SEKTOROVO RIADENÉ INOVÁCIE

PRIEBEŽNÁ SPRÁVA č. 13

Sektorovo riadenými inováciami k efektívnemu trhu práce v Slovenskej republike

Bratislava, marec 2022

TREXIMA

MINISTERSTVO PRÁCE, SOCIÁLNYCH VECÍ A RODINY SLOVENSKEJ REPUBLIKY

EURÓPSKA ÚNIA
Európsky sociálny fond
Európsky fond regionálneho rozvoja

OPERAČNÝ PROGRAM ĽUDSKÉ ZDROJE

Národný projekt Sektorovo riadenými inováciami k efektívnemu trhu práce v Slovenskej republike sa realizuje vďaka podpore z Európskeho sociálneho fondu v rámci Operačného programu Ľudské zdroje
www. esf.gov.sk
Kód projektu: NFP312031V679

OBSAH

ZOZNAM TABULIEK 8

ZOZNAM GRAFOV 13

ZOZNAM OBRÁZKOV 19

ZOZNAM SCHÉM 30

ZOZNAM PRÍLOH 31

ZOZNAM SKRATIEK A ZNAČIEK 33

ÚVOD 38

1. AKTIVITA Č. 1 ZABEZPEČENIE RIADIACEJ ČINNOSTI ALIANCIE PROSTREDNÍCTVOM SEKTOROVO RIADENÝCH INOVÁCIÍ, ČINNOSŤ SEKTOROVÝCH RÁD, ICH PRACOVNÝCH SKUPÍN V SÚLADE SO STRATEGICKÝMI ÚLOHAMI V RÁMCI NÁRODNEJ STRATÉGIE ZAMESTNANOSTI 42

1.1 Právne akty a udalosti ovplyvňujúce prenos požiadaviek trhu práce do systému celoživotného vzdelávania, vplyv inovačných prvkov 42

1.1.1 Európsky a medzinárodný rozmer 42

1.1.1.1 Udalosti a dokumenty EK, ďalších vrcholných inštitúcií EÚ a nadnárodných inštitúcií zaväzujúce Slovenskú republiku na aktivity v kľúčových oblastiach hospodárstva 42

1.1.1.2 Strategické dokumenty, analýzy a prehľady OECD k jednotlivým sektorom hospodárstva ... 49

1.1.2 Národný rozmer – rokovania vlády SR v sledovanom období a národné strategické a legislatívne dokumenty 50

1.2 Činnosť Aliancie sektorových rád 76

1.2.1 Posudzovanie a schvaľovanie NŠZ Alianciou 76

1.2.2 Pracovné stretnutia a konferencie 105

1.3 Činnosť Riadiaceho výboru SRI 107

1.4 Činnosť sektorových rád 113

1.4.1 Deviate rokovania sektorových rád 113

1.4.2 Publicita výsledkov činnosti sektorových rád 119

1.4.3 Aktualizácia sektorových stratégií rozvoja ľudských zdrojov – zhrnutie, kroky k implementácii 120

1.4.4 Hlbšie interpretácie výstupov rankingu poskytovateľov vzdelávania v SR 125

1.4.5 Aktuálny stav v garancii NŠZ jednotlivými sektorovými radami 125

1.4.6 Identifikácia strategických dokumentov a inovačných trendov v sektoroch hospodárstva SR 130

1.4.7 Budovanie sektorových partnerstiev 133
1.5 HĺBkové rozbory a identifikácia zmien na pracovných miestach v národnom hospodárstve – zosúlaďovanie rodinného a pracovného života 133
1.6 HĺBkové rozbory a identifikácia ekonomických činností v rámci prenosu inovácií do NŠZ – štruktúra výskumno-vývojových výdavkov v rámci podnikateľského a verejného sektora v členení podľa vedných oblastí 145
2. AKTIVITA Č. 2 SEKTOROVO RIADENÉ PRISPÔSOBENIE SA PRACOVNÍKOV ZMENÁM V DOPYTE TRHU PRÁCE PO PRACOVNEJ SILE A SEKTOROVÉ VÝCHODISKÁ PRE SYSTÉM CELOŽIVOTNÉHO VZDELÁVANIA S OSOBITNÝM ZAMERANÍM NA VZDELÁVANIE A ODBORNÚ PRÍPRAVU MLADÝCH ĽUDÍ 158
2.1 Metodika a vymedzenie pojmov 158
2.2 Vplyv pandémie koronavírusu na trh práce z hľadiska úrovne zručností uplatňovaných na pracovných miestach v sektorovej štruktúre NSP/SRI 163
2.2.1 Sektor poľnohospodárstvo, veterinárstvo a rybolov 163
2.2.2 Sektor ťažba a úprava surovín, geológia 168
2.2.3 Sektor potravinárstvo 174
2.2.4 Sektor textil, odevy, obuv a spracovanie kože 179
2.2.5 Sektor lesné hospodárstvo a drevospracujúci priemysel 184
2.2.6 Sektor celulózo-papierenský a polygrafický priemysel 190
2.2.7 Sektor chémia a farmácia 196
2.2.8 Sektor hutníctvo, zlievarenstvo, kováčstvo 201
2.2.9 Sektor sklo, keramika, minerálne výrobky, nekovové materiály 207
2.2.10 Sektor automobilový priemysel a strojárstvo 212
2.2.11 Sektor elektrotechnika 218
2.2.12 Sektor energetika, plyn a elektrina 224
2.2.13 Sektor voda, odpad a životné prostredie 229
2.2.14 Sektor stavebníctvo, geodézia a kartografia 234
2.2.15 Sektor obchod, marketing, gastronómia a cestovný ruch 241
2.2.16 Sektor doprava, logistika, poštové služby 248
2.2.17 Sektor informačné technológie a telekomunikácie 255
2.2.18 Sektor bankovníctvo, finančné služby, poisťovníctvo 259
2.2.19 Sektor kultúra a kreatívny priemysel 265
2.2.20 Sektor vzdelávanie, výchova a šport 272
2.2.21 Sektor verejné služby a správa 278
2.2.22 Sektor administratíva, ekonomika, manažment 282
2.2.23 Sektor zdravotníctvo, sociálne služby 288
2.2.24 Sektor remeslá a osobné služby 294
2.3 Zhrnutie za všetky sektory 300

3. AKTIVITA Č. 3 IMPLEMENTÁCIA POŽIADAVIEK ZAMESTNÁVATEĽOV A STRATEGICKÝCH ÚLOH ROZVOJA ĽUDSKÝCH ZDROJOV DO SYSTEMATICKEJ CHARAKTERISTIKY ŠTANDARDNÝCH NÁROKOV TRHU PRÁCE NA JEDNOTLIVÉ PRACOVNÉ MIESTA 304

3.1 Zmeny v garanciách NŠZ pre NP SRI 306

3.1.1 Určenie autorstva k NŠZ 307

3.1.2 Zhrnutie presunov garancií NŠZ 307

3.1.3 Návrhy na zrušenie garancie NŠZ 307

3.1.4 Nové NŠZ zaradené do štruktúry garantovaných NŠZ 309

3.1.5 Návrhy na premenovanie NŠZ 310

3.1.6 Návrhy na zlúčenie viacerých NŠZ do jedného NŠZ 312

3.1.7 Návrhy na rozdelenie jedného NŠZ do viacerých nových NŠZ 312

3.1.8 Sumarizácia počtu garantovaných NŠZ 312

3.2 Metodická a organizačno-technická pomoc v oblasti garantovaných NŠZ 313

3.2.1 Zmeny položiek v štruktúre NŠZ 313

3.2.1.1 Aktivity v oblasti SZČ 313

3.2.1.2 Certifikáty a Ďalšie vzdelávanie 313

3.2.2 Aktualizácia Metodického manuálu na tvorbu a revíziu NŠZ v IS NSP/SRI a prezentácie na školenie 314

3.2.3 Tajomníci sektorových rád a metodici Realizačného tímu SRI 314

3.2.3.1 Formy metodickej a organizačno-technickej pomoci 314

3.2.4 Expertný tím finálnych posudzovateľov (oponentov) NŠZ 314

3.2.5 Vyhodnotenie školení 318

3.2.5.1 Vyhodnotenie otázok zo školení 319

3.3 Tvorba a revízia garantovaných NŠZ 320

3.3.1 Tvorba/revízia NŠZ v súvislosti s výkonom znaleckých, prekladateľských a tlmočníckych činností 320

3.3.2 Spolupráca sektorových rád pri riešení garantovaných NŠZ týkajúcich sa remeselných a viazaných živností 320

3.3.3 Aktualizácia harmonogramu tvorby a revízie garantovaných NŠZ 322

3.3.4 Plnenie harmonogramu tvorby a revízie garantovaných NŠZ 325

3.4 Analýza a vyhodnotenie garantovaných NŠZ za obdobie december 2021 – február 2022 325

3.4.1 Vyhodnotenie stavov garantovaných NŠZ v období december 2021 – február 2022 326

3.4.2 Vyhodnotenie počtu autorov za jednotlivé sektorové rady 334

3.4.3 Vyhodnotenie počtu členov pracovných skupín za jednotlivé sektorové rady 340

3.4.4 Vyhodnotenie počtu pripomienok v rámci tvorby/revízie garantovaných NŠZ 343

3.4.5 Vyhodnotenie návrhov nových položiek do databáz v rámci tvorby/revízie garantovaných NŠZ 347

3.4.5.1 Vyhodnotenie návrhov nových položiek do databázy odborných vedomostí v rámci tvorby/revízie garantovaných NŠZ ... 347
3.4.5.2 Vyhodnotenie návrhov nových položiek do databázy odborných zručností v rámci tvorby/revízie garantovaných NŠZ ... 351
3.4.5.3 Vyhodnotenie návrhov nových položiek do databázy certifikátov v rámci tvorby/revízie garantovaných NŠZ ... 353
3.4.5.4 Vyhodnotenie návrhov nových položiek do databázy právnych predpisov v rámci tvorby/revízie garantovaných NŠZ ... 355
3.4.6 Aktivity Aliancie v súvislosti so schvaľovaním NŠZ ... 358
3.5 Prenos inovácií do garantovaných NŠZ ... 358
3.5.2.1 Vplyv inovácií a inovačných trendov na charakteristiku, odborné vedomosti a odborné zručnosti ... 365
3.5.2.2 Vyhodnotenie vplyvu inovácií a inovačných trendov na odborné vedomosti, odborné zručnosti a charakteristiku podľa sektorovo-kompetenčných úrovní ... 393
3.5.2.3 Priebežné vyhodnotenie rozsahu využívania zručností – podľa expertov ... 405
3.5.2.4 Priebežné vyhodnotenie vplyvu inovácií na zručnosti – podľa expertov ... 406
3.6 Správa kompetenčného modelu ... 407
3.7 Tvorba a aktualizácia povolaní ... 407
3.7.1 Povolania a ich prepojenie v Sektorovej rade pre automobilový priemysel a strojárstvo ... 408

4. AKTIVITA Č. 4 TVORBA KOMPLEXNÝCH INFORMAČNÝCH ZDROJOV PRE SEKTOROVÉ PARTNERSTVÁ, ROZŠIROVANIE A AKTUALIZÁCIA INFORMAČNÉHO SYSTÉMU NSP, ZABEZPEČUJÚCEHO KOMPATIBILITU KLASIFIKÁCIÍ A ČÍSELNÍKOV A RELEVANTNÝ ZDROJ INFORMÁCIÍ PRE ROZHODOVACIE PROCESY VEDÚCE K EFEKTÍVNEMU TRHU PRÁCE ... 414

4.1 Aktualizácia údajov vo verejnej časti portálu IS NSP/SRI ... 417
4.1.1 Sekcia SRI Novinky a Médiá ... 417
4.1.2 Sekcia Sektorové rady ... 421
4.1.2.1 Zoznam členov sektorovej rady ... 423
4.2 Časti IS NSP/SRI implementované do produkčného prostredia ... 423
4.2.1 Stav registrácie používateľov na portáli IS NSP/SRI a štatistiky používania portálu 423
4.2.2 Verejný portál – úprava stránky Register zamestnaní ... 427
4.2.3 Verejný portál - úprava stránky Karta zamestnania – certifikáty ... 429
4.2.4 Verejný portál – úprava stránky Karta zamestnania – grafické zmeny ... 430
4.2.5 Verejný portál – úprava menu ... 432
4.2.6 Verejný portál – prehľad inovácií ... 432
4.2.7 Modul Tvorba a revízia NŠZ – úprava Certifikáty a Ďalšie vzdelávanie ... 440
4.2.8 Modul Tvorba a revízia NŠZ – grafické zvýraznenie budúcich OV a OZ ... 445
4.2.9 Modul Aktualizácia stratégií – Aktivity ... 446
4.2.10 Modul Aktualizácia stratégií – Aktivity ... 446
4.2.11 Modul Správa návrhov – kategória 4.0 ... 447
4.2.12 Zjednotenie a zapamätanie si filtrov ... 447

4.2.13 Modul Inovácie – rozšírenie o časť Zoznam inovácií 448
4.2.14 Modul Inovácie – Prehľad inovácií – úpravy 449
4.2.15 Modul Správa číselníkov – Inovácie – nahradenie prepojení inovácií – úpravy 451
4.2.16 API rozhranie na zobrazenie nových informácií na verejnej časti portálu 451
4.2.17 Verejná časť IS www.sustavapovolani.sk – časť O sektore 451
4.2.18 Menšie úpravy v rôznych častiach systému 452
4.3 Analýza a návrh riešenia – zmeny a nové funkcionality 468
4.3.1 Analýza a návrh riešenia úpravy verejného portálu – rozšírenie o prehľad inovácií 468
4.3.1.1 Domovská stránka inovácií 469
4.3.1.2 Stránka zoznamu inovácií v kategórii inovácií 471
4.3.1.3 Stránka zoznamu inovácií v kategórii inovácií pre sektorovú radu 473
4.3.1.4 Stránka prehľadu inovácie 473
4.3.1.5 Stránka prehľadu inovácie pre sektorovú radu 476
4.3.1.6 Stránka zoznam ovplyvnených NŠZ inováciou/inováciami z kategórie inovácií 476
4.3.2 Analýza a návrh riešenia úpravy verejného portálu – úprava stránky Register zamestnaní 479
4.3.3 Analýza a návrh riešenia úpravy verejného portálu – úprava menu 482
4.3.4 Analýza a návrh riešenia úpravy rozdelenie časti certifikáty 482
4.3.4.1 Úprava verejného portálu – stránka Karta zamestnania – certifikáty 483
4.3.4.2 Tvorba a revízia NŠZ – zoznam 484
4.3.4.3 Tvorba a revízia NŠZ – pridanie certifikátu 486
4.3.4.4 Tvorba a revízia NŠZ – zobrazenie certifikátu 487
4.3.4.5 Tvorba a revízia NŠZ - pridať návrh certifikátu 488
4.3.4.6 Správa návrhov certifikátov 488
4.3.4.7 Správa číselníkov – certifikáty 490
4.3.4.8 Správa číselníkov – pridať certifikát 491
4.3.4.9 Správa číselníkov – zobraziť certifikát 492
4.3.4.10 Správa číselníkov – úprava certifikátu 492
4.3.4.11 Zobrazenie NŠZ – Privátna časť 493
4.3.5 Analýza a návrh riešenia úpravy modulu Aktualizácia stratégií – Aktivity 494
4.4 Navrhované úpravy dátového modelu 494
4.4.1 Relačný model – návrhy a úpravy implementovaných častí modulov 494
4.4.1.1 Úpravy dátového modelu v časti modulu Tvorba a revízia NŠZ – rozdelenie certifikátov 494
4.4.1.2 Rozšírenie dátového modelu o časti modulu Tvorba a revízia NŠZ – odpovede na pripomienky 497
4.4.1.3 Rozšírenie dátového modelu o časti modulu Aktualizované stratégie – úpravy opakovania 499
4.5 Metodická pomoc pri určovaní klasifikačného kontextu NŠZ 499
4.6 Nová verzia klasifikácie ESCO 502
5. AKTIVITA Č. 5 SEKTOROVÉ INOVÁCIE V SÚLADE S DOBRÝMI SKÚSENOSŤAMI V KRAJINÁCH EÚ A V ĎALŠÍCH VYBRANÝCH KRAJINÁCH 510

5.1 Východiská stratégie a politík vzdelávania v post COVID podmienkach – globálne výzvy UNESCO 510

5.1.1 Výzvy UNESCO 510

5.1.1.1 Aktuálne východiská a výzvy 510

5.1.1.2 Nadväzujúce myšlienky v oblasti vzdelávania na dlhodobú stratégiu UNESCO 512

5.1.1.3 Deväť originálnych myšlienok UNESCO predstavených v roku 2020 512

5.1.1.4 Aktualizácia návrhov originálnych myšlienok UNESCO v roku 2021 514

5.2 PODPORA VEDY, VÝSKUMU, INOVÁCIÍ VO VYBRANÝCH EURÓPSKYCH KRAJINÁCH 520

5.2.1 Česká republika 520

5.2.1.1 Príklady dobrej praxe v Česku 522

5.2.2 Estónska republika 523

5.2.2.1 Príklady dobrej praxe v Estónsku 527

5.2.3 Rakúska republika 529

5.2.3.1 Príklady dobrej praxe v Rakúsku 533

5.2.4 Slovinská republika 536

5.2.4.1 Príklady dobrej praxe v Slovinsku 540

5.3 podpora vedy, výskumu, inovácií v ďalších krajinách sveta 541

5.3.1 Austrália 541

5.3.1.1 Príklady dobrej praxe v Austrálii 543

5.3.2 Čína 544

5.3.2.1 Príklady dobrej praxe v Číne 549

5.3.3 Kanada 550

5.3.3.1 Príklady dobrej praxe v Kanade 552

5.3.4 Nový Zéland 554

5.3.4.1 Príklady dobrej praxe v Novom Zélande 556

5.3.5 Spojené štáty americké 559

5.3.5.1 Príklady dobrej praxe v USA 562

5.4 Hodnotenie kvality vzdelávania a získavania odborných spôsobilostí vo vybraných európskych krajinách 565

5.4.1 Poľsko 565

5.4.1.1 Príklady dobrej praxe v Poľsku 568

5.5 PODPORA MEDZINÁRODNEJ SPOLUPRÁCE 569

5.5.1 INTRO (Introduction to Digital Learning) 569

5.5.2 WATT ELSE 571

PREHĽAD PRIPOMIENKOVÉHO KONANIA K NÁVRHU PRIEBEŽNEJ SPRÁVY Č. 13 A JEJ PRÍLOHÁM 575

ZOZNAM TABULIEK

TABUĽKA Č. 1 PREHĽAD POČTU NŠZ SCHVÁLENÝCH ALIANCIOU OD ROKU 2020 DO MARCA 2022 100

TABUĽKA Č. 2 HARMONOGRAM ÚLOH RV SRI V OBLASTI PREDKLADANIA VÝSTUPOV 108

TABUĽKA Č. 3 PREHĽAD TERMÍNOV DEVIATYCH ROKOVANÍ SEKTOROVÝCH RÁD 113

TABUĽKA Č. 4 CELKOVÝ POČET AKTIVÍT V IS NSP/SRI USPORIADANÝ PODĽA JEDNOTLIVÝCH SEKTOROVÝCH RÁD KU DŇU 10. 3. 2022 121

TABUĽKA Č. 5 PREHĽAD O POČTE AKTIVÍT SSRĽZ S PLNENÍM V ROKOCH 2022 A 2023 PODĽA JEDNOTLIVÝCH SEKTOROVÝCH RÁD A PODĽA OBLASTÍ SEKTOROVÝCH OPATRENÍ 123

TABUĽKA Č. 6 SUMÁRNE ZHODNOTENIE ZMIEN POČTOV GARANTOVANÝCH NŠZ ZA JEDNOTLIVÉ SEKTOROVÉ RADY 127

TABUĽKA Č. 7 PREHĽAD POČTU IDENTIFIKOVANÝCH STRATEGICKÝCH DOKUMENTOV PODĽA SEKTOROVÝCH RÁD V OBDOBÍ 1. 12. 2021 – 28. 2. 2022 130

TABUĽKA Č. 8 ZOZNAM PRIDANÝCH STRATEGICKÝCH DOKUMENTOV DO IS SNP/SRI V OBDOBÍ 1. 12. 2021 – 28. 2. 2022 PODĽA SEKTOROV 130

TABUĽKA Č. 9 PREHĽAD POČTU INOVÁCIÍ V IS NSP/SRI KU DŇU 10. 3. 2022 PODĽA JEDNOTLIVÝCH KATEGÓRIÍ 132

TABUĽKA Č. 10 VÝVOJ PODIELU ZAMESTNANCOV NA HOME OFFICE VO VYBRANÝCH KRAJINÁCH EÚ A V EÚ CELKOVO V OBDOBÍ ROKOV 2010 AŽ 2020 137

TABUĽKA Č. 11 PODIEL ZAMESTNÁVATEĽOV POSKYTUJÚCICH VYBRANÉ FORMY PODNIKOVEJ SOCIÁLNEJ POLITIKY ZA ROKY 2016 AŽ 2021 V SR ZA PODNIKATEĽSKÚ SFÉRU 141

TABUĽKA Č. 12 PODIEL ZAMESTNÁVATEĽOV V PODNIKATEĽSKEJ SFÉRE NA ZÁKLADE POSKYTOVANEJ DOVOLENKY AND RÁMEC ZÁKONA A INÝCH FORIEM PRACOVNÉHO ČASU V SR ZA ROKY 2016 AŽ 2021 144

TABUĽKA Č. 13 PODIEL ZAMESTNÁVATEĽOV Z PODNIKATEĽSKEJ SFÉRY, KTORÍ POSKYTUJÚ PRACOVNÉ VOĽNO NAD RÁMEC ZÁKONNÍKA PRÁCE ZA ROKY 2016 AŽ 2021 V SR 145

TABUĽKA Č. 14 PODIELY JEDNOTLIVÝCH SEKTOROV NSP/SRI PODĽA KATEGÓRIÍ ZRUČNOSTÍ UOZ NA CELKOVOM POČTE SEKTOROVO ŠPECIFICKÝCH UOZ V SR K 31. 10. 2021 302

TABUĽKA Č. 15 SUMARIZÁCIA EVIDENCIE PRESUNUTÝCH GARANTOVANÝCH NŠZ ZA SEKTOROVÉ RADY V SLEDOVANOM OBDOBÍ.....307

TABUĽKA Č. 16 SUMARIZÁCIA EVIDENCIE ZRUŠENÝCH GARANTOVANÝCH NŠZ ZA SEKTOROVÉ RADY V SLEDOVANOM OBDOBÍ.....308

TABUĽKA Č. 17 SUMARIZÁCIA EVIDENCIE NOVÝCH NŠZ PRIJATÝCH SEKTOROVÝMI RADAMI DO GARANCIE V SLEDOVANOM OBDOBÍ.....310

TABUĽKA Č. 18 SUMARIZÁCIA EVIDENCIE PREMENOVANIA NŠZ ZA SEKTOROVÉ RADY V SLEDOVANOM OBDOBÍ 310

TABUĽKA Č. 19 SUMARIZÁCIA EVIDENCIE ZLÚČENIA NŠZ ZA SEKTOROVÉ RADY V SLEDOVANOM OBDOBÍ 312

TABUĽKA Č. 20 ZOZNAM PRIEREZOVÝCH NŠZ SPRIPOMIENKOVANÝCH ČLENMI ETFP V SLEDOVANOM OBDOBÍ 316

TABUĽKA Č. 21 ROZDELENIE PRIEREZOVÝCH NŠZ NA PRIPOMIENKOVANIE ČLENMI ETFP V OBDOBÍ MESIACOV FEBRUÁR – MAREC 2022.....318

TABUĽKA Č. 22 PREHĽAD ŠKOLENÍ V MESIACOCH JANUÁR – MAREC 2022.....319

TABUĽKA Č. 23 ZOZNAM EXPERTOV ZAPOJENÝCH DO PRACOVNÝCH SKUPÍN V SÚVISLOSTI S VÝKONOM REMESELNÝCH ŽIVNOSTÍ PRE NŠZ.....321

TABUĽKA Č. 24 AKTUALIZOVANÝ HARMONOGRAM TVORBY A REVÍZIE NŠZ PODĽA JEDNOTLIVÝCH MESIACOV A SEKTOROVÝCH RÁD SPOLU 323

TABUĽKA Č. 25 PLNENIE HARMONOGRAMU TVORBY/REVÍZIE GARANTOVANÝCH NŠZ AUTORMI V SPOLUPRÁCI S ČLENMI PRACOVNÝCH SKUPÍN V MESIACOCH JÚN 2020 – JANUÁR 2022 325

TABUĽKA Č. 26 STAVY GARANTOVANÝCH NŠZ PODĽA SEKTOROVÝCH RÁD V MESIACOCH DECEMBER 2021 – FEBRUÁR 2022 326

TABUĽKA Č. 27 POROVNANIE STAVOV GARANTOVANÝCH NŠZ 333

TABUĽKA Č. 28 POČET AUTORSTIEV V SEKTOROVÝCH RADÁCH PODĽA PRIRADENIA K NŠZ 335

TABUĽKA Č. 29 POČET AUTOROV (FYZICKY) V SEKTOROVÝCH RADÁCH 338

TABUĽKA Č. 30 MEDZISEKTOROVÍ AUTORI NŠZ ZA VYBRANÉ SEKTOROVÉ RADY 340

TABUĽKA Č. 31 POČET EXPERTOV V PRACOVNÝCH SKUPINÁCH.....341

TABUĽKA Č. 32 MEDZISEKTOROVÍ EXPERTI NŠZ V PRACOVNÝCH SKUPINÁCH ZA VYBRANÉ SEKTOROVÉ RADY.....342

TABUĽKA Č. 33 POČET PRIPOMIENOK K NŠZ V MESIACOCH SEPTEMBER 2020 – FEBRUÁR 2022 344

TABUĽKA Č. 34 POČET PRIPOMIENOK PODĽA OBLASTÍ NŠZ V MESIACOCH SEPTEMBER 2020 – FEBRUÁR 2022 346

TABUĽKA Č. 35 POČET PRIPOMIENOK K NŠZ PODĽA STAVOV ICH ZAPRACOVANIA V MESIACOCH SEPTEMBER 2020 – FEBRUÁR 2022 346

TABUĽKA Č. 36 NÁVRHY NOVÝCH ODBORNÝCH VEDOMOSTÍ, RESP. AJ ZMIEN V NÁZVOCH ODBORNÝCH VEDOMOSTÍ K NŠZ V MESIACOCH OKTÓBER 2020 – FEBRUÁR 2022 348

TABUĽKA Č. 37 ZMENY V DATABÁZE ODBORNÝCH VEDOMOSTÍ V MESIACOCH OKTÓBER 2020 – FEBRUÁR 2022 350

TABUĽKA Č. 38 HODNOTENIE NÁVRHOV V DATABÁZE ODBORNÝCH VEDOMOSTÍ V MESIACOCH OKTÓBER 2020 – FEBRUÁR 2022 350

TABUĽKA Č. 39 NÁVRHY NOVÝCH ODBORNÝCH ZRUČNOSTÍ, RESP. ZMIEN V NÁZVOCH ODBORNÝCH ZRUČNOSTÍ K NŠZ V MESIACOCH SEPTEMBER 2020 – FEBRUÁR 2022 352

TABUĽKA Č. 40 HODNOTENIE NÁVRHOV V DATABÁZE ODBORNÝCH ZRUČNOSTÍ V MESIACOCH OKTÓBER 2020 – FEBRUÁR 2022 353

TABUĽKA Č. 41 NÁVRHY NOVÝCH CERTIFIKÁTOV K NŠZ V MESIACOCH OKTÓBER 2020 – FEBRUÁR 2022 353

TABUĽKA Č. 42 HODNOTENIE NÁVRHOV V DATABÁZE CERTIFIKÁTOV V MESIACOCH OKTÓBER 2020 – FEBRUÁR 2022 355

TABUĽKA Č. 43 NÁVRHY NOVÝCH PRÁVNYCH PREDPISOV V RÁMCI REGULÁCIE K NŠZ V MESIACOCH OKTÓBER 2020 – FEBRUÁR 2022 356

TABUĽKA Č. 44 HODNOTENIE NÁVRHOV V DATABÁZE PRÁVNYCH PREDPISOV ZA SLEDOVANÉ MESIACE 357

TABUĽKA Č. 45 POČET ODBORNÝCH VEDOMOSTÍ S PERSPEKTÍVOU „BUDÚCA“ PODĽA ÚROVNE SKKR A SEKTOROVÝCH RÁD 359

TABUĽKA Č. 46 POČET ODBORNÝCH ZRUČNOSTÍ S PERSPEKTÍVOU „BUDÚCA“ PODĽA ÚROVNE SKKR A SEKTOROVÝCH RÁD 362

TABUĽKA Č. 47 INOVÁCIE OVPLYVŇUJÚCE CHARAKTERISTIKY NŠZ 366

TABUĽKA Č. 48 INOVÁCIE OVPLYVŇUJÚCE ODBORNÉ VEDOMOSTI V NŠZ 366

TABUĽKA Č. 49 INOVÁCIE OVPLYVŇUJÚCE ODBORNÉ ZRUČNOSTI V NŠZ 367

TABUĽKA Č. 50 POČET SCHVÁLENÝCH/ZAMIETNUTÝCH INOVÁCIÍ Z NÁVRHOV, RESP. NÁVRHY INOVÁCIÍ K NŠZ 370

TABUĽKA Č. 51 URČENIE SEKTOROVO KOMPETENČNÝCH ÚROVNÍ PODĽA VÝŠKY SKKR 393

TABUĽKA Č. 52 VPLYV INOVÁCIÍ NA ODBORNÉ VEDOMOSTI PODĽA SEKTOROVO KOMPETENČNÝCH ÚROVNÍ 394

TABUĽKA Č. 53 VPLYV INOVÁCIÍ NA ODBORNÉ VEDOMOSTI PODĽA VÝŠKY SKKR 395

TABUĽKA Č. 54 VPLYV INOVÁCIÍ NA ODBORNÉ VEDOMOSTI – PODĽA JEDNOTLIVÝCH SEKTOROVÝCH RÁD.....396

TABUĽKA Č. 55 VPLYV INOVÁCIÍ NA ODBORNÉ ZRUČNOSTI PODĽA SEKTOROVO KOMPETENČNÝCH ÚROVNÍ 398

TABUĽKA Č. 56 VPLYV INOVÁCIÍ NA ODBORNÉ ZRUČNOSTI PODĽA VÝŠKY SKKR.....399

TABUĽKA Č. 57 VPLYV INOVÁCIÍ NA ODBORNÉ ZRUČNOSTI – PODĽA JEDNOTLIVÝCH SEKTOROVÝCH RÁD.....401

TABUĽKA Č. 58 VPLYV INOVÁCIÍ NA CHARAKTERISTIKU PODĽA SEKTOROVO KOMPETENČNÝCH ÚROVNÍ 403

TABUĽKA Č. 59 VPLYV INOVÁCIÍ NA CHARAKTERISTIKU PODĽA VÝŠKY SKKR 404

TABUĽKA Č. 60 ROZSAH VYUŽÍVANIA ZRUČNOSTÍ – PODĽA EXPERTOV K 22. FEBRUÁRU 2022.....406

TABUĽKA Č. 61 ZOZNAM POVOLANÍ S PRIRADENÝMI GARANTOVANÝMI NŠZ V SEKTOROVEJ RADE PRE AUTOMOBILOVÝ PRIEMYSEL A STROJÁRSTVO 408

TABUĽKA Č. 62 ZOZNAM POVOLANÍ S PRIRADENÝMI GARANTOVANÝMI NŠZ V SEKTOROVEJ RADE PRE AUTOMOBILOVÝ PRIEMYSEL A STROJÁRSTVO 409

TABUĽKA Č. 63 POČTY PRIRADENÝCH PROGRAMOV ĎALŠIEHO VZDELÁVANIA K POVOLANIAM V SEKTORE AUTOMOBILOVÉHO PRIEMYSLU A STROJÁRSTVA 411

TABUĽKA Č. 64 POČTY PRIRADENÝCH ODBOROV VZDELÁVANIA K POVOLANIAM V SEKTORE AUTOMOBILOVÉHO PRIEMYSLU A STROJÁRSTVA.....412

TABUĽKA Č. 65 PREHĽAD ZVEREJNENÝCH INFORMÁCIÍ ZA SEKTOROVÉ RADY.....421

TABUĽKA Č. 66 NAJNAVŠTEVOVANEJŠIE STRÁNKY PRIVÁTNEJ ČASTI IS NSP/SRI ZA OBDOBIE DECEMBER 2021 AŽ FEBRUÁR 2022 CELKOM 424

TABUĽKA Č. 67 NAJNAVŠTEVOVANEJŠIE STRÁNKY PRIVÁTNEJ ČASTI IS NSP/SRI PODĽA MESIACOV DECEMBER 2021 AŽ FEBRUÁR 2022 425

TABUĽKA Č. 68 NAJNAVŠTEVOVANEJŠIE STRÁNKY VEREJNEJ ČASTI IS NSP/SRI ZA OBDOBIE DECEMBER 2021 AŽ FEBRUÁR 2022 CELKOM 425

TABUĽKA Č. 69 NAJNAVŠTEVOVANEJŠIE STRÁNKY VEREJNEJ ČASTI IS NSP/SRI PODĽA MESIACOV DECEMBER 2021 AŽ FEBRUÁR 2022 426

TABUĽKA Č. 70 PRIRADENÉ ESCO POVOLANIA KU KLASIFIKÁCII SK ISCO-08 500

TABUĽKA Č. 71 NOVÉ ESCO POVOLANIA V ANGLICKOM A SLOVENSKOM JAZYKU 503

TABUĽKA Č. 72 VÝZVY KOMISIE PRE TRANSFORMÁCIU VZDELÁVACÍCH SYSTÉMOV KRAJÍN V POST COVID ÉRE 513

TABUĽKA Č. 73 VZOSTUPNÉ UMIESTNENIE TROCH NAJVYŠŠIE HODNOTENÝCH ČÍNSKYCH UNIVERZÍT MEDZI ROKMI 2017 A 2021 546

TABUĽKA Č. 74 UKAZOVATELE VEDY, VÝSKUMU A INOVÁCIÍ VO VYBRANÝCH KRAJINÁCH 562

TABUĽKA Č. 75 PRÍKLADY DOBREJ PRAXE Z OBLASTI VEDY, VÝSKUMU A INOVÁCIÍ VO VYBRANÝCH KRAJINÁCH 563

ZOZNAM GRAFOV

GRAF Č. 1 VÝVOJ PODIELU ZAMESTNANCOV S FLEXIBILNÝM MIESTOM VÝKONU PRÁCE V PODNIKATEĽSKEJ SFÉRE MEDZI ROKMI 2016 AŽ 2021 V SR V ČLENENÍ NA MUŽOV A ŽENY 137

GRAF Č. 2 PODIEL EKONOMICKÝCH SUBJEKTOV V PODNIKATEĽSKEJ SFÉRE, PODĽA TYPU PREVÁDZKY V SR V ROKOCH 2016 AŽ 2021 139

GRAF Č. 3 VÝŠKA SOCIÁLNEHO FONDU V EUR NA JEDNÉHO ZAMESTNANCA V HOSPODÁRSTVE SR ZA ROKY 2016 AŽ 2021 V ČLENENÍ NA PLÁNOVANÚ VÝŠKU SOCIÁLNEHO FONDU A REÁLNU VÝŠKU SOCIÁLNEHO FONDU ZA PODNIKATEĽSKÚ SFÉRU 140

GRAF Č. 4 SLUŽBY POSKYTOVANÉ ZAMESTNANCOM NA ZOSÚLADENIE RODINNÉHO A PRACOVNÉHO ŽIVOTA ZAMESTNÁVATEĽMI V PODNIKATEĽSKEJ SFÉRE ZA ROKY 2019 AŽ 2021 V SR 143

GRAF Č. 5 VÝDAVKY NA VÝSKUM A VÝVOJ V PODNIKATEĽSKOM A VEREJNOM SEKTORE V SR V ROKOCH 2003 AŽ 2020 (MIL. EUR) 147

GRAF Č. 6 VÝDAVKY NA VÝSKUM A VÝVOJ V PODNIKATEĽSKOM A VEREJNOM SEKTORE V ČLENENÍ PODĽA VEDNÝCH OBLASTÍ V SR V ROKU 2020 (MIL. EUR) 148

GRAF Č. 7 VÝVOJ ŠTRUKTÚRY VÝDAVKOV NA VÝSKUM A VÝVOJ V OBLASTI TECHNICKÝCH VIED V ČLENENÍ NA PODNIKATEĽSKÝ A VEREJNÝ SEKTOR V SR V ROKOCH 2003 AŽ 2020 (V %) 151

GRAF Č. 8 VÝVOJ ŠTRUKTÚRY VÝDAVKOV NA VÝSKUM A VÝVOJ V OBLASTI PRÍRODNÝCH VIED V ČLENENÍ NA PODNIKATEĽSKÝ A VEREJNÝ SEKTOR V SR V ROKOCH 2003 AŽ 2020 (V %) 152

GRAF Č. 9 VÝVOJ ŠTRUKTÚRY VÝDAVKOV NA VÝSKUM A VÝVOJ V OBLASTI LEKÁRSKYCH A FARMACEUTICKÝCH VIED V ČLENENÍ NA PODNIKATEĽSKÝ A VEREJNÝ SEKTOR V SR V ROKOCH 2003 AŽ 2020 (V %) 153

GRAF Č. 10 VÝVOJ ŠTRUKTÚRY VÝDAVKOV NA VÝSKUM A VÝVOJ V OBLASTI PÔDOHOSPODÁRSKYCH VIED V ČLENENÍ NA PODNIKATEĽSKÝ A VEREJNÝ SEKTOR V SR V ROKOCH 2003 AŽ 2020 (V %) 154

GRAF Č. 11 VÝVOJ ŠTRUKTÚRY VÝDAVKOV NA VÝSKUM A VÝVOJ V OBLASTI SPOLOČENSKÝCH VIED V ČLENENÍ NA PODNIKATEĽSKÝ A VEREJNÝ SEKTOR V SR V ROKOCH 2003 AŽ 2020 (V %) 155

GRAF Č. 12 ŠTRUKTÚRA SEKTOROVO ŠPECIFICKÝCH ĽUDSKÝCH ZDROJOV V ČLENENÍ PODĽA ÚROVNE ZRUČNOSTÍ V SEKTORE – ILUSTRATÍVNY PRÍKLAD 161

GRAF Č. 13 ŠTRUKTÚRA SEKTOROVO ŠPECIFICKÝCH ZAMESTNANCOV V ČLENENÍ PODĽA ÚROVNE ZRUČNOSTÍ V SEKTORE POĽNOHOSPODÁRSTVO, VETERINÁRSTVO A RYBOLOV K 31. 10. 2021 163

GRAF Č. 14 ŠTRUKTÚRA SEKTOROVO ŠPECIFICKÝCH UCHÁDZAČOV O ZAMESTNANIE V ČLENENÍ PODĽA ÚROVNE ZRUČNOSTÍ V SEKTORE POĽNOHOSPODÁRSTVO, VETERINÁRSTVO A RYBOLOV K 31. 10. 2021 A K 31. 10. 2019.....164

GRAF Č. 15 ŠTRUKTÚRA SEKTOROVO ŠPECIFICKÝCH ZAMESTNANCOV V ČLENENÍ PODĽA ÚROVNE ZRUČNOSTÍ V SEKTORE ŤAŽBA A ÚPRAVA SUROVÍN, GEOLÓGIA K 31. 10. 2021.....169

GRAF Č. 16 ŠTRUKTÚRA SEKTOROVO ŠPECIFICKÝCH UCHÁDZAČOV O ZAMESTNANIE V ČLENENÍ PODĽA ÚROVNE ZRUČNOSTÍ V SEKTORE ŤAŽBA A ÚPRAVA SUROVÍN, GEOLÓGIA K 31. 10. 2021 A K 31. 10. 2019 170

GRAF Č. 17 ŠTRUKTÚRA SEKTOROVO ŠPECIFICKÝCH ZAMESTNANCOV V ČLENENÍ PODĽA ÚROVNE ZRUČNOSTÍ V SEKTORE POTRAVINÁRSTVO K 31. 10. 2021.....174

GRAF Č. 18 ŠTRUKTÚRA SEKTOROVO ŠPECIFICKÝCH UCHÁDZAČOV O ZAMESTNANIE V ČLENENÍ PODĽA ÚROVNE ZRUČNOSTÍ V SEKTORE POTRAVINÁRSTVO K 31. 10. 2021 A K 31. 10. 2019 175

GRAF Č. 19 ŠTRUKTÚRA SEKTOROVO ŠPECIFICKÝCH ZAMESTNANCOV V ČLENENÍ PODĽA ÚROVNE ZRUČNOSTÍ V SEKTORE TEXTIL, ODEVY, OBUV A SPRACOVANIE KOŽE K 31. 10. 2021.....180

GRAF Č. 20 ŠTRUKTÚRA SEKTOROVO ŠPECIFICKÝCH UCHÁDZAČOV O ZAMESTNANIE V ČLENENÍ PODĽA ÚROVNE ZRUČNOSTÍ V SEKTORE TEXTIL, ODEVY, OBUV A SPRACOVANIE KOŽE K 31. 10. 2021 A K 31. 10. 2019 181

GRAF Č. 21 ŠTRUKTÚRA SEKTOROVO ŠPECIFICKÝCH ZAMESTNANCOV V ČLENENÍ PODĽA ÚROVNE ZRUČNOSTÍ V SEKTORE LESNÉ HOSPODÁRSTVO A DREVOSPRACUJÚCI PRIEMYSEL K 31. 10. 2021.....185

GRAF Č. 22 ŠTRUKTÚRA SEKTOROVO ŠPECIFICKÝCH UCHÁDZAČOV O ZAMESTNANIE V ČLENENÍ PODĽA ÚROVNE ZRUČNOSTÍ V SEKTORE LESNÉ HOSPODÁRSTVO A DREVOSPRACUJÚCI PRIEMYSEL K 31. 10. 2021 A K 31. 10. 2019.....186

GRAF Č. 23 ŠTRUKTÚRA SEKTOROVO ŠPECIFICKÝCH ZAMESTNANCOV V ČLENENÍ PODĽA ÚROVNE ZRUČNOSTÍ V SEKTORE CELULÓZO-PAPIERENSKÝ A POLYGRAFICKÝ PRIEMYSEL K 31. 10. 2021.....191

GRAF Č. 24 ŠTRUKTÚRA SEKTOROVO ŠPECIFICKÝCH UCHÁDZAČOV O ZAMESTNANIE V ČLENENÍ PODĽA ÚROVNE ZRUČNOSTÍ V SEKTORE CELULÓZO-

PAPIERENSKÝ A POLYGRAFICKÝ PRIEMYSEL K 31. 10. 2021 A K 31. 10. 2019.....192

GRAF Č. 25 ŠTRUKTÚRA SEKTOROVO ŠPECIFICKÝCH ZAMESTNANCOV V ČLENENÍ PODĽA ÚROVNE ZRUČNOSTÍ V SEKTORE CHÉMIA A FARMÁCIA K 31. 10. 2021.....196

GRAF Č. 26 ŠTRUKTÚRA SEKTOROVO ŠPECIFICKÝCH UCHÁDZAČOV O ZAMESTNANIE V ČLENENÍ PODĽA ÚROVNE ZRUČNOSTÍ V SEKTORE CHÉMIA A FARMÁCIA K 31. 10. 2021 A K 31. 10. 2019 197

GRAF Č. 27 ŠTRUKTÚRA SEKTOROVO ŠPECIFICKÝCH ZAMESTNANCOV V ČLENENÍ PODĽA ÚROVNE ZRUČNOSTÍ V SEKTORE HUTNÍCTVO, ZLIEVARENSTVO, KOVÁČSTVO K 31. 10. 2021.....202

GRAF Č. 28 ŠTRUKTÚRA SEKTOROVO ŠPECIFICKÝCH UCHÁDZAČOV O ZAMESTNANIE V ČLENENÍ PODĽA ÚROVNE ZRUČNOSTÍ V SEKTORE HUTNÍCTVO, ZLIEVARENSTVO, KOVÁČSTVO K 31. 10. 2021 A K 31. 10. 2019 203

GRAF Č. 29 ŠTRUKTÚRA SEKTOROVO ŠPECIFICKÝCH ZAMESTNANCOV V ČLENENÍ PODĽA ÚROVNE ZRUČNOSTÍ V SEKTORE SKLO, KERAMIKA, MINERÁLNE VÝROBKY, NEKOVOVÉ MATERIÁLY K 31. 10. 2021 207

GRAF Č. 30 ŠTRUKTÚRA SEKTOROVO ŠPECIFICKÝCH UCHÁDZAČOV O ZAMESTNANIE V ČLENENÍ PODĽA ÚROVNE ZRUČNOSTÍ V SEKTORE SKLO, KERAMIKA, MINERÁLNE VÝROBKY, NEKOVOVÉ MATERIÁLY K 31. 10. 2021 A K 31. 10. 2019.....208

GRAF Č. 31 ŠTRUKTÚRA SEKTOROVO ŠPECIFICKÝCH ZAMESTNANCOV V ČLENENÍ PODĽA ÚROVNE ZRUČNOSTÍ V SEKTORE AUTOMOBILOVÝ PRIEMYSEL A STROJÁRSTVO K 31. 10. 2021.....213

GRAF Č. 32 ŠTRUKTÚRA SEKTOROVO ŠPECIFICKÝCH UCHÁDZAČOV O ZAMESTNANIE V ČLENENÍ PODĽA ÚROVNE ZRUČNOSTÍ V SEKTORE AUTOMOBILOVÝ PRIEMYSEL A STROJÁRSTVO K 31. 10. 2021 A K 31. 10. 2019 214

GRAF Č. 33 ŠTRUKTÚRA SEKTOROVO ŠPECIFICKÝCH ZAMESTNANCOV V ČLENENÍ PODĽA ÚROVNE ZRUČNOSTÍ V SEKTORE ELEKTROTECHNIKA K 31. 10. 2021.....219

GRAF Č. 34 ŠTRUKTÚRA SEKTOROVO ŠPECIFICKÝCH UCHÁDZAČOV O ZAMESTNANIE V ČLENENÍ PODĽA ÚROVNE ZRUČNOSTÍ V SEKTORE ELEKTROTECHNIKA K 31. 10. 2021 A K 31. 10. 2019 220

GRAF Č. 35 ŠTRUKTÚRA SEKTOROVO ŠPECIFICKÝCH ZAMESTNANCOV V ČLENENÍ PODĽA ÚROVNE ZRUČNOSTÍ V SEKTORE ENERGETIKA, PLYN A ELEKTRINA K 31. 10. 2021.....224

GRAF Č. 36 ŠTRUKTÚRA SEKTOROVO ŠPECIFICKÝCH UCHÁDZAČOV O ZAMESTNANIE V ČLENENÍ PODĽA ÚROVNE ZRUČNOSTÍ V SEKTORE ENERGETIKA, PLYN A ELEKTRINA K 31. 10. 2021 A K 31. 10. 2019.....225

GRAF Č. 37 ŠTRUKTÚRA SEKTOROVO ŠPECIFICKÝCH ZAMESTNANCOV V ČLENENÍ PODĽA ÚROVNE ZRUČNOSTÍ V SEKTORE VODA, ODPAD A ŽIVOTNÉ PROSTREDIE K 31. 10. 2021.....229

GRAF Č. 38 ŠTRUKTÚRA SEKTOROVO ŠPECIFICKÝCH UCHÁDZAČOV O ZAMESTNANIE V ČLENENÍ PODĽA ÚROVNE ZRUČNOSTÍ V SEKTORE VODA, ODPAD A ŽIVOTNÉ PROSTREDIE K 31. 10. 2021 A K 31. 10. 2019.....230

GRAF Č. 39 ŠTRUKTÚRA SEKTOROVO ŠPECIFICKÝCH ZAMESTNANCOV V ČLENENÍ PODĽA ÚROVNE ZRUČNOSTÍ V SEKTORE STAVEBNÍCTVO, GEODÉZIA A KARTOGRAFIA K 31. 10. 2021 235

GRAF Č. 40 ŠTRUKTÚRA SEKTOROVO ŠPECIFICKÝCH UCHÁDZAČOV O ZAMESTNANIE V ČLENENÍ PODĽA ÚROVNE ZRUČNOSTÍ V SEKTORE STAVEBNÍCTVO, GEODÉZIA A KARTOGRAFIA K 31. 10. 2021 A K 31. 10. 2019 236

GRAF Č. 41 ŠTRUKTÚRA SEKTOROVO ŠPECIFICKÝCH ZAMESTNANCOV V ČLENENÍ PODĽA ÚROVNE ZRUČNOSTÍ V SEKTORE OBCHOD, MARKETING, GASTRONÓMIA A CESTOVNÝ RUCH K 31. 10. 2021.....242

GRAF Č. 42 ŠTRUKTÚRA SEKTOROVO ŠPECIFICKÝCH UCHÁDZAČOV O ZAMESTNANIE V ČLENENÍ PODĽA ÚROVNE ZRUČNOSTÍ V SEKTORE OBCHOD, MARKETING, GASTRONÓMIA A CESTOVNÝ RUCH K 31. 10. 2021 A K 31. 10. 2019.....243

GRAF Č. 43 ŠTRUKTÚRA SEKTOROVO ŠPECIFICKÝCH ZAMESTNANCOV V ČLENENÍ PODĽA ÚROVNE ZRUČNOSTÍ V SEKTORE DOPRAVA, LOGISTIKA, POŠTOVÉ SLUŽBY K 31. 10. 2021 249

GRAF Č. 44 ŠTRUKTÚRA SEKTOROVO ŠPECIFICKÝCH UCHÁDZAČOV O ZAMESTNANIE V ČLENENÍ PODĽA ÚROVNE ZRUČNOSTÍ V SEKTORE DOPRAVA, LOGISTIKA, POŠTOVÉ SLUŽBY K 31. 10. 2021 A K 31. 10. 2019 250

GRAF Č. 45 ŠTRUKTÚRA SEKTOROVO ŠPECIFICKÝCH ZAMESTNANCOV V ČLENENÍ PODĽA ÚROVNE ZRUČNOSTÍ V SEKTORE INFORMAČNÉ TECHNOLÓGIE A TELEKOMUNIKÁCIE K 31. 10. 2021 255

GRAF Č. 46 ŠTRUKTÚRA SEKTOROVO ŠPECIFICKÝCH UCHÁDZAČOV O ZAMESTNANIE V ČLENENÍ PODĽA ÚROVNE ZRUČNOSTÍ V SEKTORE INFORMAČNÉ TECHNOLÓGIE A TELEKOMUNIKÁCIE K 31. 10. 2021 A K 31. 10. 2019..256

GRAF Č. 47 ŠTRUKTÚRA SEKTOROVO ŠPECIFICKÝCH ZAMESTNANCOV V ČLENENÍ PODĽA ÚROVNE ZRUČNOSTÍ V SEKTORE BANKOVNÍCTVO, FINANČNÉ SLUŽBY, POISŤOVNÍCTVO K 31. 10. 2021.....260

GRAF Č. 48 ŠTRUKTÚRA SEKTOROVO ŠPECIFICKÝCH UCHÁDZAČOV O ZAMESTNANIE V ČLENENÍ PODĽA ÚROVNE ZRUČNOSTÍ V SEKTORE BANKOVNÍCTVO, FINANČNÉ SLUŽBY, POISŤOVNÍCTVO K 31. 10. 2021 A K 31. 10. 2019..261

GRAF Č. 49 ŠTRUKTÚRA SEKTOROVO ŠPECIFICKÝCH ZAMESTNANCOV V ČLENENÍ PODĽA ÚROVNE ZRUČNOSTÍ V SEKTORE KULTÚRA A KREATÍVNY PRIEMYSEL K 31. 10. 2021.....266

GRAF Č. 50 ŠTRUKTÚRA SEKTOROVO ŠPECIFICKÝCH UCHÁDZAČOV O ZAMESTNANIE V ČLENENÍ PODĽA ÚROVNE ZRUČNOSTÍ V SEKTORE KULTÚRA A KREATÍVNY PRIEMYSEL K 31. 10. 2021 A K 31. 10. 2019.....267

GRAF Č. 51 ŠTRUKTÚRA SEKTOROVO ŠPECIFICKÝCH ZAMESTNANCOV V ČLENENÍ PODĽA ÚROVNE ZRUČNOSTÍ V SEKTORE VZDELÁVANIE, VÝCHOVA A ŠPORT K 31. 10. 2021.....273

GRAF Č. 52 ŠTRUKTÚRA SEKTOROVO ŠPECIFICKÝCH UCHÁDZAČOV O ZAMESTNANIE V ČLENENÍ PODĽA ÚROVNE ZRUČNOSTÍ V SEKTORE VZDELÁVANIE, VÝCHOVA A ŠPORT K 31. 10. 2021 A K 31. 10. 2019 274

GRAF Č. 53 ŠTRUKTÚRA SEKTOROVO ŠPECIFICKÝCH ZAMESTNANCOV V ČLENENÍ PODĽA ÚROVNE ZRUČNOSTÍ V SEKTORE VEREJNÉ SLUŽBY A SPRÁVA K 31. 10. 2021.....278

GRAF Č. 54 ŠTRUKTÚRA SEKTOROVO ŠPECIFICKÝCH UCHÁDZAČOV O ZAMESTNANIE V ČLENENÍ PODĽA ÚROVNE ZRUČNOSTÍ V SEKTORE VEREJNÉ SLUŽBY A SPRÁVA K 31. 10. 2021 A K 31. 10. 2019.....279

GRAF Č. 55 ŠTRUKTÚRA SEKTOROVO ŠPECIFICKÝCH ZAMESTNANCOV V ČLENENÍ PODĽA ÚROVNE ZRUČNOSTÍ V SEKTORE ADMINISTRATÍVA, EKONOMIKA, MANAŽMENT K 31. 10. 2021.....283

GRAF Č. 56 ŠTRUKTÚRA SEKTOROVO ŠPECIFICKÝCH UCHÁDZAČOV O ZAMESTNANIE V ČLENENÍ PODĽA ÚROVNE ZRUČNOSTÍ V SEKTORE ADMINISTRATÍVA, EKONOMIKA, MANAŽMENT K 31. 10. 2021 A K 31. 10. 2019.....284

GRAF Č. 57 ŠTRUKTÚRA SEKTOROVO ŠPECIFICKÝCH ZAMESTNANCOV V ČLENENÍ PODĽA ÚROVNE ZRUČNOSTÍ V SEKTORE ZDRAVOTNÍCTVO, SOCIÁLNE SLUŽBY K 31. 10. 2021 289

GRAF Č. 58 ŠTRUKTÚRA SEKTOROVO ŠPECIFICKÝCH UCHÁDZAČOV O ZAMESTNANIE V ČLENENÍ PODĽA ÚROVNE ZRUČNOSTÍ V SEKTORE ZDRAVOTNÍCTVO, SOCIÁLNE SLUŽBY K 31. 10. 2021 A K 31. 10. 2019.....290

GRAF Č. 59 ŠTRUKTÚRA SEKTOROVO ŠPECIFICKÝCH ZAMESTNANCOV V ČLENENÍ PODĽA ÚROVNE ZRUČNOSTÍ V SEKTORE REMESLÁ A OSOBNÉ SLUŽBY K 31. 10. 2021.....295

GRAF Č. 60 **ŠTRUKTÚRA SEKTOROVO ŠPECIFICKÝCH UCHÁDZAČOV O ZAMESTNANIE V ČLENENÍ PODĽA ÚROVNE ZRUČNOSTÍ V SEKTORE REMESLÁ A OSOBNÉ SLUŽBY K 31. 10. 2021 A K 31. 10. 2019 ..... 296**

GRAF Č. 61 **POČTOVÉ ZASTÚPENIE GARANTOVANÝCH NŠZ V JEDNOTLIVÝCH SEKTOROVÝCH RADÁCH 313**

GRAF Č. 62 **POROVNANIE PLÁNOVANÉHO POČTU EXPERTOV NA ŠKOLENIE S REALITOU 319**

ZOZNAM OBRÁZKOV

OBRÁZOK Č. 1 **MIERA SEKTOROVO ŠPECIFICKEJ NEZAMESTNANOSTI NA VYSOKEJ ÚROVNI ZRUČNOSTÍ V SEKTORE POĽNOHOSPODÁRSTVO, VETERINÁRSTVO A RYBOLOV V REGIONÁLNOM ČLENENÍ PODĽA KRAJOV V SR K 31. 10. 2021 ..... 165**

OBRÁZOK Č. 2 **MIERA SEKTOROVO ŠPECIFICKEJ NEZAMESTNANOSTI NA STREDNEJ ÚROVNI ZRUČNOSTÍ V SEKTORE POĽNOHOSPODÁRSTVO, VETERINÁRSTVO A RYBOLOV V REGIONÁLNOM ČLENENÍ PODĽA KRAJOV V SR K 31. 10. 2021 ..... 166**

OBRÁZOK Č. 3 **MIERA SEKTOROVO ŠPECIFICKEJ NEZAMESTNANOSTI NA NÍZKEJ ÚROVNI ZRUČNOSTÍ V SEKTORE POĽNOHOSPODÁRSTVO, VETERINÁRSTVO A RYBOLOV V REGIONÁLNOM ČLENENÍ PODĽA KRAJOV V SR K 31. 10. 2021 ..... 167**

OBRÁZOK Č. 4 **MIERA SEKTOROVO ŠPECIFICKEJ NEZAMESTNANOSTI NA VYSOKEJ ÚROVNI ZRUČNOSTÍ V SEKTORE ŤAŽBA A ÚPRAVA SUROVÍN, GEOLÓGIA V REGIONÁLNOM ČLENENÍ PODĽA KRAJOV V SR K 31. 10. 2021 ..... 171**

OBRÁZOK Č. 5 **MIERA SEKTOROVO ŠPECIFICKEJ NEZAMESTNANOSTI NA STREDNEJ ÚROVNI ZRUČNOSTÍ V SEKTORE ŤAŽBA A ÚPRAVA SUROVÍN, GEOLÓGIA V REGIONÁLNOM ČLENENÍ PODĽA KRAJOV V SR K 31. 10. 2021 ..... 172**

OBRÁZOK Č. 6 **MIERA SEKTOROVO ŠPECIFICKEJ NEZAMESTNANOSTI NA VYSOKEJ ÚROVNI ZRUČNOSTÍ V SEKTORE POTRAVINÁRSTVO V REGIONÁLNOM ČLENENÍ PODĽA KRAJOV V SR K 31. 10. 2021 ..... 176**

OBRÁZOK Č. 7 **MIERA SEKTOROVO ŠPECIFICKEJ NEZAMESTNANOSTI NA STREDNEJ ÚROVNI ZRUČNOSTÍ V SEKTORE POTRAVINÁRSTVO V REGIONÁLNOM ČLENENÍ PODĽA KRAJOV V SR K 31. 10. 2021 ..... 177**

OBRÁZOK Č. 8 **MIERA SEKTOROVO ŠPECIFICKEJ NEZAMESTNANOSTI NA NÍZKEJ ÚROVNI ZRUČNOSTÍ V SEKTORE POTRAVINÁRSTVO V REGIONÁLNOM ČLENENÍ PODĽA KRAJOV V SR K 31. 10. 2021 ..... 178**

OBRÁZOK Č. 9 **MIERA SEKTOROVO ŠPECIFICKEJ NEZAMESTNANOSTI NA STREDNEJ ÚROVNI ZRUČNOSTÍ V SEKTORE TEXTIL, ODEVY, OBUV A SPRACOVANIE KOŽE V REGIONÁLNOM ČLENENÍ PODĽA KRAJOV V SR K 31. 10. 2021 ..... 182**

OBRÁZOK Č. 10 **MIERA SEKTOROVO ŠPECIFICKEJ NEZAMESTNANOSTI NA VYSOKEJ ÚROVNI ZRUČNOSTÍ V SEKTORE LESNÉ HOSPODÁRSTVO A DREVOSPRACUJÚCI PRIEMYSEL V REGIONÁLNOM ČLENENÍ PODĽA KRAJOV V SR K 31. 10. 2021 ..... 187**

OBRÁZOK Č. 11 MIERA SEKTOROVO ŠPECIFICKEJ NEZAMESTNANOSTI NA STREDNEJ ÚROVNI ZRUČNOSTÍ V SEKTORE LESNÉ HOSPODÁRSTVO A DREVOSPRACUJÚCI PRIEMYSEL V REGIONÁLNOM ČLENENÍ PODĽA KRAJOV V SR K 31. 10. 2021 188

OBRÁZOK Č. 12 MIERA SEKTOROVO ŠPECIFICKEJ NEZAMESTNANOSTI NA NÍZKEJ ÚROVNI ZRUČNOSTÍ V SEKTORE LESNÉ HOSPODÁRSTVO A DREVOSPRACUJÚCI PRIEMYSEL V REGIONÁLNOM ČLENENÍ PODĽA KRAJOV V SR K 31. 10. 2021 189

OBRÁZOK Č. 13 MIERA SEKTOROVO ŠPECIFICKEJ NEZAMESTNANOSTI NA VYSOKEJ ÚROVNI ZRUČNOSTÍ V SEKTORE CELULÓZO-PAPIERENSKÝ A POLYGRAFICKÝ PRIEMYSEL V REGIONÁLNOM ČLENENÍ PODĽA KRAJOV V SR K 31. 10. 2021 193

OBRÁZOK Č. 14 MIERA SEKTOROVO ŠPECIFICKEJ NEZAMESTNANOSTI NA STREDNEJ ÚROVNI ZRUČNOSTÍ V SEKTORE CELULÓZO-PAPIERENSKÝ A POLYGRAFICKÝ PRIEMYSEL V REGIONÁLNOM ČLENENÍ PODĽA KRAJOV V SR K 31. 10. 2021 194

OBRÁZOK Č. 15 MIERA SEKTOROVO ŠPECIFICKEJ NEZAMESTNANOSTI NA VYSOKEJ ÚROVNI ZRUČNOSTÍ V SEKTORE CHÉMIA A FARMÁCIA V REGIONÁLNOM ČLENENÍ PODĽA KRAJOV V SR K 31. 10. 2021 198

OBRÁZOK Č. 16 MIERA SEKTOROVO ŠPECIFICKEJ NEZAMESTNANOSTI NA STREDNEJ ÚROVNI ZRUČNOSTÍ V SEKTORE CHÉMIA A FARMÁCIA V REGIONÁLNOM ČLENENÍ PODĽA KRAJOV V SR K 31. 10. 2021 199

OBRÁZOK Č. 17 MIERA SEKTOROVO ŠPECIFICKEJ NEZAMESTNANOSTI NA NÍZKEJ ÚROVNI ZRUČNOSTÍ V SEKTORE CHÉMIA A FARMÁCIA V REGIONÁLNOM ČLENENÍ PODĽA KRAJOV V SR K 31. 10. 2021 200

OBRÁZOK Č. 18 MIERA SEKTOROVO ŠPECIFICKEJ NEZAMESTNANOSTI NA VYSOKEJ ÚROVNI ZRUČNOSTÍ V SEKTORE HUTNÍCTVO, ZLIEVARENSTVO, KOVÁČSTVO V REGIONÁLNOM ČLENENÍ PODĽA KRAJOV V SR K 31. 10. 2021 204

OBRÁZOK Č. 19 MIERA SEKTOROVO ŠPECIFICKEJ NEZAMESTNANOSTI NA STREDNEJ ÚROVNI ZRUČNOSTÍ V SEKTORE HUTNÍCTVO, ZLIEVARENSTVO, KOVÁČSTVO V REGIONÁLNOM ČLENENÍ PODĽA KRAJOV V SR K 31. 10. 2021 205

OBRÁZOK Č. 20 MIERA SEKTOROVO ŠPECIFICKEJ NEZAMESTNANOSTI NA VYSOKEJ ÚROVNI ZRUČNOSTÍ V SEKTORE SKLO, KERAMIKA, MINERÁLNE VÝROBKY, NEKOVOVÉ MATERIÁLY V REGIONÁLNOM ČLENENÍ PODĽA KRAJOV V SR K 31. 10. 2021 209

OBRÁZOK Č. 21 MIERA SEKTOROVO ŠPECIFICKEJ NEZAMESTNANOSTI NA STREDNEJ ÚROVNI ZRUČNOSTÍ V SEKTORE SKLO, KERAMIKA, MINERÁLNE

VÝROBKY, NEKOVOVÉ MATERIÁLY V REGIONÁLNOM ČLENENÍ PODĽA KRAJOV V SR K 31. 10. 2021 210

OBRÁZOK Č. 22 MIERA SEKTOROVO ŠPECIFICKEJ NEZAMESTNANOSTI NA NÍZKEJ ÚROVNI ZRUČNOSTÍ V SEKTORE SKLO, KERAMIKA, MINERÁLNE VÝROBKY, NEKOVOVÉ MATERIÁLY V REGIONÁLNOM ČLENENÍ PODĽA KRAJOV V SR K 31. 10. 2021 211

OBRÁZOK Č. 23 MIERA SEKTOROVO ŠPECIFICKEJ NEZAMESTNANOSTI NA VYSOKEJ ÚROVNI ZRUČNOSTÍ V SEKTORE AUTOMOBILOVÝ PRIEMYSEL A STROJÁRSTVO V REGIONÁLNOM ČLENENÍ PODĽA KRAJOV V SR K 31. 10. 2021 215

OBRÁZOK Č. 24 MIERA SEKTOROVO ŠPECIFICKEJ NEZAMESTNANOSTI NA STREDNEJ ÚROVNI ZRUČNOSTÍ V SEKTORE AUTOMOBILOVÝ PRIEMYSEL A STROJÁRSTVO V REGIONÁLNOM ČLENENÍ PODĽA KRAJOV V SR K 31. 10. 2021.....216

OBRÁZOK Č. 25 MIERA SEKTOROVO ŠPECIFICKEJ NEZAMESTNANOSTI NA NÍZKEJ ÚROVNI ZRUČNOSTÍ V SEKTORE AUTOMOBILOVÝ PRIEMYSEL A STROJÁRSTVO V REGIONÁLNOM ČLENENÍ PODĽA KRAJOV V SR K 31. 10. 2021.....217

OBRÁZOK Č. 26 MIERA SEKTOROVO ŠPECIFICKEJ NEZAMESTNANOSTI NA VYSOKEJ ÚROVNI ZRUČNOSTÍ V SEKTORE ELEKTROTECHNIKA V REGIONÁLNOM ČLENENÍ PODĽA KRAJOV V SR K 31. 10. 2021.....221

OBRÁZOK Č. 27 MIERA SEKTOROVO ŠPECIFICKEJ NEZAMESTNANOSTI NA STREDNEJ ÚROVNI ZRUČNOSTÍ V SEKTORE ELEKTROTECHNIKA V REGIONÁLNOM ČLENENÍ PODĽA KRAJOV V SR K 31. 10. 2021.....222

OBRÁZOK Č. 28 MIERA SEKTOROVO ŠPECIFICKEJ NEZAMESTNANOSTI NA VYSOKEJ ÚROVNI ZRUČNOSTÍ V SEKTORE ENERGETIKA, PLYN A ELEKTRINA V REGIONÁLNOM ČLENENÍ PODĽA KRAJOV V SR K 31. 10. 2021.....226

OBRÁZOK Č. 29 MIERA SEKTOROVO ŠPECIFICKEJ NEZAMESTNANOSTI NA STREDNEJ ÚROVNI ZRUČNOSTÍ V SEKTORE ENERGETIKA, PLYN A ELEKTRINA V REGIONÁLNOM ČLENENÍ PODĽA KRAJOV V SR K 31. 10. 2021.....227

OBRÁZOK Č. 30 MIERA SEKTOROVO ŠPECIFICKEJ NEZAMESTNANOSTI NA VYSOKEJ ÚROVNI ZRUČNOSTÍ V SEKTORE VODA, ODPAD A ŽIVOTNÉ PROSTREDIE V REGIONÁLNOM ČLENENÍ PODĽA KRAJOV V SR K 31. 10. 2021.....231

OBRÁZOK Č. 31 MIERA SEKTOROVO ŠPECIFICKEJ NEZAMESTNANOSTI NA STREDNEJ ÚROVNI ZRUČNOSTÍ V SEKTORE VODA, ODPAD A ŽIVOTNÉ PROSTREDIE V REGIONÁLNOM ČLENENÍ PODĽA KRAJOV V SR K 31. 10. 2021.....232

OBRÁZOK Č. 32 MIERA SEKTOROVO ŠPECIFICKEJ NEZAMESTNANOSTI NA NÍZKEJ ÚROVNI ZRUČNOSTÍ V SEKTORE VODA, ODPAD A ŽIVOTNÉ PROSTREDIE V REGIONÁLNOM ČLENENÍ PODĽA KRAJOV V SR K 31. 10. 2021.....233

OBRÁZOK Č. 33 MIERA SEKTOROVO ŠPECIFICKEJ NEZAMESTNANOSTI NA VYSOKEJ ÚROVNI ZRUČNOSTÍ V SEKTORE STAVEBNÍCTVO, GEODÉZIA A KARTOGRAFIA V REGIONÁLNOM ČLENENÍ PODĽA KRAJOV V SR K 31. 10. 2021.....237

OBRÁZOK Č. 34 MIERA SEKTOROVO ŠPECIFICKEJ NEZAMESTNANOSTI NA STREDNEJ ÚROVNI ZRUČNOSTÍ V SEKTORE STAVEBNÍCTVO, GEODÉZIA A KARTOGRAFIA V REGIONÁLNOM ČLENENÍ PODĽA KRAJOV V SR K 31. 10. 2021.....238

OBRÁZOK Č. 35 MIERA SEKTOROVO ŠPECIFICKEJ NEZAMESTNANOSTI NA NÍZKEJ ÚROVNI ZRUČNOSTÍ V SEKTORE STAVEBNÍCTVO, GEODÉZIA A KARTOGRAFIA V REGIONÁLNOM ČLENENÍ PODĽA KRAJOV V SR K 31. 10. 2021.....239

OBRÁZOK Č. 36 MIERA SEKTOROVO ŠPECIFICKEJ NEZAMESTNANOSTI NA VYSOKEJ ÚROVNI ZRUČNOSTÍ V SEKTORE OBCHOD, MARKETING, GASTRONÓMIA A CESTOVNÝ RUCH V REGIONÁLNOM ČLENENÍ PODĽA KRAJOV V SR K 31. 10. 2021.....244

OBRÁZOK Č. 37 MIERA SEKTOROVO ŠPECIFICKEJ NEZAMESTNANOSTI NA STREDNEJ ÚROVNI ZRUČNOSTÍ V SEKTORE OBCHOD, MARKETING, GASTRONÓMIA A CESTOVNÝ RUCH V REGIONÁLNOM ČLENENÍ PODĽA KRAJOV V SR K 31. 10. 2021.....245

OBRÁZOK Č. 38 MIERA SEKTOROVO ŠPECIFICKEJ NEZAMESTNANOSTI NA NÍZKEJ ÚROVNI ZRUČNOSTÍ V SEKTORE OBCHOD, MARKETING, GASTRONÓMIA A CESTOVNÝ RUCH V REGIONÁLNOM ČLENENÍ PODĽA KRAJOV V SR K 31. 10. 2021.....246

OBRÁZOK Č. 39 MIERA SEKTOROVO ŠPECIFICKEJ NEZAMESTNANOSTI NA VYSOKEJ ÚROVNI ZRUČNOSTÍ V SEKTORE DOPRAVA, LOGISTIKA, POŠTOVÉ SLUŽBY V REGIONÁLNOM ČLENENÍ PODĽA KRAJOV V SR K 31. 10. 2021.....251

OBRÁZOK Č. 40 MIERA SEKTOROVO ŠPECIFICKEJ NEZAMESTNANOSTI NA STREDNEJ ÚROVNI ZRUČNOSTÍ V SEKTORE DOPRAVA, LOGISTIKA, POŠTOVÉ SLUŽBY V REGIONÁLNOM ČLENENÍ PODĽA KRAJOV V SR K 31. 10. 2021.....252

OBRÁZOK Č. 41 MIERA SEKTOROVO ŠPECIFICKEJ NEZAMESTNANOSTI NA NÍZKEJ ÚROVNI ZRUČNOSTÍ V SEKTORE DOPRAVA, LOGISTIKA, POŠTOVÉ SLUŽBY V REGIONÁLNOM ČLENENÍ PODĽA KRAJOV V SR K 31. 10. 2021.....253

OBRÁZOK Č. 42 MIERA SEKTOROVO ŠPECIFICKEJ NEZAMESTNANOSTI NA VYSOKEJ ÚROVNI ZRUČNOSTÍ V SEKTORE INFORMAČNÉ TECHNOLÓGIE A TELEKOMUNIKÁCIE V REGIONÁLNOM ČLENENÍ PODĽA KRAJOV V SR K 31. 10. 2021.....257

OBRÁZOK Č. 43 MIERA SEKTOROVO ŠPECIFICKEJ NEZAMESTNANOSTI NA VYSOKEJ ÚROVNI ZRUČNOSTÍ V SEKTORE BANKOVNÍCTVO, FINANČNÉ SLUŽBY,

POISŤOVNÍCTVO V REGIONÁLNOM ČLENENÍ PODĽA KRAJOV V SR K 31. 10. 2021.....262

OBRÁZOK Č. 44 MIERA SEKTOROVO ŠPECIFICKEJ NEZAMESTNANOSTI NA STREDNEJ ÚROVNI ZRUČNOSTÍ V SEKTORE BANKOVNÍCTVO, FINANČNÉ SLUŽBY, POISŤOVNÍCTVO V REGIONÁLNOM ČLENENÍ PODĽA KRAJOV V SR K 31. 10. 2021.....263

OBRÁZOK Č. 45 MIERA SEKTOROVO ŠPECIFICKEJ NEZAMESTNANOSTI NA VYSOKEJ ÚROVNI ZRUČNOSTÍ V SEKTORE KULTÚRA A KREATÍVNY PRIEMYSEL V REGIONÁLNOM ČLENENÍ PODĽA KRAJOV V SR K 31. 10. 2021.....268

OBRÁZOK Č. 46 MIERA SEKTOROVO ŠPECIFICKEJ NEZAMESTNANOSTI NA STREDNEJ ÚROVNI ZRUČNOSTÍ V SEKTORE KULTÚRA A KREATÍVNY PRIEMYSEL V REGIONÁLNOM ČLENENÍ PODĽA KRAJOV V SR K 31. 10. 2021.....269

OBRÁZOK Č. 47 MIERA SEKTOROVO ŠPECIFICKEJ NEZAMESTNANOSTI NA NÍZKEJ ÚROVNI ZRUČNOSTÍ V SEKTORE KULTÚRA A KREATÍVNY PRIEMYSEL V REGIONÁLNOM ČLENENÍ PODĽA KRAJOV V SR K 31. 10. 2021.....270

OBRÁZOK Č. 48 MIERA SEKTOROVO ŠPECIFICKEJ NEZAMESTNANOSTI NA VYSOKEJ ÚROVNI ZRUČNOSTÍ V SEKTORE VZDELÁVANIE, VÝCHOVA A ŠPORT V REGIONÁLNOM ČLENENÍ PODĽA KRAJOV V SR K 31. 10. 2021.....275

OBRÁZOK Č. 49 MIERA SEKTOROVO ŠPECIFICKEJ NEZAMESTNANOSTI NA STREDNEJ ÚROVNI ZRUČNOSTÍ V SEKTORE VZDELÁVANIE, VÝCHOVA A ŠPORT V REGIONÁLNOM ČLENENÍ PODĽA KRAJOV V SR K 31. 10. 2021.....276

OBRÁZOK Č. 50 MIERA SEKTOROVO ŠPECIFICKEJ NEZAMESTNANOSTI NA VYSOKEJ ÚROVNI ZRUČNOSTÍ V SEKTORE VEREJNÉ SLUŽBY A SPRÁVA V REGIONÁLNOM ČLENENÍ PODĽA KRAJOV V SR K 31. 10. 2021.....280

OBRÁZOK Č. 51 MIERA SEKTOROVO ŠPECIFICKEJ NEZAMESTNANOSTI NA STREDNEJ ÚROVNI ZRUČNOSTÍ V SEKTORE VEREJNÉ SLUŽBY A SPRÁVA V REGIONÁLNOM ČLENENÍ PODĽA KRAJOV V SR K 31. 10. 2021.....281

OBRÁZOK Č. 52 MIERA SEKTOROVO ŠPECIFICKEJ NEZAMESTNANOSTI NA VYSOKEJ ÚROVNI ZRUČNOSTÍ V SEKTORE ADMINISTRATÍVA, EKONOMIKA, MANAŽMENT V REGIONÁLNOM ČLENENÍ PODĽA KRAJOV V SR K 31. 10. 2021.....285

OBRÁZOK Č. 53 MIERA SEKTOROVO ŠPECIFICKEJ NEZAMESTNANOSTI NA STREDNEJ ÚROVNI ZRUČNOSTÍ V SEKTORE ADMINISTRATÍVA, EKONOMIKA, MANAŽMENT V REGIONÁLNOM ČLENENÍ PODĽA KRAJOV V SR K 31. 10. 2021.....286

OBRÁZOK Č. 54 MIERA SEKTOROVO ŠPECIFICKEJ NEZAMESTNANOSTI NA VYSOKEJ ÚROVNI ZRUČNOSTÍ V SEKTORE ZDRAVOTNÍCTVO, SOCIÁLNE SLUŽBY V REGIONÁLNOM ČLENENÍ PODĽA KRAJOV V SR K 31. 10. 2021.....291

OBRÁZOK Č. 55 MIERA SEKTOROVO ŠPECIFICKEJ NEZAMESTNANOSTI NA STREDNEJ ÚROVNI ZRUČNOSTÍ V SEKTORE ZDRAVOTNÍCTVO, SOCIÁLNE SLUŽBY V REGIONÁLNOM ČLENENÍ PODĽA KRAJOV V SR K 31. 10. 2021.....292

OBRÁZOK Č. 56 MIERA SEKTOROVO ŠPECIFICKEJ NEZAMESTNANOSTI NA STREDNEJ ÚROVNI ZRUČNOSTÍ V SEKTORE REMESLÁ A OSOBNÉ SLUŽBY V REGIONÁLNOM ČLENENÍ PODĽA KRAJOV V SR K 31. 10. 2021.....297

OBRÁZOK Č. 57 MIERA SEKTOROVO ŠPECIFICKEJ NEZAMESTNANOSTI NA NÍZKEJ ÚROVNI ZRUČNOSTÍ V SEKTORE REMESLÁ A OSOBNÉ SLUŽBY V REGIONÁLNOM ČLENENÍ PODĽA KRAJOV V SR K 31. 10. 2021.....298

OBRÁZOK Č. 58 ZOZNAM 10 NAJINOVATÍVNEJŠÍCH EKONOMÍK SVETA 305

OBRÁZOK Č. 59 NÁHĽAD NA NASADENÉ RIEŠENIE REGISTER ZAMESTNANÍ 427

OBRÁZOK Č. 60 NÁHĽAD NA NASADENÉ RIEŠENIE REGISTER ZAMESTNANÍ - PREHĽAD ZOZNAMOV.....428

OBRÁZOK Č. 61 NÁHĽAD NA NASADENÉ RIEŠENIE REGISTER ZAMESTNANÍ – ZOZNAM NŠZ 428

OBRÁZOK Č. 62 NÁHĽAD NA NASADENÉ RIEŠENIE KARTA ZAMESTNANIA – CERTIFIKÁTY 430

OBRÁZOK Č. 63 NÁHĽAD NA NASADENÉ RIEŠENIE KARTA ZAMESTNANIA – GRAFICKÉ ZMENY - OV.....431

OBRÁZOK Č. 64 NÁHĽAD NA NASADENÉ RIEŠENIE KARTA ZAMESTNANIA – GRAFICKÉ ZMENY - OV.....431

OBRÁZOK Č. 65 NÁHĽAD NA NASADENÉ RIEŠENIE INOVÁCIE – VEREJNÝ PORTÁL – ÚPRAVA MENU 1.....432

OBRÁZOK Č. 66 NÁHĽAD NA NASADENÉ RIEŠENIE INOVÁCIE – VEREJNÝ PORTÁL – ÚPRAVA MENU 2.....432

OBRÁZOK Č. 67 NÁHĽAD NA NASADENÉ RIEŠENIE INOVÁCIE – PREHĽAD INOVÁCIÍ – HLAVNÁ STRÁNKA.....433

OBRÁZOK Č. 68 NÁHĽAD NA NASADENÉ RIEŠENIE INOVÁCIE – PREHĽAD INOVÁCIÍ – KATEGÓRIA INOVÁCIÍ 434

OBRÁZOK Č. 69 NÁHĽAD NA NASADENÉ RIEŠENIE INOVÁCIE – PREHĽAD INOVÁCIÍ – KATEGÓRIA INOVÁCIÍ PRE DANÚ SEKTOROVÚ RADU 435

OBRÁZOK Č. 70 NÁHĽAD NA NASADENÉ RIEŠENIE INOVÁCIE – PREHĽAD INOVÁCIÍ – ZOBRAZENIE ZOZNAMU OVPLYVNENÝCH NŠZ.....436

OBRÁZOK Č. 71 NÁHĽAD NA NASADENÉ RIEŠENIE INOVÁCIE – PREHĽAD INOVÁCIÍ – INOVÁCIE 438

OBRÁZOK Č. 72 NÁHĽAD NA NASADENÉ RIEŠENIE INOVÁCIE – PREHĽAD INOVÁCIÍ – INOVÁCIE PRE DANÚ SEKTOROVÚ RADU 439

OBRÁZOK Č. 73 NÁHĽAD NA NASADENÉ RIEŠENIE TVORBA A REVÍZIA NŠZ – CERTIFIKÁTY 440

OBRÁZOK Č. 74 NÁHĽAD NA NASADENÉ RIEŠENIE TVORBA A REVÍZIA NŠZ – ĎALŠIE VZDELÁVANIE.....440

OBRÁZOK Č. 75 NÁHĽAD NA NASADENÉ RIEŠENIE TVORBA A REVÍZIA NŠZ – ĎALŠIE VZDELÁVANIE - PRIDAŤ 441

OBRÁZOK Č. 76 NÁHĽAD NA NASADENÉ RIEŠENIE TVORBA A REVÍZIA NŠZ – CERTIFIKÁTY - PRIDAŤ.....441

OBRÁZOK Č. 77 NÁHĽAD NA NASADENÉ RIEŠENIE TVORBA A REVÍZIA NŠZ – CERTIFIKÁTY – PRIDAŤ NÁVRH 442

OBRÁZOK Č. 78 NÁHĽAD NA NASADENÉ RIEŠENIE TVORBA A REVÍZIA NŠZ – CERTIFIKÁTY – ZOBRAZENIE NÁVRHU 442

OBRÁZOK Č. 79 NÁHĽAD NA NASADENÉ RIEŠENIE SPRÁVA NÁVRHOV – CERTIFIKÁTY .443

OBRÁZOK Č. 80 NÁHĽAD NA NASADENÉ RIEŠENIE SPRÁVA NÁVRHOV – CERTIFIKÁTY – VYRIEŠIŤ.....443

OBRÁZOK Č. 81 NÁHĽAD NA NASADENÉ RIEŠENIE SPRÁVA NÁVRHOV – CERTIFIKÁTY – UPRAVIŤ 444

OBRÁZOK Č. 82 NÁHĽAD NA NASADENÉ RIEŠENIE SPRÁVA NÁVRHOV – CERTIFIKÁTY – NAHRADIŤ.....444

OBRÁZOK Č. 83 NÁHĽAD NA NASADENÉ RIEŠENIE TVORBA A REVÍZIA NŠZ – ZOBRAZIŤ NŠZ 445

OBRÁZOK Č. 84 NÁHĽAD NA NASADENÉ RIEŠENIE MODUL TVORBA A REVÍZIA NŠZ – GRAFICKÉ ZVÝRAZNENIE BUDÚCICH OV 445

OBRÁZOK Č. 85 NÁHĽAD NA NASADENÉ RIEŠENIE MODUL TVORBA A REVÍZIA NŠZ – GRAFICKÉ ZVÝRAZNENIE BUDÚCICH OZ 446

OBRÁZOK Č. 86 NÁHĽAD NA NASADENÉ RIEŠENIE MODUL AKTUALIZÁCIA STRATÉGIÍ – OPAKOVANIE 446

OBRÁZOK Č. 87 NÁHĽAD NA NASADENÉ RIEŠENIE MODUL SPRÁVA NÁVRHOV – KATEGÓRIA 4.0.....447

OBRÁZOK Č. 88 NÁHĽAD NA NASADENÉ RIEŠENIE ZJEDNOTENIE A ZAPAMÄTANIE SI FILTROV 448

OBRÁZOK Č. 89 NÁHĽAD NA NASADENÉ RIEŠENIE MODUL INOVÁCIE – ZOZNAM INOVÁCIÍ 448

OBRÁZOK Č. 90 NÁHĽAD NA NASADENÉ RIEŠENIE MODUL INOVÁCIE – ZOZNAM INOVÁCIÍ – ZOBRAZIŤ 449

OBRÁZOK Č. 91 NÁHĽAD NA NASADENÉ RIEŠENIE MODUL INOVÁCIE – PREHĽAD INOVÁCIÍ – STROM KATEGÓRIÍ 450

OBRÁZOK Č. 92 NÁHĽAD NA NASADENÉ RIEŠENIE MODUL INOVÁCIE – ZOZNAM INOVÁCIÍ – STROM INOVÁCIÍ 450

OBRÁZOK Č. 93 NÁHĽAD NA NASADENÉ RIEŠENIE MODUL SPRÁVA ČÍSELNÍKOV – INOVÁCIE – NAHRADENIE PREPOJENÍ INOVÁCIÍ – ÚPRAVY.....451

OBRÁZOK Č. 94 NÁHĽAD NA NASADENÉ RIEŠENIE SPRÁVA VÝKAZOV – ODOSIELANIE VÝKAZU V PRÍLOHE NOTIFIKAČNÉHO EMAILU PO SCHVÁLENÍ VÝKAZU 454

OBRÁZOK Č. 95 NÁHĽAD NA NASADENÉ RIEŠENIE TVORBA A REVÍZIA NŠZ – PRIPOMIENKY – CHAT 1 455

OBRÁZOK Č. 96 NÁHĽAD NA NASADENÉ RIEŠENIE TVORBA A REVÍZIA NŠZ – PRIPOMIENKY – CHAT 2 455

OBRÁZOK Č. 97 NÁHĽAD NA NASADENÉ RIEŠENIE TVORBA A REVÍZIA NŠZ – PRIPOMIENKY – CHAT 3 456

OBRÁZOK Č. 98 NÁHĽAD NA NASADENÉ RIEŠENIE TVORBA A REVÍZIA NŠZ – PRIPOMIENKY – CHAT 4 457

OBRÁZOK Č. 99 NÁHĽAD NA NASADENÉ RIEŠENIE TVORBA A REVÍZIA NŠZ – PRIPOMIENKY – SCHVAĽOVANIE 457

OBRÁZOK Č. 100 NÁHĽAD NA NASADENÉ RIEŠENIE TVORBA A REVÍZIA NŠZ – ÚPRAVA SIDEBAR.....458

OBRÁZOK Č. 101 NÁHĽAD NA NASADENÉ RIEŠENIE TVORBA A REVÍZIA NŠZ – ZJEDNOTENIE VEĽKOSTI SELECT BOXU NA VÝBER STAVU 458

OBRÁZOK Č. 102 NÁHĽAD NA NASADENÉ RIEŠENIE TVORBA A REVÍZIA NŠZ – ÚPRAVA TLAČIDIEL 1 460

OBRÁZOK Č. 103 NÁHĽAD NA NASADENÉ RIEŠENIE TVORBA A REVÍZIA NŠZ – ÚPRAVA TLAČIDIEL 2 460

OBRÁZOK Č. 104 NÁHĽAD NA NASADENÉ RIEŠENIE TVORBA A REVÍZIA NŠZ – CERTIFIKÁTY – ROZDELENIE PRIPOMIENOK 460

OBRÁZOK Č. 105 NÁHĽAD NA NASADENÉ RIEŠENIE TVORBA A REVÍZIA NŠZ – INOVÁCIE – VÝBER INOVÁCIE 461

OBRÁZOK Č. 106 NÁHĽAD NA NASADENÉ RIEŠENIE TVORBA A REVÍZIA NŠZ – VYTVORENIE REVÍZIE.....461

OBRÁZOK Č. 107 NÁHĽAD NA NASADENÉ RIEŠENIE TVORBA A REVÍZIA NŠZ – KOMPETENČNÝ MODEL – ODBORNÉ ZRUČNOSTI ÚPRAVA 462

OBRÁZOK Č. 108 NÁHĽAD NA NASADENÉ RIEŠENIE TVORBA A REVÍZIA NŠZ – ZOZNAM – ÚPRAVA FILTER STAVU 462

OBRÁZOK Č. 109 NÁHĽAD NA NASADENÉ RIEŠENIE INOVÁCIE – PREHĽAD INOVÁCIÍ – STROM KATEGÓRIE INOVÁCIE 463

OBRÁZOK Č. 110 NÁHĽAD NA NASADENÉ RIEŠENIE INOVÁCIE – PREHĽAD INOVÁCIÍ – STROM INOVÁCIE.....463

OBRÁZOK Č. 111 NÁHĽAD NA NASADENÉ RIEŠENIE SPRÁVA ČÍSELNÍKOV – OV – DOPLNENIE FILTRA PODĽA PRÍZNAKU.....464

OBRÁZOK Č. 112 NÁHĽAD NA NASADENÉ RIEŠENIE SPRÁVA ČÍSELNÍKOV – OZ – DOPLNENIE FILTRA PODĽA PRÍZNAKU.....464

OBRÁZOK Č. 113 NÁHĽAD NA NASADENÉ RIEŠENIE SPRÁVA ČÍSELNÍKOV – OZ – DOPLNENIE MOŽNOSTI UPRAVIŤ KATEGÓRIU 4.0 465

OBRÁZOK Č. 114 NÁHĽAD NA NASADENÉ RIEŠENIE SPRÁVA NÁVRHOV – ZNALECKÉ ČINNOSTI – OZ – DOPLNENIE MOŽNOSTI UPRAVIŤ KATEGÓRIU 4.0 466

OBRÁZOK Č. 115 NÁHĽAD NA NASADENÉ RIEŠENIE INOVÁCIE – PREHĽAD INOVÁCIÍ – POPIS INOVÁCIE – ÚPRAVA ZOBRAZENIA.....467

OBRÁZOK Č. 116 NÁHĽAD NA NASADENÉ RIEŠENIE INOVÁCIE – PREHĽAD INOVÁCIÍ – POPIS INOVÁCIE – ÚPRAVA ZOBRAZENIA.....467

OBRÁZOK Č. 117 NÁVRH RIEŠENIA STRÁNKY VEREJNÉHO PORTÁLU – PREHĽAD INOVÁCIÍ – HLAVNÁ STRÁNKA.....470

OBRÁZOK Č. 118 NÁVRH RIEŠENIA STRÁNKY VEREJNÉHO PORTÁLU – PREHĽAD INOVÁCIÍ – ZOZNAM INOVÁCIÍ V KATEGÓRII 472

OBRÁZOK Č. 119 NÁVRH RIEŠENIA STRÁNKY VEREJNÉHO PORTÁLU – PREHĽAD INOVÁCIÍ – PREHĽAD INOVÁCIE.....475

OBRÁZOK Č. 120 NÁVRH RIEŠENIA STRÁNKY VEREJNÉHO PORTÁLU – PREHĽAD INOVÁCIÍ – PREHĽAD DANEJ INOVÁCIE 478

OBRÁZOK Č. 121 NÁVRH RIEŠENIA STRÁNKY VEREJNÉHO PORTÁLU – ÚPRAVA STRÁNKY REGISTER ZAMESTNANÍ 479

OBRÁZOK Č. 122 NÁVRH RIEŠENIA STRÁNKY VEREJNÉHO PORTÁLU – ÚPRAVA STRÁNKY REGISTER ZAMESTNANÍ 2 480

OBRÁZOK Č. 123 NÁVRH RIEŠENIA STRÁNKY VEREJNÉHO PORTÁLU – ÚPRAVA STRÁNKY REGISTER ZAMESTNANÍ 3 481

OBRÁZOK Č. 124 NÁVRH RIEŠENIA STRÁNKY VEREJNÉHO PORTÁLU – ÚPRAVA STRÁNKY REGISTER ZAMESTNANÍ 4 481

OBRÁZOK Č. 125 NÁHĽAD NA NASADENÉ RIEŠENIE KARTA ZAMESTNANIA – CERTIFIKÁTY 484

OBRÁZOK Č. 126 NÁHĽAD NA NASADENÉ RIEŠENIE MODUL TVORBA A REVÍZIA NŠZ – ZOZNAM 1.....485

OBRÁZOK Č. 127 NÁHĽAD NA NASADENÉ RIEŠENIE MODUL TVORBA A REVÍZIA NŠZ – ZOZNAM 2.....486

OBRÁZOK Č. 128 NÁHĽAD NA NASADENÉ RIEŠENIE MODUL TVORBA A REVÍZIA NŠZ – PRIDANIE CERTIFIKÁTU.....487

OBRÁZOK Č. 129 NÁHĽAD NA NASADENÉ RIEŠENIE MODUL TVORBA A REVÍZIA NŠZ – ZOBRAZENIE CERTIFIKÁTU 487

OBRÁZOK Č. 130 NÁHĽAD NA NASADENÉ RIEŠENIE MODUL TVORBA A REVÍZIA NŠZ – PRIDANIE NÁVRHU CERTIFIKÁTU 488

OBRÁZOK Č. 131 NÁHĽAD NA NASADENÉ RIEŠENIE MODUL SPRÁVA NÁVRHOV – ÚPRAVA NÁVRHU CERTIFIKÁTU.....489

OBRÁZOK Č. 132 NÁHĽAD NA NASADENÉ RIEŠENIE MODUL SPRÁVA NÁVRHOV – SCHVÁLENIE NÁVRHU CERTIFKÁTU – PRVÁ ČASŤ 490

OBRÁZOK Č. 133 NÁHĽAD NA NASADENÉ RIEŠENIE MODUL SPRÁVA ČÍSELNÍKOV – VYHĽADÁVANIE CERTIFIKÁTOV.....491

OBRÁZOK Č. 134 NÁHĽAD NA NASADENÉ RIEŠENIE MODUL SPRÁVA ČÍSELNÍKOV – PRIDANIE CERTIFIKÁTU.....492

OBRÁZOK Č. 135 NÁHĽAD NA NASADENÉ RIEŠENIE MODUL TVORBA A REVÍZIA NŠZ – ZOBRAZENIE CERTIFIKÁTU 492

OBRÁZOK Č. 136 NÁHĽAD NA NASADENÉ RIEŠENIE MODUL TVORBA A REVÍZIA NŠZ – ÚPRAVA CERTIFIKÁTU 493

OBRÁZOK Č. 137 NÁHĽAD NA NASADENÉ RIEŠENIE MODUL TVORBA A REVÍZIA NŠZ – ZOBRAZENIE NŠZ.....493

OBRÁZOK Č. 138 PRÍKLAD PRIEREZOVÝCH ZRUČNOSTÍ A KOMPETENCIÍ ESCO 507

OBRÁZOK Č. 139 PRÍKLAD PREPOJENIA NOVÝCH PRIEREZOVÝCH ZRUČNOSTÍ S NEPRIEREZOVÝMI ZRUČNOSŤAMI V KLASIFIKÁCII ESCO 508

OBRÁZOK Č. 140 PRÍKLAD PREPOJENIA JAZYKOV V KLASIFIKÁCII ESCO 509

OBRÁZOK Č. 141 TITULNÁ STRÁNKA FACEBOOKOVEJ SKUPINY INTRO 570

OBRÁZOK Č. 142 PRIESTORY ENVIRONMENT PARK-U 573

OBRÁZOK Č. 143 LABORATÓRIUM NA VÝROBU A VÝSKUM VODÍKA 573

OBRÁZOK Č. 144 MEDZINÁRODNÁ KONFERENCIA INTERBITS 574

ZOZNAM SCHÉM

SCHÉMA Č. 1 **RELAČNÝ MODEL – MODUL TVORBA A REVÍZIA NŠZ – ROZDELENIE CERTIFIKÁTOV 495**

SCHÉMA Č. 2 **RELAČNÝ MODEL – MODUL TVORBA A REVÍZIA NŠZ – ROZDELENIE CERTIFIKÁTOV – NÁVRHY 496**

SCHÉMA Č. 3 **RELAČNÝ MODEL – MODUL TVORBA A REVÍZIA NŠZ – ROZDELENIE CERTIFIKÁTOV – NŠZ.....496**

SCHÉMA Č. 4 **RELAČNÝ MODEL – MODUL TVORBA A REVÍZIA NŠZ – ROZDELENIE CERTIFIKÁTOV – NŠZ NÁVRHY.....497**

SCHÉMA Č. 5 **RELAČNÝ MODEL – MODUL TVORBA A REVÍZIA NŠZ – PRIPOMIENKY .498**

SCHÉMA Č. 6 **RELAČNÝ MODEL – MODUL TVORBA A REVÍZIA NŠZ – ODPOVEDE NA PRIPOMIENKY 498**

SCHÉMA Č. 7 **RELAČNÝ MODEL – MODUL INOVÁCIE – PREHĽAD INOVÁCIÍ – PRIPOMIENKY KU KATEGÓRII INOVÁCIÍ 499**

SCHÉMA Č. 8 **DEVÄŤ MYŠLIENOK PRE TRANSFORMÁCIU VZDELÁVACÍCH SYSTÉMOV 513**

ZOZNAM PRÍLOH

Príloha č. 1 **INDUSTRY4UM tlačová správa**

Príloha č. 2 **INDUSTRY4UM hlavné zistenia**

Príloha č. 3 **Pripomienky Aliancie k NŠZ**

Príloha č. 4 **Podnikateľské minimum**

Príloha č. 5 **NŠZ schválené Alianciou**

Príloha č. 6 **Nominačné listy**

Príloha č. 7 **INNO Industry – prezentácia**

Príloha č. 8 **INNO Industry – pozvánka**

Príloha č. 9 **Menovací dekrét – Katarína Lanáková**

Príloha č. 10 **Menovací dekrét – Radomír Brtáň**

Príloha č. 11 **Oslovovacie listy – rezorty**

Príloha č. 12 **Zápis z rokovania RV SRI 15.12.2021**

Príloha č. 13 **Spoločné rokovanie RV SRI a Aliancia 15.12.2021 – prezentácia**

Príloha č. 14 **Analytické a prognostické podklady k očakávanému vývoju zamestnanosť do roku 2030+**

Príloha č. 15 **Prezentácia pre štátneho tajomníka MPSVR SR 9.2.2022**

Príloha č. 16 **Informácia o Sektorovej rade pre poľnohospodárstvo, veterinárstvo a rybolov**

Príloha č. 17 **Informácia o Sektorovej rade pre ťažbu a úpravu surovín, geológiu**

Príloha č. 18 **Informácia o Sektorovej rade pre potravinárstvo**

Príloha č. 19 **Informácia o Sektorovej rade pre textil, odevy, obuv a spracovanie kože**

Príloha č. 20 **Informácia o Sektorovej rade pre lesné hospodárstvo a drevospracujúci priemysel**

Príloha č. 21 **Informácia o Sektorovej rade pre celulózo-papierenský a polygrafický priemysel**

Príloha č. 22 **Informácia o Sektorovej rade pre chémiu a farmáciu**

Príloha č. 23 **Informácia o Sektorovej rade pre hutníctvo, zlievarenstvo, kováčstvo**

Príloha č. 24 **Informácia o Sektorovej rade pre sklo, keramiku, minerálne výrobky a nekovové materiály**

Príloha č. 25 **Informácia o Sektorovej rade pre automobilový priemysel a strojárstvo**

Príloha č. 26 **Informácia o Sektorovej rade pre elektrotechniku**

Príloha č. 27 **Informácia o Sektorovej rade pre energetiku, plyn a elektrinu**

Príloha č. 28 **Informácia o Sektorovej rade pre vodu, odpad a životné prostredie**

Príloha č. 29 **Informácia o Sektorovej rade pre stavebníctvo, geodéziu a kartografiu**

Príloha č. 30 **Informácia o Sektorovej rade pre obchod, marketing, gastronómiu a cestovný ruch**

Príloha č. 31 **Informácia o Sektorovej rade pre dopravu, logistiku, poštové služby**

Príloha č. 32 **Informácia o Sektorovej rade pre informačné technológie a telekomunikácie**

Príloha č. 33 **Informácia o Sektorovej rade pre bankovníctvo, finančné služby, poisťovníctvo**

Príloha č. 34 **Informácia o Sektorovej rade pre kultúru a kreatívny priemysel**

Príloha č. 35 **Informácia o Sektorovej rade pre výskum, vzdelávanie, výchovu, šport**

Príloha č. 36 **Informácia o Sektorovej rade pre verejné služby a správu**

Príloha č. 37 **Informácia o Sektorovej rade pre administratívu, ekonomiku, manažment**

Príloha č. 38 **Informácia o Sektorovej rade pre zdravotníctvo, sociálne služby**

Príloha č. 39 **Informácia o Sektorovej rade pre remeslá a osobné služby**

Príloha č. 40 **Metodický manuál na tvorbu a revíziu národných štandardov zamestnaní v IS SRI – január 2022**

Príloha č. 41 **Prezenčné listiny zo školení január – marec 2022**

Príloha č. 42 **Printscreeny obrazoviek školení január – marec 2022**

Príloha č. 43 **Vplyv inovácií na odborné vedomosti, odborné zručnosti a charakteristiku podľa sektorovo kompetenčných úrovní**

Príloha č. 44 **Publikované články vo verejnej časti portálu IS NSP/SRI v sekcii „Novinky“**

Príloha č. 45 **Veda, výskum, inovácie**

Príloha č. 46 **Hodnotenie kvality vzdelávania a získavania odborných spôsobilostí**

ZOZNAM SKRATIEK A ZNAČIEK

%	**percento**
3D	**trojrozmerný**
Akčný plán	**Akčný plán k Národnému programu reforiem Slovensko 2020**
Aliancia	**Aliancia sektorových rád**
AMS	**Verejné služby rakúskej zamestnanosti (Arbeitsmarktservice)**
APZD	**Asociácia priemyselných zväzov a dopravy**
AV ČR	**Akadémia vied Českej republiky**
AVO	**Asociácia výskumných organizácií**
AZZZ SR	**Asociácia zamestnávateľských zväzov a združení SR**
BIBB	**Spolkový inštitút pre odborné vzdelávanie**
BIM	**informačné modelovanie budov (angl. Building Information Modeling)**
BLS	**úrad pre štatistiku práce USA**
BMBF	**Spolkové ministerstvo školstva a výskumu SRN**
CEDEFOP	**Európske stredisko pre rozvoj odborného vzdelávania**
CNC	**počítačom riadený stroj (angl. Computer Numerical Control)**
COVID-19	**infekčné ochorenie vyvolané koronavírusom izolovaným v roku 2019**
CRNS	**Štátne centrum pre vedecký výskum (fr. Centre National De La Recherche Scientifique)**
CŽV	**celoživotné vzdelávanie**
ČR	**Česká republika**
DIH SLOVINSKO	**Digital Innovation Hub Slovenia**
EK	**Európska komisia**
EKP	**Európsky klimatický predpis**
EKR	**Európsky kvalifikačný rámec**
ELA	**Európsky orgán práce (angl. European Labour Authority)**
EMA	**Európska agentúra pre lieky**
EP	**Európsky parlament**
EQF	**Európsky kvalifikačný rámec (angl. European Qualification Framework)**
ESAT	**Skills Assessment Tool**

ESCO	**Európska klasifikácia zručností, kompetencií, kvalifikácií a zamestnaní (angl. European Skills, Competences, Qualifications and Occupations)**
ETFP	**externý tím finálnych posudzovateľov**
ETIS	**Estónsky výskumný informačný systém**
EÚ	**Európska únia**
EV	**elektromobil (electric vehicles)**
EZÚ	**Európska zdravotná únia**
FSC	**Future skills center**
GII	**Globálny inovačný index**
HAVO	**vyššie všeobecné stredoškolské vzdelávanie (hol. Hoger Algemeen Voortgezet Onderwijs)**
HBO	**vyššie odborné vzdelávanie (Hoger Beroepsonderwijs)**
HDP	**hrubý domáci produkt**
HERA	**Európsky úrad pre pripravenosť a reakciu na núdzové situácie v oblasti zdravia**
HO	**Home Office**
HSR SR	**Hospodárska a sociálna rada SR**
i. n.	**inde neuvedený/inde nezaradený**
IKT	**informačno-komunikačné technológie**
INTRO	**Introduction to Digital Learning**
IQS	**integrovaný systém kvalifikácie**
IS	**informačný systém**
IS NSP/SRI	**informačný systém NSP/SRI**
ISCED	**medzinárodná štandardná klasifikácia vzdelávania (angl. International Standard Classification of Education)**
ISCP	**Informačný systém o cene práce**
ISPP	**Ročný výkaz o pracovných podmienkach a nákladoch na podnikovú sociálnu politiku 2021**
IT	**informačné technológie**
KMK	**Stála konferencia ministrov školstva a kultúry**
KOZ SR	**Konfederácia odborových zväzov Slovenskej republiky**
MBO	**odborné vzdelávanie (Middelbaar Beroepsonderwijs)**
MF ČR	**Ministerstvo financií ČR**

MH SR	**Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky**
MK SR	**Ministerstvo kultúry Slovenskej republiky**
ML	**machine learning – strojové učenie**
MPSVR SR	**Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky**
MSP	**malé a stredné podniky**
MSR	**Hospodárska a sociálna rada SR**
MŠMT	**Ministerstvo školstva, mládeže a športu Českej republiky**
MŠVVaŠ SR	**Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky**
NOZaV	**Národné observatórium zamestnanosti a vzdelávania**
NP SRI	**Národný projekt Sektorovo riadenými inováciami k efektívnemu trhu práce v Slovenskej republike**
NSK	**Národná sústava kvalifikácií**
NSP	**Národná sústava povolaní**
NŠZ	**národný štandard zamestnania**
NVF	**Národný vzdelávací fond**
OECD	**Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj (angl. The Organization for Economic Co-Operation and Development)**
OSKA	**estónsky systém monitorovania trhu práce a prognózovania budúcich zručností**
OSN	**Organizácia spojených národov**
OV	**odborná vedomosť**
OVP	**odborné vzdelávanie a príprava**
OZ	**odborné zručnosti**
p. b.	**percentuálny bod**
PAK	**Poľská akreditačná komisia**
PARP	**Poľská agentúra pre rozvoj podnikania**
PC	**osobný počítač (angl. Personal Computer)**
PDF	**prenosný formát dokumentov (súborový formát vyvinutý firmou Adobe na ukladanie dokumentov nezávisle na softvéri aj hardvéri, na ktorom boli vytvorené, angl. Portable Document Format)**
PIAAC	**program hodnotenia kompetencií dospelých**
PISA	**program pre medzinárodné hodnotenie študentov (angl. Programme for International Student Assessment)**

PQF	**Poľský kvalifikačný rámec**
ReferNet	**Európska sieť referenčných a odborných informácií**
RÚZ	**Republiková únia zamestnávateľov**
RV	**Riadiaci výbor**
RV SRI	**Riadiaci výbor SRI**
Sektorové rady	**Sector Skills Councils**
SIH	**Slovak Investment Holding**
SK ISCO-08	**Národná klasifikácia zamestnaní**
SK NACE Rev. 2	**Štatistická klasifikácia ekonomických činností**
SKKR	**Slovenský kvalifikačný rámec**
SR	**Slovenská republika**
SRI	**Sektorovo riadené inovácie**
SRN	**Spolková republika Nemecko**
SSRĽZ	**sektorová stratégia rozvoja ľudských zdrojov**
SŠN	**sektorovo špecifická nezamestnanosť**
SZČO	**samostatne zárobkovo činné osoby**
ŠPÚ	**Štátny pedagogický ústav**
ŠÚ SR	**Štatistický úrad Slovenskej republiky**
ŠVVP	**špeciálne výchovno-vzdelávacie potreby**
t. j.	**to jest**
UI	**umelá inteligencia**
UNESCO	**Organizácia Spojených národov pre vzdelávanie, vedu a kultúru**
ÚOŠS	**ústredné orgány štátnej správy**
UoZ	**uchádzači o zamestnanie**
USD	**americký dolár**
Ústredie PSVR	**Ústredie práce, sociálnych vecí a rodiny**
UX	**užívateľské skúsenosti (angl. User Experience)**

V4	**Vyšehradská skupina: Slovenská republika, Česká republika, Maďarská republika, Poľská republika**
VAVO	**stredné všeobecné vzdelávanie dospelých (hol. Voortgezet Algemeen Volwassenen Onderwijs)**
VET	**odborné vzdelávanie a príprava (angl. Vocational Education)**
VFR	**viacročný finančný rámec**
VHK	**vedecká hodnotiaca komisia**
VMBO	**prípravné stredné odborné vzdelávanie (hol. Voorbereidend Middelbaar Beroepsonderwijs)**
VŠ	**vysoká škola**
VVI	**veda, výskum a inovácie**
VWO	**prípravné vedecké vzdelávanie (hol. Voorbereidend Wetenschappelijk Onderwijs)**
WBL	**učenie sa prácou (angl. Work-Based Learning)**
WO	**Vedecké vzdelávanie (hol. Wetenschappelijk Onderwijs)**
Z.z.	**Zbierka zákonov**
Zb.	**zbierka**
ZMOS	**Združenie miest a obcí Slovenska**

ÚVOD

V štrnástej projektovej etape zverejnil Realizačný tím SRI významné výstupy Národného projektu Sektorovo riadenými inováciami k efektívnemu trhu práce v Slovenskej republike – **sektorové stratégie rozvoja ľudských zdrojov.**

Realizačný tím SRI začal podnikať aj viaceré kroky na implementáciu opatrení, ktoré boli zadefinované v sektorových stratégiách rozvoja ľudských zdrojov (ďalej len „SSRĽZ“). Dohodol pracovné rokovania so Štátnym inštitútom odborného vzdelávania, Metodicko-pedagogickým centrom, Štátnym pedagogickým ústavom za účelom diskutovania postupu realizácie navrhovaných opatrení a konkrétnych aktivít v kompetencii týchto inštitúcií. Pripravil tiež pre Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny SR oslovovací list na všetky ústredné orgány štátnej správy (ďalej len „ÚOŠS“), ktoré boli (prostredníctvom vlastných zamestnancov ako členov sektorových rád) a budú (v rozsahu stanovených opatrení a aktivít) zaangažované do plnenia aktivít na podporu rozvoja ľudských zdrojov v jednotlivých sektoroch, a to až v horizonte roku 2030. Stretnutia na jednotlivých rezortoch sú plánované rovnako za účelom odbornej prezentácie sektorových stratégií rozvoja ľudských zdrojov pred zodpovednými zamestnancami týchto ÚOŠS.

Aktivita č. 1 dokumentuje realizované aktivity v sledovanom období súvisiace najmä s organizačno-technickým a metodickým vedením Aliancie sektorových rád (ďalej len „Aliancia“), Riadiaceho výboru SRI (ďalej len „RV SRI“), sektorových rád a ich pracovných skupín. Aliancia posudzovala národné štandardy zamestnaní (ďalej len „NŠZ“) v piatich etapách, celkovo išlo o **362** NŠZ.

Realizačný tím SRI priebežne mapoval právne akty a kľúčové európske dokumenty Európskej komisie, OECD, UNESCO, napríklad prehľad OECD o SR v súvislosti s koronakrízou. Organizácia OECD upozorňuje, že dlhodobá nezamestnanosť na Slovensku ostáva stále vysoká a odporúča rozšíriť programy aktívnych opatrení na trhu práce a tiež rekvalifikačné programy pre nízko kvalifikovaných uchádzačov o zamestnanie.

V sledovanom období sa konali podnetné deviate rokovania sektorových rád, ktoré vytvorili priestor aj na diskutovanie aktuálnych tém súvisiacich s vojnovým konfliktom na Ukrajine, utečeneckou krízou, podporou osôb, ktoré požiadali o dočasné útočisko vo veci umožnenia adresného vyhľadávania inzerovaných pracovných ponúk v ukrajinskom jazyku a možnosťou následného zamestnania sa na trhu

práce SR, s vplyvom pandémie COVID-19, so zvyšovaním cien elektriny, ropy a plynu a ich vplyvu na ekonomiku a spoločnosť.

Pre členov sektorových rád, najmä pre zástupcov zamestnávateľov, mali veľkú informačnú hodnotu údaje, vyplývajúce z dokumentov a analýz, ktoré sa realizovali a publikovali sociálnymi partnermi ku koncu kalendárneho roka 2021, ako sú: **Analytické a prognostické podklady k očakávanému vývoju zamestnanosti do roku 2030+**; **Zručnosti pre budúcnosť konkurencieschopného trhu práce na Slovensku; Identifikácia dopadov digitálnej transformácie na hospodárstvo SR a jednotlivé odvetvia** a **Identifikácia nových trendov v oblasti vzdelávania a prípravy pre trh práce vo vzťahu k prioritám a trendom v zelenej ekonomike a ochrane životného prostredia**.

Aktivita č. 2 charakterizuje osobitosti na trhu práce v rámci 24 sektorov z hľadiska úrovne zručností sektorovo špecifických pracovných síl a samosprávnych krajov SR. Prináša aktuálne výsledky vývoja v sektoroch v časovom rozostupe 24 mesiacov, čo zabezpečuje porovnanie súčasného a pred-pandemického stavu. Osobitným prínosom sú štruktúrované informácie o sektorovo špecifických zamestnaniach (podľa SK ISCO-08), ktoré najčastejšie vykonávali uchádzači o zamestnanie (ďalej len „UoZ“) bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ, a to v členení na vysokú, strednú a nízku zručnostnú úroveň.

Aktivita č. 3 sa zameriava na aktivity súvisiace s tvorbou a revíziou NŠZ. Zmeny v garantovaných NŠZ sa týkali určenia nových alebo zmeny pôvodných autorov, presunov NŠZ medzi sektorovými radami, zrušenia, premenovania, zlúčenia, ale aj doplnenia nových NŠZ. Alianciou bol schválený súbor odborných vedomostí a zručností pre podnikanie fyzickej osoby podľa osobitného právneho predpisu, tzv. Podnikateľské minimum. Expertný tím finálnych posudzovateľov spripomienkoval 20 prierezových NŠZ, sektorové rady schválili desiatky nových i aktualizovaných kariet zamestnaní – úzko napojených na inovácie a po schválení Alianciou boli tieto zverejnené v IS NSP/SRI. Boli zrealizované tri odborné školenia pre autorov a členov pracovných skupín v súvislosti s tvorbou a revíziou NŠZ a bol zaktualizovaný aj Metodický manuál.

V systéme bolo zaevidovaných 286 nových odborných vedomostí a 429 odborných zručností. V súvislosti s certifikátmi pribudlo 26 návrhov a ďalších 34 návrhov právnych predpisov súvisiacich s reguláciou kvalifikačných požiadaviek zamestnaní. Podrobne bol vyhodnotený vplyv inovácií a inovačných trendov na charakteristiku zamestnaní, odborné vedomosti a zručnosti pri vybraných NŠZ. Priebežne sa vyhodnotil rozsah využívania zručností pri konkrétnych zamestnaniach vyplnený expertmi v informačnom systéme IS NSP/SRI v prieskume a taktiež ich názor na vplyv inovácií na

odborné zručnosti. V rámci Sektorovej rady pre automobilový priemysel a strojárstvo sa zrealizovala analýza 28-ich povolaní, a to aj v nadväznosti na ponuku akreditovaných kurzov ďalšieho vzdelávania a priradených stredoškolských a vysokoškolských odborov vzdelávania.

Aktivita č. 4 popisuje odborné práce, ktoré Realizačný tím SRI zabezpečoval v oblasti aktualizácie a správy štatistických klasifikácií, číselníkov, prevodníkov a budovania funkcionalít Informačného systému NSP/SRI. Priebežná správa detailne popisuje aktualizáciu údajov vo verejnej časti portálu IS NSP/SRI za sledované obdobie, implementáciu riešení častí IS NSP/SRI, analýzu, návrhy a úpravy riešení verejného portálu a zmien a rozšírení privátnej časti portálu. Hlavné témy v tomto období boli návrh riešenia a implementácia novej časti Inovácie na verejnom portáli a rozdelenie časti Certifikáty v obidvoch systémoch. Ďalšie zmeny si vyžiadali úpravy v dátovom modeli a úpravy dát na zapracovanie zmien.

V sledovanom období bola špecifickou témou, ktorej sa Realizačný tím SRI intenzívne venoval, nová verzia klasifikácie ESCO. Cieľom uvedenia aktualizovanej verzie klasifikácie ESCO bolo reagovať na meniaci sa vývoj zmien v medzinárodnom kontexte. Štandardnou témou zostali metodická pomoc tajomníkom a autorom pri určovaní klasifikačného kontextu NŠZ a posudzovanie väzieb medzi klasifikáciou ESCO a NŠZ.

Aktivita č. 5 pojednáva o sektorových inováciách v súlade s dobrými skúsenosťami v krajinách Európskej únie (ďalej len „EÚ“) a v ďalších vybraných krajinách. Zameriava sa na **zmapovanie aktivít a príkladov dobrej praxe na podporu vedy, výskumu a inovácií** vo vybraných zahraničných krajinách, v tejto etape konkrétne **v Českej republike, Estónsku, Rakúsku, Slovinsku, Austrálii, Číne, Kanade, Novom Zélande a Spojených štátoch amerických**. Osobitne je spracovaná analýza systému na **hodnotenie kvality vzdelávania a získavania odborných spôsobilostí v Poľsku**. Súčasťou Aktivity č. 5 je aj spracovanie východísk stratégie a politík vzdelávania v post covid podmienkach, ktoré navrhuje Organizácia Spojených národov pre vzdelávanie, vedu a kultúru, ako aj správa o realizovaných medzinárodných strategických partnerstvách v oblasti rozvoja ľudských zdrojov, na ktorých participuje Realizačný tím SRI.

Štrnásta projektová etapa bola pre Realizačný tím SRI mimoriadne plodná, ale aj náročná. Výsledkom práce všetkých zaangažovaných subjektov boli nielen jedinečné strategické dokumenty – sektorové stratégie rozvoja ľudských zdrojov, ale aj množstvo analytických dokumentov, reflektujúcich aktuálny stav trhu práce na Slovensku a navrhujúcich neodkladné opatrenia pre následné zabezpečenie udržateľnej konkurencieschopnosti Slovenska. Realizačný tím SRI počas svojej práce zdolával aj

nepredvídateľné problémy, nielen 4. vlnu pandémie COVID 19, ale aj šokujúce eskalovanie politickej situácie na Ukrajine, pričom aj v týchto podmienkach dokázal efektívne bezprostredne zareagovať a pomôcť. Všetko vyššie spomenuté bolo možné realizovať jedine pri nadštandardnej spolupráci a interakcii sociálnych partnerov.

1. AKTIVITA Č. 1 ZABEZPEČENIE RIADIACEJ ČINNOSTI ALIANCIE PROSTREDNÍCTVOM SEKTOROVO RIADENÝCH INOVÁCIÍ, ČINNOSŤ SEKTOROVÝCH RÁD, ICH PRACOVNÝCH SKUPÍN V SÚLADE SO STRATEGICKÝMI ÚLOHAMI V RÁMCI NÁRODNEJ STRATÉGIE ZAMESTNANOSTI

1.1 Právne akty a udalosti ovplyvňujúce prenos požiadaviek trhu práce do systému celoživotného vzdelávania, vplyv inovačných prvkov

1.1.1 Európsky a medzinárodný rozmer

1.1.1.1 Udalosti a dokumenty EK, ďalších vrcholných inštitúcií EÚ a nadnárodných inštitúcií zaväzujúce Slovenskú republiku na aktivity v kľúčových oblastiach hospodárstva

Je evidentné, že v ostatnom období je prioritou Európskej komisie celoživotné vzdelávanie. EK v poslednom období prijala nasledovné strategické materiály EÚ v oblasti CŽV:

- Nový európsky program pre vzdelávanie dospelých na roky 2021 – 2030;
- Návrh na odporúčanie Rady o individuálnych vzdelávacích účtoch;
- Návrh na odporúčanie Rady o európskom prístupe k mikroosvedčeniam pre celoživotné vzdelávanie a zamestnateľnosť.

Mikroosvedčenia a individuálne vzdelávacie účty[1] – publikácia návrhov na odporúčania Rady, 10/12/2021

Európska komisia, Generálne riaditeľstvo pre zamestnanosť, sociálne záležitosti a začlenenie ohlásilo dňa 10. 12. 2021 zverejnenie dvoch nových návrhov na odporúčania Rady o európskom prístupe k

[1] Commission takes action to improve lifelong learning and employability - Employment, Social Affairs & Inclusion - European Commission (europa.eu)

mikroosvedčeniam a o individuálnych vzdelávacích účtoch, s cieľom zlepšiť príležitosti na vzdelávanie a zvyšovanie zručností jednotlivcov v rámci celoživotného prístupu. Úspech digitálnej aj zelenej transformácie závisí od pracovníkov so správnymi zručnosťami. Rekvalifikácia a zvyšovanie úrovne zručností sú dôležité pre adaptáciu pracovnej sily na podmienky rýchlo sa meniaceho trhu práce, čo ešte viac zvýraznila práve pandémia.

Tieto návrhy sú poslednými z dvanástich hlavných opatrení oznámených v rámci Európskeho programu v oblasti zručností a Európskeho piliera sociálnych práv. Európsky prístup k mikroosvedčeniam je tiež kľúčovou iniciatívou v súvislosti s vytvorením Európskeho vzdelávacieho priestoru do roku 2025.

Tieto návrhy majú členským štátom pomôcť pri napĺňaní európskeho cieľa, ktorý prijali lídri EÚ na májovom sociálnom samite v Porte, a podľa ktorého sa má do roku 2030 na vzdelávaní zúčastňovať aspoň 60 % všetkých dospelých.

Návrh na odporúčanie Rady o individuálnych vzdelávacích účtoch

Cieľom návrhu je zabezpečiť, aby mal každý prístup k relevantným možnostiam vzdelávania prispôsobeným individuálnym potrebám, a to kedykoľvek v priebehu života a bez ohľadu na to, či je zamestnaný alebo nie.

V tejto súvislosti sa navrhované odporúčanie Rady zameriava na hlavné prekážky, ktoré v súčasnosti ľuďom bránia v kontinuálnom vzdelávaní, akými sú napríklad motivácia, čas a financie. Členské štáty nabáda, aby spolu so sociálnymi partnermi:

- zriadili individuálne vzdelávacie účty a zakotvili nárok na vzdelávanie a prípravu pre všetkých dospelých v produktívnom veku,
- zostavili zoznam vzdelávania a prípravy, ktoré budú relevantné pre trh práce, budú mať požadovanú kvalitu, budú oprávnené na financovanie z individuálnych vzdelávacích účtov a tento zoznam sprístupnili v rámci digitálneho registra dostupného napríklad z mobilného zariadenia,
- ponúkali príležitosti na profesijné poradenstvo a potvrdzovanie zručností získaných v minulosti, ako aj platené voľno na odbornú prípravu.

Inovatívny aspekt návrhu spočíva v tom, že stavia jednotlivca priamo do centra rozvoja zručností. Obsahuje tiež výzvu, aby členské štáty upravili financovanie podľa potrieb jednotlivcov v oblasti odbornej prípravy.

Mikroosvedčenia

Mikroosvedčeniami sa osvedčujú vzdelávacie výstupy v nadväznosti na malé vzdelávacie skúsenosti (napr. krátky kurz alebo odborná príprava). Osobám ponúkajú flexibilný a cielený spôsob ako si rozvíjať vedomosti, zručnosti a kompetencie potrebné na osobný a profesijný rozvoj.

Cieľom návrhu je zabezpečiť, aby mikroosvedčenia fungovali naprieč inštitúciami, podnikmi a sektormi, a to aj cezhranične. Z tohto dôvodu by členské štáty mali nájsť zhodu v týchto oblastiach:

- spoločná definícia mikrocertifikátov,
- štandardné prvky ich opisu,
- kľúčové zásady ich vypracúvania a vydávania.

Cieľom je zabezpečiť vysokú kvalitu mikrocertifikátov a transparentnosť ich vydávania, s cieľom vybudovať dôveru v osvedčované skutočnosti. Tým by sa malo podporiť využívanie mikroosvedčení vzdelávajúcimi sa osobami, pracovníkmi a uchádzačmi o zamestnanie. V návrhu sa zavádzajú aj odporúčania týkajúce sa mikroosvedčení v oblastiach vzdelávania a odbornej prípravy, ako aj politík trhu práce. Ľudia by tak mali mať možnosť získavať nové alebo dodatočné zručnosti podľa vlastných individuálnych potrieb a inkluzívnym spôsobom.

O návrhoch sa bude rokovať na pôde Rady počas francúzskeho predsedníctva. Mikroosvedčeniami sa bude zaoberať Rada EYCS (Výbor pre vzdelávanie) a individuálnymi vzdelávacími účtami Rada EPSCO (PS pre sociálne otázky).

V ďalšom kroku prerokuje EK návrhy s členskými štátmi. Po prijatí návrhov Radou podporí EK členské štáty, sociálnych partnerov a relevantných partnerov pri implementácii týchto odporúčaní.

Odporúčanie UNESCO o otvorenej vede

Odporúčanie UNESCO o otvorenej vede vyplynulo zo záverov 41. zasadnutia konferencie Organizácie Spojených národov pre vzdelávanie, vedu a kultúru (UNESCO), ktorá sa konala v Paríži v novembri 2021[2].

Na účely tohto odporúčania sa otvorená veda definuje ako inkluzívny systém, ktorý kombinuje rôzne hnutia a postupy zamerané na to, aby viacjazyčné vedecké poznatky boli pre všetkých dostupné a opakovane použiteľné. Jej zámerom je zvýšiť vedeckú spoluprácu a podporiť výmenu informácií v prospech vedy a spoločnosti. Otvorená veda sa týka všetkých vedeckých disciplín a aspektov vedeckých postupov, vrátane základných a aplikovaných vied, prírodných, spoločenských a humanitných vied. Piliermi tohto systému sú: otvorené vedecké poznatky, nastavenie infraštruktúry otvorenej vedy, vedecká komunikácia, zapojenie spoločenských aktérov a otvorený dialóg s inými znalostnými systémami.

Cieľom odporúčania je poskytnúť medzinárodný rámec pre politiku a prax otvorenej vedy, ktorý uznáva disciplinárne a regionálne rozdiely, zohľadňuje akademickú slobodu, rodovo transformačné prístupy a špecifické výzvy vedcov a iných aktérov otvorenej vedy v rôznych krajinách (najmä v rozvojových) a prispieva k znižovaniu digitálnych, technologických a vedomostných rozdielov, ktoré existujú medzi krajinami a v rámci krajín. Odporúčanie načrtáva spoločné hodnoty, zásady a normy pre otvorenú vedu a navrhuje súbor opatrení, ktoré prinesú spravodlivé sfunkčnenie otvorenej vedy pre všetkých.

Na dosiahnutie hlavného cieľa sú kľúčovými cieľmi a oblasťami nasledujúce aktivity:

1. podpora spoločného chápania otvorenej vedy, súvisiacich prínosov a výziev, ako aj rôznych prístupov k otvorenej vede;
2. vytvorenie priaznivého politického prostredia pre otvorenú vedu;
3. investovanie do infraštruktúr a služieb otvorenej vedy;
4. investovanie do ľudských zdrojov, odbornej prípravy, vzdelávania, digitálnej gramotnosti a budovania kapacít pre otvorenú vedu;
5. podpora kultúry otvorenej vedy a zosúladenie stimulov pre otvorenú vedu;
6. podpora inovačných prístupov pre otvorenú vedu v rôznych fázach vedeckého procesu;

[2] https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379949

7. podpora medzinárodnej spolupráce a spolupráce viacerých zainteresovaných strán v kontexte otvorenej vedy a s cieľom znížiť medzery v digitálnych, technologických a vedomostných poznatkoch.

Otvorená veda podporuje otvorený prístup k vedeckým publikáciám, výskumným údajom, metadátam, vzdelávacím zdrojom, softvéru a zdrojovému kódu a hardvéru, ktoré sú dostupné vo verejnej sfére alebo na základe autorských práv a sú licencované na základe otvorenej licencie, ktorá umožňuje prístup, opätovné použitie, prispôsobenie a distribúciu za osobitných podmienok všetkým aktérom – bezplatne a čo najrýchlejšie (bez ohľadu na miesto, štátnu príslušnosť, rasu, vek, pohlavie, príjem, sociálno-ekonomické okolnosti, kariérnu fázu, disciplínu, jazyk, náboženstvo, zdravotné postihnutie, etnickú príslušnosť alebo migračné postavenie alebo akékoľvek iné dôvody). Zahŕňa aj možnosti zverejnenia výskumných metodológií a hodnotiacich procesov. Spôsob zverejnenia, pri ktorom je okamžitý prístup k vedeckým publikáciám podmienený platbou, nie je v súlade s týmto odporúčaním. Akýkoľvek prenos alebo udeľovanie licencií na autorské práva tretím stranám by nemal obmedzovať právo verejnosti na okamžitý otvorený prístup k vedeckej publikácii.

Viac právomocí pre Európsku agentúru pre lieky

Európsky parlament odhlasoval 20. januára 2022 posilnenie právomocí európskeho regulačného úradu – Európskej agentúry pre lieky (ďalej len „EMA“)[3]. Po zverejnení nariadenia[4] Európskeho parlamentu a Rady EÚ 2022/123 z 25. januára 2022 o posilnenej úlohe Európskej agentúry pre lieky z hľadiska pripravenosti na krízy a krízového riadenia v oblasti liekov a zdravotníckych pomôcok v Úradnom vestníku EÚ je jeho účinnosť dňom 1. marca 2022.

Úlohou nového nariadenia má byť vytvorenie priestoru na zabezpečenie:

- zlepšenej pripravenosti na krízu a riadenie zdravotníckych produktov a zariadení,
- novej európskej platformy na monitorovanie a hlásenie nedostatku liekov a
- zvýšenej transparentnosti v oblasti nedostatku liekov, klinických skúšok a povolení na uvedenie na trh nových liekov.

[3] https://www.europarl.europa.eu/news/fr/press-room/20220114IPR21015/union-de-la-sante-plus-de-pouvoirs-pour-l-agence-europeenne-des-medicaments
[4] https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SK/TXT/?uri=CELEX%3A32022R0123&qid=1646822480265

Európska agentúra pre lieky bude lepšie vybavená na monitorovanie a zmierňovanie nedostatku život zachraňujúcich liekov a zdravotníckych pomôcok určených na riešenie núdzových situácií v oblasti verejného zdravia. Vytvoria sa dve „riadiace skupiny pre nedostatok liekov“, ktoré budú riadiť európsku platformu na monitorovanie nedostatku s cieľom uľahčiť zber informácií.

EMA bude disponovať prostriedkami na to, aby mohla v budúcnosti čo najefektívnejšie reagovať na nedostatky liekov a liečiv počas mimoriadnych udalostí v oblasti verejného zdravia.

Predpokladá sa väčšie zapojenie všetkých subjektov dodávateľského reťazca, najmä partnerov zastupujúcich pacientov a zdravotníckych pracovníkov, ktorí budú môcť vyjadriť názor, ako aj držiteľov rozhodnutia o registrácii, veľkoobchodných distribútorov a ďalších osôb, ktoré sú angažované do zdravotnej starostlivosti.

Nové nariadenie zvyšuje transparentnosť pre EMA aj pre všetkých aktérov v dodávateľskom reťazci, viac ich zapája do procesu a podporuje spoluprácu medzi jednotlivými agentúrami v rámci členských štátov EÚ. Okrem toho klinické skúšky budú podporovať vývoj vakcín a liečby, čím sa zvýši transparentnosť aj v týchto otázkach. Nová európska platforma na monitorovanie nedostatku poskytne agentúre nástroj nevyhnutný na monitorovanie dodávok liekov a na predchádzanie ich nedostatku. V súhrne sa predpokladá väčšia transparentnosť, vyššia účasť, efektívnejšia koordinácia a kontrola, ako aj lepšia prevencia.

Okrem toho agentúra vytvorí verejnú webovú stránku s informáciami o nedostatkových liekoch, liečivách a iných materiáloch. Zabezpečí transparentné zverejňovanie údajov z klinických skúšok a informácií o produktoch a liekoch.

Posilnenie právomocí Európskej agentúry pre lieky[5]

V rámci budovania Európskej zdravotnej únie (EZÚ) navrhla Európska komisia nový rámec zdravotnej bezpečnosti, prispôsobený budúcim výzvam na základe skúseností získaných v boji proti koronavírusu. Obsahuje návrh na posilnenie mandátu Európskej agentúry pre lieky (EMA).

Európska komisia zakladá **Európsku zdravotnú úniu**, ktorá by mala členským štátom EÚ umožniť pripraviť sa na zdravotné krízy a spoločne na ne reagovať a spolupracovať na zlepšení prevencie, liečby

[5] ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/promoting-our-european-way-life/european-health-union_fr

a monitorovania chorôb, ako je napr. rakovina, ako aj mať prístup k inovatívnym zdravotníckym materiálom za dostupné ceny. Európska zdravotná únia prispeje k:

- lepšej ochrane zdravia občanov;
- vybaveniu EÚ a jej členských štátov prostriedkami na lepšiu prevenciu a boj proti budúcim pandémiám;
- zlepšeniu odolnosti európskych systémov zdravotnej starostlivosti.

Poučenie z pandémie COVID-19

Pandémia ukazuje dôležitosť koordinácie medzi európskymi krajinami na ochranu zdravia občanov v čase krízy aj v normálnych časoch, keď je možné riešiť základné zdravotné problémy, investovať do silných zdravotných systémov a adekvátne školiť zdravotnícky personál. Európska zdravotná únia zlepší ochranu, prevenciu, pripravenosť a reakciu na riziká pre ľudské zdravie na úrovni EÚ.

Kľúčové iniciatívy

V návrhu Európskej zdravotnej únie Komisia zdôraznila pripravenosť na krízu a opatrenia na reakciu, ako napríklad:

- posilniť koordináciu na úrovni EÚ vzhľadom na cezhraničné zdravotné hrozby;
- revidovať mandáty Európskeho centra pre prevenciu a kontrolu chorôb a Európskej agentúry pre lieky s cieľom posilniť dohľad, vedecké analýzy a usmernenia pred krízou a počas nej.

Komisia zriadila nový **Európsky úrad pre pripravenosť a reakciu na núdzové situácie v oblasti zdravia** (ďalej len „HERA“), ktorý má vyvíjať, vytvárať a obstarávať lekárske protiopatrenia pred a počas zdravotnej krízy. Cieľom HERA je:

- zabezpečiť lepšiu koordináciu EÚ v oblasti zdravotnej bezpečnosti pred krízami a počas nich;
- spojiť členské štáty EÚ, relevantný priemysel a príslušné zainteresované strany;
- vyvíjať, vyrábať, obstarávať, skladovať a spravodlivo distribuovať medicínske protiopatrenia;
- posilniť architektúru v rámci globálnej reakcie na núdzové situácie v oblasti zdravia.

Slovensko by malo z Európskej zdravotnej únie (ďalej len „EZÚ“) čerpať benefity prostredníctvom modernizácie zdravotného systému a prístupu k odborným vedomostiam i najmodernejším pracovným a technologickým postupom. Posilnenie právomocí Európskej agentúry pre lieky je ďalším krokom

smerom k realizácii EZÚ. Táto by mala zabezpečiť zdieľanie a integrovanie osvedčených postupov naprieč celou Európskou úniou.

1.1.1.2 Strategické dokumenty, analýzy a prehľady OECD k jednotlivým sektorom hospodárstva

Dňa 13. 1. 2022 bol zverejnený aktuálny ekonomický prehľad Organizácie pre hospodársku spoluprácu a rozvoj (OECD) o SR[6] v súvislosti s koronakrízou, ktorá na Slovensku zasiahla najmä pracovníkov s nízkou kvalifikáciou a ktorá má na jednotlivé sektory rôzny vplyv. Dlhodobá nezamestnanosť ostáva stále vysoká, preto organizácia OECD Slovensku odporúča rozšíriť programy aktívnych opatrení na trhu práce, predovšetkým rozšíriť **rekvalifikačné programy pre nízko kvalifikovaných**.

OECD upozorňuje, že je potrebné pokračovať v cielenej fiškálnej podpore, až kým sa ekonomika nespamätá (nestane opäť sebestačnou), pretože príliš skoré zastavenie štátnych podpôr by spôsobilo zbytočné bankroty a prepúšťanie zamestnancov. Podľa organizácie je možné, že na Slovensku bude stúpať počet organizácií, ktoré budú čeliť problémom s likviditou a dlhom – v tomto by mohla pomôcť podpora mimosúdnych reštrukturalizačných konaní, predovšetkým pre malé a stredné podniky.

OECD vyzdvihla ambicióznosť Plánu obnovy a odolnosti SR, pričom zároveň upozornila na to, že miera čerpania eurofondov Slovenskom bola historicky vždy nízka. Preto v tomto smere odporúča zefektívniť postupy overovania a kontroly verejného obstarávania a zamerať sa na analýzu nákladov a prínosov, ako aj na dohľad nad verejnými investíciami počas projektového cyklu. Vytýka Slovensku daňové zaťaženie práce, ktoré je príliš vysoké – najmä pre osoby s nízkymi príjmami. Za nízke však považuje dane z majetku a činností škodlivých pre životné prostredie.

Správa OECD sa venuje aj demografickému vývoju Slovenska – očakáva, že výdavky na dôchodky na Slovensku porastú rýchlejšie ako vo väčšine krajín EÚ. Preto OECD odporúča prepojiť vek odchodu do dôchodku a minimálny počet odpracovaných rokov na očakávanú dĺžku života. Taktiež odporúča postupne zrušiť možnosť odchodu do predčasného dôchodku pre matky, ako aj prehodnotiť plánované zavedenie rodičovského bonusu. Na Slovensku je podľa OECD príliš dlhá platená rodičovská dovolenka, čo znižuje motiváciu matiek s malými deťmi, aby sa vrátili do práce. Dlhší výpadok z trhu práce negatívne ovplyvňuje kariéru týchto matiek a ich zárobky, čo prispieva k veľkým rodovým rozdielom v mzdách. Preto odporúča znížiť maximálnu dĺžku rodičovskej dovolenky a podmieniť jej časť účasťou

[6] OECD: Kríza zasiahla nízkokvalifikovaných Slovákov (teraz.sk)

otca. Zároveň navrhuje rozšíriť ponuku kvalitných zariadení starostlivosti o deti a zlepšiť dostupnosť škôlok pre nízkopríjmové skupiny obyvateľstva.

OECD tiež konštatuje, že výsledky vzdelávania na Slovensku sú slabé, pričom veľmi závisia od socioekonomického zázemia. Preto odporúča posilniť pregraduálnu prípravu a ďalšie vzdelávanie učiteľov, ako aj zvýšiť počet asistentov učiteľov ovládajúcich rómsky jazyk.

Organizácia OECD Slovensku vyčíta slabý výskum a vývoj v podnikoch a nízky podiel inovatívnych spoločností. Problém vidí v nedostatočnej štátnej podpore inovácií vo firmách. Preto odporúča rozšíriť využívanie priamej podpory výskumu a vývoja vo forme grantov, či daňových úľav pre malé a začínajúce firmy.

Ďalší problém vidí v pomerne vysokej administratívnej záťaži, ktorá je kladená na začínajúce podniky. Upozorňuje aj na korupciu, ktorej úroveň je napriek zlepšeniam stále vysoká. V tomto kontexte OECD odporúča pokračovať v boji proti korupcii aj prijatím a implementáciou reformy na posilnenie dôvery v súdnictvo.

Organizácia sa zamerala aj na „zelenú“ slovenskú ekonomiku – upozornila, že len 30 % emisií uhlíka malo cenu vyššiu ako 30 EUR za tonu CO_2. To vníma ako nedostatočné a zároveň ako dôvod prečo znečistenie vzduchu zostáva vysoké. Slovensku odporúča zaviesť explicitnú uhlíkovú daň v odvetviach, na ktoré sa nevzťahuje systém boja s emisiami (tzv. EU-ETS) a postupne zrušiť dotácie, ktoré môžu mať negatívny dopad na životné prostredie.

1.1.2 Národný rozmer – rokovania vlády SR v sledovanom období a národné strategické a legislatívne dokumenty

Výročná správa o členstve Slovenskej republiky v Európskej únii za rok 2021

Ministerstvo zahraničných vecí a európskych záležitostí SR predložilo vo februári 2022 na rokovanie vlády SR Výročnú správu o členstve SR v EÚ za rok 2021. Na funkčné obdobie 2019 – 2024 si Európska komisia (ďalej „EK“) nastavila strategický program rozčlenený do 6 politických prioritných oblastí. Pandemická kríza však zásadným spôsobom ovplyvnila priority i chod EÚ a členské štáty museli operatívne reagovať na pokračujúcu situáciu v súvislosti s ochorením COVID-19.

S ročným omeškaním bola v máji 2021 odštartovaná Konferencia o budúcnosti Európy. Ide o unikátny projekt participatívnej demokracie, komunikácie s občanmi a získanie ich názorov a návrhov na ďalšie fungovanie únie. Vonkajšie vzťahy poukázali na postavenie EÚ na globálnej scéne, poznačenej okrem politického súperenia konkurentov aj napätými vzťahmi v priemyselnej doméne, absenciou strategických materiálov a narušením dodávateľských reťazcov.

S nástupom novej administratívy v USA prišlo k určitej normalizácii vo vzájomných vzťahoch partnerov – pozitívnym signálom bolo pozastavenie uplatňovania dovozných ciel USA na vybrané výrobky z EÚ a zriadenie Rady EÚ a USA pre obchod a technológie. V oblasti bezpečnosti a obrany SR presadzuje nutnosť úzkej spolupráce a komplementárnosti s partnermi, osobitne s NATO.

Ďalším významným a prelomovým počinom v EÚ je schválenie fondu obnovy a odolnosti v hodnote 750 mld. EUR. Približne 390 mld. EUR bude distribuovaných formou grantov a zvyšok prostredníctvom pôžičiek. V roku 2021 bolo schválených 22 národných plánov obnovy. Národný plán je komplexnou reakciou na hospodársku a sociálnu situáciu SR – proces obnovy má byť založený na zveľaďovaní ľudského kapitálu a vytváraní inovačného prostredia. V rokoch 2021 – 2023 môže SR čerpať približne 6,3 mld. EUR.

V rámci zelenej dohody a obnovy hospodárstva bol prijatý Európsky klimatický predpis (ďalej len „EKP“), či boli vydané zelené dlhopisy (čo vyvolalo intenzívny záujem investorov), boli predložené legislatívne návrhy v digitálnej oblasti – zákon o digitálnych trhoch a zákon o digitálnych službách, ktoré by mali v budúcom období formovať a regulovať európsky trh.

Zároveň s prípravou národného plánu obnovy bol vypracovaný komplexný návrh Partnerskej dohody SR na roky 2021 – 2027 (základný strategický dokument na využívanie fondov politiky súdržnosti EÚ). Príprava na národnej úrovni prebiehala participatívnym spôsobom so zapojením socioekonomických partnerov, odbornej i laickej verejnosti v rámci platforiem Partnerstvo pre politiku súdržnosti 2020+, Rady vlády SR pre politiku súdržnosti 2021 – 2027 a pod. V decembri 2021 bol návrh Partnerskej dohody zaslaný na neformálne posúdenie EK.

Rok 2022 so sebou prináša množstvo výziev, na ktoré musí byť EÚ a jej členské štáty pripravené – pandémia, inflácia, či sprísňovanie menovej politiky, obchodné spory, migračný tlak, eskalácia konfliktov v susedstve EÚ a pod. V kontexte zelenej dohody, dekarbonizácie a vysokých cien energií, bude naďalej prebiehať debata o uhlíkovo neutrálnych zdrojoch, pričom SR bude pokračovať v obhajobe flexibility pre členské štáty pri dosahovaní uhlíkovej neutrality.

Nosná časť predkladanej správy sa venuje primárne výkonu európskych politík a popisuje spektrum vybraných tém, ktoré rezonovali v jednotlivých rezortoch v roku 2021. Ďalšie časti materiálu podávajú stručnú výpoveď o personálnom zastúpení SR v inštitúciách EÚ a o systéme tvorby stanovísk k návrhom aktov EÚ. Tvorba európskej politiky začína na národnej úrovni.

Hlavná časť správy s názvom Členstvo SR v EÚ v roku 2021 sa venuje témam, ktoré kopírujú strategické priority EK:

- **Európska zelená dohoda** – v júni 2021 bol schválený **EKP** – únia musí znížiť emisie skleníkových plynov do roku 2030 o najmenej 55 % a dosiahnuť klimatickú neutralitu EÚ najneskôr do roku 2050. V rámci legislatívneho balíka **„Fit for 55“** bolo pre SR stanovených šesť priorít: 1. revízia systému obchodovania s emisiami; 2. emisné normy CO2 pre osobné autá; 3. obnoviteľné zdroje energie; 4. mechanizmus kompenzácie uhlíka na hraniciach; 5. využívanie pôdy, zmeny vo využívaní pôdy a lesníctvo; 6. energetická efektívnosť.

  Navýšenie Modernizačného fondu pre vybrané štáty o dodatočné kvóty a jeho rozšírenie aj o investície do výroby tepla z obnoviteľných zdrojov energie umožní členským štátom EÚ s HDP na obyvateľa v trhových cenách nižších ako 60 % priemeru únie využiť výnosy z obchodovania s emisnými kvótami na investície pre rozvoj nízkouhlíkových technológií, rozvoj obnoviteľných zdrojov energie, modernizáciu energetických systémov a zlepšenie energetickej účinnosti. Problematickým pre SR je návrh na vytvorenie **samostatného systému obchodovania s emisiami pre budovy a cestnú dopravu** – okrem rizika energetickej chudoby, vníma SR ako problematické nové vyššie ciele pre CO_2 štandardy na nové vozidlá, nielen z pohľadu zamestnanosti a ohrozenia dodávateľských reťazcov, ale aj ich cenovej dostupnosti a potreby budovania nabíjacej infraštruktúry.

  V rámci **Zelenej dohody** pokračovala politická diskusia na tému klimatickej ambície EÚ, s ktorou je spojená otázka revízie cieľov EÚ pre energetickú efektívnosť a obnoviteľné zdroje energie. (Koncom roka 2021 sa dosiahla dohoda s EP o revidovanom Nariadení o usmerneniach pre transeurópsku energetickú infraštruktúru. Z pohľadu SR je kľúčové ponechanie možnosti fyzickej modifikácie plynárenskej siete s cieľom integrácie obnoviteľných a nízkouhlíkových plynov a ponechanie prechodného obdobia pre primiešavanie plynov do konca roka 2029. Tiež sa začalo pracovať na revízii **Smernice o zdaňovaní energie** s cieľom zosúladiť zdaňovanie energetických produktov a elektriny s politikami EÚ v oblasti energetiky, životného prostredia a klímy.)

  Diskusie k významnému a politicky citlivému návrhu nariadenia, ktorým sa zriaďuje **mechanizmus kompenzácie uhlíka na hraniciach**, stále prebiehajú.

Ďalším počinom je návrh nariadenia o **zavádzaní infraštruktúry pre alternatívne palivá**, čo má zabezpečiť dostupnosť a použiteľnosť hustej siete infraštruktúry pre alternatívne palivá v celej EÚ. V podmienkach SR bude nevyhnutné sústrediť sa aj na alternatívne palivá (vodík, biopalivá, LNG, CNG), čo by malo nariadenie zohľadniť a nelimitovať svoje ciele len na elektromobilitu. Intenzívne rokovania prebiehajú aj k **revízii nariadenia o využívaní pôdy, zmene vo využívaní pôdy a lesníctve** (ďalej „LULUCF"). SR má výhrady k navrhovanej metodológii redistribúcie národných cieľov – v SR ide najmä o nevyrovnanú vekovú štruktúru lesov (môže negatívne ovplyvniť možný budúci nárast záchytov a pokles emisií skleníkových plynov). SR považuje navrhovaný národný cieľ za neprimerane vysoký, požaduje zmenu metodológie prerozdelenia národných cieľov, resp. úpravu súčasného mechanizmu flexibility. Pri **Stratégii EÚ pre lesy do roku 2030** má SR obavy z nejasného návrhu opatrení, ako napr. návrh na vytvorenie novej certifikačnej schémy pre lesy či nová povinnosť pre krajiny pripraviť ďalšie národné strategické plány.

- **Európa pripravená na digitálny vek** – medzi politické priority EK v oblasti digitálneho trhu patrili legislatívne iniciatívy na lepšiu reguláciu digitálnych služieb: **návrh Nariadenia o digitálnych službách**, (Digital Services Act – ďalej „DSA") a **návrh Nariadenia o digitálnych trhoch** (Digital Markets Act – ďalej „DMA") – SR sa vo všeobecnosti stotožňuje s cieľmi a víziou návrhov uvedených iniciatív. Ďalšou z ústredných aktivít v digitálnej oblasti bol **návrh Nariadenia o umelej inteligencii** (Artificial Inteligence Act – ďalej „AIA") zverejnený v apríli 2021. Činnosť EK ďalej vymedzujú aj ciele vytýčené Digitálnym kompasom, ktoré majú byť dosiahnuté do roku 2030. V nadväznosti na Digitálny kompas predstavila EK legislatívny **návrh rozhodnutia Cesta k digitálnemu desaťročiu do roku 2030** (Program pre digitálnu politiku) stanovujúci mechanizmus monitorovania a spolupráce medzi EK a členskými štátmi pri dosahovaní cieľov digitálneho desaťročia – pozícia SR k programu pre digitálnu politiku bude rozpracovaná v priebehu roka 2022.

  Počas roka 2021 sa SR angažovala v rámci vyjednávaní o **návrhu Nariadenia o správe údajov** (Data Governance Act – ďalej „DGA"), ktoré je prvým zo súboru legislatívnych návrhov Európskej dátovej stratégie, pričom stanovuje nové pravidlá a mechanizmy pre dôveryhodné zdieľanie údajov.
- **Hospodárstvo, ktoré pracuje v prospech ľudí** – v roku 2021 SR ako prvá spomedzi členských štátov eurozóny ratifikovala **dohodu, ktorou sa mení** Zmluva, ktorou sa zriaďuje **Európsky mechanizmus pre stabilitu.** Rozpočet EÚ na rok 2021 bol prvým rokom nového viacročného finančného rámca – do konca roka 2021 vyčerpala SR z rozpočtu EÚ čiastku vo výške 2,3 mld. EUR (82 % rozpočtovaných prostriedkov), pričom príjmy z EÚ pre SR prevýšili odvody do rozpočtu EÚ 2021 o cca 1,3 mld. EUR. Čerpanie SR z rozpočtu EÚ za obdobie od vstupu do EÚ do roku

2021 dosiahlo úroveň 18,2 mld. EUR. V lete 2021 vstúpilo po ratifikácii všetkými členskými štátmi do platnosti rozhodnutie Rady o systéme vlastných zdrojov Európskej únie, SR sa navýšil ročný odvod do rozpočtu EÚ 2021 o 87 mil. EUR.

Pokračovali tiež rokovania k legislatívnym návrhom ohľadom **bankovej únie** ako aj k prijímaniu opatrení na zatraktívnenie a zefektívnenie využívania jednotlivých nástrojov **únie kapitálových trhov** s cieľom zlepšenia možností financovania pre malé a stredné podniky, ktoré tvoria základný pilier ekonomík členských štátov.

Diskusie prebiehali aj k viacerým návrhom a opatreniam zameraným na zelené a dlhodobo udržateľné investície, medzi ktoré možno zaradiť napríklad oblasť **európskych zelených dlhopisov**, ktorých cieľom je zavedenie spoločných súborov požiadaviek pre harmonizované normy pre environmentálne udržateľné investície, podpora koordinovaného zlepšovania jednotného trhu a lepšieho využívania jeho potenciálu.

V októbri 2021 bola podpísaná zmluva o sídle medzi vládou SR a **Európskym orgánom práce** (European Labour Authority – ďalej „ELA" – prvý orgán EÚ zriadený na území SR), ustanovujúca podmienky podpory pre zriadenie sídla ELA a asistencie pre zamestnancov ELA. Z pohľadu SR je najväčšou pridanou hodnotou ELA spoločný boj proti nelegálnemu zamestnávaniu, schránkovým spoločnostiam, sociálnemu dumpingu a nekalým praktikám v pracovnoprávnej sfére, a to aj voči občanom tretích krajín, ktorí podliehajú právu EÚ.

Akčný plán na realizáciu **Európskeho piliera sociálnych práv** (schválený v máji 2021 ako Portské vyhlásenie) predstavuje politicky významnú iniciatívu, ktorá má ambíciu prispieť k budovaniu silnej sociálnej Európy. Plán stanovuje tri ciele na úrovni EÚ v oblasti zamestnanosti, zručností a sociálnej ochrany, ktoré sa majú dosiahnuť do roku 2030. Na základe cieľov EÚ si členské štáty vymedzia národné ciele zohľadňujúce svoju východiskovú pozíciu a národnú situáciu.

Hlavnou témou v oblasti sociálnej politiky boli rokovania k návrhu **smernice o rámci pre primerané minimálne mzdy v EÚ** (ktorej cieľom je zlepšiť pracovné podmienky tak, aby pracovníci v EÚ mali prístup k ochrane formou minimálnej mzdy poskytovanej primeranými zákonnými minimálnymi mzdami alebo kolektívnymi zmluvami, čo im umožní dôstojné živobytie bez ohľadu na to, kde pracujú). SR počas rokovaní presadzovala zachovanie svojho právneho inštitútu – automatu na výpočet minimálnej mzdy v prípade, keď sa sociálni partneri nedohodnú na jej výške.

V oblasti poľnohospodárstva pokračoval proces prípravy a preskúmavania legislatívy týkajúcej sa nariadení **Spoločnej poľnohospodárskej politiky** (ďalej „SPP") pre programové obdobie **2023 – 2027**, v decembri 2021 bola prijatá základná legislatíva. SR sa intenzívne venovala príprave nového programového dokumentu – Strategického plánu SPP 2023 – 2027, základného plánovacieho dokumentu pre rozvoj vidieka, priame platby aj sektorové intervencie.

V oblasti dopravy bola pre Slovenskú republiku prioritou **revízia smernice o poplatkoch za používanie** určitej **dopravnej infraštruktúry ťažkými nákladnými vozidlami** (tzv. smernica **Eurovignette**).

V roku 2021 prebiehali aj konzultácie EK s členskými štátmi k plánovanej revízii **nariadenia o usmerneniach Únie pre rozvoj transeurópskej dopravnej siete (TEN-T)** – ide o základ dopravných politík EÚ na vytvorenie integrovanej siete infraštruktúry pokrývajúcej všetky štáty EÚ. EK vykonala sériu bilaterálnych rokovaní aj so SR. SR navrhla viaceré zmeny, ktoré by umožnili rýchlejšiu realizáciu prioritných projektov a zabezpečili primerané spolufinancovanie zo strany EÚ. Spoločná iniciatíva krajín V4 navrhuje preradenie medzinárodného cestného koridoru Via Carpatia do základnej siete, či začlenenie vysokorýchlostnej železničnej siete prepájajúcej hlavné mestá V4 do súhrnnej siete.

- **Silnejšia Európa vo svete** – táto časť pojednáva o **Strategickom kompase**, základnom strednodobom plánovacom dokumente, ktorý poskytne konkrétne politické, strategické usmernenie pre každodennú činnosť EÚ v oblasti bezpečnosti a obrany.

  Ďalšou zásadnou iniciatívou EÚ bol **Európsky mierový nástroj** (ďalej „EPF“) – nový mimorozpočtový nástroj v hodnote približne 5 mld. EUR na obdobie rokov 2021 – 2027, umožňujúci financovanie činností Spoločnej zahraničnej a bezpečnostnej politiky a Spoločnej bezpečnostnej a obrannej politiky, ktoré majú vojenské alebo obranné dôsledky, a preto ich v zmysle zmlúv o EÚ nie je možné financovať z rozpočtu EÚ.

  SR sa v roku 2021 aktívne zapájala do **medzinárodného krízového manažmentu EÚ** a zúčastňovala sa na civilných a vojenských misiách a operáciách v rámci Spoločnej bezpečnostnej a obrannej politiky.

  SR sa aktívne zapojila do aktivít zameraných na ďalšie **posilňovanie kybernetickej bezpečnosti** v zmysle Kybernetickej stratégie EÚ pre novú dekádu.

- **Podpora európskeho spôsobu života** – európske politiky sa v **oblasti zdravotníctva** prirodzene odvíjali najmä od pandémie COVID-19 – dôležitým míľnikom bolo vytvorenie jednotného nástroja pre uľahčenie cestovania v rámci EÚ a z tretích krajín – **Digitálneho COVID certifikátu**. V súvislosti s cestovaním bolo revidované Odporúčanie Rady o dočasnom obmedzení ciest do EÚ z tretích krajín a Odporúčanie o koordinovanom prístupe na uľahčenie voľného pohybu v rámci EÚ počas COVID-19. Obe odporúčania umožňujú zaviesť dodatočné obmedzenia voči krajinám, kde sa napr. začnú šíriť nové varianty.

  EÚ tiež pokračovala v rokovaniach o balíku **Európskej zdravotnej únie** – súčasťou sú revízia Nariadenia o cezhraničných ohrozeniach zdravia a nariadenia posilňujúce Európsku agentúru pre lieky a Európske centrum pre prevenciu a kontrolu ochorení. Jedným z hlavných pilierov tejto

zdravotnej únie je Európsky úrad pre pripravenosť a reakcie na núdzové zdravotné situácie (ďalej „HERA“), ktorý by mal byť plne funkčný v priebehu roka 2022.

V priebehu uplynulého roka EK napĺňala Oznámenie o Stratégii EÚ o vakcínach proti COVID-19 s cieľom zabezpečiť včasný a spravodlivý prístup k bezpečným a účinným vakcínam pre občanov EÚ – na konci roka 2021 bola celková zaočkovanosť dospelej populácie v EÚ takmer 80 %. SR sa však pohybovala na konci rebríčka členských štátov EÚ. Rok 2022 bude na národnej úrovni znamenať realizáciu krokov na zvýšenie miery vakcinácie.

V oblasti vnútorných záležitostí bola dôležitou témou aj v roku 2021 **migrácia** – pokračovali rokovania o novom Pakte o migrácii a azyle, ktorý EK predložila v roku 2020 a v decembri 2021 bolo v Rade EÚ schválené nariadenie o Európskej agentúre pre azyl. SR bude v ďalších rokovaniach dbať na rešpektovaní svojich postojov, ktoré predstavuje napríklad otázka povinných relokácií migrantov na základe kvót. Čo sa týka konaní na hranici, SR je otvorená diskusii.

V **oblasti vzdelávania** znamenal rok 2021 spustenie programu Erasmus+ na 2021 – 2027, ktorý bude v projektoch presadzovať štyri horizontálne priority: inklúziu, digitalizáciu, udržateľný rozvoj, zelenú tranzíciu a aktívnu participáciu. Cieľom je prispieť k zavádzaniu nových postupov zlepšujúcich kvalitu a relevantnosť systémov vzdelávania, odbornej prípravy mládeže na národnej, regionálnej a miestnej úrovni. Zároveň ponúkne viac príležitostí pre mobilitu mladých ľudí, či spoluprácu organizácií v oblasti vzdelávania, mládeže a športu. Pozitívom je navýšenie rozpočtu Erasmus+ na viac ako 26 mld. EUR.

Bolo tiež prijaté nariadenie, ktorým sa zriaďuje program Európsky zbor solidarity s rozpočtom viac ako 1 mld. EUR.

EK v roku 2021 spustila Rámcový program EÚ pre výskum a inovácie na roky 2021 – 2027 **Horizont Európa**, ktorý bude s rozpočtom viac ako 95,5 mld. EUR hlavným nástrojom súťažnej európskej podpory výskumu a inovácií v členských krajinách EÚ a asociovaných krajinách. Pre SR bude prioritou zvýšenie účasti v programe Horizont Európa v porovnaní s predchádzajúcim programom Horizont 2020, kde boli slovenskí výskumníci zapojení celkovo do 511 projektov a získali finančný príspevok zo strany EK v objeme 138 mil. EUR.

EK tiež spustila iniciatívu Európsky obranný fond (ďalej „EDF“), s rozpočtom na roky 2021 – 2027 takmer 8 mld. EUR.

- **Nový impulz pre európsku demokraciu** – dôležitou iniciatívou EK v oblasti rovnosti bol návrh smernice o transparentnosti v odmeňovaní z marca 2021, ktorá vychádza zo Stratégie pre rodovú rovnosť na roky 2020 – 2025 a je jednou z politických priorít EK.

  Výnimočným projektom participatívnej demokracie, prvým svojho druhu v rámci EÚ je **Konferencia o budúcnosti Európy**. Cieľom je zapojiť európskych občanov do diskusie o

fungovaní EÚ a zistiť ich návrhy a odporúčania na jej ďalšiu činnosť – ukončenie na národnej aj európskej úrovni sa očakáva v máji 2022.

Čo sa týka **personálneho zastúpenia Slovenskej republiky v inštitúciách Európskej únie**, v štruktúrach EÚ v roku 2021 pracovalo viac ako 700 občanov SR, pričom existuje priestor na posilnenie personálneho zastúpenia SR v inštitúciách EÚ, obzvlášť viditeľný je nižší počet občanov SR na vyšších stupňoch riadenia. Z hľadiska efektívneho presadzovania záujmov a priorít zahraničnej a európskej politiky SR a plnohodnotného pôsobenia SR v EÚ je dôležitá realizácia personálnej politiky voči inštitúciám EÚ a podpora vyššieho zastúpenia občanov SR v inštitúciách EÚ.

Prieskum Industry4UM

Klaster Združenie inteligentného priemyslu – Industry4UM a Realizačný tím SRI zrealizovali v mesiacoch august – október 2021 5. ročník prieskumu o úrovni implementácie Industry 4.0 v priemyselných podnikoch. Časozberný prieskum na vzorke 125 podnikov potvrdil trend poklesu tempa digitalizácie a odhalil nepripravenosť najvyššieho vedenia slovenských podnikov na transformačné zmeny. Postoj vrcholových manažmentov k implementácii Priemyslu 4.0 v podnikoch je metabariérou, ktorá ovplyvňuje ďalšie kroky na ceste za zmenami. Pretrvávajú problémy s prípravou transformačnej stratégie, odbornou prípravou zamestnancov a budovaním implementačných tímov. Podľa zistení stagnuje digitalizácia podnikov. 26 % podnikov implementuje Stratégiu digitalizácie, čo je v medziročnom porovnaní (rok 2020 – 25 %) možné vnímať ako stagnáciu. Takmer polovica podnikov (47 %) zatiaľ s implementáciou vlastnej Stratégie Priemyslu 4.0 ani nezačala.

V súčasnosti absentuje podpora štátu, ktorá by významne podporila iniciatívy týkajúce sa prechodu na Priemysel 4.0. A aj súčasná ekonomická nestabilita spustená koronakrízou negatívne ovplyvňuje schopnosť podnikov investovať do vlastného rozvoja. Dynamický rozvoj priemyslu v Európe a vo svete, a dlhodobo nízka miera digitalizácie a inovačná výkonnosť našich podnikov nás zaraďujú na posledné priečky v rebríčkoch EÚ. Prezentovaný prieskum prináša ďalšie zistenia, prehlbujúce prognózy nepriaznivého vývoja konkurencieschopnosti slovenského priemyslu v budúcnosti. Základné informácie o prieskume, jeho metodológii, výsledky a odporúčania sú dostupné vo videoprezentácii na: https://www.youtube.com/watch?v=zIHLTa2jlmQ.

V Prílohe č. 1 sa nachádza tlačová správa a v Prílohe č. 2 zhrnutie základných zistení z prieskumu Industry4UM.

Stratégia internacionalizácie vysokého školstva do roku 2030

Dňa 8. 12. 2021 schválila vláda Slovenskej republiky na svojom zasadnutí Stratégiu internacionalizácie vysokého školstva do roku 2030, ktorú vypracovalo Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky (ďalej len „MŠVVaŠ SR“), vychádzajúc z **Národného programu rozvoja výchovy a vzdelávania** na základe programového vyhlásenia vlády v súlade s Plánom obnovy a odolnosti SR. Stratégia bola vypracovaná v rokoch 2019-2021 pracovníkmi Sekcie vysokých škôl MŠVVaŠ SR. Zameriava sa na zvýšenie dostupnosti medzinárodnej skúsenosti počas štúdia na vysokej škole (ďalej len „VŠ“) a modernizáciu vysokoškolského vzdelávania v kontexte internacionalizácie. Ide o strednodobú koncepciu, ktorá má priniesť zvyšovanie kvality vzdelávania a výskumného prostredia na VŠ v SR. Úspešnosť implementácie stratégie, vrátane plnenia opatrení, časového rámca a rozpočtu bude pravidelne vyhodnocovaná v dvojročných intervaloch prostredníctvom stanovených indikátorov.

Strategické ciele sú nasledovné:

- zvýšenie kvality vysokoškolského vzdelávania prostredníctvom internacionalizácie,
- zvýšenie dostupnosti medzinárodnej skúsenosti počas štúdia na vysokej škole a
- modernizácia vysokoškolského vzdelávania v kontexte internacionalizácie.

Internacionalizácia je nástroj prispievajúci k napĺňaniu cieľov a dosahovaniu výsledkov vo vzdelávaní, vede a výskume. Slovenské vysoké školstvo musí vo vzdelávaní a výskume spĺňať medzinárodné štandardy. V kontexte globalizácie spoločností, ekonomík a pracovných trhov čelia všetky vysoké školy v oblasti prípravy budúcich absolventov na výkon povolania v medzinárodnom meradle zvyšujúcim sa nárokom. Je nevyhnutné zabezpečiť kvalifikovanú pracovnú silu, zvyšovať konkurencieschopnosť a dosiahnuť udržateľný hospodársky rast. Nemenej dôležité je prilákať investície a zahraničné zdroje na výskum, vývoj a inovácie – v súčasnosti v tejto oblasti Slovensko, až na niekoľko pracovísk, zaostáva. Je preto potrebné rozvíjať moderné a kvalitné vysoké školstvo, atraktívne pre slovenských aj zahraničných študentov a zamestnancov VŠ, čo prispeje k inovačnému potenciálu Slovenska. S rozvojom znalostnej ekonomiky pritom rastie význam vedeckej diplomacie a spolupráce vo vzdelávaní a výskume v bilaterálnych aj multilaterálnych partnerstvách.

Pozícia Slovenska, ako destinácie pre štúdium v medzinárodnom meradle, je v súčasnosti relatívne slabá a je tu dlhodobý problém s podielom študentov, ktorí odchádzajú na štúdium do zahraničia (predovšetkým do Českej republiky). Ukazuje sa, že do zahraničia odchádzajú najčastejšie práve maturanti s najlepšími výsledkami a ani zvyšujúci sa počet cudzincov, ktorí prichádzajú na slovenské VŠ

na celé štúdium, nedokáže kompenzovať celkový klesajúci počet študujúcich v SR, spôsobený nielen demografickým vývojom, ale aj odchodom slovenských študentov do zahraničia. Rovnakou výzvou je prilákanie zahraničných vysokoškolských učiteľov a výskumných pracovníkov na dlhodobejšie pôsobenie na slovenských VŠ (aj z dôvodu rôznych administratívnych a zákonných prekážok). Okrem administratívnych procesov týkajúcich sa cudzincov a ich dlhodobejšieho pôsobenia na Slovensku sa ako prekážka javí aj obmedzenie funkcie docenta a funkcie profesora osobou bez vedecko-pedagogického titulu alebo umelecko-pedagogického titulu „docent“ alebo „profesor“ spolu najdlhšie na tri roky.

Veľký význam na zvyšovanie atraktivity štúdia má pripravenosť a potenciál VŠ prilákať cudzincov aj vytváraním samostatných predmetov vyučovaných v anglickom jazyku (vplyv mobilitných programov ako je Erasmus+ a pod.), rozširovaním ponuky študijných programov vyučovaných v cudzích jazykoch, prehlbovaním spolupráce so zahraničnými VŠ (pri vytváraní spoločných študijných programov), v menšej miere aj organizovanie medzinárodných letných škôl. Tieto nástroje zároveň umožňujú medzinárodnú skúsenosť v domácom akademickom prostredí (tzv. internacionalizácia doma).

Podpora internacionalizácie prispieva k rozvíjaniu jazykových zručností, interkultúrnych kompetencií a v neposlednom rade aj odborných vedomostí. Za primárnu formu získavania medzinárodnej skúsenosti pre študentov vysokých škôl sa považuje medzinárodná mobilita – či už na účel štúdia alebo absolvovania praktickej stáže, ktorá býva zvyčajne realizovaná prostredníctvom štipendijného alebo grantového programu. Cieľ podľa Strategického rámca pre európsku spoluprácu o vzdelávaní a odbornej príprave ET 2020 bola stanovená na rok 2020 minimálne 20 % absolventov VŠ v EÚ s absolvovanou medzinárodnou mobilitou (na účel štúdia alebo odbornej prípravy, vrátane stáží v zahraničí) v hodnote najmenej 15 ECTS kreditov, resp. v dĺžke trvania najmenej 3 mesiace. Realitou na Slovensku však v roku 2019/2020 bolo iba 5,24 % absolventov, ktorí počas štúdia absolvovali mobilitu v trvaní najmenej 2 mesiace. Badať však rastúci záujem o praktické stáže v zahraničí, zatiaľ čo záujem o študijné pobyty v prvom a druhom stupni VŠ štúdia stagnuje. Pozornosť treba venovať aj vyváženosti mobility – počtov vysielaných a prijímaných študentov a zamestnancov VŠ (v súčasnosti je tento pomer v neprospech prijímaných študentov a zamestnancov na slovenské VŠ – čo môže byť spôsobené nedostatočnou výškou štipendií financovaných zo štátneho rozpočtu SR). Faktory, ktoré vplývajú na motiváciu študentov absolvovať mobilitu (na účel štúdia alebo stáže) v zahraničí sú:

- informácie a poradenstvo o možnostiach mobility,
- znalosť cudzích jazykov,
- kritériá (prenosnosť) štipendií a pôžičiek,

- podpora študentov zo znevýhodneného prostredia a
- uznávanie výsledkov vzdelávania dosiahnutých v rámci medzinárodnej mobility vysielajúcou VŠ.

Za najväčšiu prekážku pre absolvovanie medzinárodnej mobility je považovaná nutnosť splniť zameškané študijné povinnosti na domácej vysokej škole po návrate zo zahraničia. Ďalšími významnými prekážkami sú: administratívna náročnosť medzinárodnej mobility, nedostatočná výška štipendia (na pokrytie nákladov), nedostatok informácií o možnostiach mobility zo strany domácej VŠ a neatraktívna ponuka partnerských zahraničných VŠ, ako aj nedostatočná znalosť cudzieho jazyka.

Malá pozornosť sa na Slovensku (v porovnaní so zahraničím) venuje digitalizácii vzdelávania a s tým súvisiacemu rozvoju virtuálnej, resp. zmiešanej mobility, v rámci ktorej sa študent elektronicky zúčastňuje predmetov z ponuky zahraničnej VŠ, čo do istej miery prináša niektoré benefity oproti klasickej fyzickej mobilite.

Prieskumy tiež ukazujú, že slovenskí vysokoškolskí učitelia sa primárne orientujú na spoluprácu s VŠ na Slovensku a nie s VŠ v zahraničí. To má za následok, že podiel zahraničných VŠ učiteľov a výskumných pracovníkov sa na Slovensku zásadne nezvyšuje a slovenským zamestnancom VŠ často zamestnávateľ neumožňuje absolvovať mobilitu (tým, že nevytvorí podmienky na absolvovanie dlhšej zahraničnej mobility, chýba možnosť opustiť pracovisko, aby bola zabezpečená výučba, resp. je tu veľká administratívna náročnosť a pod.). Tento uzavretý systém si vyžaduje zásadné zmeny – je potrebné vytvorenie inštitucionálnych podmienok, ako aj profesionalizácia a plánovanie v oblasti internacionalizácie. Strategické plánovanie vyžaduje stanoviť si ciele s výhľadom aspoň na jedno desaťročie, pričom je potrebné brať do úvahy vnútorné prostredie škôl, ako aj meniacu sa medzinárodnú situáciu vo svete.

Na to, aby internacionalizácia bola funkčným nástrojom na zvyšovanie kvality vysokoškolského vzdelávania a výskumného prostredia je nevyhnutný prechod od realizácie relatívne izolovaných aktivít jednotlivých univerzít a projektov k implementácii na základe systémového rámca na národnej úrovni tak, aby sa internacionalizácia stala súčasťou fungovania slovenských VŠ. Schválená stratégia zavádza systematický a koordinovaný prístup, ktorý je založený na spoločných cieľoch MŠVVaŠ SR a vysokých škôl. Indikátory súvisiace s internacionalizáciou by sa mohli stať merateľnými ukazovateľmi, ktoré sú súčasťou zmlúv o poskytnutí dotácie verejným vysokým školám (teda financovanie týchto škôl by bolo priamo naviazané na plnenie týchto ukazovateľov).

Implementácia stanovených opatrení má zabezpečiť inštitucionálne zázemie a podporiť inštitucionálne plánovanie v oblasti internacionalizácie prostredníctvom zvyšovania miery financovania existujúcich aktivít, zavedením nových schém financovania a zlepšením regulačného rámca pre internacionalizáciu.

Víziou do roku 2030 je slovenské vysoké školstvo, ktoré:

- ponúka kvalitné študijné programy s medzinárodným renomé,
- poskytuje príležitosti pre nadväzovanie a rozvíjanie kvalitných zahraničných partnerstiev v oblasti vzdelávania a výskumu,
- poskytuje budúcim absolventom VŠ vedomosti, zručnosti a kompetencie pre uplatnenie sa na globalizovanom trhu práce,
- stimuluje VŠ k prinášaniu medzinárodných impulzov do všetkých sfér spoločenského života na národnej aj lokálnej úrovni.

Táto vízia je rozpracovaná do troch kľúčových strategických cieľov:

1. **Zvýšenie kvality vysokoškolského vzdelávania prostredníctvom internacionalizácie** – tento cieľ sa bude realizovať prostredníctvom:
   - rozvíjania kvalitných študijných programov poskytovaných v cudzích jazykoch (aj vytváraním nových spoločných študijných programov v spolupráci s VŠ v zahraničí – vnútorné dokumenty VŠ budú obsahovať jednoznačne identifikovateľné aspekty pre pravidelné hodnotenie miery internacionalizácie na úrovni študijných programov a na úrovni VŠ),
   - medzinárodného rozmeru študijných programov umožňujúcich medzinárodnú skúsenosť aj v domácom prostredí – ide o internacionalizáciu študijných programov a samotného výučbového procesu interakciou medzi slovenskými a zahraničnými študentami na spojenej výučbe, ako aj prinášanie nových prístupov zahraničnými vysokoškolskými učiteľmi, čo bude zároveň rozvíjať odborné znalosti a jazykové zručnosti ako aj interkultúrne kompetencie budúcich absolventov,
   - vytvárania kvalitného pracovného prostredia kmeňových vysokoškolských učiteľov a výskumných pracovníkov – VŠ budú implementovať medzinárodné štandardy do stratégií manažmentu ľudských zdrojov, zavádzať etické pravidlá vo výskume a vytvárať prostredie umožňujúce sieťovanie odborných pracovísk (zavedenie Európskej charty pre výskumných pracovníkov a Kódexu správania pre nábor výskumných pracovníkov, podpora medzinárodných kontaktov, mobility – aj dlhodobejšej, tzv. sabatikal – t. j. systém období tvorivého voľna v rámci pokračujúceho pracovného vzťahu na určité vopred stanovené

obdobie min. 6 mesiacov, v rámci ktorého je vyučujúci oslobodený od vyučovacích povinností a môže sa venovať výlučne rozvoju zručností, odbornému rastu alebo výskumu v jeho odbore, pričom práve toto obdobie môže stráviť zahraničnou mobilitou), zapojenie slovenských VŠ do medzinárodných spoluprác v oblasti vedy a výskumu, vrátane podpory vytvárania synergií s programami EÚ, možnosť komplementárnosti existujúcich programov a schém financovaných zo štátneho rozpočtu a programov EÚ,

- zvyšovaním medzinárodnej otvorenosti pracovných miest pre vysokoškolských učiteľov a výskumných pracovníkov s cieľom stimulovať zamestnanie a udržanie kvalitných zamestnancov so záujmom o dlhodobé pôsobenie na slovenských VŠ (v rovnocennej konkurencii cudzincov s domácimi zamestnancami, resp. s cieľom prilákať slovenských výskumníkov dlhodobejšie pôsobiacich v zahraničí) – to súvisí so zverejňovaním pracovných miest na medzinárodných portáloch pre výskumných pracovníkov (napr. EURAXESS Jobs alebo Nature).

2. **Zvýšenie dostupnosti medzinárodnej skúsenosti počas štúdia** – realizácia tohto cieľa znamená zabezpečenie:

   - prístupu zahraničných záujemcov o štúdium ku kvalitným informáciám o možnostiach štúdia na vysokých školách na Slovensku – toto znamená poskytovanie informácií transparentným a užívateľsky priateľským spôsobom (portál vysokých škôl, online platforma Europass, koncept „Study in Slovakia“, webové stránky VŠ), pri študijných programoch poskytovaných v cudzích jazykoch bude prístupná informácia aj v cudzom jazyku – minimálne anglickom,
   - aktívnej propagácie možností štúdia na slovenských vysokých školách medzi potenciálnymi uchádzačmi o štúdium v zahraničí – aktivity na propagáciu v zahraničí majú byť národne koordinované a zároveň bude podporovaná a rozširovaná propagácia jednotlivými VŠ, bude tiež dôležité vytvorenie spoločnej značky „Study & Research in Slovakia“ (sociálne médiá, fyzické a virtuálne veľtrhy), zvýšenie viditeľnosti slovenského vysokoškolského vzdelávania a výskumu, ako aj zapojenie slovenských zastupiteľských úradov v zahraničí za účelom propagácie,
   - modernizácie prijímacieho konania a aktívneho získavania potenciálnych zahraničných študentov – prechod od prijímania k náboru talentov (aktívne oslovovanie a získavanie), využívanie modelu prijímacieho konania, s posudzovaním prihlášok priebežne do naplnenia kapacity programu alebo v rámci viacerých termínov v prijímacom konaní, spolupráca VŠ so zastupiteľskými úradmi SR v zahraničí na testovaní uchádzačov mimo Slovenska na účely prijímacieho konania (s ohľadom na národnostnú diverzitu študentskej populácie, resp.

študijných programov). Cieľom je stimulovať záujem zahraničných študentov, pričom MŠVVaŠ SR zavedie národnú štipendijnú schému na poskytovanie štipendií na celé štúdium.

- integrácie zahraničných študentov v akademickom prostredí a spoločenskom živote VŠ – zahŕňa sprístupnenie predpisov VŠ v cudzom jazyku, zavedenie dvoj- resp. viacjazyčných, orientačných a informačných tabúľ a možnosť komunikácie v cudzom jazyku na administratívnych a odborných pracoviskách VŠ, v stravovacích a ubytovacích zariadeniach, zabezpečenie výučby slovenského jazyka pre zahraničných študentov, poskytovanie cieleného kariérneho poradenstva, a podporu pri vybavovaní pobytu a pod.
- podpory existujúcich štipendijných programov na realizáciu medzinárodnej mobility študentov, vysokoškolských učiteľov, výskumných pracovníkov a umeleckých pracovníkov – k existujúcim štipendiám by mali pribudnúť možnosti kombinácie financovania mobilít z viacerých zdrojov, resp. nové nástroje dofinancovania, príplatky k štipendiám, štipendiá pre študentov a zamestnancov so špecifickými potrebami (tiež bude potrebné uvádzanie informácií o prístupnosti svojho akademického prostredia pre prijímanie osôb so špecifickými potrebami aj v medzinárodných online databázach)
- podpory automatického uznávania výsledkov vzdelávania získaných v rámci medzinárodnej mobility – v štruktúre študijných plánov budú VŠ vytvárať priestor na realizáciu mobility študenta (minimálne jeden semester alebo trimester).

3. **Modernizácia vysokoškolského vzdelávania v kontexte internacionalizácie** sa bude realizovať prostredníctvom:

   - využívania možností hodnotenia kvality procesov internacionalizácie VŠ v medzinárodnom meradle,
   - podpory sieťovania VŠ a modernizácie ich administratívy (prostredníctvom grantovej a mobilitnej podpory alebo podpory zapojenia verejných VŠ do iniciatívy Európskych univerzít), pribudne možnosť použiť národné grantové zdroje aj na aktivity zahraničných partnerov v rámci spoločných projektov, podpory zástupcov Slovenska a slovenských VŠ na kľúčových medzinárodných podujatiach v oblasti vysokoškolského vzdelávania (konferencie, veľtrhy a pod.), tiež podpora propagácie konkrétnych VŠ vo vopred zadefinovaných teritoriálnych oblastiach,
   - využívania digitalizácie a informačných a komunikačných technológií v internacionalizácii výučby vo vysokoškolskom vzdelávaní (zavádzanie nástrojov na podporu tzv. virtuálnej mobility, resp. prístupu, označovaného ako kolaboratívne on-line medzinárodné vzdelávanie).

Kľúčovým cieľom je rozvíjanie prierezových a podporných aspektov ovplyvňujúcich internacionalizáciu – internacionalizácia nie je závislá len od pripravenosti VŠ, ale aj od celkového rámca a nastavenia ďalších pravidiel mimo pôsobnosti samotného rezortu školstva. Musia byť vytvorené podmienky, aby sa zahraniční študenti, výskumní pracovníci a vysokoškolskí učitelia rozhodli pre štúdium/výskum/prácu na Slovensku.

Stratégia pre tieto ciele obsahuje 16 opatrení s definovanými indikátormi, zodpovednými subjektami a zdrojmi financovania:

1. Podpora realizácie auditu internacionalizácie VŠ ako predpokladu tvorby a aktualizácie inštitucionálnych stratégií internacionalizácie;
2. Podpora implementácie princípov Stratégie ľudských zdrojov vo výskume – HRS4R na slovenských verejných VŠ;
3. Podpora existujúcich štipendijných programov na realizáciu medzinárodnej mobility študentov, vysokoškolských učiteľov, výskumných pracovníkov a umeleckých pracovníkov;
4. Analýza pripravenosti VŠ na internacionalizáciu vysokoškolského vzdelávania prostredníctvom realizácie virtuálnej mobility a kolaboratívneho on-line vzdelávania;
5. Zmena podmienok na zapojenie zahraničných študentov, občanov tretích krajín, do systému povinného verejného zdravotného poistenia;
6. Zavedenie mobilitného okna do študijných plánov novovznikajúcich a existujúcich študijných programov;
7. Analýza a revízia financovania študijných programov uskutočňovaných výlučne v cudzích jazykoch vo vybraných študijných odboroch;
8. Zavedenie posudzovania splnenia podmienky dosiahnutého vzdelávania na účel prijímacieho konania v prípade zahraničného vzdelania vysokou školou;
9. Zmena obsadzovania funkcie docenta a funkcie profesora;
10. Podpora zapojenia verejných VŠ do iniciatívy Európskych univerzít;
11. Rozvoj online platforiem na informovanie o možnostiach štúdia;
12. Analýza prierezových a podporných aspektov súvisiacich s príchodom a pobytom zahraničných študentov a zamestnancov VŠ z tretích krajín na území SR;
13. Podpora implementácie inštitucionálnych stratégií internacionalizácie VŠ (inštitucionálny grant);
14. Štipendijná schéma na zatraktívnenie vysokoškolského štúdia v SR pre talentovaných zahraničných študentov;

15. Propagácia slovenského vysokého školstva a vedy v zahraničí a podpora medzinárodného sieťovania slovenských VŠ;
16. Podpora socio-kultúrnej integrácie zahraničných študentov a jazykového vzdelávania zamestnancov VŠ.

Na koordináciu aktivít súvisiacich s príchodom a pobytom zahraničných študentov a zamestnancov VŠ na území SR má byť zriadená medzirezortná pracovná skupina zložená zo zástupcov viacerých rezortov a organizácií.

Stratégia inkluzívneho prístupu vo výchove a vzdelávaní

V januári 2022 zverejnilo Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky na svojom webovom sídle Stratégiu inkluzívneho prístupu vo výchove a vzdelávaní[7].

Stratégia inkluzívneho prístupu vo výchove a vzdelávaní do roku 2030 (ďalej len "stratégia") predstavuje dokument zameraný na zlepšenie aktuálneho stavu v oblasti vzdelávania všetkých detí, žiakov a študentov v školách bez rozdielu. Predstavuje základnú filozofiu inkluzívneho vzdelávania v materských školách, základných školách, stredných školách a vysokých školách v Slovenskej republike, v systéme poradenstva a prevencie aj so zameraním na raný vek a v celoživotnom vzdelávaní. Týka sa škôl, výchovno-vzdelávacích zariadení; nielen formálneho, ale aj neformálneho vzdelávania. Hlavným cieľom je **inkluzívny vzdelávací systém**, ktorý poskytuje vzdelávanie naozaj všetkým deťom, žiakom, študentom, **s rešpektovaním individuálnych osobitostí a rozmanitých výchovno-vzdelávacích potrieb každého** dieťaťa, žiaka alebo študenta a **umožňujúci naplniť ich potenciál na najvyššiu možnú mieru**.

V procese inkluzívneho vzdelávania je výraznou podporou činnosť poradenstva ako základnej bázy podpory vývinu dieťaťa a jeho začlenenia do spoločného vzdelávania.

Stratégia je prepojená s inými existujúcimi dokumentmi rezortu školstva (Nultý akčný plán stratégie inkluzívneho prístupu vo výchove a vzdelávaní na rok 2021, Národný program rozvoja výchovy a vzdelávania, Komponent 6 Plánu obnovy a odolnosti Slovenskej republiky).

Stratégiu budú dopĺňať akčné plány, ktoré sa budú tvoriť participatívne s vecne príslušnými rezortmi.

[7] https://www.minedu.sk/data/att/21468.pdf

Hlavným cieľom inkluzívneho prístupu vo výchove a vzdelávaní je, aby mali všetky deti a žiaci možnosť rozvíjať svoj osobný potenciál v škole, ktorú majú najbližšie k miestu svojho bydliska (alebo pre ktorú sa rozhodnú) a rozvíjať svoj osobný potenciál v živote a neskôr na trhu práce.

Inštitúcia (škola), ktorá dieťa, žiaka a študenta vzdeláva, musí byť nastavená tak, aby v rámci inkluzívneho prístupu vo výchove a vzdelávaní rešpektovala jedinečnosť každého dieťaťa, žiaka, študenta a jeho možnostiam prispôsobovala ciele a obsah vzdelávania, ako aj vzdelávacie metódy a formy hodnotenia.

S cieľom čo najrýchlejšie pristúpiť k zavádzaniu opatrení v oblasti inkluzívneho vzdelávania MŠVVaŠ SR identifikovalo vo svojom dokumente pod názvom *Nultý akčný plán Stratégie inkluzívneho prístupu vo výchove a vzdelávaní* oblasti, ktorých riešenie bolo prioritou v roku 2021. Tieto prioritné oblasti s uvedenými cieľmi rozpracované do opatrení sú prvotným východiskom na urýchlené naštartovanie funkčných zmien, ktoré sú potrebné na to, aby sa postupne zvyšovala inkluzívnosť vzdelávacieho systému.

Dlhodobým zámerom MŠVVaŠ SR je vytvoriť prostredie, ktoré bude školy motivovať stať sa inkluzívnymi a zároveň motivovať rodičov, aby vnímali školy na ceste k inkluzívnemu vzdelávaniu. Oblasti pre dlhodobý a strategický rozvoj inkluzívneho vzdelávania v SR sú identifikované v tomto materiáli a z neho bude vychádzať prvý akčný plán na obdobie 2022 – 2024.

Inklúzia ako jeden zo základných princípov výchovy a vzdelávania je ustanovená v zákone č. 245/2008 Z. z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon). Slovenská republika pri implementácii princípu inklúzie vo výchove a vzdelávaní vychádza z myšlienky, že inklúzia sa týka všetkých v školskom prostredí, teda všetkých detí, žiakov, študentov, učiteľov, vychovávateľov, rodičov i ďalších aktérov výchovy a vzdelávania. V širšom kontexte však i všetkých súvisiacich politík, napr. politiky podpory mládeže, zamestnanosti a ďalších oblastí života slovenskej spoločnosti.

Potrebu zavádzania inkluzívnejšieho prístupu vo vzdelávaní dokazujú viaceré indikátory a alarmujúce čísla zo školstva. Slovenská republika má v rámci Európy **najvyšší podiel žiakov základných škôl v špeciálnom prúde vzdelávania** – až 5,88 % (európsky priemer je takmer štvornásobne nižší: 1,62 %). Zároveň je podľa OECD vplyv sociálneho zázemia na vzdelávacie výsledky žiakov základných škôl na Slovensku jeden z najvyšších v rámci vyspelých krajín. Žiaci zo sociálne znevýhodneného prostredia (SZP) 8-krát častejšie opakujú ročník než iní žiaci základných škôl (12,7 %: 1,6 %). Neschopnosť systému

zabezpečiť účinnú podporu sa prejavuje aj vo výsledkoch v domácich, ako aj medzinárodných testovaniach, kde žiaci zo SZP dosahujú výrazne horšie výsledky ako zvyšná populácia.

Nedostatočná inklúzia vo vzdelávaní sa následne premieta do výrazných rozdielov v uplatnení na trhu práce. Spomedzi krajín EÚ je na Slovensku **najvyššia miera nezamestnanosti ľudí s nízkym vzdelaním – až 29 %**.

Za východiskové princípy inkluzívneho vzdelávania sa považujú:

Dostupnosť – všetky vzdelávacie inštitúcie a programy bez rozdielu zriaďovateľa na všetkých úrovniach musia byť všetkým deťom, žiakom a študentom dostupné v dostatočnom množstve a kvalite, zrozumiteľné a tiež cenovo dostupné.

Prístupnosť – vzdelávacie inštitúcie a programy musia byť prístupné všetkým bez akejkoľvek diskriminácie a bariér; vrátane budov, informačných a komunikačných nástrojov, učebných osnov, vzdelávacích materiálov, metód i hodnotenia výsledkov vzdelávania, ako aj podporných služieb.

Prijateľnosť – forma a obsah vzdelávania musia byť prijateľné pre všetkých s cieľom dosiahnuť najvyšší potenciál jednotlivca. Musia teda rešpektovať požiadavky kultúry, jazyka, špecifík osôb s postihnutím a príslušníkov ďalších skupín, ako aj individuálne potreby učiacich sa.

Prispôsobivosť – systém vzdelávania musí učiteľom a ostatným zamestnancom umožňovať flexibilnú tvorbu vzdelávacieho prostredia uspokojujúceho rozmanité potreby všetkých účastníkov vzdelávania. Vyžaduje sa aplikácia rozličných, aj alternatívnych metód učenia a vzdelávania, poskytovanie viacerých spôsobov plnenia náročných požiadaviek a flexibilné formy hodnotenia individuálneho pokroku.

Najbližšie ciele inklúzie na roky 2021 – 2030:

V záujme dosiahnutia optimálneho stavu v čo najkratšom časovom období je nevyhnutné naplniť najmä ciele v nasledovných oblastiach:

1. Inkluzívne vzdelávanie a podporné opatrenia;
2. Poradenský systém v školstve;
3. Desegregácia vo výchove a vzdelávaní;
4. Debarierizácia školského prostredia;
5. Príprava a vzdelávanie pedagogických zamestnancov a odborných zamestnancov;

6. Destigmatizácia.

V nasledujúcej časti sú rozpracované jednotlivé aktivity, ktoré bude MŠVVaŠ SR v týchto oblastiach, v rámci implementácie inkluzívnych politík, presadzovať.

Inkluzívne vzdelávanie a podporné opatrenia

Inkluzívny vzdelávací systém, ktorý reflektuje princípy inkluzívnej politiky, inkluzívnej kultúry a inkluzívnej praxe, je schopný účinnejšie kompenzovať nerovnosti už vo východiskových pozíciách detí/žiakov, študentov vyplývajúce zo zdravotného a sociálneho, resp. iného znevýhodnenia a prispieť k zmierňovaniu ekonomických, sociálnych a regionálnych rozdielov v rámci Slovenska a tým aj k vyššej kvalite života jeho obyvateľov.

Na Slovensku pretrváva nízka miera zaškolenia detí v materských školách v porovnaní s priemerom krajín EÚ. V roku 2020 bolo nezaškolených 7 086 detí vo veku 5 rokov, čo predstavuje 12 % detí v tejto vekovej skupine. **Špecificky nízka je zaškolenosť detí zo sociálne znevýhodneného prostredia (41 %) a detí so zdravotným znevýhodnením (67 %)**.

Podpora žiakov pochádzajúcich zo sociálne znevýhodneného prostredia je realizovaná cez príspevok na skvalitnenie podmienok na výchovu a vzdelávanie. Príspevok je poskytovaný len žiakom v bežných triedach základných škôl. V súčasnom nastavení nie je možné stanoviť, nakoľko je jeho využívanie efektívne. Výška príspevku je zároveň výrazne nižšia ako navýšený normatívny príspevok v prípade žiakov so zdravotným znevýhodnením, čo môže podľa viacerých indícií prispievať k nadmernému zastúpeniu detí z vylúčených marginalizovaných komunít medzi žiakmi so zdravotným znevýhodnením.

Nedostatočná personalizácia vzdelávania, vyčleňovanie žiakov so znevýhodnením do špeciálneho školstva a silný vplyv socioekonomického zázemia na výsledky vo vzdelávaní sú, okrem iného, aj dôsledkom v minulosti legislatívne upraveného konceptu štátneho vzdelávacieho programu, ktoré vytvárajú nárok dieťaťa/žiaka na podporu vo vzdelávaní len na základe zdravotného znevýhodnenia, nadania alebo sociálne znevýhodneného prostredia.

Prechod na inkluzívne vzdelávanie vyžaduje aj od pedagógov pripravenosť, kompetencie a empatiu ku kooperatívnej spolupráci. V popredí stojí spolupráca pedagogických zamestnancov a odborných zamestnancov sprevádzaná ďalšími odborníkmi z prostredia mimo školy aj rezortu. Na úspešnú implementáciu inkluzívneho vzdelávania je taktiež nevyhnutné aj adekvátne vzdelávanie, školenie a

preškolenie pedagogických zamestnancov a odborných zamestnancov. Učiteľ a trieda sa musia stať prirodzeným centrom pozornosti a podpory.

Prekonávanie bariér v učení vyžaduje v inkluzívnom vzdelávaní, aby všetky deti/žiaci prechádzali jednotným kurikulom, bez ohľadu na svoje schopnosti a nedostatky. Znamená to schopnosť učiteľa identifikovať adekvátne kurikulárne ciele, hodnotiť šírku, s akou ich žiak napĺňuje. Kľúčovým aspektom je monitorovací proces, ktorý musí byť založený na kurikulárnych výsledkoch a intenzívne prepojený s kariérovým poradenstvom a rozvojom na školách.

V inkluzívnom vzdelávaní je nutné sledovať individualizáciu v osobnostných predpokladoch jednotlivých žiakov. Princíp individualizácie sa využíva aj pri špecifických vyučovacích predmetoch pre žiakov s jednotlivými druhmi zdravotného postihnutia, ako súčasť ich pripravovaných nárokovateľných podporných opatrení.

Cieľom stratégie je príprava podmienok na zmenu vzdelávacieho systému v SR s cieľom v dlhodobom horizonte realizovať inkluzívne vzdelávanie zabezpečujúce kvalitné a dostupné vzdelávanie pre všetkých, smerujúce k úspešnému uplatneniu sa v živote, sebarozvoju a dobrým vzťahom pre všetkých. U detí/žiakov, ktorí majú bariéry v prístupe ku vzdelávaniu alebo v samotnom vzdelávaní vytvoriť, implementovať a financovať systém nárokovateľných podporných opatrení.

Strategické ciele sú:

1. Vytvorenie integrovaného inkluzívneho kurikula pre základné školy s prepojením na posledný rok materskej školy;
2. Vytvorenie systému podporných opatrení v inkluzívnom vzdelávaní;
3. Inovácia obsahu a spôsobu hodnotenia a klasifikácie;
4. Personálne kapacity na zavedenie inkluzívneho vzdelávania vrátane vzdelávania pedagogických, odborných a riadiacich zamestnancov v oblasti inklúzie;
5. Vytvorenie inkluzívnej kultúry a riadenia školy.

Poradenský systém v školstve

Systém poradenstva a prevencie v aktuálnej podobe nedokáže poskytovať starostlivosť a odborné činnosti v potrebnom rozsahu a kvalite tak, aby zohľadňoval najmä individuálne potreby klientov.

Dôležité je zabezpečiť dostatočný počet poradenských zamestnancov a zamestnancov v podporných tímoch, v ambulantnej starostlivosti, zvyšovať kvalitu odborných zamestnancov ich profesijných kompetencií cestou ďalšieho vzdelávania pedagogických zamestnancov a odborných zamestnancov.

Poradenstvo v procese inkluzívneho vzdelávania je nutné koordinovať, zabezpečiť dostupnosť, včasnosť, komplexnosť, financovanie, ako aj odborno-metodické poradenstvo manažmentu škôl a školských zariadení. Posilňovať viac intervenčnú a terénnu prácu.

Podpora vzťahových osôb (rodičov, učiteľov), pričom táto podpora bude mať subsidiárny charakter.

Cieľom je vytvoriť centrum poradenstva a prevencie ako vysoko odborne erudovaného, špecializovaného poradenstva, ktoré bude poskytovať odborné činnosti bez vymedzenia zamerania sa na cieľové skupiny, pre každé dieťa a žiaka s konkrétnymi vzdelávacími či inými potrebami, ktorý takúto činnosť vyžaduje.

Dôraz je potrebné klásť na včasnú diagnostiku, včasnú intervenciu a poradenstvo v rodine, pre rodiny a v zariadeniach už od raného veku dieťaťa. Včasná diagnostika potrieb dieťaťa a následná vhodne vybraná pravidelná intervencia môže viesť k eliminácii prípadov pokračovania v povinnom predprimárnom vzdelávaní, predchádzaniu neúspechu v školskom vzdelávaní, nútenému vylúčeniu do domáceho vzdelávania, ako aj ďalšiemu sociálnemu vylúčeniu.

Ciele v strategických oblastiach:

1. Posilňovať inkluzívne vzdelávanie prostredníctvom poradenského procesu v zmysle podpory ľudských práv pri rešpektovaní heterogénnosti, rôznorodosti a individuálnej podpory vo vzdelávaní.
2. Vytvoriť centrum poradenstva a prevencie ako vysoko odborne erudované, špecializované pracovisko v poradenstve.
3. Podporiť proces deduktívnej rehabilitácie a sociálneho začlenenia detí a mládeže so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami (ďalej len „ŠVVP“), inými potrebami ako súčasti komplexnej rehabilitácie v podmienkach inkluzívneho vzdelávania.

Desegregácia vo výchove a vzdelávaní

Inkluzívne vzdelávanie na Slovensku do roku 2021 nebolo ustanovené v školskom zákone na jeho efektívnu realizáciu v praxi. Novela školského zákona (schválená 20. 10. 2021 s účinnosťou od 1. 1. 2022) označuje inkluzívne vzdelávanie za jeden zo základných princípov výchovy a vzdelávania a vytvára elementárne možnosti na zavedenie inkluzívneho vzdelávania vo všetkých typoch škôl.

Aktuálne opatrenia vychádzajúce zo školského zákona č. 245/2008 Z. z. uvádzajú do praxe efektívnejší systém včasných diagnostických a intervenčných opatrení, ktoré majú eliminovať, že deti a žiaci zo sociálne znevýhodneného prostredia nemôžu byť prijaté do špeciálnej základnej školy alebo špeciálnej triedy na základnej škole len v dôsledku ich sociálneho znevýhodnenia.

Ciele v jednotlivých strategických oblastiach sú prijať opatrenia na desegregáciu vo výchove a vzdelávaní všetkých detí, žiakov a študentov s rešpektovaním špecifík ich vývinu, individuálnych osobitostí a rozmanitých výchovno-vzdelávacích potrieb na úrovni:

- 1. štátu, samosprávnych krajov, miest a obcí,
- 2. všetkých typov škôl a školských zariadení v hlavnom prúde vzdelávania.

Debarierizácia školského prostredia

Navrhovaná stratégia v oblasti debarierizácie školského prostredia nadväzuje na Národný program rozvoja výchovy a vzdelávania (2018 – 2027), ktorého jedným z cieľov je vytvorenie „školstva dostupného pre všetkých“ a postupné odstraňovanie bariér vo vzdelávaní.

Situácia na Slovensku z hľadiska bezbariérovej prístupnosti školského prostredia nie je uspokojivá. Bariéry sú identifikované najmä v súvislosti s fyzickým prostredím (architektonické bariéry), avšak v školskom prostredí existujú aj ďalšie bariéry, napr. v komunikácii (komunikačné bariéry), v prístupe k informáciám (informačné bariéry), v myslení (psychické bariéry), ale aj v prístupe k ľuďom (sociálne bariéry), či vo vhodnosti prostredia pre osoby so zvýšenou zmyslovou citlivosťou.

V najbližšom období je potrebné:

1. Postupne zabezpečovať prístupnosť a užívateľnosť školského prostredia.
2. Podporovať zabezpečenie informačnej a komunikačnej prístupnosti a využívania alternatívnych foriem komunikácie.

3. Sprístupňovať edukačné prostredie, edukačné materiály a vzdelávacie programy všetkým bez rozdielu.
4. Vytvárať sociálne akceptovateľné a rôznorodosť tolerujúce inkluzívne prostredie podporujúce úspešnosť všetkých žiakov.

Príprava a vzdelávanie pedagogických zamestnancov a odborných zamestnancov

Implementácia inkluzívneho vzdelávania do pedagogickej praxe si vyžaduje vyššiu mieru personalizácie vzdelávania, flexibilnejšie a inovatívnejšie vyučovacie metódy, organizačné formy, stratégie vzdelávania, ako aj modely efektívnej spolupráce učiteľa, pedagogického asistenta a ďalších členov školského podporného tímu.

Vychádzajúc z východiskových princípov výchovy a vzdelávania, a to inkluzívneho vzdelávania, zákazu všetkých foriem diskriminácie a obzvlášť segregácie, rovnoprávnosti prístupu k výchove a vzdelávaniu so zohľadnením výchovno-vzdelávacích potrieb jednotlivca a jeho spoluzodpovednosti za svoje vzdelávanie, pedagogickí zamestnanci a odborní zamestnanci musia byť pripravení uspokojovať rozmanité potreby všetkých účastníkov vzdelávania, rešpektujúc ich výchovno-vzdelávacie potreby, zdravotné znevýhodnenie, talent, záujmy, sociálne či kultúrne prostredie, motivovať ich k učeniu sa a smerovať k dosiahnutiu výchovno-vzdelávacích cieľov.

Najviac učiteľov (t. j. 22,2 %) v krajinách OECD deklarovalo potrebu ďalšieho vzdelávania práve v oblasti vzdelávania žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami, na Slovensku to deklarovalo až 26,5 % učiteľov. Takmer 43 % slovenských učiteľov súhlasilo, že v ich ďalšom vzdelávaní im bránia najmä skutočnosti, že ďalšie vzdelávanie je príliš drahé a neexistujú žiadne stimuly na ich účasť v ďalšom vzdelávaní. Až 47,2 % riaditeľov slovenských škôl súhlasilo s tvrdením, že prekážkou v ďalšom vzdelávaní pedagogických zamestnancov je skutočnosť, že neexistuje vhodná ponuka ďalšieho vzdelávania.

Proces implementácie inkluzívneho vzdelávania do školstva je nutné podporiť aj dostupnosťou celoživotného kontinuálneho vzdelávania pedagogických a odborných zamestnancov z praxe. V kontexte inkluzívneho vzdelávania chápeme ďalšie vzdelávanie ako kontinuálne prebiehajúci proces prehlbovania, zdokonaľovania a rozširovania profesijných kompetencií pozostávajúci z formálnych a neformálnych vzdelávacích aktivít, ako aj informálneho učenia sa v priebehu získavania vlastných praktických skúseností v inkluzívnom prostredí, ktoré umožňujú sledovať aktuálne legislatívne zmeny a najnovšie na výskume založené prístupy v oblasti diagnostiky, poradenstva, intervencie, výchovy a

vzdelávania, desegregácie, destigmatizácie a debarierizácie v inkluzívnom prostredí vrátane inkluzívnej didaktiky, uplatňovania univerzálneho dizajnu a udržiavania požadovaných profesijných kompetencií pedagogických a odborných zamestnancov na vykonávanie ich náplne práce v rámci inkluzívneho vzdelávania. V tomto procese je nutné organizáciami MŠVVaŠ SR zabezpečiť odborno-metodické poradenstvo manažmentu škôl a školských zariadení pri zavádzaní inkluzívneho vzdelávania a podporu profesijného rozvoja pedagogických a odborných zamestnancov.

Cieľom je akcentovať význam celoživotného vzdelávania a zabezpečiť vzdelávanie pedagogických zamestnancov a odborných zamestnancov v oblasti inkluzívneho vzdelávania vo všetkých stupňoch škôl a školských zariadení v horizonte cca 10 rokov. Cieľovou skupinou sú tak študenti, ktorí po ukončení vysokoškolského vzdelávania budú pracovať na pozíciách pedagogických zamestnancov a odborných zamestnancov, avšak početnejšou cieľovou skupinou sú pedagogickí zamestnanci a odborní zamestnanci, ktorí vykonávajú svoje povolanie už v pedagogickej praxi v rôznych typoch škôl a školských zariadení v rozličných pracovných pozíciách.

Ciele sú:

1. Zvýšiť kvalitu zručností pedagogických a odborných zamestnancov a motivovať ich k celoživotnému profesijnému rozvoju.
2. Zvýšiť úroveň pregraduálnej prípravy v študijných programoch pripravujúcich pedagogických a odborných zamestnancov v oblasti inkluzívneho vzdelávania.

Destigmatizácia

Destigmatizácia znamená dosiahnutie zmeny v ponímaní členov marginalizovanej skupiny členmi majoritnej skupiny. Skúsenosti z posledných rokov poukazujú na skutočnosť, že prostredie školy má problém prijať žiaka s odlišnosťou a vytvoriť mu plnohodnotné a podnecujúce školské prostredie na jeho komplexný rozvoj. Z tohto dôvodu je potrebné vytvoriť nástroje, ktoré budú zastrešené príslušnou inštitúciou, príslušnou organizačnou aj obsahovou štruktúrou, a ktoré budú eliminovať prejavy aj dôsledky stigmatizácie. Je potrebné ich implementovať do prostredia škôl a školských kolektívov. Procesy spojené s redukciou destigmatizácie vzhľadom na jej dôležitosť implementovať do kultúrneho rámca každej školy. Procesy spojené s destigmatizáciou udržiavať pomocou preventívnych opatrení. Definovať a implementovať konkrétne intervenčné opatrenia zamerané na destigmatizáciu v inkluzívnom prostredí a vytvárať pozitívne postoje k odlišnosti.

Ciele v strategických oblastiach:

- Orientovať sa v problematike stigmatizácie a destigmatizácie v školskom prostredí.
- Vytvoriť priestor na destigmatizáciu v právnych predpisoch v oblasti školstva.
- Zvýšiť povedomie aktérov vzdelávania o jednotlivých podobách stigmatizácie v školách.
- Vytvoriť podmienky v školách, ktoré vedú k eliminácii a odbúravaniu stigmatizácie.
- Vytvoriť intervenčné programy zamerané na riešenie destigmatizácie a utváranie pozitívnych postojov.
- Implementovať intervenčné programy zamerané na riešenie destigmatizácie a utváranie pozitívnych postojov.
- Problematiku destigmatizácie preniesť do akademického prostredia.

Strategickou prioritou MŠVVaŠ SR je rozvíjať a podporovať inkluzívne školstvo na Slovensku. MŠVVaŠ SR bude zvyšovať podporu a financovanie inkluzívnych škôl a plánuje vytvoriť efektívny, participatívny a monitorovaný systém, ktorý bude siahať z makro úrovne až na úroveň mikroregiónov a obcí. Cieľom je rovnako vytvoriť vhodné podmienky na zdieľanie príkladov dobrej praxe a ich rozšírenie do systémových riešení na základe skúseností škôl a školských zariadení.

Správa NBS o finančnej stabilite – december 2021

Počas uplynulého roka finančný sektor relatívne úspešne zvládol krízu spojenú s pretrvávajúcou pandémiou COVID-19. Tento sektor aj naďalej poskytoval služby, čím zabezpečil financovanie ekonomiky a finančnú stabilitu v Slovenskej republike bez trvalých následkov.

Slovenské podniky boli najviac zasiahnuté počas prvej vlny pandémie. Počas druhej vlny slovenská ekonomika zaznamenala rast výroby a exportu. Avšak tento pokrok bol do istej miery obmedzený predovšetkým kvôli celosvetovému nedostatku výrobných komponentov, a to najviac čipov. Vplyvom týchto nedostatkov, podniky predovšetkým v automobilovom priemysle znižovali objem výroby, čo sa pretavilo do poklesu výroby. Okrem nedostatku komponentov situáciu zhoršovali aj neustále rastúce ceny energií, čím vytvárali tlaky na rentabilitu podnikov. Situácia sa výraznejšie zlepšila po druhej vlne. Vládne opatrenia na podporu podnikov zabezpečili zmiernenie negatívnych vplyvov krízy na finančnú situáciu podnikov. Zlepšenie ekonomickej situácie bolo sprevádzané infláciou. K rastu cien dopomohla aj pomalá reakcia výrobcov na zvýšený dopyt, kompenzácia výpadku tržieb v podobe vyšších marží a nárast cien medzinárodnej dopravy. Silný dopyt sa bude odrážať v silnom raste cien aj počas najbližšieho obdobia. Pokles inflácie sa očakáva až po vyrovnaní ponuky a zmiernení rastu cien

komodít. Zotavenie ekonomického vývoja krajiny preto môže byť spomalené, nakoľko pretrvávajúci rast cien energií predražuje produkciu najmä vo výrobných podnikoch.

Postupný ústup druhej vlny COVID-19 sa odrazil aj vo zvýšení tržieb podnikov. Situácia sa líši v závislosti od hospodárskeho sektora. Pandémia najviac ovplyvnila sektor služieb. Na druhej strane sa počas prvej a druhej vlny pandémie darilo najmä vybraným segmentom obchodu, informačným a komunikačným činnostiam. Vládne opatrenia značne zmiernili vplyv krízy na finančnú situáciu podnikov, avšak pandémia ešte neskončila a určité odvetvia stále čelia zníženiu príjmov kvôli pretrvávajúcim protipandemickým opatreniam. Ide najmä o podniky v oblasti ubytovania, stravovania a rekreácií, ktoré naďalej čelia výrazným výpadkom tržieb.

Napriek pandémii sa solventnosť podnikov výraznejšie nezhoršila a likvidita dokonca vzrástla, nakoľko viaceré podniky mali po druhej vlne prebytok likvidných zdrojov.

Zlepšenie situácie sa pretavilo aj do ziskovosti **bánk**, ktorých náklady na zlyhané úvery boli v roku 2021 dokonca nižšie ako pred krízou. Už v roku 2020 si viaceré banky zaúčtovali predpokladané straty z nesplácaných úverov. Po minuloročnom prepade vďaka tejto obozretnosti zrástol zisk bankového sektora o 15 %.

Pandémia mala na sektor **poisťovníctva** skôr priaznivý vplyv. Zisk poisťovní sa zvyšoval, nestabilná situácia na finančných trhoch sa upokojila a neživotné poistenie zvýšilo zisky poisťovní, najmä vďaka úsporám spojeným s nižším počtom autonehôd. K rastu zisku prispelo aj životné poistenie, ktoré malo aj napriek nízkym úrokovým sadzbám a pandémii COVID-19 najlepší finančný výsledok za posledné 4 roky.

Finančná stabilita je vážnejšie ohrozená predovšetkým vplyvom rastu zadlženosti domácností. Nadmerný rast úverov môže vyústiť do bankovej či hospodárskej krízy, nakoľko kvôli odkladom splátok pri spotrebiteľských úveroch nemožno vylúčiť dodatočný mierny nárast nesplácania. Rast úverov pre domácnosti sa do septembra 2021 medziročne zrýchlil na 8 %, a to najmä v dôsledku rastu úverov na bývanie a spotrebiteľských úverov. K rastu úverov na bývanie prispeli aj štátne opatrenia, ktoré predišli významnému zhoršeniu trhu a zlyhávaniu úverov. Vďaka štátnym zásahom sa vo viacerých domácnostiach začali kumulovať úspory. Zvýšené úspory, spoločne so silným dopytom podporeným rastom príjmov, stúpajúcimi cenami na trhu nehnuteľností a zvýšenou ochotou bánk poskytovať úvery aj rizikovejším klientom prispeli k výrazným rastom úverov na bývanie.

Ceny nehnuteľností sa zvyšovali najmä kvôli silnému dopytu, nízkym úrokovým sadzbám, zvýšeným úsporám a optimistickým predpokladom vývoja trhu práce kvôli ústupu pandémie. V súčasnosti ceny nehnuteľnosti akcelerujú rýchlejšie ako príjmy domácnosti.

Pri rastúcich cenách nehnuteľností sa postupne zvyšuje aj riziko nadhodnotenia nehnuteľností.

Optimistické očakávania z budúceho ekonomického vývoja môžu prispieť k nárastu investičných nákupov nehnuteľností. Vplyvom inflácie viaceré typy finančných investícií prinášajú záporný reálny výnos. Neslabnúci dopyt a očakávanie dlhodobého rastu cien môže viesť k nadhodnoteným cenám. Ak sa tento dynamický trend s rastúcim trhom nehnuteľností nespomalí, bude mu hroziť následná korekcia.

S rastom úverov je spojené aj zrýchlenie rastu zadlženosti domácností. Z makroekonomického pohľadu zadlženosť slovenských domácností rastie najrýchlejšie v EÚ. Vyššie riziko je najmä pri domácnostiach, ktorých dlhy rastú rýchlejšie ako príjmy, čím sa zvyšuje pomer splátok k príjmu. Ďalším rizikom sú domácnosti, ktoré si opätovne navyšujú svoje úvery a predlžujú splatnosť až do dôchodkového veku.

V otázke rizikovosti úverov zohráva najdôležitejšiu úlohu Národná banka Slovenska, ktorá upravila limit podielu splátok k čistému príjmu už začiatkom roka 2020 a neustále monitoruje riziká spojené s rastom zadlženosti, opakovaným navyšovaním dlhov a predlžovaním splatnosti úverov až do dôchodkového veku.

Nové riziká finančnej stability môže vyvolať aj aktuálny vývoj v podnikovom sektore. Podniky budú čeliť novým výzvam v podobe výpadkov dodávok a prudkého rastu cien energií. To, ako zvládnu nasledujúce obdobie bude závisieť od aktuálnosti týchto faktorov, ktorú môže skomplikovať aj transformácia na zelenšiu ekonomiku.

1.2 Činnosť Aliancie sektorových rád

1.2.1 Posudzovanie a schvaľovanie NŠZ Alianciou

Od začiatku realizácie projektu bolo realizovaných dvadsaťštyri etáp posudzovania a schvaľovania NŠZ Alianciou. Posudzovanie a schvaľovanie NŠZ vyplýva z čl. 2 štatútu Aliancie, bod 1 písmeno i) posudzovanie a schvaľovanie národných štandardov zamestnaní vytvorených alebo revidovaných sektorovými radami. V súčasnosti ide o hlavnú úlohu členov Aliancie, ktorá je náročná z hľadiska

odborného i časového. V sledovanom období sa posudzovalo v piatich etapách celkovo **362 NŠZ**, a to nasledovne:

- XX. etapa od 7. 12. 2021 do 20. 12. 2021, predlžené do 9. 1. 2022 – 66 NŠZ;
- XXI. etapa od 14. 1. 2022 do 28. 1. 2022 – 76 NŠZ;
- XXII. etapa od 3. 2. 2022 do 17. 2. 2022 – 78 NŠZ;
- XXIII. etapa od 18. 2. do 28. 2. 2022 – 97 NŠZ;
- XXIV. etapa od 1. 3. do 11. 3. 2022 – 45 NŠZ.

XX. etapa – 7. 12. 2021

Dňa 7. decembra 2021 bolo Aliancii zaslaných na posúdenie a schválenie 66 revidovaných a vytvorených NŠZ sektorovými radami v období november/december 2021. Na linku: https://forms.office.com/r/Edxa6DNq3z sa nachádza dotazník na per rollam schvaľovanie predkladaných štandardov. Obsah NŠZ je všetkým členom Aliancie k dispozícii v informačnom systéme SRI, ale jednotlivé NŠZ boli členom zaslané aj ako súbory pdf. na jednoduchšiu cestu k ich obsahu. Tie sú dostupné na tomto linku: https://www.trexima.sk/wp-content/uploads/2021/12/2021-12-07-schvalovanie_XX.zip .

Celkovo išlo o 66 NŠZ spracovaných v rámci Národného projektu SRI v období november – december 2021.

Pôvodne bolo zaslaných 67 NŠZ. NŠZ „Oftalmológ“, vytvorený Sektorovou radou pre zdravotníctvo, sociálne služby, bol stiahnutý zo schvaľovania.

Termín na vyjadrenie stanoviska bol stanovený na 20. december 2021. Vzhľadom na časovo náročné vianočné obdobie bol termín schvaľovania NŠZ predlžený do 9. 1. 2022.

Predkladané boli nasledovné NŠZ:

Sektorová rada pre poľnohospodárstvo, veterinárstvo a rybolov

1. Ošetrovateľ koní a jazdec
2. Ošetrovateľ laboratórnych zvierat
3. Špecialista v živočíšnej výrobe, zootechnik

Sektorová rada pre ťažbu a úpravu surovín, geológiu

4. Banský geológ
5. Banský merač
6. Banský špecialista technológ

Sektorová rada pre lesné hospodárstvo a drevospracujúci priemysel

7. Pomocný pracovník v lesníctve
8. Technik pre údržbu lesnej techniky – mechanizátor
9. Riaditeľ závodu v lesníctve

Sektorová rada pre hutníctvo, zlievarenstvo, kováčstvo

10. Majster (supervízor) v hutníctve
11. Zlievarenský technik metalurg

Sektorová rada pre sklo, keramiku, minerálne výrobky a nekovové materiály

12. Technik výroby stavebných materiálov
13. Technik výroby žiaruvzdorných materiálov
14. Výrobca bižutérie a ozdobných predmetov

Sektorová rada pre stavebníctvo, geodéziu a kartografiu

15. Omietkar
16. Tesár
17. Špecialista informačného modelovania budov (BIM)

Sektorová rada pre dopravu, logistiku a poštové služby

18. Kontrolór tovaru v logistike
19. Administratívny pracovník v logistike

20. Skladový majster (vedúci skladu)
21. Technický špecialista v poštových službách
22. Technik, kontrolór v železničnej infraštruktúre
23. Letecký inžinier

Sektorová rada pre kultúru a kreatívny priemysel

24. Zbormajster
25. Operátor prenosového voza
26. Umelecký farbiar textílií
27. Vedúci prenosového voza

Sektorová rada pre vzdelávanie, výchovu a šport

28. Školský špeciálny pedagóg

Sektorová rada pre verejné služby a správu

29. Inšpektor jadrovej bezpečnosti
30. Major
31. Odborný pracovník v oblasti sociálneho poistenia
32. Plukovník
33. Podplukovník
34. Príslušník Policajného zboru, služby hraničnej a cudzineckej polície
35. Špecialista rozvoja priemyslu a obchodu
36. Režimový pracovník väzenskej služby
37. Špecialista na výkon opatrení sociálnoprávnej ochrany detí

Sektorová rada pre administratívu, ekonomiku a manažment

38. Audítor

39. Špecialista podnikovej stratégie

Sektorová rada pre zdravotníctvo, sociálne služby

40. Akupunkturista lekár
41. Farmaceut samosprávneho kraja
42. Farmaceut špecialista v lekárenstve
43. Farmaceut špecialista vo farmaceutickej technológii
44. Farmaceutický laborant pre zdravotnícke pomôcky
45. Fyzioterapeut špecialista v ergoterapii
46. Infektológ
47. Laboratórny diagnostik v laboratórnych a diagnostických metódach v klinickej genetike
48. Laboratórny diagnostik v laboratórnych a diagnostických metódach v klinickej mikrobiológii
49. Ortopéd
50. Sestra bez špecializácie
51. Sestra špecialistka v intenzívnej ošetrovateľskej starostlivosti v pediatrii
52. Sestra špecialistka v ošetrovateľskej starostlivosti v psychiatrii
53. Zdravotnícky laborant vo vyšetrovacích metódach v klinickej cytológii
54. Asistent lekára – zamestnanie budúcnosti
55. Klinický psychológ
56. Metodik v oblasti sociálnej pomoci
57. Odborný pracovník v oblasti sociálnej starostlivosti o osoby so zdravotným postihnutím
58. Odborný pracovník v oblasti sociálnej starostlivosti o staršie osoby
59. Odborný pracovník v oblasti zdravotnej dokumentácie a informácií
60. Revízny farmaceut
61. Špecialista sprostredkovania náhradnej rodinnej starostlivosti
62. Špecialista v zariadení sociálnoprávnej ochrany detí
63. Tlmočník artikulačný

64. Tlmočník posunkovej reči

65. Tlmočník taktilný

66. Verejný zdravotník špecialista v hygiene detí a mládeže

Do posúdenia a schvaľovania NŠZ sa zapojilo celkovo 20 členov z 23 členov (bez tajomníčky Aliancie). Pri ôsmich členoch sa očakávala nominácia nových zástupcov, a to z Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny SR, Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR, Ministerstva životného prostredia SR, Asociácie priemyselných zväzov a dopravy, Konfederácie odborových zväzov SR (dvaja členovia), Ministerstva financií SR.

Z výsledkov hlasovania členov Aliancie v XX. etape posudzovania a schvaľovania NŠZ vyplýva, že NŠZ boli schválené a k niektorým NŠZ boli vznesené pripomienky, ktoré boli konzultované s autormi a príslušnými sektorovými radami. Pripomienky sa uvádzajú v Prílohe č. 3 tejto správy.

XXI. etapa – 14. 1. 2022

Dňa 14. januára 2022 bolo Aliancii zaslaných na posúdenie a schválenie 76 revidovaných a vytvorených NŠZ sektorovými radami. Na linku: https://forms.office.com/r/d23w0rE208 sa nachádza dotazník na per rollam schvaľovanie predkladaných štandardov. Obsah NŠZ je všetkým členom Aliancie k dispozícii v Informačnom systéme SRI, ale jednotlivé NŠZ boli členom zaslané aj ako súbory pdf. na jednoduchšiu cestu k ich obsahu. Tie sú dostupné na tomto linku: https://www.trexima.sk/wp-content/uploads/2022/01/2022-01-14_schvalovanie_XXI.zip.

Celkovo ide o 76 NŠZ spracovaných v rámci Národného projektu SRI v období december 2021 – január 2022. Termín na vyjadrenie stanoviska bol stanovený na 28. január 2022.

Predkladané boli nasledovné NŠZ:

Sektorová rada pre poľnohospodárstvo, veterinárstvo a rybolov

1. Inseminačný technik

2. Riadiaci pracovník (manažér) služieb v poľnohospodárstve

3. Technik v oblasti plemenárskej biológie

Sektorová rada pre ťažbu a úpravu surovín, geológiu

4. Banský špecialista projektant
5. Špecialista pre banskú mechanizáciu
6. Vetrací technik

Sektorová rada pre textil, odevy, obuv a spracovanie kože

7. Mechanik, opravár textilných a odevných strojov
8. Modelár odevov
9. Obuvník prípravár, zvrškár a lepič obuvi
10. Operátor strojov na prípravu tkania a tkanie (tkáč)

Sektorová rada pre lesné hospodárstvo a drevospracujúci priemysel

11. Operátor strojov v nábytkárskej výrobe
12. Špecialista údržby v spracovaní dreva
13. Vedúci lesného obvodu
14. Vedúci prevádzkového strediska v lesníctve

Sektorová rada pre celulózo-papierenský a polygrafický priemysel

15. Operátor farieb, kolorista v polygrafii
16. Strojník zariadenia na výrobu celulózy
17. Technológ v polygrafickej výrobe

Sektorová rada pre chémiu a farmáciu

18. Montážny pracovník chemických, gumárenských a plastikárskych výrobkov
19. Operátor zariadenia v biochemickej výrobe
20. Organický chemik
21. Špecialista údržby v chemickej výrobe

22. Technik kontroly kvality v chemickej výrobe
23. Technik pre spracovanie plastov
24. Manažér chemickej legislatívy
25. Špecialista predaja chemických produktov

Sektorová rada pre hutníctvo, zlievarenstvo, kováčstvo

26. Dispečer v hutníckom a zlievarenskom priemysle
27. Hutnícky špecialista vo výskume a vývoji
28. Špecialista riadenia kvality v hutníctve

Sektorová rada pre elektrotechniku

29. Mechanik počítačových sietí
30. Prevádzkový technik elektroúdržby
31. Špecialista elektromechanik
32. Technik merania káblových trás

Sektorová rada pre stavebníctvo, geodéziu a kartografiu

33. Pomocný pracovník na stavbe budov
34. Technik modulárnej výroby
35. Žeriavnik

Sektorová rada pre obchod, marketing, gastronómiu a cestovný ruch

36. Pracovník turistického informačného centra - back office
37. Špecialista na tvorbu koncepcií a propagácie cestovného ruchu
38. Riadiaci pracovník (manažér) ubytovacích zariadení (okrem penziónu a hotela)
39. Teleanketár
40. Terénny anketár

Sektorová rada pre dopravu, logistiku a poštové služby

41. Administratívny pracovník v lodnej doprave
42. Colný deklarant
43. Dispečer v logistike a poštových službách
44. Dopravný psychológ
45. Mechanik, opravár zabezpečovacích a oznamovacích zariadení v doprave
46. Riadiaci pracovník (manažér) v logistike
47. Riadiaci pracovník (manažér) vo vodnej doprave
48. Špecialista v doprave a prevádzke na dráhach

Sektorová rada pre bankovníctvo, finančné služby a poisťovníctvo

49. Hypotekárny špecialista v bankovníctve
50. Odborný pracovník pre investičnú činnosť v poisťovníctve
51. Odborný pracovník pre správu poistných zmlúv
52. Odborný pracovník pre zaistenie
53. Odhadca škôd
54. Špecialista na ochranu pred legalizáciou príjmov z trestnej činnosti a financovaním terorizmu
55. Špecialista pre investičnú činnosť v poisťovníctve
56. Špecialista pre správu poistných zmlúv
57. Špecialista pre zaistenie
58. Úverový špecialista v bankovníctve
59. Výskumný pracovník v oblasti bankovníctva
60. Odborný poradca, predajca bankových produktov a služieb
61. Odborný pracovník v oblasti dôchodkového sporenia
62. Správca bytových domov
63. Špecialista finančných inovácií

Sektorová rada pre kultúru a kreatívny priemysel

64. Baletný majster
65. Baletný sólista
66. Člen baletného zboru
67. Herec
68. Kulturológ

Sektorová rada pre verejné služby a správu

69. Kapitán
70. Nadporučík
71. Poručík
72. Špecialista (manažér) pre informovanie a komunikáciu fondov EÚ

Sektorová rada pre administratívu, ekonomiku a manažment

73. Špecialista optimalizácie a racionalizácie práce (normovač)
74. Exekútorský koncipient
75. Špecialista účtovník
76. Exekútor

Do posúdenia a schvaľovania NŠZ sa zapojilo celkovo 15 z 23 členov. Pri ôsmich členoch sa očakávala nominácia nových zástupcov, a to z Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny SR, Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR, Ministerstva životného prostredia SR, Asociácie priemyselných zväzov a dopravy, Konfederácie odborových zväzov SR (dvaja členovia), Ministerstva financií SR.

Z výsledkov hlasovania členov Aliancie v XXI. etape posudzovania a schvaľovania NŠZ vyplýva, že NŠZ boli schválené a k niektorým NŠZ boli vznesené pripomienky, ktoré boli konzultované s autormi a príslušnými sektorovými radami. Pripomienky sa uvádzajú v Prílohe č. 3 tejto správy.

XXII. etapa – 3. 2. 2022

Dňa 3. februára 2022 bolo Aliancii zaslaných na posúdenie a schválenie 78 revidovaných a vytvorených NŠZ sektorovými radami. Na linku: https://forms.office.com/r/jLQyr3XG2T sa nachádza dotazník na per rollam schvaľovanie predkladaných štandardov. Obsah NŠZ je všetkým členom Aliancie k dispozícii v informačnom systéme SRI, ale jednotlivé NŠZ boli členom zaslané aj ako súbory pdf. na jednoduchšiu cestu k ich obsahu. Tie sú dostupné na tomto linku: https://www.trexima.sk/wp-content/uploads/2022/02/2022-02-03_schvalovanie_22.zip

Celkovo ide o 78 NŠZ spracovaných v rámci Národného projektu SRI v období január 2022. Termín na vyjadrenie stanoviska bol stanovený na 17. február 2022. Predkladané boli nasledovné NŠZ:

Sektorová rada pre poľnohospodárstvo, veterinárstvo a rybolov

1. Ovocinár
2. Pestovateľ chmeľu
3. Špecialista v oblasti záhradníctva
4. Vedúci strediska v poľnohospodárstve
5. Záhradník – pestovateľ jedlých húb, aromatických a liečivých rastlín
6. Poradca pre pôdohospodárstvo

Sektorová rada pre ťažbu a úpravu surovín, geológiu

7. Geológ (okrem banského geológa)
8. Mineralóg, petrológ
9. Ložiskový inžinier

Sektorová rada pre potravinárstvo

10. Degustátor potravín a nápojov
11. Operátor zariadenia na výrobu cukru
12. Pomocný pracovník v potravinárskej výrobe
13. Spracovateľ rýb

14. Špecialista technológ v potravinárskej výrobe
15. Technik kontroly v potravinárskej výrobe
16. Technológ v potravinárskej výrobe
17. Špecialista logistiky v potravinárskej výrobe
18. Špecialista pre riadenie výroby pokrmov, polotovarov a jedál
19. Výrobca čokolády a čokoládových cukroviniek

Sektorová rada pre lesné hospodárstvo a drevospracujúci priemysel

20. Majster (supervízor) v drevospracujúcej výrobe
21. Špecialista technológ v drevospracujúcom priemysle

Sektorová rada pre celulózo-papierenský a polygrafický priemysel

22. Strojník zariadenia na výrobu papiera
23. Špecialista riadenia polygrafickej výroby

Sektorová rada pre hutníctvo, zlievarenstvo, kováčstvo

24. Hutnícky špecialista technológ
25. Metalograf
26. Zlievarenský špecialista vo výskume a vývoji

Sektorová rada pre sklo, keramiku, minerálne výrobky a nekovové materiály

27. Kvalitár, kontrolór vo výrobe stavebných materiálov
28. Kvalitár, kontrolór vo výrobe žiaruvzdorných materiálov
29. Kvalitár, kontrolór v sklárskej výrobe
30. Pomocný pracovník v sklárskej výrobe
31. Pomocný pracovník vo výrobe a úprave žiaruvzdorných materiálov
32. Pomocný pracovník vo výrobe keramiky a porcelánu

33. Pomocný pracovník vo výrobe stavebných a izolačných materiálov
34. Špecialista technológ keramiky, kameniny a porcelánu
35. Technik výroby keramiky, kameniny a porcelánu

Sektorová rada pre energetiku, plyn a elektrinu

36. Montér potrubár v plynárenstve
37. Špecialista správy a údržby energetických zariadení
38. Technik prevádzky plynárenských zariadení
39. Technik technickej kontroly a diagnostiky v elektrotechnike a energetike
40. Technik kogenerácie

Sektorová rada pre vzdelávanie, výchovu a šport

41. Docent
42. Hosťujúci profesor
43. Profesor
44. Učiteľ strednej školy pre žiakov so zdravotným znevýhodnením

Sektorová rada pre verejné služby a správu

45. Nadrotmajster
46. Odborný pracovník pre územné plánovanie
47. Odborný pracovník štátnej správy pre dopravu a pozemné komunikácie
48. Rotmajster
49. Rotný
50. Sudca
51. Súdny tajomník
52. Súdny úradník
53. Štábny nadrotmajster

54. Súdny poradca

Sektorová rada pre zdravotníctvo, sociálne služby

55. Praktická sestra bez špecializácie
56. Rádiologický technik špecialista v radiačnej onkológii
57. Riadiaci pracovník (manažér) záchranných zložiek
58. Laboratórny diagnostik v laboratórnych a diagnostických metódach v hematológii a transfúziológii
59. Laboratórny diagnostik v laboratórnych a diagnostických metódach v klinickej imunológii a alergiológii
60. Farmaceut bez špecializácie
61. Praktická sestra so špecializáciou

Sektorová rada pre remeslá a osobné služby

62. Čipkár
63. Hrobár
64. Kachliar
65. Kamenár
66. Kominár
67. Korytár (výrobca dlabaného riadu)
68. Medovnikár
69. Mechanik, opravár klimatizačných a chladiarenských zariadení
70. Projektový špecialista v oblasti súkromnej bezpečnosti
71. Umelecký drotár
72. Upratovačka
73. Vodič pohrebného motorového vozidla
74. Výrobca kraslíc

75. Výrobca predmetov zo šúpolia
76. Výrobca, opravár strelných zbraní
77. Odpaľovač ohňostrojov
78. Pracovník servisu športových potrieb

Do posúdenia a schvaľovania NŠZ sa zapojilo celkovo 16 z 23 členov. Pri ôsmich členoch sa očakávala nominácia nových zástupcov, a to z Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny SR, Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR, Ministerstva životného prostredia SR, Asociácie priemyselných zväzov a dopravy, Konfederácie odborových zväzov SR (dvaja členovia), Ministerstva financií SR.

Z výsledkov hlasovania členov Aliancie v XXII. etape posudzovania a schvaľovania NŠZ vyplýva, že NŠZ boli schválené a k niektorým NŠZ boli vznesené pripomienky, ktoré boli konzultované s autormi a príslušnými sektorovými radami. Pripomienky sa uvádzajú v Prílohe č.3 tejto správy.

XXIII. etapa – 18. 2. 2022

Dňa 18. februára 2022 bolo Aliancii zaslaných na posúdenie a schválenie 97 revidovaných a vytvorených NŠZ sektorovými radami. Na linku: https://forms.office.com/r/0chf2zRA3X sa nachádza dotazník na per rollam schvaľovanie predkladaných štandardov. Obsah NŠZ je všetkým členom Aliancie k dispozícii v informačnom systéme SRI, ale jednotlivé NŠZ boli členom zaslané aj ako súbory pdf. na jednoduchšiu cestu k ich obsahu. Tie sú dostupné na tomto linku: https://www.trexima.sk/wp-content/uploads/2022/02/2022-02-18_schvalovanie_23.zip.

Celkovo ide o 97 NŠZ spracovaných v rámci Národného projektu SRI v období január – február 2022. Termín na vyjadrenie stanoviska bol stanovený na 28. február 2022. Predkladané boli nasledovné NŠZ:

<u>Sektorová rada pre poľnohospodárstvo, veterinárstvo a rybolov</u>

1. Chovateľ v zmiešanom hospodárstve
2. Pracovník v rybárstve vo vnútrozemských vodách
3. Špecialista výživy a technológie výroby krmív
4. Technik v oblasti záhradníctva
5. Špecialista klasifikácie jatočne opracovaných tiel

Sektorová rada pre textil, odevy, obuv a spracovanie kože

6. Majster (supervízor) v obuvníckej a kožiarskej výrobe
7. Majster (supervízor) v textilnej a odevnej výrobe
8. Návrhár textilných materiálov
9. Obuvník pre výrobu ortopedickej obuvi

Sektorová rada pre celulózo-papierenský a polygrafický priemysel

10. Riadiaci pracovník (manažér) v polygrafickej výrobe

Sektorová rada pre hutníctvo, zlievarenstvo, kováčstvo

11. Zlievarenský špecialista projektant
12. Zlievarenský špecialista riadenia kvality
13. Zlievarenský špecialista technológ

Sektorová rada pre sklo, keramiku, minerálne výrobky a nekovové materiály

14. Dekoratér skla
15. Sklár
16. Spracovateľ skleného vlákna

Sektorová rada pre automobilový priemysel a strojárstvo

17. Manažér predaja motorových vozidiel (vedúci predaja)
18. Nástrojár
19. Pomocný pracovník v strojárskej (automobilovej) výrobe
20. Programátor CNC strojov
21. Riadiaci pracovník (manažér) autoservisu (vedúci servisu)
22. Strojársky špecialista v oblasti údržby
23. Strojársky špecialista vo výskume a vývoji

24. Strojársky technológ
25. Zváračský špecialista
26. Zváračský technológ

Sektorová rada pre stavebníctvo, geodéziu a kartografiu

27. Inštalatér
28. Kvalitár, kontrolór v stavebníctve
29. Lešenár
30. Obkladač
31. Podlahár
32. Pomocný pracovník pri výstavbe a údržbe pozemných komunikácií
33. Riaditeľ organizačnej jednotky (závodu, divízie) v stavebníctve
34. Štukatér, kašírnik
35. Majster v stavebníctve
36. Montér suchých stavieb
37. Stavebný montážnik
38. Stavebný zámočník

Sektorová rada pre obchod, marketing, gastronómiu a cestovný ruch

39. Asistent služieb zákazníkom
40. Reklamný textár

Sektorová rada pre dopravu, logistiku a poštové služby

41. Dispečer letiskovej prevádzky
42. Dispečer lodnej dopravy
43. Dispečer prekladiska lodnej dopravy
44. Operátor v cestnej infraštruktúre

45. Pracovník odbavenia cestujúcich a batožiny v leteckej doprave
46. Pracovník technickej obsluhy lietadiel
47. Technický špecialista v cestnej infraštruktúre
48. Technik bezpečnostnej ochrany v leteckej doprave
49. Bezpečnostný poradca v doprave
50. Metodik v oblasti biologickej ochrany letiska
51. Technický špecialista v logistike
52. Technik letiskových elektronických a elektrických systémov
53. Technik v logistike a poštových službách

Sektorová rada pre informačné technológie a telekomunikácie

54. IKT tester
55. Riadiaci pracovník (manažér) prevádzky informačných technológií
56. Dátový analytik
57. Lektor informačných technológií
58. Špecialista vývoja systémov (DevOps)

Sektorová rada pre bankovníctvo, finančné služby, poisťovníctvo

59. Administratívny pracovník v oblasti dôchodkového sporenia
60. Administratívny pracovník v poisťovníctve
61. Odborný pracovník pre finančné a poisťovacie podvody
62. Odborný pracovník pre schvaľovanie a verifikovanie úverov
63. Odborný pracovník pre tvorbu úverovej dokumentácie
64. Odborný pracovník splátkového predaja
65. Odborný pracovník vymáhania pohľadávok a regresov
66. Špecialista na finančné a poisťovacie podvody
67. Špecialista ochrany a analýzy platidiel

68. Špecialista operácií na finančných trhoch
69. Špecialista pre dodržanie súladu s predpismi v oblasti bankovníctva
70. Špecialista pre dodržanie súladu s predpismi v oblasti kapitálového trhu
71. Špecialista pre dodržanie súladu s predpismi v oblasti poisťovníctva
72. Špecialista pre medzinárodné vzťahy v bankovníctve
73. Špecialista prípravy platidiel
74. Špecialista riadenia hotovostného peňažného obehu

Sektorová rada pre kultúru a kreatívny priemysel

75. Historik, teoretik, kritik vizuálneho umenia, dizajnu, architektúry
76. Korepetítor
77. Majster zvuku
78. Premietač
79. Spevák
80. Zvukár
81. Muzikálový herec
82. Technik scény
83. Umelecký krajčír

Sektorová rada pre vzdelávanie, výchovu a šport

84. Športovec
85. Učiteľ profesijného rozvoja

Sektorová rada pre administratívu, ekonomiku a manažment

86. Supervízor zákazníckeho centra
87. Špecialista optimalizácie procesov
88. Špecialista pre plánovanie a kontroling ľudských zdrojov

89. Pracovník zákazníckeho centra (kontaktného)
90. Špecialista riadenia zmien (krízového riadenia)
91. Odborný pracovník podnikový ekonóm
92. Vedúci sekretariátu, kancelárie
93. Výkonný riaditeľ
94. Technik hospodárskej správy a údržby majetku

Sektorová rada pre zdravotníctvo, sociálne služby

95. Fyzioterapeut bez špecializácie
96. Oftalmológ
97. Vodič dopravnej zdravotnej služby

Do posúdenia a schvaľovania NŠZ sa zapojilo celkovo 15 z 23 členov. Pri ôsmich členoch sa očakávala nominácia nových zástupcov, a to z Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny SR, Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR, Ministerstva životného prostredia SR, Asociácie priemyselných zväzov a dopravy, Konfederácie odborových zväzov SR (dvaja členovia), Ministerstva financií SR.

Z výsledkov hlasovania členov Aliancie v XXIII. etape posudzovania a schvaľovania NŠZ vyplýva, že NŠZ boli schválené a k niektorým NŠZ boli vznesené pripomienky, ktoré boli konzultované s autormi a príslušnými sektorovými radami. Pripomienky sa uvádzajú v Prílohe č. 3 tejto správy.

XXIV. etapa – 1. 3. 2022

Dňa 1. marca 2022 bolo Aliancii zaslaných na posúdenie a schválenie 47 revidovaných a vytvorených NŠZ sektorovými radami. Na linku: https://forms.office.com/r/bgKE6rtTpd sa nachádza dotazník na per rollam schvaľovanie predkladaných štandardov. Obsah NŠZ je všetkým členom Aliancie k dispozícii v Informačnom systéme SRI, ale jednotlivé NŠZ boli členom zaslané aj ako súbory pdf. na jednoduchšiu cestu k ich obsahu. Tie sú dostupné na tomto linku: https://www.trexima.sk/wp-content/uploads/2022/03/2022-03-01-schvalovanie_24.zip

Celkovo ide o 45 NŠZ spracovaných v rámci Národného projektu SRI v období február – marec 2022. Termín na vyjadrenie stanoviska bol stanovený na 11. marec 2022. Predkladané boli nasledovné NŠZ:

Sektorová rada pre poľnohospodárstvo, veterinárstvo a rybolov

1. Pomocný pracovník v rastlinnej výrobe
2. Riadiaci pracovník (manažér) v akvakultúre
3. Riadiaci pracovník (manažér) v oblasti veterinárnych činností
4. Botanik
5. Predavač a aranžér kvetov
6. Špecialista v akvakultúre (ichtyológ)

Sektorová rada pre ťažbu a úpravu surovín, geológiu

7. Inžiniersky geológ
8. Petrofyzik
9. Riadiaci pracovník (manažér) v ťažobnom priemysle

Sektorová rada pre energetiku, plyn a elektrinu

10. Analytik vysokotlakovej siete v plynárenstve
11. Energetik technológ
12. Špecialista nedeštruktívnych skúšok v plynárenstve
13. Technik kontroly kvality v energetike
14. Technik protikoróznej ochrany v plynárenstve
15. Technik telemetrie
16. Špecialista energetik projektant, konštruktér
17. Špecialista energetik technológ
18. Technik správy elektrickej siete

Sektorová rada pre obchod, marketing, gastronómiu a cestovný ruch

19. Bookmaker
20. Krupiér v kasíne
21. Riadiaci pracovník (manažér) reštaurácie
22. Vyberač predajných automatov
23. Obchodník v malom obchode, butiku
24. Riadiaci pracovník (manažér) strediska pre zábavu a oddych
25. Riadiaci pracovník (manažér) zariadenia spoločného stravovania
26. Tajný agent prieskumu (mystery shopper)
27. Vedúci obchodnej prevádzky

Sektorová rada pre bankovníctvo, finančné služby a poisťovníctvo

28. Administratívny pracovník v bankovníctve
29. Finančný agent
30. Finančný poradca pre sektor poistenia alebo zaistenia (poisťovací maklér)
31. Odborný pracovník pre správu zásob peňazí
32. Odborný pracovník riadenia hotovostného peňažného obehu
33. Riadiaci pracovník (manažér) v poisťovníctve
34. Špecialista regulácie finančného trhu
35. Odborný pracovník portfólia podielových fondov
36. Pracovník podpory predaja, servisný pracovník vo finančníctve
37. Správca administratívnych a priemyselných objektov
38. Špecialista obchodník na finančných trhoch

Sektorová rada pre kultúru a kreatívny priemysel

39. Člen orchestra
40. Člen speváckeho zboru
41. Režisér
42. Scenárista
43. Umelecký maliar
44. Umelecký sochár
45. Literárny historik, teoretik, kritik

Do posúdenia a schvaľovania NŠZ sa zapojilo celkovo 15 z 23 členov. Pri ôsmich členoch sa očakávala nominácia nových zástupcov, a to z Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny SR, Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR, Ministerstva životného prostredia SR, Asociácie priemyselných zväzov a dopravy, Konfederácie odborových zväzov SR (dvaja členovia), Ministerstva financií SR.

Z výsledkov hlasovania členov Aliancie v XXIV. etape posudzovania a schvaľovania NŠZ vyplýva, že NŠZ boli schválené a k niektorým NŠZ boli vznesené pripomienky, ktoré boli konzultované s autormi a príslušnými sektorovými radami. Pripomienky sa uvádzajú v Prílohe č. 3 tejto správy.

Podnikateľské minimum

V termíne od 18. januára 2022 do 31. 1. 2022 sa realizovalo posudzovanie a schvaľovanie súboru odborných vedomostí a odborných zručností pre podnikanie fyzickej osoby podľa osobitného právneho predpisu, tzv. „Podnikateľské minimum“.

Podnikateľské minimum je prehľadom základných informácií týkajúcich sa podnikania fyzickej osoby podľa osobitného právneho predpisu. Obsahuje súbor odborných vedomostí a odborných zručností potrebných na podnikanie fyzickej osoby podľa osobitného právneho predpisu. V tomto prípade sa jedná o podnikanie, ktoré je upravené osobitným právnym predpisom, iným ako Živnostenský zákon alebo Obchodný zákonník. Podnikateľské minimum poskytuje prehľad toho, čo má podnikateľ ovládať, v čom sa má orientovať. Neoddeliteľnou súčasťou podnikateľského minima je aj časť „Uplatňovanie práv zamestnancov“, ktorá upozorňuje okrem iného na dodržiavanie právnych noriem,

zabezpečovanie vhodných pracovných podmienok, či spravodlivé odmeňovanie za vykonanú prácu. Podnikateľské minimum sa nachádza v Prílohe č. 4 tejto správy.

Na linku: https://forms.office.com/r/qJJsTX4jBn sa nachádza dotazník na per rollam schvaľovanie predkladaného Podnikateľského minima. Termín na vyjadrenie stanoviska bol určený do 31. 1. 2022.

Do posúdenia a schvaľovania Podnikateľského minima sa zapojilo celkovo 15 členov z 23 členov. Pri ôsmich členoch sa očakávala nominácia nových zástupcov, a to z Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny SR, Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR, Ministerstva životného prostredia SR, Asociácie priemyselných zväzov a dopravy, Konfederácie odborových zväzov SR (dvaja členovia), Ministerstva financií SR. Z výsledkov hlasovania členov Aliancie vyplýva, že Podnikateľské minimum bolo schválené bez pripomienok a môže byť implementované do IS NSP/SRI v rámci funkcionality tvorba a revízia NŠZ.

Tabuľka č. 1 Prehľad počtu NŠZ schválených Alianciou od roku 2020 do marca 2022

Prehľad počtu schválených NŠZ alianciou podľa jednotlivých etáp																								
	2020/2021																							
	I. etapa	II. etapa	III. etapa	IV. etapa	V. etapa	VI. etapa	VII. etapa	VIII. etapa	IX. etapa	X. etapa	XI. etapa	XII. etapa	VIII. etapa	XIV. etapa	XV. etapa	XVI. etapa	XVII. etapa	XVIII. etapa	XIX. etapa	XX. etapa	XXI. etapa	XXII etapa	XXIII. etapa	XIV. etapa	SPOLU
	18.9. 2020	5.10. 2020	23.10. 2020	12.11. 2020	4.12. 2020	7.1. 2021	29.1. 2021	22.2. 2021	16.3. 2021	10.4. 2021	20.5. 2021	3.6. 2021	12.6. 2021	19.6. 2021	9.8. 2021	27.8. 2021	28.9. 2021	21.10 . 2021	16.11. 2021	7.12. 2022	14. 1. 2022	3. 2. 2022	18.2. 2022	1. 3. 2022	
Sektorová rada pre poľnohospodárstvo, veterinárstvo a rybolov	3	0	0	0	0	7	0	1	2	5	4	0	3	0	0	4	8	0	4	3	3	6	5	6	64
Sektorová rada pre ťažbu a úpravu surovín, geológiu	3	0	3	2	2	3	2	1	4	0	3	2	2	1	2	2	0	4	1	3	3	3	0	3	49
Sektorová rada pre potravinárstvo	5	0	0	2	0	2	0	4	3	2	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	10	0	0	34
Sektorová rada pre textil, odevy, obuv a spracovanie kože	1	3	2	1	3	1	0	3	1	1	1	8	1	2	0	3	2	2	2	0	4	0	4	0	45
Sektorová rada pre lesné hospodárstvo a drevospracujúci priemysel	0	8	2	1	1	2	2	4	2	2	1	5	2	1	3	2	2	1	3	3	4	2	0	0	53

Prehľad počtu schválených NŠZ alianciou podľa jednotlivých etáp																								
	2020/2021																							
	I. etapa	II. etapa	III. etapa	IV. etapa	V. etapa	VI. etapa	VII. etapa	VIII. etapa	IX. etapa	X. etapa	XI. etapa	XII. etapa	VIII. etapa	XIV. etapa	XV. etapa	XVI. etapa	XVII. etapa	XVIII. etapa	XIX. etapa	XX. etapa	XXI. etapa	XXII etapa	XXIII. etapa	XIV. etapa	SPOLU
	18.9. 2020	5.10. 2020	23.10. 2020	12.11. 2020	4.12. 2020	7.1. 2021	29.1. 2021	22.2. 2021	16.3. 2021	10.4. 2021	20.5. 2021	3.6. 2021	12.6. 2021	19.6. 2021	9.8. 2021	27.8. 2021	28.9. 2021	21.10 . 2021	16.11. 2021	7.12. 2022	14. 1. 2022	3. 2. 2022	18.2. 2022	1. 3. 2022	
Sektorová rada pre celulózo-papierenský a polygrafický priemysel	0	2	1	2	2	1	0	1	3	1	2	1	1	0	0	1	0	3	1	0	3	2	1	0	28
Sektorová rada pre chémiu a farmáciu	0	1	2	2	2	2	1	0	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	8	0	0	0	22
Sektorová rada pre hutníctvo, zlievarenstvo, kováčstvo	6	0	1	2	3	2	2	2	0	3	2	2	2	0	2	2	1	2	3	2	3	3	3	0	48
Sektorová rada pre sklo, keramiku, minerálne výrobky, nekovové materiály	3	0	0	0	0	6	0	4	3	0	0	6	0	0	5	3	7	0	4	3	0	9	3	0	56
Sektorová rada pre automobilový priemysel a strojárstvo	0	2	0	0	0	6	1	0	4	0	0	5	0	0	3	4	5	4	3	0	0	0	10	0	47
Sektorová rada pre	0	3	0	1	1	1	1	1	0	0	3	0	2	0	0	2	0	0	0	0	4	0	0	0	19

Prehľad počtu schválených NŠZ alianciou podľa jednotlivých etáp																								
	2020/2021																							
	I. etapa	II. etapa	III. etapa	IV. etapa	V. etapa	VI. etapa	VII. etapa	VIII. etapa	IX. etapa	X. etapa	XI. etapa	XII. etapa	VIII. etapa	XIV. etapa	XV. etapa	XVI. etapa	XVII. etapa	XVIII. etapa	XIX. etapa	XX. etapa	XXI. etapa	XXII etapa	XXIII. etapa	XIV. etapa	SPOLU
	18.9. 2020	5.10. 2020	23.10. 2020	12.11. 2020	4.12. 2020	7.1. 2021	29.1. 2021	22.2. 2021	16.3. 2021	10.4. 2021	20.5. 2021	3.6. 2021	12.6. 2021	19.6. 2021	9.8. 2021	27.8. 2021	28.9. 2021	21.10. 2021	16.11. 2021	7.12. 2022	14. 1. 2022	3. 2. 2022	18.2. 2022	1. 3. 2022	
elektrotechniku																								
Sektorová rada pre energetiku, plyn, elektrinu	0	7	0	4	2	0	6	0	4	0	2	3	0	0	0	0	2	3	5	0	0	5	0	9	54
Sektorová rada pre vodu, odpad a životné prostredie	0	1	0	1	1	1	2	0	3	1	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	16
Sektorová rada pre stavebníctvo, geodéziu a kartografiu	3	0	2	1	0	3	3	3	1	4	3	0	0	0	9	0	0	0	0	3	3	0	12	0	50
Sektorová rada pre obchod, marketing, gastronómiu a cestovný ruch	0	4	0	0	3	1	2	6	3	2	3	4	0	2	3	1	1	4	4	0	5	0	2	9	59
Sektorová rada pre dopravu, logistiku, poštové služby	6	0	5	3	0	5	3	5	1	5	3	1	5	4	3	0	0	7	0	6	8	0	13	0	83

Prehľad počtu schválených NŠZ alianciou podľa jednotlivých etáp																								
	2020/2021																							
	I. etapa	II. etapa	III. etapa	IV. etapa	V. etapa	VI. etapa	VII. etapa	VIII. etapa	IX. etapa	X. etapa	XI. etapa	XII. etapa	VIII. etapa	XIV. etapa	XV. etapa	XVI. etapa	XVII. etapa	XVIII. etapa	XIX. etapa	XX. etapa	XXI. etapa	XXII etapa	XXIII. etapa	XIV. etapa	SPOLU
	18.9. 2020	5.10. 2020	23.10. 2020	12.11. 2020	4.12. 2020	7.1. 2021	29.1. 2021	22.2. 2021	16.3. 2021	10.4. 2021	20.5. 2021	3.6. 2021	12.6. 2021	19.6. 2021	9.8. 2021	27.8. 2021	28.9. 2021	21.10 . 2021	16.11. 2021	7.12. 2022	14. 1. 2022	3. 2. 2022	18.2. 2022	1. 3. 2022	
Sektorová rada pre informačné technológie a telekomunikácie	2	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	5	0	21
Sektorová rada pre bankovníctvo, finančné služby, poisťovníctvo	2	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	0	0	0	17	0	0	0	0	15	0	16	11	67
Sektorová rada pre kultúru a vydavateľstvo	9	0	5	0	0	5	6	0	0	5	9	0	12	0	11	0	0	8	0	4	5	0	9	7	95
Sektorová rada pre vzdelávanie, výchovu a šport	1	2	0	0	2	0	0	4	0	1	4	5	2	0	3	7	2	1	5	1	0	4	2	0	46
Sektorová rada pre verejné služby a správu	12	8	0	6	0	6	5	0	13	0	6	3	0	0	13	0	5	4	15	9	4	10	0	0	119
Sektorová rada pre administratí	0	3	0	0	0	2	3	4	5	11	8	8	3	4	3	3	4	1	7	2	4	0	9	0	84

Prehľad počtu schválených NŠZ alianciou podľa jednotlivých etáp																								
	2020/2021																							
	I. etapa	II. etapa	III. etapa	IV. etapa	V. etapa	VI. etapa	VII. etapa	VIII. etapa	IX. etapa	X. etapa	XI. etapa	XII. etapa	VIII. etapa	XIV. etapa	XV. etapa	XVI. etapa	XVII. etapa	XVIII. etapa	XIX. etapa	XX. etapa	XXI. etapa	XXII etapa	XXIII. etapa	XIV. etapa	SPOLU
	18.9. 2020	5.10. 2020	23.10. 2020	12.11. 2020	4.12. 2020	7.1. 2021	29.1. 2021	22.2. 2021	16.3. 2021	10.4. 2021	20.5. 2021	3.6. 2021	12.6. 2021	19.6. 2021	9.8. 2021	27.8. 2021	28.9. 2021	21.10 . 2021	16.11. 2021	7.12. 2022	14. 1. 2022	3. 2. 2022	18.2. 2022	1. 3. 2022	
vu, ekonomiku, manažment																								
Sektorová rada pre zdravotníctvo, sociálne služby	0	0	16	7	8	3	7	7	7	10	4	11	9	8	0	7	9	0	0	27	0	7	3	0	150
Sektorová rada pre remeslá a osobné služby	7	0	0	2	1	0	0	0	0	12	0	0	0	1	2	4	6	0	0	0	0	17	0	0	52
SPOLU	**63**	**44**	**39**	**37**	**31**	**59**	**47**	**50**	**66**	**65**	**64**	**64**	**44**	**23**	**63**	**80**	**57**	**44**	**57**	**66**	**76**	**78**	**97**	**45**	**1359**
Plán na revíziu - zmluva																									1509
Plán na tvorbu - zmluva																									300
PLÁN SPOLU - do mája 2022																									1809
ROZDIEL																									**-450**

Z vyššie uvedenej tabuľky vyplýva, že najaktívnejšou sektorovou radou v oblasti predkladania návrhov na revíziu a tvorbu NŠZ je Sektorová rada pre zdravotníctvo, sociálne služby (150 NŠZ). Na druhú priečku sa v aktivite dostala Sektorová rada pre verejné služby a správu (119 NŠZ). Pomyselné tretie miesto získala Sektorová rada pre kultúru a vydavateľstvo (95 NŠZ). V oblasti tvorby a revízie NŠZ tieto tri sektorové rady tvoria najaktívnejšie odborné tímy.

Najmenej aktívnymi v tejto oblasti sú: Sektorová rada pre vodu, odpad a životné prostredie (16 NŠZ) Sektorová rada pre elektrotechniku (19 NŠZ), Sektorová rada pre informačné technológie a telekomunikácie (21 NŠZ), Sektorová rada pre chémiu a farmáciu (22 NŠZ).

Celkovo od roku 2020, kedy boli začaté práce na tvorbe a revízii NŠZ do 11. 3. 2022 (ukončenie XXIV. etapy) schválila Aliancia 1359 NŠZ.

V tabuľke sa uvádza aj stav schvaľovania NŠZ za obdobie sledované v tejto priebežnej správe v termíne od 7. 12. 2021 do 11. 3. 2022. Kompletná textová verzia všetkých NŠZ schválených Alianciou v sledovanom období sa nachádza v Prílohe č. 5 tejto správy.

V sledovanom období prišlo k nižšie uvedeným zmenám v personálnom zložení Aliancie. Združenie miest a obcí Slovenska zastupuje Jozef Božík, Ústredie práce, sociálnych vecí a rodiny zastupuje Karol Zimmer a Ministerstvo hospodárstva SR zastupuje Dana Záleská. Nominačné listy sú uvedené v Prílohe č. 6 tejto správy. Momentálne má Aliancia 27 členov. Absentuje nominácia za nasledovné inštitúcie: Asociáciu priemyselných zväzov a dopravy, Konfederáciu odborových zväzov SR (dvaja zástupcovia), Ministerstvo financií SR a Ministerstvo životného prostredia SR.

1.2.2 Pracovné stretnutia a konferencie

17. 1. 2022 Rokovanie so zástupcami Veľvyslanectva Čínskej ľudovej republiky (ďalej „ČĽR“)

Návšteva zástupcov Veľvyslanectva ČĽR, bola zameraná na výmenu informácií týkajúcich sa aktuálnych tém národného hospodárstva a zároveň sa týkala nastavenia ďalších možností spolupráce. Za delegáciu ČĽR boli prítomní: ekonomický poradca YU Xuxin, WU Jun a dve zástupkyne obchodného oddelenia Veľvyslanectva. Počas rokovania bolo zhodnotené uplynulé obdobia a zhrnuté kľúčové odchodno-podnikateľské aktivity obchodného oddelenia Čínskeho veľvyslanectva. Manažérka projektu SRI prezentovala stručne kľúčové výstupy a aktivity projektu SRI.

19. 1. 2022 Zlepšenie poskytovania inovačných politík v oblasti priemyslu 4.0

Slovak Business Agency v rámci projektu INNO INDUSTRY, v spolupráci so Slovenskou inovačnou a energetickou agentúrou a Úniou klastrov Slovenska, zorganizovali odbornú konferenciu. V zmysle programu sa uskutočnila diskusia k výsledkom prvej fázy realizácie a pokračovaniu medzinárodného projektu INNO INDUSTRY. Cieľom projektu je zvýšenie podielu klastrov vyvíjajúcich činnosť na podporu transformácie smerom k Priemyslu 4.0 do roku 2022 prostredníctvom zlepšenia regionálnych a národných politík.

Účelom konferencie bolo podnietiť diskusiu k výsledkom prvej fázy realizácie medzinárodného projektu INNO INDUSTRY, k zavedeniu Akčného plánu pre Slovensko a k zapojeniu verejných inštitúcií do druhej fázy projektu. Akým smerom sa uberá slovenský klastrový ekosystém? Ak sa chce Slovensko prepracovať k Priemyslu 4.0 a významnej digitalizácii, je nevyhnutné diskutovať o rozvoji klastrov na Slovensku a podpore klastrových politík. Jedným z kľúčov dynamického rozvoja je aj medzinárodná spolupráca.

Na konferencii vystúpil Arthur Bobovnický (Slovenská inovačná a energetická agentúra), Alena Minns (Realizačný tím SRI), Tomáš Kakula (MH SR), Vladimír Tanistrák (MH SR), Martin Horváth (člen tímu tvorby Smart stratégie Trnavského kraja) a Petra Pazerini (SBA). A. Minns prezentovala najnovšie výstupy Národného projektu SRI, a to SSRĽZ ako úspešný príklad slovenskej implementácie prístupu k príprave ľudských zdrojov v sektoroch národného hospodárstva podľa identifikovaných trendov a megatrendov. Zhrnula kľúčové informácie obsiahnuté v SSRĽZ. Poukázala na dodatočnú potrebu ľudských zdrojov vo viacerých sektoroch. Informovala o inováciách obsiahnutých v SSRĽZ, ich vplyve na odborné vedomosti a odborné zručnosti a ich dosah na vznik a zánik zamestnaní v sektore energetika. Poukázala na potenciál automatizácie a náhrady pracovných procesov technológiami a prezentovala kľúčové opatrenia a výzvy, ktoré rezonovali v stratégiách pre všetky sektory národného hospodárstva. Prezentácia sa nachádza v Prílohe č. 7 tejto správy, pozvánka sa nachádza v Prílohe č. 8. Ďalšie informácie sú dostupné na: https://eraportal.sk/podujatia/zlepsenie-inovacnych-politik-v-oblasti-priemyslu-4-0/.

20. 1. 2022 Okrúhly stôl s kľúčovými aktérmi v oblasti vzdelávania k zmenám v kurikule základného vzdelávania

Zástupcovia Aliancie a Realizačného tímu SRI sa zúčastnili okrúhleho stola s kľúčovými aktérmi v oblasti vzdelávania k zmenám kurikula základného vzdelávania, ktorý organizoval Štátny pedagogický ústav

(ďalej len „ŠPÚ“). ŠPÚ v uplynulom roku odštartoval prípravu zmien v štátnom vzdelávacom programe (ďalej len „ŠVP“) pre základné vzdelávanie. Pripravované zmeny v obsahu a metódach reagujú na aktuálne spoločenské výzvy, na ktoré musí reagovať aj vzdelávací systém. Cieľom pripravovaných zmien v ŠVP je prispôsobenie cieľov, obsahu a foriem vzdelávania potrebám súčasnej spoločnosti a súčasnej generácie detí. Nemenej dôležité je aj zabezpečenie princípu rovnosti a prístupnosti vzdelávania všetkým žiakom na Slovensku – podpora inklúzie. Zároveň je potrebné sa zamerať aj na tvorbu podmienok pre základné školy, aby mohli poskytovať kvalitné a moderné vzdelávanie – digitalizáciu. Začiatkom januára 2022 boli zverejnené východiskové dokumenty, ktoré predstavujú zámery a ciele pripravovaných zmien: Východiská zmien v kurikule základného vzdelávania a východiská zmien vo vzdelávacích oblastiach. Na príprave zmien sa podieľalo takmer 300 odborníkov a odborníčok z pedagogickej praxe, akademického a mimovládneho prostredia. Dokumenty sú dostupné na: https://vzdelavanie21.sk/wp-content/uploads/2022/01/2022-01-13-SPU-Vychodiska-zmien-ZV.pdf.

Počas okrúhleho stola boli predstavené východiská, ciele a podstata pripravovaných zmien. Po prezentáciách prebehla diskusia, v ktorej účastníci dostali priestor na prezentáciu názorov, postrehov a pripomienok k pripravovaným zmenám. Vzhľadom na viacero požiadaviek sektorových rád na zmeny a doplnenia ŠVP pre základné vzdelávanie a ŠVP pre stredoškolské vzdelávanie uvedené v jednotlivých sektorových stratégiách rozvoja ľudských zdrojov budú dňa 22.3.2022 rokovať zástupcovia Realizačného tímu SRI s vedením ŠPÚ s cieľom stanovenia postupov implementácie požiadaviek sektorových rád.

1.3 Činnosť Riadiaceho výboru SRI

Riadiaci výbor SRI RV SRI plní významné úlohy v oblasti posudzovania, pripomienkovania a odsúhlasovania jednotlivých priebežných správ predkladaných Realizačným tímom SRI v zmysle stanoveného harmonogramu.

V sledovanom období sa zmenilo vedenie RV SRI. Minister práce, sociálnych vecí a rodiny nominoval na pozíciu predsedníčky RV SRI Katarínu Lanákovú, generálnu riaditeľku sekcie MPSVR SR. Dekrét predsedníčky RV SRI tvorí Prílohu č. 9. Zároveň prišlo k zmene v personálnom zložení RV SRI – k zmene zástupcu Združenia miest a obcí Slovenska, ktorú zastupuje Radomír Brtáň, jeho nominácia tvorí Prílohu č. 10.

V zmysle schváleného harmonogramu prác sa RV SRI v roku 2021 zaoberal posúdením, pripomienkovaním a schválením výstupov Realizačného tímu SRI za trinástu realizačnú etapu. Ide o stálu úlohu členov RV SRI vyplývajúcu zo schváleného štatútu. K termínu predkladania Priebežnej správy č. 13 (apríl 2019 – marec 2022) RV SRI posúdil, spripomienkoval a odsúhlasil celkovo 13 správ, konkrétne Úvodnú správu a Priebežnú správu č. 1 až č. 12. V rámci vykazovaného obdobia išlo o práce, ktoré sa týkali najmä posúdenia výstupu za trinástu realizačnú etapu, a to:

- 10. 12. 2021 odovzdanie návrhu Priebežnej správy č. 12 na pripomienkovanie členom RV SRI,

- 14. 12. 2021 odovzdanie pripomienok k návrhu Priebežnej správy č. 12 členmi RV SRI,

- 14. 12. 2021 zapracovanie pripomienok k Priebežnej správe č. 12, spracovanie prehľadu pripomienkového konania,
- 15.12.2021 spoločné rokovanie Aliancie, RV SRI, všetkých garantov a predsedov sektorových rád,
- 15. 12. 2021 per rollam schválenie finálnej verzie Priebežnej správy č.12 so zapracovanými pripomienkami, jednomyseľné schválenie finálnej verzie Priebežnej správy č. 12 členmi RV SRI.
- 16. 12. 2021 odovzdanie Priebežnej správy č. 12 MPSVR SR, ako objednávateľovi výstupu.

K Priebežnej správe č. 12 bolo celkovo predložených 7 pripomienok, pričom všetky boli Realizačným tímom SRI akceptované a do správy zapracované. Pripomienky zaslali zástupcovia MK SR, MDaV SR a MŠVVaŠ SR.

V nasledovnej tabuľke je prehľad splnených úloh Riadiaceho výboru SRI (termíny označené zelenou farbou) a plánovaných úloh v jednotlivých etapách realizácie projektu v ďalších obdobiach.

Tabuľka č. 2 Harmonogram úloh RV SRI v oblasti predkladania výstupov

Typ výstupu	odovzdanie návrhu výstupu na pripomienky členom RV SRI	odovzdanie pripomienok k návrhu výstupu členmi RV SRI*	Schvaľovanie výstupov NP SRI	
			osobne na rokovaní RV SRI	schválenie výstupu per rollam
Úvodná správa	17.05.2019	20.05.2019	20.05.2019	x
Priebežná správa č. 1	17.06.2019	19.06.2019	x	20.06.2019
Priebežná správa č. 2	17.07.2019	19.07.2019	x	22.07.2019
Priebežná správa č. 3	16.10.2019	18.10.2019	21.10.2019	x
Priebežná správa č. 4	18.01.2020	21.01.2020	x	22.01.2020
Priebežná správa č. 5	16.03.2020	18.03.2020	19.03.2020 (zrušené rokovanie Covid 19)	19.03.2020

Typ výstupu	odovzdanie návrhu výstupu na pripomienky členom RV SRI	odovzdanie pripomienok k návrhu výstupu členmi RV SRI*	Schvaľovanie výstupov NP SRI	
			osobne na rokovaní RV SRI	schválenie výstupu per rollam
Priebežná správa č. 6	16.06.2020	18.06.2020	x	19.06. 2020
Priebežná správa č. 7	17.10.2020	20.10.2020	21.10. 2020 (zrušené rokovanie Covid 19)	21.10. 2020
Priebežná správa č. 8	18.01.2021	20.01.2021	x	21.01. 2021
Priebežná správa č. 9	17.03.2021	19.03.2021	x	22.03. 2021
Priebežná správa č. 10	16.06.2021	18.06.2021	18.06. 2021	x
Priebežná správa č. 11	17.09.2021	20.09.2021	20.09. 2021	x
Priebežná správa č. 12	13.12.2021	15.12.2021	15.12. 2021 (spoločné rokovanie RV SRI, Aliancie, predsedov a garantov sektorových rád)	x
Priebežná správa č. 13	16.03.2022	18.03. 2022	x	21.3.2022
Priebežná správa č. 14	16.06. 2022	20.06. 2022	21.06. 2022	x
Priebežná správa č. 15	16.09 2022	20.09. 2022	x	21.9.2022
Priebežná správa č. 16	16.11. 2022	18.11.2022	21.11.2022	x
Záverečná správa	13.12. 2022	15.12.2022	16.12.2022 (spoločné rokovanie RV SRI, Aliancie, predsedov a garantov sektorových rád)	x

Zdroj: Realizačný tím SRI

Spoločné rokovanie Aliancie sektorových rád, Riadiaceho výboru SRI, garantov a predsedov sektorových rád

Dňa 15. decembra 2021 sa na základe rozhodnutia predsedníčky RV SRI uskutočnilo spoločné rokovanie Aliancie sektorových rád, Riadiaceho výboru SRI, garantov a predsedov sektorových rád. Rokovanie sa uskutočnilo online formou prostredníctvom platformy Teams.

Na rokovaní potvrdil účasť štátny tajomník MPSVR SR p. Boris Ažaltovič a štátna tajomníčka MŠVVaŠ SR Svetlana Síthová, ktorá sa rokovania napokon z pracovných dôvodov nezúčastnila.

PROGRAM ROKOVANIA:

- Otvorenie rokovania, Danica LEHOCKÁ, výkonná viceprezidentka Aliancie sektorových rád, predsedníčka RV SRI;
- Úvodné slovo a inštitucionalizácia Aliancie sektorových rád v kontexte udržateľnosti systémových riešení NSP, NSK a ďalších priorít, Boris AŽALTOVIČ, štátny tajomník MPSVR SR;

- Diskusia – vyjadrenie sociálnych partnerov;
- Predstavenie priorít Stratégie celoživotného vzdelávania a poradenstva vo vzťahu k zosúlaďovaniu dopytu ponuky na trhu práce, Monika KORKOŠOVÁ;
- Diskusia garantov a predsedov sektorových rád k ďalšiemu smerovaniu ich činnosti a implementácie sektorových stratégií rozvoja ľudských zdrojov SSRĽZ;
- Zhrnutie a kľúčové aktivity NP SRI v roku 2022, Lucia LEDNÁROVÁ DÍTĚTOVÁ;
- Záverečné slovo generálneho riaditeľa spoločnosti TREXIMA Bratislava a člena RV SRI – Géza MIHÁLY.

Štátny tajomník B. Ažaltovič počas rokovania uviedol, že si váži prácu sektorových rád a Aliancie a ich činnosť na realizácii Národnej sústavy povolaní (ďalej len „NSP"). MPSVR SR aj naďalej plánuje spolupracovať s Alianciou a sektorovými radami. Počíta s nimi ako so spolupracujúcimi subjektami, ktoré vytvárajú a aktualizujú štandardy povolaní. MŠVVaŠ SR sa rozhodlo, že sektorové rady a Aliancia budú spolupracovať v nasledujúcom programovom období aj na Národnej sústave kvalifikácií (ďalej len "NSK"). Takto bude možné prepojiť tieto dve sústavy a zabezpečiť ich nadväznosť a súbežnosť.

Sektorové rady sa budú vyjadrovať aj ku kvalite vzdelávacích inštitúcií, plánuje sa ich spolupráca v oblasti akreditácie vzdelávacích programov a vzdelávacích inštitúcií a neskôr budú aj overovať úspešnosť nadobudnutého vzdelania absolventov vzdelávania.

Na to, aby sa rozšírila spolupráca so sektorovými radami a Alianciou, je potrebné ich inštitucionalizovať. To je predpokladom toho, aby sa stali partnermi v národných projektoch. Existujúce záujmové združenie právnických osôb: „Aliancia sektorových rád Slovenska" – je potrebné upraviť tak, aby bolo v súlade s budúcim programovým obdobím (roky 2021 až 2027). Do konca júna 2022 musí byť pripravená novela zákona č. 5/2004 Z. z o službách zamestnanosti tak, aby Aliancia sektorových rád Slovenska bola legislatívne uznaná na vyššie uvedené účely. Tiež bude potrebné zmeniť zákon o celoživotnom vzdelávaní a ďalšie právne predpisy. Štátny tajomník sa vyjadril aj ku kvalitnému fungovaniu národného projektu SRI, ktorý končí v roku 2022. MPSVR SR bude iniciovať precizáciu zmluvy s dodávateľom SRI, z dôvodu určenia podmienok odovzdania IS NSP/SRI a dátových štruktúr. Je potrebné vyriešiť aj aktualizáciu Národnej sústavy povolaní na rok 2023. Vzhľadom k tomu, že sa nestihne pripraviť nový národný projekt, kým budú pridelené eurofondy, bude fungovať malý medziprojekt, aby mohli sektorové rady kontinuálne pokračovať vo svojej činnosti.

B. Ažaltovič zdôraznil, že pri implementácii opatrení, vyplývajúcich z jednotlivých SSRĽZ, bude nápomocný a „otvorí dvere na ministerstvá". Realizačný tím SRI v tomto zmysle pripravil oslovovacie

listy, ktoré predložil štátnemu tajomníkovi na podpis. Tieto sú uvedené v Prílohe č. 11. Listy boli dňa 17. februára 2022 zaslané na MPSVR SR.

DISKUSIA

Počas diskusie sa sociálni partneri – garanti sektorových rád vyjadrili k prezentovaným informáciám od pána štátneho tajomníka. Sociálni partneri poďakovali snahám MPSVR SR a MŠVVaŠ SR za podporu a pomoc. Odznela pozitívna reakcia na prepájanie NSP a NSK a perspektívnej možnosti participácie na eurofondoch v nasledujúcom období. Bolo zdôraznené, že je veľmi dôležité dodržať kontinuitu a nadväznosť fungovania Aliancie a sektorových rád bez prestávok, aby sa eliminovali predchádzajúce negatívne skúsenosti s prerušením kontinuity transferu skúseností a informácií medzi jednotlivými partnermi. Pozitívne bola prijatá myšlienka povýšiť sektorové rady a Alianciu na úroveň garanta vzdelávania dospelých a inštitucionalizácia Aliancie. Všetci sociálni partneri (AZZZ SR, RÚZ, APZD, ZMOS, KOZ SR) vyjadrili podporu ďalšiemu fungovaniu Aliancie a systému sektorových rád.

ZÁVERY A KĽÚČOVÉ AKTIVITY NP SRI V ROKU 2022

RV SRI boli v rámci Záverov uložené nasledovné úlohy

- Nevyhnutná spolupráca medzi MPSVR SR, MŠVVaŠ SR, Alianciou sektorových rád a sektorovými radami.
- Nutná nadrezortná spolupráca – najmä rezorty hospodárstvo, pôdohospodárstvo, doprava, vnútro, obrana, životné prostredie, zdravotníctvo, kultúra, investície a pod. Začatie tejto spolupráce prostredníctvom osobných rokovaní pod záštitou MPSVR SR.
- Udržateľnosť Aliancie sektorových rád (zmena štatútu a stanov, nastavenie procesov) a sektorových rád.
- Stanovenie postupu na prerokovanie a implementáciu SSRĽZ.
- Efektívne prepojenie NSP a NSK.
- Dobre nastavený systém uznávania výsledkov neformálneho vzdelávania a informálneho učenia sa.
- Vymenovanie prezidenta Aliancie.
- Spolupráca sektorových rád na akreditáciách a certifikačných procesoch.
- Vecná pôsobnosť stavovských a profesijných organizácií – január – Rada zamestnávateľov pre systém duálneho vzdelávania.

Kľúčové aktivity na rok 2022 budú nasledovné:

- Podpora implementácie SSRĽZ,
- Sektorové partnerstvá,
- Tvorba a revízia NŠZ,
- Rokovania sektorových rád,
- Ranking poskytovateľov vzdelávania,
- Ad hoc aktualizácia SSRĽZ v sektoroch,
- Vyhodnotenie vplyvu inovácií na odborné vedomosti, zručnosti a kompetencie.

V závere rokovania výkonná viceprezidentka Aliancie sektorových rád poďakovala Realizačnému tímu SRI za nadštandardné plnenie úloh. Opätovne odznel význam prísľubu inovovanej Aliancie ako partnera štátu. Výkonná viceprezidentka Aliancie sektorových rád tiež uviedla, že je nevyhnutné otvárať dvere na politickej úrovni a dosiahnuť vypočutie hlasu Aliancie a sektorových rád. Spomenula záväzok pána štátneho tajomníka a uviedla, že bude apelovať na jeho prísľub.

Podrobné informácie o programe rokovania, dosiahnutých výsledkoch rokovania a aktuálnych výzvach pre všetkých účastníkov sú spracované v obsahu Priebežnej správy a sú Prílohou č. 12, prezentácia z rokovania je v Prílohe č. 13.

Počas rokovania sa diskutovalo aj o dokumente **Analytické a prognostické podklady k očakávanému vývoju zamestnanosti do roku 2030+**. Dokument predstavuje identifikáciu kľúčových ohrození Slovenska z pohľadu zabezpečenia dostatočného množstva a kvality ľudských zdrojov v súlade s inovačnými zmenami. Zároveň prináša komplex opatrení vhodných na riešenie očakávaných trendov s výhľadom do roku 2030+. Tento dokument bol dňa 13. 12. 2021 predložený ministrovi práce, sociálnych vecí a rodiny SR na rokovaní Hospodárskej a sociálnej rady SR (ďalej len „HSR SR“). Minister prisľúbil sociálnym partnerom jeho preštudovanie a stanovenie ďalšieho postupu vo vzťahu k príprave Národnej stratégie zamestnanosti Práca 4.0. Predmetný dokument je uvedený v Prílohe č. 14 tejto priebežnej správy.

Prezentácia výstupov a aktuálneho stavu v NP SRI štátnemu tajomníkovi MPSVR SR

Dňa 9. februára 2022 sa na požiadanie štátneho tajomníka uskutočnila detailná prezentácia zrealizovaných výstupov NP SRI, stavu rozpracovanosti zmluvných záväzkov a IS NSP/SRI. Na rokovaní sa zúčastnili viacerí zástupcovia príslušných sekcií a odborov MPSVR SR (Sekcia fondov EÚ, Sekcia práce,

Sekcia legislatívy, Odbor riadenia IKT) a Ústredia PSVR. Kľúčovou témou bol stav IS NSP/SRI, jeho komponenty, funkcionalita, dátová základňa a podmienky jeho zmluvného odovzdania. Dohodnuté bolo, že Realizačný tím SRI do konca februára 2022 pripraví zoznam dokumentácie, ktorou bude dokumentovať obsah a odovzdanie IS NSP/SRI v zmysle zmluvných podmienok. Na základe tohto rozpisu pripraví MPSVR SR dodatok k zmluve na NP SRI s cieľom detailnejšej špecifikácie podmienok odovzdania IS NSP/SRI. Zároveň budú vytvorené na oboch zmluvných stranách pracovné skupiny s cieľom detailnejšieho oboznámenia sa s metodickou a IT stránkou projektu. Prezentácia z rokovania je uvedená v Prílohe č. 15.

1.4 Činnosť sektorových rád

1.4.1 Deviate rokovania sektorových rád

V sledovanom období sa od 18. januára do 16. marca 2022 zrealizovalo dvadsaťštyri 9. rokovaní sektorových rád. Hlavnou témou rokovaní bolo prebratie nasledujúcich krokov k uskutočneniu opatrení Sektorových stratégií rozvoja ľudských zdrojov. Kľúčovou súčasťou ich realizácie bude predloženie opatrení a aktivít vyplývajúcich zo SSRĽZ zodpovedným ministerstvám a komplexne na rokovaní Hospodárskej a sociálnej rady Slovenskej republiky (ďalej len „HSR SR“), dňa 4. apríla 2022.

Tabuľka č. 3 uvádza prehľad stanovených termínov deviatych rokovaní. Deviate rokovania sektorových rád opäť zasiahla situácia súvisiaca s pandémiou COVID 19, preto pôvodne dohodnuté termíny na fyzické rokovania nebolo možné zrealizovať a mnohé z nich sa zmenili. Napriek tomu, že sektorové rady preferujú fyzické rokovania, sa rokovania poväčšine uskutočnili online formou, prostredníctvom platforiem MS Teams a Webex.

Tabuľka č. 3 Prehľad termínov deviatych rokovaní sektorových rád

P. č.	Sektorová rada	Termín deviateho rokovania
1	pre poľnohospodárstvo, veterinárstvo a rybolov	20. 1. 2022
2	pre ťažbu a úpravu surovín, geológiu	3. 2. 2022
3	pre potravinárstvo	10. 3. 2022
4	pre textil, odevy, obuv a spracovanie kože	16. 2. 2022
5	pre lesné hospodárstvo a drevospracujúci priemysel	17. 2. 2022
6	pre celulózo-papierenský a polygrafický priemysel	3. 2. 2022
7	pre chémiu a farmáciu	14. 2. 2022
8	pre hutníctvo, zlievarenstvo, kováčstvo	10. 2. 2022
9	pre sklo, keramiku, minerálne výrobky a nekovové materiály	18. 2. 2022
10	pre automobilový priemysel a strojárstvo	27. 1. 2022
11	pre elektrotechniku	18. 1. 2022
12	pre energetiku, plyn a elektrinu	25. 1. 2022

P. č.	Sektorová rada	Termín deviateho rokovania
13	pre vodu, odpad a životné prostredie	27. 2. 2022
14	pre stavebníctvo, geodéziu a kartografiu	2. 2. 2022
15	pre obchod, marketing, gastronómiu a cestovný ruch	10. 2. 2022
16	pre dopravu, logistiku, poštové služby	7. 2. 2022
17	pre informačné technológie a telekomunikácie	9.3. 2022
18	pre bankovníctvo, finančné služby, poisťovníctvo	16. 2. 2022
19	pre kultúru a kreatívny priemysel	17. 2. 2022
20	pre vzdelávanie, výchovu a šport	24. – 25. 2. 2022
21	pre verejné služby a správu	19. 1. 2022
22	pre administratívu, ekonomiku, manažment	8. 3. 2022
23	pre zdravotníctvo, sociálne služby	15. – 16. 3. 2022
24	pre remeslá a osobné služby	24. 2. 2022

Zdroj: Realizačný tím SRI

Počas rokovaní sa okrem aktualizácie SSRĽZ, tvorby a revízie NŠZ a vplyvu inovácií na ľudské zdroje riešila implementácia sektorových opatrení identifikovaných v SSRĽZ prostredníctvom sektorových partnerstiev, určovanie vplyvu inovácií na odborné zručnosti.

Program rokovaní štandardne začínal otvorením rokovania sektorovej rady – privítaním účastníkov, úvodnými príhovormi, informáciami o zmenách a návrhoch na zmeny v inštitucionálnom a personálnom zložení, zhrnutím a vyhodnotením plnenia úloh z predchádzajúceho obdobia schválených v Záveroch z predchádzajúcich rokovaní.

V úvode odzneli informácie zo spoločného rokovania RV SRI a Aliancie, ktoré sa realizovalo za účasti garantov a predsedov sektorových rád, a tiež štátneho tajomníka MPSVR SR – Borisa Ažaltoviča. Tajomníčka Aliancie sektorových rád informovala o udržateľnosti aktivít NP SRI a pokračovaní činnosti sektorových rád. Členovia sektorových rád boli informovaní, že MPSVR SR prejavilo záujem o kontinuálne fungovanie sektorových rád aj po ukončení NP SRI. Po ukončení projektu koordináciu sektorových rád preberie subjekt s právnou subjektivitou „Aliancia sektorových rád Slovenska“. Udržateľnosť vybraných aktivít NP SRI a činnosť sektorových rád by mala byť zabezpečená dočasným medziprojektom.

Odznela tiež informácia, že štátny tajomník MPSVR SR prisľúbil, že pri implementácii opatrení, vyplývajúcich z jednotlivých SSRĽZ, bude nápomocný a poskytne podporu pri „otváraní dverí“ na ministerstvá.

Počas rokovaní boli členovia sektorových rád informovaní, že sociálni partneri budú predkladať stratégie na rokovanie HSR SR. Na účely prezentácií jednotlivých SSRĽZ bol pripravený sprievodný propagačný materiál obsahujúci bulletin a úvodný propagačný článok. SSRĽZ boli vytlačené v knižnej podobe a postupne sú zverejňované na webovej stránke NP SRI. Bulletin obsahuje manažérske zhrnutie a základné informácie o obsahu a smerovaní SSRĽZ do obdobia roku 2030.

Program deviatych rokovaní sektorových rád bol obohatený o prezentácie analytických výsledkov, na ktorých spolupracoval aj Realizačný tím SRI a ktorých ústredná téma boli ľudské zdroje – Analytické a prognostické podklady k očakávanému vývoju zamestnanosti do roku 2030^{+} (Strategický materiál PRÁCA 4.0); Identifikácia nových trendov v oblasti vzdelávania a prípravy pre trh práce vo vzťahu k prioritám a trendom v zelenej ekonomike a ochrane životného prostredia (Zelená ekonomika); analýza „Zručnosti pre budúcnosť konkurencieschopného trhu práce na Slovensku“, analýza „Identifikácia dopadov digitálnej transformácie na hospodárstvo SR a jednotlivé odvetvia“.

V spolupráci so sociálnym partnerom APZD sa realizovalo dotazníkové zisťovanie o štrukturálnych zmenách na trhu práce, z ktorého okrem iného vyplynulo, že viac ako 40 % respondentov by pri ďalšom vzdelávaní zamestnancov privítalo dotáciu pre zamestnávateľa (štátnu pomoc).

RÚZ v spolupráci s Realizačným tímom SRI vypracoval strategický materiál – „Analytické a prognostické podklady k očakávanému vývoju zamestnanosti do roku 2030^{+} (Strategický materiál PRÁCA 4.0). Materiál hovorí o ohrozeniach pre Slovensko, ktoré súvisia s automatizáciou pracovných pozícií. Slovensko patrí medzi najviac ohrozené krajiny automatizáciou a je potrebné na to reagovať. Automatizácia primárne ohrozuje pracovné pozície nízkokvalifikovaných mladých mužov, čomu treba venovať náležitú pozornosť. Ako kritická sa ukazuje aj klesajúca pôrodnosť na Slovensku. Do roku 2050 bude na Slovensku chýbať 250 000 osôb v produktívnom veku. Slovensko zaostáva aj v digitálnych zručnostiach. Odporúčania boli zadefinované do štyroch hlavných oblastí – politika zamestnanosti (podnikové vzdelávanie a vzťah k nemu, age-manažment, celonárodný rozvoj digitálnych zručností a ďalšie), vzdelávacia politika (predikcia potrieb trhu práce, reforma štátnych vzdelávacích programov, eliminácia odlevu absolventov do zahraničia, celoživotné vzdelávanie, rozvoj talentov a ďalšie), rodinná politika (podpora pôrodnosti a ďalšie), podpora sociálneho dialógu.

Na vybraných rokovaniach odzneli kľúčové výstupy z analytického materiálu „Zelená ekonomika“. Analýza identifikuje učebné a študijné odbory, ktorých sa problematika zelenej ekonomiky priamo dotýka, a v rámci ktorých by mali byť prierezovo upravené študijné/učebné odbory.

„Zručnosti pre budúcnosť konkurencieschopného trhu práce na Slovensku“ — dotazníkové zisťovanie relevancie budúcich zručností pre zamestnávateľov na zabezpečenie budúcich pracovných činností. Dotazníkového zisťovania sa zúčastnilo 522 respondentov. Dotazník vychádza z dvoch medzinárodných štúdií (McKinsey & Future work skills) hodnotenie zručností a ich relevancie v súčasnosti a budúcnosti (do 2030) u dvoch skupín zamestnancov (prevaha duševnej a fyzickej práce).

Vstupy členov sektorových rád k aktuálnym témam

Počas rokovaní bol vytvorený priestor na otvorenie a prediskutovanie dôležitých tém o vývoji na trhu práce v sektore, ale aj v oblasti legislatívy. Člen Sektorovej rady pre poľnohospodárstvo, veterinárstvo a rybolov, prezentoval aktuálne informácie k problematike sezónnej práce, ktorá dlhodobo trápi väčšinu poľnohospodárov. V rámci diskusie viacerí členovia sektorovej rady vyjadrili potrebu riešenia problematiky pracovníkov z tretích krajín.

V Sektorovej rade pre obchod a cestovný ruch sa riešila aktuálna situácia v cestovnom ruchu a dopady pandémie COVID-19 na sektor. Druhá vlna spôsobila uzavretie podnikov, väčšie finančné straty, neistotu a odchod 30 % zamestnancov zo sektora (40 000 zamestnancov). Napriek zlepšeniu situácie v letnom období až 40 % prevádzok po otvorení opäť zavrelo z dôvodu nedostatku dopytu o služby prevádzok. Nejasné a neskoro prijímané pravidlá a neistota spôsobujú, že si ľudia nerezervujú pobyty. Tržby pri rozvoze stravy sú len 50 % v porovnaní s využitím služieb reštauračného zariadenia. V súčasnosti sa ukazuje aj problém s nedostatkom ľudských zdrojov v niektorých odvetviach a nárastom miezd. Zároveň nie je jasné aký bude dopyt po službách, hlavne vo vzťahu k zahraničným klientom, čo spôsobuje v sektore veľkú neistotu.

Sektorová rada pre hutníctvo, zlievarenstvo a kováčstvo sa zamerala na problematiku energetickej efektívnosti, využiteľnosti trvalo-udržateľných zdrojov a vplyv zvýšených cien energií na spoločnosť U.S. Steel Košice, Železiarne Podbrezová, OFZ, a. s. Odzneli informácie o inováciách v sektore, ale aj príklady sektorových partnerstiev zamestnávateľov a univerzít (spolupráca pri riešení projektov – práca s veľkými dátami a umelá inteligencia).

V Sektorovej rade pre strojárstvo odznela pozitívna informácia – pandémia COVID-19 priniesla pre slovenské strojárske firmy aj nové príležitosti. Etablované strojárske firmy počas pandémie nielen rástli a dosahovali rekordy v tržbách, či udržali pracovné miesta, mnohé naštartovali výrobu nových produktov (často aj pre zdravotníctvo). V rámci diskusie bola otvorená problematika novelizácie Zákona o službách zamestnanosti a potreba diskusie k tejto problematike.

V sektore doprava rezonovala aktuálna situácia kritického nedostatku ľudských zdrojov v sektore – najmä z hľadiska nedostatku vodičov a taktiež odzneli informácie o problémoch v rámci zabezpečenia autobusovej dopravy v Bratislavskom samosprávnom kraji. Člen Sektorovej rady zosumarizoval materiál k Oznámeniu Komisie Európskeho parlamentu, Rade, Európskemu hospodárskemu a sociálnemu výboru a Výboru Regiónov – Stratégia pre udržateľnú a inteligentnú mobilitu – nasmerovanie európskej dopravy do budúcnosti (SWD (2020) 331 final) a informoval o 10-tich vybraných iniciatívach.

Kritickou témou je aj nedostatok rušňovodičov v železničnej doprave. Odprezentované boli dôvody vzniku nepriaznivej situácie, ako napr. vplyvy pandémie COVID-19, nedostatok počtu kvalifikovaných a spôsobilých uchádzačov o predmetnú pozíciu a pod. Člen predstavil plány Železničnej spoločnosti Slovensko, a. s. na najbližšie obdobie, medzi ktoré patrí napr. náborový bonus vo výške 3 000 EUR pre nových záujemcov o pozíciu rušňovodiča. V rámci prezentácie odzneli aj informácie o vysokom priemernom veku zamestnancov na tejto pracovnej pozícii.

Na rokovaní Sektorovej rady pre elektrotechniku, vzišiel počas rokovania problém týkajúci sa zdravotnej spôsobilosti žiakov stredných odborných škôl a následného uplatnenia absolventov s nedostatočnou zdravotnou spôsobilosťou na trhu práce vo vyštudovanom odbore (osobitne pri odboroch UO – „H“ a ŠO „K“ – ich príprava je určená do výrobných podmienok). Člen sektorovej rady informoval účastníkov rokovania o zdravotných bariérach, ktoré sa stále viac začínajú u absolventov stredných škôl prejavovať pri nástupe na trh práce. S členmi bola v tejto veci vedená vo viacerých sektorových radách diskusia, v rámci ktorej zástupcovia zamestnávateľov opisovali reálne príklady z praxe, kedy absolvent vybraného učebného / študijného odboru nastúpi do zamestnania a pri vstupnej prehliadke do systému duálneho vzdelávania, resp. do zamestnania sa zistí zdravotný problém, ktorý neumožňuje absolventovi vykonávať prácu, o ktorú sa uchádzal. Následne je otázne, či absolvované obdobie štúdia nebolo zo strany žiaka, školy a rodičov premárnenou príležitosťou a či sa daný žiak nemal vzdelávať v odbore, po vyštudovaní ktorého bude môcť vykonávať prácu zodpovedajúcu jeho zdravotnému stavu. Členovia boli v tejto veci vyzvaní, aby identifikovali zoznam tých učebných a študijných odborov, na ktorých je podľa nich potrebné vyžadovať zdravotnú spôsobilosť a aby tajomníkovi zosumarizovali reálne prípady z praxe, kedy sa podcenenie zdravotného stavu žiaka hlásiaceho sa na štúdium odzrkadlí v jeho neprospech pri prijímaní do zamestnania.

Počas ďalších rokovaní odzneli skúsenosti (bariéry aj prínosy) ohľadom zapájania žiakov SOŠ do systému duálneho vzdelávania. Tiež odzneli informácie o rozdieloch medzi Národnou sústavou povolaní a Národnou sústavou kvalifikácií.

Niekoľkokrát počas rokovaní, hlavne zo strany SOŠ, odznela informácia o nedostatku majstrov odbornej výchovy a učiteľov odborných predmetov na SOŠ. Nedostatok majstrov odbornej výchovy však nesúvisí iba s nedostatočným finančným ohodnotením, ale aj s požiadavkami kladenými na kvalifikačné predpoklady. Experti zo sektorových rád sa zhodli na nevyhnutnosti požadovať od majstrov odbornej výchovy aj pedagogické vzdelanie, nakoľko sú vzdelávaní aj žiaci s rôznymi individuálnymi vzdelávacími potrebami. Otázna ostáva forma a obsahy, ako by sa malo toto doplnkové pedagogické štúdium realizovať. Diskutujúci navrhli, aby u majstrov, ktorí majú už praktické zručnosti a skúsenosti získané rokmi praxe, bola vytvorená možnosť uvažovať o zmene formy doplňujúceho pedagogického štúdia, prípadne modifikovaní jeho obsahu, resp. umožniť viac foriem vzdelávania. Problematika zatiaľ ostala otvorená, členovia sa ňou budú ďalej zaoberať.

V spolupráci s Radou zamestnávateľov pre OVP je potrebné vytvoriť podmienky pre vstup do duálneho vzdelávania pre SZČO a malých podnikateľov v jednotlivých krajoch v súlade s potrebami trhu práce.

Počas rokovania Sektorovej rady pre remeslá a osobné služby odznela prezentácia na tému „Je potrebné mať školy na tradičné remeslá“, v ktorej bol definovaný alarmujúci stav slovenského odborného vzdelávania, z ktorého sa vytrácajú viaceré remeselné odbory. Tŕňom v oku zostáva odbor Strechár, ktorý postupne mizne a je dostupný už iba na piatich školách, odbor Pekár, ktorý sa učí na dvoch školách a Kominár, Obuvník alebo Klampiar sú odbory, ktoré ponúka pre žiakov iba jedna jediná odborná škola. Zaujímavý spôsob ako dostať remeslá k ľuďom a vzbudiť v nich záujem o tradičné umelecké remeslá prezentoval ÚĽUV. ÚĽUV sa venuje vzdelávacím aktivitám a ponúka aj akreditované kurzy niektorých vybraných tradičných remesiel. Riaditeľka regionálneho centra Bratislava predstavila na deviatom rokovaní fotoprezentáciu činnosti ÚĽUV, ktorý ponúka odborné vzdelávanie a semináre, záujmové kurzy pre deti aj dospelých, individuálne kurzy pre dospelých, tvorivé dielne, zážitkovú formu vyučovania, či prednášky pre verejnosť. Vďaka tomuto systému by na Slovensku malo zostať drotárstvo, keramikárstvo, tkanie, či čipkárstvo stále živé. V rámci rokovania zazneli mnohé konštruktívne podnety a hodnotné príspevky.

Podnetnou bola informácia, ktorá odznela počas rokovania Sektorovej rady pre vzdelávanie, výchovu a šport. Romana Kanovská (NÚCEM) informovala členov o výsledkoch Monitoringu dopadov dištančného vzdelávania na výsledky deviatakov. Bol to reprezentatívny prieskum monitorujúci priebeh dištančného vzdelávania a úroveň vedomostí a zručností žiakov 9. ročníka základných škôl a 4. ročníka gymnázií s osemročným vzdelávacím programom. Prieskumu sa zúčastnilo 11 999 žiakov zo 478 škôl na Slovensku. Prieskum sa realizoval v roku 2021 po ukončení druhej vlny pandémie COVID-19 a po návrate žiakov do škôl.

Na rokovaniach prebiehali viaceré zaujímavé diskusie. Prebral sa harmonogram činnosti sektorových rád a definovali úlohy na ďalšie obdobie. V súlade s návrhmi garantov a predsedov sektorových rád sa dohodli termíny konania nasledujúcich, v tomto prípade desiatych rokovaní a schválili sa Závery z rokovania sektorových rád.

1.4.2 Publicita výsledkov činnosti sektorových rád

V sledovanom období sa tajomníci sektorových rád sústredili na prípravu krátkych promočných článkov k SSRĽZ (zverejnených v elektronickej podobe) a manažérskeho zhrnutia (tzv. bulletin), ktoré bolo publikované v elektronickej i tlačenej forme. Manažérske zhrnutie je stručnou informáciou o SSRĽZ, ktorá za každú sektorovú radu sumarizuje aké informácie SSRĽZ obsahuje a kto sa na tvorbe týchto významných strategických dokumentov podieľal. Na 8-10 desiatich stranách každé zhrnutie stručne prezentuje širokej verejnosti dôležité výstupy projektu – analytickú časť stratégie, dôležité štatistiky a ich závery, najvýznamnejšie kľúčové a kritické činitele, ktoré vyplynuli z celkovej analýzy sektora. Ďalej informuje o konkurencieschopnosti sektora, podiele sektora na HDP, podiele zahraničných a slovenských podnikov v sektore. V rámci štatistík dáva základný prehľad o odmeňovaní, fluktuácii v sektore, náhrade ľudských zdrojov, podiele vysokoškolsky a stredoškolsky vzdelaných pracovníkov, uplatnení sa v sektore podľa vyštudovaného odboru, rozvrstvení zamestnancov podľa veku a pod. V krátkosti tiež uvádza hlavné inovačné trendy podľa dôležitosti v každom sektore s reálnym odhadom vplyvu v našich podmienkach. Manažérske zhrnutie ďalej obsahuje informáciu o aplikačnej časti a v skrátenej forme prezentuje najdôležitejšie opatrenia na dosiahnutie požadovaných cieľov – zabezpečenie dostatočného množstva pracovných síl s potrebnou kvalifikáciou (pričom berie ohľad na demografický vývoj a inovácie) toho-ktorého sektora.

Tento materiál – manažérske zhrnutie – zároveň v elektronickej a tlačenej podobe obsahuje aj príhovor predsedu predmetnej sektorovej rady.

Tajomníci v tomto období zároveň pripravili články o priebehu a záveroch deviatych rokovaní sektorových rád, ktoré sú zverejnené na www.sustavapovolani.sk, rovnako ako promočné články k SSRĽZ a manažérske zhrnutia stratégií (tieto tvoria prílohy informácií tajomníkov – Prílohy č. 16-39). Tieto zostručnené informácie v atraktívnej a zároveň prehľadnej grafickej podobe sú akousi "ochutnávkou", resp. prechodom k obsiahlejším sektorovým stratégiám rozvoja ľudských zdrojov v horizonte 2030, ktoré sú prostredníctvom tejto webstránky tiež dostupné verejnosti. Majú vzbudiť záujem o problematiku, ktorá je podrobnejšie rozpracovaná práve v sektorových stratégiách, ktoré sú

kľúčovými výstupmi NP SRI. Tieto informácie sú taktiež zverejňované na sociálnych sieťach Facebook a Linkedin.

Okrem vyššie uvedeného sa v sledovanom období členovia sektorových rád venovali aj iným aktivitám, ktoré sú prospešné pre ich sektor a propagujú sektorové rady a ich výstupy ako napr.: účasť na konferenciách, účasť v komisiách, publikovanie článkov či už v médiách určených pre širokú verejnosť alebo špecializovaných zborníkoch a časopisoch alebo predstavili sektor a sektorovú radu pri rôznych príležitostiach, organizovali aktivity ako napr. workshop, dni otvorených dverí a pod. Spolu išlo o viac ako 60 takýchto publikačných aktivít v mesiacoch december 2021 – február 2022. Najviac publikačných a prezentačných aktivít zaznamenali členovia Sektorovej rady pre hutníctvo, zlievarenstvo, kováčstvo (21), ďalej členovia Sektorovej rady pre informačné technológie a telekomunikácie (10) a Sektorovej rady pre automobilový priemysel a strojárstvo (9). Podrobnejšie informácie sú obsiahnuté v informáciách tajomníkov, ktoré tvoria Prílohy č. 16-39.

1.4.3 Aktualizácia sektorových stratégií rozvoja ľudských zdrojov – zhrnutie, kroky k implementácii

V sledovanom období sa tajomníci sektorových rád venovali zverejňovaniu SSRĽZ prostredníctvom IS SRI. Bolo potrebné do tohto informačného systému doplniť jednotlivé časti sektorových stratégií s konkrétnymi opatreniami a aktivitami, subjektami zodpovednými za ich realizáciu, monitoring, financovanie, ako aj termíny plnenia. Doplnenie predmetných informácií (každej aktivity jednotlivo) do IS NSP/SRI je nesmierne dôležité pre ďalšie kroky smerujúce k implementácií stratégií – či už ide interné procesy sumarizácie aktivít (systém dáva možnosť triediť a zoskupovať aktivity podľa subjektov, ktoré majú aktivity realizovať), o predstavenie vypracovaných SSRĽZ HRS SR a vláde SR (systém umožní tieto aktivity zoskupiť podľa jednotlivých rezortov) ako aj preto, že umožňuje zodpovedným subjektom priamo nájsť aktivity, ktoré im sektorové rady priradili a za ktorých realizáciu by mali byť zodpovedné z hľadiska svojej činnosti na webovej stránke projektu.

V nejednom prípade sa ukázalo nevyhnutné preformulovať či už pôvodné aktivity alebo ešte bližšie špecifikovať subjekt/subjekty zodpovedné za ich realizáciu (z tohto dôvodu je možné, že tlačené verzie SSRĽZ budú obsahovať niekoľko odchýlok, resp. nebudú natoľko presne formulované ako to bude v informačnom systéme). Tieto upresnenia bolo potrebné komunikovať a dohodnúť so sektorovými radami a uspôsobiť tak, aby boli aktivity realizovateľné a aby bola v informačnom systéme jednoznačne určená zodpovednosť za ich realizáciu, monitoring či financovanie – v niektorých prípadoch toto bližšie definovanie subjektov ešte nie je k dátumu predkladania Priebežnej správy č. 13

ukončené. Celkový počet aktivít v IS NSP/SRI usporiadaný podľa jednotlivých sektorových rád ku dňu 10. 3. 2022 uvádza tabuľka č. 4.

Tabuľka č. 4 Celkový počet aktivít v IS NSP/SRI usporiadaný podľa jednotlivých sektorových rád ku dňu 10. 3. 2022

Poradové číslo a zameranie sektorovej rady		Počet vývojových trendov	Počet sektorových opatrení	Počet definovaných aktivít
1	Poľnohospodárstvo, veterinárstvo a rybolov	5	51	67
2	Ťažba a úprava surovín, geológia	5	27	28
3	Potravinárstvo	5	50	187
4	Textil, odevy, obuv a spracovanie kože	3	22	27
5	Lesné hospodárstvo a drevospracujúci priemysel	4	45	65
6	Celulózo-papierenský a polygrafický priemysel	4	47	50
7	Chémia a farmácia	5	26	54
8	Hutníctvo, zlievarenstvo, kováčstvo	5	45	49
9	Sklo, keramika, minerálne výrobky a nekovové materiály	4	33	49
10	Automobilový priemysel a strojárstvo	5	32	45
11	Elektrotechnika	6	36	87
12	Energetika, plyn a elektrina	3	32	92
13	Voda, odpad a životné prostredie	4	29	68
14	Stavebníctvo, geodézia a kartografia	5	43	61
15	Obchod, marketing, gastronómia a cestovný ruch	4	36	60
16	Doprava, logistika a poštové služby	2	67	100
17	Informačné technológie a telekomunikácie	2	11	291
18	Bankovníctvo, finančné služby a poisťovníctvo	2	21	112
19	Kultúra a kreatívny priemysel	2	26	84
20	Vzdelávanie, výchova a šport	3	77	418
21	Verejné služby a správa	3	34	111
22	Administratíva, ekonomika, manažment	4	45	46
23	Zdravotníctvo, sociálne služby	4	48	125
24	Remeslá a osobné služby	2	24	45
Spolu		**91**	**907**	**2321**

Zdroj: vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Sektorové rady definovali v SSRĽZ 91 vývojových trendov a v IS NSP/SRI je momentálne spolu identifikovaných 2 321 aktivít v rámci 907 sektorových opatrení. Najviac aktivít na realizáciu (418) má identifikovaných Sektorová rada pre vzdelávanie, výchovu a šport. Na pomyselnom druhom mieste je Sektorová rada pre informačné technológie a telekomunikácie, ktorá definovala vo svojej SSRĽZ 291 aktivít, ktoré bude potrebné realizovať pre tento segment hospodárstva a jeho ľudské zdroje do roku 2030. Ďalším významným sektorom aj z hľadiska definovaných sektorových opatrení a aktivít na realizáciu je potravinárstvo (s počtom 187 identifikovaných aktivít).

V procese smerujúcom k realizácii aktivít a opatrení tajomníci v tomto období identifikovali tie aktivity, kde bol určený termín plnenia na rok 2022, resp. rok 2023 (v niektorých prípadoch tie, kde síce aktivita ešte nemá byť v tomto horizonte ukončená, ale už je potrebné v danom čase začať pracovať na jej realizácii, aby bola v určenom čase splnená a aby bola zachovaná súslednosť ďalších aktivít a krokov v realizácii stratégií). Prehľad týchto opatrení s termínmi plnenia v rokoch 2022-2033 sa nachádza v informáciách tajomníkov, ktoré tvoria Prílohy č. 16-39 tejto správy.

Prehľad o počte aktivít s termínom plnenia v rokoch 2022 – 2023 podľa rokov a podľa jednotlivých sektorových rád a oblastí sektorových opatrení uvádza tabuľka č. 5. Tabuľka uvádza počty aktivít v IS NSP/SRI ku dňu 10. 3. 2022. Údaje sú radené podľa počtu aktivít identifikovaných sektorovou radou s realizáciou v rokoch 2022 a 2023 zostupne. Podľa plánu by sa v týchto dvoch prvých rokoch realizácie mala implementovať takmer polovica definovaných aktivít. Najviac aktivít s termínmi plnenia v týchto rokoch má opäť Sektorová rada pre vzdelávanie, výchovu a šport a za ňou nasleduje Sektorová rada pre informačné technológie a telekomunikácie.

Tabuľka č. 5 Prehľad o počte aktivít SSRĽZ s plnením v rokoch 2022 a 2023 podľa jednotlivých sektorových rád a podľa oblastí sektorových opatrení

Zameranie sektorovej rady	rok 2022									rok 2023									
	predškolské vzdelávanie	procesné a systémové zmeny	rekvalifikácie	stredoškolské vzdelávanie	výchovné a kariérové poradenstvo	vysokoškolské vzdelávanie I., II. a III. stupňa	vzdelávanie dospelých	vzdelávanie v základných školách	rok 2022 - celková hodnota	predškolské vzdelávanie	procesné a systémové zmeny	rekvalifikácie	stredoškolské vzdelávanie	výchovné a kariérové poradenstvo	vysokoškolské vzdelávanie I., II. a III. stupňa	vzdelávanie dospelých	vzdelávanie v základných školách	rok 2023 - celková hodnota	Celkový súčet (rok 2022 a rok 2023)
Vzdelávanie, výchova a šport	1								**1**	5	14		6	7	128	65	5	**230**	**231**
Informačné technológie a telekomunikácie		9	1	4	1	20	2	4	**41**	1	32	2	15	3	80	21	5	**159**	**200**
Doprava, logistika a poštové služby	1	10		14		7	10	1	**43**	1	7		14		2	4	8	**36**	**79**
Stavebníctvo, geodézia a kartografia		7		3	1	3	1		**15**		11		11	1	12	10		**45**	**60**
Verejné služby a správa		2				1	9		**12**		26		2		2	17		**47**	**59**
Bankovníctvo, finančné služby a poisťovníctvo		2		1		4			**7**		14		3		22	7	2	**48**	**55**
Celulózo-papierenský a polygrafický priemysel		4		11		6	4		**25**		3	2	4		5	7	2	**23**	**48**
Potravinárstvo						6	5		**11**		10		3		10	11		**34**	**45**
Poľnohospodárstvo, veterinárstvo a rybolov		1					3		**4**	1	7		7		14	8	3	**40**	**44**
Zdravotníctvo, sociálne služby							1		**1**	1	23		1			14	1	**40**	**41**
Administratíva, ekonomika, manažment	1			3		1		1	**6**	4	6	2	6		4	8	5	**35**	**41**
Kultúra a kreatívny priemysel		5		2			2		**9**	2	12		5	2	1	2	2	**26**	**35**
Hutníctvo, zlievarenstvo, kováčstvo		2	1	3		1	1	1	**9**	1	3	2	3	1	8	2	1	**21**	**30**
Elektrotechnika		2		5					**7**		4		6	1	6	4		**21**	**28**
Lesné hospodárstvo a drevospracujúci priemysel		6		4		1	4	1	**16**		3		6	1	1	1		**12**	**28**
Voda, odpad a životné prostredie	1	7		2		1	4		**15**		3		4	3		1	1	**12**	**27**
Automobilový priemysel a strojárstvo				1	1	1	2		**5**	4	1		6	2	3	1	4	**21**	**26**

Zameranie sektorovej rady	rok 2022									rok 2023										
	predškolské vzdelávanie	procesné a systémové zmeny	rekvalifikácie	stredoškolské vzdelávanie	výchovné a kariérové poradenstvo	vysokoškolské vzdelávanie I., II. a III. stupňa	vzdelávanie dospelých	vzdelávanie v základných školách	rok 2022 - celková hodnota	predškolské vzdelávanie	procesné a systémové zmeny	rekvalifikácie	stredoškolské vzdelávanie	výchovné a kariérové poradenstvo	vysokoškolské vzdelávanie I., II. a III. stupňa	vzdelávanie dospelých	vzdelávanie v základných školách	rok 2023 - celková hodnota	Celkový súčet (rok 2022 a rok 2023)
Energetika, plyn a elektrina											4		6		7	5	1	**23**	**23**
Chémia a farmácia		1			1		1		**3**		2		1	7	3	3		**16**	**19**
Sklo, keramika, minerálne výrobky a nekovové materiály		1							**1**				3		2		4	**9**	**10**
Remeslá a osobné služby							1		**1**		4					1		**5**	**6**
Textil, odevy, obuv a spracovanie kože											1	2	2					**5**	**5**
Ťažba a úprava surovín, geológia																	1	**1**	**1**
Celkový súčet	**4**	**59**	**2**	**53**	**4**	**52**	**50**	**8**	**232**	**20**	**190**	**10**	**114**	**28**	**310**	**192**	**45**	**909**	**1141**

Zdroj: vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

1.4.4 Hlbšie interpretácie výstupov rankingu poskytovateľov vzdelávania v SR

Jednou z pracovných aktivít sektorových rád je hodnotenie kvality poskytovateľov vzdelávania v rámci jednotlivých sektorov národného hospodárstva Slovenskej republiky. Realizačný tím NP SRI počas sledovaného obdobia aktívne analyzoval všetky relevantné pripomienky od odborníkov z 24 sektorových rád, ako aj externých expertov spolupracujúcich pre jednotlivé sektory. V centre pozornosti Realizačného tímu SRI bolo nastavenie adekvátnych kritérií, ktoré sú rovnocenné naprieč všetkými sektorovými radami. Tajomníci sektorových rád v uplynulom období realizovali stretnutia pracovných skupín, na ktorých aktívne kontrolovali vstupné údaje a zoznam škôl relevantných pre svoju sektorovú radu. Vstupné dáta rankingu poskytovateľov vzdelávania sú kľúčovým prvkom, k správnemu zostaveniu rebríčka stredných ako aj vysokých škôl a k nastaveniu plánu na zvyšovanie kvality vzdelávania na všetkých úrovniach v rámci celej krajiny. Počas pracovných stretnutí jednotlivých sektorových rád boli vznesené pripomienky na detailnejšie hodnotenie škôl v rámci jedného sektora. Išlo o požiadavku zostavenia rebríčka poskytovateľov vzdelávania podľa pododvetví, ktoré sú súčasťou jednej sektorovej rady. Príkladom je rozdelenie drevárskych a lesníckych škôl v rámci kľúčových poskytovateľov vzdelávania pre Sektorovú radu pre lesné hospodárstvo a drevospracujúci priemysel. Na základe tohto návrhu na vylepšenie výstupu z tejto aktivity momentálne prebiehajú zasadnutia pracovných skupín naprieč sektorovými radami, aby každý sektor dôkladne rozanalyzoval relevantnosť rozdelenia strategických škôl do pododvetví. Vzhľadom na to, že stretnutia sú plánované na nasledujúce obdobie, Realizačný tím SRI nemá k dispozícii aktuálnejší výstup z aktivity v porovnaní s predchádzajúcim obdobím.

1.4.5 Aktuálny stav v garancii NŠZ jednotlivými sektorovými radami

V nižšie uvedenej tabuľke sú zosumarizované **zmeny v počtoch garantovaných NŠZ ku dňu 10. 3. 2022** za 24 sektorových rád. Pri porovnaní s predchádzajúcim obdobím bol zistený **pokles o 17 garantovaných NŠZ**. V predposlednom stĺpci tabuľky je uvedená zmena v počte garantovaných NŠZ (prírastok, úbytok alebo nezmenený počet[8]) za každú zo sektorových rád.

Sumárne je možné konštatovať, že u 18-tich sektorových rád sa počet garantovaných NŠZ nezmenil a u 6-ich z nich bol evidovaný úbytok národných štandardov. Aktuálny počet[9] sa uvádza v poslednom stĺpci tabuľky – ide o **1915 garantovaných NŠZ**.

[8] ten prevláda u väčšiny sektorových rád
[9] stav ku koncu sledovaného obdobia

Najväčší pokles (-5 NŠZ) zaznamenala Sektorová rada pre dopravu, logistiku, poštové služby. Menší pokles garantovaných NŠZ (-1 alebo až -4 NŠZ) zaznamenali nasledujúce sektorové rady:

1. Sektorová rada pre vodu, odpad a životné prostredie,
2. Sektorová rada pre vzdelávanie, výchovu a šport,
3. Sektorová rada pre verejné služby a správu,
4. Sektorová rada pre zdravotníctvo, sociálne služby a
5. Sektorová rada pre remeslá a osobné služby.

Tabuľka č. 6 Sumárne zhodnotenie zmien počtov garantovaných NŠZ za jednotlivé sektorové rady

P. č. s. r.	NSP II	NSP III	SRI										Stav ku 10. 3. 2022	
	Počet gar. NŠZ	Počet gar. NŠZ	Stav k 15. 7. 2019 [10]	Stav ku 10. 10. 2019 [11]	Stav k 10. 1. 2020[12]	Stav k 10. 3. 2020[13]	Stav k 10. 6. 2020[14]	Stav k 10. 10. 2020[15]	Stav k 10. 1. 2021[16]	Stav k 10. 3. 2021[17]	Stav k 10. 6. 2021[18]	Stav k 10. 9. 2021[19]	Stav k 10. 12. 2021[20]	Zmena v počte garantovaných NŠZ za sektorovú radu	Aktualizovaný počet garantovaných NŠZ za sektorovú radu
1	71	71	0/71	+6/77	0/77	-1/76	-1/75	0/75	0/75	0/75	0/75	0/75	+1/76	0	76
2	47	48	-1/47	+6/53	+3/56	-5/51	0/51	0/51	0/51	0/51	0/51	0/51	0/51	0	51
3	52	52	0/52	0/52	+1/53	0/53	0/53	0/53	0/53	0/53	0/53	0/53	+1/54	0	54
4	73	59	-3/56	0/56	-1/55	-2/53	0/53	+1/54	0/54	0/54	0/54	0/54	0/54	0	54
5	58	67	+1/68	0/68	0/68	0/68	0/68	0/68	0/68	0/68	0/68	0/68	0/68	0	68
6	30	30	0/30	0/30	0/30	0/30	0/30	+2/32	0/32	0/32	0/32	0/32	0/32	0	32
7	23	27	0/27	+10/37	-2/35	+10/45	0/45	0/45	0/45	0/45	0/45	0/45	0/45	0	45
8	50	50	0/50	0/50	0/50	0/50	0/50	0/50	0/50	0/50	0/50	0/50	0/50	0	50
9	47	53	0/53	0/53	0/53	0/53	+8/61	0/61	0/61	+2/63	+2/63	0/63	0/63	0	63

[10] Zmena v počte garantovaných NŠZ/aktualizovaný počet garantovaných NŠZ
[11] Zmena v počte garantovaných NŠZ/aktualizovaný počet garantovaných NŠZ
[12] Zmena v počte garantovaných NŠZ/aktualizovaný počet garantovaných NŠZ
[13] Zmena v počte garantovaných NŠZ/aktualizovaný počet garantovaných NŠZ
[14] Zmena v počte garantovaných NŠZ/aktualizovaný počet garantovaných NŠZ
[15] Zmena v počte garantovaných NŠZ/aktualizovaný počet garantovaných NŠZ
[16] Zmena v počte garantovaných NŠZ/aktualizovaný počet garantovaných NŠZ
[17] Zmena v počte garantovaných NŠZ/aktualizovaný počet garantovaných NŠZ
[18] Zmena v počte garantovaných NŠZ/aktualizovaný počet garantovaných NŠZ
[19] Zmena v počte garantovaných NŠZ/aktualizovaný počet garantovaných NŠZ
[20] Zmena v počte garantovaných NŠZ/aktualizovaný počet garantovaných NŠZ

P. č. s. r.	NSP II	NSP III	SRI											Stav ku 10. 3. 2022	
	Počet gar. NŠZ	Počet gar. NŠZ	Stav k 15. 7. 2019 [10]	Stav ku 10. 10. 2019 [11]	Stav k 10. 1. 2020[12]	Stav k 10. 3. 2020[13]	Stav k 10. 6. 2020[14]	Stav k 10. 10. 2020[15]	Stav k 10. 1. 2021[16]	Stav k 10. 3. 2021[17]	Stav k 10. 6. 2021[18]	Stav k 10. 9. 2021[19]	Stav k 10. 12. 2021[20]	Zmena v počte garantovaných NŠZ za sektorovú radu	Aktualizovaný počet garantovaných NŠZ za sektorovú radu
10	56	56	0/56	0/56	+6/62	0/62	-2/60	0/60	0/60	0/60	0/60	0/60	0/60	0	60
11	26	35	0/35	0/35	0/35	-2/33	+2/35	-1/34	0/34	0/34	+2/36	0/36	0/36	0	36
12	71	74	0/74	+2/76	0/76	+4/80	-1/79	-1/78	0/78	0/78	0/78	+2/80	0/80	0	80
13	53	53	0/53	+4/57	-2/55	-1/54	+1/55	+3/58	-1/57	0/57	-1/56	0/56	-1/55	-2	53
14	64	69	0/69	+2/71	0/71	0/71	+8/79	0/79	-1/78	+1/79	-10/69	0/69	0/69	0	69
15	110	98	-6/92	-2/90	-2/88	-6/82	+5/87	-1/86	0/86	0/86	-1/85	0/85	0/85	0	85
16	99	101	0/101	0/101	0/101	0/101	+6/107	0/107	0/107	-1/106	0/106	0/106	0/106	-5	101
17	41	42	0/42	+1/43	0/43	0/43	+12/55	0/55	0/55	0/55	0/55	-1/54	0/54	0	54
18	80	87	0/87	0/87	0/87	0/87	+2/89	0/89	0/89	0/89	-1/88	0/88	0/88	0	88
19	0	149	0/149	+7/156	+4/160	-4/156	+2/158	-2/156	+3/159	-1/158	-2/156	0/156	-2/154	0	154
20	0	142	0/142	-29/113	-30/83	-3/80	-5/75	+1/76	-1/75	0/75	+3/78	0/78	+2/80	-4	76
21	0	175	0/175	+2/177	-6/171	+1/172	-2/170	+1/171	0/171	0/171	-15/156	-1/155	-9/146	-2	144
22	102	103	0/103	+1/104	0/104	0/104	+6/110	0/110	0/110	-3/107	0/107	0/107	-1/106	0	106
23	0	227	0/227	+4/231	+2/233	-2/231	+4/235	+3/238	0/238	0/238	-1/237	0/237	-1/236	-3	233
24	77	84	0/84	0/84	+1/85	0/85	-2/83	0/83	0/83	0/83	+1/84	0/84	0/84	-1	83

P. č. s. r.	NSP II	NSP III	SRI											Stav ku 10. 3. 2022	
	Počet gar. NŠZ	Počet gar. NŠZ	Stav k 15. 7. 2019 [10]	Stav ku 10. 10. 2019 [11]	Stav k 10. 1. 2020[12]	Stav k 10. 3. 2020[13]	Stav k 10. 6. 2020[14]	Stav k 10. 10. 2020[15]	Stav k 10. 1. 2021[16]	Stav k 10. 3. 2021[17]	Stav k 10. 6. 2021[18]	Stav k 10. 9. 2021[19]	Stav k 10. 12. 2021[20]	Zmena v počte garantovaných NŠZ za sektorovú radu	Aktualizovaný počet garantovaných NŠZ za sektorovú radu
Spolu	**1230**	**1952**	**-9[21]/1943**	**+14[22]/1957**	**-26[23]/1931**	**-11[24]/1920**	**+43[25]/1963**	**+6[26]/1969**	**0[27]/1969**	**-2[28]/1967**	**-25[29]/1942**	**0[30]/1942**	**-10[31]/1932**	**-17[32]**	**1915**

Legenda: 1 - Sektorová rada pre poľnohospodárstvo, veterinárstvo a rybolov; 2 - Sektorová rada pre ťažbu a úpravu surovín, geológiu; 3 - Sektorová rada pre potravinárstvo; 4 - Sektorová rada pre textil, odevy, obuv a spracovanie kože; 5 - Sektorová rada pre lesné hospodárstvo a drevospracujúci priemysel; 6 - Sektorová rada pre celulózo-papierenský a polygrafický priemysel; 7 - Sektorová rada pre chémiu a farmáciu; 8 - Sektorová rada pre hutníctvo, zlievarenstvo, kováčstvo; 9 - Sektorová rada pre sklo, keramiku, minerálne výrobky, nekovové materiály; 10 -Sektorová rada pre automobilový priemysel a strojárstvo; 11 - Sektorová rada pre elektrotechniku; 12 - Sektorová rada pre energetiku, plyn, elektrinu; 13 - Sektorová rada pre vodu, odpad a životné prostredie; 14 - Sektorová rada pre stavebníctvo, geodéziu a kartografiu; 15 - Sektorová rada pre obchod, marketing, gastronómiu a cestovný ruch; 16 - Sektorová rada pre dopravu, logistiku, poštové služby; 17 - Sektorová rada pre informačné technológie a telekomunikácie; 18 - Sektorová rada pre bankovníctvo, finančné služby, poisťovníctvo; 19 - Sektorová rada pre kultúru a kreatívny priemysel; 20 - Sektorová rada pre vzdelávanie, výchovu a šport; 21 - Sektorová rada pre verejné služby a správu; 22 - Sektorová rada pre administratívu, ekonomiku, manažment; 23 - Sektorová rada pre zdravotníctvo, sociálne služby; 24 - Sektorová rada pre remeslá a osobné služby.

Zdroj: TREXIMA Bratislava

[21] zmena v počte garantovaných NŠZ je stav oproti počtu garantovaných NŠZ z NSP III – uvádzaných v Úvodnej správe
[22] zmena v počte garantovaných NŠZ je stav oproti počtu garantovaných NŠZ vykázaných v Priebežnej správe č. 2
[23] zmena v počte garantovaných NŠZ je stav oproti počtu garantovaných NŠZ vykázaných v Priebežnej správe č. 3
[24] zmena v počte garantovaných NŠZ je stav oproti počtu garantovaných NŠZ vykázaných v Priebežnej správe č. 4
[25] zmena v počte garantovaných NŠZ je stav oproti počtu garantovaných NŠZ vykázaných v Priebežnej správe č. 5
[26] zmena v počte garantovaných NŠZ je stav oproti počtu garantovaných NŠZ vykázaných v Priebežnej správe č. 6
[27] zmena v počte garantovaných NŠZ je stav oproti počtu garantovaných NŠZ vykázaných v Priebežnej správe č. 7
[28] zmena v počte garantovaných NŠZ je stav oproti počtu garantovaných NŠZ vykázaných v Priebežnej správe č. 8
[29] zmena v počte garantovaných NŠZ je stav oproti počtu garantovaných NŠZ vykázaných v Priebežnej správe č. 9
[30] zmena v počte garantovaných NŠZ je stav oproti počtu garantovaných NŠZ vykázaných v Priebežnej správe č. 10
[31] zmena v počte garantovaných NŠZ je stav oproti počtu garantovaných NŠZ vykázaných v Priebežnej správe č. 11
[32] zmena v počte garantovaných NŠZ je stav oproti počtu garantovaných NŠZ vykázaných v Priebežnej správe č. 12

1.4.6 Identifikácia strategických dokumentov a inovačných trendov v sektoroch hospodárstva SR

Jednou z kontinuálnych úloh sektorových rád je aj monitoring a identifikácia medzinárodných a národných strategických dokumentov a ich následné zaznamenávanie do IS NSP/SRI. Okrem SSRĽZ bolo v období 1. 12. 2021 – 28. 2. 2022 do IS NSP/SRI pridaných celkom 34 strategických dokumentov (6 z nich je medzinárodných, 9 národných a 19 zaznamenaných dokumentov má informačný charakter). Sumárnu informáciu podávajú tabuľky č. 7 a 8. Podrobnejšie informácie o týchto novozaznamenaných dokumentoch (vrátane krátkych anotácií) je možné nájsť v Informáciách tajomníkov sektorových rád, ktoré tvoria Prílohy č. 16-39.

Tabuľka č. 7 Prehľad počtu identifikovaných strategických dokumentov podľa sektorových rád v období 1. 12. 2021 – 28. 2. 2022

Sektorová rada	Typ strategického dokumentu			
	Informačný	Medzinárodný	Národný	Celkový súčet
Bankovníctvo, finančné služby a poisťovníctvo	5	1	1	7
Kultúra a kreatívny priemysel	2	3		5
Poľnohospodárstvo, veterinárstvo a rybolov	2	1		3
Textil, odevy, obuv a spracovanie kože	8	1	2	11
Vzdelávanie, výchova a šport	2		6	8
Celkový súčet	**19**	**6**	**9**	**34**

Zdroj: vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Tabuľka č. 8 Zoznam pridaných strategických dokumentov do IS SNP/SRI v období 1. 12. 2021 – 28. 2. 2022 podľa sektorov

Sektorová rada / Zoznam pridaných strategických dokumentov	Typ strategického dokumentu			
	Informačný	Medzinárodný	Národný	Celkový súčet
Bankovníctvo, finančné služby a poisťovníctvo				
Digital Finance: new Commission strategy paves the way for modern and streamlined supervisory data reporting		1		1
MiniStartup Report 2021(2022)			1	1
Payments Trends Book 2022	1			1
Retail Banking Top Trends 2022	1			1
Top Trends in Commercial Banking 2022	1			1
Top Trends in Wealth Management 2022	1			1
Trendy insurtech a fintech v roce 2022 ve finančních službách	1			1
Kultúra a kreatívny priemysel				
Creativity, Culture and Capital: Impact investing in the global creative economy	1			1

Sektorová rada / Zoznam pridaných strategických dokumentov	Typ strategického dokumentu			
	Informačný	Medzinárodný	Národný	Celkový súčet
Industry 5.0: A Transformative Vision for Europe		1		1
ODPORÚČANIE KOMISIE (EÚ) 2021/1970 z 10. novembra 2021 týkajúce sa spoločného európskeho priestoru pre údaje o kultúrnom dedičstve		1		1
Re|Shaping Policies for Creativity – Addressing culture as a global public good		1		1
Unleashing Creativity The next frontier: The opportunity for creative industries in our new reality	1			1
Poľnohospodárstvo, veterinárstvo a rybolov				
Projekt: APVV-19-0234: Vývoj probiotického prípravku na báze autochtónnych laktobacilov pre lososovité ryby určeného na zlepšenie zdravia rýb a produkciu kvalitných potravín, Acronym: Probiosalmon	1			1
Strategický plán Spoločnej poľnohospodárskej politiky 2023-2027 – návrh		1		1
VEGA 1/0161/17 Využitie krmiva suplementovaného probiotikami vo výžive rýb za účelom produkcie zdravých potravín	1			1
Textil, odevy, obuv a spracovanie kože				
6 MATERIÁLOV, KTORÉ MÔŽU ZMENIŤ MÓDNY PRIEMYSEL	1			1
Big data	1			1
Čakajú nás najväčšie reformné zmeny v školstve	1			1
Digitalizácia: dôležitosť, benefity a legislatíva EÚ	1			1
Digitálna budúcnosť pre Európu	1			1
Európska Komisia verejne predstavila horizontálny regulačný rámec pre umelú inteligenciu (Akt o umelej inteligencii)	1			1
Európska zelená dohoda		1		1
Manuál systému duálneho vzdelávania			1	1
Poznáte pôvod materiálu? 3. diel: LYOCELL	1			1
Stratégia celoživotného vzdelávania a poradenstva na roky 2021 – 2030			1	1
Špičkový výskum a inovácie majú silnú európsku podporu	1			1
Vzdelávanie, výchova a šport				
Cestovná mapa výskumných infraštruktúr – SK VI Roadmap 2020 – 2030			1	1
Stratégia celoživotného vzdelávania a poradenstva na roky 2021 – 2030			1	1
Stratégia inkluzívneho prístupu vo výchove a vzdelávaní			1	1
Stratégia internacionalizácie vysokého školstva do roku 2030			1	1

Sektorová rada / Zoznam pridaných strategických dokumentov	Typ strategického dokumentu			
	Informačný	Medzinárodný	Národný	Celkový súčet
Stratégia slovenskej republiky pre mládež na roky 2021 – 2028			1	1
Stratégia výskumu a inovácií pre inteligentnú špecializáciu Slovenskej republiky 2021 – 2027			1	1
The world in 2030. Public Survey Report	1			1
Zákon č. 415/2021 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 245/2008 Z. z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony	1			1
Celkový súčet	**19**	**6**	**9**	**34**

Zdroj: vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Ďalšou z kontinuálnych úloh je identifikácia inovácií v jednotlivých sektoroch a ich zaznamenávanie do IS NSP/SRI – v sledovanom období došlo k revízii inovácií a inovácie, ktoré boli priradené k viacerým sektorovým radám, ale ich základná charakteristika je totožná a pre jednotlivé sektory sa výrazne nelíši, boli následne zredukované. Počet revidovaných inovácií zoskupených v jednotlivých kategóriách v IS NSP/SRI ku dňu 10. 3. 2022 uvádza tabuľka č. 9.

Tabuľka č. 9 Prehľad počtu inovácií v IS NSP/SRI ku dňu 10. 3. 2022 podľa jednotlivých kategórií

Kategórie inovácií	Počet inovácií
3D technológie a materiály	7
Alternatívne palivá a pohony	17
Automatizácia	23
Big Data	7
Biotechnológia	2
Digitalizácia	67
Drony	7
Gamifikácia	2
Informačná a kybernetická bezpečnosť	6
Inovácie ako reakcia na pandémiu	5
Internet vecí	15
Komunikačné siete novej generácie	5
Koordinovaná realizácia opatrení v prípade krízovej situácie	2
Nové a inovatívne potraviny	9
Nové materiály	34
Nové metódy	60
Robotizácia	17
Rozvoj informačných technológií	26
Smart technológie	26
Technológia distribuovaných záznamov a blockchain	6
Umelá inteligencia	30

Kategórie inovácií	Počet inovácií
Virtuálna a rozšírená realita	12
Zelená ekonomika	19
Spolu	**404**

Zdroj: vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

1.4.7 Budovanie sektorových partnerstiev

V sledovanom období sektorové rady sústredili svoju pozornosť aj na existujúce sektorové partnerstvá, ako aj na budovanie nových partnerstiev v súvislosti s aktualizovanou SSRĽZ a aktivitami, ktoré stratégia definuje. Sektorové rady najprv zmapovali partnerstvá inštitúcií v tom-ktorom sektore, zamerali sa predovšetkým na partnerstvá vzdelávacích inštitúcií a zamestnávateľov, vzdelávacích a vedeckých/výskumných inštitúcií, vedeckých/výskumných inštitúcií a zamestnávateľov, resp. iné partnerstvá, ktoré majú potenciál významne sa podieľať na rozvoji ľudských zdrojov, zvýšiť ich konkurencieschopnosť na (globálnom) trhu práce, či zvýšiť konkurencieschopnosť samotného sektora.

Ďalej bolo dôležité identifikovať, ktoré aktivity a opatrenia je možné realizovať prostredníctvom partnerstiev – či už existujúcich alebo vznikajúcich. Bolo tiež potrebné identifikovať sektorové partnerstvá, ktoré by mohli byť prospešné pre realizáciu aktivít sektorových opatrení navrhnutých v aktualizovanej SSRĽZ. Bolo teda potrebné pracovať s aktualizovanou stratégiou a dať opatrenia a aktivity v SSRĽZ do súvisu s partnerstvami v sektore – výstupy slúžia ako príprava na implementáciu opatrení, nakoľko sa projekt nachádza vo fáze, kedy je potrebné začať podnikať kroky, ktoré posunú stratégie z prípravnej fázy a vôbec dlhodobú prácu množstva odborníkov do realizácie, aby Slovensko malo v strednodobom horizonte dostatok pripravených a kvalifikovaných odborníkov a bolo konkurencieschopné vo všetkých sektoroch hospodárstva. Prehľad identifikovaných sektorových partnerstiev a aktivít, ktoré je možné realizovať prostredníctvom sektorových partnerstiev nachádza v informáciách tajomníkov, ktoré tvoria Prílohy č. 16-39 tejto správy.

1.5 Hĺbkové rozbory a identifikácia zmien na pracovných miestach v národnom hospodárstve – zosúlaďovanie rodinného a pracovného života

Predkladaná časť priebežnej správy pojednáva o zosúlaďovaní rodinného a pracovného života. Všetky sledované štatistiky sa týkajú pracovných podmienok zamestnancov, pričom jednotlivé sledované premenné vo výraznej miere determinujú ich možnosti venovať sa plnohodnotne rodine a pritom byť

súčasťou trhu práce. Výber sledovaných štatistík bol zvolený s poukazom na to, akým spôsobom realizujú slovenskí zamestnávatelia v podnikateľskej sfére sociálnu politiku. Údaje zachytávajú trend od roku 2016 (resp. 2018) do roku 2021, pričom práve tieto informácie sú kľúčové z hľadiska plánovania sociálnej politiky a následných intervencií štátu v sociálnej oblasti. Slovensko sa stretáva s výrazným poklesom hrubej miery pôrodnosti, ktorá sa znížila z 11,4 narodených na 1 000 obyvateľov priemerného stavu v roku 2009 na 10,4 v roku 2020.[33] Takýto vývoj bude do budúcna znamenať nedostatok disponibilných pracovných síl a výraznú záťaž na dôchodkový systém. Častokrát výber medzi rodičovstvom a kariérou tvorí bariéru pri zamestnávaní žien. To možno ilustrovať na základe informácií z Eurostatu, podľa ktorých bola v roku 2018 zamestnanosť žien v SR na úrovni 70,3 % a zamestnanosť mužov dosiahla až 78,8 %. Spomedzi krajín Vyšehradskej skupiny na tom boli ženy z hľadiska zamestnanosti horšie len v Poľsku, ktoré je známe konzervatívnou rodinnou politikou[34]. Zosúlaďovanie rodinného a pracovného života a podpora rodovej rovnosti na trhu práce je ukotvená ako špecifický okruh v Národnej stratégii zamestnanosti, v podkapitole **„Rodová rovnosť vrátane zosúladenia rodinného a pracovného života“** [35]. Práve to je dôvodom, prečo boli zvolené premenné, pomocou ktorých sú sledované flexibilné formy výkonu práce, flexibilný pracovný čas, rôzne bonusy zamestnávateľov, ako napr. dovolenka a voľno nad rámec zákona a rôzna finančná a nefinančná podpora rodinného života zamestnancov.

Významným dokumentom v tejto oblasti je Smernica Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2019/1158 z 20. júna 2019 o rovnováhe medzi pracovným a súkromným životom rodičov a osôb s opatrovateľskými povinnosťami, ktorou sa zrušuje smernica Rady 2010/18/EÚ.[36] Rovnosť medzi mužmi a ženami je základnou zásadou Únie. V článku 3 ods. 3 druhom pododseku Zmluvy o Európskej únii (ďalej len „Zmluva o EÚ“) sa stanovuje, že **Únia má podporovať rovnosť medzi ženami a mužmi**[37].

[33] ŠÚ SR. 2022. Živonarodení a hrubá miera pôrodnosti. [online]. [cit. 2022-02-14]. Dostupné na internete: < http://datacube.statistics.sk/#!/view/sk/VBD_SK_WIN/eu0014re/%C5%BDivonaroden%C3%AD%20a%C2%A0hrub%C3%A1%20miera%20p%C3%B4rodnosti%20%5Beu0014re%5D>.

[34] EUROSTAT. 2020. *Štatistika zamestnanosti*. [online]. [cit. 2022-02-14]. Dostupné na internete: < https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Archive:Employment_statistics/sk&oldid=488136>

[35] MPSVaR SR. 2014. *Národná stratégia zamestnanosti Slovenskej republiky do roku 2020*. [online]. 17.12.2014. [cit. 2022-02-14]. Dostupné na internete: <https://www.employment.gov.sk/files/slovensky/praca-zamestnanost/podpora-zamestnanosti/narodna-strategia-zamestnanosti-slovenskej-republiky-do-roku-2020.pdf>

[36] EURÓPSKY PARLAMENT A RADA EURÓPSKEJ ÚNIE. 2019. *Smernica Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2019/1158 z 20. júna 2019 o rovnováhe medzi pracovným a súkromným životom rodičov a osôb s opatrovateľskými povinnosťami, ktorou sa zrušuje smernica Rady 2010/18/EÚ*. [online]. 12.07.2019. [cit. 2022-02-14]. Dostupné na internete: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SK/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019L1158&from=SK>

[37] *Zmluva o Európskej únii: (konsolidované znenie)*. [online]. 26.10.2012. [cit. 2022-02-14]. Dostupné na internete: <https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:2bf140bf-a3f8-4ab2-b506-fd71826e6da6.0011.02/DOC_1&format=PDF>

Z vyššie uvedenej smernice vyplýva, že k rodovej rovnosti by mali prispievať práve politiky na zabezpečovanie rovnováhy medzi pracovným a súkromným životom. Ich cieľom by mala byť **podpora účasti žien na trhu práce, a to formou rovnomerného rozdelenia opatrovateľských povinností medzi mužmi a ženami** a **odstraňovaním rozdielov v príjmoch pri odmeňovaní žien a mužov**.

Rovnováha medzi pracovným a súkromným životom je významnou otázkou pre mnohých zamestnaných rodičov, pretože v dnešnej dobe prichádza častokrát k predlžovaniu pracovného času. Zamestnanci tak musia vykazovať vzhľadom k rozloženiu pracovných úloh veľkú flexibilitu, aby dokázali držať krok s trendami na trhu práce. To sa negatívne prejavuje najmä na zamestnanosti žien – matiek, ale aj všetkých osôb, ktoré si zvolili cestu rodičovstva. Význam rodičovstva je dôležitý aj z dôvodu demografie. Európska komisia vo svojej Zelenej knihe zaradila demografiu medzi významné priority politického programu EÚ[38]. Tento dokument sa zameriava primárne na starnutie a navrhuje riešenia. Je však potrebné tomuto dokumentu určité veci vytknúť. Medzi navrhované opatrenia riešenia situácie sem boli zaradené napríklad **zdravé starnutie a následný neskorší odchod do dôchodku**, resp. legálna **migrácia**, avšak **chýba tu demografický aspekt**, podpora pôrodnosti, aby bol tento jav zvrátiteľný.

Významným dokumentom je v tomto kontexte aj Správa o vplyve demografickej zmeny v Európe[39]. Medzi najvýznamnejšie faktory, ktoré správa zaznamenáva ako nositeľov demografickej zmeny patrí **znižujúca sa pôrodnosť a zmenšujúca sa veľkosť domácností**. V roku 2019 pripadalo na jednu ženu 1,53 živonarodeného dieťaťa a priemerný vek žien pri narodení prvého dieťaťa v EÚ bol v tomto roku 29,4 roka[40]. Súčasne bol medzi rokmi 2010 až 2020 zaznamenaný trend, kedy sa počet jednočlenných domácností bez detí v EÚ zvýšil o 20 %[41]. Podľa vyššie uvedenej správy, bude práve ekonomická a demografická štruktúra krajiny hlavným faktorom rýchlosti a schopnosti zotavenia sa, pretože regionálne ekonomiky sa budú musieť popasovať s viacerými výzvami, pričom v kontexte trhu práce bol najvýraznejšou výzvou **vplyv demografického starnutia na trh práce**. Dôležitý význam bude mať

[38] EURÓPSKA KOMISIA. 2021. *Zelená kniha o starnutí: Podpora medzigeneračnej solidarity a zodpovednosti*. [online]. Brusel: 27. 1. 2021. [cit. 2022-02-14]. Dostupné na internete: <https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/com_2021_50_f1_green_paper_sk.pdf>

[39] EUROPEAN COMMISSION. 2020. *European Commission Report on the Impact of Demographic Change*. [online]. 2020. [cit. 2022-02-14]. Dostupné na internete: <https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/demography_report_2020_n.pdf>

[40] EUROSTAT. 2021. *Fertility statistics*. [online]. [cit. 2022-02-14]. Dostupné na internete: <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Fertility_statistics> ISSN 2443-8219.

[41] EUROSTAT. 2021. *Household composition statistics*. [online]. [cit. 2022-02-14]. Dostupné na internete: <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Household_composition_statistics> ISSN 2443-8219.

zvýšenie miery zamestnanosti žien, jadrom toho je výzva **zosúladiť pracovný a rodinný život**[42]. V súlade so smernicou **sa rozšírilo existujúce právo žiadať o flexibilný pracovný čas** (skrátený pracovný čas, pružný pracovný čas a flexibilita miesta výkonu práce) **pre všetkých pracujúcich rodičov detí do veku minimálne 8 rokov**[43]. To vyplýva aj zo zistenia, že **využívanie flexibilných foriem organizácie práce**, ktoré zabezpečujú rovnováhu medzi pracovným a súkromným životom, otcami, má pozitívny vplyv na znižovanie množstva neplatenej práce v domácnosti, ktorú vykonávajú ženy a **ženám tak poskytuje viac času na platené zamestnanie**. **To zahŕňa možnosť prispôsobiť rozvrhnutie pracovného času svojim osobným potrebám a preferenciám**[44].

Pracovníci, ktorí si uplatnia takéto formy flexibilného pracovného času, prípadne otcovskej dovolenky by však nemali byť diskriminovaní a **členské štáty uvedú do účinnosti zákony, iné právne predpisy a správne opatrenia potrebné na dosiahnutie súladu s touto smernicou do 1. augusta 2022**[45].

Hlavným zdrojom nasledujúcej analytickej časti je **Ročný výkaz o pracovných podmienkach a nákladoch na podnikovú sociálnu politiku 2021 (ďalej len „ISPP“)**, pričom vybrané údaje, ktoré sú v rámci priebežnej správy analyzované zahŕňajú informácie o zamestnávateľoch a zamestnancoch **v podnikateľskej sfére**. Údaje z ISPP sú doplnené o údaje z Eurostatu a ich účelom je zachytiť vývoj podnikových sociálnych politík po roku 2016. Ich výber sa zameral na údaje, ktoré ovplyvňujú možnosti pracujúcich rodičov pôsobiť efektívne na trhu práce, ako aj vykonávať zodpovedne svoju úlohu rodiča. Súčasne sú v tejto časti priebežnej správy analyzované aj benefity a bonusy, ktoré zamestnávatelia poskytujú svojim zamestnancom, pričom štruktúra týchto benefitov má priame pozitívne dopady na rodinný život zamestnancov. Flexibilné miesto výkonu práce zamestnancom šetrí čas, umožňuje im byť bližšie pri rodine, eliminuje čas dochádzania, čím výrazne prispieva k ekológii.

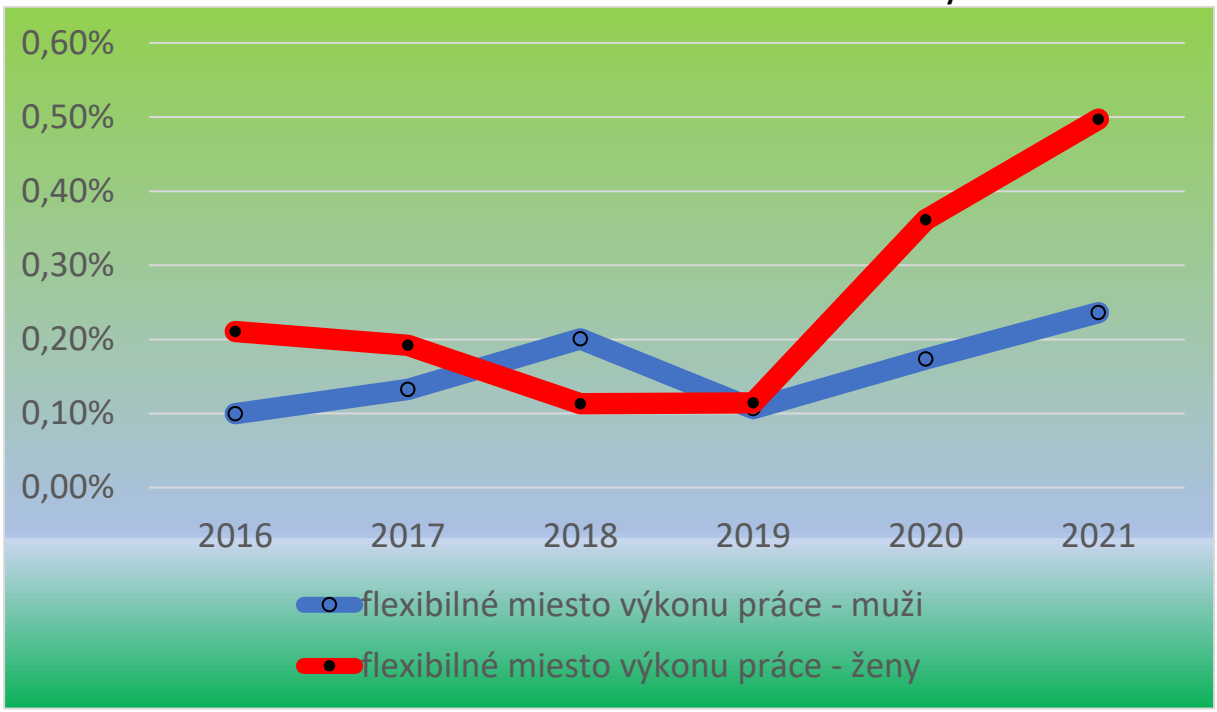
[42] EUROPEAN COMMISSION. 2020. *European Commission Report on the Impact of Demographic Change*. [online]. 2020. [cit. 2022-02-14]. Dostupné na internete: <https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/demography_report_2020_n.pdf>

[43] EUROPEAN COMMISSION. 2022. *Work-life balance*. [online]. 2022. [cit. 2022-02-14]. Dostupné na internete: <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1311&langId=en>

[44] EURÓPSKY PARLAMENT A RADA EURÓPSKEJ ÚNIE. 2019. *Smernica Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2019/1158 z 20. júna 2019 o rovnováhe medzi pracovným a súkromným životom rodičov a osôb s opatrovateľskými povinnosťami, ktorou sa zrušuje smernica Rady 2010/18/EÚ*. [online]. 12.07.2019. [cit. 2022-02-14]. Dostupné na internete: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SK/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019L1158&from=SK>

[45] EURÓPSKY PARLAMENT A RADA EURÓPSKEJ ÚNIE. 2019. *Smernica Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2019/1158 z 20. júna 2019 o rovnováhe medzi pracovným a súkromným životom rodičov a osôb s opatrovateľskými povinnosťami, ktorou sa zrušuje smernica Rady 2010/18/EÚ*. [online]. 12.07.2019. [cit. 2022-02-14]. Dostupné na internete: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SK/TXT/HTML/?uri=CELEX:32019L1158&from=SK#d1e996-79-1>

Graf č. 1 Vývoj podielu zamestnancov s flexibilným miestom výkonu práce v podnikateľskej sfére medzi rokmi 2016 až 2021 v SR v členení na mužov a ženy



Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISPP, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Prvý graf zobrazuje podiely zamestnancov, ktorí majú flexibilné miesto výkonu práce, t. j. vykonávajú domácku prácu, resp. teleprácu. Podiel takýchto zamestnancov je nízky, pričom ich podiel sa začal zvyšovať po príchode pandémie Covid-19. Medzi rokmi 2016 až 2018 bol vývoj podielu týchto zamestnancov odlišný u mužov aj u žien. Kým u mužov podiel zamestnancov s flexibilným miestom výkonu práce rástol, u žien prišlo k miernemu poklesu. V roku 2019 bol ich podiel približne rovnaký, a to 0,11 %. V roku 2020 prišlo k nárastu na 0,17 % u mužov, resp. 0,36 % u žien a tento trend pokračoval aj v roku 2021, kedy podiel dosiahol 0,24 % u mužov a 0,5 % u žien.

Obdobné informácie sleduje aj Eurostat, vo Výberovom zisťovaní pracovných síl, kde si všíma podiel zamestnancov využívajúcich Home Office (ďalej len „HO“). Práve toto zisťovanie umožňuje porovnať situáciu v SR s okolitými krajinami a súčasne nám ukazuje aj naše postavenie oproti krajinám s najvyšším podielom zamestnancov, ktorí pracujú formou HO.

Tabuľka č. 10 Vývoj podielu zamestnancov na Home Office vo vybraných krajinách EÚ a v EÚ celkovo v období rokov 2010 až 2020

Štát	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Fínsko	9,1%	9,7%	9,8%	10,6%	10,6%	12,0%	11,9%	12,3%	13,3%	14,1%	25,1%
Rakúsko	10,3%	10,7%	10,3%	10,4%	10,7%	10,2%	9,9%	9,5%	10,0%	9,9%	18,1%
EÚ	5,0%	5,4%	5,5%	4,9%	4,8%	4,9%	4,8%	5,1%	5,2%	5,4%	12,0%
Poľsko	4,5%	4,7%	4,6%	4,0%	4,6%	5,6%	5,3%	4,5%	4,6%	4,6%	8,9%

Štát	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Česko	3,2%	3,2%	3,4%	3,3%	3,4%	3,5%	3,8%	3,9%	4,0%	4,6%	7,2%
Slovensko	3,0%	3,6%	3,5%	3,5%	3,5%	3,2%	3,2%	3,5%	3,6%	3,7%	5,7%
Maďarsko	2,3%	2,8%	3,1%	3,9%	3,4%	3,4%	3,0%	2,5%	2,3%	1,2%	3,6%

Zdroj: VZPS EUROSTAT, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Z tabuľky vyplýva, že krajiny V4 vykazujú podpriemerné hodnoty v počte zamestnancov, ktorí pracujú formou domáckej práce. Horšie ako SR je na tom len Maďarsko, pričom v roku 2021 na Slovensku pracovalo formou domáckej práce 5,7 % zamestnancov. Trend bol u všetkých krajín rastúci, pričom výrazne akceleroval práve v roku 2020. Lídrom z hľadiska práce formou domáckej práce bolo v EÚ Fínsko, kde takouto formou pracovalo až 25,1 % zamestnancov. Výrazný medziročný nárast práce formou domáckej práce bol zaznamenaný aj u nášho západného suseda v Rakúsku, kde stúpol tento podiel z 9,9 % na 18,1 %. Celkovo v EÚ pracovalo formou domáckej práce 12 % zamestnancov a toto číslo sa medzi rokmi 2019 a 2020 viac ako zdvojnásobilo.

Takéto rozloženie domáckej práce je vo výraznej miere ovplyvnené odvetvovou štruktúrou hospodárstva jednotlivých krajín, ale nie je jeho nutnou podmienkou. Vo výrobnej sfére bolo v roku 2020 v Poľsku zamestnaných 41 % zamestnancov a v Maďarsku to bolo 36,7 %, avšak podiel zamestnancov na domáckej práci je v Poľsku viac ako dvojnásobný. V priemere pracuje v EÚ cca 29 % zamestnancov vo výrobnej sfére. Rovnaký podiel je aj v Rakúsku, kde však pracuje formou domáckej práce o 6,1 p. b. väčší počet zamestnancov[46].

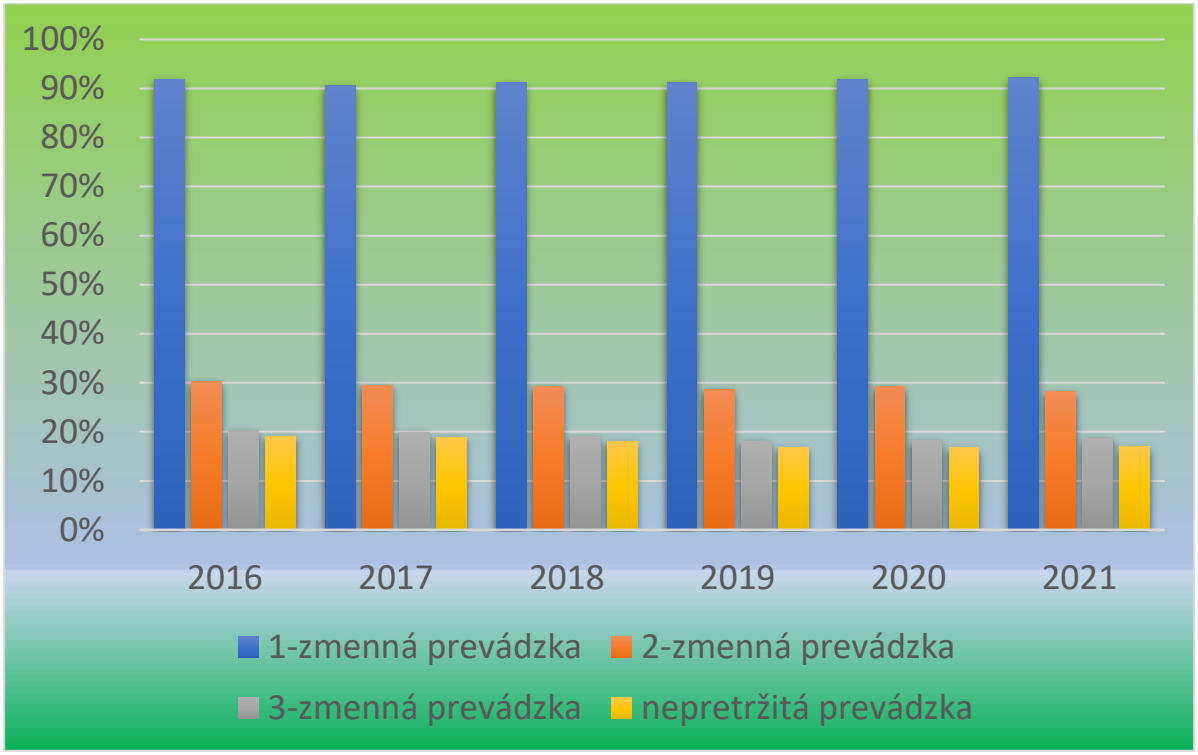
V SR pomaly rastie podiel zamestnancov, ktorí využívajú prácu formou domáckej práce, napriek tomu SR výrazne zaostáva za priemerom EÚ. Ani dynamika rastu, vyjadrená podielom rastu, nie je veľmi vysoká. Tento podiel sa v EÚ zvýšil o 122 % oproti 54 % v SR. Ani v absolútnom vyjadrení v p. b. nepatrila SR k lepšiemu priemeru v rámci EÚ. Nárast o 2 p. b. výrazne zaostáva oproti 6,6 p. b. v EÚ ako celku a ešte výraznejšie oproti 11 p. b. vo Fínsku. V tomto ukazovateli sme dokonca spomedzi sledovaných krajín na tom najhoršie.

Pandémia Covid-19 určitým spôsobom pripravila zamestnávateľov na budúcu tvorbu flexibilných pracovných miest, ktorá bude od roku 2022 pre zamestnancov, ktorí sa starajú o dieťa do 8 rokov voliteľnou možnosťou.

[46] EUROSTAT. 2022. *Employed persons working from home as a percentage of the total employment, by sex, age and professional status (%)*. [online]. 04.02.2022. [cit. 2022-02-14]. Dostupné na internete: <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/LFSA_EHOMP__custom_899843/bookmark/table?lang=en&bookmarkId=1a955ba3-e7ff-42b5-9449-69a6db8750ff>

Na rodinný život negatívne vplýva neprirodzený pracovný čas, a to najmä striedanie časov v trojzmennej a nepretržitej prevádzke. To je dôvod, prečo je nižšie charakterizovaný podiel ekonomických subjektov podľa typu prevádzky.

Graf č. 2 Podiel ekonomických subjektov v podnikateľskej sfére, podľa typu prevádzky v SR v rokoch 2016 až 2021



Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISPP, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Približne 90 % zamestnávateľov uviedlo, že má jednozmenné prevádzky[47]. Súčasne ide o jediný typ prevádzky, v ktorom prišlo ku zvýšeniu podielu zamestnávateľov, a to o 0,3 p. b., v období rokov 2016 až 2021. Cca 30 % ekonomických subjektov malo dvojzmennú prevádzku, avšak na konci sledovaného obdobia v roku 2021 to bolo už len 28 % ekonomických subjektov. Pokles z cca 20 % na 19 % je možné vidieť pri trojzmennej prevádzke. Výrazný pokles o 2 p. b. medzi rokmi 2016 a 2021 bol počas sledovaného obdobia zaznamenaný v najmenej frekventovanej nepretržitej prevádzke.

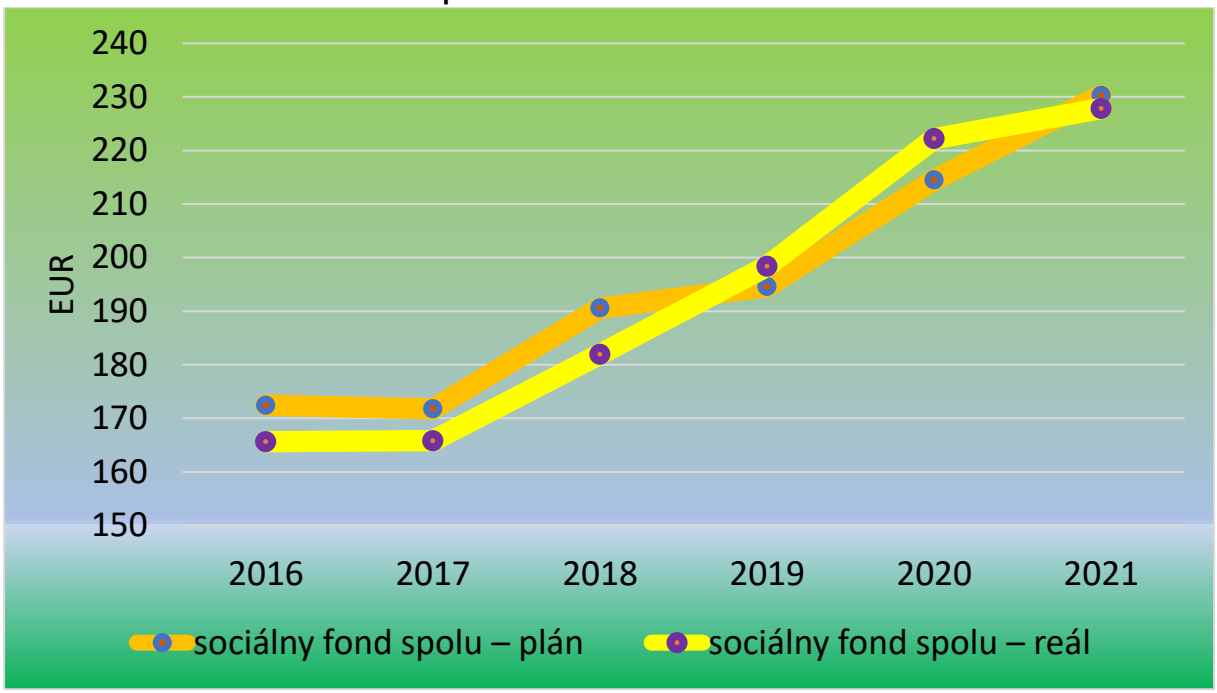
Ide o pozitívny trend, pretože práca na viaceré zmeny má negatívny vplyv na telesné a psychické zdravie zamestnancov. Striedanie režimu, špeciálne pri nočnej práci narúša prirodzený biorytmus človeka, čo môže vyústiť do zdravotných komplikácií. Častokrát preto nastáva nesúlad medzi prirodzeným fungovaním biológie človeka a potrebou zamestnávateľa využiť výrobné kapacity v maximálnej miere, pretože prerušenie výroby je veľmi nákladné. Štát by mal preto zohľadňovať

[47] Celkový súčet prevádzok je vyšší ako 100 %, a to z dôvodu, že v jednom ekonomickom subjekte sa môže nachádzať viac typov prevádzok.

zdravotné dopady takto rozvrhnutého času na zamestnancov. Zamestnávateľ môže odísť, avšak v štáte môže zostať množstvo ľudí, ktorých zdravotný stav bude vyžadovať štátnu pomoc a intervencie. Preto je vhodné, aby zamestnávatelia, ktorí vyžadujú neštandardné typy zmien, s negatívnym dopadom na ľudský biorytmus nejakým spôsobom kompenzovali štátu budúce náklady spojené s možnými zdravotnými problémami, ktoré sa u týchto zamestnancov vyskytnú.

Sociálny fond predstavuje finančné prostriedky, ktoré sa používajú na realizáciu podnikovej sociálnej politiky v oblasti starostlivosti o zamestnancov. Práve tieto finančné prostriedky môžu zamestnávatelia využiť aj na pomoc pri zosúlaďovaní rodinného a pracovného života. Sledovanie vývoja výšky sociálneho fondu je tak dôležitým aspektom podpory zamestnancov.

Graf č. 3 **Výška sociálneho fondu v EUR na jedného zamestnanca v hospodárstve SR za roky 2016 až 2021 v členení na plánovanú výšku sociálneho fondu a reálnu výšku sociálneho fondu za podnikateľskú sféru**



Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISPP, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Výška sociálneho fondu na jedného zamestnanca v EUR má počas celého sledovaného obdobia rastúci trend. Plánovaná výška sociálneho fondu a reálna výška sociálneho fondu sa vyvíjali veľmi podobne. Do roku 2019 bola plánovaná výška sociálneho fondu na jedného zamestnanca vyššia ako bola reálna hodnota. V rokoch 2019 a 2020 sa tento vzájomný pomer zmenil a reálna výška sociálneho fondu dosiahla vyššie hodnoty ako plánovaná výška sociálneho fondu. V poslednom sledovanom roku, 2021 bola plánovaná výška sociálneho fondu mierne vyššia ako jeho reálna hodnota. Reálna výška sociálneho fondu na jedného zamestnanca celkovo vzrástla zo 165,6 EUR v roku 2016 na konečných 227,8 EUR v roku 2021. To predstavovalo celkový nárast o 62,2 EUR, resp. o 37,6 %.

Nižšie zobrazená tabuľka charakterizuje benefity, ktoré zamestnávatelia poskytujú zamestnancom. Každý zo sledovaných benefitov má pozitívny vplyv na rodinný život, a to priamy ako napríklad finančné prostriedky na detské tábory, alebo podnikové byty, ako aj nepriamy vplyv, kam možno zaradiť lekárske prehliadky nad rámec zákona, keďže zdravie ľudí je dôležité aj na pracovisku, aj v domácnosti.

Tabuľka č. 11 Podiel zamestnávateľov poskytujúcich vybrané formy podnikovej sociálnej politiky za roky 2016 až 2021 v SR za podnikateľskú sféru

Typ firemného benefitu	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Trend 2016 až 2021
Podnikové byty	2,5%	1,8%	1,6%	1,9%	1,8%	1,6%	
Predaj vlastných výrobkov so zľavou	12,0%	12,1%	11,6%	10,4%	10,8%	11,4%	
Poskytnutie ubytovania v podnikových zariadeniach	6,1%	4,7%	4,1%	4,0%	4,2%	4,1%	
Lekárske prehliadky nad rámec zákona	12,1%	10,2%	8,4%	7,8%	7,9%	7,8%	
Príspevok na kúpeľnú liečbu	2,9%	2,3%	2,1%	2,2%	2,1%	2,4%	
Firemné vozidlo aj na osobné účely	26,1%	25,7%	24,2%	24,1%	25,9%	25,5%	
Firemný notebook	28,7%	28,1%	26,6%	26,0%	29,1%	29,8%	
Finančné pôžičky	7,2%	6,6%	6,4%	6,1%	6,6%	6,3%	
Finančné prostriedky na detské tábory	3,6%	3,3%	2,8%	3,2%	3,8%	3,4%	
Zapožičanie techniky na súkromné účely	10,1%	9,5%	9,0%	7,6%	8,6%	9,2%	
Zvyšovanie kvalifikácie	23,7%	24,2%	21,5%	21,0%	21,7%	21,8%	
Zamestnávateľ poskytuje osobitné výhody ženám	4,0%	3,5%	3,6%	2,8%	3,1%	3,0%	

Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISPP, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Z vyššie uvedenej tabuľky vyplýva, že pri väčšine vybraných foriem podnikovej sociálnej politiky sa znižoval podiel firiem, ktoré danú formu sociálnej politiky poskytovali. Podiel firiem, ktoré poskytovali podnikové byty bol pomerne nízky a trend je jednoznačne klesajúci. Kým v roku 2016 poskytovalo podnikové byty 2,5 % zamestnávateľov, do roku 2021 ich podiel klesol na 1,6 %. Kontinuálny pokles pokračoval v rokoch 2020 a 2021, čo môže byť spojené so znížením potreby podnikových bytov z dôvodu pandémie Covid-19.

Celkový pokles z 12 % na 11,4 % zaznamenal aj predaj vlastných výrobkov firmy so zľavou pre zamestnancov. Tu však na rozdiel od predošlého prípadu prišlo po roku 2019 k miernemu zvýšeniu podielu, a to o 1 p. b.

Pomerne dynamický pokles o viac ako jednu tretinu zaznamenalo aj poskytovanie ubytovania v podnikových zariadeniach, pričom pokles sa týkal najmä rokov 2016 až 2019, po roku 2019 sa situácia stabilizovala a následne už k výraznejším výkyvom neprichádzalo.

Pokles zaznamenal aj podiel firiem, ktoré poskytovali lekárske prehliadky nad rámec zákona. Ide o podnikovú sociálnu politiku, ktorá zaznamenala medzi rokmi 2016 až 2021 najvýraznejší pokles, a to až 4,4 p. b. Na základe uvedeného možno skonštatovať, že v súčasnosti poskytuje lekárske prehliadky nad rámec zákona len 7,8 % zamestnávateľov, čo možno hodnotiť negatívne. Je v záujme štátu aj samotných zamestnávateľov, aby bola pracovná sila v čo najlepšej kondícii. Príspevok na kúpeľnú liečbu poskytoval malý podiel zamestnávateľov, pričom ich podiel klesol z 2,9 % na 2,4 %.

Firemné vozidlo aj na osobné účely bol druhý najčastejší benefit pre zamestnancov. Vývoj podielu zamestnávateľov, ktorí tento benefit poskytovali bol pomerne stabilný s minimom v roku 2019 na úrovni 24,1 % a maximom na začiatku sledovaného obdobia, kedy ich podiel predstavoval 26,1 %. Najčastejším benefitom u zamestnávateľov bol firemný notebook, ktorý poskytovalo v roku 2021 až 29,8 % zamestnávateľov. Je zaujímavé, že po prechodnom poklese, ktorý trval medzi rokmi 2016 až 2019, prišlo k výraznému zvýšeniu práve v posledných dvoch sledovaných rokoch, čo bolo spôsobené zvýšeným podielom práce formou domáckej práce, a to z dôvodu pandémie Covid-19. Aj poskytovanie finančných pôžičiek zamestnávateľom vykazovalo počas sledovaného obdobia pokles, a to o 0,9 p. b. Finančné prostriedky na detské tábory poskytovali zamestnávatelia počas celého sledovaného obdobia v malej miere a k výraznejším výkyvom tu nedochádzalo. Podobný trend ako pri firemnom notebooku je možné vidieť aj pri zapožičaní techniky na súkromné účely. Kým medzi rokmi 2016 až 2019 podiel zamestnávateľov, ktorí realizovali túto formu podnikovej sociálnej politiky klesol z 10,1 % na 7,6 %, tak do konca sledovaného obdobia tento podiel vzrástol na 9,2 %.

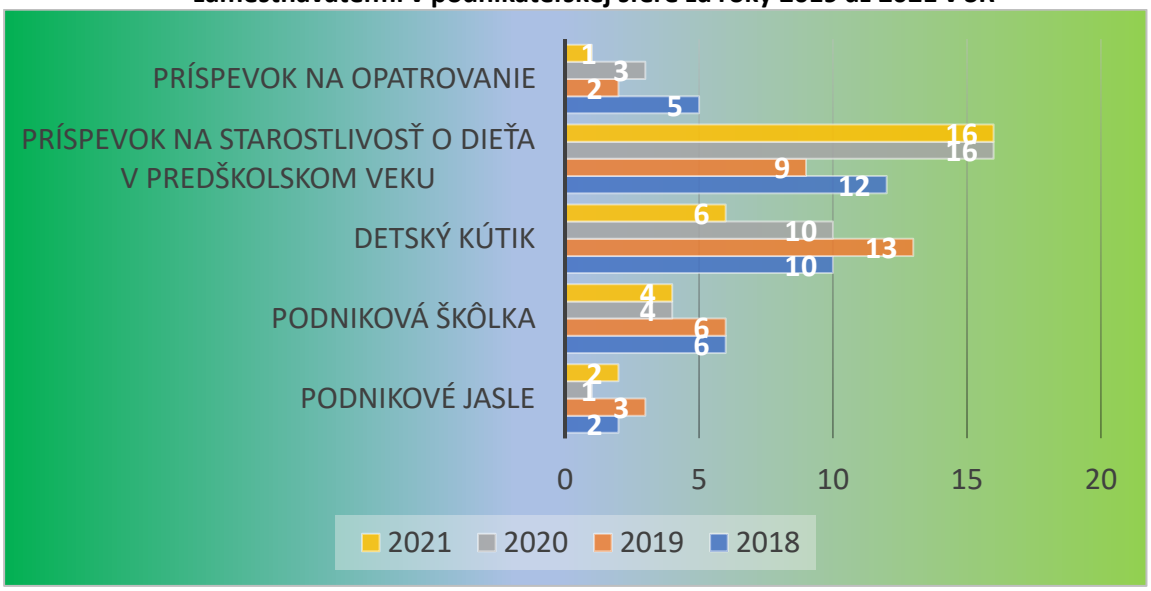
Zvyšovanie kvalifikácie možno považovať z hľadiska investície do svojich zamestnancov za kľúčový element. Aj napriek tomu túto formu benefitu pre svojich zamestnancov poskytovalo v roku 2021 len 21,8 % zamestnávateľov. Od roku 2018 nevykazoval podiel zamestnávateľov výrazné výkyvy, za zmienku však stojí skutočnosť, že medzi rokmi 2017 a 2018 klesol podiel zamestnávateľov s týmto benefitom o 2,7 p. b. Poslednou sledovanou položkou bolo poskytovanie osobitných výhod ženám, pričom tu prichádzalo ku kontinuálnemu poklesu, a to zo 4 % v roku 2016 na 3 % v roku 2021.

Z vyššie uvedeného možno skonštatovať, že počas sledovaného obdobia sa znižoval podiel zamestnávateľov v podnikateľskej sfére, ktorí poskytovali rôzne formy podnikovej sociálnej politiky. Negatívne možno hodnotiť výrazný pokles podielu zamestnávateľov, ktorí poskytovali lekárske

prehliadky nad rámec zákona, ubytovanie pre svojich zamestnancov (čo však mohlo byť ovplyvnené pandémiou Covid-19) a taktiež výrazne klesol aj podiel zamestnávateľov, ktorí podporovali zvyšovanie kvalifikácie svojich zamestnancov. Na druhej strane vzrástol podiel zamestnávateľov, ktorí zamestnancom poskytli firemný notebook a stabilný a vysoký bol aj podiel zamestnávateľov, ktorí svojim zamestnancom umožnili využívať firemný automobil na súkromné účely.

Nižšie uvedený graf si všíma služby, ktoré majú priamy dopad na zosúladenie rodinného a pracovného života. Ich význam je v odbremenení rodičov pri starostlivosti o deti (napr. podnikové jasle), ako aj vo finančnej pomoci rodičom detí (príspevok na opatrovanie).

Graf č. 4 Služby poskytované zamestnancom na zosúladenie rodinného a pracovného života zamestnávateľmi v podnikateľskej sfére za roky 2019 až 2021 v SR



Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISPP, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Služby poskytované zamestnancom na zosúladenie rodinného a pracovného života zamestnávateľmi boli u zamestnávateľov zastúpené minimálne. Podiely na celkovom počte zamestnancov sa pohybovali v stotinách, resp. desatinách percent. Zo zamestnávateľov, ktorí tieto benefity poskytovali bolo v roku 2021 najviac tých, ktorí poskytovali príspevok na starostlivosť o dieťa v predškolskom veku, pričom tento ukazovateľ zaznamenal mierny nárast. Druhým najfrekventovanejším benefitom bol detský kútik, ktorý v roku 2019 poskytovalo 13 zamestnávateľov a v roku 2021 to bolo už len 6. Ostatné služby poskytované zamestnávateľom na zosúlaďovanie rodinného a pracovného života boli zastúpené minimálne a mali klesajúci trend.

Iné formy pracovného času, kam možno zaradiť napríklad pružný pracovný čas, umožňujú zamestnancom sa flexibilnejšie starať o svoje deti, resp. iných rodinných príslušníkov. Rovnako aj

dovolenka nad rámec zákonníka práce umožňuje dlhší čas zamestnanca, ktorý môže venovať rodine. Práve tieto premenné sú charakterizované v nižšie uvedenej tabuľke.

Tabuľka č. 12 Podiel zamestnávateľov v podnikateľskej sfére na základe poskytovanej dovolenky and rámec zákona a iných foriem pracovného času v SR za roky 2016 až 2021

Odpočinok a iné formy pracovného času	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Trend 2016 až 2021
Predĺženie nároku na dovolenku nad rámec Zákonníka práce (§ 103 ZP) m10_1	6,2%	7,0%	6,7%	6,6%	7,6%	7,8%	
Dodatková dovolenka (§ 106 ZP) m10_2	5,0%	4,9%	4,2%	4,3%	4,7%	4,7%	
Pružný pracovný čas (§ 88 ZP) m10_3	24,2%	23,0%	21,5%	21,5%	22,3%	23,7%	
Náhrada mzdy najmenej 60 % priemerného zárobku (§ 142 ods. 4 ZP) m10_4	8,3%	7,7%	7,0%	6,5%	13,2%	13,5%	
Nerovnomerne rozvrhnutý pracovný čas (§ 87 ZP) m10_5	11,9%	12,3%	11,9%	11,8%	13,0%	13,2%	
Dohoda o konte pracovného času (§ 87a ZP) m10_6	6,0%	4,7%	4,5%	4,6%	5,8%	4,5%	
Delené pracovné miesto (§ 49a ZP) m10_7	0,4%	0,2%	0,3%	0,4%	0,4%	0,4%	

Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISPP, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Predĺženie nároku na dovolenku nad rámec Zákonníka práce sa týkalo v roku 2021 cca 7,8 % zo zamestnávateľov. Trend vývoja tohto ukazovateľa možno hodnotiť ako rastúci, t. j. stále vyšší podiel zamestnávateľov poskytuje dovolenku nad rámec stanovený zákonom. Na druhej strane, podiel zamestnávateľov, ktorí poskytovali dodatkovú dovolenku klesol z 5 % na 4,7 %.

Z hľadiska iných foriem pracovného času je najčastejšie zastúpený pružný pracovný čas, ktorý v roku 2021 využívalo 23,7 % zamestnávateľov. Trend vývoja tohto ukazovateľa možno rozdeliť na dve rozdielne obdobia. Kým medzi rokmi 2016 až 2019 prišlo k poklesu podielu o 2,7 p. b., tak následne do roku 2021 vzrástol podiel zamestnávateľov o 1,4 p. b., čo mohla spôsobiť vyššia potreba flexibilného pracovného času z dôvodu pandémie Covid-19. Pomerne výrazne vzrástla náhrada mzdy najmenej 60 % priemerného zárobku, a to primárne po roku 2019, taktiež v súvislosti s pandémiou. Rast medzi rokom 2019 a 2020 bol viac ako dvojnásobný zo 6,5 % na 13,2 %. Posledné dva sledované roky prišlo aj k zvýšeniu podielu nerovnomerne rozvrhnutého pracovného času. Posledné dve sledované položky – dohoda o konte pracovného času a delené pracovné miesto – nemali počas sledovaného obdobia určený jednoznačný trend.

Posledná tabuľka zobrazuje pracovné voľno pri rozličných životných udalostiach zamestnanca. Práve podiel zamestnávateľov poskytujúcich pracovné voľno pri týchto životných udalostiach reflektuje ich ochotu pomôcť zamestnancom, ak sa takáto situácia v ich živote vyskytne a umožní im ju riešiť.

Tabuľka č. 13 Podiel zamestnávateľov z podnikateľskej sféry, ktorí poskytujú pracovné voľno nad rámec Zákonníka práce za roky 2016 až 2021 v SR

Pracovné voľno poskytované nad rámec Zákonníka práce	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Trend 2016 až 2021
Vyšetrenie alebo ošetrenie zamestnanca v zdravotníckom zariadení m11_1	2,7%	1,6%	1,3%	1,2%	1,4%	1,5%	
Narodenie dieťaťa manželke (družke) zamestnanca	6,4%	6,2%	6,3%	6,4%	7,4%	7,5%	
Sprevádzanie rodinného príslušníka do zdravotníckeho zariadenia	2,4%	1,5%	1,3%	1,4%	1,1%	1,1%	
Sprevádzanie postihnutého dieťaťa do zariadenia sociálnych služieb	2,7%	2,2%	1,6%	1,6%	1,0%	0,7%	
Úmrtie rodinného príslušníka	12,4%	11,3%	11,1%	10,3%	11,2%	11,3%	
Vlastná svadba	10,8%	9,8%	9,9%	9,0%	10,3%	10,3%	
Vyhľadanie nového zamestnania pred skončením pracovného pomeru	1,6%	1,2%	1,0%	1,0%	1,3%	1,0%	
Presťahovanie zamestnanca, ktorý má vlastné bytové zariadenie	3,3%	3,0%	2,6%	2,4%	2,6%	2,3%	
Sťahovanie zamestnanca do inej obce m11_9	3,0%	3,1%	2,4%	2,2%	2,7%	2,5%	

Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISPP, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Zamestnávatelia najčastejšie poskytujú pracovné voľno nad rámec Zákonníka práce pri úmrtí rodinného príslušníka, pričom na začiatku sledovaného obdobia takéto voľno poskytovalo 12,4 % zamestnávateľov a v roku 2021 to bolo 11,3 % z nich. Pomerne stabilný podiel zamestnávateľov, okolo 10 % počas celého sledovaného obdobia, poskytoval voľno nad rámec Zákonníka práce na vlastnú svadbu. Najvýraznejšie sa zvýšil podiel zamestnávateľov, ktorí poskytovali voľno navyše pri narodení dieťaťa manželke, resp. družke zamestnanca. Tu prišlo k zvýšeniu zo 6,4 % v roku 2016 na 7,5 % v roku 2021. Všetky ostatné typy pracovného voľna, ktoré zamestnávatelia poskytovali nad rámec Zákonníka práce boli podielovo na nízkej úrovni a súčasne všetky tieto typy pracovného voľna vykazovali kontinuálny pokles v podiele zamestnávateľov, ktorí tento benefit svojim zamestnancom poskytovali.

1.6 Hĺbkové rozbory a identifikácia ekonomických činností v rámci prenosu inovácií do NŠZ – štruktúra výskumno-vývojových výdavkov v rámci podnikateľského a verejného sektora v členení podľa vedných oblastí

Podľa Uznesenia vlády SR č. 228/2021 zo dňa 28. apríla 2021 k návrhu **Programového vyhlásenia vlády SR**[48] predstavujú prioritné úlohy hospodárskej a sociálnej politiky SR najmä prekonanie ekonomickej a sociálnej krízy vyvolanej pandémiou COVID 19, opätovné zvyšovanie zamestnanosti,

[48] ÚRAD VLÁDY SR. Programové vyhlásenie vlády SR na obdobie rokov 2021 – 2024. Vlastný materiál. [online]. 2021. [cit. 2022-02-07]. Dostupné na internete: <https://rokovania.gov.sk/RVL/Material/25943/1> .

produktivity, sociálnych istôt a životnej úrovne občanov SR. Preto bude vláda SR presadzovať opatrenia na udržanie a tvorbu nových pracovných miest, vrátane ďalšieho zlepšovania kvality podnikateľského prostredia a znižovania byrokracie pri zamestnávaní.

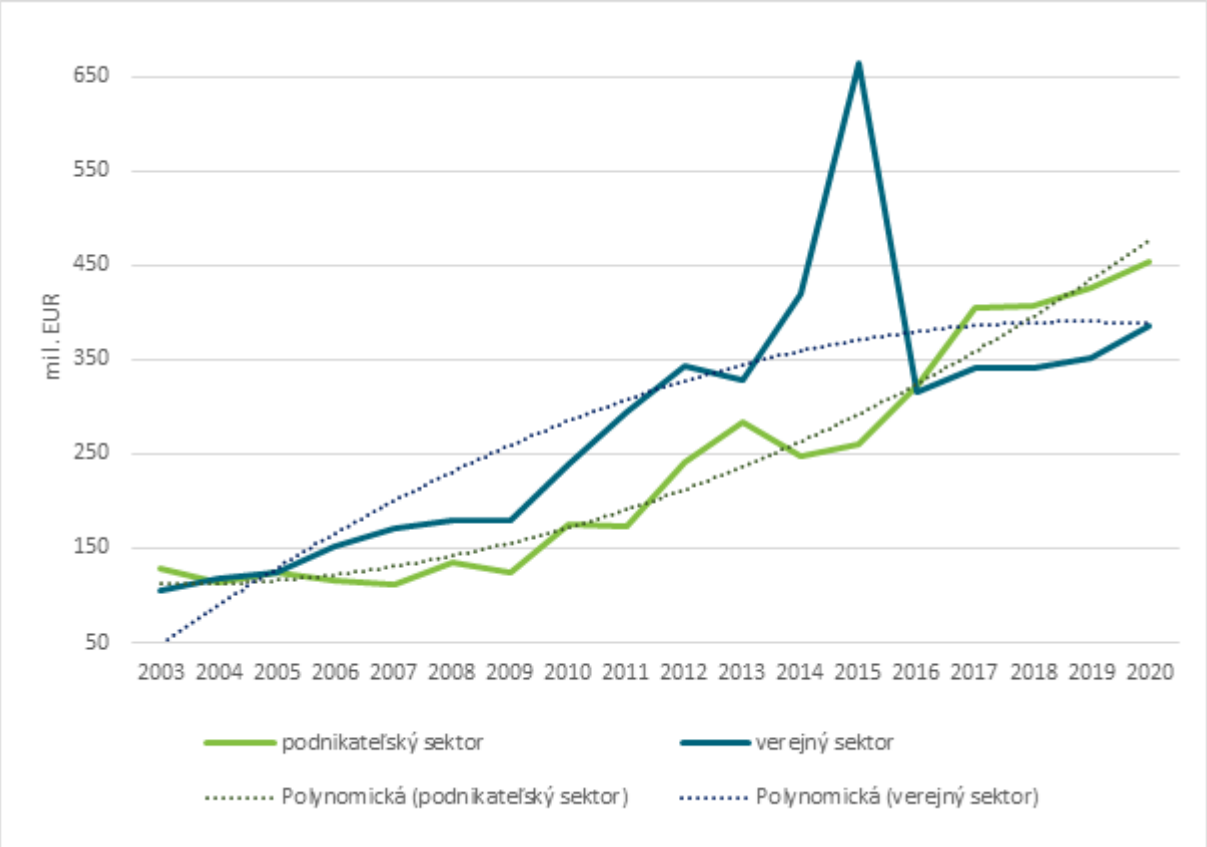
Naša ekonomika sa dostáva do kľúčovej fázy, v ktorej je nevyhnutné naštartovať rast založený na zvyšovaní produktivity výrobných faktorov, pričom dôraz sa bude klásť na investície do **pracovných miest s vyššou ekonomickou a spoločenskou hodnotou**, na podporu inovácií, vedy, výskumu a využívanie digitálnych technológií. Na tento účel sa vláda SR hlási k tomu, že kroky bude koordinovať so **sociálnymi partnermi** a bude naďalej posilňovať význam dialógu medzi zástupcami zamestnancov a zamestnávateľov.

Sociálni partneri prostredníctvom **riešenia úloh SRI v gescii MPSVR SR** úspešne realizujú aktuálne priority hospodárskej a sociálnej politiky v oblasti rozvoja inovácií, a to najmä so zreteľom na zlepšovanie adaptability zamestnancov a podnikov identifikáciou sektorovej potreby zručností na trhu práce a dopytu po kvalifikovanej pracovnej sile. V rámci koordinovaného procesu definovania nových požiadaviek na odborné vedomosti, zručnosti a schopnosti ľudských zdrojov v sektorovej štruktúre SRI taktiež cielene podporujú výskumno-vývojovú **spoluprácu súkromného a verejného sektora** a ďalší rozvoj inovatívnych partnerstiev.

Aktuálne databázy **Štatistického úradu SR (ďalej len „ŠÚ SR“)**[49] zaznamenali úhrnné výdavky na výskum a vývoj v SR za rok 2020 približne 838,9 mil. EUR, z čoho viac ako polovicu predstavovali výdavky realizované v rámci podnikateľského sektora (zhruba 453,7mil. EUR). Podiel výdavkov verejného sektora (t. j vládneho sektora a vysokoškolského sektora spolu) dosiahol približne 46 % (cca 385,1 mil. EUR). Necelé 1 % (0,2 mil. EUR) tvorili výdavky v rámci súkromných neziskových organizácií. Pre úplnosť treba taktiež poznamenať, že často aj v tých inštitucionálnych jednotkách, ktoré sú klasifikované v rámci podnikateľského sektora, sú na výskumno-vývojové aktivity využívané verejné zdroje.

[49] ŠTATISTICKÝ ÚRAD SR. Databáza DATAcube. [online]. 2021. [cit. 2022-02-07]. Dostupné na internete: <http://datacube.statistics.sk/#!/lang/sk/?utm_source=susr_portalHP&utm_medium=page_DATAcube&utm_campaign=DATAcube_portalHP> .

Graf č. 5 Výdavky na výskum a vývoj v podnikateľskom a verejnom sektore v SR v rokoch 2003 až 2020 (mil. EUR)



Zdroj: ŠÚ SR databáza DATAcube, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI
Vysvetlivka: Polynomická krivka zostrojená na základe metódy najmenších štvorcov charakterizuje celkový trend vývoja daného ukazovateľa v sledovanom období.

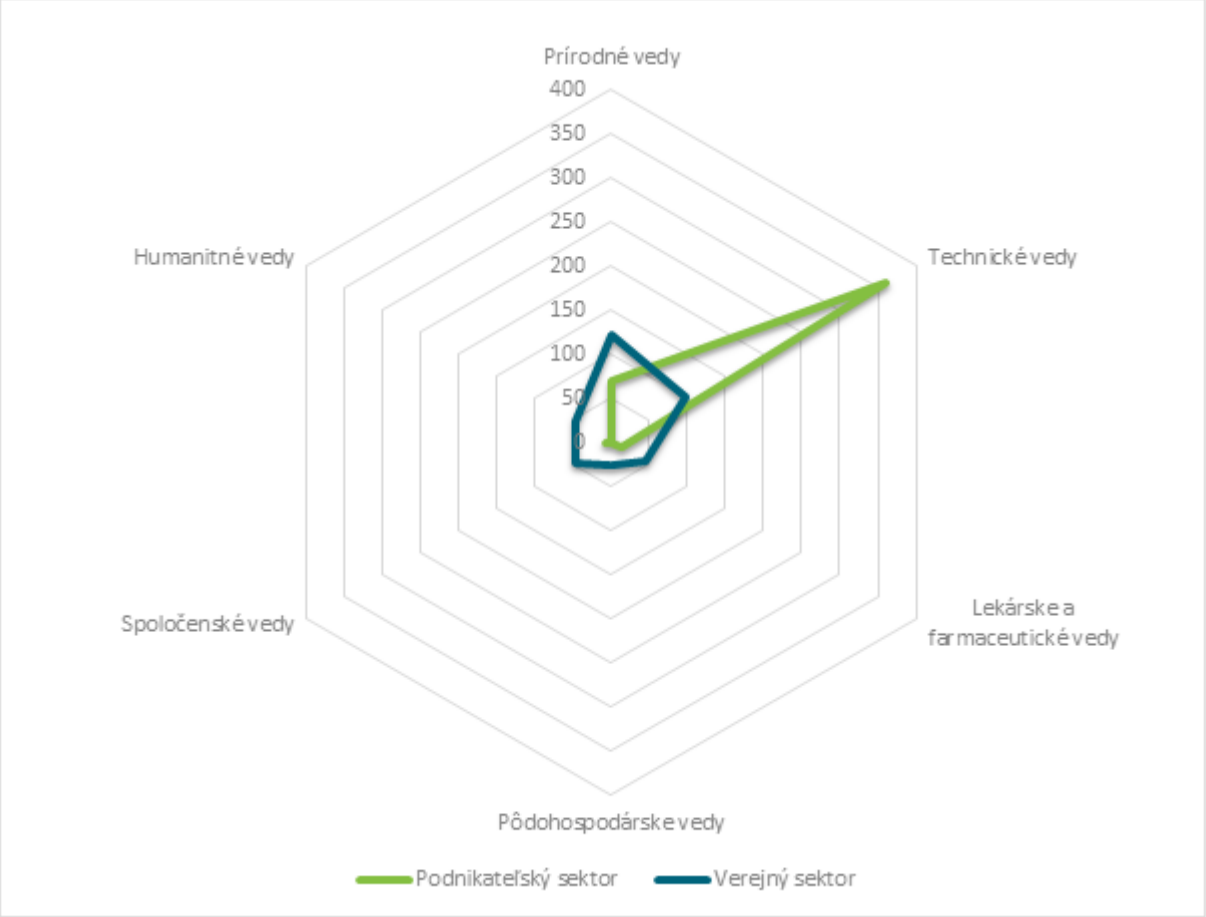
Vo východiskovom roku 2003 z hľadiska realizácie výskumno-vývojových aktivít v SR mierne **prevažoval podnikateľský sektor** nad verejným sektorom, a tak tomu bolo aj na konci sledovaného obdobia v roku 2020, avšak v priebehu času až dvakrát prišlo k zmene prevažujúceho sektora, a to v rokoch 2004 až 2016. Práve v období rokov 2004 až 2016 prevažovali investície do výskumu a vývoja realizované vo verejnom sektore nad podnikateľským. Verejný sektor sa v celom období rokov 2003 až 2020 vyznačoval značne vyššou variabilitou ročných výdavkov na výskum a vývoj, zatiaľ čo podnikateľský sektor si zachovával podstatne vyrovnanejší vývoj v čase. Extrémnu anomáliu spôsobilo masívne dočerpávanie eurofondov v roku 2015, a to s bezprecedentným zvýšením výdavkov vo verejnom sektore a ich následným rapídnym znížením pod úroveň roku 2014. Výskumno-vývojové výdavky, ktoré boli realizované vo verejnom sektore, sa v roku 2015 oproti roku 2014 zvýšili o približne 257 mil. EUR, následne v roku 2016 sa v porovnaní s rokom 2015 znížili o takmer 286 mil. EUR.

Aktuálny rozbor štruktúry výskumno-vývojových výdavkov v rámci podnikateľského a verejného sektora pokrýva celkovo šesť tematických zameraní systematického rozvíjania poznatkov vedy a techniky, ktorými sú oblasti:

- prírodných vied,
- technických vied,
- lekárskych a farmaceutických vied,
- pôdohospodárskych vied,
- humanitných vied,
- spoločenských vied.

Podrobné špecifikácie jednotlivých vedných oblastí, ako aj ich zastúpenie v štruktúre výskumno-vývojových aktivít v rámci SR, sú uvedené v texte nižšie.

Graf č. 6 Výdavky na výskum a vývoj v podnikateľskom a verejnom sektore v členení podľa vedných oblastí v SR v roku 2020 (mil. EUR)



Zdroj: ŠÚ SR databáza DATAcube, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Prevažná časť výdavkov na výskum a vývoj v SR v roku 2020 bola alokovaná do vednej oblasti **technické vedy**, ktoré zahrňujú strojárstvo, elektrotechniku, automatizáciu, riadiace, informačné a komunikačné technológie, stavebné, chemické, materiálové a medicínske inžinierstvo, ďalej biotechnológie, nanotechnológie, priemyselnú environmentalistiku, drevárske a ostatné odbory technických vied. Výskum a vývoj v oblasti technických vied tvoril takmer 55 %-ný podiel na celkových výskumno-

vývojových výdavkoch v podmienkach SR za podnikateľský aj verejný sektor spolu. Celková alokovaná suma v oblasti technických vied úhrnne v podnikateľskom aj verejnom sektore, predstavovala v roku 2020 zhruba 460 mil. EUR. Oblasť technických vied bola príznačná taktiež tým, že ako v jedinej zo šiestich vedných oblastí tu prevyšovali výdavky realizované v rámci podnikateľského sektora nad výdavkami vynakladanými v rámci verejného sektora. Výdavky na výskum a vývoj v podnikateľskom sektore pritom predstavovali v uvedenom roku 2020 približne 79 %-ný podiel na celkových výskumno-vývojových výdavkoch v oblasti technických vied.

Ďalšou vednou oblasťou s pomerne vysokou alokovanou sumou na výskum a vývoj v SR boli **prírodné vedy**, t. j. vedy o Zemi a environmentálne vedy, matematické, fyzikálne, chemické, biologické, počítačové a informatické vedy, resp. ostatné odbory prírodných vied. V roku 2020 sa oblasť prírodných vied na celkových výdavkoch na výskum a vývoj v SR, t. j. v podnikateľskom i verejnom sektore spolu, podieľala takmer 23 %-ným zastúpením, a to s celkovou alokovanou sumou približne 189 mil. EUR. Z hľadiska štruktúry v oblasti prírodných vied prevyšovali aktivity realizované v rámci verejného sektora, ktoré dosiahli v roku 2020 bezmála 120 mil. EUR, výdavky v rámci podnikateľského sektora boli viac ako 68 mil. EUR. Vzájomný podiel podnikateľského a verejného sektora v oblasti prírodných vied bol teda približne 36 % ku 64 %.

Lekárske a farmaceutické vedy, kam patria základné aj klinické lekárske vedy, farmaceutické vedy, zdravotné vedy, biotechnológie v zdravotníctve, resp. ostatné odbory lekárskych vied, sa vyznačovali viac ako 7 %-ným podielom na celkových výskumno-vývojových výdavkoch v SR za podnikateľský aj verejný sektor spolu. V rámci lekárskych a farmaceutických vied boli realizované výskumno-vývojové činnosti prevažne vo verejnom sektore, a to s približne 75 %-ným podielom, zostávajúcich 25 % pripadalo na podnikateľský sektor. Z výdavkov na výskum a vývoj, ktorý bol v roku 2020 realizovaný v rámci verejného sektora SR úhrnom vo všetkých vedných oblastiach, predstavovali výdavky v oblasti lekárskych a farmaceutických vied necelých 12 %.

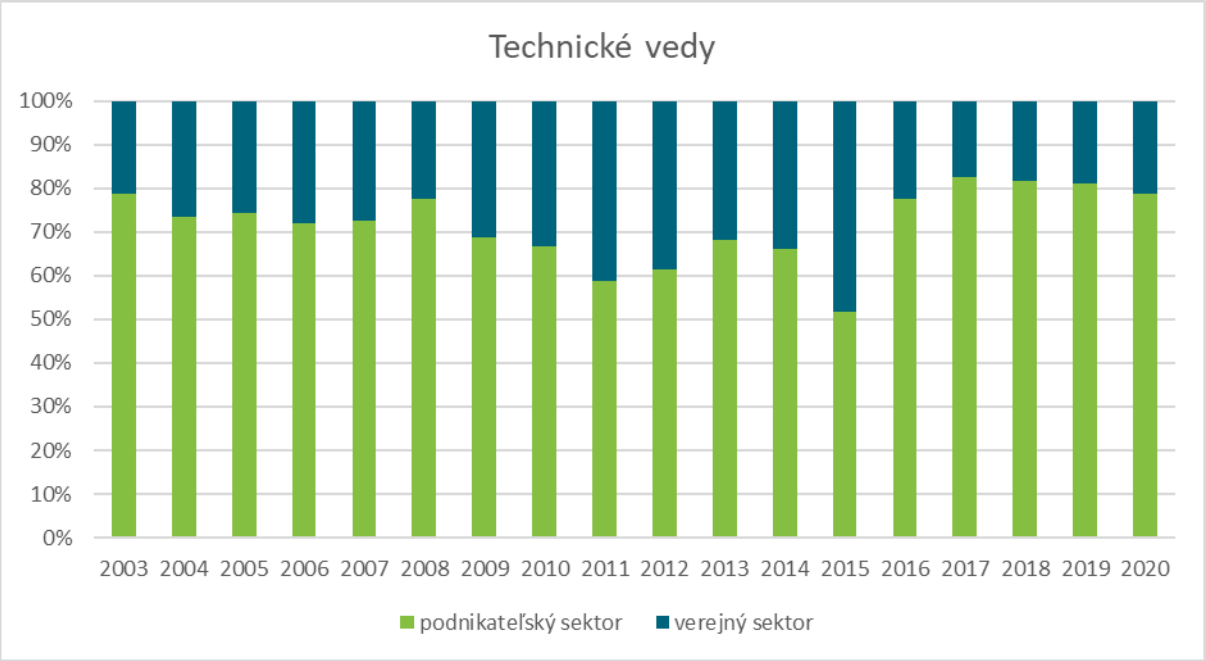
Pôdohospodárske vedy, pokrývajúce poľnohospodárske vedy, lesníctvo a rybárstvo, živočíšnu produkciu, veterinárne vedy, biotechnológie v poľnohospodárstve, resp. ostatné odbory pôdohospodárskych vied, tvorili v roku 2020 približne 3,5 %-ný podiel na všetkých výskumno-vývojových výdavkoch v SR. Prevažná väčšina pôdohospodárskeho výskumu a vývoja bola realizovaná vo verejnom sektore, a to až 93 %. Na podnikateľský sektor pripadalo iba zostávajúcich 7 % výskumno-vývojových aktivít. V rámci verejného sektora participovalo pôdohospodárstvo menej ako 7 %-ným podielom na výskumno-vývojových výdavkoch a v rámci podnikateľského sektora to bolo približne len 0,5 %.

Spoločenské vedy, ktoré terminologicky označujú ekonomické vedy a obchod, psychologické, pedagogické, sociálne, právne a politické vedy, sociálnoekonomickú geografiu, masmediálnu komunikáciu, ako aj ostatné odbory spoločenských vied, boli charakteristické dominantným zastúpením verejného sektora na výskumno-vývojových aktivitách v predmetnej vednej oblasti. Vzájomný pomer medzi podnikateľským a verejným sektorom v rámci spoločenských vied bol približne 12 % ku 88 % (v prospech verejného sektora). V úhrne výskumno-vývojové aktivity v oblasti spoločenských vied bez ohľadu na sektor realizácie tvorili menej ako 6,5 % zo všetkých výdavkov na výskum a vývoj v SR. Z výdavkov na výskum a vývoj, ktorý bol realizovaný vo verejnom sektore, pripadalo na spoločenské vedy viac ako 12 % a z výdavkov realizovaných v rámci podnikateľského sektora to bolo menej ako 1,5 %.

Vednou oblasťou s takmer výlučne verejným charakterom výskumu a vývoja v roku 2020 boli **humanitné vedy**, ktoré pokrývajú historické, filologické, filozofické, etické a teologické vedy, ďalej vedy o kultúre a umení, ako aj ostatné odbory humanitných vied. Ich podiel na celkových výskumno-vývojových aktivitách bez ohľadu na sféru realizácie bol menej ako 6 % a v rámci verejného sektora tvorili viac ako 12 %-ný podiel na výskumno-vývojových výdavkoch.

Vývoj v sledovanom období rokov 2003 až 2020 sa v úhrne za všetky vedné oblasti vyznačoval prvotným poklesom zastúpenia podnikateľského sektora na výskumno-vývojových činnostiach. Najnižším podielom bol charakteristický rok 2015, a to najmä z dôvodu vyššie uvedeného dočerpávania eurofondov vo verejnom sektore. Ďalšie roky sa význam podnikateľského sektora postupne zvyšoval, avšak v jednotlivých vedných oblastiach boli značné rozdiely, ktoré podrobnejšie charakterizujú nasledujúce grafy.

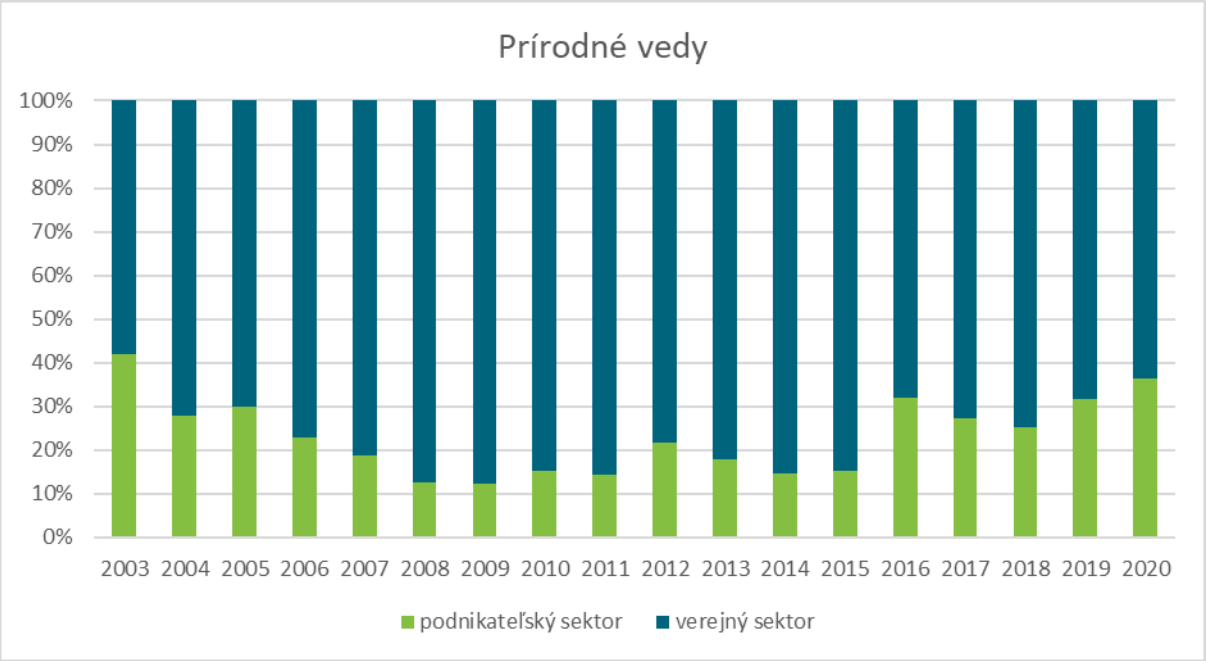
Graf č. 7 Vývoj štruktúry výdavkov na výskum a vývoj v oblasti technických vied v členení na podnikateľský a verejný sektor v SR v rokoch 2003 až 2020 (v %)



Zdroj: ŠÚ SR databáza DATAcube, OECD Statistics, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Technické vedy zabezpečovali v SR najvýznamnejšiu oblasť výskumno-vývojových aktivít v rokoch 2003 až 2020 a súčasne tu mal podnikateľský sektor dominantný podiel na výdavkoch alokovaných do výskumu a vývoja. Priemerný podiel výdavkov realizovaných v rámci technických vied bol v podnikateľskom sektore na úrovni 72 % a vo verejnom sektore približne 28 %. Vo finančnom vyjadrení bola priemerná ročná úroveň výdavkov v podnikateľskom sektore okolo 190 mil. EUR a vo verejnom sektore približne 74 mil. EUR. Štruktúra výdavkov na výskum a vývoj v oblasti technických vied bola relatívne stabilná, výraznejšie zníženie zastúpenia podnikateľského sektora bolo badateľné najmä v roku 2015, kedy značná časť aktivít bola uskutočňovaná v inštitucionálnych jednotkách verejného sektora s podporou eurofondov. Najvyššia hodnota zastúpenia podnikateľského sektora na výskumno-vývojovej činnosti v oblasti technických vied bola v roku 2017, a to približne 83 %. Za rok 2020 to bolo na úrovni 79 %, čo znamenalo prakticky totožný podiel podnikateľského sektora, ako vo východiskovom roku 2003.

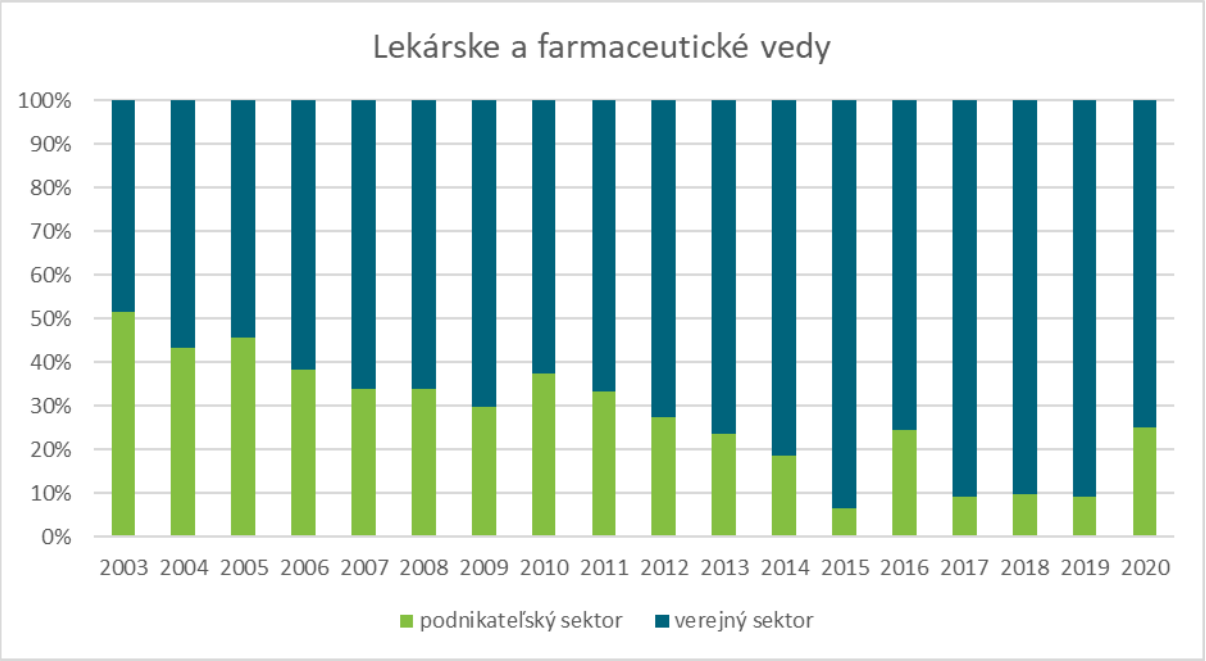
Graf č. 8 **Vývoj štruktúry výdavkov na výskum a vývoj v oblasti prírodných vied v členení na podnikateľský a verejný sektor v SR v rokoch 2003 až 2020 (v %)**



Zdroj: ŠÚ SR databáza DATAcube, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

V prírodných vedách bol v sledovanom období rokov 2003 až 2020 priemerný podiel výdavkov na výskum a vývoj v podnikateľskom sektore na úrovni okolo 23 %, pričom verejný sektor zastrešoval v priemere cca 77 % výskumno-vývojových aktivít. Vývoj inštitucionálneho rozdelenia prírodovedných výdavkov v sledovanom období mierne koreloval s priebehom za všetky vedné oblasti v SR spolu. V peňažnom vyjadrení bola priemerná ročná výška výdavkov v podnikateľskom sektore cca 26 mil. EUR a vo verejnom sektore 82 mil. EUR. Východisková hodnota zastúpenia podnikateľského sektora na výskumno-vývojovej aktivite v oblasti prírodných vied bola 42 % a až do konca sledovaného intervalu nebola nikdy prekonaná, aktuálne za rok 2020 to bolo iba 36 %. Celkovo tak za roky 2003 až 2020 prišlo k zníženiu podielu súkromného sektora na výskume a vývoji v oblasti prírodných vied o približne 6 p. b.

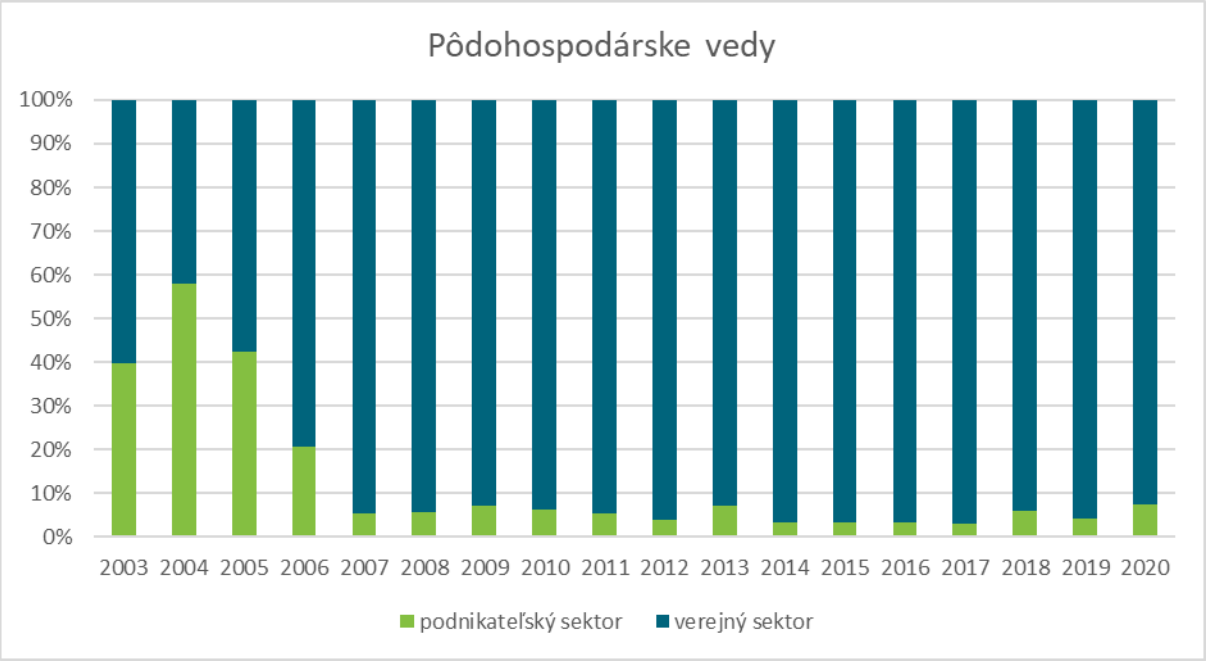
Graf č. 9 **Vývoj štruktúry výdavkov na výskum a vývoj v oblasti lekárskych a farmaceutických vied v členení na podnikateľský a verejný sektor v SR v rokoch 2003 až 2020 (v %)**



Zdroj: ŠÚ SR databáza DATAcube, OECD Statistics, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Z hľadiska participácie podnikateľského sektora na výskume a vývoji v oblasti **lekárskych a farmaceutických vied** bol zaznamenaný celkový trend postupného znižovania jeho podielu v porovnaní s verejným sektorom. V rokoch 2003 až 2020 bol v rámci lekárskych a farmaceutických vied priemerný podiel výdavkov na výskum a vývoj realizovaný v podnikateľskom sektore na úrovni okolo 28 %, verejný sektor inštitucionálne zastrešoval približne 72 % výskumno-vývojových aktivít. Priemerná alokácia výdavkov v podnikateľskom sektore bola približne 10 mil. EUR za rok, vo verejnom sektore to bolo ročne okolo 29 mil. EUR. Východisková hodnota zastúpenia podnikateľského sektora na výskumno-vývojových úlohách v oblasti lekárskych a farmaceutických vied bola až 52 % a v rámci sledovaného obdobia už nebola nikdy prekročená. Aktuálne za rok 2020 dosiahol podiel podnikateľského sektora približne 25 %. To síce bolo o 19 p. b. viac než minimálna úroveň v roku 2015, kedy v štruktúre výskumno-vývojovej aktivity dominoval verejný sektor, avšak celkovo za roky 2003 až 2020 prišlo k zníženiu podielu podnikateľského sektora na výskume a vývoji v oblasti lekárskych a farmaceutických vied približne až o 27 p. b.

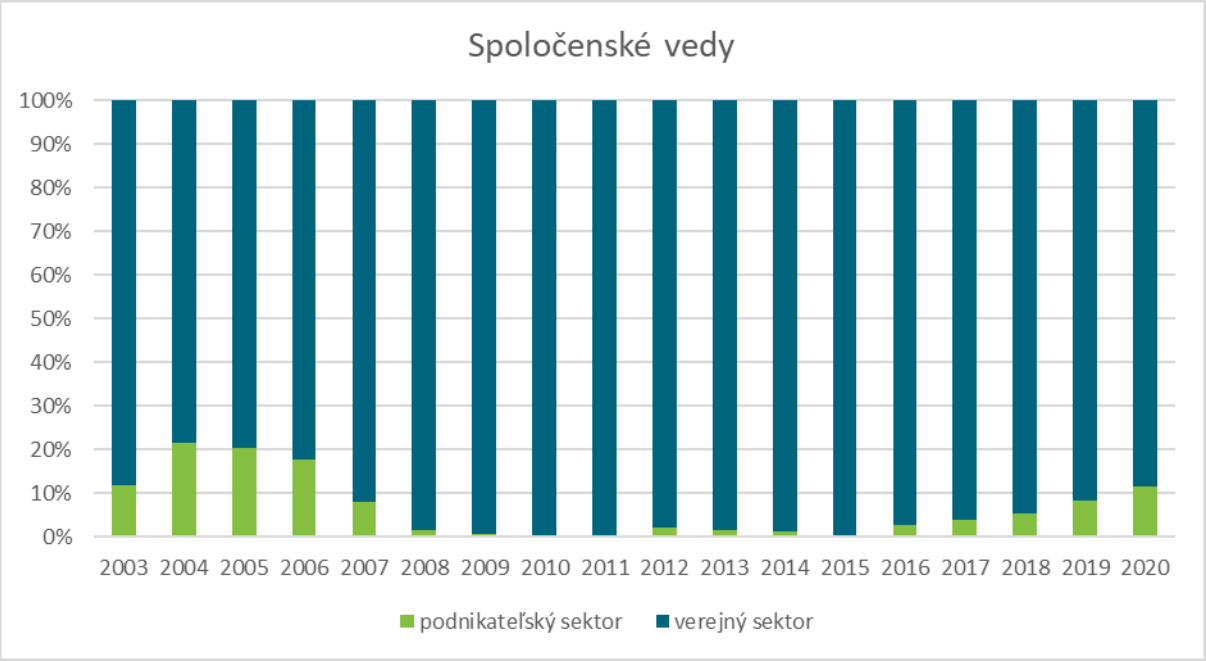
Graf č. 10 **Vývoj štruktúry výdavkov na výskum a vývoj v oblasti pôdohospodárskych vied v členení na podnikateľský a verejný sektor v SR v rokoch 2003 až 2020 (v %)**



Zdroj: ŠÚ SR databáza DATAcube, OECD Statistics, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

V rámci **pôdohospodárskych vied** bolo zaznamenané mimoriadne výrazné zníženie participácie podnikateľského sektora na výskumno-vývojových aktivitách najmä v rokoch 2004 až 2007, čo sa ani ďalej v sledovanom časovom období nepodarilo nijako významnejšie skorigovať. Priemerný podiel výdavkov určených na pôdohospodársky výskum a vývoj v podnikateľskom sektore bol na začiatku obdobia na úrovni približne 40 %, pričom verejný sektor zastrešoval v priemere 60 % výskumno-vývojových aktivít. V roku 2007 však už bol vzájomný pomer podnikateľského a verejného sektora na úrovni cca 5 % : 95 % a taktiež v roku 2020 tomu bolo obdobne, konkrétne 7 % : 93 %. Priemerné finančné výdavky na výskum a vývoj v oblasti pôdohospodárskych vied boli v podnikateľskom sektore približne 4 mil. EUR za rok a vo verejnom sektore 30 mil. EUR ročne. Celkový prepad podielu podnikateľského sektora za roky 2003 až 2020 predstavoval približne 33 p. b.

Graf č. 11 Vývoj štruktúry výdavkov na výskum a vývoj v oblasti spoločenských vied v členení na podnikateľský a verejný sektor v SR v rokoch 2003 až 2020 (v %)



Zdroj: ŠÚ SR databáza DATAcube, OECD Statistics, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

V spoločenských vedách bol v sledovanom období rokov 2003 až 2020 priemerný podiel výdavkov na výskum a vývoj v podnikateľskom sektore na úrovni okolo 7 %, čiže verejný sektor zastrešoval v priemere až 93 % výskumno-vývojových aktivít. V peňažnom vyjadrení bola priemerná ročná úroveň výdavkov realizovaných v podnikateľskom sektore približne 2 mil. EUR a vo verejnom sektore 42 mil. EUR. Priebeh alokácie spoločenskovedných výdavkov na výskum a vývoj v sledovanom období sa vyznačoval niekoľkými fázami, pričom najnižšie miery participácie podnikateľského sektora boli v rokoch 2008 až 2015. Následne sa zapojenie podnikateľského sektora kontinuálne zvyšovalo, a to až na úroveň 12 % v roku 2020, čo bolo zhodné s východiskovým rokom 2003.

Humanitné vedy, ktoré uzatvárajú súbor vedných oblastí, sú charakteristické takmer výlučnou realizáciou výskumu a vývoja v inštitucionálnych jednotkách verejného sektora, pričom zapojenie podnikateľského sektora do výskumu a vývoja v humanitných vedách nedosahuje ani 1 %.

V celoštátnom kontexte štruktúrnych zmien v období rokov 2003 až 2020 bolo mimoriadne významné, že bola **udržaná relatívna stabilita zastúpenia technických vied, ktoré predstavujú jadro výskumno-vývojovej základne v SR s prevažujúcim charakterom podnikateľsky orientovaných výsledkov**. Súčasne bol zachytený trend zvyšovania výskumno-vývojovej aktivity podnikateľských subjektov v oblasti **počítačových a informatických vied**, ktoré majú výrazný presah do ďalších vedných oblastí, a to s osobitným zreteľom na prebiehajúce procesy digitalizácie ekonomiky a spoločnosti. Na druhej

strane sa výrazne negatívne prejavil útlm výskumno-vývojovej aktivity podnikateľského sektora najmä v oblasti pôdohospodárskych vied.

Permanentný rozvoj výskumno-vývojových aktivít, ako aj vzájomných partnerstiev subjektov podnikateľského a verejného sektora, je kľúčovou prioritou sociálnych partnerov kooperujúcich na riešení projektových úloh SRI, vrátane participácie zástupcov sociálnych partnerov na príprave a implementácii **Stratégie výskumu a inovácií pre inteligentnú špecializáciu SR 2021 – 2027**[50], a to s osobitným zreteľom na zvyšovanie informovanosti o možnostiach, procesoch a postupoch využívania verejnej výskumnej infraštruktúry podnikateľským sektorom. Zainteresované strany deklarovali všeobecnú zhodu na nevyhnutnosti zlepšenia aktuálneho systému výskumu, vývoja a inovácií v SR. Ako silné stránky súčasného systému identifikovali najmä vysokú konkurencieschopnosť a produktovú úroveň exportu, rastúci podiel exportu informačno-komunikačných služieb, zapojenie tradičných priemyselných odvetví v globálnych dodávateľských reťazcoch s vysokými investíciami do inovačných aktivít, dobré výsledky v príslušných technologických disciplínach a v koncentrácii výskumných tímov, resp. pracovísk. Na druhej strane identifikovali kľúčové slabiny súvisiace s dlhodobým nedostatočným a nesystémovým financovaním výskumu a vývoja, ovplyvneným nekonzistentnými politickými rozhodnutiami, únikom mozgov a odlivom odborníkov, vrátane výskumných pracovníkov do zahraničia.

Najviac výskumno-vývojových investícií v súčasnosti smeruje do oblastí transformácie priemyselnej výroby na vyššiu technologickú úroveň, do energetickej efektívnosti, prepojenej a autonómnej mobility, služieb inteligentnej mobility, logistiky a inteligentných dopravných systémov, informačno-komunikačných technológií, vrátane umelej inteligencie a pod. Minimálnu existenciu výskumno-vývojových aktivít v oblasti humanitných vied má perspektívu zlepšovať najmä aktuálny nástup sociálnych inovácií a kreatívneho priemyslu. Medzi hlavné horizontálne výzvy Stratégie výskumu a inovácií pre inteligentnú špecializáciu SR 2021 – 2027 v oblasti výskumu, vývoja a inovácií v SR, vrátane sociálnych inovácií, patrí taktiež systémová a kontinuálna podpora rozvoja **ľudských zdrojov a zručností**, ako aj spolupráca štátnych, verejných a súkromných výskumných inštitúcií a podnikateľského sektora, k čomu je nevyhnutný funkčný systém monitorovania požiadaviek na odborné vedomosti, zručnosti, resp. schopnosti kvalifikovaných ľudských zdrojov a ich prenos do

[50] ÚRAD VLÁDY SR. Uznesenie vlády SR č. 726 k návrh Stratégie výskumu a inovácií pre inteligentnú špecializáciu Slovenskej republiky 2021 – 2027. Vlastný materiál. [online]. 2021. [cit. 2022-02-07]. Dostupné na internete: <https://rokovania.gov.sk/RVL/Material/26641/2> .

systému vzdelávania prostredníctvom SRI v zmysle zákona č. 5/2004 Z. z. o službách zamestnanosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

2. AKTIVITA Č. 2 SEKTOROVO RIADENÉ PRISPÔSOBENIE SA PRACOVNÍKOV ZMENÁM V DOPYTE TRHU PRÁCE PO PRACOVNEJ SILE A SEKTOROVÉ VÝCHODISKÁ PRE SYSTÉM CELOŽIVOTNÉHO VZDELÁVANIA S OSOBITNÝM ZAMERANÍM NA VZDELÁVANIE A ODBORNÚ PRÍPRAVU MLADÝCH ĽUDÍ

2.1 Metodika a vymedzenie pojmov

Nadväzne na predchádzajúcu Priebežnú správu č. 12 je v aktuálne vypracovanej Priebežnej správe č. 13 charakterizovaný vplyv pandémie nového koronavírusu v sektorovej štruktúre NSP/SRI z hľadiska **úrovne zručností pracovných síl v jednotlivých sektoroch a samosprávnych krajoch SR**. V priebehu aktuálnej realizačnej etapy NP SRI bola uskutočnená komparácia sektorovo špecifickej situácie na trhu práce **v časovom rozostupe 24 mesiacov,** t. j. k **31. 10. 2019 a k 31. 10. 2021**, a to s osobitným zreteľom na:

- maximalizáciu využitia informačných zdrojov o sektorových špecifikách trhu práce, ktoré boli aktuálne dostupné na začiatku roku 2022 (kompletné údaje za december 2021 budú dostupné až v priebehu marca 2022, t. j. po odovzdaní Priebežnej správy č. 13),
- elimináciu vplyvu sezónnosti na stav zamestnanosti a nezamestnanosti v sektoroch s výraznejšími zmenami dopytu zamestnávateľov po pracovných silách počas rôznych ročných období, ako je napr. zimný útlm v poľnohospodárstve, veterinárstve a rybolove, stavebníctve, či letné prázdniny vo vzdelávaní, výchove a športe,
- elimináciu vplyvu prelomu kalendárnych rokov na vznik, resp. zánik pracovných pomerov, vrátane zamestnancov v štátnej službe, niektorých zamestnancov pri výkone práce vo verejnom záujme a pod.

Cieľom vypracovaných sektorových charakteristík bolo prezentovať vývoj sektorovo špecifickej nezamestnanosti v 24 sektoroch NSP/SRI zasiahnutých pandémiou COVID-19 **v členení podľa úrovne zručností uplatňovaných na trhu práce a súčasne podľa samosprávnych krajov**, a to s osobitným

zámerom zabezpečiť sektorovo štruktúrované informácie o zamestnaniach najčastejšie vykonávaných bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ z hľadiska úrovne zručností.

Sektorové charakteristiky sú za každý sektor vypracované formou **dvoch grafov a troch mapových kartogramov s príslušnými komentármi**, a to v členení na tri úrovne zručností. Na základe metodiky **Medzinárodnej organizácie práce (MOP)** [51] ide o nasledovné agregované kategórie:

- **Vysoká úroveň zručností**, uplatňovaná na plnenie pracovných úloh, ktoré vyžadujú rozsiahly súbor vecných, technických a procesných vedomostí v špecializovanom odbore. Požaduje sa vyššia úroveň gramotnosti a dobre rozvinuté komunikačné schopnosti, vrátane spôsobilosti pochopiť zložitý písomný materiál, pripraviť faktické správy a komunikovať s ľuďmi v zložitých situáciách. V rámci vysokej úrovne zručností je zahrnuté taktiež plnenie úloh, ktoré vyžadujú komplexné riešenie problémov a rozhodovanie na základe rozsiahlych poznatkov z príslušnej teórie a praxe. Vysoká úroveň zručností je zvyčajne výsledkom ďalšieho štúdia po dosiahnutí stredoškolského vzdelania, resp. štúdia na vysokej škole. V niektorých prípadoch môžu skúsenosti a prax nahradiť oficiálnu kvalifikáciu.
- **Stredná úroveň zručností**, ktorá je uplatňovaná na plnenie pracovných úloh s požiadavkami na pomerne rozvinuté matematické zručnosti, gramotnosť, dobré komunikačné schopnosti a vysoký stupeň manuálnych zručností. Príkladmi pracovných činností sú: obsluha rôznych strojov a zariadení, elektronických prístrojov, oprava a odborná údržba elektrických a mechanických zariadení, manipulácia a uchovávanie informácií, odborné remeselné práce a pod. Stredná úroveň zručností je zvyčajne charakteristická prvým alebo druhým stupňom stredoškolského vzdelania, resp. nadstavbového odborného vzdelania. V niektorých prípadoch môžu skúsenosti a prax nahradiť oficiálnu kvalifikáciu.
- **Nízka úroveň zručností**, vyžadovaná na výkon jednoduchých, bežných a rutinných, zväčša manuálnych úloh, ako sú napr.: čistenie, umývanie, vykonávanie základnej údržby, drobných opráv, manipulačné, triediace a baliace práce, realizácia rozmanitých jednoduchých úloh v poľnohospodárstve, lesníctve, rybolove, vykonávanie jednoduchých úloh spojených s ťažbou, výstavbou a výrobou, nakupovanie a preberanie tovaru, prijímanie okamžitých platieb a pod. Pre kompetentný výkon práce je zväčša požadované ukončené základné vzdelanie, prípadne postačuje aj prvý stupeň základného vzdelania. Pre určité zamestnania môže byť požadované krátke zaškolenie.

[51] INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION (ILO). International Standard Classification of Occupations ISCO. [online]. Geneva: ILO, 1996 - 2017. [cit. 2022-02-07]. Dostupné na internete: <https://www.ilo.org/public/english/bureau/stat/isco/isco08/index.htm>

Vyššie uvedená hierarchia úrovne zručností umožňuje charakterizovať sektorovo špecifickú nezamestnanosť podľa toho, aké činnosti reálne vykonávali sektorovo špecifickí UoZ bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ. Skutočne vykonávané činnosti na pracovných miestach nemuseli zodpovedať najvyššiemu dosiahnutému vzdelaniu UoZ, najmä ak osoby s vyššou úrovňou vzdelania bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ vykonávali zamestnania s nižšou úrovňou požadovaných zručností.

Na účely sektorových charakteristík sú uplatňované číselné charakteristiky, ktoré sú uvedené v Priebežnej správe č. 11, Aktivita 2, časť 2.1 Metodika a vymedzenie pojmov. Ide najmä o:

- **Absolútny počet** - vyjadruje jednoduchý stav, čiže početnosť osôb v určitom sledovanom časovom okamihu. Vyjadrený je v absolútnej hodnote, čiže v počte osôb.
- **Relatívny počet** - podielovo vyjadruje vzájomný vzťah medzi dvomi absolútnymi počtami osôb zaznamenanými v rovnakom časovom okamihu. Jeho relatívne vyjadrenie je v %.
- **Absolútny prírastok** - číselný rozdiel medzi absolútnymi počtami osôb v dvoch rozličných časových okamihoch. Ide o aritmetický rozdiel počtu osôb v danom období, čiže v čase (t) a počtu osôb vo východiskovom období, čiže v čase (t - 1). Absolútny prírastok je vyjadrený v absolútnej hodnote, čiže v osobách. V prípade záporného rozdielu ide o úbytok, nie prírastok.
- **Relatívny prírastok** - podiel medzi absolútnym prírastkom (čitateľom) a absolútnym počtom vo východiskovom období (menovateľom). V čitateli výpočtového zlomku je absolútny prírastok počtu osôb, ktorý nastal medzi daným obdobím a východiskovým obdobím. V menovateli je absolútny počet osôb vo východiskovom období. Relatívny prírastok je vyjadrený v %. V prípade záporného rozdielu ide o úbytok, nie prírastok.

Pojem „miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti“ (ďalej len „**miera SŠN**“) vyjadruje podiel sektorovo špecifických UoZ vzhľadom na celkový súčet sektorovo špecifických UoZ a sektorovo špecifických zamestnancov. **Vyjadruje mieru voľných ľudských zdrojov so sektorovo špecifickými vedomosťami, zručnosťami a praktickými skúsenosťami.** Algebricky:

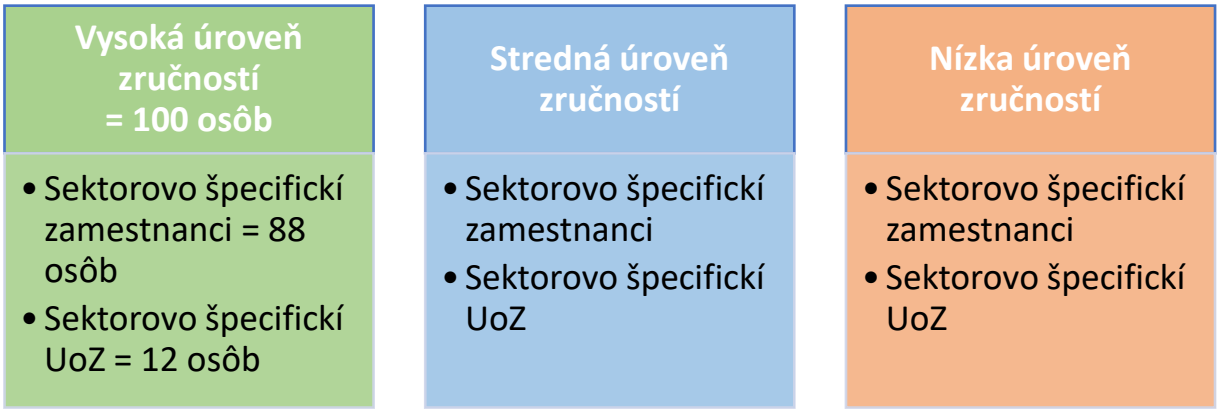
$$\boldsymbol{Miera\ S\check{S}N} = \frac{\boldsymbol{Sektorovo\ \check{s}pecifick\acute{i}\ UoZ}}{\boldsymbol{Sektorovo\ \check{s}pecifick\acute{i}\ UoZ + Sektorovo\ \check{s}pecifick\acute{i}\ zamestnanci}}$$

Metodika výpočtu miery sektorovo špecifickej nezamestnanosti v sektorovej štruktúre NSP/SRI je teda založená na vzťahu dvoch skupín ľudských zdrojov, ktorými sú:

- UoZ, ktorých posledné vykonávané zamestnanie bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ patrilo do skupiny zamestnaní typických pre daný sektor (sektorovo špecifickí UoZ),
- zamestnanci začlenení do sektorovej príslušnosti, pretože ich zamestnanie je typické pre konkrétny sektor (sektorovo špecifickí zamestnanci).

V charakteristike sektora teda napr. výrok „Miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti osôb s vysokou úrovňou zručností k 31. 10. 2021 bola 12,0 %.“, vyjadruje, že k 31. 10. 2021 v sektore zo 100 osôb s vysokou úrovňou zručností, ktoré boli buď sektorovo špecifickými UoZ alebo sektorovo špecifickými zamestnancami, bolo 12 sektorovo špecifických UoZ. Graficky:

Graf č. 12 Štruktúra sektorovo špecifických ľudských zdrojov v členení podľa úrovne zručností v sektore – ilustratívny príklad



Zdroj: vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Premenné boli rozčlenené do 24 sektorov NSP/SRI. Sektorová štruktúra NSP/SRI obsahuje nasledovné sektory:

- sektor poľnohospodárstvo, veterinárstvo a rybolov,
- sektor ťažba a úprava surovín, geológia,
- sektor potravinárstvo,
- sektor textil, odevy, obuv a spracovanie kože,
- sektor lesné hospodárstvo a drevospracujúci priemysel,
- sektor celulózo-papierenský a polygrafický priemysel,
- sektor chémia a farmácia,
- sektor hutníctvo, zlievarenstvo, kováčstvo,
- sektor sklo, keramika, minerálne výrobky, nekovové materiály,
- sektor automobilový priemysel a strojárstvo,

- sektor elektrotechnika,
- sektor energetika, plyn a elektrina,
- sektor voda, odpad a životné prostredie,
- sektor stavebníctvo, geodézia a kartografia,
- sektor obchod, marketing, gastronómia a cestovný ruch,
- sektor doprava, logistika, poštové služby,
- sektor informačné technológie a telekomunikácie,
- sektor bankovníctvo, finančné služby, poisťovníctvo,
- sektor kultúra a kreatívny priemysel,
- sektor vzdelávanie, výchova a šport,
- sektor verejné služby a správa,
- sektor administratíva, ekonomika, manažment,
- sektor zdravotníctvo, sociálne služby,
- sektor remeslá a osobné služby.

Do výpočtov nevstupovala významná časť UoZ, a to tá, ktorá nemala uvedené posledné vykonávané zamestnanie. Išlo o absolventov škôl, resp. o dlhodobo nezamestnaných, ktorí nikdy nepracovali. Miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti je teda z dôvodu odlišných metodík výpočtu odlišná od miery evidovanej nezamestnanosti aj od miery nezamestnanosti vypočítanej z celkového počtu UoZ, ktoré zverejňuje Ústredie PSVR. Taktiež je odlišná od miery nezamestnanosti zverejňovanej ŠÚ SR.

Publikované výsledky za 24 sektorov ilustrujú štruktúru sektorovo špecifických zamestnancov v danom sektore, počty sektorovo špecifických UoZ v danom sektore k 31.10. 2021, ako aj **porovnanie s rovnakým obdobím pred pandémiou**, t. j. k 31. 10. 2019. Na základe vzájomného vzťahu sektorovo špecifických zamestnancov a sektorovo špecifických UoZ je vyjadrená miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti, ktorú prezentujú tri mapové kartogramy (pre každú úroveň zručností zvlášť). Štruktúrované textácie, ktoré nadväzujú na grafické zobrazenia sektorových špecifík trhu práce, osobitne prezentujú tie **zamestnania SK ISCO-08**, v ktorých sa sektorovo špecifická nezamestnanosť v sledovanom období prejavila najvýraznejšie. V závere každej sektorovej charakteristiky je uvedené aj stručné zhrnutie.

2.2 Vplyv pandémie koronavírusu na trh práce z hľadiska úrovne zručností uplatňovaných na pracovných miestach v sektorovej štruktúre NSP/SRI

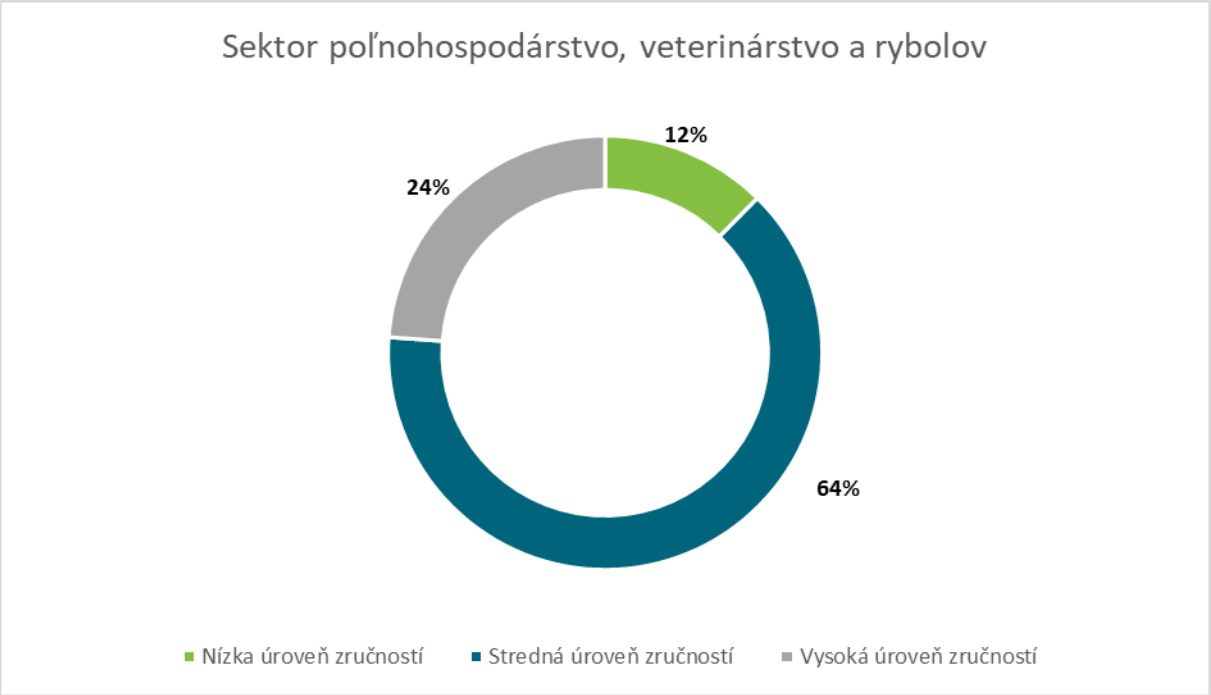
2.2.1 Sektor poľnohospodárstvo, veterinárstvo a rybolov

Z hľadiska ekonomických činností realizovaných v sektorovej štruktúre NSP/SRI kreujú sektor poľnohospodárstvo, veterinárstvo a rybolov nasledovné divízie SK NACE Rev. 2:

- Pestovanie plodín a chov zvierat, poľovníctvo a súvisiace služby,
- Rybolov a akvakultúra,
- Veterinárne činnosti.

Sektorovo špecifickí zamestnanci tvorili k 31. 10. 2021 približne 2 %-ný podiel na celkovej zamestnanosti v sektorovej štruktúre NSP/SRI, čím sa sektor svojou veľkosťou radí medzi menšie sektory. Pomerné zastúpenie jednotlivých úrovní zručností uplatňovaných sektorovo špecifickými zamestnancami prezentuje nasledujúci graf.

Graf č. 13 Štruktúra sektorovo špecifických zamestnancov v členení podľa úrovne zručností v sektore poľnohospodárstvo, veterinárstvo a rybolov k 31. 10. 2021

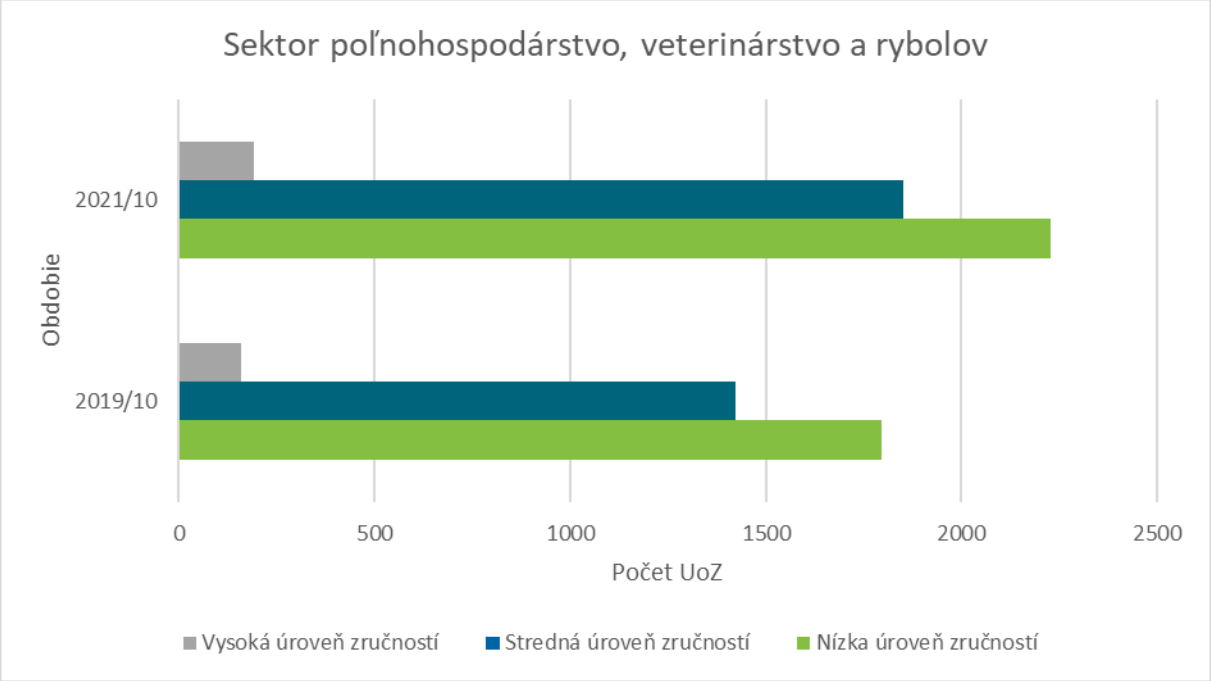


Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISCP, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Sektor poľnohospodárstvo, veterinárstvo a rybolov bol charakteristický približne 64 %-ným zastúpením strednej úrovne zručností, takmer štvrtina (t. j. 24 %) sektorovo špecifických pracovných príležitostí si vyžadovala vysokú úroveň zručností a nízku úroveň zručností uplatňovalo približne 12 % sektorovo špecifických zamestnancov.

Sektorovo špecifickí UoZ spolu tvorili k 31. 10. 2021 približne 3 %-ný podiel na úhrnnom počte UoZ v sektorovej štruktúre NSP/SRI. Ich podrobnejšia špecifikácia z hľadiska úrovne zručností uplatňovaných bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ, ako aj porovnanie s rovnakým obdobím roku 2019, sú uvedené nižšie.

Graf č. 14 **Štruktúra sektorovo špecifických uchádzačov o zamestnanie v členení podľa úrovne zručností v sektore poľnohospodárstvo, veterinárstvo a rybolov k 31. 10. 2021 a k 31. 10. 2019**

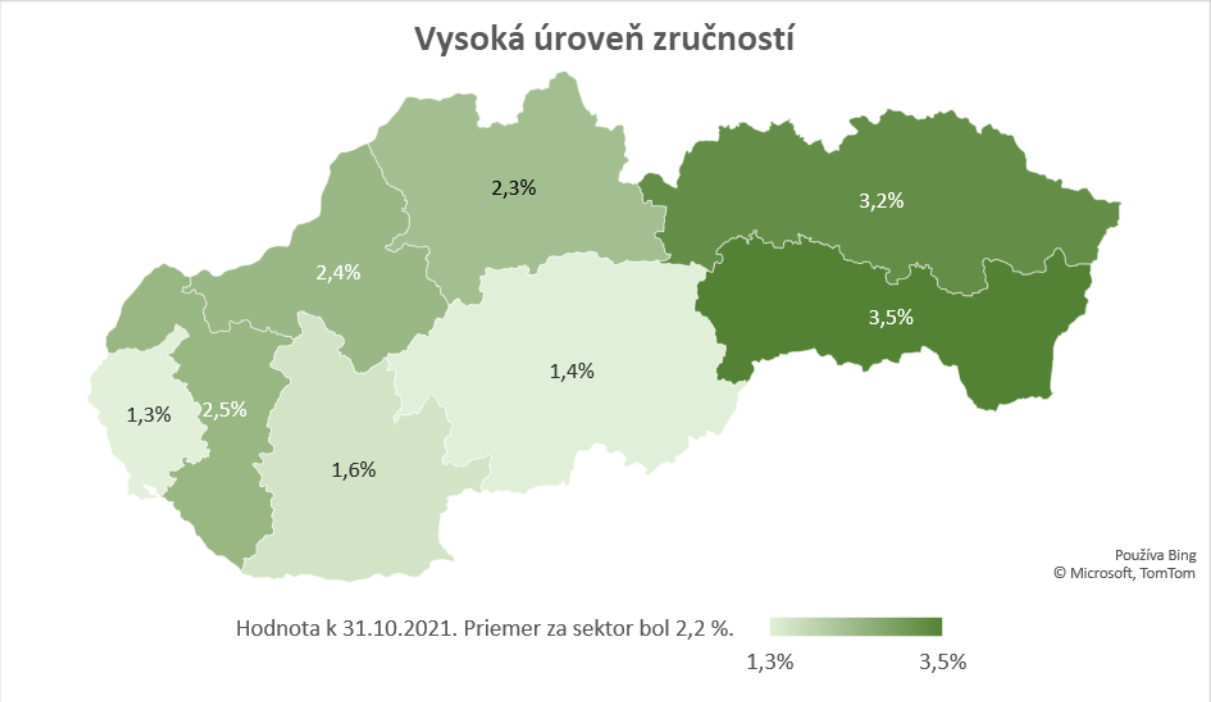


Zdroj: Ústredie PSVR, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Počet UoZ s predchádzajúcim vykonávaným zamestnaním typickým pre sektor poľnohospodárstvo, veterinárstvo a rybolov pod vplyvom pandémie COVID-19 od 31. 10. 2019 do 31. 10. 2021 vzrástol približne o 900 osôb, t. j. o 27 %. Sektorovo špecifickí zamestnanci v poľnohospodárstve, veterinárstve a rybolove vykonávali prevažne pracovné činnosti vyžadujúce strednú úroveň zručností, avšak najvyšší počet sektorovo špecifických UoZ vykonával bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ zamestnania, ktoré si vyžadovali iba nízku úroveň zručností. Z celkového počtu sektorovo špecifických UoZ ich bolo približne 52 %. Najmenej sektorovo špecifických UoZ bolo s predchádzajúcou praxou na vysokej úrovni zručností, a to iba necelých 5 %.

V období od 31. 10. 2019 do 31. 10. 2021 sa počet sektorovo špecifických UoZ s predchádzajúcim zamestnaním na nízkej úrovni zručností zvýšil približne o 430 osôb, t. j. viac ako o 24 %. Počet UoZ s predchádzajúcim zamestnaním na strednej úrovni zručností sa zvýšil taktiež približne o 430 osôb, avšak z dôvodu nižšieho počtu UoZ v danej zručnostnej kategórii k východiskovému dátumu, t. j. k 31. 10. 2019, predstavoval príslušný relatívny prírastok viac ako 30 % východiskového stavu. Z hľadiska absolútneho aj relatívneho prírastku boli najmenšie zmeny zaznamenané v kategórii UoZ, ktorí bezprostredne pred zaradením do evidencie vykonávali zamestnania s vysokou úrovňou zručností. Konkrétne tu za 24 mesiacov prišlo k zvýšeniu počtu UoZ o viac ako 30 osôb, t. j. o 21 %.

Obrázok č. 1 Miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na vysokej úrovni zručností v sektore poľnohospodárstvo, veterinárstvo a rybolov v regionálnom členení podľa krajov v SR k 31. 10. 2021

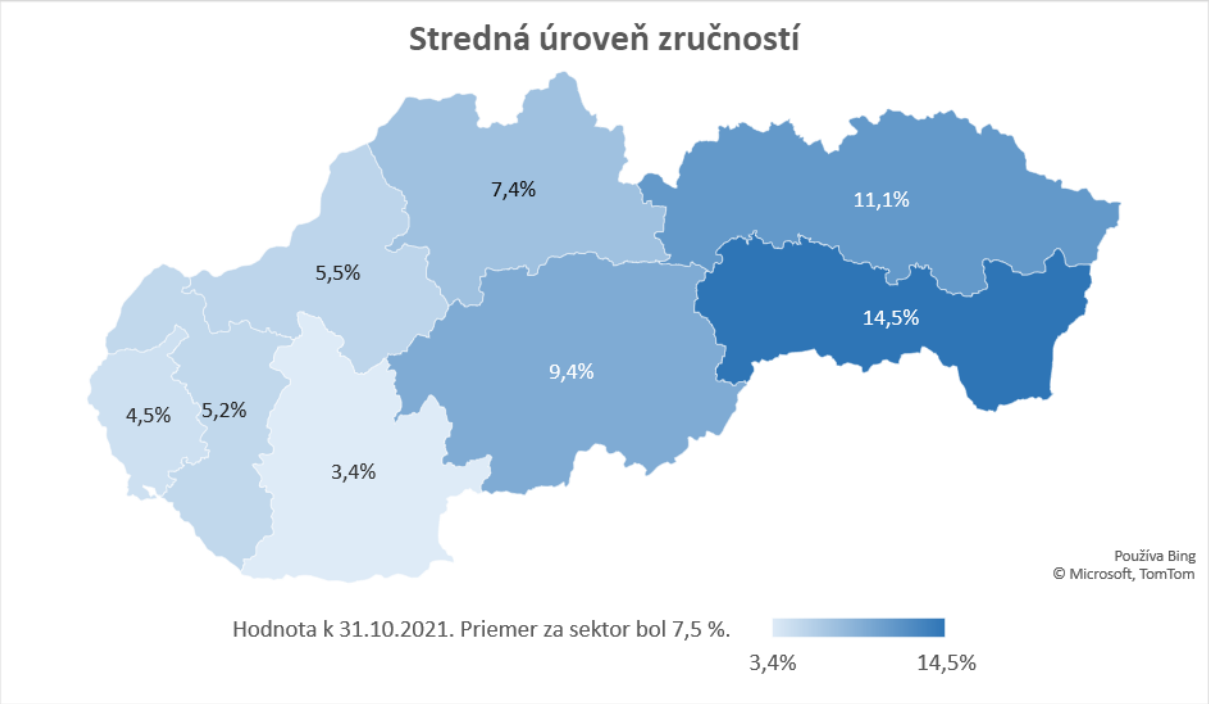


Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISCP, Ústredie PSVR, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

V regionálnom členení bola miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti v prípade vysokej úrovne zručností až v piatich krajoch SR vyššia ako celoštátna priemerná hodnota v rámci sektora. V poľnohospodárstve, veterinárstve a rybolove bola najvýraznejšia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na danej úrovni zručností zaznamenaná v Košickom kraji, kde dosiahla približne 3,5 %. Jej druhá najvyššia hodnota bola v Prešovskom kraji, a to 3,2 %. V opačnom spektre sa nachádzal Bratislavský kraj, kde bola najnižšia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti, a to iba 1,3 %. V Bratislavskom kraji bolo v poľnohospodárstve, veterinárstve a rybolove málo pracovných príležitostí, čiže podstatne nižší počet sektorovo špecifických zamestnancov, čo je taktiež zohľadnené v metodike výpočtu miery sektorovo špecifickej nezamestnanosti, ktorá vyjadruje vzájomný vzťah obidvoch skupín

ľudských zdrojov (t.j. sektorovo špecifických UoZ aj zamestnancov). Nízka hodnota sledovaného ukazovateľa bola aj v Banskobystrickom kraji, a to približne 1,4 %. Celoštátny priemer úspešne vylepšoval aj Nitriansky kraj, ktorý sa vyznačoval vysokou početnosťou sektorovo špecifických pracovných síl s vysokou úrovňou zručností, pričom miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na vysokej úrovni zručností tu dosiahla 1,6 %. Špecifická nezamestnanosť v sektore poľnohospodárstvo, veterinárstvo a rybolov sa v prípade vysokej úrovne zručností od 31. 10. 2019 do 31. 10. 2021 prejavila len minimálne, a to najmä v zamestnaní Špecialista v živočíšnej výrobe.

Obrázok č. 2 Miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na strednej úrovni zručností v sektore poľnohospodárstvo, veterinárstvo a rybolov v regionálnom členení podľa krajov v SR k 31. 10. 2021

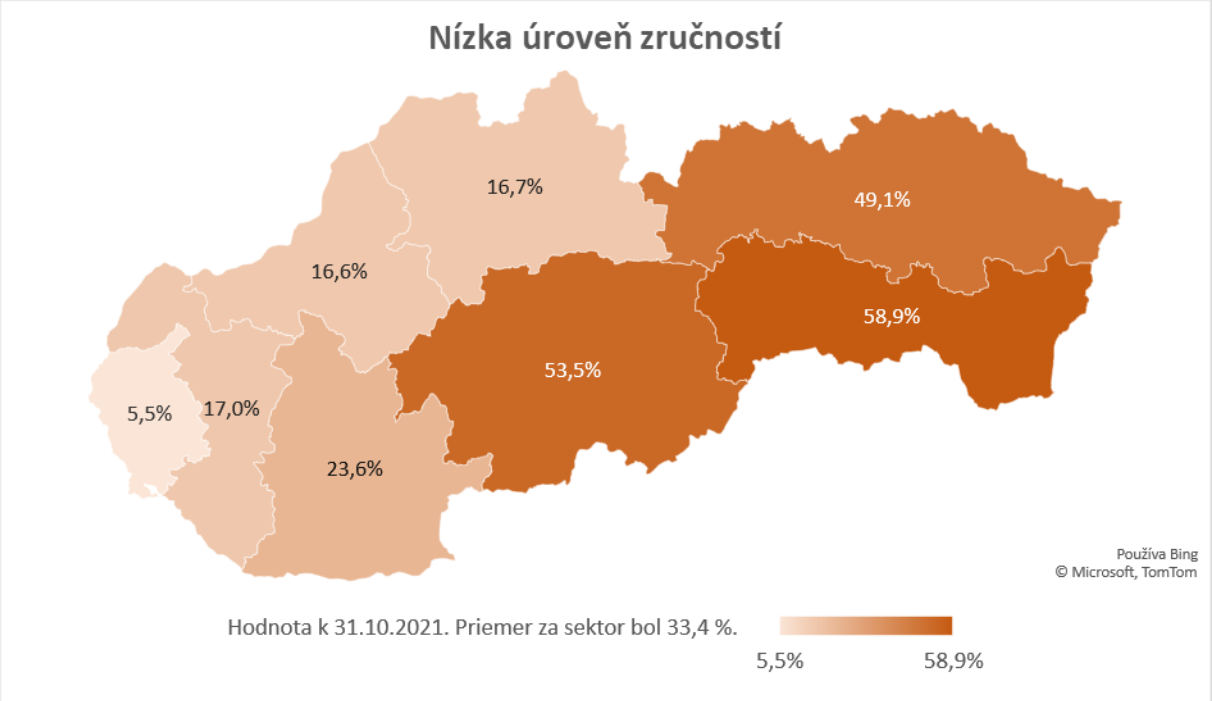


Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISCP, Ústredie PSVR, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Pri regionálnom pohľade na mieru sektorovo špecifickej nezamestnanosti v prípade strednej zručnostnej kategórie možno konštatovať, že v troch krajoch prevýšila priemer sektora. Najvyššia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na strednej úrovni zručností v sektore bola v Košickom kraji, kde dosiahla približne 14,5 %. Priemer sektora bol z hľadiska miery sektorovo špecifickej nezamestnanosti výrazne prekročený aj v Prešovskom kraji, kde dosiahol viac ako 11,0 %. Najnižšia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti bola v sektorovo kľúčovom Nitrianskom kraji, a to 3,4 %. Aj v Bratislavskom, Trnavskom a Trenčianskom kraji bola pomerne nízka miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na strednej zručnostnej úrovni, a to najviac 5,5 %. V prípade strednej úrovne zručností sa sektorovo špecifická nezamestnanosť najvýraznejšie prejavila v počte UoZ, ktorí bezprostredne pred ich zaradením do evidencie UoZ vykonávali zamestnania:

- Traktorista (poľnohospodárstvo),
- Dojič kráv, oviec a kôz,
- Chovateľ hovädzieho dobytka, oviec a kôz.

Obrázok č. 3 Miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na nízkej úrovni zručností v sektore poľnohospodárstvo, veterinárstvo a rybolov v regionálnom členení podľa krajov v SR k 31. 10. 2021



Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISCP, Ústredie PSVR, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Na nízkej úrovni zručností sa sektorovo špecifická nezamestnanosť v poľnohospodárstve, veterinárstve a rybolove prejavila najvýraznejšie, a to najmä v Košickom, Banskobystrickom a Prešovskom kraji. Značný vplyv na zvýšenie regionálnej miery sektorovo špecifickej nezamestnanosti v období pandémie nového koronavírusu mal aj náhly návrat do miesta trvalého pobytu u tých osôb, ktoré boli uvoľnené z pracovného pomeru v inom regióne, vrátane zahraničia.

Najvyššia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti v prípade nízkej úrovne zručností bola v Košickom kraji, kde dosiahla takmer 59,0 %, nasledovaná Banskobystrickým (53,9 %) a Prešovským krajom (49,1 %). Naopak, najnižšia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti bola v Bratislavskom kraji, a to iba 5,5 %. Celoštátny priemer (33,4 %) svojou váhou v rámci sektora výrazne znižoval aj Nitriansky kraj s hodnotou 23,6 %. Špecifická nezamestnanosť v sektore poľnohospodárstvo, veterinárstvo a rybolov sa v prípade nízkej úrovne zručností najvýraznejšie prejavila v počte tých UoZ, ktorí bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ vykonávali zamestnania:

- Pomocný pracovník v sadovníctve a záhradníctve,

- Pomocný pracovník v rastlinnej výrobe,
- Pomocný pracovník v živočíšnej výrobe,
- Pomocný pracovník v zmiešanom hospodárstve.

Zhrnutie za sektor

Sektor poľnohospodárstvo, veterinárstvo a rybolov sa vyznačoval približne 64 %-ným zastúpením zamestnancov s pracovnými činnosťami na strednej úrovni zručností z celkového počtu sektorovo špecifických zamestnancov, avšak táto zručnostná kategória nepredstavovala najpočetnejšiu časť sektorovo špecifických UoZ. Najpočetnejšou kategóriou sektorovo špecifických UoZ z hľadiska ich zamestnania bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ boli k 31. 10. 2021 osoby s predchádzajúcimi pracovnými úlohami na nízkej úrovni zručností, ktoré z celkového počtu sektorovo špecifických UoZ tvorili približne 52 %. Najmenej sektorovo špecifických UoZ bolo s predchádzajúcou sektorovou praxou na vysokej úrovni zručností, a to len cca 5 %. Zároveň bola u osôb s vysokými zručnosťami aj najnižšia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti, približne iba 2 %, pretože z celkového počtu osôb, ktoré vykonávali sektorovo špecifické zamestnania s vysokou úrovňou zručností, či už aktuálne k 31. 10. 2021 alebo bezprostredne pred ich zaradením do evidencie UoZ, tvorili UoZ iba 2 %. V prípade strednej úrovne zručností bola miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti k 31.10. 2021 približne 7,5 %, avšak na nízkej úrovni zručností to bolo viac ako 33 %. V čase pandémie boli sektorovo špecifickou nezamestnanosťou najviac zasiahnuté Prešovský, Košický a Banskobystrický kraj, pričom značný vplyv na situáciu v týchto krajoch mal aj návrat do miesta trvalého pobytu u tých osôb, ktoré boli z výkonu pomocných a nekvalifikovaných prác sektorového charakteru uvoľnené v inom regióne, vrátane zahraničia.

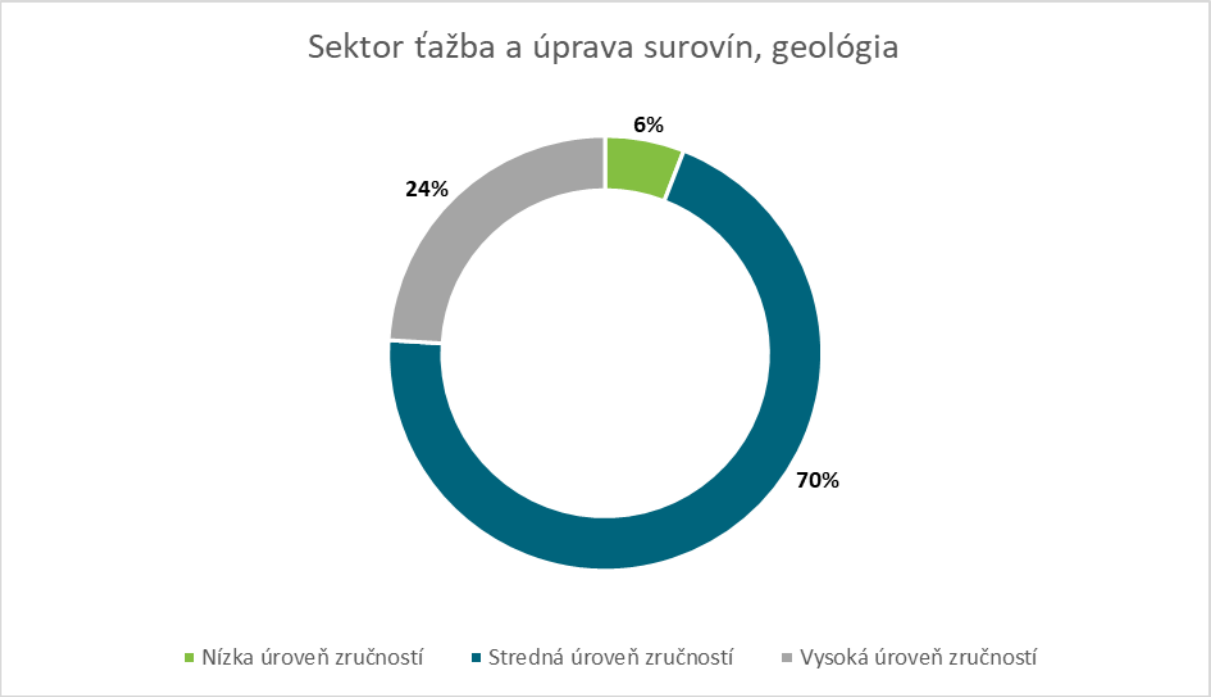
2.2.2 Sektor ťažba a úprava surovín, geológia

Z hľadiska ekonomických činností realizovaných v sektorovej štruktúre NSP/SRI kreujú sektor ťažba a úprava surovín, geológia nasledovné divízie SK NACE Rev. 2:

- Ťažba uhlia a lignitu,
- Ťažba ropy a zemného plynu,
- Dobývanie kovových rúd,
- Iná ťažba a dobývanie,
- Pomocné činnosti pri ťažbe.

Sektorovo špecifickí zamestnanci tvorili k 31. 10. 2021 približne 0,3 %-ný podiel na celkovej zamestnanosti v sektorovej štruktúre NSP/SRI, čím sa sektor radí medzi menšie sektory. Pomerné zastúpenie jednotlivých úrovní zručností uplatňovaných sektorovo špecifickými zamestnancami prezentuje nasledujúci graf.

Graf č. 15 Štruktúra sektorovo špecifických zamestnancov v členení podľa úrovne zručností v sektore ťažba a úprava surovín, geológia k 31. 10. 2021

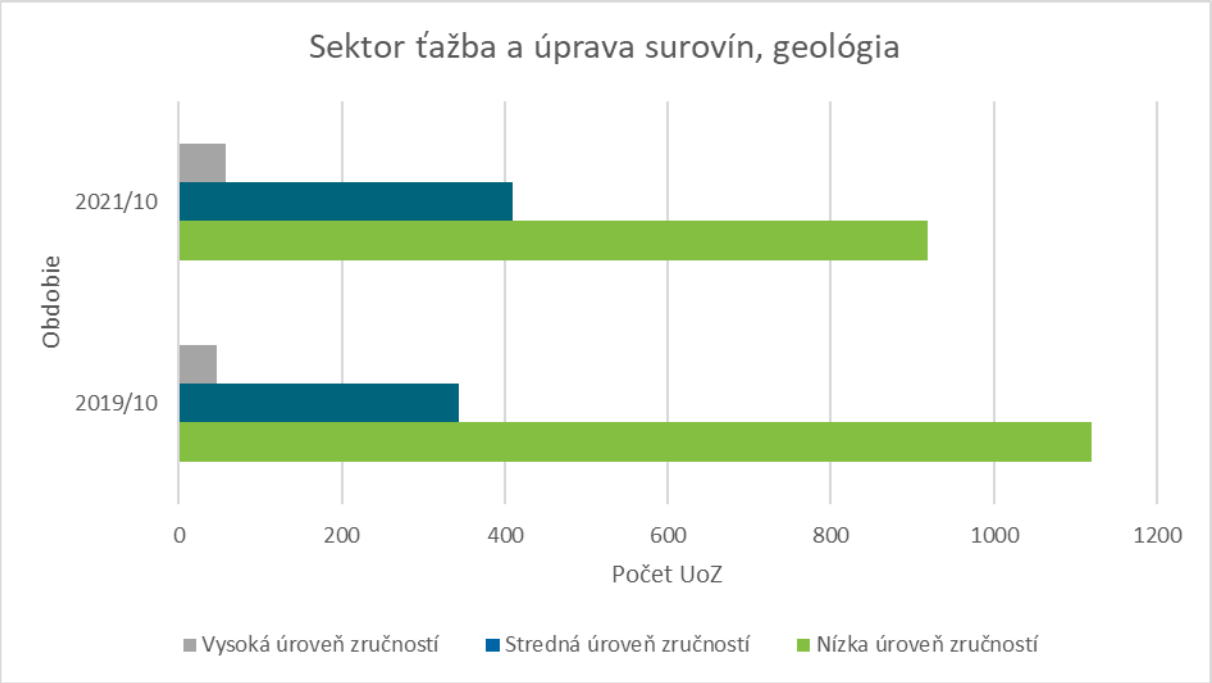


Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISCP, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Sektor ťažba a úprava surovín, geológia bol charakteristický približne 70 %-ným zastúpením strednej úrovne zručností, takmer štvrtina (24 %) sektorovo špecifických pracovných príležitostí si vyžadovala vysokú úroveň zručností a nízku úroveň zručností uplatňovalo približne 6 % sektorovo špecifických zamestnancov.

Sektorovo špecifickí UoZ spolu tvorili k 31. 10. 2021 približne 1 %-ný podiel na úhrnnom počte UoZ v sektorovej štruktúre NSP/SRI. Ich podrobnejšia špecifikácia z hľadiska úrovne zručností uplatňovaných bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ, ako aj porovnanie s rovnakým obdobím roku 2019, sú uvedené nižšie.

Graf č. 16 Štruktúra sektorovo špecifických uchádzačov o zamestnanie v členení podľa úrovne zručností v sektore ťažba a úprava surovín, geológia k 31. 10. 2021 a k 31. 10. 2019

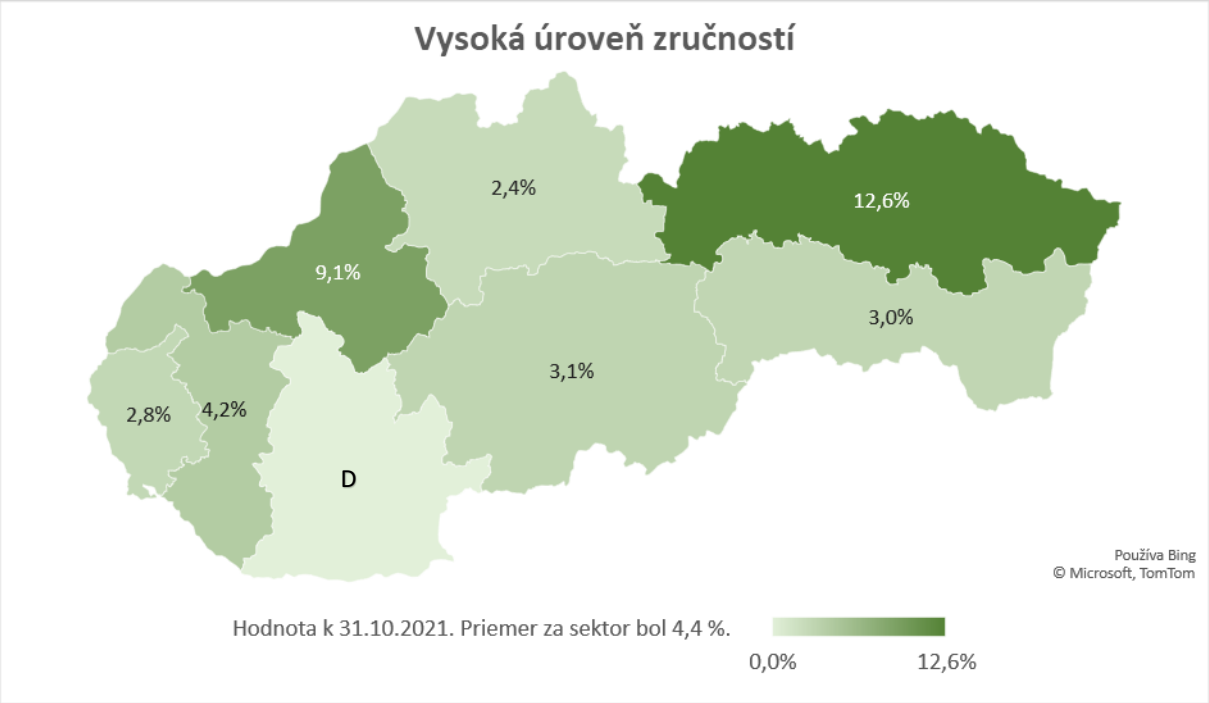


Zdroj: Ústredie PSVR, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Počet UoZ s predchádzajúcim vykonávaným zamestnaním typickým pre sektor ťažba a úprava surovín, geológia sa v období pandémie COVID-19 od 31. 10. 2019 do 31. 10. 2021 znížil približne o 120 osôb, t. j. o 8 %. Sektorovo špecifickí zamestnanci v ťažbe a úprave surovín, geológii vykonávali prevažne pracovné činnosti vyžadujúce strednú úroveň zručností, avšak najvyšší počet sektorovo špecifických UoZ vykonával bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ zamestnania, ktoré si vyžadovali iba nízku úroveň zručností. Z celkového počtu sektorovo špecifických UoZ ich boli približne dve tretiny (66 %). Najmenej sektorovo špecifických UoZ bolo s predchádzajúcou praxou na vysokej úrovni zručností, a to približne iba 4 %.

V období od 31. 10. 2019 do 31. 10. 2021 sa počet sektorovo špecifických UoZ s predchádzajúcim zamestnaním na nízkej úrovni zručností znížil približne o 200 osôb, t. j. približne o 18 %. Počet UoZ s predchádzajúcim zamestnaním na strednej úrovni zručností sa zvýšil približne o 70 osôb, t. j. o 19 %. Veľmi malé zmeny boli zaznamenané v kategórii UoZ, ktorí bezprostredne pred zaradením do evidencie vykonávali zamestnania s vysokou úrovňou zručností.

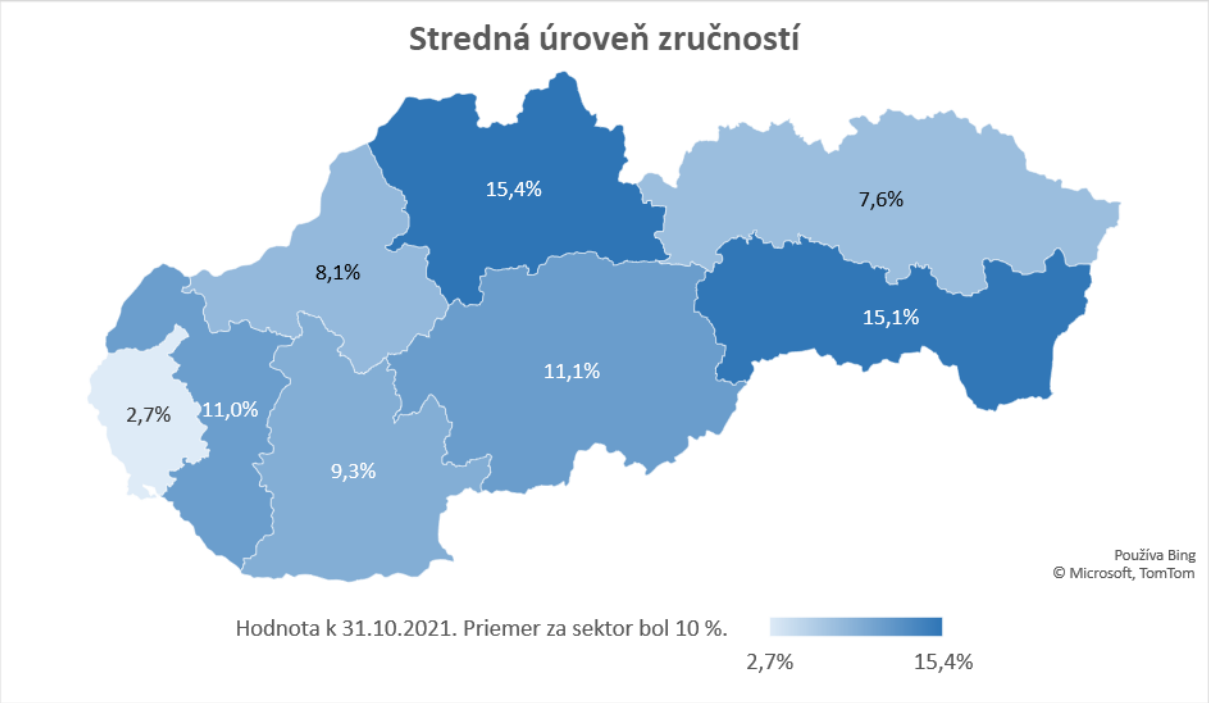
Obrázok č. 4 Miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na vysokej úrovni zručností v sektore ťažba a úprava surovín, geológia v regionálnom členení podľa krajov v SR k 31. 10. 2021



Vysvetlivka: (D) - Údaj nie je možné publikovať pre jeho dôverný charakter.
Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISCP, Ústredie PSVR, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

V regionálnom členení bola miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti v ťažbe a úprave surovín, geológii v prípade vysokej úrovne zručností iba v dvoch krajoch SR vyššia, ako bola celoštátna priemerná hodnota v rámci sektora, pričom nízka početnosť sektorovo špecifických ľudských zdrojov, resp. zamestnávateľských subjektov, bola dôvodom ochrany dôverných údajov v Nitrianskom kraji. V sektore bola najvyššia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na danej úrovni zručností zaznamenaná v Prešovskom kraji, kde dosiahla hodnotu 12,6 %. Celoštátny priemer výrazne ovplyvňoval Trenčiansky kraj s prebiehajúcou transformáciou ťažobného regiónu Horná Nitra, ktorý sa vyznačoval vysokou početnosťou sektorovo špecifických pracovných síl, pričom miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na danej úrovni zručností v tomto kraji dosiahla viac ako 9 %. V opačnom spektre sa nachádzal Bratislavský kraj, kde bola v rámci celej SR najnižšia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti, a to iba 2,8 %. Špecifická nezamestnanosť sa v prípade vysokej úrovne zručností v sektore v sledovanom období od 31. 10. 2019 do 31. 10. 2021 zvýšila iba minimálne, išlo len o niekoľko UoZ s predchádzajúcou praxou v oblasti banskej techniky a mechaniky.

Obrázok č. 5 Miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na strednej úrovni zručností v sektore ťažba a úprava surovín, geológia v regionálnom členení podľa krajov v SR k 31. 10. 2021



Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISCP, Ústredie PSVR, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Pri regionálnom pohľade na mieru sektorovo špecifickej nezamestnanosti v prípade strednej zručnostnej kategórie možno konštatovať, že v štyroch krajoch prevýšila priemer sektora. Najvyššia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti v sektore bola v Žilinskom kraji, kde dosiahla približne 15,4 %. Priemer sektora bol z hľadiska miery sektorovo špecifickej nezamestnanosti na danej úrovni zručností výrazne prekročený aj v Košickom kraji, kde taktiež presiahol 15,0 %. Najnižšia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na strednej úrovni zručností bola v Bratislavskom kraji, a to menej ako 3 %. Aj v Prešovskom kraji bola pomerne nízka miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na strednej zručnostnej úrovni, menej ako 8 %. V prípade strednej úrovne zručností sa sektorovo špecifická nezamestnanosť najvýraznejšie prejavila v počte UoZ, ktorí bezprostredne pred ich zaradením do evidencie vykonávali zamestnania:

- Baník,
- Strojník zariadení na úpravu nerastných surovín,
- Strojník briketárne.

V rámci nízkej úrovne zručností bola miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti v ťažbe a úprave surovín, geológii v priemere za celú SR nad 70 %, pričom značný vplyv na situáciu v krajoch SR mal aj návrat do miesta trvalého pobytu u tých osôb, ktoré boli uvoľnené z pracovného pomeru v inom

regióne, vrátane zahraničia. Najvyššia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti v prípade nízkej úrovne zručností bola z regionálneho pohľadu v Nitrianskom a Prešovskom kraji, z dôvodu nízkej početnosti sektorovo špecifických UoZ a zamestnancov, resp. zamestnávateľských subjektov, však konkrétne hodnoty sledovaného ukazovateľa v regiónoch SR podliehajú ochrane dôverných údajov. Návrat do miesta trvalého pobytu sa na nízkej úrovni zručností výrazne prejavil tiež v Košickom, Banskobystrickom a Žilinskom kraji. Na druhej strane prispelo k znižovaniu sektorovo špecifickej nezamestnanosti na nízkej úrovni zručností úspešné uplatňovanie uchádzačov o prácu v zamestnaniach mimo sektora ťažba a úprava surovín, geológia. Najnižšia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na danej úrovni zručností bola zaznamenaná v Trenčianskom kraji, kde sa vo zvýšenej miere úspešne uplatňovali zamestnanci uvoľňovaní z pracovných procesov v rámci transformácie regiónu Hornej Nitry. S podporou aktívnej politiky zamestnanosti a regionálneho rozvoja sa úspešne znížil počet UoZ, ktorí bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ vykonávali najmä zamestnania:

- Pomocný pracovník v ťažobnom priemysle,
- Pomocný pracovník pri úprave nerastných surovín,
- Pomocný pracovník na povrchu banských prevádzok.

Zhrnutie za sektor

Sektor ťažba a úprava surovín, geológia sa vyznačoval približne 70 %-ným zastúpením zamestnancov s pracovnými činnosťami na strednej úrovni zručností z celkového počtu sektorovo špecifických zamestnancov, avšak táto zručnostná kategória nepredstavovala najpočetnejšiu časť sektorovo špecifických UoZ. Najpočetnejšou kategóriou sektorovo špecifických UoZ z hľadiska ich zamestnania bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ boli k 31. 10. 2021 osoby s predchádzajúcimi pracovnými úlohami na nízkej úrovni zručností, ktoré z celkového počtu sektorovo špecifických UoZ tvorili približne 66 %. Najmenej sektorovo špecifických UoZ bolo s predchádzajúcou sektorovou praxou na vysokej úrovni zručností, a to len cca 4 % z celkového počtu sektorovo špecifických UoZ. Zároveň bola u osôb s vysokými zručnosťami najnižšia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti, a to menej ako 5 %, pretože z celkového počtu osôb, ktoré vykonávali sektorovo špecifické zamestnania s vysokou úrovňou zručností, či už aktuálne k 31. 10. 2021 alebo bezprostredne pred ich zaradením do evidencie UoZ, tvorili UoZ menej ako 5 %. V prípade strednej úrovne zručností bola miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti k 31.10. 2021 približne 10 %. V rámci nízkej úrovne zručností však bola miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti vyššia ako 70 %, pričom značný vplyv na jej hodnotu mal aj návrat sektorovo špecifických pracovných síl zo zahraničia. Najvýraznejšie zasiahnuté boli Prešovský, Nitriansky, Košický, Banskobystrický a Žilinský kraj. Naopak v Trenčianskom kraji sa v rámci

transformácie regiónu Horná Nitra podarilo s podporou aktívnej politiky trhu práce úspešne znižovať počty UoZ, ktorí bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ vykonávali pomocné práce v ťažbe a úprave surovín, geológii.

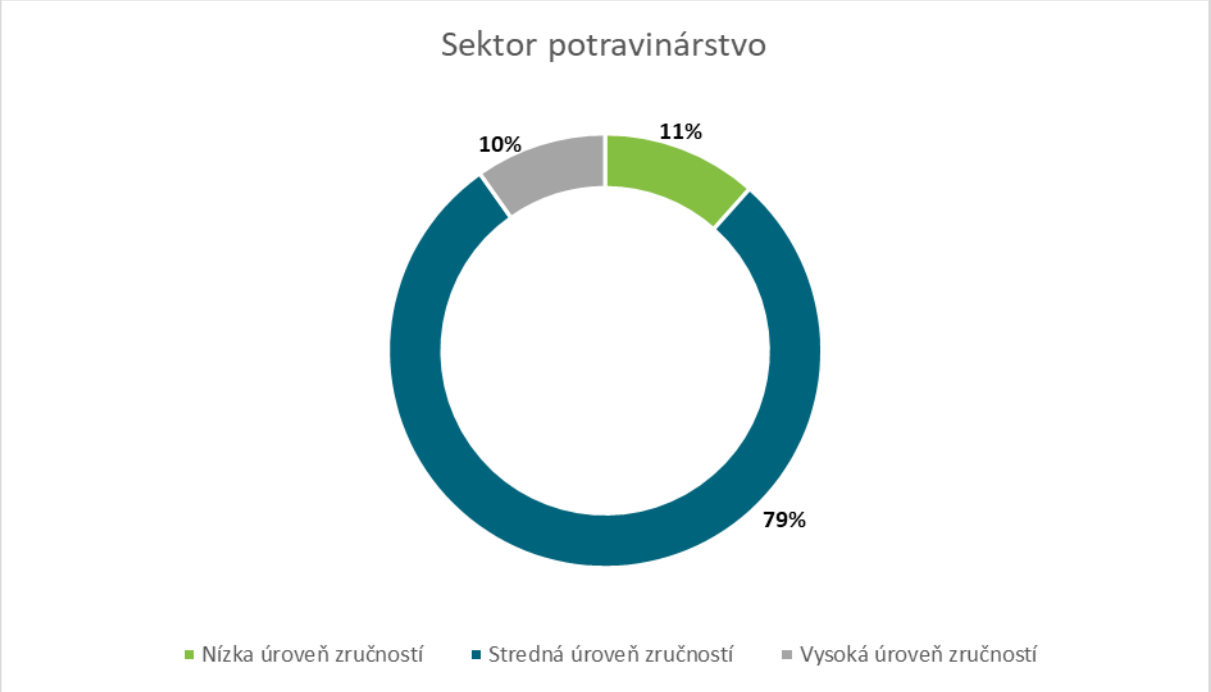
2.2.3 Sektor potravinárstvo

Z hľadiska ekonomických činností realizovaných v sektorovej štruktúre NSP/SRI kreujú sektor potravinárstvo nasledovné divízie SK NACE Rev. 2:

- Výroba potravín,
- Výroba nápojov,
- Výroba tabakových výrobkov.

Sektorovo špecifickí zamestnanci tvorili k 31. 10. 2021 menej ako 2 %-ný podiel na celkovej zamestnanosti v sektorovej štruktúre NSP/SRI, čím sa sektor radí medzi menšie sektory. Pomerné zastúpenie jednotlivých úrovní zručností uplatňovaných sektorovo špecifickými zamestnancami prezentuje nasledujúci graf.

Graf č. 17 Štruktúra sektorovo špecifických zamestnancov v členení podľa úrovne zručností v sektore potravinárstvo k 31. 10. 2021

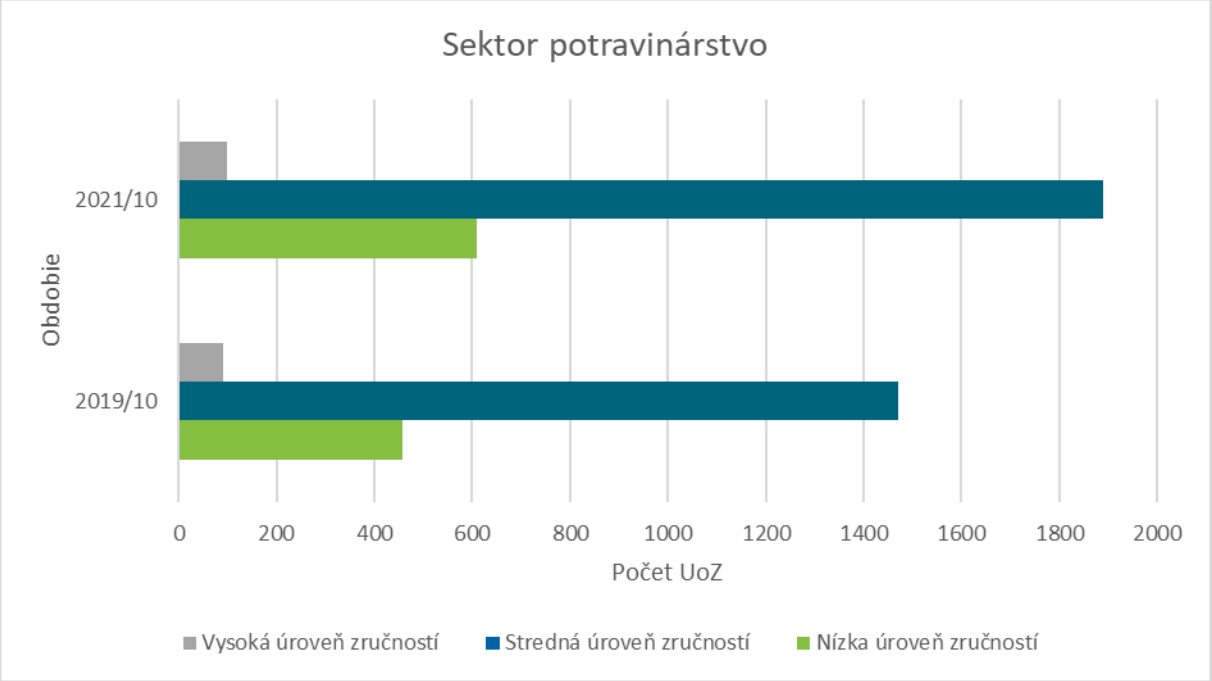


Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISCP, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

V sektore potravinárstvo si takmer štyri pätiny, t. j. približne 79 %, sektorovo špecifických pracovných príležitostí vyžadovali strednú úroveň zručností, jedna desatina si vyžadovala vysokú úroveň zručností a nízku úroveň zručností uplatňovalo približne 11 % sektorovo špecifických zamestnancov.

Sektorovo špecifickí UoZ spolu tvorili k 31. 10. 2021 približne 2 %-ný podiel na úhrnnom počte UoZ v sektorovej štruktúre NSP/SRI. Ich podrobnejšia špecifikácia z hľadiska úrovne zručností uplatňovaných bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ, ako aj porovnanie s rovnakým obdobím roku 2019, sú uvedené nižšie.

Graf č. 18 Štruktúra sektorovo špecifických uchádzačov o zamestnanie v členení podľa úrovne zručností v sektore potravinárstvo k 31. 10. 2021 a k 31. 10. 2019



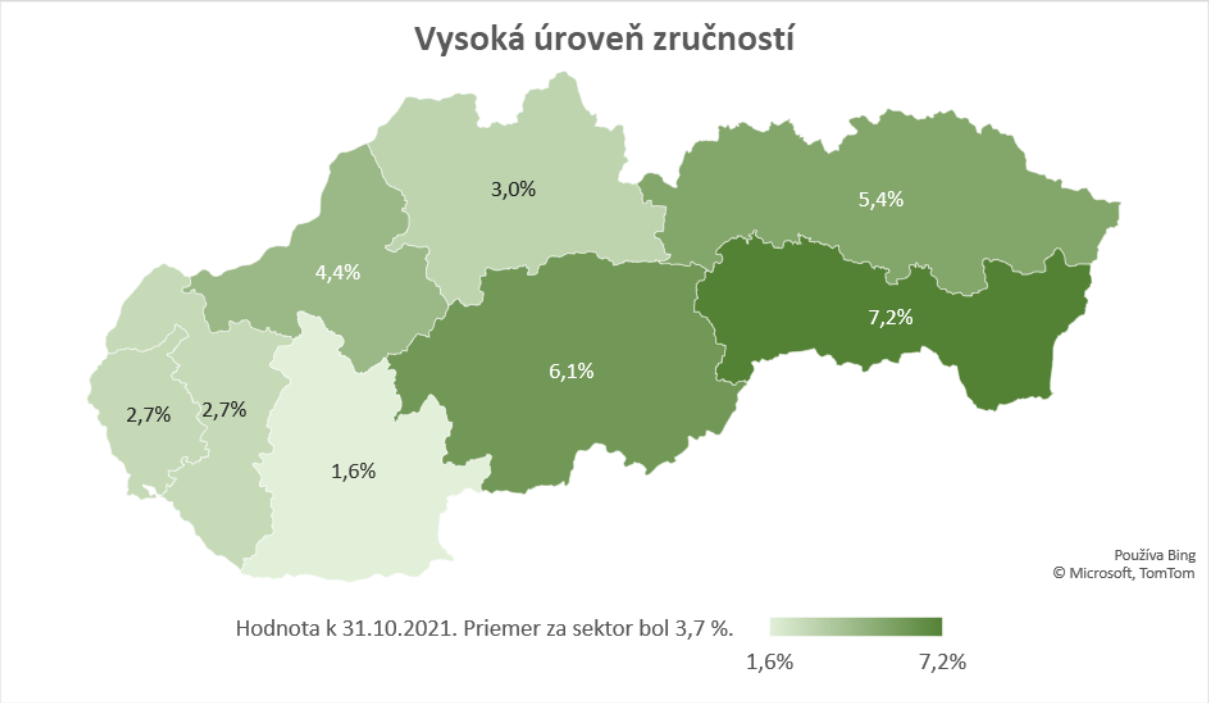
Zdroj: Ústredie PSVR, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Počet UoZ s predchádzajúcim vykonávaným zamestnaním typickým pre sektor potravinárstvo vplyvom pandémie COVID-19 od 31. 10. 2019 do 31. 10. 2021 vzrástol približne o 580 osôb, t. j. o 29 %. Sektorovo špecifickí zamestnanci v potravinárstve vykonávali prevažne pracovné činnosti vyžadujúce strednú úroveň zručností a taktiež najvyšší počet sektorovo špecifických UoZ vykonával bezprostredne pred ich zaradením do evidencie UoZ zamestnania, ktoré si vyžadovali takúto úroveň zručností. Z celkového počtu sektorovo špecifických UoZ ich boli necelé tri štvrtiny (73 %). Najmenej sektorovo špecifických UoZ bolo s predchádzajúcou praxou na vysokej úrovni zručností, a to necelé 4 %.

V sledovanom období od 31. 10. 2019 do 31. 10. 2021 sa počet sektorovo špecifických UoZ s predchádzajúcim zamestnaním na prevažnej, t. j. na strednej úrovni zručností, zvýšil cca o 420 osôb,

t. j. viac ako o 28 %. Počet UoZ s predchádzajúcim zamestnaním na nízkej úrovni zručností sa zvýšil približne o 150 osôb, avšak z dôvodu nižšieho počtu UoZ v danej zručnostnej kategórii k východiskovému dátumu, t. j. k 31. 10. 2019, predstavoval príslušný relatívny prírastok viac ako 33 % východiskového stavu. Z hľadiska absolútneho aj relatívneho prírastku boli minimálne zmeny zaznamenané v kategórii UoZ, ktorí bezprostredne pred zaradením do evidencie vykonávali zamestnania s vysokou úrovňou zručností.

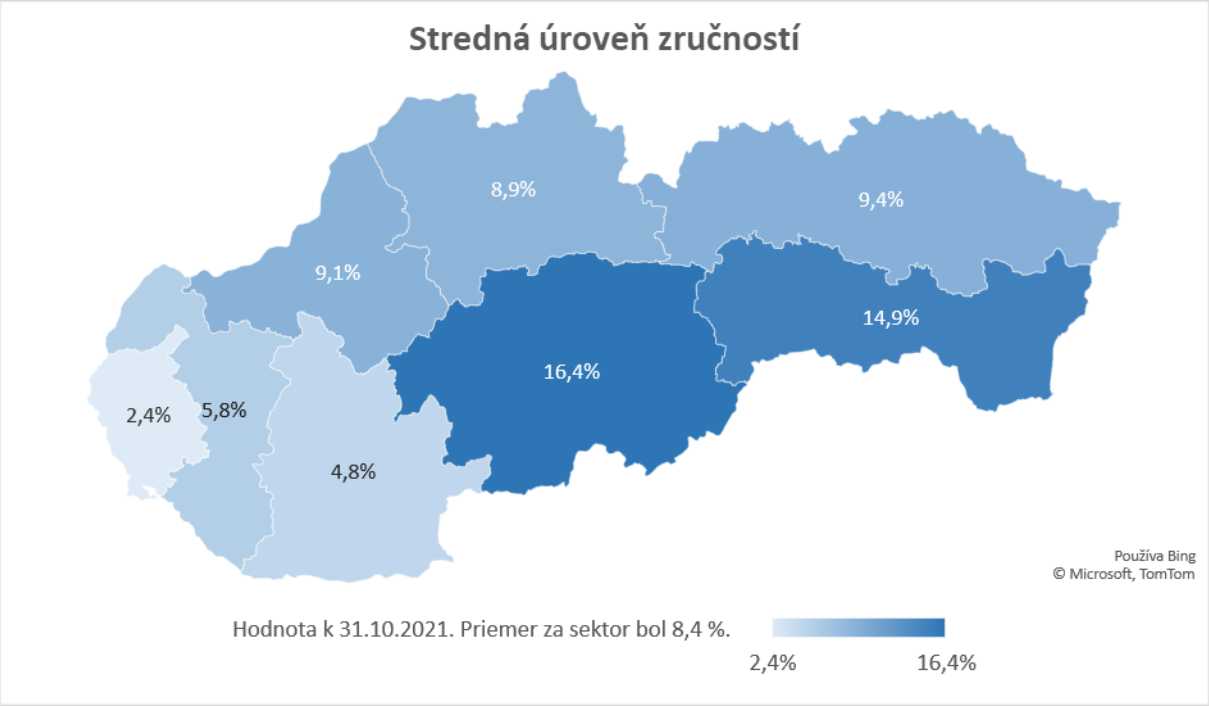
Obrázok č. 6 Miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na vysokej úrovni zručností v sektore potravinárstvo v regionálnom členení podľa krajov v SR k 31. 10. 2021



Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISCP, Ústredie PSVR, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

V členení podľa územnosprávneho usporiadania SR bola miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti v prípade vysokej úrovne zručností v polovici samosprávnych krajov SR vyššia, ako celoštátna priemerná hodnota v rámci sektora. V potravinárstve bola najvýraznejšia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na danej úrovni zručností zaznamenaná v Košickom kraji, kde dosiahla viac ako 7 %. Jej druhá najvyššia hodnota bola v Banskobystrickom kraji, a to približne 6 %. V opačnom spektre sa nachádzal Nitriansky kraj, kde bola zaznamenaná najnižšia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti, a to iba 1,6 %. Hodnota tohto ukazovateľa bola nízka aj Bratislavskom a Trnavskom kraji. Špecifická nezamestnanosť v sektore potravinárstvo sa v prípade vysokej úrovne zručností prejavila v období od 31. 10. 2019 do 31. 10. 2021 len minimálne, išlo iba o niekoľko UoZ s predchádzajúcou praxou v oblasti kontroly, hygieny, kvality a bezpečnosti v potravinárskej výrobe.

Obrázok č. 7 Miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na strednej úrovni zručností v sektore potravinárstvo v regionálnom členení podľa krajov v SR k 31. 10. 2021

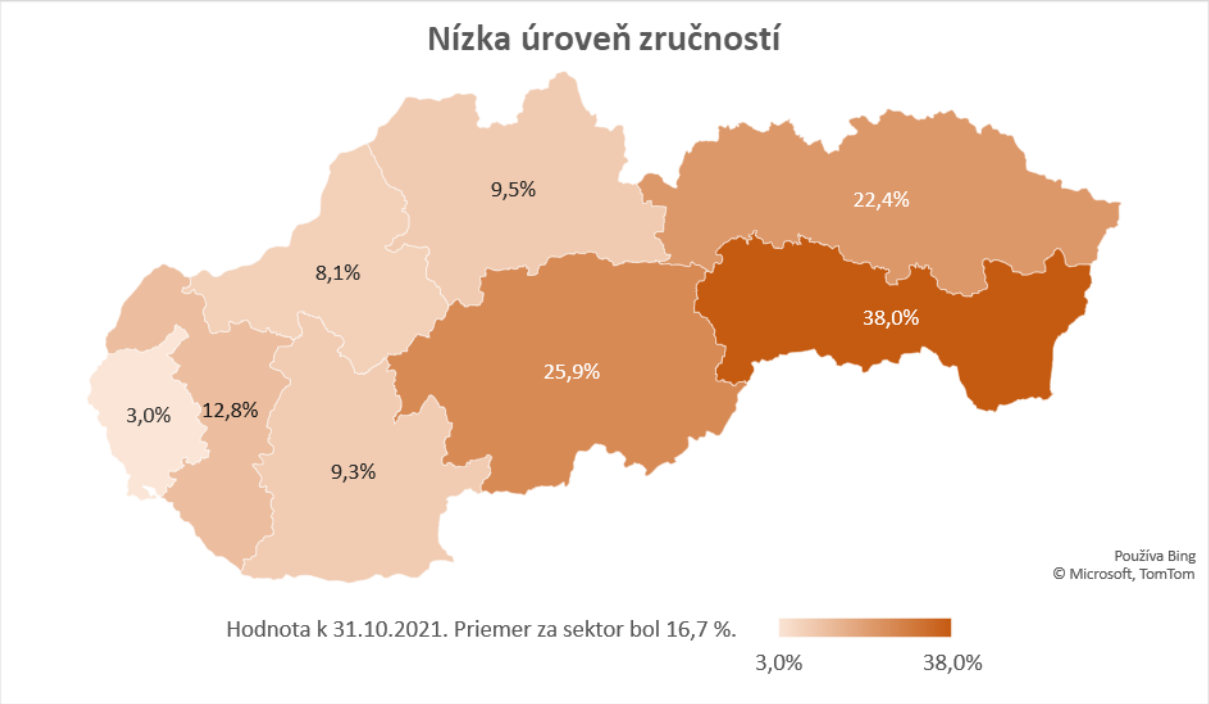


Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISCP, Ústredie PSVR, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Pri regionálnom pohľade na mieru sektorovo špecifickej nezamestnanosti v prípade strednej zručnostnej kategórie možno konštatovať, že v piatich krajoch prevýšila celoštátny priemer sektora. Najvyššia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti v sektore bola v Banskobystrickom kraji, kde dosiahla približne 16,4 %. Priemer sektora bol z hľadiska miery sektorovo špecifickej nezamestnanosti výrazne prekročený aj v Košickom kraji, dosiahol tam takmer 15,0 %. Najnižšia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na strednej úrovni zručností bola v Bratislavskom kraji, a to iba 2,4 %. Aj v Nitrianskom kraji bola pomerne nízka miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na strednej zručnostnej úrovni, a to menej ako 5 %. V prípade strednej úrovne zručností sa sektorovo špecifická nezamestnanosť v potravinárstve najvýraznejšie prejavila v počte UoZ, ktorí bezprostredne pred ich zaradením do evidencie vykonávali zamestnania:

- Cukrár,
- Pekár,
- Mäsiar, údenár,
- Spracovateľ hydiny.

Obrázok č. 8 Miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na nízkej úrovni zručností v sektore potravinárstvo v regionálnom členení podľa krajov v SR k 31. 10. 2021



Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISCP, Ústredie PSVR, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Na nízkej úrovni zručností sa sektorovo špecifická nezamestnanosť v potravinárstve prejavila najvýraznejšie, a to najmä v Košickom, Banskobystrickom a Prešovskom kraji. Značný vplyv na zvýšenie regionálnej miery sektorovo špecifickej nezamestnanosti v období pandémie nového koronavírusu mal aj návrat do miesta trvalého pobytu u tých osôb, ktoré boli uvoľnené z pracovného pomeru v inom regióne, vrátane zahraničia.

Najvyššia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti v prípade nízkej úrovne zručností bola v potravinárstve zaznamenaná v Košickom kraji, kde dosiahla 38,0 %, nasledovaná Banskobystrickým (cca 26 %) a Prešovským krajom (22,4 %). Naopak, najnižšia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti bola v Bratislavskom kraji, a to iba 3 %. Celoštátny priemer (16,7 %) svojou váhou výrazne znižoval aj sektorovo silný Nitriansky kraj, a to s hodnotou 9,3 %. Špecifická nezamestnanosť v sektore potravinárstvo sa v prípade nízkej úrovne zručností v sledovanom období najvýraznejšie prejavila v počte tých UoZ, ktorí bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ vykonávali zamestnanie Pomocný pracovník v potravinárskej výrobe.

Zhrnutie za sektor

Sektor potravinárstvo sa vyznačoval približne 79 %-ným zastúpením zamestnancov s pracovnými činnosťami na strednej úrovni zručností z celkového počtu sektorovo špecifických zamestnancov,

pričom táto zručnostná kategória predstavovala aj najpočetnejšiu časť sektorovo špecifických UoZ. K 31. 10. 2021 tvorili osoby s predchádzajúcimi pracovnými úlohami na strednej úrovni zručností približne tri štvrtiny z celkového počtu sektorovo špecifických UoZ. Najmenej sektorovo špecifických UoZ bolo s predchádzajúcou sektorovou praxou na vysokej úrovni zručností, a to len cca 4 %. Zároveň bola u osôb s vysokými zručnosťami aj najnižšia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti, a to približne iba 4 %, pretože z celkového počtu osôb, ktoré vykonávali sektorovo špecifické zamestnania s vysokou úrovňou zručností, či už aktuálne k 31. 10. 2021 alebo bezprostredne pred ich zaradením do evidencie UoZ, tvorili UoZ iba 4 %. V prípade strednej úrovne zručností bola miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti k 31.10. 2021 približne 8 %, avšak na nízkej úrovni zručností to bolo podstatne viac, a to necelých 17 %. V čase pandémie boli sektorovo špecifickou nezamestnanosťou najviac zasiahnuté Košický, Banskobystrický a Prešovský kraj, pričom značný vplyv na situáciu v týchto krajoch mal návrat do miesta trvalého pobytu u tých osôb, ktoré boli z výkonu prác sektorového charakteru uvoľnené v inom regióne, vrátane zahraničia. Išlo najmä o sektorovo špecifické pracovné úlohy vykonávané v rámci nasledovných zamestnaní:

- Pomocný pracovník v potravinárskej výrobe,
- Cukrár,
- Pekár,
- Mäsiar, údenár,
- Spracovateľ hydiny.

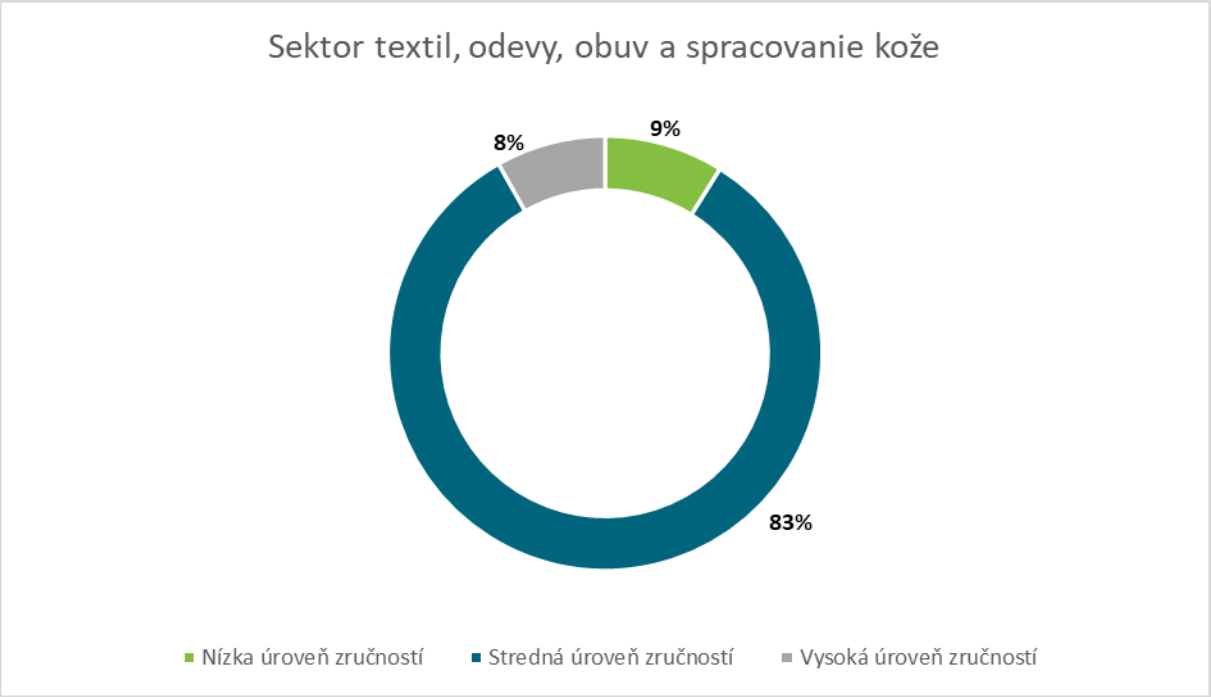
2.2.4 Sektor textil, odevy, obuv a spracovanie kože

Z hľadiska ekonomických činností realizovaných v sektorovej štruktúre NSP/SRI kreujú sektor textil, odevy, obuv a spracovanie kože nasledovné divízie SK NACE Rev. 2:

- Výroba textilu,
- Výroba odevov,
- Výroba kože a kožených výrobkov.

Sektorovo špecifickí zamestnanci tvorili k 31. 10. 2021 menej ako 2 %-ný podiel na celkovej zamestnanosti v sektorovej štruktúre NSP/SRI, čím sa sektor radí medzi menšie sektory. Pomerné zastúpenie jednotlivých úrovní zručností uplatňovaných sektorovo špecifickými zamestnancami prezentuje nasledujúci graf.

Graf č. 19 Štruktúra sektorovo špecifických zamestnancov v členení podľa úrovne zručností v sektore textil, odevy, obuv a spracovanie kože k 31. 10. 2021

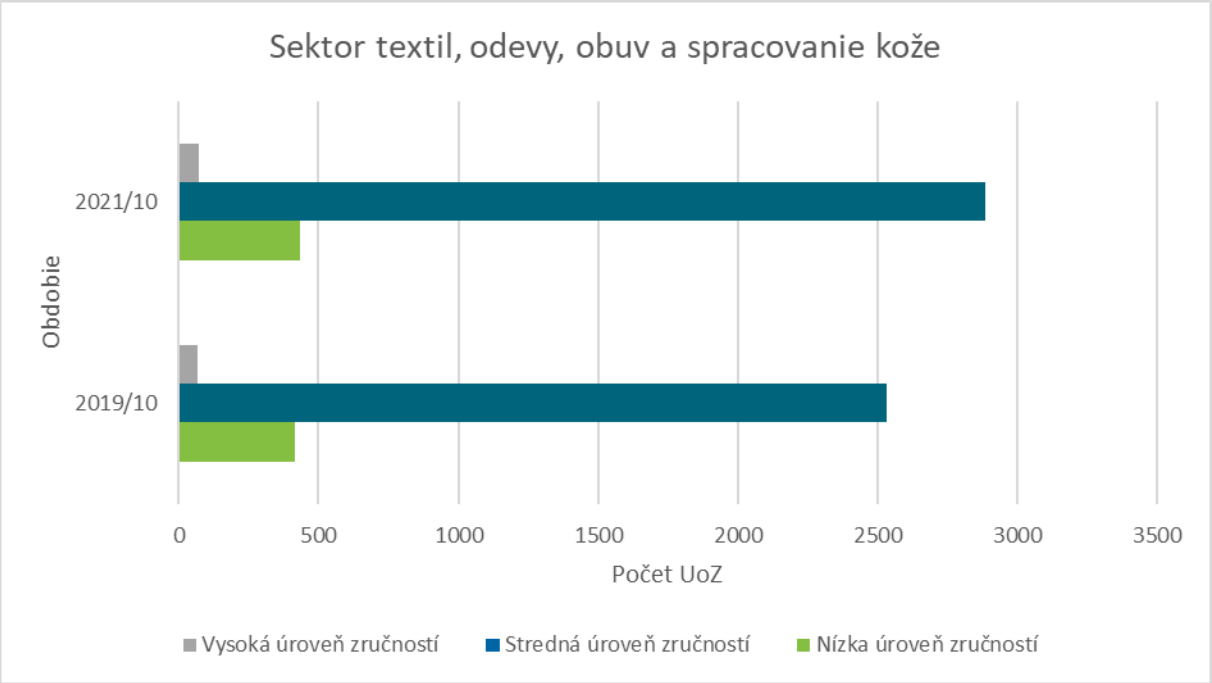


Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISCP, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

V sektore textil, odevy, obuv a spracovanie kože si viac ako štyri pätiny (t. j. približne 83 %) sektorovo špecifických pracovných príležitostí vyžadovali strednú úroveň zručností, menej ako jedna desatina (9 %) si vyžadovala nízku úroveň zručností a vysokú úroveň zručností uplatňovalo približne 8 % sektorovo špecifických zamestnancov.

Sektorovo špecifickí UoZ spolu tvorili k 31. 10. 2021 približne 2 %-ný podiel na úhrnnom počte UoZ v sektorovej štruktúre NSP/SRI. Ich podrobnejšia špecifikácia z hľadiska úrovne zručností uplatňovaných bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ, ako aj porovnanie s rovnakým obdobím roku 2019, sú uvedené nižšie.

Graf č. 20 **Štruktúra sektorovo špecifických uchádzačov o zamestnanie v členení podľa úrovne zručností v sektore textil, odevy, obuv a spracovanie kože k 31. 10. 2021 a k 31. 10. 2019**



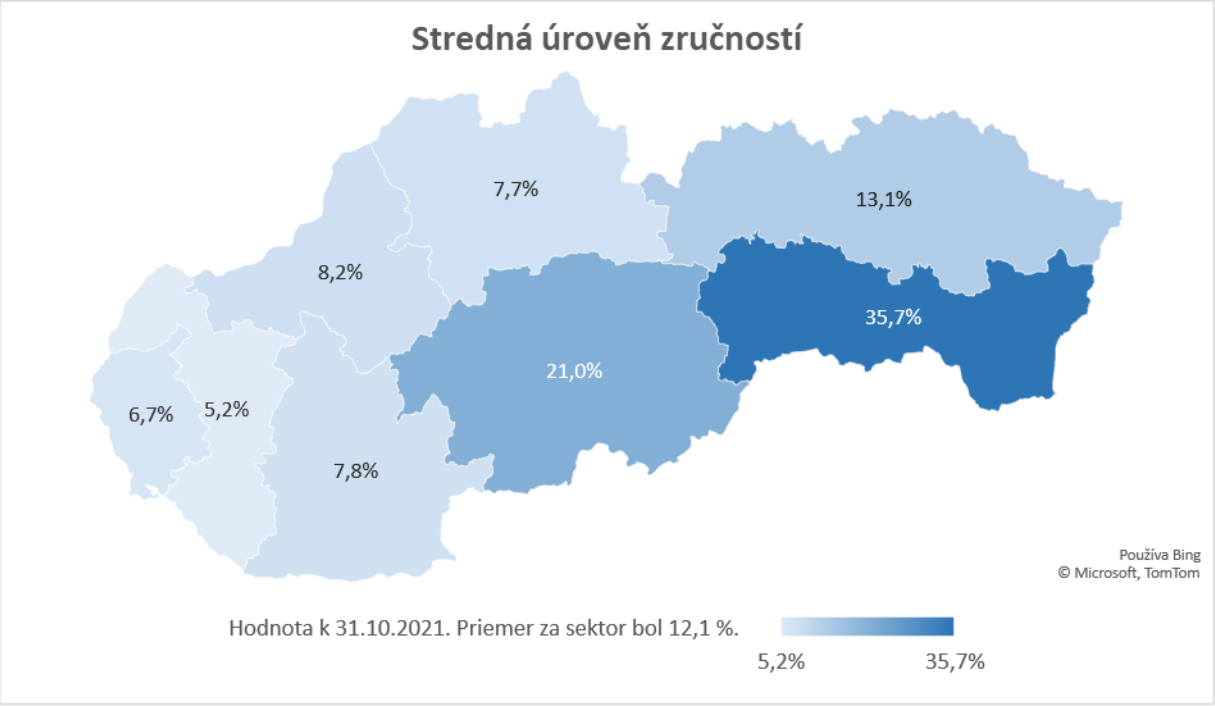
Zdroj: Ústredie PSVR, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Počet UoZ s predchádzajúcim vykonávaným zamestnaním typickým pre sektor textil, odevy, obuv a spracovanie kože vplyvom pandémie COVID-19 od 31. 10. 2019 do 31. 10. 2021 vzrástol približne o 380 osôb, t. j. o 13 %. Sektorovo špecifickí zamestnanci vykonávali prevažne pracovné činnosti vyžadujúce strednú úroveň zručností a taktiež najvyšší počet sektorovo špecifických UoZ vykonával bezprostredne pred ich zaradením do evidencie UoZ zamestnania, ktoré si vyžadovali takúto úroveň zručností. Z celkového počtu sektorovo špecifických UoZ ich bolo približne 85 %. Najmenej sektorovo špecifických UoZ bolo s predchádzajúcou praxou na vysokej úrovni zručností, a to iba 2 %. V sledovanom období sa počet sektorovo špecifických UoZ s predchádzajúcim zamestnaním na prevažnej, t. j. na strednej úrovni zručností, zvýšil cca o 350 osôb, t. j. viac ako o 14 %. Počet UoZ s predchádzajúcim zamestnaním na vysokej úrovni zručností sa v absolútnych počtoch zvýšil len minimálne, avšak z dôvodu nižšieho počtu UoZ v danej zručnostnej kategórii k východiskovému dátumu, t. j. k 31. 10. 2019, predstavoval relatívny prírastok viac ako 10 % východiskového stavu. Z hľadiska absolútneho prírastku boli zmeny na úrovni okolo 20 osôb zaznamenané v kategórii tých UoZ, ktorí bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ vykonávali zamestnania s nízkou úrovňou zručností, čo zodpovedalo relatívnemu prírastku cca o 5 %.

V rámci vysokej úrovne zručností bola miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti v sektore textil, odevy, obuv a spracovanie kože v priemere za celú SR cca 3 %, pričom z dôvodu nízkej početnosti

sektorovo špecifických UoZ a zamestnancov na danej úrovni zručností, resp. zamestnávateľských subjektov, sú konkrétne hodnoty sledovaného ukazovateľa v regiónoch SR predmetom ochrany dôverných údajov. V sektore textil, odevy, obuv a spracovanie kože bola najvýraznejšia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na danej úrovni zručností zaznamenaná v Bratislavskom kraji, nasledovanom Košickým a Žilinským krajom. V opačnom spektre sa nachádzali Banskobystrický a Trnavský kraj, nasledované Nitrianskym a Prešovským krajom. Sektorovo špecifická nezamestnanosť v sektore textil, odevy, obuv a spracovanie kože sa v prípade vysokej úrovne zručností prejavila v období od 31. 10. 2019 do 31. 10. 2021 len minimálne, išlo iba o prírastok niekoľko UoZ s predchádzajúcou praxou v oblasti riadenia a supervízie textilnej a odevnej výroby.

Obrázok č. 9 Miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na strednej úrovni zručností v sektore textil, odevy, obuv a spracovanie kože v regionálnom členení podľa krajov v SR k 31. 10. 2021



Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISCP, Ústredie PSVR, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Pri regionálnom pohľade na mieru sektorovo špecifickej nezamestnanosti v prípade strednej zručnostnej kategórie možno konštatovať, že v troch krajoch prevýšila celoštátny priemer sektora. Najvyššia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti v sektore bola v Košickom kraji, kde dosiahla približne 36 %. Priemer sektora bol z hľadiska miery sektorovo špecifickej nezamestnanosti výrazne prekročený aj v Banskobystrickom kraji, kde dosiahol 21 %. Najnižšia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na strednej úrovni zručností bola v Trnavskom kraji, a to iba približne 5 %. Aj v Bratislavskom kraji bola pomerne nízka miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na strednej zručnostnej úrovni, a to menej ako 7 %. V prípade strednej úrovne zručností sa sektorovo špecifická

nezamestnanosť v sektore textil, odevy, obuv a spracovanie kože najvýraznejšie prejavila v počte UoZ, ktorí bezprostredne pred ich zaradením do evidencie vykonávali zamestnania:

- Šička odevnej a technickej konfekcie,
- Krajčír (okrem umeleckého),
- Strihač textilu.

Na nízkej úrovni zručností sa sektorovo špecifická nezamestnanosť v sektore textil, odevy, obuv a spracovanie kože prejavila najmä v Bratislavskom, Košickom a Prešovskom kraji. Z dôvodu nízkej početnosti sektorovo špecifických UoZ a zamestnancov na danej zručnostnej úrovni, resp. zamestnávateľských subjektov, podliehajú konkrétne hodnoty sledovaného ukazovateľa v krajoch ochrane dôverných údajov. Značný vplyv na zvýšenie regionálnej miery sektorovo špecifickej nezamestnanosti mal tiež návrat do miesta trvalého pobytu u tých osôb, ktoré boli uvoľnené z pracovného pomeru v inom regióne, vrátane zahraničia. Najnižšia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti bola v Trnavskom kraji. Celoštátny priemer, ktorý bol cca 16 %, svojou váhou výrazne znižoval aj Nitriansky kraj. Špecifická nezamestnanosť v sektore sa v prípade nízkej úrovne zručností v sledovanom období najvýraznejšie prejavila v počte tých UoZ, ktorí bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ vykonávali zamestnania:

- Pomocný pracovník v textilnej a odevnej výrobe,
- Pomocný pracovník v kožiarskej a obuvníckej výrobe.

Zhrnutie za sektor

Sektor textil, odevy, obuv a spracovanie kože sa vyznačoval viac ako 80 %-ným zastúpením zamestnancov s pracovnými činnosťami na strednej úrovni zručností z celkového počtu sektorovo špecifických zamestnancov, pričom táto zručnostná kategória predstavovala aj najpočetnejšiu časť sektorovo špecifických UoZ. K 31. 10. 2021 tvorili osoby s predchádzajúcimi pracovnými úlohami na strednej úrovni zručností približne 85 % z celkového počtu sektorovo špecifických UoZ. Najmenej sektorovo špecifických UoZ bolo s predchádzajúcou sektorovou praxou na vysokej úrovni zručností, a to len cca 2 %. Zároveň bola u osôb s vysokými zručnosťami aj najnižšia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti, a to približne 3 %, pretože z celkového počtu osôb, ktoré vykonávali sektorovo špecifické zamestnania s vysokou úrovňou zručností, či už aktuálne k 31. 10. 2021 alebo bezprostredne pred ich zaradením do evidencie UoZ, tvorili UoZ iba 3 %. V prípade strednej úrovne zručností bola miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti k 31.10. 2021 približne 12 %, na nízkej úrovni zručností

to bolo viac ako 16 %. V čase pandémie mal značný vplyv na situáciu v regiónoch SR aj návrat do miesta trvalého pobytu u tých osôb, ktoré boli z výkonu prác sektorového charakteru uvoľnené v inom regióne, vrátane zahraničia. Išlo najmä o sektorovo špecifické pracovné úlohy vykonávané v rámci nasledovných zamestnaní:

- Šička odevnej a technickej konfekcie,
- Krajčír (okrem umeleckého),
- Pomocný pracovník v textilnej a odevnej výrobe,
- Strihač textilu,
- Pomocný pracovník v kožiarskej a obuvníckej výrobe.

2.2.5 Sektor lesné hospodárstvo a drevospracujúci priemysel

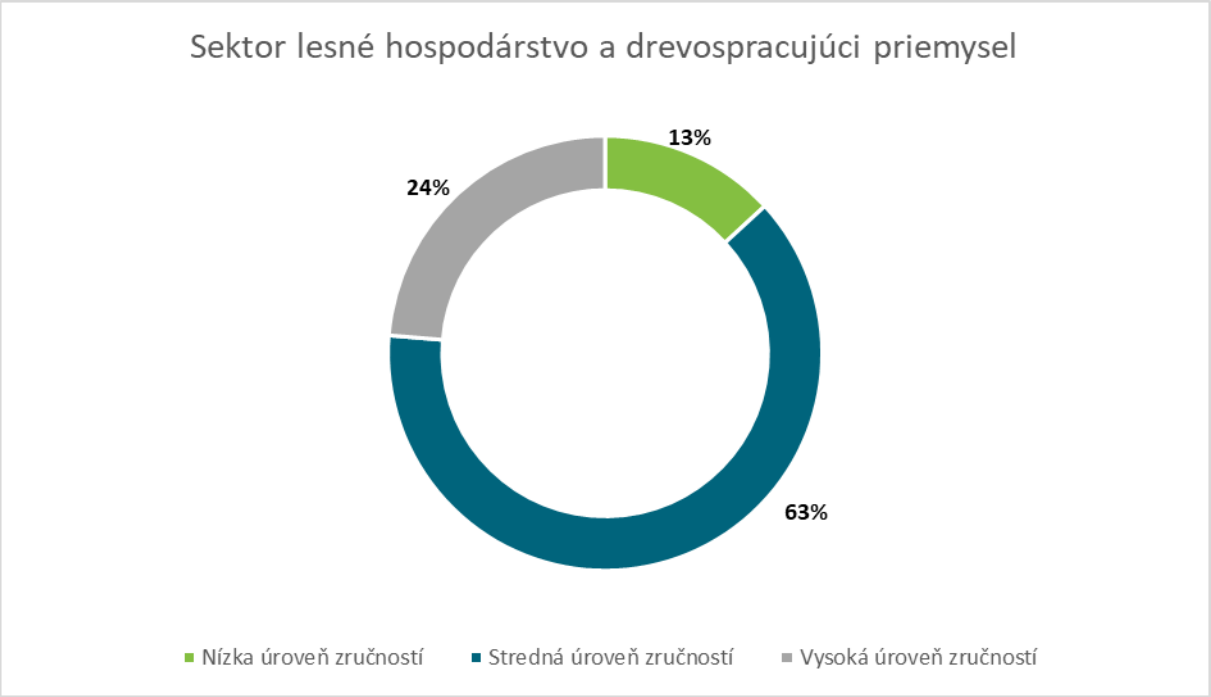
Z hľadiska ekonomických činností realizovaných v sektorovej štruktúre NSP/SRI kreujú sektor lesné hospodárstvo a drevospracujúci priemysel nasledovné divízie SK NACE Rev. 2:

- Lesníctvo a ťažba dreva,
- Spracovanie dreva a výroba výrobkov z dreva okrem nábytku,
- Výroba nábytku.

Sektor lesné hospodárstvo a drevospracujúci priemysel má v kompetencii taktiež zveľaďovanie poľovných revírov, starostlivosť o zdravie a regulovanie počtu lesnej zveri, ako aj udržiavanie jej prirodzeného životného prostredia.

Sektorovo špecifickí zamestnanci tvorili k 31. 10. 2021 menej ako 2 %-ný podiel na celkovej zamestnanosti v sektorovej štruktúre NSP/SRI, čím sa sektor radí medzi menšie sektory. Pomerné zastúpenie jednotlivých úrovní zručností uplatňovaných sektorovo špecifickými zamestnancami prezentuje nasledujúci graf.

Graf č. 21 Štruktúra sektorovo špecifických zamestnancov v členení podľa úrovne zručností v sektore lesné hospodárstvo a drevospracujúci priemysel k 31. 10. 2021

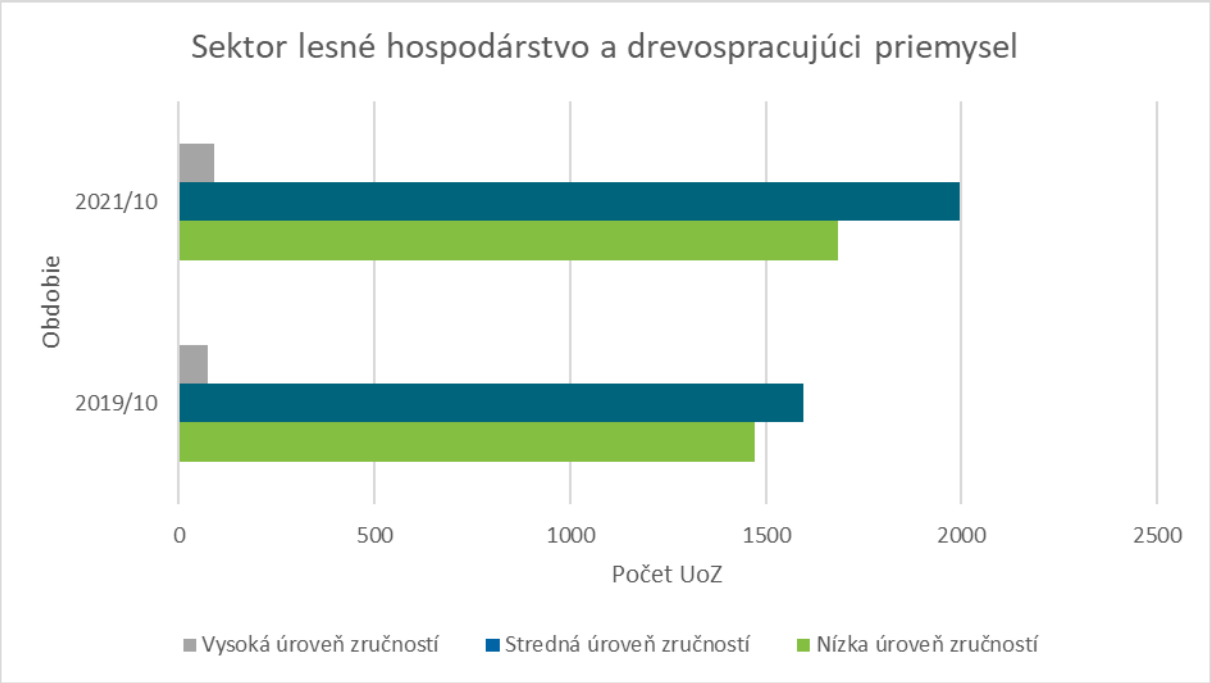


Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISCP, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

V sektore lesné hospodárstvo a drevospracujúci priemysel si približne 63 % sektorovo špecifických pracovných príležitostí vyžadovalo strednú úroveň zručností, približne štvrtina (24 %) si vyžadovala vysokú úroveň zručností a nízku úroveň zručností uplatňovalo približne 13 % sektorovo špecifických zamestnancov.

Sektorovo špecifickí UoZ spolu tvorili k 31. 10. 2021 približne 3 %-ný podiel na úhrnnom počte UoZ v sektorovej štruktúre NSP/SRI. Ich podrobnejšia špecifikácia z hľadiska úrovne zručností uplatňovaných bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ, ako aj porovnanie s rovnakým obdobím roku 2019, sú uvedené nižšie.

Graf č. 22 Štruktúra sektorovo špecifických uchádzačov o zamestnanie v členení podľa úrovne zručností v sektore lesné hospodárstvo a drevospracujúci priemysel k 31. 10. 2021 a k 31. 10. 2019

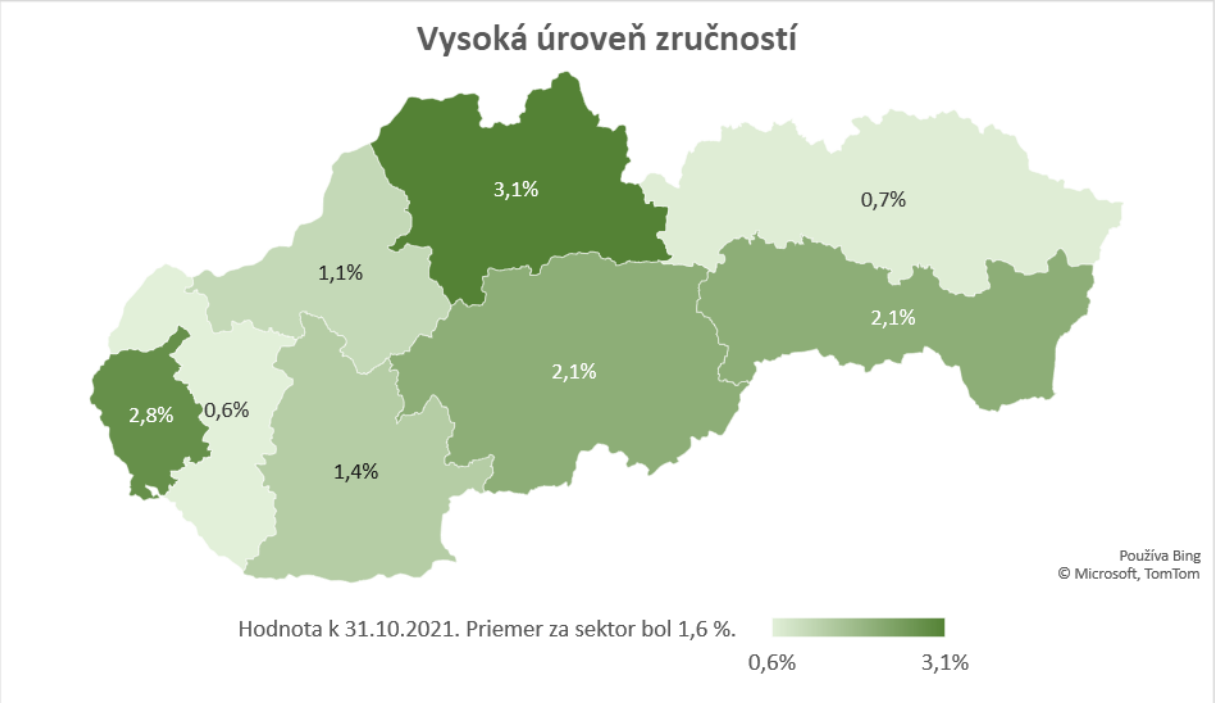


Zdroj: Ústredie PSVR, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Počet UoZ s predchádzajúcim vykonávaným zamestnaním typickým pre sektor lesné hospodárstvo a drevospracujúci priemysel vplyvom pandémie COVID-19 od 31. 10. 2019 do 31. 10. 2021 vzrástol približne o 630 osôb, t. j. o 20 %. Sektorovo špecifickí zamestnanci vykonávali prevažne pracovné činnosti vyžadujúce strednú úroveň zručností a taktiež najvyšší počet sektorovo špecifických UoZ vykonával bezprostredne pred ich zaradením do evidencie UoZ zamestnania, ktoré si vyžadovali strednú úroveň zručností. Z celkového počtu sektorovo špecifických UoZ ich bolo približne 53 %. Najmenej sektorovo špecifických UoZ bolo s predchádzajúcou praxou na vysokej úrovni zručností, a to necelé 3 %. Približne 44 % sektorovo špecifických UoZ malo prax na nízkej úrovni zručností.

V sledovanom období od 31. 10. 2019 do 31. 10. 2021 sa počet sektorovo špecifických UoZ s predchádzajúcim zamestnaním na prevažnej, t. j. na strednej úrovni zručností, zvýšil cca o 400 osôb, čo je viac ako o 25 %. Počet UoZ s predchádzajúcim zamestnaním na nízkej úrovni zručností sa zvýšil približne o 210 osôb, príslušný relatívny prírastok bol 14 % východiskového stavu. Z hľadiska absolútneho, resp. relatívneho prírastku v kategórii UoZ, ktorí bezprostredne pred zaradením do evidencie vykonávali zamestnania s vysokou úrovňou zručností, nastala zmena o dve desiatky osôb, resp. o 22 % východiskového stavu, t. j. stavu k 31. 10. 2019.

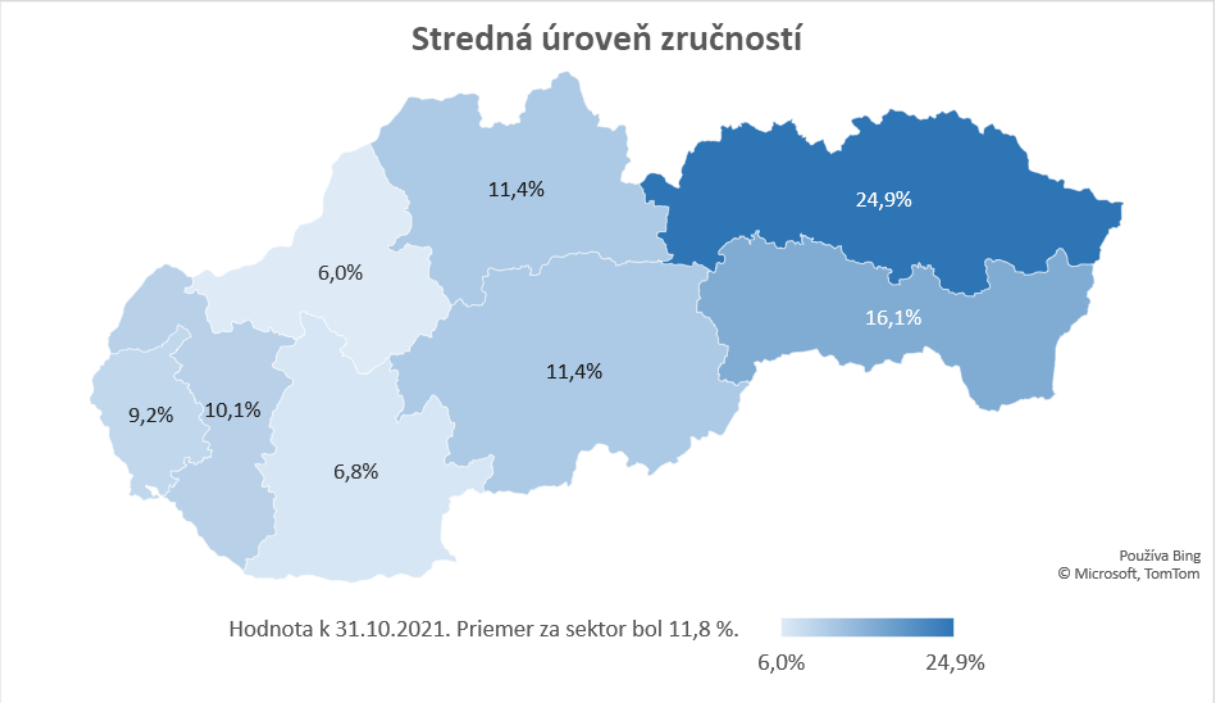
Obrázok č. 10 Miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na vysokej úrovni zručností v sektore lesné hospodárstvo a drevospracujúci priemysel v regionálnom členení podľa krajov v SR k 31. 10. 2021



Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISCP, Ústredie PSVR, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

V regionálnom členení bola miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti v prípade vysokej úrovne zručností v polovici samosprávnych krajov SR vyššia, ako bola celoštátna priemerná hodnota v rámci sektora. V sektore bola najvýraznejšia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na danej úrovni zručností zaznamenaná v Žilinskom kraji, kde dosiahla viac ako 3 %. Jej druhá najvyššia hodnota bola v Bratislavskom kraji, a to necelé 3 %. V opačnom spektre sa nachádzali Trnavský a Prešovský kraj, kde bola miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti nižšia ako 1 %. Špecifická nezamestnanosť v sektore lesné hospodárstvo a drevospracujúci priemysel sa v prípade vysokej úrovne zručností prejavila v období od 31. 10. 2019 do 31. 10. 2021 len minimálne, išlo iba o niekoľko UoZ s predchádzajúcou praxou v oblasti ťažby dreva v lesníctve a supervízie v drevospracujúcom priemysle.

Obrázok č. 11 Miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na strednej úrovni zručností v sektore lesné hospodárstvo a drevospracujúci priemysel v regionálnom členení podľa krajov v SR k 31. 10. 2021

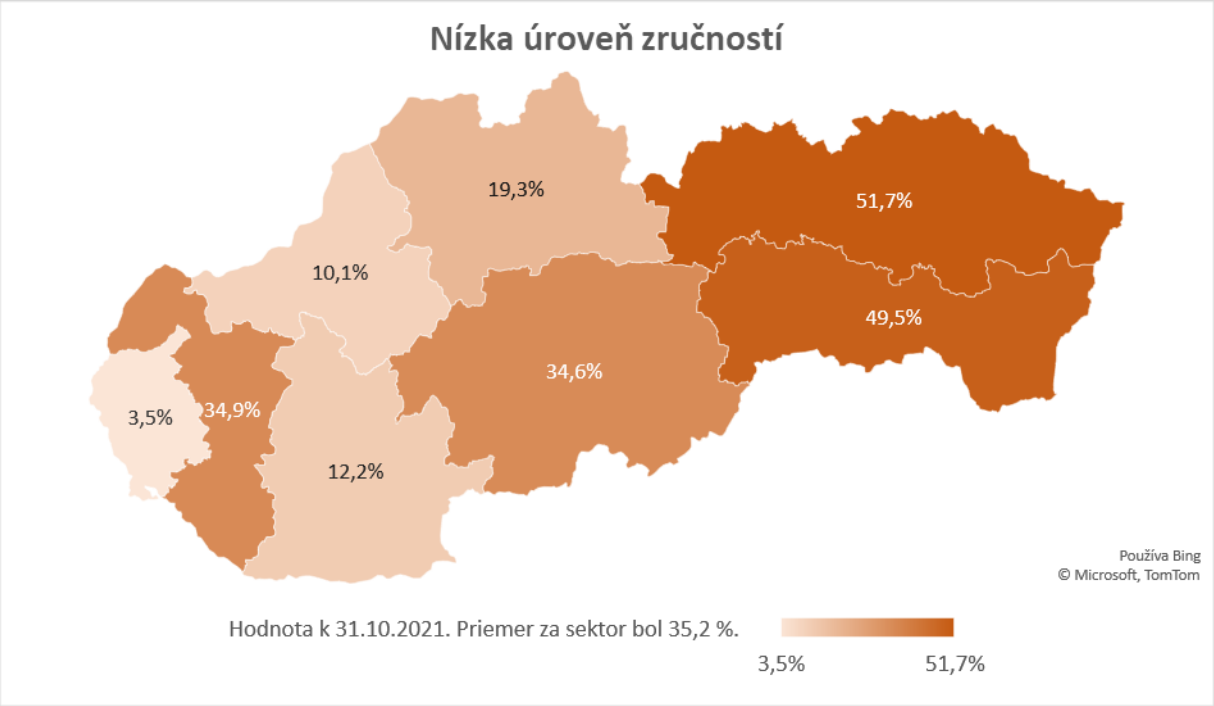


Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISCP, Ústredie PSVR, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Pri regionálnom pohľade na mieru sektorovo špecifickej nezamestnanosti z hľadiska strednej zručnostnej kategórie možno konštatovať, že v prípade dvoch krajov prevýšila celoštátny priemer sektora. Najvyššia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti v sektore bola v Prešovskom kraji, kde dosiahla takmer 25 %. Priemer sektora bol z hľadiska miery sektorovo špecifickej nezamestnanosti výrazne prekročený aj v Košickom kraji, a to nad 16 %. Najnižšia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na strednej úrovni zručností bola v Trenčianskom kraji, a to iba 6 %. Podobne aj v Nitrianskom kraji bola miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na strednej zručnostnej úrovni nižšia ako 7 %. V prípade strednej úrovne zručností sa sektorovo špecifická nezamestnanosť najvýraznejšie prejavila v počte UoZ, ktorí bezprostredne pred ich zaradením do evidencie vykonávali zamestnania:

- Stolár, výrobca nábytku,
- Stolár a výrobca výrobkov z dreva,
- Pracovník v ťažbovej činnosti v lesníctve, pilčík.

Obrázok č. 12 Miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na nízkej úrovni zručností v sektore lesné hospodárstvo a drevospracujúci priemysel v regionálnom členení podľa krajov v SR k 31. 10. 2021



Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISCP, Ústredie PSVR, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Na nízkej úrovni zručností sa sektorovo špecifická nezamestnanosť v sektore lesné hospodárstvo a drevospracujúci priemysel prejavila najvýraznejšie, a to najmä v Prešovskom, Košickom, Trnavskom a Banskobystrickom kraji. Značný vplyv na zvýšenie regionálnej miery sektorovo špecifickej nezamestnanosti v období pandémie nového koronavírusu mal aj návrat do miesta trvalého pobytu u tých osôb, ktoré boli uvoľnené z pracovného pomeru v inom regióne, vrátane zahraničia. Najvyššia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti v prípade nízkej úrovne zručností bola v sektore lesné hospodárstvo a drevospracujúci priemysel zaznamenaná v Prešovskom kraji, kde dosiahla takmer 52 %, nasledovaná Košickým krajom (takmer 50 %). Naopak, najnižšia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti bola v Bratislavskom kraji, a to necelé 4 %. Špecifická nezamestnanosť v sektore lesné hospodárstvo a drevospracujúci priemysel sa v prípade nízkej úrovne zručností v sledovanom období najvýraznejšie prejavila v počte tých UoZ, ktorí bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ vykonávali zamestnania:

- Pomocný pracovník v drevospracujúcej výrobe,
- Pomocný pracovník v lesníctve.

Zhrnutie za sektor

Sektor lesné hospodárstvo a drevospracujúci priemysel sa vyznačoval približne 63 %-ným zastúpením zamestnancov s pracovnými činnosťami na strednej úrovni zručností z celkového počtu sektorovo špecifických zamestnancov, pričom táto zručnostná kategória predstavovala aj najpočetnejšiu časť sektorovo špecifických UoZ. K 31. 10. 2021 tvorili osoby s predchádzajúcimi pracovnými úlohami na strednej úrovni zručností približne 53 % z celkového počtu sektorovo špecifických UoZ. Najmenej sektorovo špecifických UoZ bolo s predchádzajúcou sektorovou praxou na vysokej úrovni zručností, a to len cca 3 % z celkového počtu sektorovo špecifických UoZ. Zároveň bola u osôb s vysokými zručnosťami aj najnižšia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti, a to približne iba 2 %, pretože z celkového počtu osôb, ktoré vykonávali sektorovo špecifické zamestnania s vysokou úrovňou zručností, či už aktuálne k 31. 10. 2021 alebo bezprostredne pred ich zaradením do evidencie UoZ, tvorili UoZ iba 2 %. V prípade strednej úrovne zručností bola miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti k 31.10. 2021 približne 12 %, avšak na nízkej úrovni zručností to bolo podstatne viac, a to až 35 %. V čase pandémie boli sektorovo špecifickou nezamestnanosťou najviac zasiahnuté Prešovský a Košický kraj, pričom značný vplyv na situáciu v týchto krajoch mal aj návrat do miesta trvalého pobytu u tých osôb, ktoré boli z výkonu prác sektorového charakteru uvoľnené v inom regióne, vrátane zahraničia. Išlo najmä o sektorovo špecifické pracovné úlohy vykonávané v rámci nasledovných zamestnaní:

- Pomocný pracovník v drevospracujúcej výrobe,
- Pomocný pracovník v lesníctve,
- Stolár, výrobca nábytku,
- Stolár a výrobca výrobkov z dreva,
- Pracovník v ťažbovej činnosti v lesníctve, pilčík.

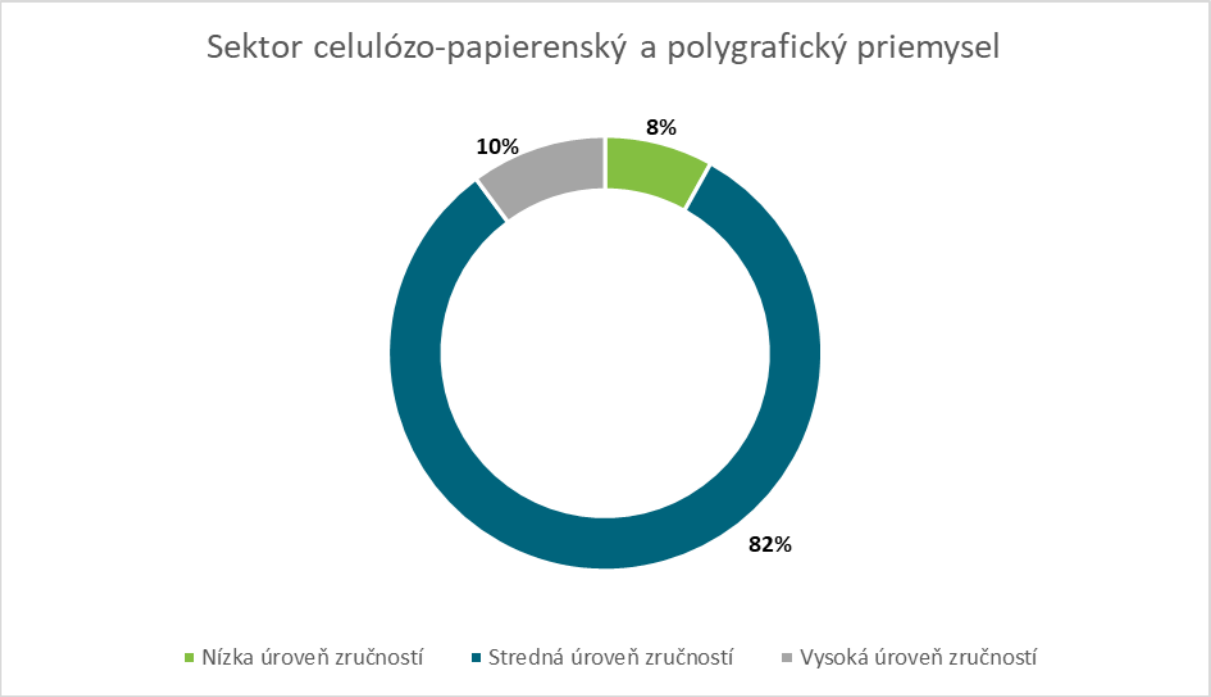
2.2.6 Sektor celulózo-papierenský a polygrafický priemysel

Z hľadiska ekonomických činností realizovaných v sektorovej štruktúre NSP/SRI kreujú sektor celulózo-papierenský a polygrafický priemysel nasledovné divízie SK NACE Rev. 2:

- Výroba papiera a papierových výrobkov,
- Tlač a reprodukcia záznamových médií.

Sektorovo špecifickí zamestnanci tvorili k 31. 10. 2021 menej ako 1 %-ný podiel na celkovej zamestnanosti v sektorovej štruktúre NSP/SRI, čím sa sektor radí medzi menšie sektory. Pomerné zastúpenie jednotlivých úrovní zručností uplatňovaných sektorovo špecifickými zamestnancami prezentuje nasledujúci graf.

Graf č. 23 Štruktúra sektorovo špecifických zamestnancov v členení podľa úrovne zručností v sektore celulózo-papierenský a polygrafický priemysel k 31. 10. 2021

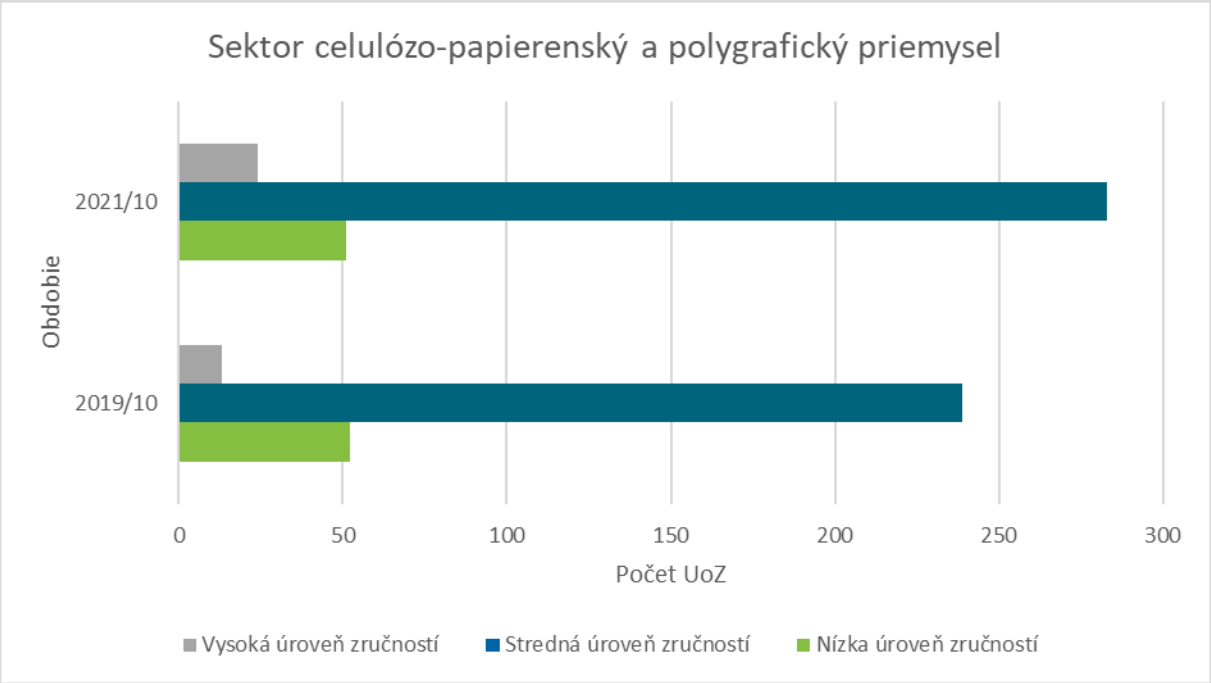


Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISCP, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

V sektore celulózo-papierenský a polygrafický priemysel si približne 82 % sektorovo špecifických pracovných príležitostí vyžadovalo strednú úroveň zručností, približne jedna desatina si vyžadovala vysokú úroveň zručností a nízku úroveň zručností uplatňovalo približne 8 % sektorovo špecifických zamestnancov.

Sektorovo špecifickí UoZ spolu tvorili k 31. 10. 2021 menej ako 0,5 %-ný podiel na úhrnnom počte UoZ v sektorovej štruktúre NSP/SRI. Ich podrobnejšia špecifikácia z hľadiska úrovne zručností uplatňovaných bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ, ako aj porovnanie s rovnakým obdobím roku 2019, sú uvedené nižšie.

Graf č. 24 Štruktúra sektorovo špecifických uchádzačov o zamestnanie v členení podľa úrovne zručností v sektore celulózo-papierenský a polygrafický priemysel k 31. 10. 2021 a k 31. 10. 2019

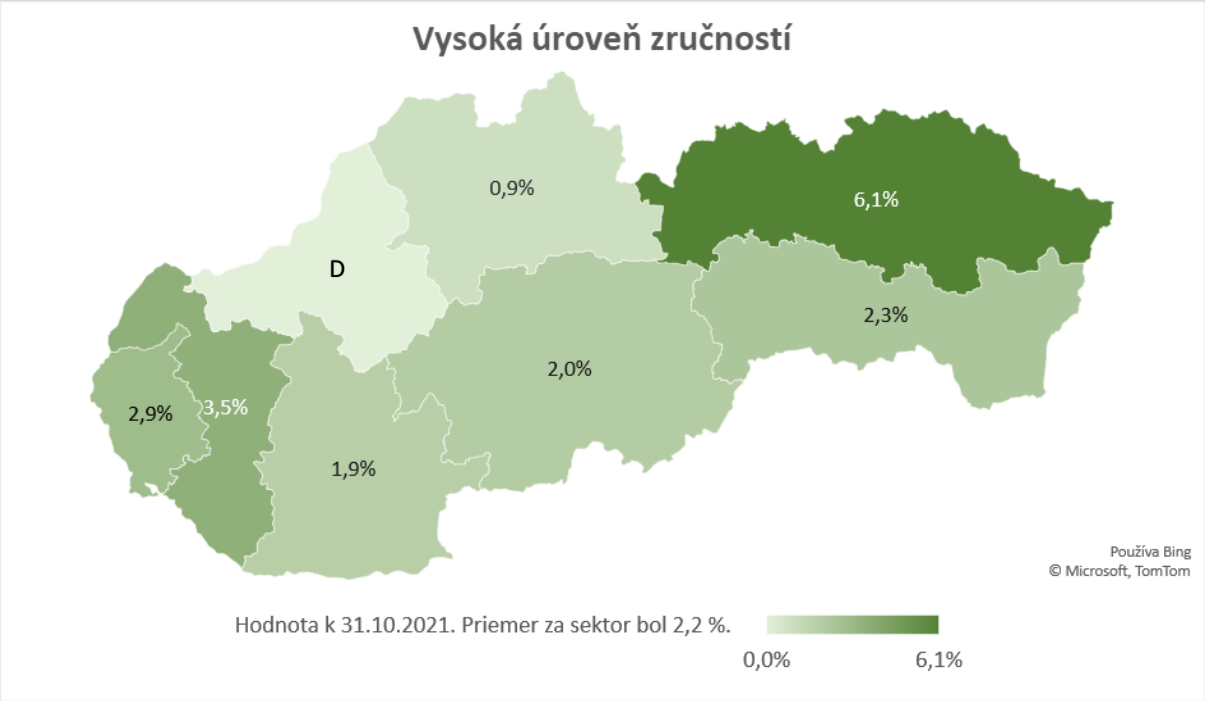


Zdroj: Ústredie PSVR, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Počet UoZ s predchádzajúcim vykonávaným zamestnaním typickým pre sektor celulózo-papierenský a polygrafický priemysel vplyvom pandémie COVID-19 od 31. 10. 2019 do 31. 10. 2021 vzrástol približne o 50 osôb, t. j. o 17 %. Sektorovo špecifickí zamestnanci vykonávali prevažne pracovné činnosti vyžadujúce strednú úroveň zručností a taktiež najvyšší počet sektorovo špecifických UoZ vykonával bezprostredne pred ich zaradením do evidencie UoZ zamestnania, ktoré si vyžadovali strednú úroveň zručností. Z celkového počtu sektorovo špecifických UoZ ich bolo približne 79 %. Najmenej sektorovo špecifických UoZ bolo s predchádzajúcou praxou na vysokej úrovni zručností, a to necelých 7 %. Približne 14 % sektorovo špecifických UoZ malo prax na nízkej úrovni zručností.

V sledovanom období od 31. 10. 2019 do 31. 10. 2021 sa počet sektorovo špecifických UoZ s predchádzajúcim zamestnaním na prevažnej, t. j. na strednej úrovni zručností, zvýšil približne o 40 osôb, t. j. o 18 %. V kategórii UoZ, ktorí bezprostredne pred zaradením do evidencie vykonávali zamestnania s vysokou úrovňou zručností, nastala zmena iba o desiatku osôb, čo však z dôvodu nízkej početnosti UoZ zodpovedalo zvýšeniu o približne 80 % východiskového stavu, t. j. stavu k 31. 10. 2019. Počet UoZ s predchádzajúcim zamestnaním na nízkej úrovni zručností zostal takmer nezmenený.

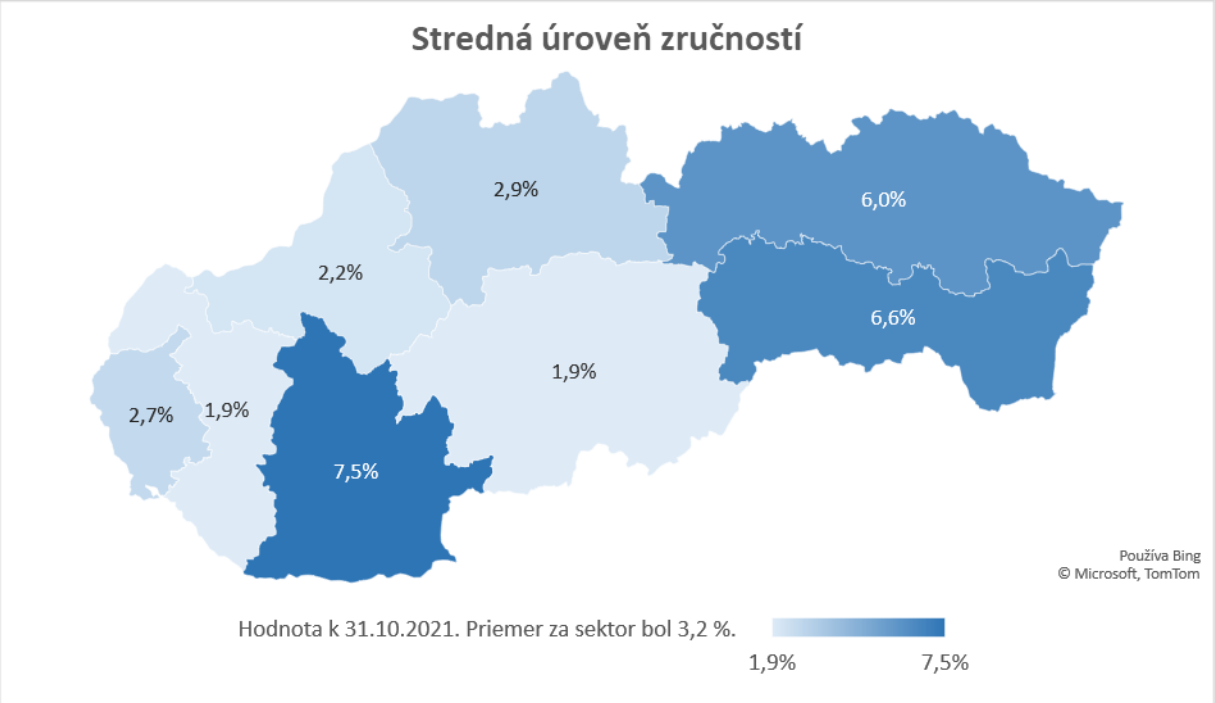
Obrázok č. 13 Miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na vysokej úrovni zručností v sektore celulózo-papierenský a polygrafický priemysel v regionálnom členení podľa krajov v SR k 31. 10. 2021



Vysvetlivka: (D) - Údaj nie je možné publikovať pre jeho dôverný charakter.
Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISCP, Ústredie PSVR, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Z hľadiska regiónov bola miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti v prípade vysokej úrovne zručností v polovici samosprávnych krajov SR vyššia, ako bola celoštátna priemerná hodnota v rámci sektora. V sektore bola najvýraznejšia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na danej úrovni zručností zaznamenaná v Prešovskom kraji, kde dosiahla viac ako 6 %. Jej druhá najvyššia hodnota bola v Trnavskom kraji, a to necelé 4 %. V opačnom spektre sa nachádzali Trenčiansky a Žilinský kraj, kde bola miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti nižšia ako 1 %. Špecifická nezamestnanosť v sektore celulózo-papierenský a polygrafický priemysel sa v prípade vysokej úrovne zručností prejavila v období od 31. 10. 2019 do 31. 10. 2021 len minimálne, išlo iba o niekoľko UoZ s predchádzajúcou praxou v oblasti riadenia a supervízie v celulózo-papierenskej, resp. polygrafickej výrobe.

Obrázok č. 14 Miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na strednej úrovni zručností v sektore celulózo-papierenský a polygrafický priemysel v regionálnom členení podľa krajov v SR k 31. 10. 2021



Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISCP, Ústredie PSVR, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Pri regionálnom pohľade na mieru sektorovo špecifickej nezamestnanosti z hľadiska strednej zručnostnej kategórie možno konštatovať, že v prípade troch krajov prevýšila celoštátny priemer sektora. Najvyššia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti bola v Nitrianskom kraji, kde dosiahla necelých 8 %. Priemer sektora bol z hľadiska miery sektorovo špecifickej nezamestnanosti v danej zručnostnej kategórii nad jej celoštátnou hodnotou aj v Košickom a Prešovskom kraji. Naopak, najnižšia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na strednej úrovni zručností bola v Trnavskom a Banskobystrickom kraji, a to menej ako 2 %. V prípade strednej úrovne zručností sa sektorovo špecifická nezamestnanosť najvýraznejšie prejavila v počte UoZ, ktorí bezprostredne pred ich zaradením do evidencie vykonávali zamestnania:

- Tlačiar, operátor tlače,
- Grafik prípravy tlače,
- Technik dokončovacieho spracovania (knihár),
- Operátor zariadenia na výrobu papiera.

Na nízkej úrovni zručností bola miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti v sektore celulózo-papierenský a polygrafický priemysel, a to cca 6 %. Vzhľadom k nízkym počtom sektorovo špecifických zamestnancov a UoZ na danej úrovni zručností, resp. zamestnávateľských subjektov, však boli

konkrétne hodnoty sledovaného ukazovateľa v krajoch predmetom ochrany dôverných údajov. Určité zvýšenie regionálnej miery sektorovo špecifickej nezamestnanosti spôsobil návrat do miesta trvalého pobytu u tých osôb, ktoré boli uvoľnené z pracovného pomeru v iných regiónoch, vrátane zahraničia. Vzhľadom k celkovo priaznivej situácii v sektore celulózo-papierenský a polygrafický priemysel bola miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti v prípade nízkej úrovne zručností vyššia najmä v Trenčianskom, Prešovskom a Bratislavskom kraji. Naopak, najnižšia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti bola v Trnavskom kraji. Špecifická nezamestnanosť v sektore celulózo-papierenský a polygrafický priemysel sa v prípade nízkej úrovne zručností v sledovanom období najvýraznejšie prejavila v počte tých UoZ, ktorí bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ vykonávali zamestnania:

- Pomocný pracovník v celulózo-papierenskej výrobe,
- Pomocný pracovník v polygrafickej výrobe.

Zhrnutie za sektor

Sektor celulózo-papierenský a polygrafický priemysel sa vyznačoval približne 63 %-ným zastúpením zamestnancov s pracovnými činnosťami na strednej úrovni zručností z celkového počtu sektorovo špecifických zamestnancov, pričom táto zručnostná kategória predstavovala aj najpočetnejšiu časť sektorovo špecifických UoZ. K 31. 10. 2021 tvorili osoby s predchádzajúcimi pracovnými úlohami na strednej úrovni zručností približne 79 % z celkového počtu sektorovo špecifických UoZ. Najmenej sektorovo špecifických UoZ bolo s predchádzajúcou sektorovou praxou na vysokej úrovni zručností, a to len cca 7 % z celkového počtu sektorovo špecifických UoZ. Zároveň bola u osôb s vysokými zručnosťami aj najnižšia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti, a to približne 2 %, pretože z celkového počtu osôb, ktoré vykonávali sektorovo špecifické zamestnania s vysokou úrovňou zručností, či už aktuálne k 31. 10. 2021 alebo bezprostredne pred ich zaradením do evidencie UoZ, tvorili UoZ iba 2 %. V prípade strednej úrovne zručností bola miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti k 31.10. 2021 približne 3 %, na nízkej úrovni zručností to bolo cca 6 %. V čase pandémie boli sektorovo špecifickou nezamestnanosťou najviac zasiahnuté Košický a Prešovský kraj, pričom značný vplyv na situáciu v týchto krajoch mal aj návrat do miesta trvalého pobytu u tých osôb, ktoré boli z výkonu prác sektorového charakteru uvoľnené v inom regióne, vrátane zahraničia. Išlo najmä o sektorovo špecifické pracovné úlohy vykonávané v rámci nasledovných zamestnaní:

- Tlačiar, operátor tlače,
- Grafik prípravy tlače,

- Technik dokončovacieho spracovania (knihár),
- Operátor zariadenia na výrobu papiera,
- Pomocný pracovník v celulózo-papierenskej výrobe,
- Pomocný pracovník v polygrafickej výrobe.

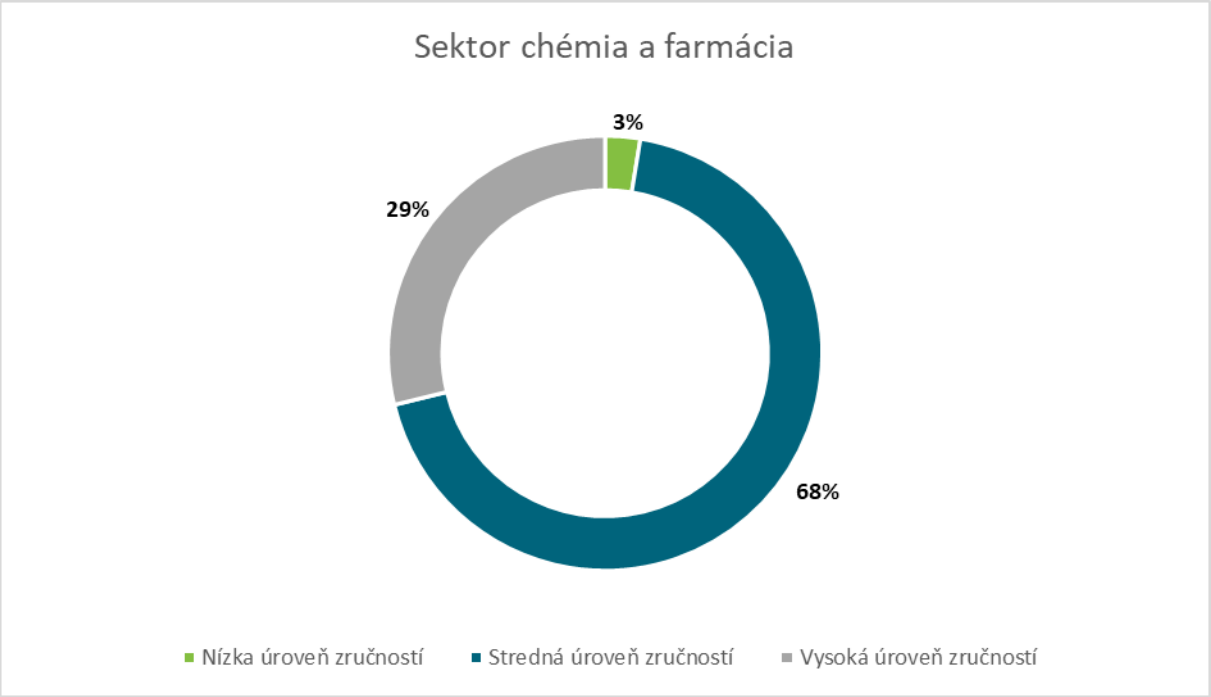
2.2.7 Sektor chémia a farmácia

Z hľadiska ekonomických činností realizovaných v sektorovej štruktúre NSP/SRI kreujú sektor chémia a farmácia nasledovné divízie SK NACE Rev. 2:

- Výroba koksu a rafinovaných ropných produktov,
- Výroba chemikálií a chemických produktov,
- Výroba základných farmaceutických výrobkov, prípravkov,
- Výroba výrobkov z gumy a plastu.

Sektorovo špecifickí zamestnanci tvorili k 31. 10. 2021 približne 2 %-ný podiel na celkovej zamestnanosti v sektorovej štruktúre NSP/SRI, čím sa sektor radí medzi menšie sektory. Pomerné zastúpenie jednotlivých úrovní zručností uplatňovaných sektorovo špecifickými zamestnancami prezentuje nasledujúci graf.

Graf č. 25 Štruktúra sektorovo špecifických zamestnancov v členení podľa úrovne zručností v sektore chémia a farmácia k 31. 10. 2021

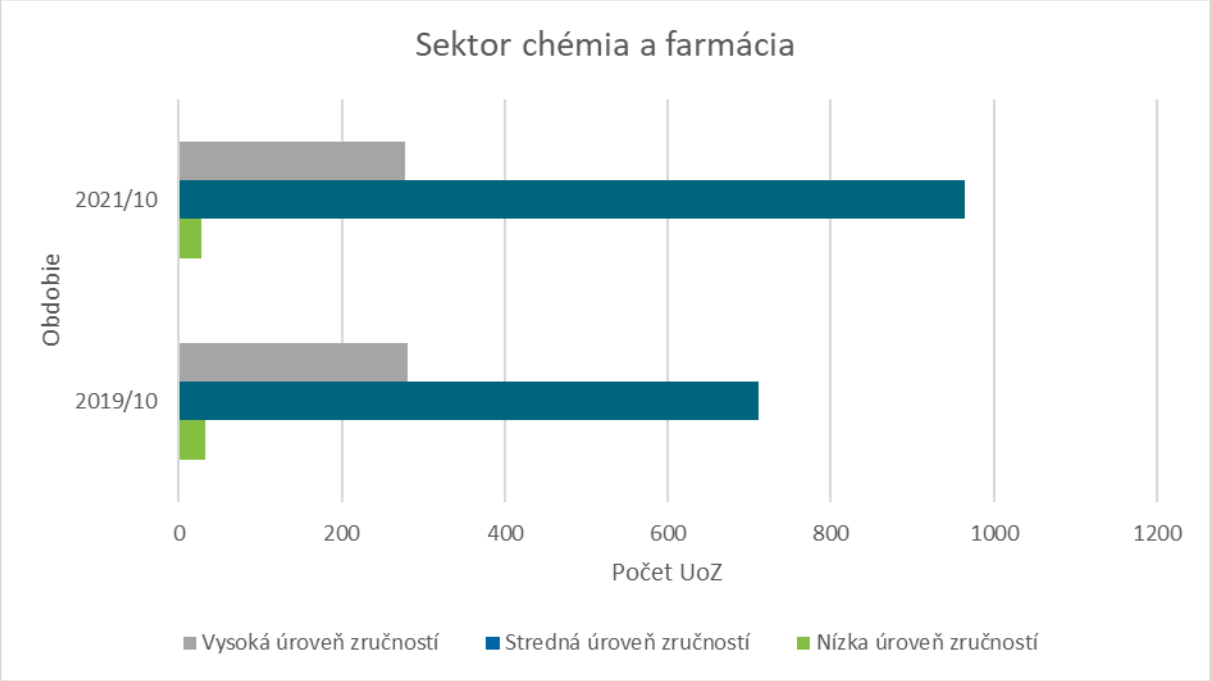


Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISCP, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

V sektore chémia a farmácia si približne 68 % sektorovo špecifických pracovných príležitostí vyžadovalo strednú úroveň zručností, približne 29 % malo požiadavky na vysokú úroveň zručností a nízku úroveň zručností uplatňovali približne 3 % sektorovo špecifických zamestnancov.

Sektorovo špecifickí UoZ spolu tvorili k 31. 10. 2021 približne 1 %-ný podiel na úhrnnom počte UoZ v sektorovej štruktúre NSP/SRI. Ich podrobnejšia špecifikácia z hľadiska úrovne zručností uplatňovaných bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ, ako aj porovnanie s rovnakým obdobím roku 2019, sú uvedené nižšie.

Graf č. 26 Štruktúra sektorovo špecifických uchádzačov o zamestnanie v členení podľa úrovne zručností v sektore chémia a farmácia k 31. 10. 2021 a k 31. 10. 2019



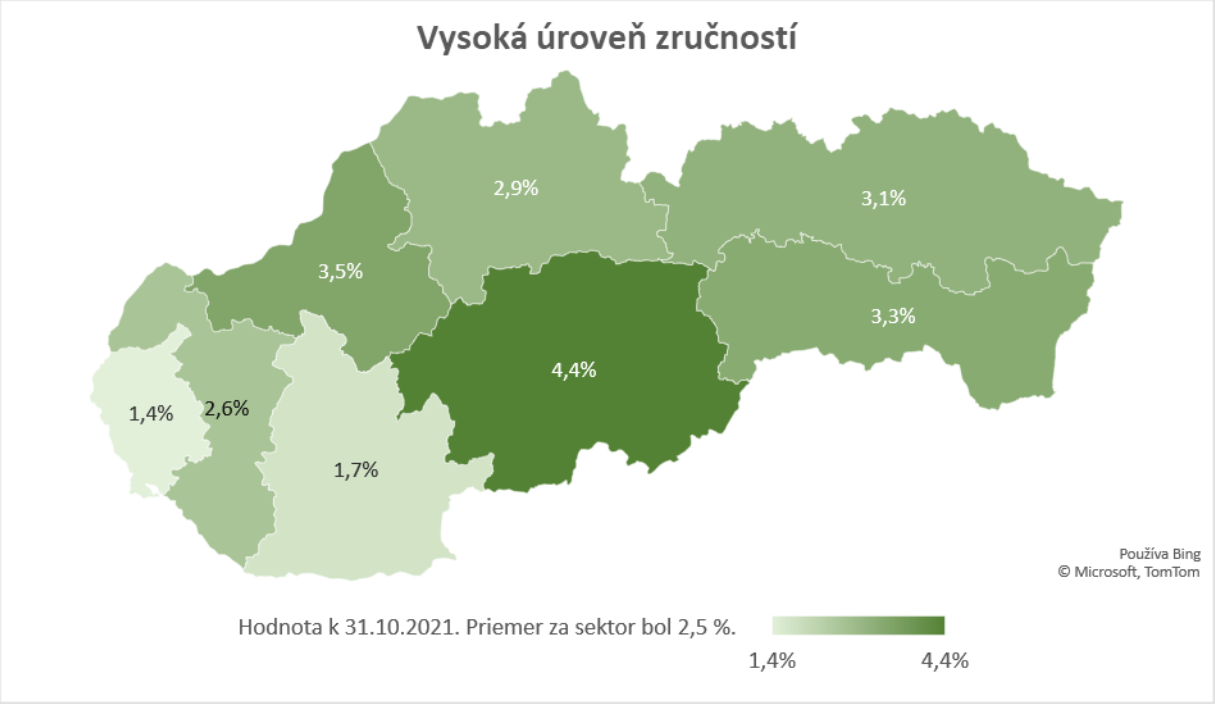
Zdroj: Ústredie PSVR, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Sektorovo špecifickí zamestnanci v sektore chémia a farmácia vykonávali prevažne pracovné činnosti vyžadujúce strednú úroveň zručností a taktiež najvyšší počet sektorovo špecifických UoZ vykonával bezprostredne pred ich zaradením do evidencie UoZ zamestnania, ktoré si vyžadovali takúto úroveň zručností. Z celkového počtu sektorovo špecifických UoZ ich bolo približne 76 %. Približne 22 % sektorovo špecifických UoZ vykonávalo pred ich zaradením do evidencie UoZ pracovné úlohy na vysokej úrovni zručností. Najmenej sektorovo špecifických UoZ bolo s predchádzajúcou praxou na nízkej úrovni zručností, a to cca 2 %.

V sledovanom období od 31. 10. 2019 do 31. 10. 2021 sa v sektore chémia a farmácia počet sektorovo špecifických UoZ s predchádzajúcim zamestnaním na prevažnej, t. j. na strednej úrovni zručností, zvýšil

približne o 420 osôb, t. j. viac ako o 28 %. Ostatné dve zručnostné úrovne zaznamenali zníženie počtu sektorovo špecifických UoZ, i keď rádovo išlo len o jednotky osôb.

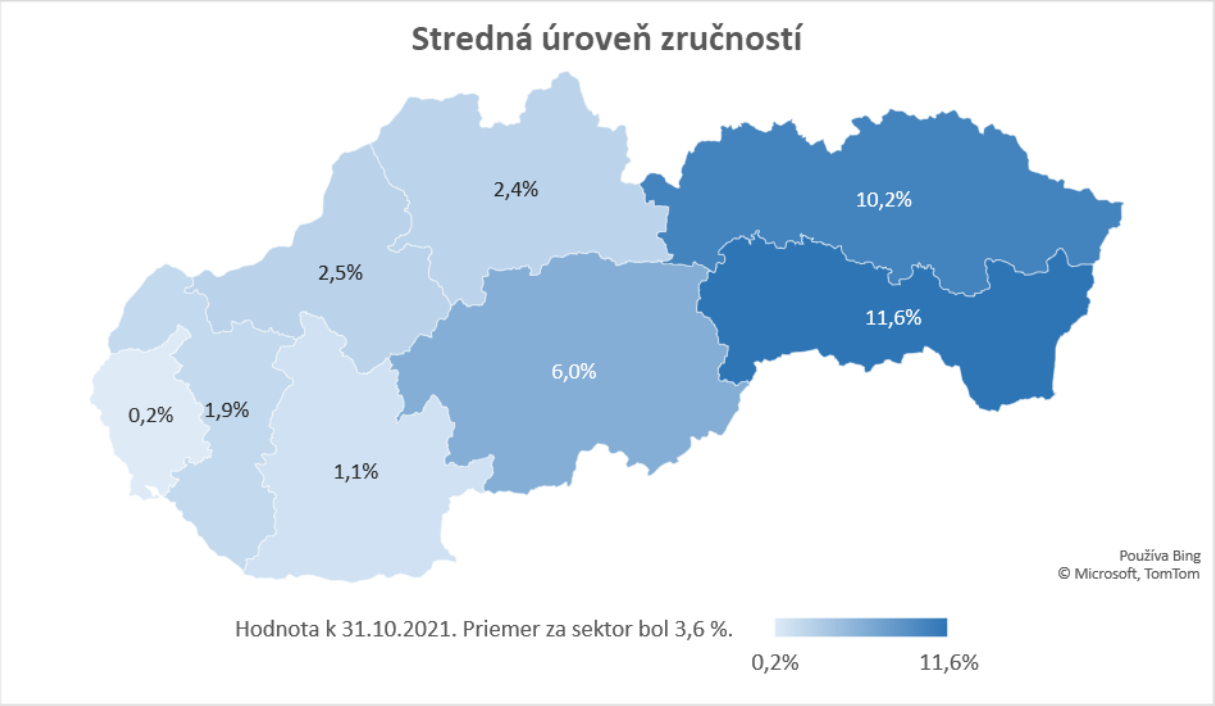
Obrázok č. 15 Miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na vysokej úrovni zručností v sektore chémia a farmácia v regionálnom členení podľa krajov v SR k 31. 10. 2021



Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISCP, Ústredie PSVR, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

V členení podľa územnosprávneho usporiadania SR bola miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti v prípade vysokej úrovne zručností v šiestich samosprávnych krajov SR vyššia, ako celoštátna priemerná hodnota v rámci sektora. V chémii a farmácii bola najvyššia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na danej úrovni zručností zaznamenaná v Banskobystrickom kraji, kde dosiahla viac ako 4 %. V opačnom spektre sa nachádzal sektorovo silný Bratislavský aj Nitriansky kraj, kde bola zaznamenaná miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti nižšia ako 2 %. Sektorovo špecifická nezamestnanosť v sektore chémia a farmácia sa v prípade vysokej úrovne zručností prejavila v období od 31. 10. 2019 do 31. 10. 2021 len minimálne, aj to v pozitívnom znižovaní miery nevyužitých sektorovo špecifických ľudských zdrojov. Medzi kvantitatívne výraznejšie zmeny patrilo najmä zníženie počtu tých UoZ, ktorí bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ vykonávali zamestnanie Chemický technik (laborant) v priemyselnej výrobe.

Obrázok č. 16 Miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na strednej úrovni zručností v sektore chémia a farmácia v regionálnom členení podľa krajov v SR k 31. 10. 2021

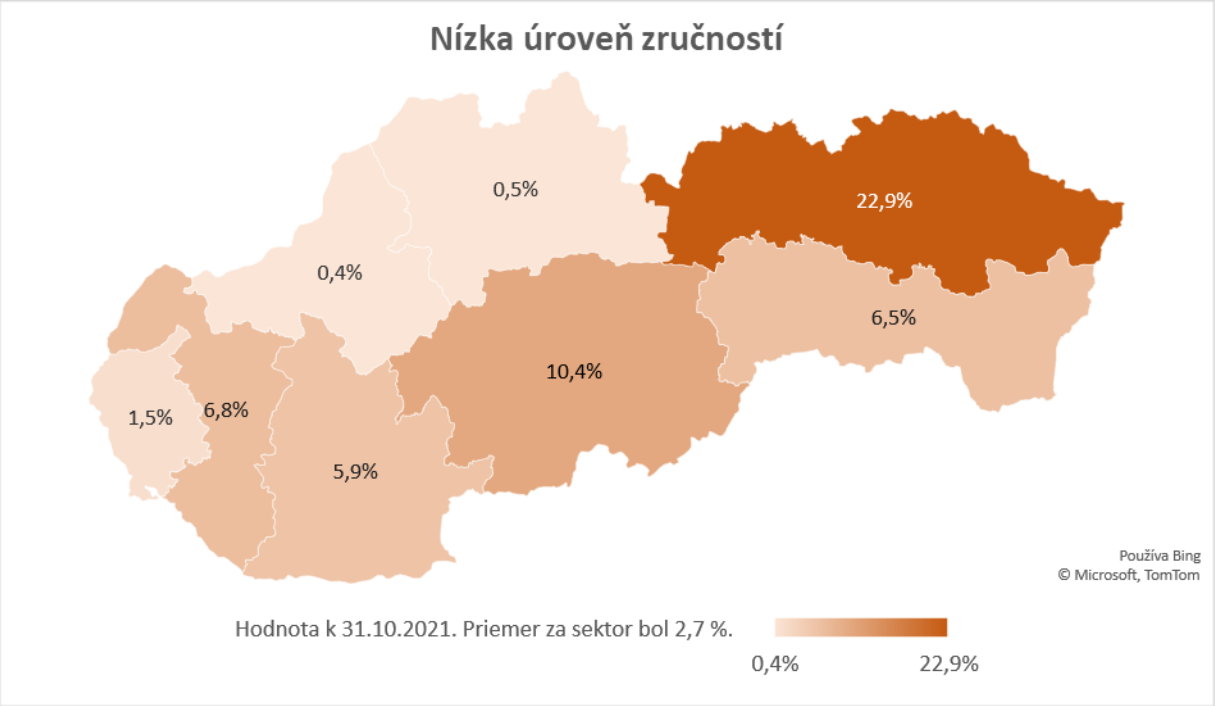


Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISCP, Ústredie PSVR, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Pri regionálnom pohľade na mieru sektorovo špecifickej nezamestnanosti v prípade strednej zručnostnej kategórie možno konštatovať, že v troch krajoch prevýšila celoštátny priemer sektora. Najvyššia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti v sektore chémia a farmácia bola zaznamenaná v Košickom kraji, kde dosiahla necelých 12 %. Priemer sektora bol z hľadiska miery sektorovo špecifickej nezamestnanosti výrazne prekročený aj v Prešovskom kraji, dosiahol tam viac ako 10 %. Iba minimálna miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na strednej úrovni zručností bola zaznamenaná v sektorovo kľúčovom Bratislavskom kraji. Taktiež v Nitrianskom kraji bola pomerne nízka miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na strednej zručnostnej úrovni, a to iba tesne nad 1 %. V prípade strednej úrovne zručností sa sektorovo špecifická nezamestnanosť v chémii a farmácii najvýraznejšie prejavila v počte UoZ, ktorí pred ich zaradením do evidencie vykonávali zamestnania:

- Operátor stroja na výrobu výrobkov z plastov,
- Montážny pracovník gumárenských, plastových výrobkov,
- Operátor stroja na výrobu výrobkov z gumy.

Obrázok č. 17 Miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na nízkej úrovni zručností v sektore chémia a farmácia v regionálnom členení podľa krajov v SR k 31. 10. 2021



Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISCP, Ústredie PSVR, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Na nízkej úrovni zručností sa sektorovo špecifická nezamestnanosť v sektore chémia a farmácia prejavila najmä v Prešovskom a Banskobystrickom kraji. Značný vplyv na zvýšenie regionálnej miery sektorovo špecifickej nezamestnanosti v období pandémie nového koronavírusu mal aj návrat do miesta trvalého pobytu u tých osôb, ktoré boli uvoľnené z pracovného pomeru v inom regióne, vrátane zahraničia. V Prešovskom kraji atakovala hodnota sledovaného ukazovateľa 23 %, nasledovaná Banskobystrickým krajom s hodnotou viac ako 10 %. Naopak, minimálna miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti bola v Trenčianskom, Žilinskom a Bratislavskom kraji. Sektorovo špecifická nezamestnanosť v chémii a farmácii sa v prípade nízkej úrovne zručností v sledovanom období najvýraznejšie prejavila v počte tých UoZ, ktorí bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ vykonávali zamestnanie Pomocný pracovník v chemickej výrobe.

Zhrnutie za sektor

Sektor chémia a farmácia sa vyznačoval približne 68 %-ným zastúpením zamestnancov s pracovnými činnosťami na strednej úrovni zručností z celkového počtu sektorovo špecifických zamestnancov, pričom táto zručnostná kategória predstavovala aj najpočetnejšiu časť sektorovo špecifických UoZ. K 31. 10. 2021 tvorili osoby s predchádzajúcimi pracovnými úlohami na strednej úrovni zručností približne 76 % z celkového počtu sektorovo špecifických UoZ. Približne 22 % sektorovo špecifických UoZ vykonávalo pred ich zaradením do evidencie UoZ pracovné úlohy na vysokej úrovni zručností.

Najmenej sektorovo špecifických UoZ bolo s predchádzajúcou sektorovou praxou na nízkej úrovni zručností, a to len cca 2 %. V najpočetnejšej kategórii ľudských zdrojov, t. j. so strednými zručnosťami, bola aj najvyššia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti, a to približne 4 %, pretože z celkového počtu osôb, ktoré vykonávali sektorovo špecifické zamestnania so strednou úrovňou zručností, či už aktuálne k 31. 10. 2021 alebo bezprostredne pred ich zaradením do evidencie UoZ, tvorili UoZ približne 4 %. V prípade obidvoch ďalších úrovní zručností bola miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti k 31.10. 2021 približne 3 %. V čase pandémie boli sektorovo špecifickou nezamestnanosťou najviac zasiahnuté Košický, Prešovský a Banskobystrický kraj, pričom značný vplyv na situáciu v týchto krajoch mal aj návrat do miesta trvalého pobytu u tých osôb, ktoré boli z výkonu prác sektorového charakteru uvoľnené v inom regióne, vrátane zahraničia. Išlo najmä o sektorovo špecifické pracovné úlohy vykonávané v rámci nasledovných zamestnaní:

- Operátor stroja na výrobu výrobkov z plastov,
- Montážny pracovník gumárenských, plastových výrobkov,
- Operátor stroja na výrobu výrobkov z gumy,
- Pomocný pracovník v chemickej výrobe.

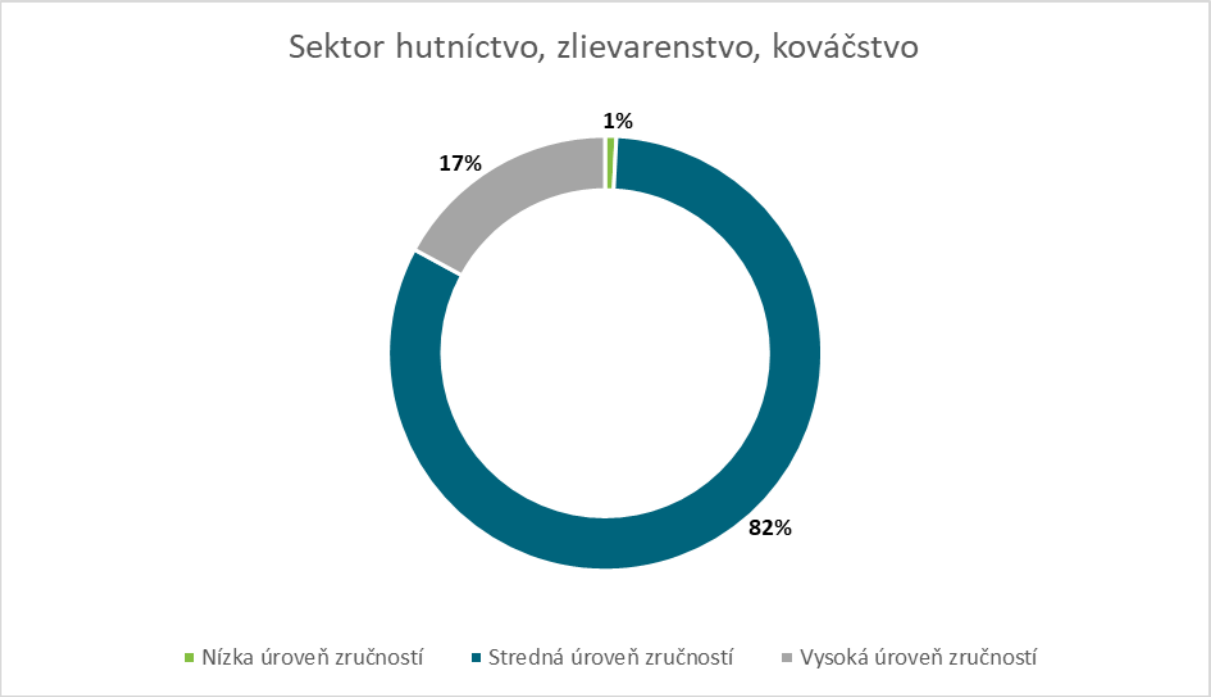
Zníženie miery sektorovo špecifickej nezamestnanosti v sektore pozitívne ovplyvnilo zníženie počtu UoZ, ktorí bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ vykonávali zamestnanie Chemický technik (laborant) v priemyselnej výrobe.

2.2.8 Sektor hutníctvo, zlievarenstvo, kováčstvo

Z hľadiska ekonomických činností realizovaných v sektorovej štruktúre NSP/SRI kreuje sektor hutníctvo, zlievarenstvo, kováčstvo divízia SK NACE Rev. 2: Výroba a spracovanie kovov.

Sektorovo špecifickí zamestnanci tvorili k 31. 10. 2021 približne 1 %-ný podiel na celkovej zamestnanosti v sektorovej štruktúre NSP/SRI, čím sa sektor radí medzi menšie sektory. Pomerné zastúpenie jednotlivých úrovní zručností uplatňovaných sektorovo špecifickými zamestnancami prezentuje nasledujúci graf.

Graf č. 27 Štruktúra sektorovo špecifických zamestnancov v členení podľa úrovne zručností v sektore hutníctvo, zlievarenstvo, kováčstvo k 31. 10. 2021

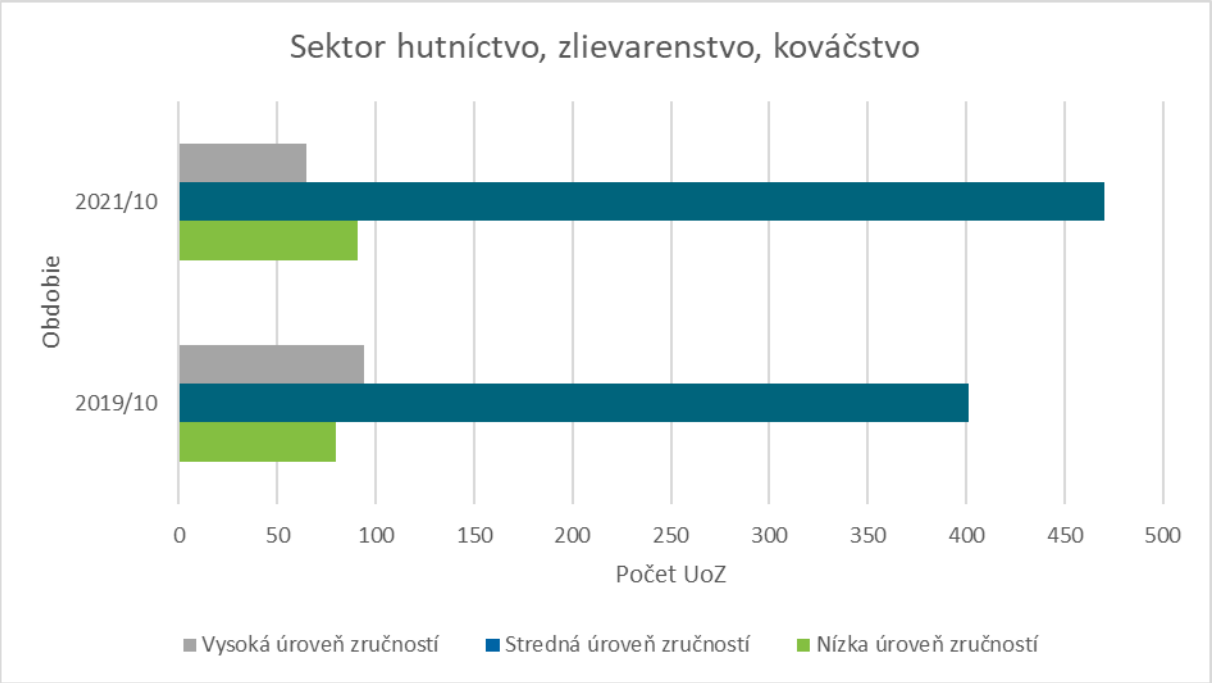


Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISCP, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

V sektore si približne 82 % sektorovo špecifických pracovných príležitostí vyžadovalo strednú úroveň zručností, približne 17 % malo požiadavky na vysokú úroveň zručností. Nízku úroveň zručností uplatňovalo približne len 1 % sektorovo špecifických zamestnancov, keďže v sektore sú mimoriadne požiadavky na bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci veľmi úzko spojené s odbornou spôsobilosťou ľudských zdrojov.

Sektorovo špecifickí UoZ spolu tvorili k 31. 10. 2021 menej ako 1 %-ný podiel na úhrnnom počte UoZ v sektorovej štruktúre NSP/SRI. Ich podrobnejšia špecifikácia z hľadiska úrovne zručností uplatňovaných bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ, ako aj porovnanie s rovnakým obdobím roku 2019, sú uvedené nižšie.

Graf č. 28 **Štruktúra sektorovo špecifických uchádzačov o zamestnanie v členení podľa úrovne zručností v sektore hutníctvo, zlievarenstvo, kováčstvo k 31. 10. 2021 a k 31. 10. 2019**

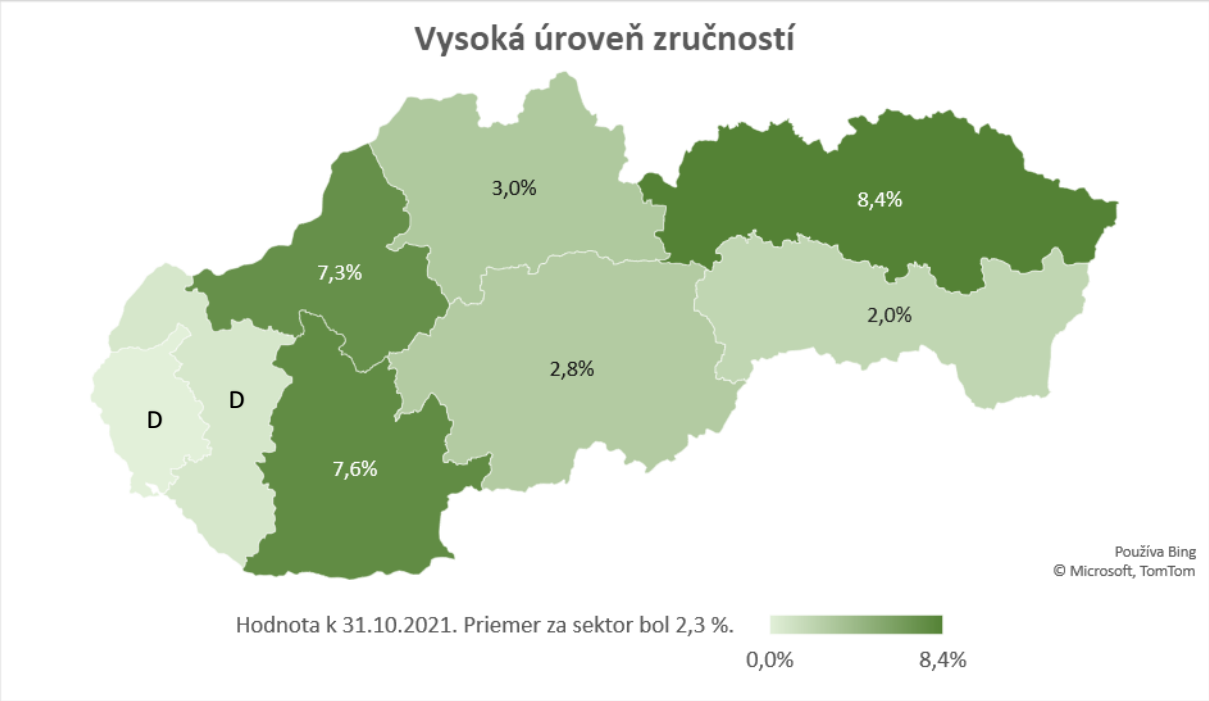


Zdroj: Ústredie PSVR, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Sektorovo špecifickí zamestnanci v sektore hutníctvo, zlievarenstvo, kováčstvo vykonávali prevažne pracovné činnosti vyžadujúce strednú úroveň zručností a taktiež najvyšší počet sektorovo špecifických UoZ vykonával bezprostredne pred ich zaradením do evidencie UoZ zamestnania, ktoré si vyžadovali takúto úroveň zručností. Z celkového počtu sektorovo špecifických UoZ ich bolo k 31. 10. 2021 približne 75 %. Necelých 15 % sektorovo špecifických UoZ vykonávalo pred zaradením do evidencie UoZ pracovné úlohy na nízkej úrovni zručností a najmenej sektorovo špecifických UoZ bolo s predchádzajúcou praxou na vysokej úrovni zručností, a to cca 10 %.

V sledovanom období od 31. 10. 2019 do 31. 10. 2021 sa v sektore hutníctvo, zlievarenstvo, kováčstvo počet sektorovo špecifických UoZ s predchádzajúcim zamestnaním na prevažnej, t. j. na strednej úrovni zručností, zvýšil približne o 70 osôb, čo je viac ako o 17 %. Vysoká zručnostná úroveň zaznamenala v sledovanom období zníženie počtu sektorovo špecifických UoZ o 30 osôb, čo vzhľadom k nízkej početnosti UoZ s praxou na vysokej úrovni zručností predstavovalo ich relatívny úbytok viac ako o 30 % východiskového stavu. V prípade sektorovo špecifických UoZ s praxou na nízkej úrovni zručností pribudla v evidencii UoZ jedna desiatka osôb, t. j. 14 % počtu z obdobia pred 24 mesiacmi.

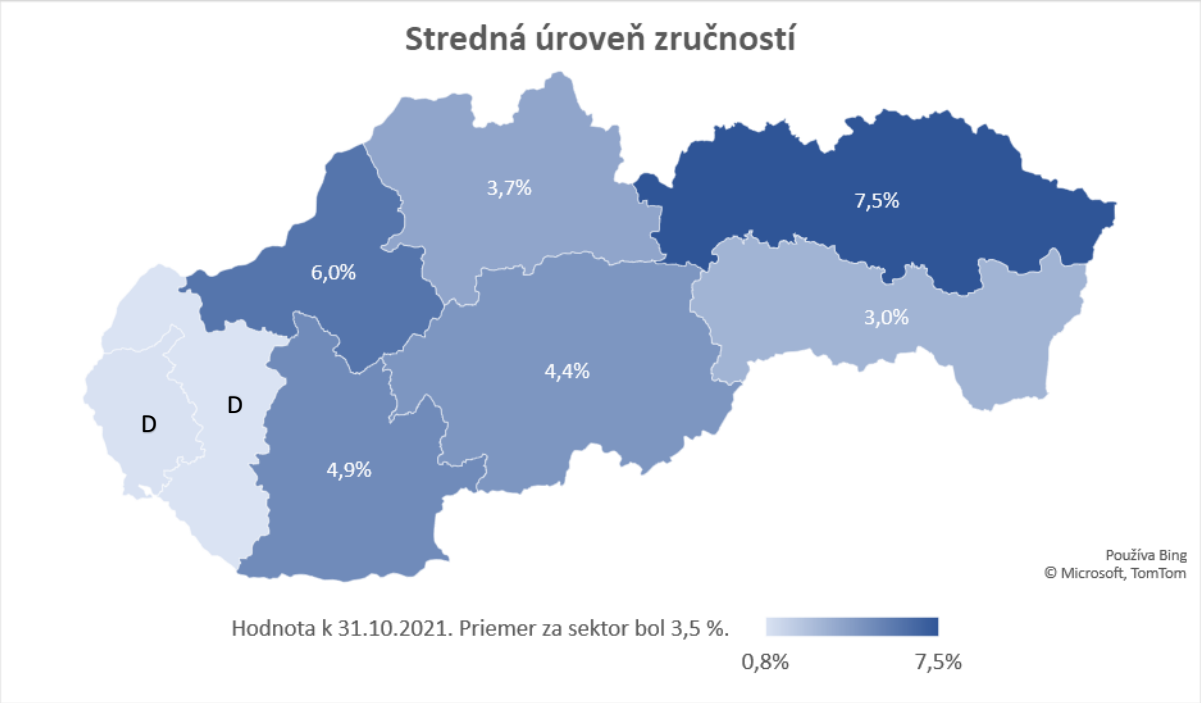
Obrázok č. 18 Miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na vysokej úrovni zručností v sektore hutníctvo, zlievarenstvo, kováčstvo v regionálnom členení podľa krajov v SR k 31. 10. 2021



Vysvetlivka: (D) - Údaj nie je možné publikovať pre jeho dôverný charakter.
Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISCP, Ústredie PSVR, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

V členení podľa územnosprávneho usporiadania SR bola miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti v prípade vysokej úrovne zručností v piatich samosprávnych krajov SR vyššia, ako bola celoštátna priemerná hodnota v rámci sektora. V hutníctve, zlievarenstve, kováčstve bola najvyššia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na danej úrovni zručností zaznamenaná v Prešovskom kraji, kde dosiahla viac ako 8 %. V opačnom spektre sa nachádzali Bratislavský a Trnavský kraj, v ktorých však boli konkrétne hodnoty sledovaného ukazovateľa predmetom ochrany dôverných údajov, a to z dôvodu nízkeho počtu sektorovo špecifických UoZ, zamestnancov, resp. zamestnávateľských subjektov. Celoštátny priemer za sektor úspešne znižoval Košický kraj (s hodnotou 2 %), v ktorom bola sústredená dominantná časť sektorovo špecifických pracovných činností na vysokej úrovni zručností. V sektore hutníctvo, zlievarenstvo, kováčstvo sa v prípade vysokej úrovne zručností v období od 31. 10. 2019 do 31. 10. 2021 prejavilo znižovanie miery nevyužitých sektorovo špecifických ľudských zdrojov. Medzi kvantitatívne výraznejšie zmeny patrilo najmä zníženie počtu tých UoZ, ktorí bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ vykonávali zamestnanie Majster (supervízor) v hutníctve.

Obrázok č. 19 Miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na strednej úrovni zručností v sektore hutníctvo, zlievarenstvo, kováčstvo v regionálnom členení podľa krajov v SR k 31. 10. 2021



Vysvetlivka: (D) - Údaj nie je možné publikovať pre jeho dôverný charakter.
Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISCP, Ústredie PSVR, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Pri regionálnom pohľade na mieru sektorovo špecifickej nezamestnanosti v prípade strednej zručnostnej kategórie možno konštatovať, že v piatich krajoch prevýšila celoštátny priemer sektora. Najvyššia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti v sektore hutníctvo, zlievarenstvo, kováčstvo bola zaznamenaná v Prešovskom kraji, kde dosiahla necelých 8 %. Priemer sektora bol z hľadiska miery sektorovo špecifickej nezamestnanosti na strednej úrovni zručností výrazne prekročený aj v Trenčianskom kraji, dosiahol tam 6 %. Minimálna miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na strednej úrovni zručností bola v Bratislavskom a Trnavskom kraji, jej konkrétne hodnoty boli predmetom ochrany dôverných údajov z dôvodu nízkeho počtu sektorovo špecifických UoZ, zamestnancov, resp. zamestnávateľov. Celoštátny priemer za sektor v rozhodujúcej miere pozitívne ovplyvnil Košický kraj (s hodnotou 3 %), kde bol koncentrovaný najväčší podiel sektorových pracovných činností na strednej úrovni zručností. V prípade tejto úrovne zručností bola najvyššia početnosť sektorovo špecifických UoZ, ktorí pred ich zaradením do evidencie vykonávali zamestnania: Operátor zariadenia v hutníckom a zlievarenskom priemysle a Zlievač, formovač.

Sektor hutníctvo, zlievarenstvo, kováčstvo bol charakteristický nízkou ponukou pracovných príležitostí **na nízkej úrovni zručností**, keďže sektorovo špecifické pracovné procesy mali vysoké požiadavky na odbornosť, bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci. Počet sektorovo špecifických zamestnávateľských

organizácií, zamestnancov, resp. UoZ s predchádzajúcu praxou v sektore na nízkej úrovni zručností bol k 31. 10. 2021 natoľko nízky, že z dôvodu ochrany dôverných údajov neumožnil publikovať konkrétne regionálne hodnoty miery sektorovo špecifickej nezamestnanosti na danej úrovni zručností. Súčasne mal v období pandémie nového koronavírusu výrazný vplyv na sektorovo špecifickú nezamestnanosť aj návrat do miesta trvalého pobytu u tých osôb, ktoré boli uvoľnené z pracovného pomeru v inom regióne, resp. v zahraničí. Najvyššie hodnoty miery sektorovo špecifickej nezamestnanosti na nízkej úrovni zručností boli zaznamenané v Trnavskom, Nitrianskom, Trenčianskom a Prešovskom kraji, naopak, minimálna miera bola zaznamenaná v Bratislavskom a Žilinskom kraji. Celoštátny priemer na nízkej úrovni zručností v sektore hutníctvo, zlievarenstvo, kováčstvo, a to takmer 41 %, však určoval najmä Košický a Banskobystrický kraj, kde bola sústredená väčšina sektorovo špecifických pracovných činností na nízkej úrovni zručností, pričom išlo takmer výlučne o sektorovo špecifické zamestnanie Pomocný pracovník v hutníckej a zlievarenskej výrobe.

Zhrnutie za sektor

Sektor hutníctvo, zlievarenstvo, kováčstvo sa vyznačoval približne 82 %-ným zastúpením zamestnancov s pracovnými činnosťami na strednej úrovni zručností z celkového počtu sektorovo špecifických zamestnancov, pričom táto zručnostná kategória predstavovala aj najpočetnejšiu časť sektorovo špecifických UoZ. K 31. 10. 2021 tvorili osoby s predchádzajúcimi pracovnými úlohami na strednej úrovni zručností približne 75 % z celkového počtu sektorovo špecifických UoZ. Necelých 15 % sektorovo špecifických UoZ vykonávalo pred ich zaradením do evidencie UoZ pracovné úlohy na nízkej úrovni zručností a najmenej sektorovo špecifických UoZ bolo s predchádzajúcou praxou na vysokej úrovni zručností (cca 10 %). Vývoj v sektore v období od 31. 10. 2019 do 31. 10. 2021 v rozhodujúcej miere ovplyvňovali Košický a Banskobystrický kraj, kde boli koncentrované približne dve tretiny sektorovo špecifických pracovných činností v úhrne za všetky úrovne zručností. Na vysokej úrovni zručností sa počet sektorovo špecifických UoZ v sledovanom období znížil, naopak, na strednej a nízkej úrovni zručností sa zvýšil. Bližšie informácie sú nasledovné:

- V najpočetnejšej kategórii ľudských zdrojov, t. j. so strednými zručnosťami, bola miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti približne 4 %, pretože z celkového počtu osôb, ktoré vykonávali sektorovo špecifické zamestnania so strednou úrovňou zručností, či už aktuálne k 31. 10. 2021 alebo bezprostredne pred ich zaradením do evidencie UoZ, tvorili UoZ približne 4 %. V prípade tejto úrovne zručností sa sektorovo špecifická nezamestnanosť v sektore zvýšila, najvyššiu početnosť mali UoZ, ktorí pred ich zaradením do evidencie vykonávali zamestnania: Operátor zariadenia v hutníckom a zlievarenskom priemysle a Zlievač, formovač.

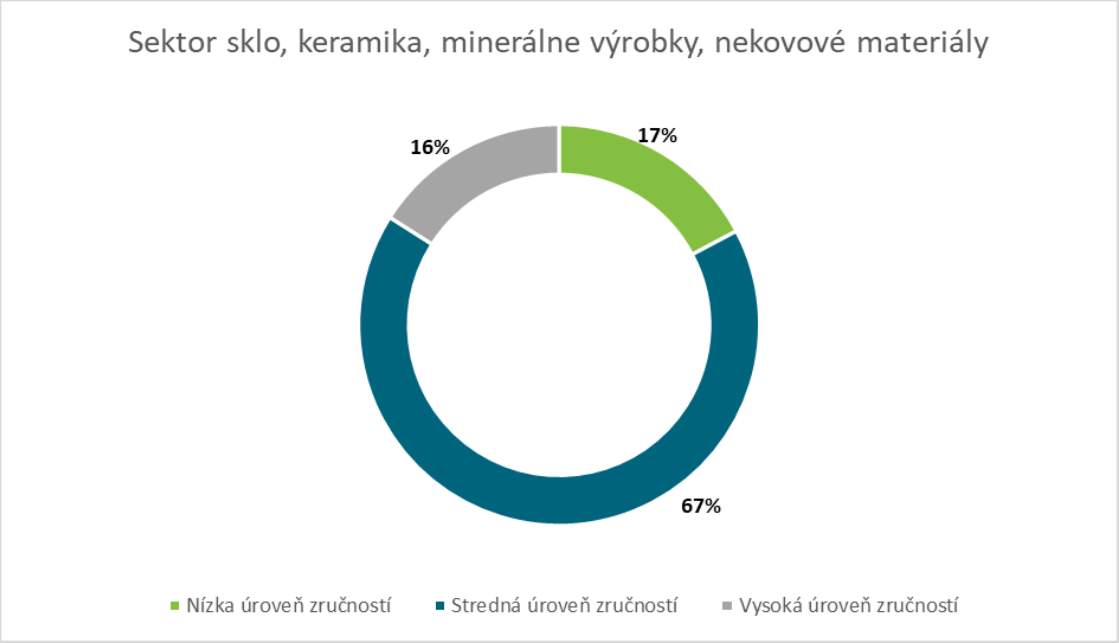
- V prípade vysokej úrovne zručností bola miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti k 31.10. 2021 iba približne 2 %. Medzi kvantitatívne výraznejšie zmeny za ostatných 24 mesiacov patrilo najmä zníženie počtu sektorovo špecifických UoZ, ktorí bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ vykonávali zamestnanie Majster (supervízor) v hutníctve.
- Nízku úroveň zručností z dôvodu sektorovo špecifických požiadaviek na odbornosť, bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci uplatňovala len veľmi malá časť sektorovo špecifických zamestnancov, a to najmä v zamestnaní Pomocný pracovník v hutníckej a zlievarenskej výrobe, ktoré bolo v sledovanom období výrazne zasiahnuté zvýšením počtu UoZ, pričom miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na nízkej úrovni zručností dosiahla takmer 41 %.

2.2.9 Sektor sklo, keramika, minerálne výrobky, nekovové materiály

Z hľadiska ekonomických činností realizovaných v sektorovej štruktúre NSP/SRI kreuje sektor sklo, keramika, minerálne výrobky, nekovové materiály divízia SK NACE Rev. 2: Výroba ostatných nekovových minerálnych výrobkov.

Sektorovo špecifickí zamestnanci tvorili k 31. 10. 2021 menej ako 0,5 %-ný podiel na celkovej zamestnanosti v sektorovej štruktúre NSP/SRI, čím sa sektor radí medzi menšie sektory. Pomerné zastúpenie jednotlivých úrovní zručností uplatňovaných sektorovo špecifickými zamestnancami prezentuje nasledujúci graf.

Graf č. 29 Štruktúra sektorovo špecifických zamestnancov v členení podľa úrovne zručností v sektore sklo, keramika, minerálne výrobky, nekovové materiály k 31. 10. 2021

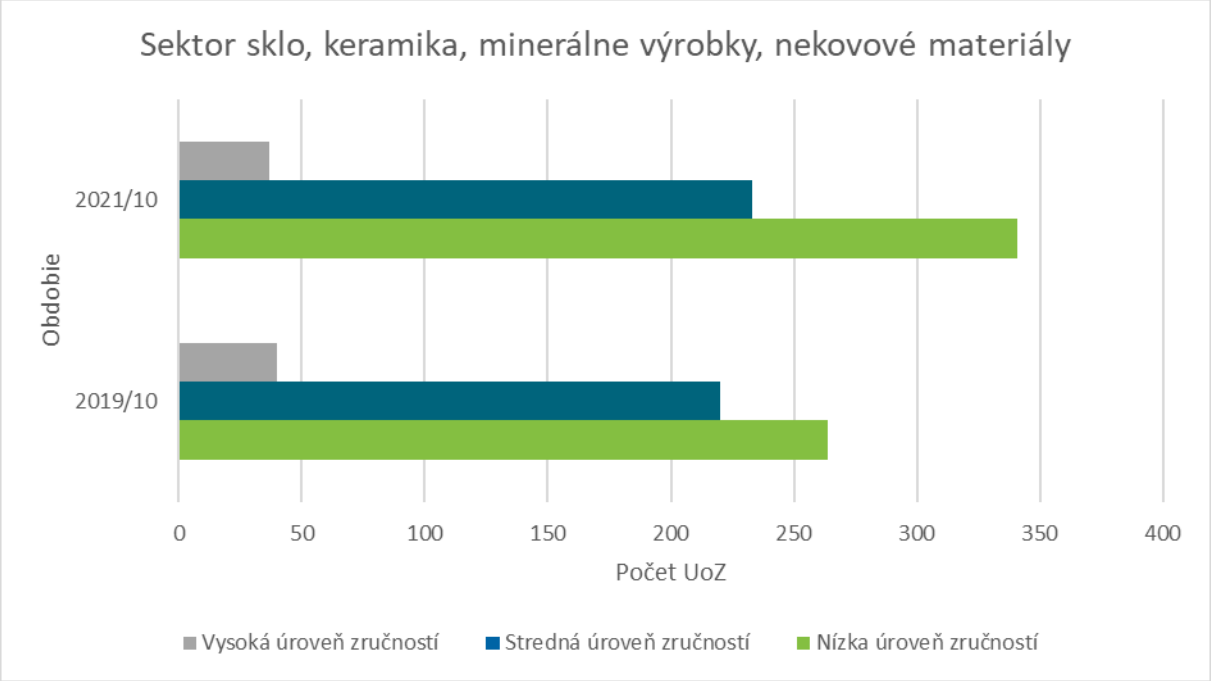


Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISCP, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Sektor sklo, keramika, minerálne výrobky, nekovové materiály bol charakteristický približne 67 %-ným zastúpením strednej úrovne zručností, takmer 16 % sektorovo špecifických pracovných príležitostí si vyžadovalo vysokú úroveň zručností a nízku úroveň zručností uplatňovalo približne 17 % sektorovo špecifických zamestnancov.

Sektorovo špecifickí UoZ spolu tvorili k 31. 10. 2021 približne 0,5 %-ný podiel na úhrnnom počte UoZ v sektorovej štruktúre NSP/SRI. Ich podrobnejšia špecifikácia z hľadiska úrovne zručností uplatňovaných bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ, ako aj porovnanie s rovnakým obdobím roku 2019, sú uvedené nižšie.

Graf č. 30 **Štruktúra sektorovo špecifických uchádzačov o zamestnanie v členení podľa úrovne zručností v sektore sklo, keramika, minerálne výrobky, nekovové materiály k 31. 10. 2021 a k 31. 10. 2019**

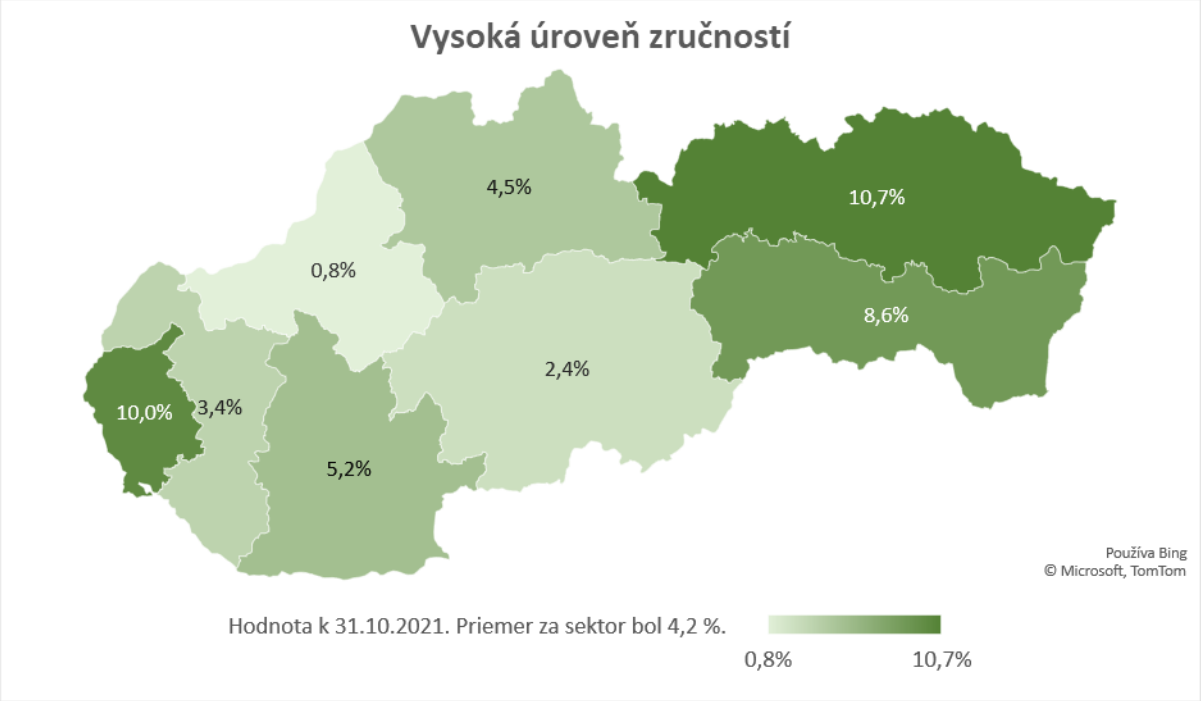


Zdroj: Ústredie PSVR, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Počet UoZ s predchádzajúcim vykonávaným zamestnaním typickým pre sektor sklo, keramika, minerálne výrobky, nekovové materiály sa v období pandémie COVID-19 od 31. 10. 2019 do 31. 10. 2021 zvýšil približne o 90 osôb, t. j. o 17 %. Sektorovo špecifickí zamestnanci v sektore sklo, keramika, minerálne výrobky, nekovové materiály vykonávali prevažne pracovné činnosti vyžadujúce strednú úroveň zručností, avšak najvyšší počet sektorovo špecifických UoZ vykonával bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ zamestnania, ktoré si vyžadovali iba nízku úroveň zručností. Z celkového počtu sektorovo špecifických UoZ ich bolo približne 56 %. Na strednú úroveň zručností pripadalo približne 38 % sektorovo špecifických UoZ a najmenej sektorovo špecifických UoZ bolo s predchádzajúcou praxou na vysokej úrovni zručností, a to približne iba 6 %.

V období od 31. 10. 2019 do 31. 10. 2021 sa počet sektorovo špecifických UoZ s predchádzajúcim zamestnaním na nízkej úrovni zručností zvýšil približne o 80 osôb, t. j. o 29 %. Veľmi malé zmeny boli zaznamenané v kategórii UoZ, ktorí bezprostredne pred zaradením do evidencie vykonávali zamestnania s vysokou úrovňou zručností. V prípade strednej úrovne zručností prišlo k zvýšeniu o približne desiatku osôb, resp. o 6 %.

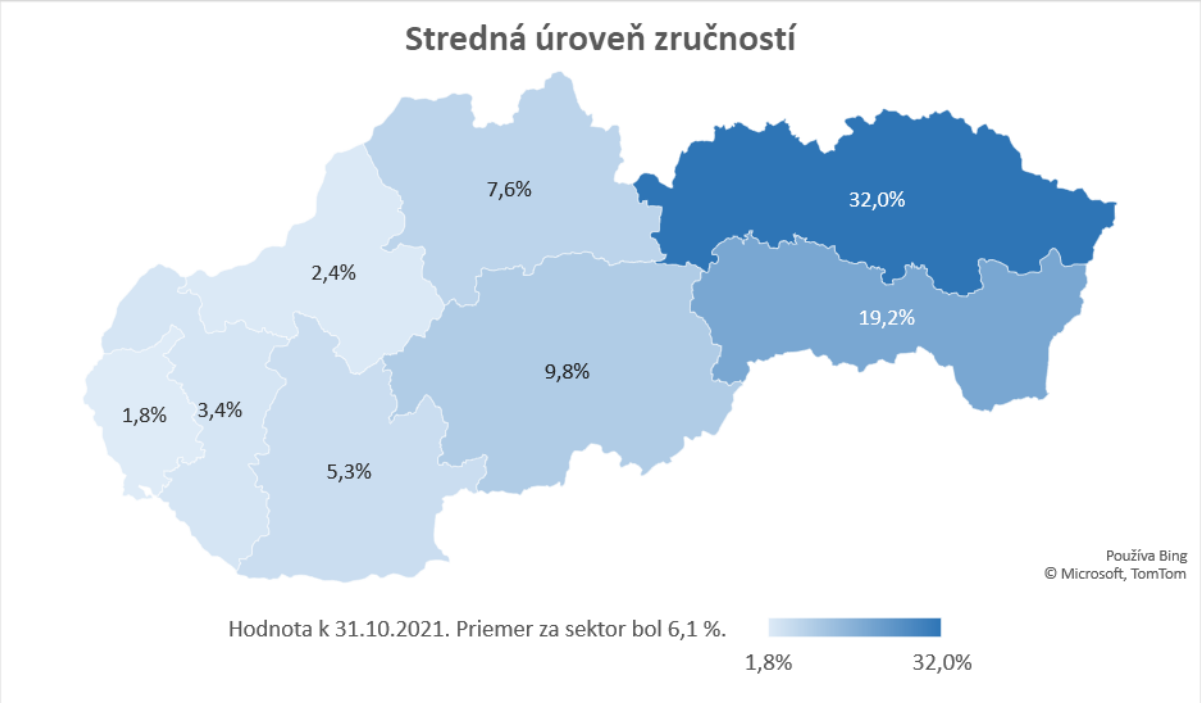
Obrázok č. 20 Miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na vysokej úrovni zručností v sektore sklo, keramika, minerálne výrobky, nekovové materiály v regionálnom členení podľa krajov v SR k 31. 10. 2021



Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISCP, Ústredie PSVR, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

V regionálnom členení bola miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti v sektore sklo, keramika, minerálne výrobky, nekovové materiály v prípade vysokej úrovne zručností v piatich krajoch SR vyššia, ako bola celoštátna priemerná hodnota v rámci sektora. Najvyššia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na danej úrovni zručností bola zaznamenaná v Prešovskom kraji, kde dosiahla hodnotu takmer 11 %, podobne ako v Bratislavskom kraji s hodnotou 10 %. V opačnom spektre sa nachádzal sektorovo kľúčový Trenčiansky kraj, kde bola v rámci celej SR najnižšia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na vysokej úrovni zručností ľudských zdrojov, a to dokonca menej ako 1 %. Trenčiansky kraj v čase pandémie zabezpečil stabilné uplatnenie pracovných síl s vysokou úrovňou zručností v sektore sklo, keramika, minerálne výrobky, nekovové materiály. Špecifická nezamestnanosť v rámci celej SR sa v prípade vysokej úrovne zručností v sektore od 31. 10. 2019 do 31. 10. 2021 zmenila iba minimálne, išlo len o niekoľko UoZ s predchádzajúcou praxou v oblasti supervízie vo výrobe stavebných materiálov.

Obrázok č. 21 Miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na strednej úrovni zručností v sektore sklo, keramika, minerálne výrobky, nekovové materiály v regionálnom členení podľa krajov v SR k 31. 10. 2021

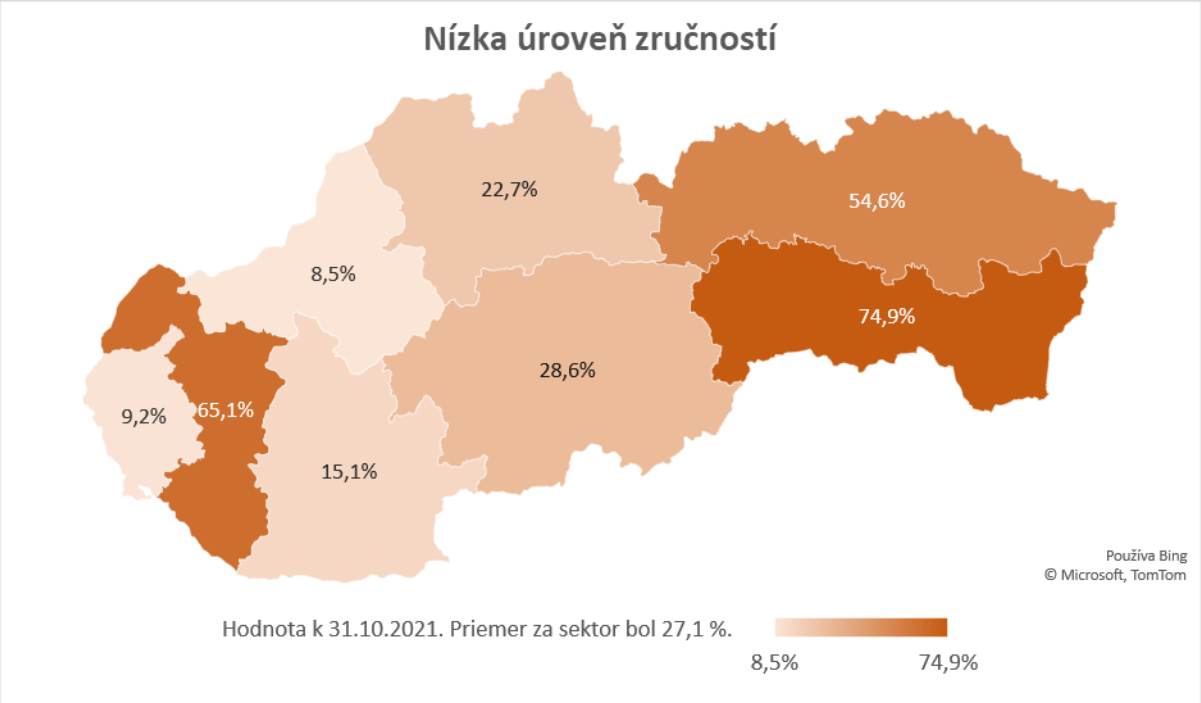


Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISCP, Ústredie PSVR, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Pri regionálnom pohľade na mieru sektorovo špecifickej nezamestnanosti v prípade strednej zručnostnej kategórie možno konštatovať, že v štyroch krajoch prevýšila priemer sektora. Najvyššia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti v sektore bola v Prešovskom kraji, kde dosiahla približne 32 %. Priemer sektora bol z hľadiska miery sektorovo špecifickej nezamestnanosti výrazne prekročený aj v Košickom kraji, v ktorom prekonal 19 %. Najnižšia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na strednej úrovni zručností bola v Bratislavskom kraji, a to menej ako 2 %. Aj v Trenčianskom kraji bola nízka miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na strednej zručnostnej úrovni (2,4 %), čo vzhľadom k váhe tohto kraja v rámci daného sektora výrazne pozitívne ovplyvnilo hodnotu celoštátneho priemeru. V prípade strednej úrovne zručností sa sektorovo špecifická nezamestnanosť najvýraznejšie prejavila v počte UoZ, ktorí bezprostredne pred ich zaradením do evidencie vykonávali zamestnania:

- Brusič skla,
- Sklár,
- Palič na pecných agregátoch.

Obrázok č. 22 Miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na nízkej úrovni zručností v sektore sklo, keramika, minerálne výrobky, nekovové materiály v regionálnom členení podľa krajov v SR k 31. 10. 2021



Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISCP, Ústredie PSVR, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Najvyššia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti v prípade nízkej úrovne zručností bola z regionálneho pohľadu v Košickom, Trnavskom a Prešovskom kraji, pričom dôležitým faktorom sektorovo špecifickej nezamestnanosti bol tiež návrat do miesta trvalého pobytu osôb uvoľnených z pracovného pomeru v iných regiónoch, vrátane zahraničia. Na druhej strane bola najnižšia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti zaznamenaná v sektorovo ťažiskovom Trenčianskom kraji, kde sa udržala pod hodnotou 9 %. Od 31. 10. 2019 do 31. 10. 2021 sa zvýšil najmä počet UoZ, ktorí bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ vykonávali zamestnania:

- Pomocný pracovník vo výrobe stavebných a izolačných materiálov,
- Pomocný pracovník v sklárskej výrobe,
- Pomocný pracovník vo výrobe a úprave žiaruvzdorných materiálov.

Zhrnutie za sektor

Sektor sklo, keramika, minerálne výrobky, nekovové materiály sa vyznačoval približne 67 %-ným zastúpením zamestnancov s pracovnými činnosťami na strednej úrovni zručností z celkového počtu sektorovo špecifických zamestnancov, avšak táto zručnostná kategória nepredstavovala najpočetnejšiu časť sektorovo špecifických UoZ. Najpočetnejšou kategóriou sektorovo špecifických

UoZ z hľadiska ich zamestnania bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ boli k 31. 10. 2021 osoby s predchádzajúcimi pracovnými úlohami na nízkej úrovni zručností, ktoré z celkového počtu sektorovo špecifických UoZ tvorili približne 56 %. Najmenej sektorovo špecifických UoZ bolo s predchádzajúcou sektorovou praxou na vysokej úrovni zručností, a to len cca 6 % z celkového súčtu sektorovo špecifických UoZ. Zároveň bola u osôb s vysokými zručnosťami najnižšia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti, približne iba 4 %, pretože z celkového počtu osôb, ktoré vykonávali sektorovo špecifické zamestnania s vysokou úrovňou zručností, či už aktuálne k 31. 10. 2021 alebo bezprostredne pred ich zaradením do evidencie UoZ, tvorili UoZ okolo 4 %. V prípade strednej úrovne zručností bola miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti k 31.10. 2021 približne 6 %. V rámci nízkej úrovne zručností však z počtu sektorovo špecifických ľudských zdrojov (t. j. zamestnaných a UoZ spolu) bolo až 27 % UoZ. V sektorovo kľúčovom Trenčianskom kraji bola badateľná stabilita na trhu práce, naopak, zvýšenou nezamestnanosťou sa v rámci SR vyznačovali najmä Prešovský a Košický kraj, kde situáciu na trhu práce ovplyvnil mal aj návrat do miesta trvalého pobytu u tých osôb, ktoré boli uvoľnené z pracovného pomeru v inom regióne, vrátane zahraničia. Išlo najmä o sektorovo špecifické pracovné úlohy vykonávané v rámci nasledovných zamestnaní:

- Pomocný pracovník vo výrobe stavebných a izolačných materiálov,
- Pomocný pracovník v sklárskej výrobe,
- Pomocný pracovník vo výrobe a úprave žiaruvzdorných materiálov,
- Brusič skla,
- Sklár,
- Palič na pecných agregátoch.

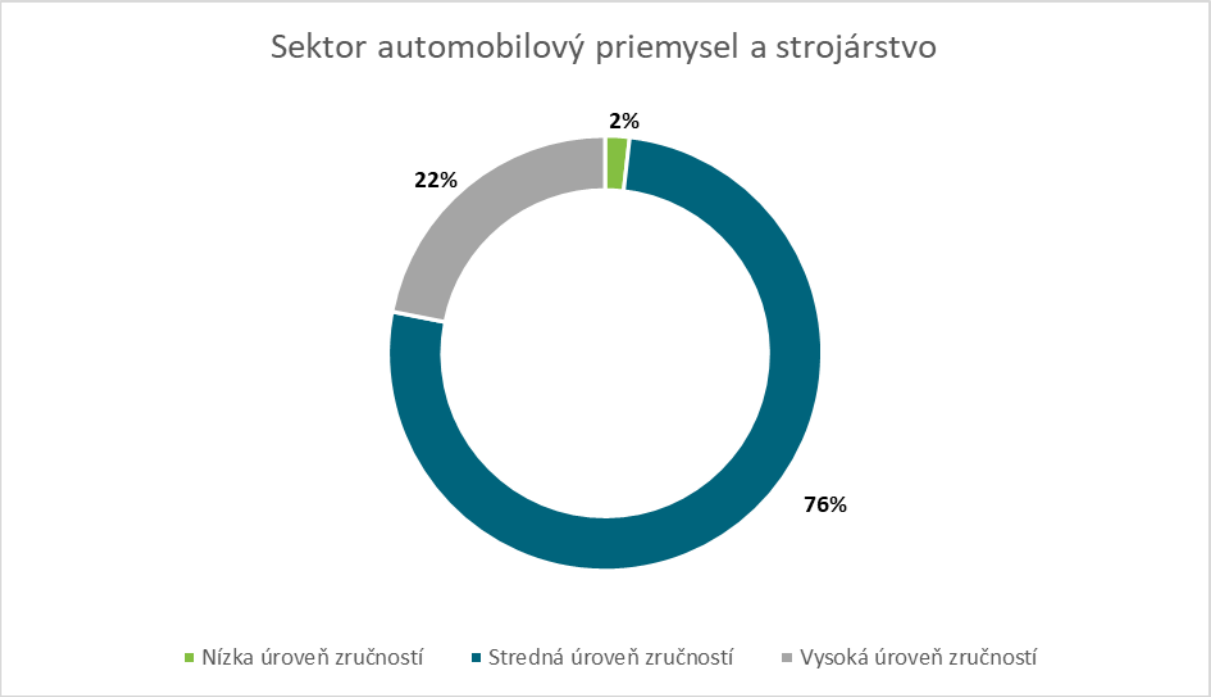
2.2.10 Sektor automobilový priemysel a strojárstvo

Z hľadiska ekonomických činností realizovaných v sektorovej štruktúre NSP/SRI kreujú sektor automobilový priemysel a strojárstvo nasledovné divízie SK NACE Rev. 2:

- Výroba kovových konštrukcií okrem strojov a zariadení,
- Výroba strojov a zariadení i. n.,
- Výroba motorových vozidiel, návesov a prívesov,
- Výroba ostatných dopravných prostriedkov,
- Iná výroba,
- Oprava a inštalácia strojov a prístrojov,
- Veľkoobchod a maloobchod a oprava motorových vozidiel a motocyklov.

Sektorovo špecifickí zamestnanci tvorili k 31. 10. 2021 približne 10 %-ný podiel na celkovej zamestnanosti v sektorovej štruktúre NSP/SRI, čím sa sektor radí medzi veľké sektory. Pomerné zastúpenie jednotlivých úrovní zručností uplatňovaných sektorovo špecifickými zamestnancami prezentuje nasledujúci graf.

Graf č. 31 Štruktúra sektorovo špecifických zamestnancov v členení podľa úrovne zručností v sektore automobilový priemysel a strojárstvo k 31. 10. 2021

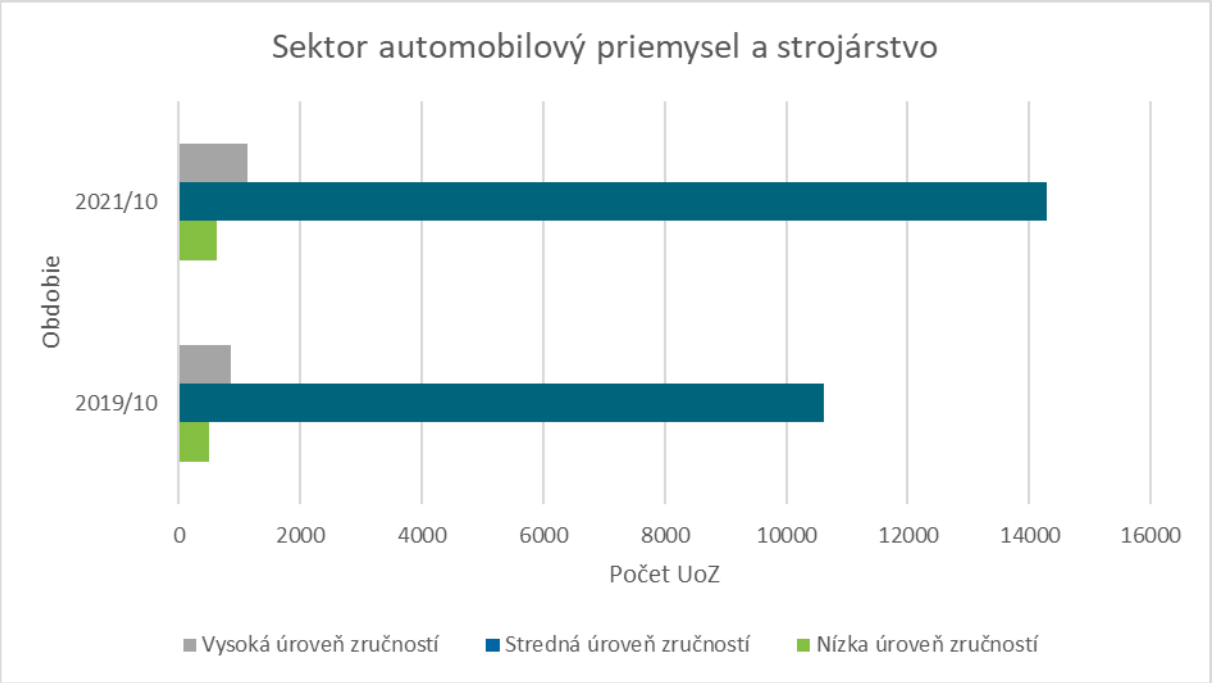


Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISCP, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

V sektore automobilový priemysel a strojárstvo si približne 76 % sektorovo špecifických pracovných príležitostí vyžadovalo strednú úroveň zručností, približne 22 % malo požiadavky na vysokú úroveň zručností a nízku úroveň zručností uplatňovali približne 2 % sektorovo špecifických zamestnancov.

Sektorovo špecifickí UoZ spolu tvorili k 31. 10. 2021 približne 12 %-ný podiel na úhrnnom počte UoZ v sektorovej štruktúre NSP/SRI. Ich podrobnejšia špecifikácia z hľadiska úrovne zručností uplatňovaných bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ, ako aj porovnanie s rovnakým obdobím roku 2019, sú uvedené nižšie.

Graf č. 32 Štruktúra sektorovo špecifických uchádzačov o zamestnanie v členení podľa úrovne zručností v sektore automobilový priemysel a strojárstvo k 31. 10. 2021 a k 31. 10. 2019

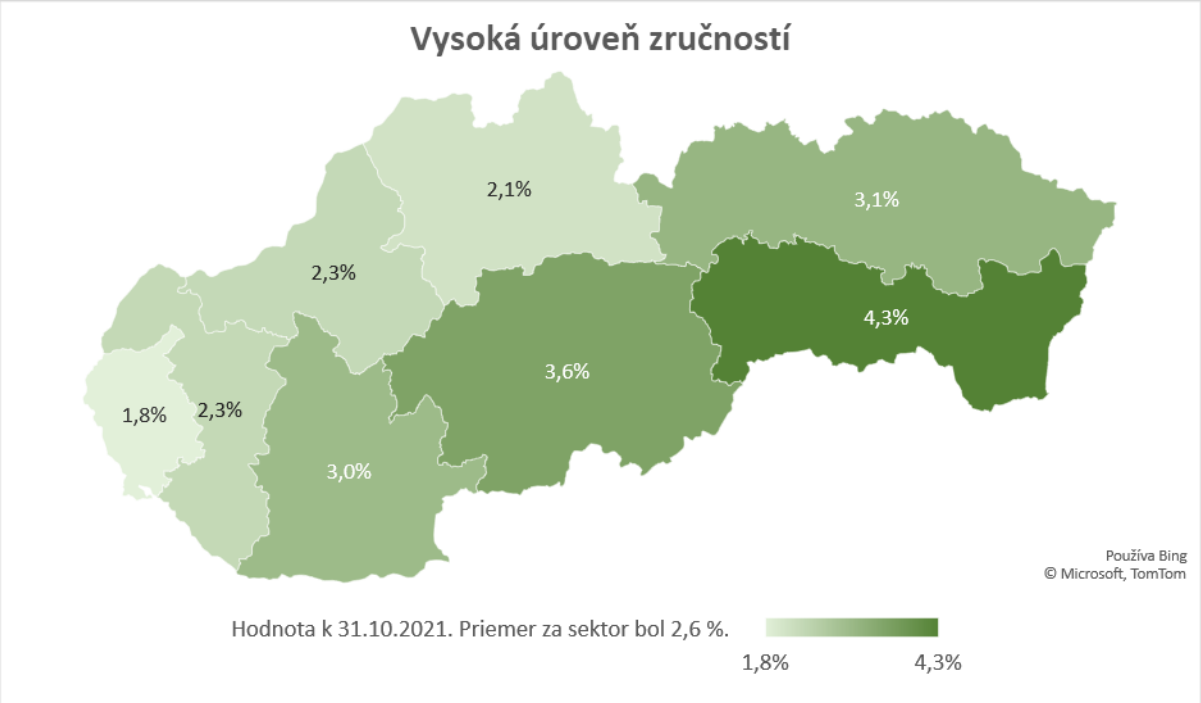


Zdroj: Ústredie PSVR, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Sektorovo špecifickí zamestnanci v sektore automobilový priemysel a strojárstvo vykonávali prevažne pracovné činnosti vyžadujúce strednú úroveň zručností a taktiež najvyšší počet sektorovo špecifických UoZ vykonával bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ zamestnania, ktoré si vyžadovali takúto úroveň zručností. Z celkového počtu sektorovo špecifických UoZ ich bolo približne 89 %. Približne 7 % sektorovo špecifických UoZ vykonávalo pred zaradením do evidencie UoZ pracovné úlohy na vysokej úrovni zručností. Najmenej sektorovo špecifických UoZ bolo s predchádzajúcou praxou na nízkej úrovni zručností, a to cca 4 %.

V sledovanom období od 31. 10. 2019 do 31. 10. 2021 sa v sektore automobilový priemysel a strojárstvo počet sektorovo špecifických UoZ s predchádzajúcim zamestnaním na prevažnej, t. j. na strednej úrovni zručností, zvýšil približne o 3 700 osôb, t. j. o 35 %. Počet UoZ s predchádzajúcim zamestnaním na nízkej úrovni zručností sa zvýšil približne o 120 osôb, t. j. o 24 % východiskového stavu. Zmeny v kategórii UoZ, ktorí bezprostredne pred zaradením do evidencie vykonávali zamestnania s vysokou úrovňou zručností, predstavovali okolo 260 osôb, resp. 30 %.

Obrázok č. 23 Miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na vysokej úrovni zručností v sektore automobilový priemysel a strojárstvo v regionálnom členení podľa krajov v SR k 31. 10. 2021

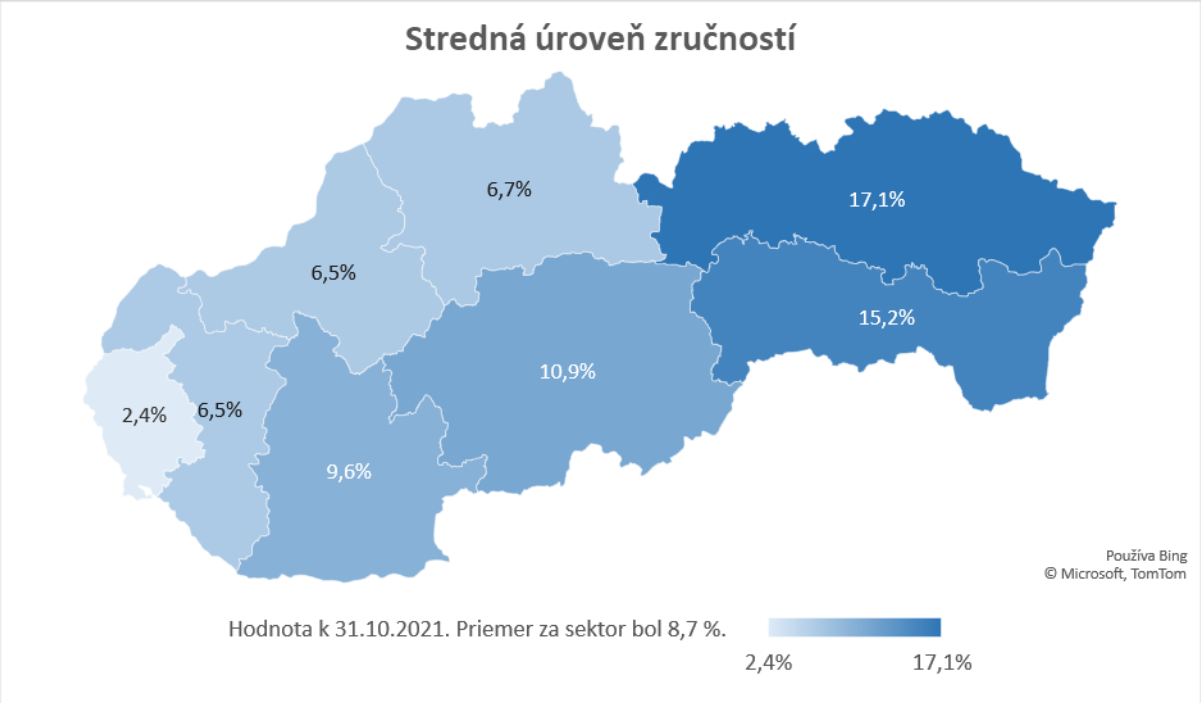


Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISCP, Ústredie PSVR, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

V členení podľa územnosprávneho usporiadania SR bola miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti v prípade vysokej úrovne zručností v štyroch krajoch SR vyššia, ako bola celoštátna priemerná hodnota v rámci sektora. V automobilovom priemysle a strojárstve bola najvyššia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na danej úrovni zručností zaznamenaná v Košickom kraji, kde dosiahla viac ako 4 %. V opačnom spektre dominoval Bratislavský kraj s minimálnou hodnotou pod 2 %, nasledovaný Žilinským, Trenčianskym a Trnavským krajom, kde bola miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti mierne nad 2 %. V sektore automobilový priemysel a strojárstvo sa v prípade vysokej úrovne zručností sektorovo špecifická nezamestnanosť prejavila v období od 31. 10. 2019 do 31. 10. 2021 najmä v počte tých UoZ, ktorí bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ vykonávali zamestnania:

- Majster (supervízor) v strojárskej výrobe,
- Strojársky špecialista, konštruktér, projektant,
- Strojársky technik.

Obrázok č. 24 Miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na strednej úrovni zručností v sektore automobilový priemysel a strojárstvo v regionálnom členení podľa krajov v SR k 31. 10. 2021

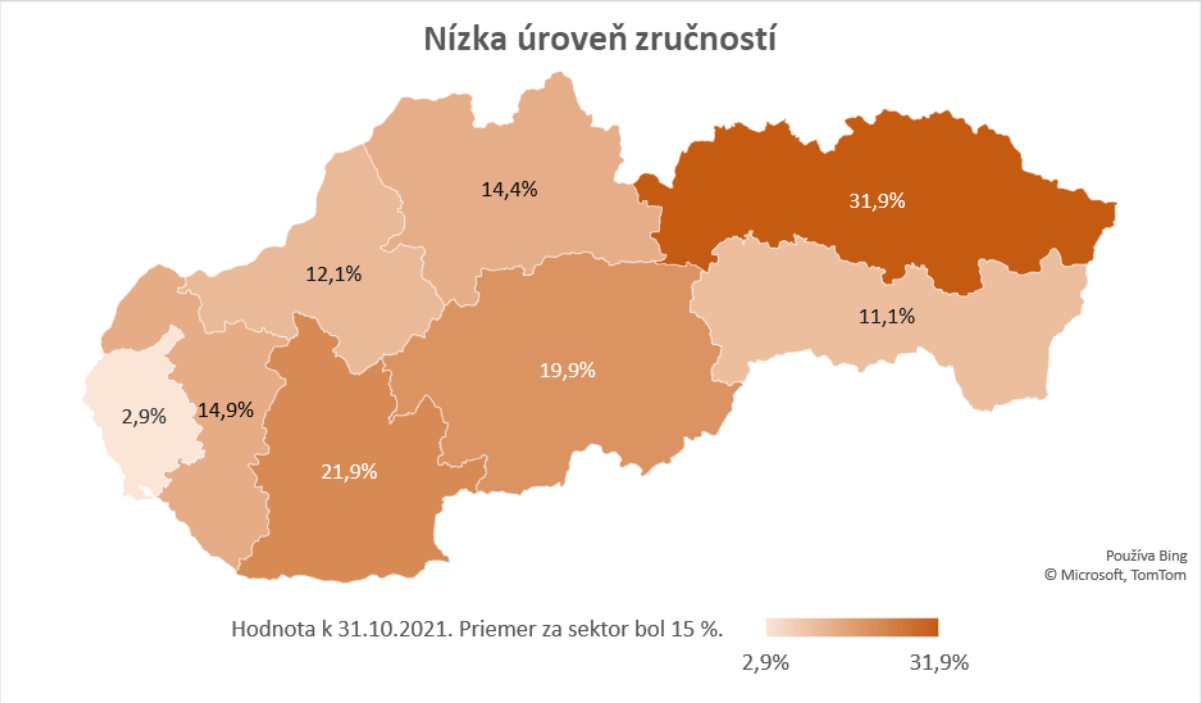


Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISCP, Ústredie PSVR, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Pri regionálnom pohľade na mieru sektorovo špecifickej nezamestnanosti v prípade strednej zručnostnej kategórie možno konštatovať, že v štyroch krajoch prevýšila celoštátny priemer sektora. Najvyššia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti v sektore automobilový priemysel a strojárstvo bola zaznamenaná v Prešovskom kraji, kde presiahla 17 %. Priemer sektora bol z hľadiska miery sektorovo špecifickej nezamestnanosti výrazne prekročený aj v Košickom kraji, dosiahol tam viac ako 15 %. Najnižšia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na strednej úrovni zručností bola zaznamenaná v Bratislavskom kraji, kde presiahla 2 %. V línii Trnavského, Trenčianskeho a Žilinského kraja nepresiahla 7 %. V prípade strednej úrovne zručností sa sektorovo špecifická nezamestnanosť v automobilovom priemysle a strojárstve najvýraznejšie prejavila najmä v počte UoZ, ktorí pred ich zaradením do evidencie UoZ vykonávali zamestnania:

- Montážny pracovník (operátor) v strojárskej výrobe,
- Iný montážny pracovník,
- Operátor stacionárneho zariadenia a stroja.

Obrázok č. 25 Miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na nízkej úrovni zručností v sektore automobilový priemysel a strojárstvo v regionálnom členení podľa krajov v SR k 31. 10. 2021



Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISCP, Ústredie PSVR, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Na nízkej úrovni zručností sa sektorovo špecifická nezamestnanosť v automobilovom priemysle a strojárstve prejavila najmä v Prešovskom, Nitrianskom a Banskobystrickom kraji. Značný vplyv na zvýšenie regionálnej miery sektorovo špecifickej nezamestnanosti v období pandémie nového koronavírusu mal aj návrat do miesta trvalého pobytu u tých osôb, ktoré boli uvoľnené z pracovného pomeru v inom regióne, vrátane zahraničia. V Prešovskom kraji atakovala hodnota sledovaného ukazovateľa 32 %, nasledovaná Nitrianskym krajom s hodnotou takmer 22 % a Banskobystrickým krajom (necelých 20 %). Naopak, minimálna miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti bola v Bratislavskom kraji, a to ani nie 3 %. Sektorovo špecifická nezamestnanosť v sektore automobilový priemysel a strojárstvo sa v prípade nízkej úrovne zručností v sledovanom období najvýraznejšie prejavila v počte tých UoZ, ktorí bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ vykonávali zamestnania:

- Pomocný pracovník v strojárskej (automobilovej) výrobe,
- Umývač a prípravár motorových vozidiel.

Zhrnutie za sektor

Sektor automobilový priemysel a strojárstvo sa vyznačoval približne 76 %-ným zastúpením zamestnancov s pracovnými činnosťami na strednej úrovni zručností z celkového počtu sektorovo špecifických zamestnancov. Táto zručnostná kategória predstavovala aj najpočetnejšiu časť sektorovo špecifických UoZ. K 31. 10. 2021 tvorili osoby s predchádzajúcimi pracovnými úlohami na strednej úrovni zručností približne 89 % z celkového počtu sektorovo špecifických UoZ. Približne 7 % sektorovo špecifických UoZ vykonávalo pred ich zaradením do evidencie UoZ pracovné úlohy na vysokej úrovni zručností. Najmenej sektorovo špecifických UoZ bolo s predchádzajúcou sektorovou praxou na nízkej úrovni zručností, a to len cca 4 %. V najpočetnejšej kategórii ľudských zdrojov, t. j. so strednými zručnosťami, bola miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti približne 9 %, pretože z celkového počtu osôb, ktoré vykonávali sektorovo špecifické zamestnania so strednou úrovňou zručností, či už aktuálne k 31. 10. 2021 alebo bezprostredne pred ich zaradením do evidencie UoZ, tvorili UoZ približne 9 %. V prípade vysokej úrovne zručností bola miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti k 31. 10. 2021 približne 3 % a na nízkej úrovni to bolo okolo 18 %. V čase pandémie boli sektorovo špecifickou nezamestnanosťou najviac zasiahnuté Prešovský, Košický a Banskobystrický kraj, pričom značný vplyv na situáciu v týchto krajoch mal aj návrat do miesta trvalého pobytu u tých osôb, ktoré boli z výkonu prác sektorového charakteru uvoľnené v inom regióne, vrátane zahraničia. Z hľadiska početnosti sektorovo špecifických UoZ išlo predovšetkým o pracovné úlohy vykonávané na strednej úrovni zručností, a to najmä v rámci nasledovných zamestnaní:

- Montážny pracovník (operátor) v strojárskej výrobe,
- Iný montážny pracovník,
- Operátor stacionárneho zariadenia a stroja.

Na nízkej úrovni zručností to bolo najmä zamestnanie Pomocný pracovník v strojárskej (automobilovej) výrobe.

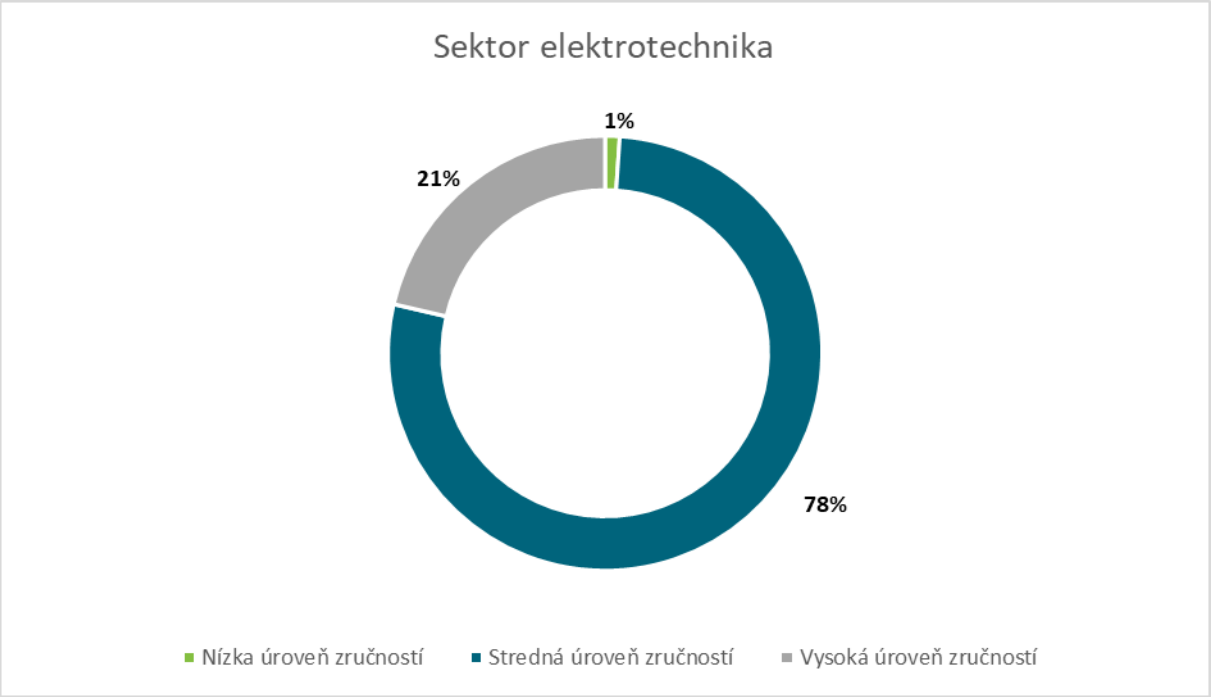
2.2.11 Sektor elektrotechnika

Z hľadiska ekonomických činností realizovaných v sektorovej štruktúre NSP/SRI kreujú sektor elektrotechnika nasledovné divízie SK NACE Rev. 2:

- Výroba počítačových, elektronických a optických výrobkov,
- Výroba elektrických zariadení.

Sektorovo špecifickí zamestnanci tvorili k 31. 10. 2021 približne 3 %-ný podiel na celkovej zamestnanosti v sektorovej štruktúre NSP/SRI, čím sa sektor radí medzi stredne veľké sektory. Pomerné zastúpenie jednotlivých úrovní zručností uplatňovaných sektorovo špecifickými zamestnancami prezentuje nasledujúci graf.

Graf č. 33 Štruktúra sektorovo špecifických zamestnancov v členení podľa úrovne zručností v sektore elektrotechnika k 31. 10. 2021

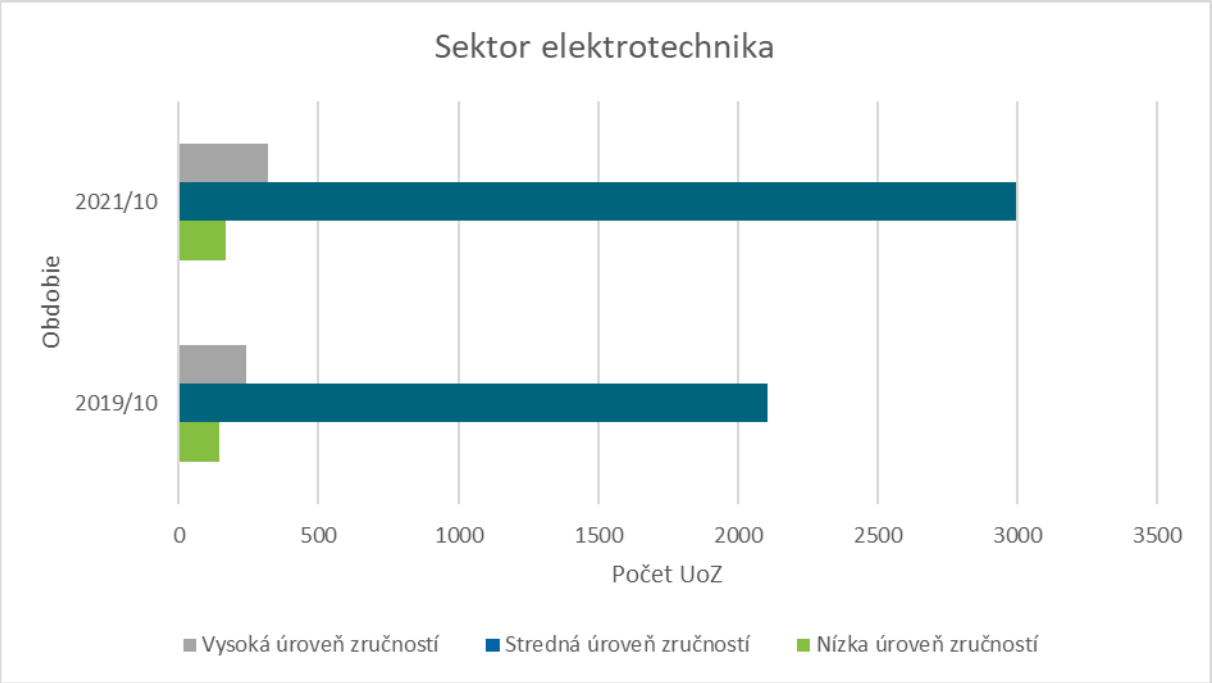


Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISCP, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

V sektore elektrotechnika si približne 78 % sektorovo špecifických pracovných príležitostí vyžadovalo strednú úroveň zručností a približne 21 % malo požiadavky na vysokú úroveň zručností. Nízku úroveň zručností na výkon jednoduchých, bežných a rutinných úloh spojených s výrobou, vykonávanie základnej údržby, drobných opráv, manipulačné, triediace, baliace a podobné práce uplatňovalo približne 1 % sektorovo špecifických zamestnancov.

Sektorovo špecifickí UoZ spolu tvorili k 31. 10. 2021 približne 3 %-ný podiel na úhrnnom počte UoZ v sektorovej štruktúre NSP/SRI. Ich podrobnejšia špecifikácia z hľadiska úrovne zručností uplatňovaných bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ, ako aj porovnanie s rovnakým obdobím roku 2019, sú uvedené nižšie.

Graf č. 34 Štruktúra sektorovo špecifických uchádzačov o zamestnanie v členení podľa úrovne zručností v sektore elektrotechnika k 31. 10. 2021 a k 31. 10. 2019

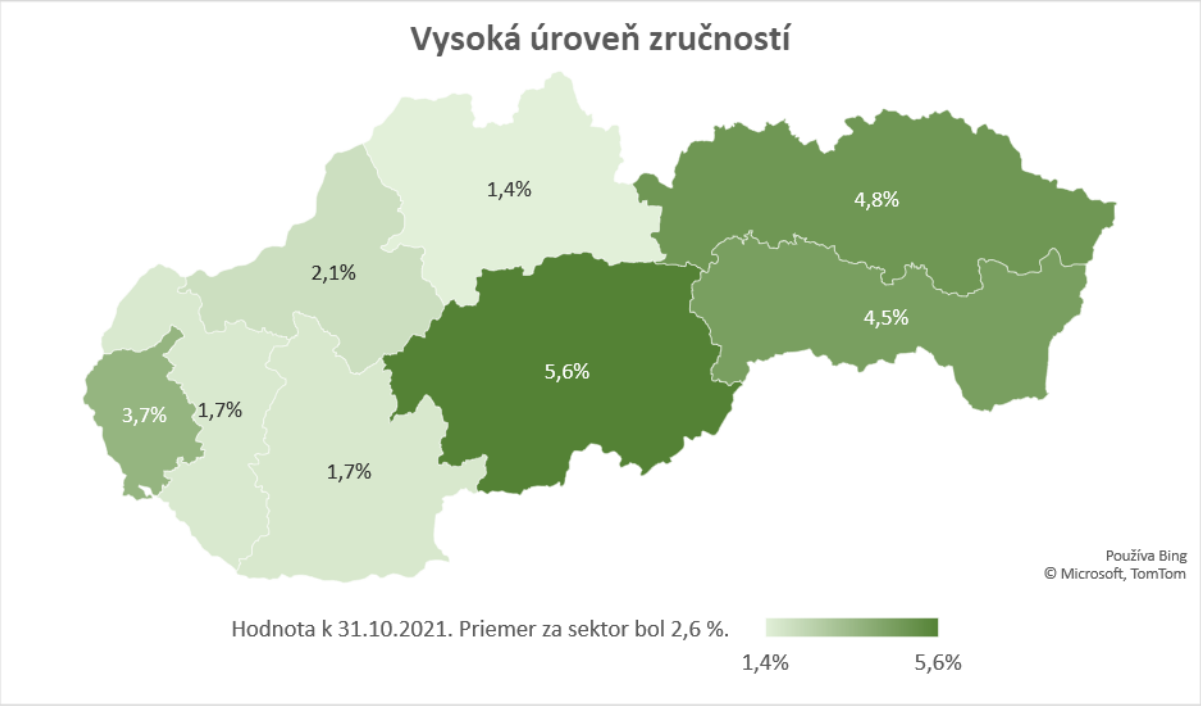


Zdroj: Ústredie PSVR, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Sektorovo špecifickí zamestnanci v elektrotechnike vykonávali prevažne pracovné činnosti vyžadujúce strednú úroveň zručností. Aj najvyšší počet sektorovo špecifických UoZ vykonával bezprostredne pred ich zaradením do evidencie UoZ zamestnania, ktoré si vyžadovali takúto úroveň zručností. Z celkového počtu sektorovo špecifických UoZ ich bolo približne 86 %. Približne 9 % sektorovo špecifických UoZ vykonávalo pred ich zaradením do evidencie UoZ pracovné úlohy na vysokej úrovni zručností. Najmenej sektorovo špecifických UoZ bolo s predchádzajúcou praxou na nízkej úrovni zručností, a to cca 5 %.

V sledovanom období od 31. 10. 2019 do 31. 10. 2021 sa v elektrotechnike počet sektorovo špecifických UoZ s predchádzajúcim zamestnaním na prevažnej, t. j. na strednej úrovni zručností, zvýšil približne o 900 osôb, t. j. o 42 %. Počet UoZ s predchádzajúcim zamestnaním na nízkej úrovni zručností sa zvýšil približne o 20 osôb, t. j. o 15 % východiskového stavu. Zmeny v kategórii UoZ, ktorí bezprostredne pred zaradením do evidencie vykonávali zamestnania s vysokou úrovňou zručností, predstavovali okolo 80 osôb, resp. nárast o 33 %.

Obrázok č. 26 Miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na vysokej úrovni zručností v sektore elektrotechnika v regionálnom členení podľa krajov v SR k 31. 10. 2021

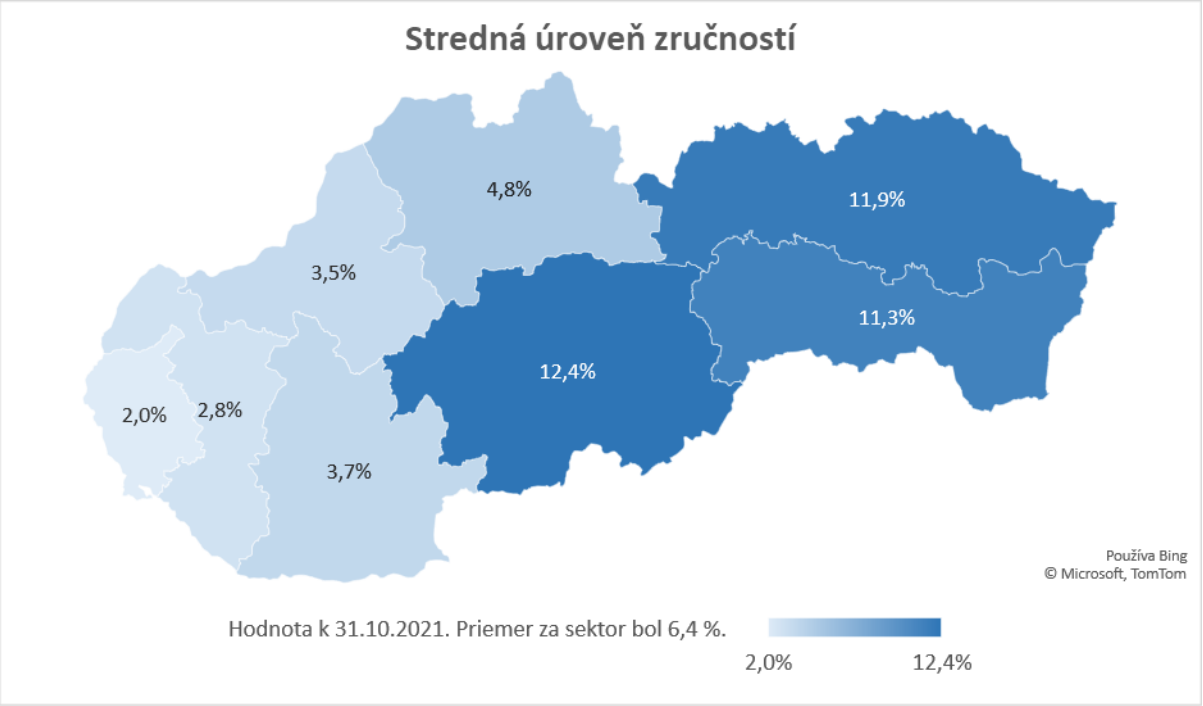


Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISCP, Ústredie PSVR, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

V členení podľa územnosprávneho usporiadania SR bola miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na vysokej úrovni zručností v polovici krajov SR vyššia, ako bola celoštátna priemerná hodnota v rámci sektora. V elektrotechnike bola najvyššia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na danej úrovni zručností zaznamenaná v Banskobystrickom kraji, kde dosiahla necelých 6 %. V opačnom spektre bol na čele Žilinský kraj, nasledovaný Nitrianskym a Trnavským krajom, kde bola miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti nižšia ako 2 %. V sektore elektrotechnika sa v prípade vysokej úrovne zručností sektorovo špecifická nezamestnanosť prejavila v období od 31. 10. 2019 do 31. 10. 2021 najmä v počte UoZ, ktorí bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ vykonávali zamestnania:

- Prevádzkový technik elektroúdržby,
- Špecialista kontroly a testovania elektrotechnických zariadení.

Obrázok č. 27 Miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na strednej úrovni zručností v sektore elektrotechnika v regionálnom členení podľa krajov v SR k 31. 10. 2021



Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISCP, Ústredie PSVR, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Pri regionálnom pohľade na mieru sektorovo špecifickej nezamestnanosti v strednej zručnostnej kategórii možno konštatovať, že v troch krajoch prevýšila celoštátny priemer sektora. Najvyššia hodnota bola zaznamenaná v Banskobystrickom kraji, kde presiahla 12 %. Priemer sektora bol výrazne prekročený aj v Prešovskom a Košickom kraji, dosiahol tam viac ako 11 %. Najnižšia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na strednej úrovni zručností bola zaznamenaná v Bratislavskom kraji, a to iba 2 %. Ani v Trnavskom, Trenčianskom a Nitrianskom kraji nepresiahla miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na strednej úrovni zručností hodnotu 4 %. V prípade strednej úrovne zručností sa sektorovo špecifická nezamestnanosť v elektrotechnike prejavila najmä v počte UoZ, ktorí pred ich zaradením do evidencie UoZ vykonávali zamestnania:

- Montážny pracovník (operátor) káblových zväzkov,
- Montážny pracovník (operátor) elektronických zariadení,
- Elektromechanik (okrem banského),
- Stavebný a prevádzkový elektrikár,
- Montážny pracovník elektrických a elektronických zariadení.

V prípade nízkej úrovne zručností bola miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti v elektrotechnike v priemere za celú SR takmer 22 %, pričom značný vplyv na situáciu v krajoch SR mal návrat do miesta trvalého pobytu u tých osôb, ktoré boli uvoľnené z pracovného pomeru v inom regióne, vrátane

zahraničia. Z dôvodu nízkej početnosti sektorovo špecifických UoZ a zamestnancov na danej úrovni zručností, resp. zamestnávateľských subjektov, však konkrétne hodnoty sledovaného ukazovateľa v regiónoch SR podliehajú ochrane dôverných údajov. Na nízkej úrovni zručností sa v období pandémie nového koronavírusu sektorovo špecifická nezamestnanosť v elektrotechnike prejavila najmä v Banskobystrickom, Košickom a Prešovskom kraji. Naopak, najnižšia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti bola v Bratislavskom kraji. Sektorovo špecifická nezamestnanosť v elektrotechnike sa v sledovanom období v prípade nízkej úrovne zručností najvýraznejšie prejavila v počte tých UoZ, ktorí pred zaradením do evidencie vykonávali zamestnanie Pomocný pracovník v elektrotechnickej výrobe.

Zhrnutie za sektor

Sektor elektrotechnika sa vyznačoval približne 78 %-ným zastúpením zamestnancov s pracovnými činnosťami na strednej úrovni zručností z celkového počtu sektorovo špecifických zamestnancov. Táto zručnostná kategória predstavovala aj najpočetnejšiu časť sektorovo špecifických UoZ. K 31. 10. 2021 tvorili osoby s predchádzajúcimi pracovnými úlohami na strednej úrovni zručností približne 86 % z celkového počtu sektorovo špecifických UoZ. Približne 9 % sektorovo špecifických UoZ vykonávalo pred ich zaradením do evidencie UoZ pracovné úlohy na vysokej úrovni zručností. Najmenej sektorovo špecifických UoZ bolo s predchádzajúcou sektorovou praxou na nízkej úrovni zručností, a to iba cca 5 %. V najpočetnejšej kategórii ľudských zdrojov, t. j. so strednými zručnosťami, bola miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti približne 6 %, pretože z celkového počtu osôb, ktoré vykonávali sektorovo špecifické zamestnania so strednou úrovňou zručností, či už aktuálne k 31. 10. 2021 alebo bezprostredne pred ich zaradením do evidencie UoZ, tvorili UoZ približne 6 %. V prípade vysokej úrovne zručností bola miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti k 31. 10. 2021 približne 3 % a na nízkej úrovni to bolo okolo 22 %. V čase pandémie boli sektorovo špecifickou nezamestnanosťou najviac zasiahnuté Banskobystrický, Prešovský a Košický kraj, pričom značný vplyv na situáciu na trhu práce v týchto krajoch mal návrat do miesta trvalého pobytu u tých osôb, ktoré boli z výkonu prác sektorového charakteru uvoľnené v inom regióne, vrátane zahraničia. Z hľadiska početnosti sektorovo špecifických UoZ išlo najmä o pracovné úlohy vykonávané v rámci nasledovných zamestnaní:

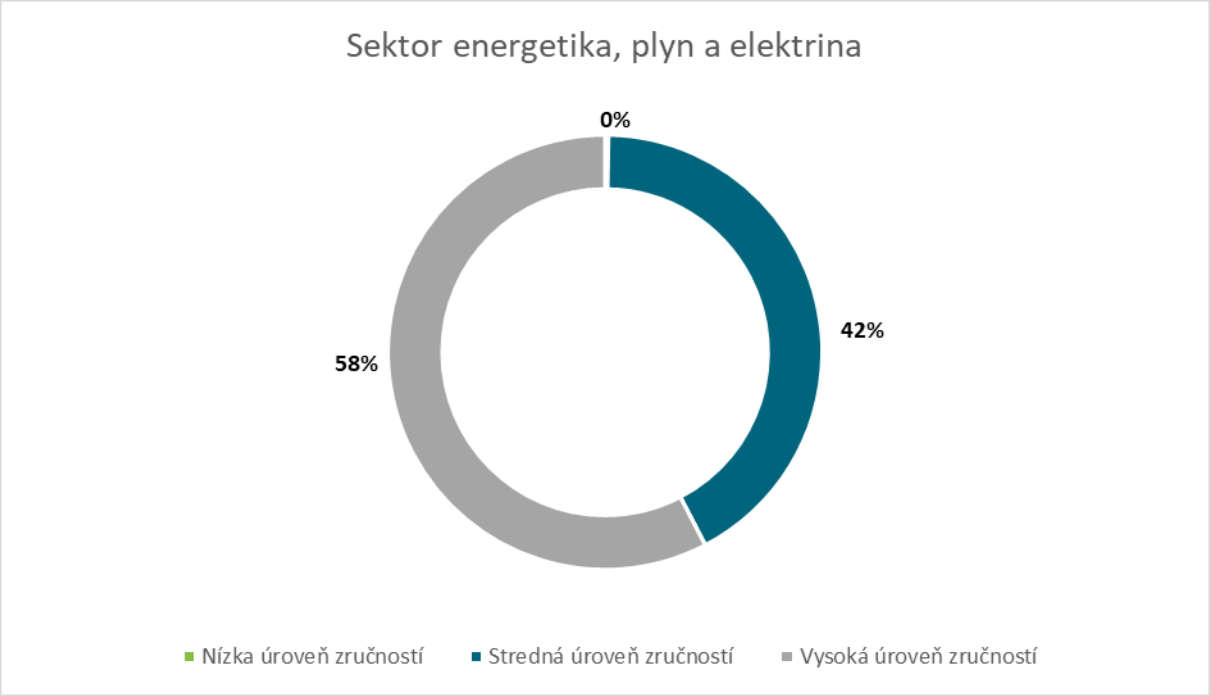
- Montážny pracovník (operátor) káblových zväzkov,
- Montážny pracovník (operátor) elektronických zariadení,
- Elektromechanik (okrem banského),
- Stavebný a prevádzkový elektrikár,
- Montážny pracovník elektrických a elektronických zariadení
- Pomocný pracovník v elektrotechnickej výrobe.

2.2.12 Sektor energetika, plyn a elektrina

Z hľadiska ekonomických činností v sektorovej štruktúre NSP/SRI kreuje sektor energetika, plyn a elektrina divízia SK NACE Rev. 2: Dodávka elektriny, plynu, pary a studeného vzduchu.

Sektorovo špecifickí zamestnanci tvorili k 31. 10. 2021 približne 1 %-ný podiel na celkovej zamestnanosti v sektorovej štruktúre NSP/SRI, čím sa sektor radí medzi menšie sektory. Pomerné zastúpenie jednotlivých úrovní zručností uplatňovaných sektorovo špecifickými zamestnancami prezentuje nasledujúci graf.

Graf č. 35 Štruktúra sektorovo špecifických zamestnancov v členení podľa úrovne zručností v sektore energetika, plyn a elektrina k 31. 10. 2021

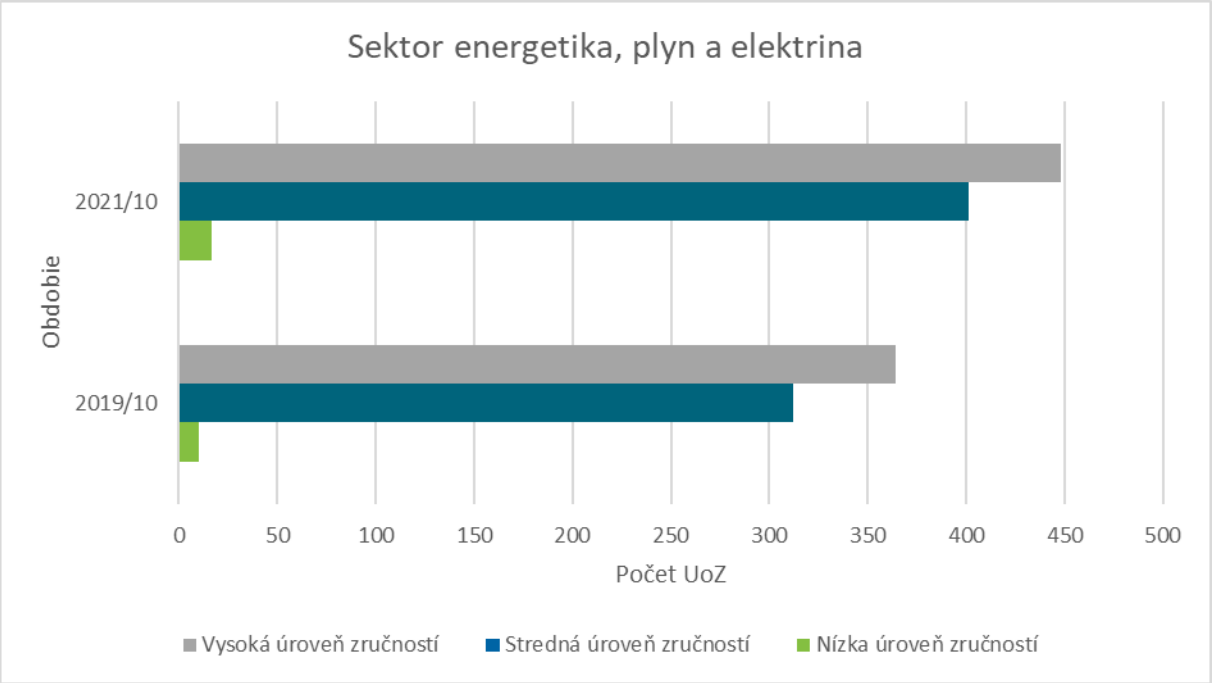


Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISCP, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

V sektore si približne 58 % sektorovo špecifických pracovných príležitostí vyžadovalo vysokú úroveň zručností a približne 42 % malo požiadavky na strednú úroveň zručností. Nízku úroveň zručností uplatňovalo menej ako 0,5 % sektorovo špecifických zamestnancov, a to napr. pri činnostiach súvisiacich s odpočtom meracích prístrojov.

Sektorovo špecifickí UoZ spolu tvorili k 31. 10. 2021 približne 0,5 %-ný podiel na úhrnnom počte UoZ v sektorovej štruktúre NSP/SRI. Ich podrobnejšia špecifikácia z hľadiska úrovne zručností uplatňovaných bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ, ako aj porovnanie s rovnakým obdobím roku 2019, sú uvedené nižšie.

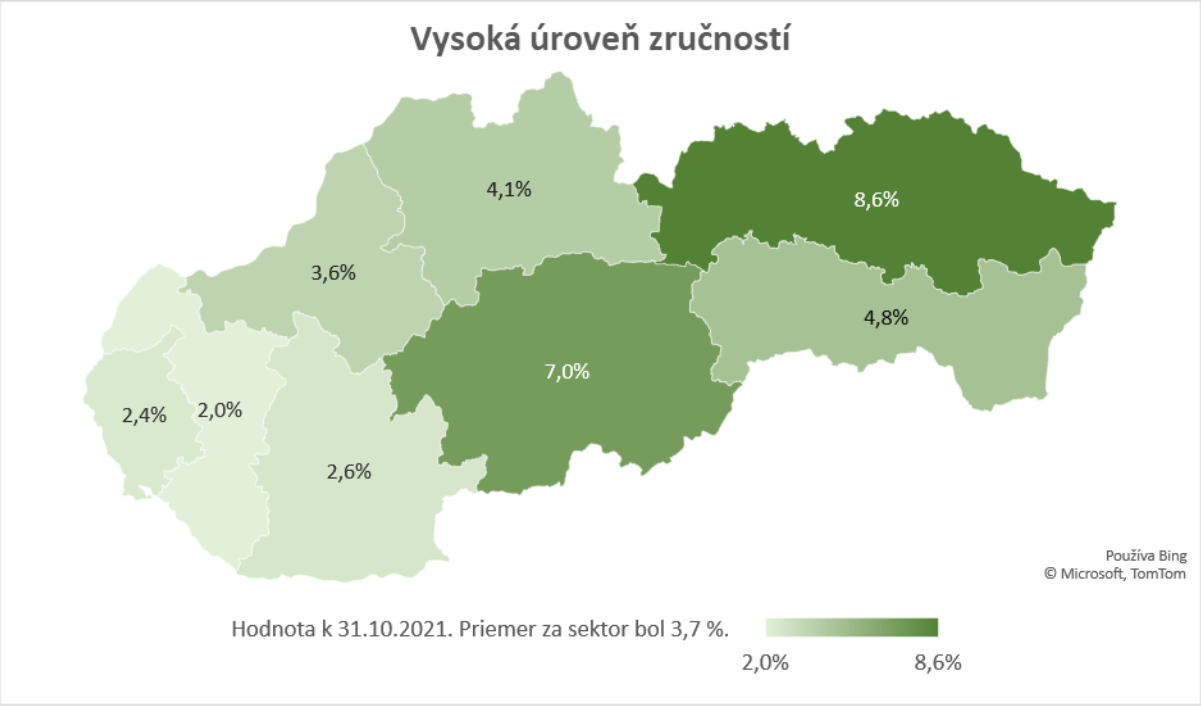
Graf č. 36 Štruktúra sektorovo špecifických uchádzačov o zamestnanie v členení podľa úrovne zručností v sektore energetika, plyn a elektrina k 31. 10. 2021 a k 31. 10. 2019



Zdroj: Ústredie PSVR, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Sektorovo špecifickí zamestnanci v sektore energetika, plyn a elektrina vykonávali prevažne pracovné činnosti vyžadujúce vysokú úroveň zručností. Aj najvyšší počet sektorovo špecifických UoZ vykonával bezprostredne pred ich zaradením do evidencie UoZ zamestnania, ktoré si vyžadovali takúto úroveň zručností. Z celkového počtu sektorovo špecifických UoZ ich bolo približne 52 %. Približne 46 % sektorovo špecifických UoZ vykonávalo pred ich zaradením do evidencie UoZ pracovné úlohy na strednej úrovni zručností. Najmenej sektorovo špecifických UoZ bolo s predchádzajúcou praxou na nízkej úrovni zručností, a to cca 2 %. V sledovanom období od 31. 10. 2019 do 31. 10. 2021 sa počet sektorovo špecifických UoZ s predchádzajúcim zamestnaním na prevažnej, t. j. na vysokej úrovni zručností, zvýšil približne o 80 osôb, t. j. o 23 %. Počet UoZ s predchádzajúcim zamestnaním na strednej úrovni zručností sa zvýšil približne o 90 osôb, t. j. o 29 % východiskového stavu. Zmeny v kategórii UoZ, ktorí bezprostredne pred zaradením do evidencie vykonávali zamestnania s nízkou úrovňou zručností, predstavovali vzhľadom k nízkej početnosti sektorovo špecifických pracovných síl na tejto úrovni zručností v sektore energetika, plyn a elektrina menej ako desiatku osôb.

Obrázok č. 28 Miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na vysokej úrovni zručností v sektore energetika, plyn a elektrina v regionálnom členení podľa krajov v SR k 31. 10. 2021

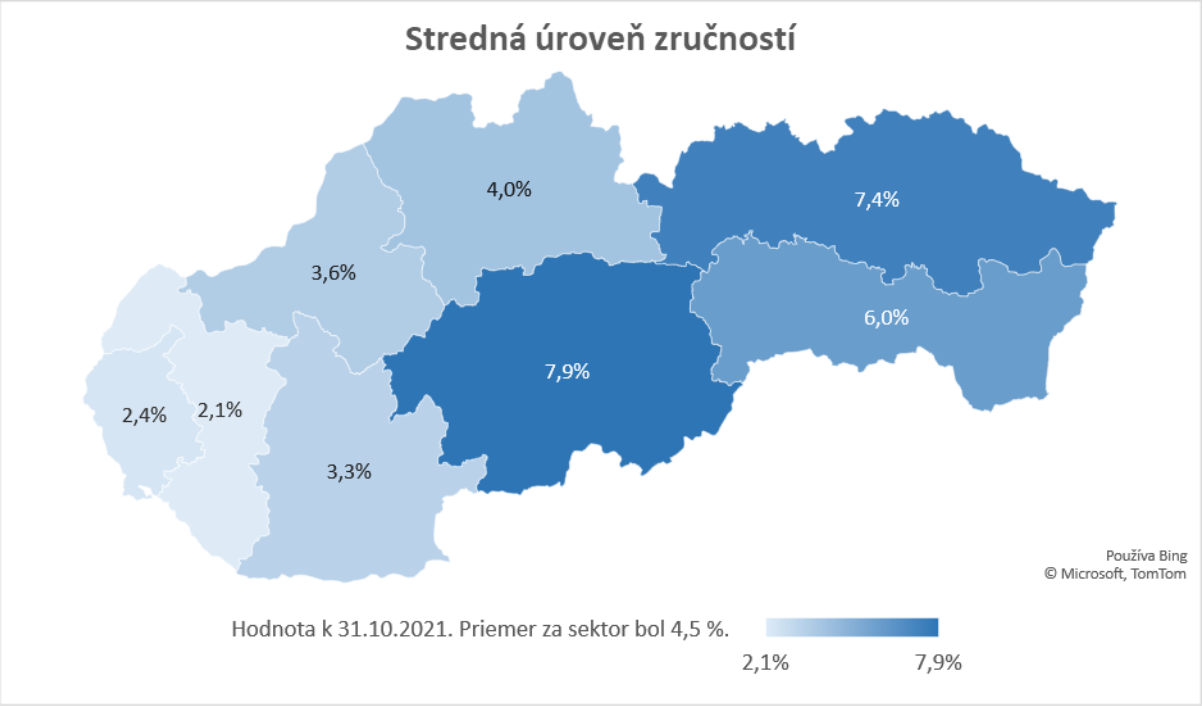


Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISCP, Ústredie PSVR, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

V členení podľa územnosprávneho usporiadania SR bola miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na vysokej úrovni zručností v polovici krajov SR vyššia, ako bola celoštátna priemerná hodnota v rámci sektora energetika, plyn a elektrina. Najvyššia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na danej úrovni zručností bola v Prešovskom kraji, a to necelých 9 %. V opačnom spektre bol na čele Trnavský kraj, nasledovaný Bratislavským a Nitrianskym krajom, kde bola miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti nižšia ako 3 %. V sektore energetika, plyn a elektrina sa v prípade vysokej úrovne zručností sektorovo špecifická nezamestnanosť prejavila v období od 31. 10. 2019 do 31. 10. 2021 najmä v počte UoZ, ktorí bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ vykonávali zamestnania:

- Elektrotechnik a energetik,
- Operátor výrobných a rozvodných energetických zariadení.

Obrázok č. 29 Miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na strednej úrovni zručností v sektore energetika, plyn a elektrina v regionálnom členení podľa krajov v SR k 31. 10. 2021



Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISCP, Ústredie PSVR, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Pri regionálnom pohľade na mieru sektorovo špecifickej nezamestnanosti v strednej zručnostnej kategórii možno konštatovať, že v troch krajoch prevýšila celoštátny priemer sektora. Najvyššia hodnota bola zaznamenaná v Banskobystrickom kraji, kde atakovala 8 %. Priemer sektora bol výraznejšie prekročený aj v Prešovskom a Košickom kraji. Najnižšia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na strednej úrovni zručností bola zaznamenaná v Trnavskom kraji, a to iba 2 %. Ani v regióne Bratislavského, Trenčianskeho, Nitrianskeho a Žilinského kraja nepresiahla miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na strednej úrovni zručností hodnotu 4 %. V prípade strednej úrovne zručností sa sektorovo špecifická nezamestnanosť v energetike, plyne a elektrine prejavila najmä v počte UoZ, ktorí pred ich zaradením do evidencie UoZ vykonávali zamestnania:

- Operátor parného stroja a kotla (kurič),
- Elektromontér a opravár elektrického vedenia,
- Elektromontér elektroenergetického zabezpečenia.

Počet sektorovo špecifických zamestnancov, UoZ s predchádzajúcu praxou v sektore energetika, plyn a elektrina **na nízkej úrovni zručností**, resp. príslušných zamestnávateľských organizácií, neumožňoval z dôvodu ochrany dôverných údajov publikáciu konkrétnych hodnôt miery sektorovo špecifickej nezamestnanosti na danej úrovni zručností v krajskej štruktúre SR. Celoštátna hodnota sledovaného ukazovateľa bola približne 26 %. Sektorovo špecifická nezamestnanosť sa v prípade nízkej úrovne

zručností najvýraznejšie prejavila v počte tých UoZ, ktorí bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ vykonávali zamestnanie Pomocný pracovník v energetike (výrobe a distribúcii elektriny, tepla a plynu).

Zhrnutie za sektor

Sektor energetika, plyn a elektrina sa vyznačoval 58 %-ným zastúpením zamestnancov s pracovnými činnosťami na vysokej úrovni zručností z celkového počtu sektorovo špecifických zamestnancov. Táto zručnostná kategória predstavovala aj najpočetnejšiu časť sektorovo špecifických UoZ. K 31. 10. 2021 tvorili osoby s predchádzajúcimi pracovnými úlohami na vysokej úrovni zručností približne 52 % z celkového počtu sektorovo špecifických UoZ. Približne 46 % sektorovo špecifických UoZ vykonávalo pred ich zaradením do evidencie UoZ pracovné úlohy na strednej úrovni zručností. Nízku úroveň zručností uplatňovalo menej ako 0,5 % sektorovo špecifických zamestnancov.

V najpočetnejšej kategórii ľudských zdrojov, t. j. s vysokými zručnosťami, bola miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti približne 4 %, pretože z celkového počtu osôb, ktoré vykonávali sektorovo špecifické zamestnania s vysokou úrovňou zručností, či už aktuálne k 31. 10. 2021 alebo bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ, tvorili UoZ približne 4 %. V prípade strednej úrovne zručností bola miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti k 31. 10. 2021 veľmi podobná, približne 5 % a na nízkej úrovni to bolo okolo 26 %. V čase pandémie boli sektorovo špecifickou nezamestnanosťou najviac zasiahnuté Banskobystrický, Prešovský a Košický kraj.

V sektore energetika, plyn a elektrina sa v prípade vysokej úrovne zručností sektorovo špecifická nezamestnanosť prejavila najmä v počte UoZ, ktorí bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ vykonávali zamestnania:

- Elektrotechnik a energetik,
- Operátor výrobných a rozvodných energetických zariadení.

V prípade strednej úrovne zručností sa sektorovo špecifická nezamestnanosť v energetike, plyne a elektrine prejavila hlavne v počte UoZ s praxou v zamestnaniach:

- Operátor parného stroja a kotla (kurič),
- Elektromontér a opravár elektrického vedenia,
- Elektromontér elektroenergetického zabezpečenia.

Na nízkej úrovni zručností išlo o zamestnanie Pomocný pracovník v energetike (výrobe a distribúcii elektriny, tepla a plynu).

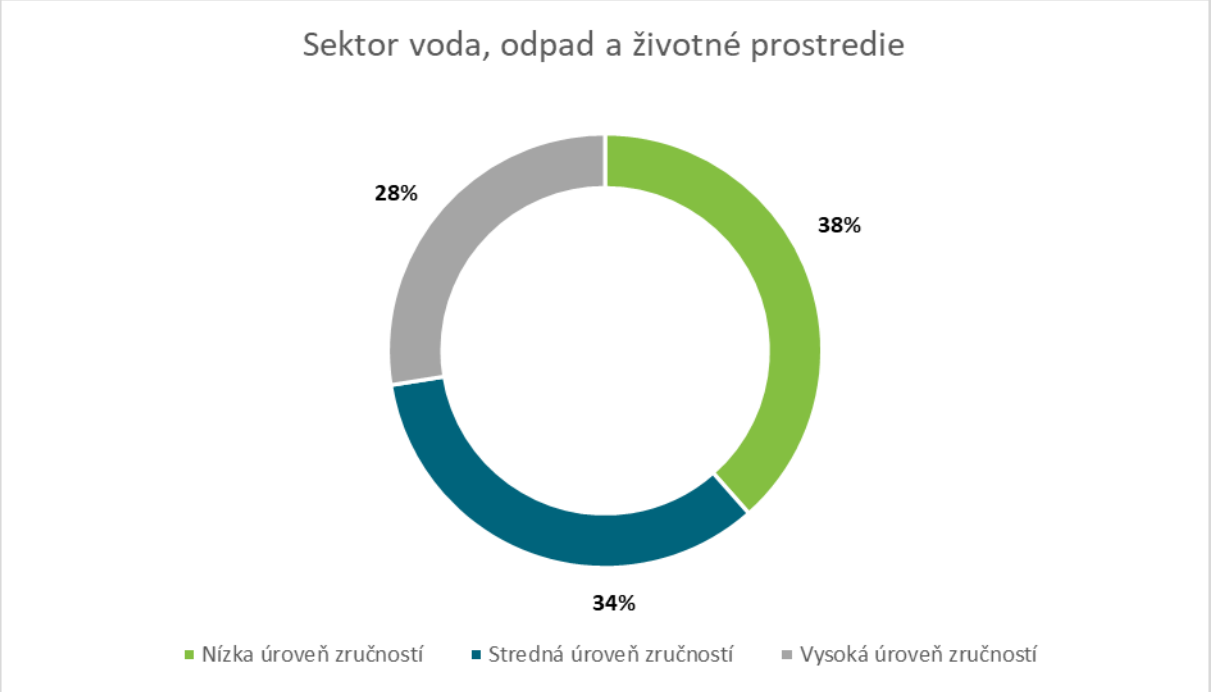
2.2.13 Sektor voda, odpad a životné prostredie

Z hľadiska ekonomických činností realizovaných v sektorovej štruktúre NSP/SRI kreujú sektor voda, odpad a životné prostredie nasledovné divízie SK NACE Rev. 2:

- Zber, úprava a dodávka vody,
- Čistenie a odvod odpadových vôd,
- Zber, spracúvanie a likvidácia odpadov, recyklácia materiálov,
- Ozdravovacie činnosti a ostatné činnosti nakladania s odpadom.

Sektorovo špecifickí zamestnanci tvorili k 31. 10. 2021 približne 1 %-ný podiel na celkovej zamestnanosti v sektorovej štruktúre NSP/SRI, čím sa sektor radí medzi menšie sektory. Pomerné zastúpenie jednotlivých úrovní zručností uplatňovaných sektorovo špecifickými zamestnancami prezentuje nasledujúci graf.

Graf č. 37 Štruktúra sektorovo špecifických zamestnancov v členení podľa úrovne zručností v sektore voda, odpad a životné prostredie k 31. 10. 2021

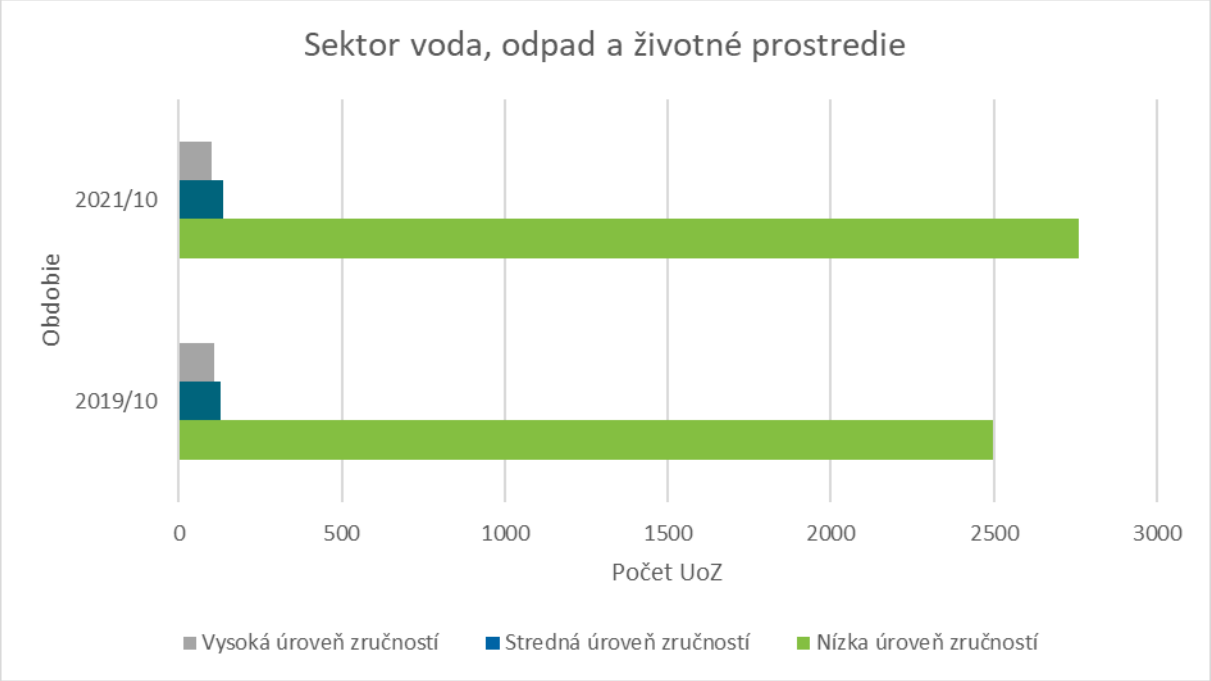


Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISCP, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Sektor voda, odpad a životné prostredie bol charakteristický približne 38 %-ným zastúpením sektorovo špecifických zamestnancov uplatňujúcich na pracovných miestach nízku úroveň zručností. Približne 34 % sektorovo špecifických pracovných príležitostí si vyžadovalo strednú úroveň zručností a vysokú úroveň zručností uplatňovalo približne 28 % sektorovo špecifických zamestnancov.

Sektorovo špecifickí UoZ spolu tvorili k 31. 10. 2021 približne 2 %-ný podiel na úhrnnom počte UoZ v sektorovej štruktúre NSP/SRI. Ich podrobnejšia špecifikácia z hľadiska úrovne zručností uplatňovaných bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ, ako aj porovnanie s rovnakým obdobím roku 2019, sú uvedené nižšie.

Graf č. 38 Štruktúra sektorovo špecifických uchádzačov o zamestnanie v členení podľa úrovne zručností v sektore voda, odpad a životné prostredie k 31. 10. 2021 a k 31. 10. 2019

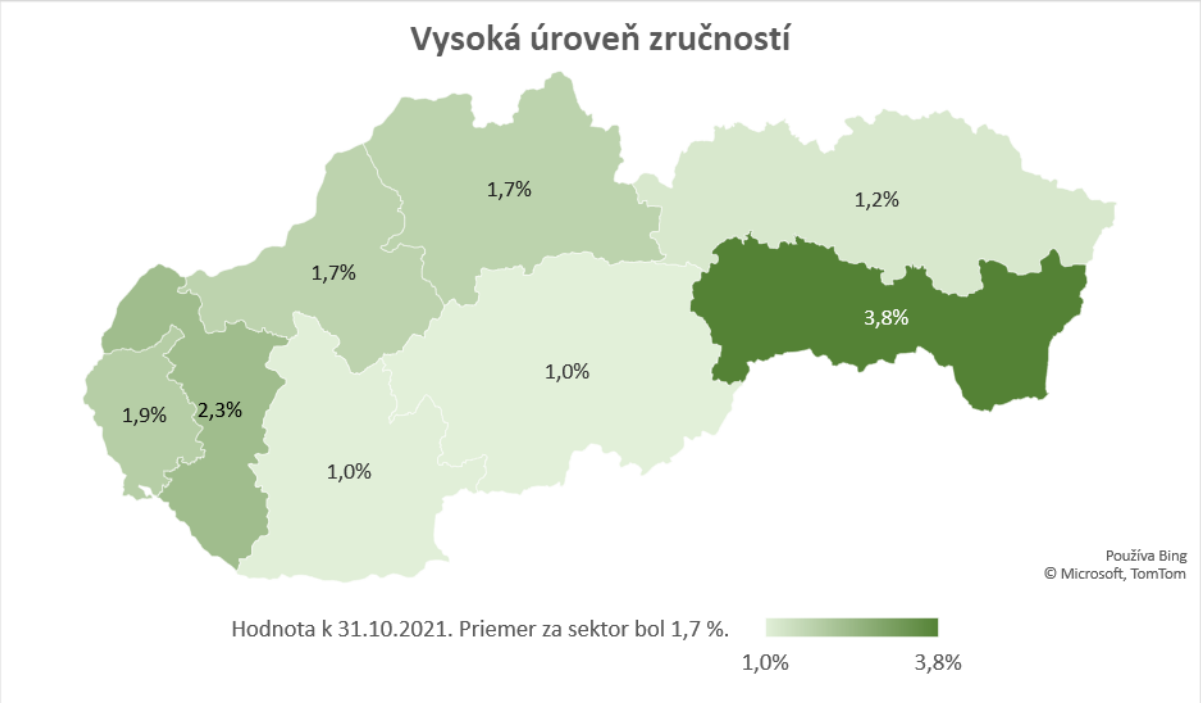


Zdroj: Ústredie PSVR, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Počet UoZ s predchádzajúcim vykonávaným zamestnaním typickým pre sektor voda, odpad a životné prostredie pod vplyvom pandémie COVID-19 od 31. 10. 2019 do 31. 10. 2021 vzrástol cca o 270 osôb, t. j. o 10 %. Sektorovo špecifickí zamestnanci vykonávali prevažne pracovné činnosti vyžadujúce nízku úroveň zručností a taktiež najvyšší počet sektorovo špecifických UoZ vykonával bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ zamestnania, ktoré si vyžadovali túto zručnostnú úroveň. Z celkového počtu sektorovo špecifických UoZ ich bolo približne 92 %. Najmenej sektorovo špecifických UoZ bolo s predchádzajúcou praxou na vysokej úrovni zručností, a to iba necelé 3 %. Na strednej úrovni zručností išlo približne o 5 %.

V období od 31. 10. 2019 do 31. 10. 2021 sa počet sektorovo špecifických UoZ s predchádzajúcim zamestnaním na nízkej úrovni zručností zvýšil približne o 260 osôb, t. j. cca o 10 %. Počet UoZ s predchádzajúcim zamestnaním na strednej, ako aj na vysokej úrovni zručností, sa takmer nezmenil.

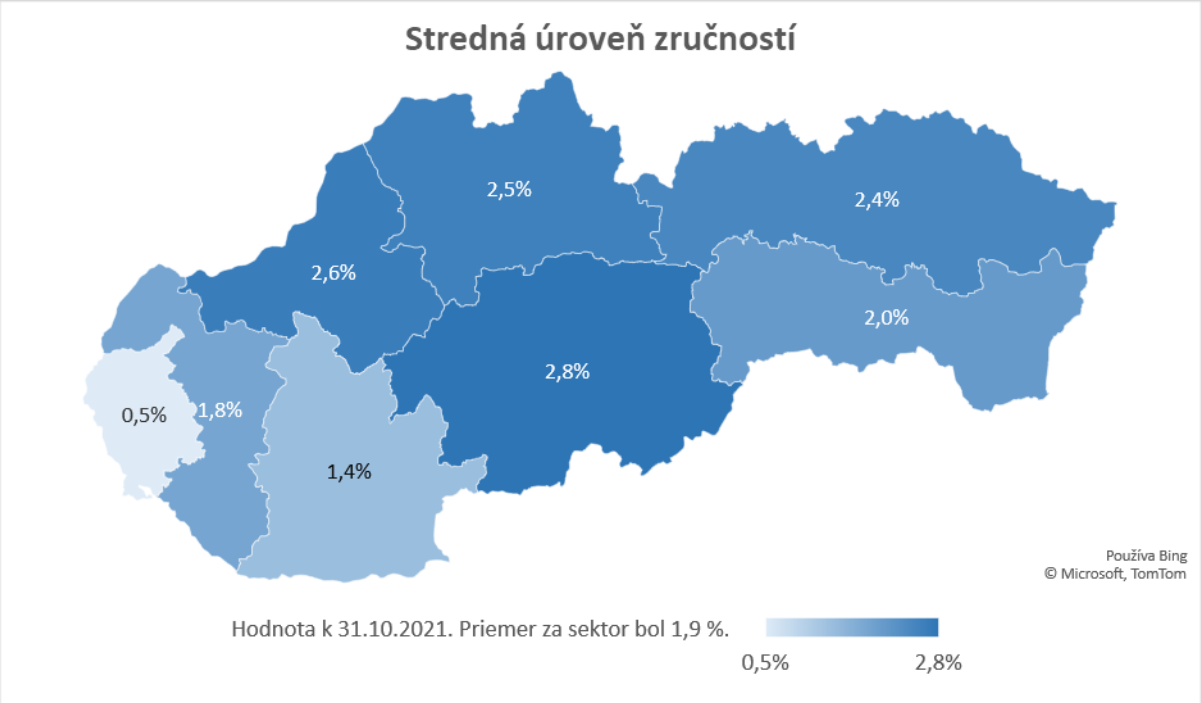
Obrázok č. 30 Miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na vysokej úrovni zručností v sektore voda, odpad a životné prostredie v regionálnom členení podľa krajov v SR k 31. 10. 2021



Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISCP, Ústredie PSVR, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

V sektore voda, odpad a životné prostredie bola miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti v prípade vysokej úrovne zručností v troch krajoch SR vyššia, ako bola celoštátna priemerná hodnota v rámci sektora. Najvyššia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na danej úrovni zručností bola zaznamenaná v Košickom kraji, kde atakovala 4 %. Jej druhá najvyššia hodnota bola v Trnavskom kraji, a to viac ako 2 %. V opačnom spektre sa nachádzal Nitriansky a Banskobystrický kraj, v ktorých miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na vysokej úrovni zručností nepresiahla 1 %. Špecifická nezamestnanosť v sektore voda, odpad a životné prostredie sa v prípade vysokej úrovne zručností v období od 31. 10. 2019 do 31. 10. 2021 zmenila len minimálne, zvýšenie počtu sektorovo špecifických UoZ bolo zaznamenané v zamestnaní Špecialista v oblasti ochrany životného prostredia (okrem priemyselnej ekológie).

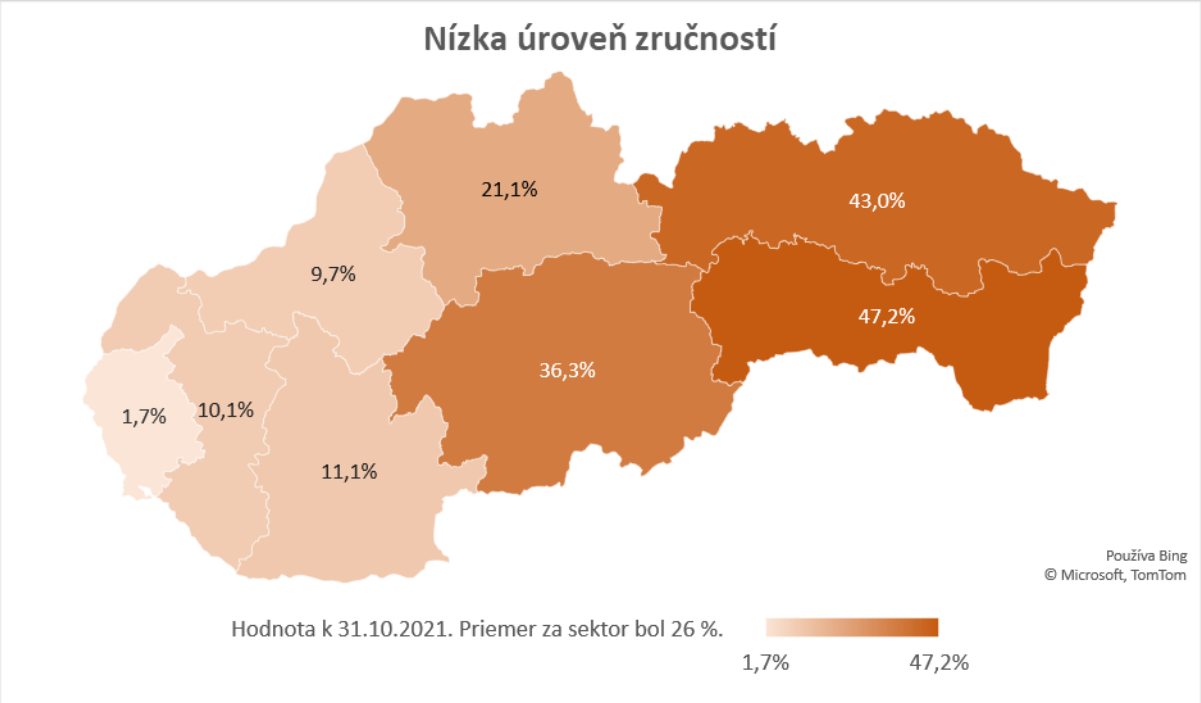
Obrázok č. 31 Miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na strednej úrovni zručností v sektore voda, odpad a životné prostredie v regionálnom členení podľa krajov v SR k 31. 10. 2021



Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISCP, Ústredie PSVR, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Pri regionálnom pohľade na mieru sektorovo špecifickej nezamestnanosti v prípade strednej zručnostnej kategórie možno konštatovať, že v piatich krajoch prevýšila priemer sektora. Najvyššia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na strednej úrovni zručností v regionálnych štruktúrach sektora voda, odpad a životné prostredie bola v Banskobystrickom kraji, kde sa blížila k hodnote 3 %. Najnižšia, a to len minimálna, miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na strednej zručnostnej úrovni bola v Bratislavskom kraji. V Nitrianskom a ani v Trnavskom kraji nepresiahla miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti hodnotu 2 %. V prípade strednej úrovne zručností sa sektorovo špecifická nezamestnanosť výraznejšie prejavila v počte UoZ, ktorí bezprostredne pred ich zaradením do evidencie vykonávali zamestnanie Montér kanalizácií, vodovodov a plynovodov (potrubár). Na druhej strane, zníženie počtu sektorovo špecifických UoZ bolo badateľné v zamestnaní Strojník vodohospodárskych zariadení.

Obrázok č. 32 Miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na nízkej úrovni zručností v sektore voda, odpad a životné prostredie v regionálnom členení podľa krajov v SR k 31. 10. 2021



Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISCP, Ústredie PSVR, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Na nízkej úrovni zručností sa sektorovo špecifická nezamestnanosť v sektore voda, odpad a životné prostredie prejavila najvýraznejšie, a to najmä v Košickom, Prešovskom a Banskobystrickom kraji. Značný vplyv na zvýšenie regionálnej miery sektorovo špecifickej nezamestnanosti v období pandémie nového koronavírusu mal aj návrat do miesta trvalého pobytu u tých osôb, ktoré boli uvoľnené z pracovného pomeru v inom regióne, zahraničie nevynímajúc. Najvyššia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti v prípade nízkej úrovne zručností bola v Košickom kraji, kde dosiahla 47 %, nasledovaná Prešovským (43 %) a Banskobystrickým krajom (36 %). Naopak, najnižšia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti bola v Bratislavskom kraji, a to menej ako 2 %. Špecifická nezamestnanosť v sektore voda, odpad a životné prostredie sa v prípade nízkej úrovne zručností najvýraznejšie prejavila v počte tých UoZ, ktorí bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ vykonávali zamestnania:

- Pracovník na čistenie verejných priestranstiev,
- Pracovník spracovania a likvidácie odpadov,
- Triedič odpadov,
- Zberač odpadu a druhotných surovín.

Zhrnutie za sektor

Sektor voda, odpad a životné prostredie sa vyznačoval približne 38 %-ným zastúpením zamestnancov s pracovnými činnosťami na nízkej úrovni zručností z celkového počtu sektorovo špecifických zamestnancov. Táto zručnostná kategória predstavovala aj najpočetnejšiu časť sektorovo špecifických UoZ. K 31. 10. 2021 tvorili osoby s predchádzajúcimi pracovnými úlohami na nízkej úrovni zručností približne až 92 % z celkového počtu sektorovo špecifických UoZ. Najmenej sektorovo špecifických UoZ bolo s predchádzajúcou sektorovou praxou na vysokej úrovni zručností, a to len cca 3 %. Zároveň bola u osôb s vysokými zručnosťami aj veľmi nízka miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti, a to menej ako 2 %, pretože z celkového počtu osôb, ktoré vykonávali sektorovo špecifické zamestnania s vysokou úrovňou zručností, či už aktuálne k 31. 10. 2021 alebo bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ, tvorili UoZ necelé 2 %. Taktiež v prípade strednej úrovne zručností bola miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti k 31.10. 2021 približne na úrovni 2 %, avšak na nízkej úrovni zručností to bolo viac ako 26 %. V čase pandémie boli sektorovo špecifickou nezamestnanosťou najviac zasiahnuté Košický, Prešovský a Banskobystrický kraj, pričom značný vplyv na situáciu v týchto krajoch mal aj návrat do miesta trvalého pobytu u tých osôb, ktoré boli z výkonu pomocných a nekvalifikovaných prác sektorového charakteru uvoľnené v inom regióne, vrátane zahraničných lokalít.

Špecifická nezamestnanosť v sektore voda, odpad a životné prostredie sa v období od 31. 10. 2019 do 31. 10. 2021 prejavila takmer výlučne v prípade nízkej úrovne zručností, a to najmä v počte tých UoZ, ktorí bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ vykonávali zamestnania:

- Pracovník na čistenie verejných priestranstiev,
- Pracovník spracovania a likvidácie odpadov,
- Triedič odpadov,
- Zberač odpadu a druhotných surovín.

Na druhej strane, na strednej úrovni zručností sa znížil počet sektorovo špecifických UoZ najmä v zamestnaní Strojník vodohospodárskych zariadení.

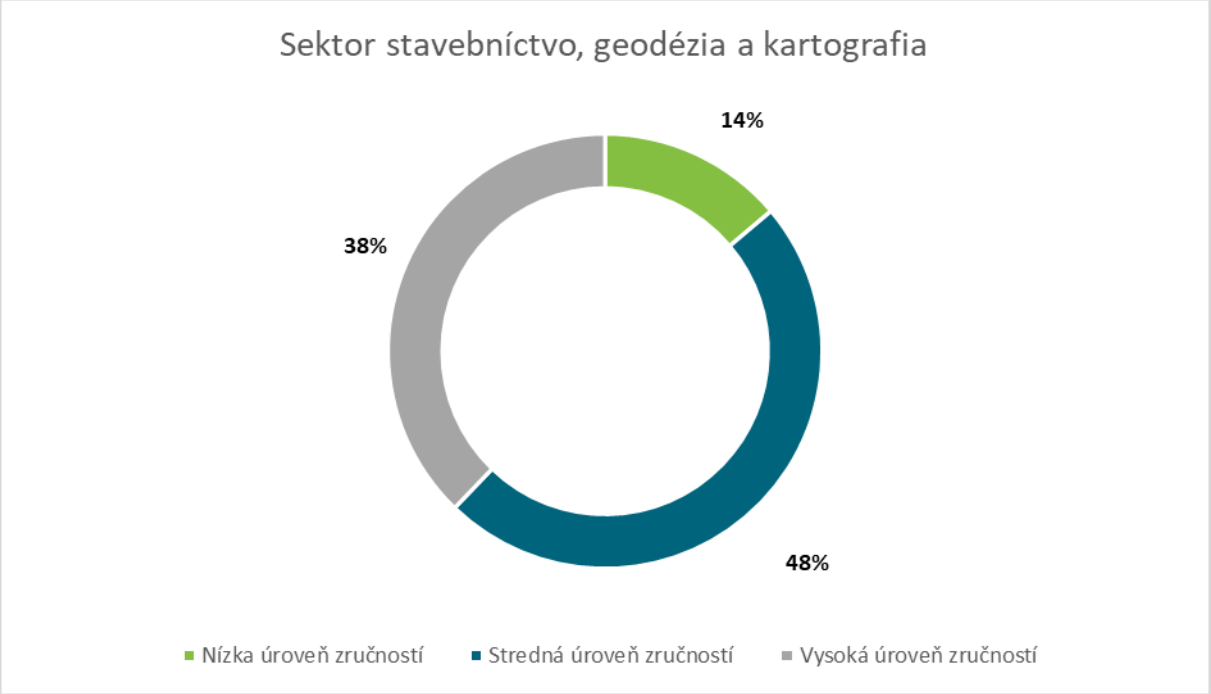
2.2.14 Sektor stavebníctvo, geodézia a kartografia

Z hľadiska ekonomických činností realizovaných v sektorovej štruktúre NSP/SRI kreujú sektor stavebníctvo, geodézia a kartografia nasledovné divízie SK NACE Rev. 2:

- Výstavba budov,
- Inžinierske stavby,
- Špecializované stavebné práce,
- Architektonické a inžinierske činnosti, technické testovanie a analýzy,
- Činnosti súvisiace s údržbou zariadení a krajinnou úpravou.

Sektorovo špecifickí zamestnanci tvorili k 31. 10. 2021 približne 4 %-ný podiel na celkovej zamestnanosti v sektorovej štruktúre NSP/SRI, čím sa sektor radí medzi stredne veľké sektory. Pomerné zastúpenie jednotlivých úrovní zručností uplatňovaných sektorovo špecifickými zamestnancami prezentuje nasledujúci graf.

Graf č. 39 Štruktúra sektorovo špecifických zamestnancov v členení podľa úrovne zručností v sektore stavebníctvo, geodézia a kartografia k 31. 10. 2021



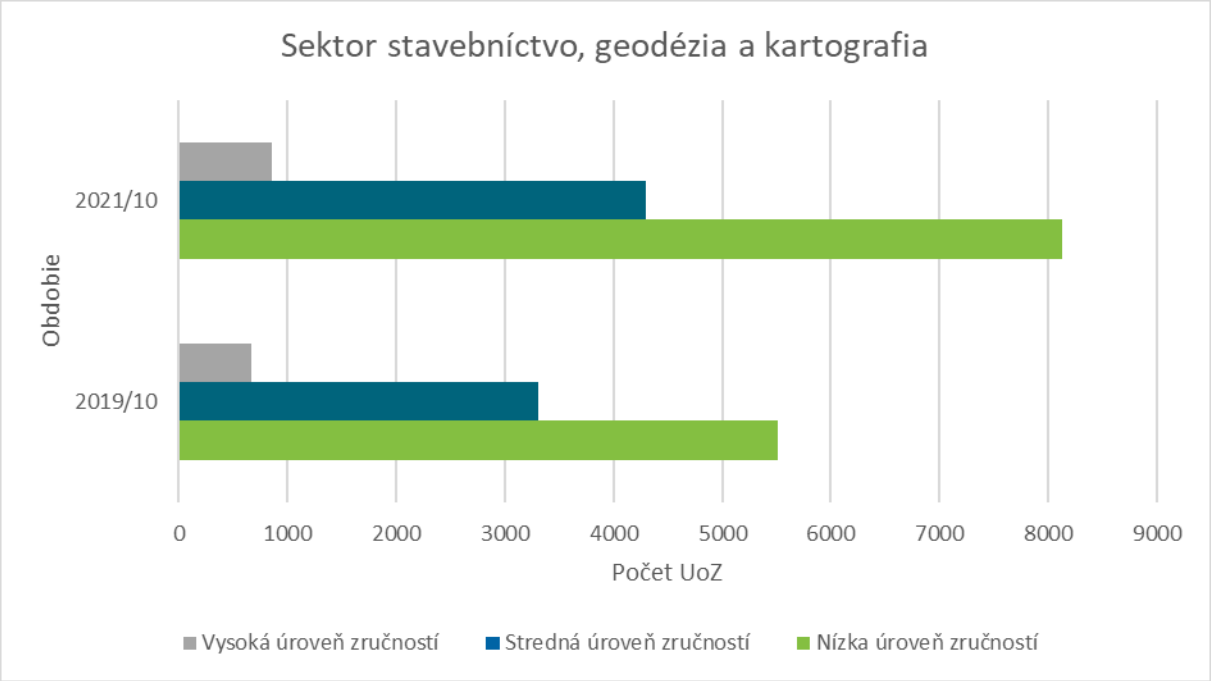
Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISCP, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Sektor stavebníctvo, geodézia a kartografia bol charakteristický približne 48 %-ným zastúpením strednej úrovne zručností, 38 % sektorovo špecifických pracovných príležitostí si vyžadovalo vysokú úroveň zručností a nízku úroveň zručností uplatňovalo približne 14 % sektorovo špecifických zamestnancov.

Sektorovo špecifickí UoZ spolu tvorili k 31. 10. 2021 približne 10 %-ný podiel na úhrnnom počte UoZ v sektorovej štruktúre NSP/SRI. Ich podrobnejšia špecifikácia z hľadiska úrovne zručností

uplatňovaných bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ, ako aj porovnanie s rovnakým obdobím roku 2019, sú uvedené nižšie.

Graf č. 40 Štruktúra sektorovo špecifických uchádzačov o zamestnanie v členení podľa úrovne zručností v sektore stavebníctvo, geodézia a kartografia k 31. 10. 2021 a k 31. 10. 2019



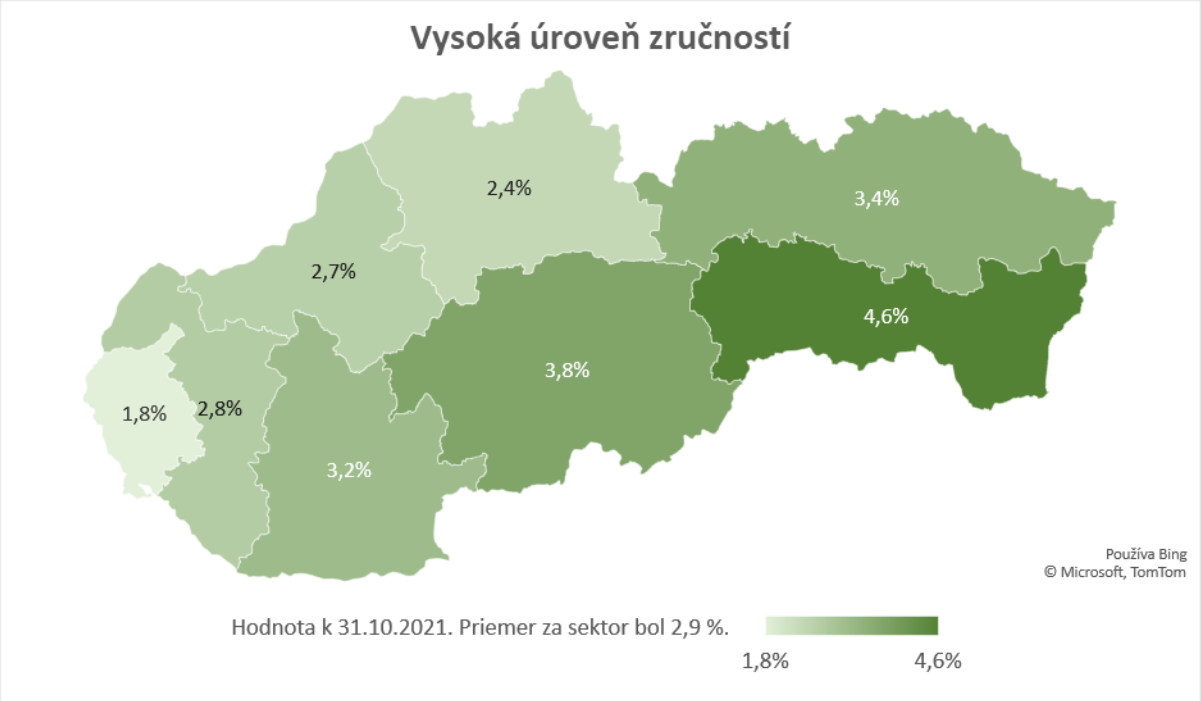
Zdroj: Ústredie PSVR, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Počet UoZ s predchádzajúcim vykonávaným zamestnaním typickým pre sektor stavebníctvo, geodézia a kartografia pod vplyvom pandémie COVID-19 od 31. 10. 2019 do 31. 10. 2021 vzrástol približne o 3 800 osôb, t. j. o 39 %. Sektorovo špecifickí zamestnanci v sektore vykonávali prevažne pracovné činnosti vyžadujúce strednú úroveň zručností, avšak najvyšší počet sektorovo špecifických UoZ vykonával bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ zamestnania, ktoré si vyžadovali iba nízku úroveň zručností. Z celkového počtu sektorovo špecifických UoZ ich bolo približne 61 %. Najmenej sektorovo špecifických UoZ bolo s predchádzajúcou praxou na vysokej úrovni zručností, a to iba 6 %. Strednú úroveň zručností uplatňovalo bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ približne 33 % sektorovo špecifických UoZ.

V období od 31. 10. 2019 do 31. 10. 2021 sa počet sektorovo špecifických UoZ s predchádzajúcim zamestnaním na nízkej úrovni zručností zvýšil približne o 2 600 osôb, t. j. viac ako o 47 %. Počet UoZ s predchádzajúcim zamestnaním na strednej úrovni zručností sa zvýšil približne o 990 osôb, t. j. o 30 % východiskového stavu. Z hľadiska absolútneho aj relatívneho prírastku boli najmenšie zmeny zaznamenané v kategórii UoZ, ktorí bezprostredne pred zaradením do evidencie vykonávali

zamestnania s vysokou úrovňou zručností. Konkrétne za 24 mesiacov sa zvýšil počet UoZ približne o 180 osôb, t. j. o 27 %.

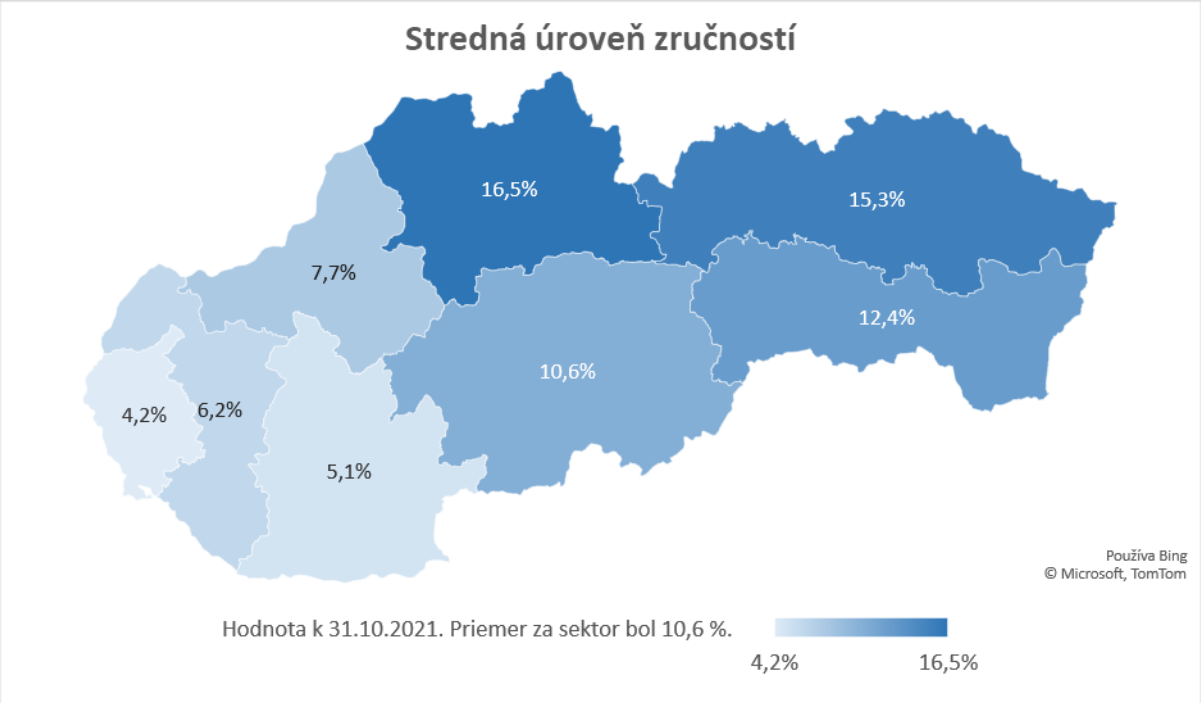
Obrázok č. 33 Miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na vysokej úrovni zručností v sektore stavebníctvo, geodézia a kartografia v regionálnom členení podľa krajov v SR k 31. 10. 2021



Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISCP, Ústredie PSVR, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

V regionálnom členení bola miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti v prípade vysokej úrovne zručností v štyroch krajoch SR vyššia, ako celoštátna priemerná hodnota v rámci sektora. V stavebníctve, geodézii a kartografii bola najvýraznejšia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na danej úrovni zručností zaznamenaná v Košickom kraji, a to približne 5 %. Jej druhá najvyššia hodnota bola v Banskobystrickom kraji, kde dosiahla takmer 4 %. V opačnom spektre sa nachádzal Bratislavský kraj, kde bola najnižšia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti, a to menej ako 2 %. Celoštátny priemer úspešne vylepšovali aj Žilinský, Trenčiansky a Trnavský kraj, pričom miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na danej úrovni zručností tu bola nižšia ako 3 %. Špecifická nezamestnanosť v sektore stavebníctvo, geodézia a kartografia sa v prípade vysokej úrovne zručností prejavila od 31. 10. 2019 do 31. 10. 2021 len minimálne, výraznejšie zvýšené počty UoZ boli v zamestnaní Stavbyvedúci.

Obrázok č. 34 Miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na strednej úrovni zručností v sektore stavebníctvo, geodézia a kartografia v regionálnom členení podľa krajov v SR k 31. 10. 2021



Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISCP, Ústredie PSVR, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

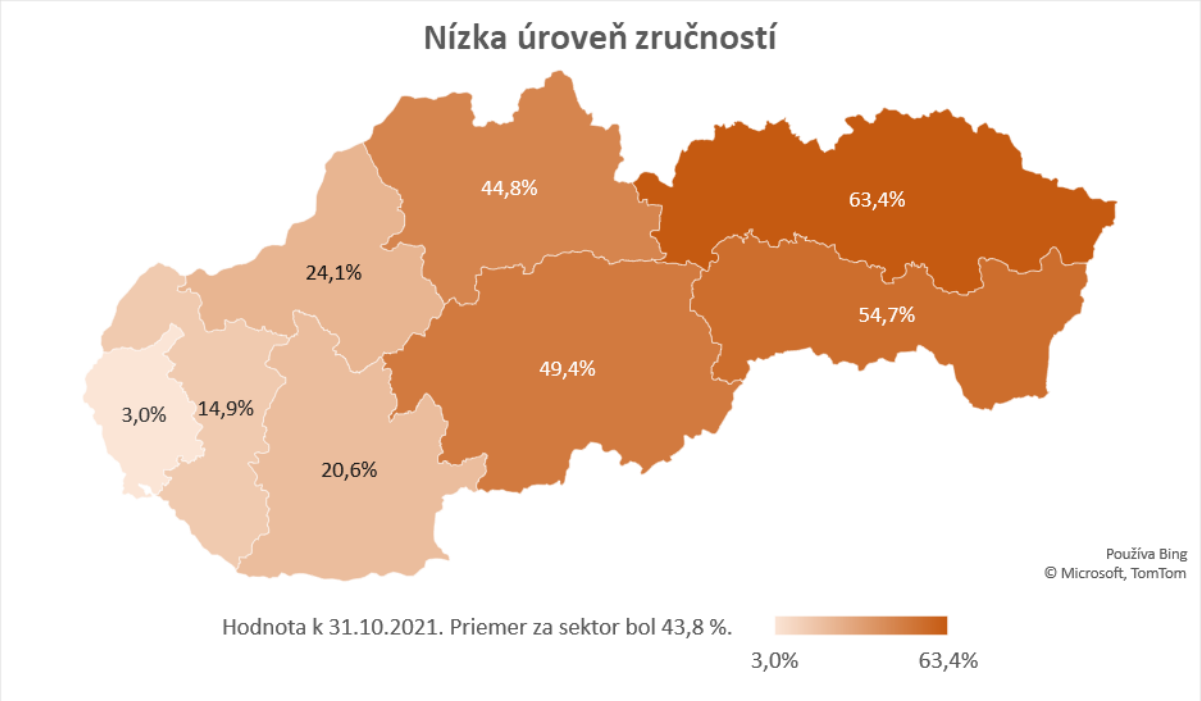
Pri regionálnom pohľade na mieru sektorovo špecifickej nezamestnanosti v prípade strednej zručnostnej kategórie možno konštatovať, že v troch krajoch prevýšila priemer sektora, hodnota v Banskobystrickom kraji bola rovná celoštátnemu priemeru. Značný vplyv na zvýšenie regionálnej miery sektorovo špecifickej nezamestnanosti v období pandémie nového koronavírusu mal aj návrat do miesta trvalého pobytu u tých osôb, ktoré boli uvoľnené z pracovného pomeru v inom regióne, vrátane zahraničia. Najvyššia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na strednej úrovni zručností v sektore stavebníctvo, geodézia a kartografia bola zaznamenaná v Žilinskom kraji, kde dosiahla 16,5 %. Priemer sektora bol z hľadiska miery sektorovo špecifickej nezamestnanosti výrazne prekročený aj v Prešovskom kraji, kde presiahol 15 %. Najnižšia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na strednej úrovni zručností bola v Bratislavskom kraji, a to cca 4 %. Aj v Nitrianskom a Trnavskom kraji bola pomerne nízka miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na danej zručnostnej úrovni, a to menej ako 7 %.

V prípade strednej úrovne zručností sa sektorovo špecifická nezamestnanosť v stavebníctve, geodézii a kartografii najvýraznejšie prejavila v počte UoZ, ktorí bezprostredne pred ich zaradením do evidencie UoZ vykonávali zamestnania:

- Murár,

- Stavebný montážnik jednoduchých stavieb,
- Iný kvalifikovaný stavebný pracovník a remeselník,
- Tesár.

Obrázok č. 35 Miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na nízkej úrovni zručností v sektore stavebníctvo, geodézia a kartografia v regionálnom členení podľa krajov v SR k 31. 10. 2021



Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISCP, Ústredie PSVR, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Na nízkej úrovni zručností sa sektorovo špecifická nezamestnanosť v stavebníctve, geodézii a kartografii prejavila jednoznačne najvýraznejšie, a to najmä v Prešovskom, Košickom, Banskobystrickom a Žilinskom kraji, pričom výrazný vplyv na zvýšenie regionálnej miery sektorovo špecifickej nezamestnanosti v období pandémie nového koronavírusu mal aj nepredvídateľný návrat do miesta trvalého pobytu u tých osôb, ktoré boli uvoľnené z pracovného pomeru v inom regióne, vrátane zahraničia.

Najvyššia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti v prípade nízkej úrovne zručností bola v Prešovskom kraji, kde dosiahla viac ako 63 %, nasledovaná Košickým krajom (necelých 55 %). Naopak, najnižšia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti bola v Bratislavskom kraji, a to iba 3 %. Celoštátny priemer, ktorý bol na úrovni cca 44 %, výrazne znižoval aj Trnavský kraj s hodnotou necelých 15 %. Špecifická nezamestnanosť v sektore stavebníctvo, geodézia a kartografia sa v prípade nízkej úrovne zručností najvýraznejšie prejavila v počte tých UoZ, ktorí bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ vykonávali zamestnania:

- Pomocný pracovník na stavbe budov,
- Zametač a podobný pracovník,
- Umývač,
- Pomocný pracovník pri výstavbe a údržbe inžinierskych stavieb.

Zhrnutie za sektor

Sektor stavebníctvo, geodézia a kartografia sa vyznačoval približne 48 %-ným zastúpením zamestnancov s pracovnými činnosťami na strednej úrovni zručností z celkového počtu sektorovo špecifických zamestnancov, avšak táto zručnostná kategória nepredstavovala najpočetnejšiu časť sektorovo špecifických UoZ. Najpočetnejšou kategóriou sektorovo špecifických UoZ z hľadiska ich zamestnania bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ boli k 31. 10. 2021 osoby s predchádzajúcimi pracovnými úlohami na nízkej úrovni zručností, ktoré z celkového počtu sektorovo špecifických UoZ tvorili približne 61 %. Najmenej sektorovo špecifických UoZ bolo s predchádzajúcou sektorovou praxou na vysokej úrovni zručností, a to len cca 6 %. Zároveň bola u osôb s vysokými zručnosťami aj najnižšia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti, približne iba 3 %, pretože z celkového počtu osôb, ktoré vykonávali sektorovo špecifické zamestnania s vysokou úrovňou zručností, či už aktuálne k 31. 10. 2021 alebo bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ, tvorili UoZ iba 3 %. V prípade strednej úrovne zručností bola miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti k 31.10. 2021 okolo 11 %, avšak na nízkej úrovni zručností to bolo takmer 44 %. V čase pandémie boli sektorovo špecifickou nezamestnanosťou najviac zasiahnuté Prešovský, Žilinský, Košický a Banskobystrický kraj, pričom značný vplyv na situáciu v týchto krajoch mal aj návrat do miesta trvalého pobytu u tých osôb, ktoré boli z výkonu pomocných a nekvalifikovaných prác sektorového charakteru uvoľnené v inom regióne, vrátane zahraničia.

Špecifická nezamestnanosť v sektore stavebníctvo, geodézia a kartografia sa v prípade vysokej úrovne zručností prejavila v období od 31. 10. 2019 do 31. 10. 2021 len minimálne, výraznejšie zvýšené počty UoZ boli v zamestnaní Stavbyvedúci. V prípade strednej úrovne zručností sa však výrazne zvýšil počet UoZ, ktorí bezprostredne pred ich zaradením do evidencie vykonávali zamestnania:

- Murár,
- Stavebný montážnik jednoduchých stavieb,
- Iný kvalifikovaný stavebný pracovník a remeselník,
- Tesár.

V prípade nízkej úrovne zručností išlo najmä o zamestnania:

- Pomocný pracovník na stavbe budov,
- Zametač a podobný pracovník,
- Umývač,
- Pomocný pracovník pri výstavbe a údržbe inžinierskych stavieb.

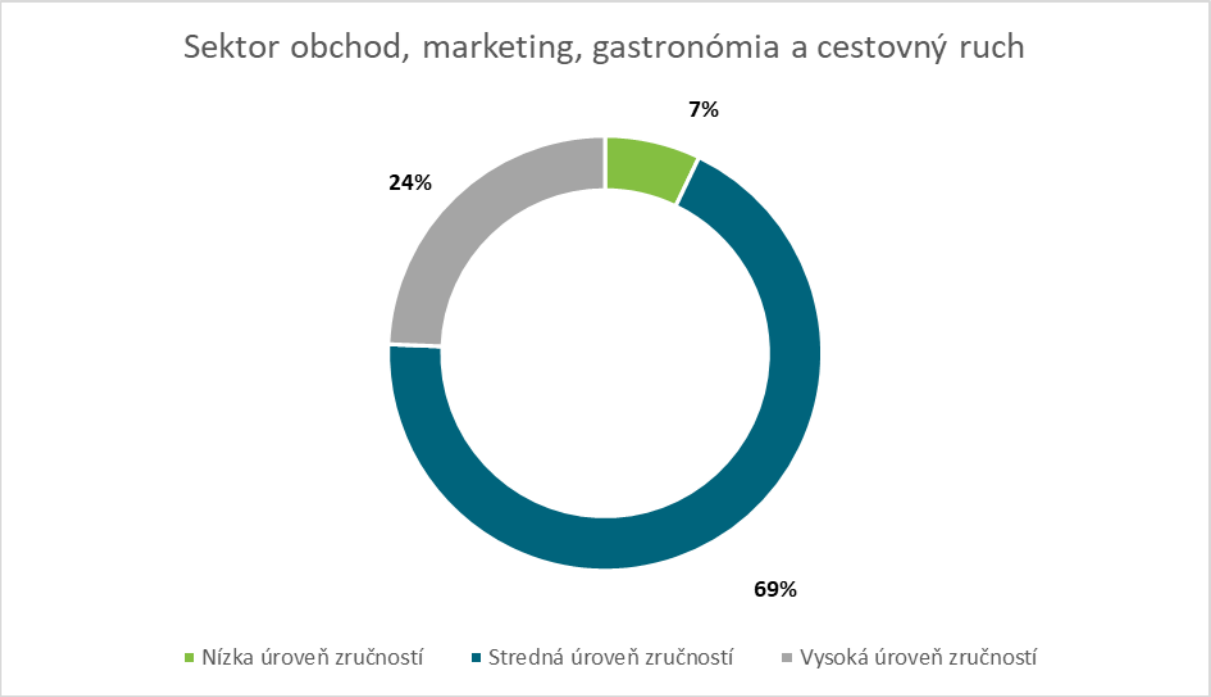
2.2.15 Sektor obchod, marketing, gastronómia a cestovný ruch

Z hľadiska ekonomických činností realizovaných v sektorovej štruktúre NSP/SRI kreujú sektor obchod, marketing, gastronómia a cestovný ruch nasledovné divízie SK NACE Rev. 2:

- Veľkoobchod okrem motorových vozidiel a motocyklov,
- Maloobchod okrem motorových vozidiel a motocyklov,
- Ubytovanie,
- Činnosti reštaurácií a pohostinstiev,
- Reklama a prieskum trhu,
- Činnosti cestovných agentúr a súvisiace činnosti,
- Činnosti herní a stávkových kancelárií.

Sektorovo špecifickí zamestnanci tvorili k 31. 10. 2021 viac ako 15 %-ný podiel na celkovej zamestnanosti v sektorovej štruktúre NSP/SRI, čím sa sektor obchod, marketing, gastronómia a cestovný ruch radí medzi veľké sektory. Pomerné zastúpenie jednotlivých úrovní zručností uplatňovaných sektorovo špecifickými zamestnancami prezentuje nasledujúci graf.

Graf č. 41 Štruktúra sektorovo špecifických zamestnancov v členení podľa úrovne zručností v sektore obchod, marketing, gastronómia a cestovný ruch k 31. 10. 2021

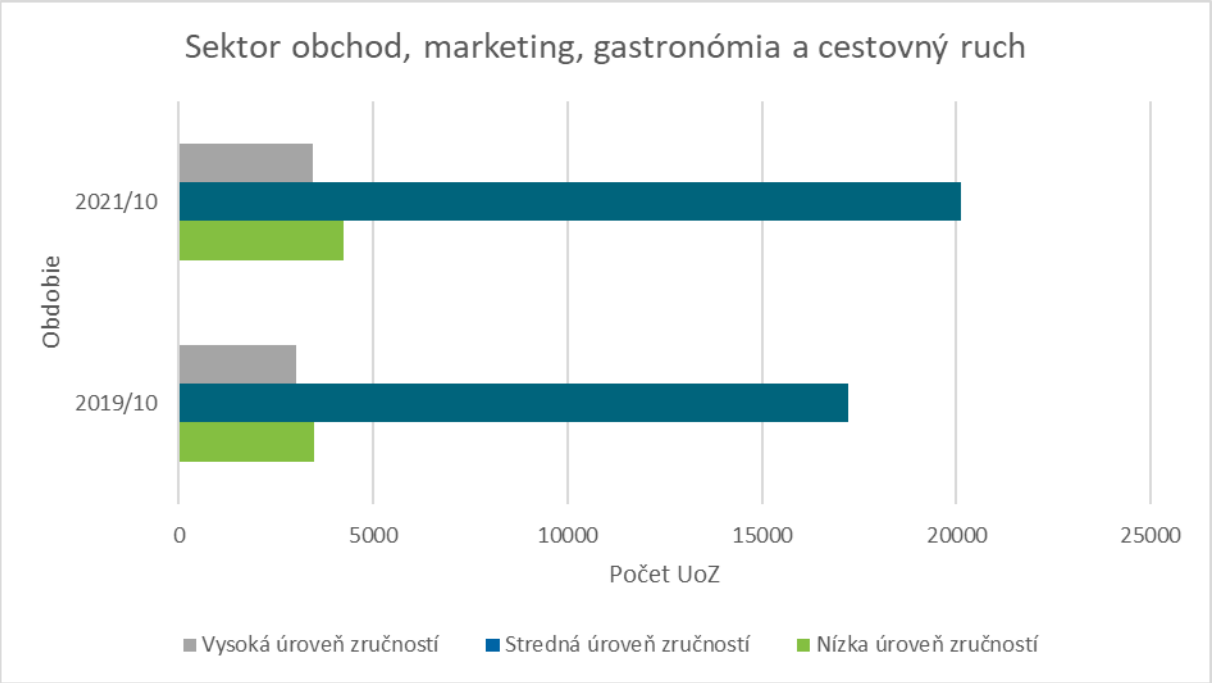


Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISCP, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

V sektore obchod, marketing, gastronómia a cestovný ruch si približne 69 % sektorovo špecifických pracovných príležitostí vyžadovalo strednú úroveň zručností, 24 % si vyžadovalo vysokú úroveň zručností a nízku úroveň zručností uplatňovalo cca 7 % sektorovo špecifických zamestnancov.

Sektorovo špecifickí UoZ spolu tvorili k 31. 10. 2021 približne 20 %-ný podiel na úhrnnom počte UoZ v sektorovej štruktúre NSP/SRI. Ich podrobnejšia špecifikácia z hľadiska úrovne zručností uplatňovaných bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ, ako aj porovnanie s rovnakým obdobím roku 2019, sú uvedené nižšie.

Graf č. 42 Štruktúra sektorovo špecifických uchádzačov o zamestnanie v členení podľa úrovne zručností v sektore obchod, marketing, gastronómia a cestovný ruch k 31. 10. 2021 a k 31. 10. 2019

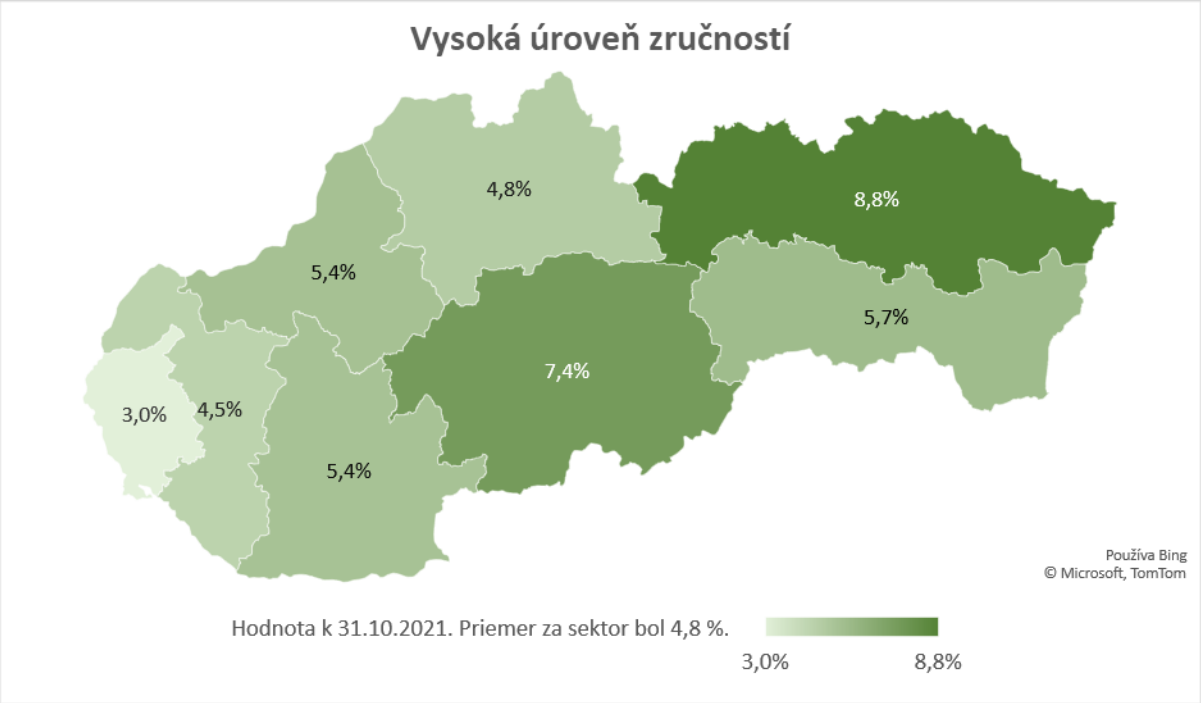


Zdroj: Ústredie PSVR, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Počet UoZ s predchádzajúcim vykonávaným zamestnaním typickým pre sektor obchod, marketing, gastronómia a cestovný ruch vplyvom pandémie COVID-19 od 31. 10. 2019 do 31. 10. 2021 vzrástol približne o 4 100 osôb, t. j. o 17 %. Sektorovo špecifickí zamestnanci vykonávali prevažne pracovné činnosti vyžadujúce strednú úroveň zručností a taktiež najvyšší počet sektorovo špecifických UoZ vykonával bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ zamestnania, ktoré si vyžadovali takúto úroveň zručností. Z celkového počtu sektorovo špecifických UoZ ich bolo približne 72 %. Najmenej sektorovo špecifických UoZ bolo s predchádzajúcou praxou na vysokej úrovni zručností, a to necelých 13 %. Okolo 15% sektorovo špecifických UoZ malo predchádzajúcu prax na nízkej úrovni zručností.

V sledovanom časovom horizonte od 31. 10. 2019 do 31. 10. 2021 sa počet sektorovo špecifických UoZ s predchádzajúcim vykonávaným zamestnaním na prevažnej, t. j. na strednej úrovni zručností, zvýšil bezmála o 2 900 osôb, t. j. o 17 %. Počet UoZ s predchádzajúcim zamestnaním na nízkej úrovni zručností sa zvýšil približne o 760 osôb, z dôvodu nižšieho počtu UoZ v danej zručnostnej kategórii k východiskovému dátumu, t. j. k 31. 10. 2019, však predstavoval príslušný relatívny prírastok viac ako 20 % východiskového stavu. Z hľadiska absolútneho aj relatívneho prírastku boli najmenšie zmeny zaznamenané v kategórii UoZ, ktorí bezprostredne pred zaradením do evidencie vykonávali zamestnania s vysokou úrovňou zručností, a to 430 osôb, resp. 14 %.

Obrázok č. 36 Miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na vysokej úrovni zručností v sektore obchod, marketing, gastronómia a cestovný ruch v regionálnom členení podľa krajov v SR k 31. 10. 2021

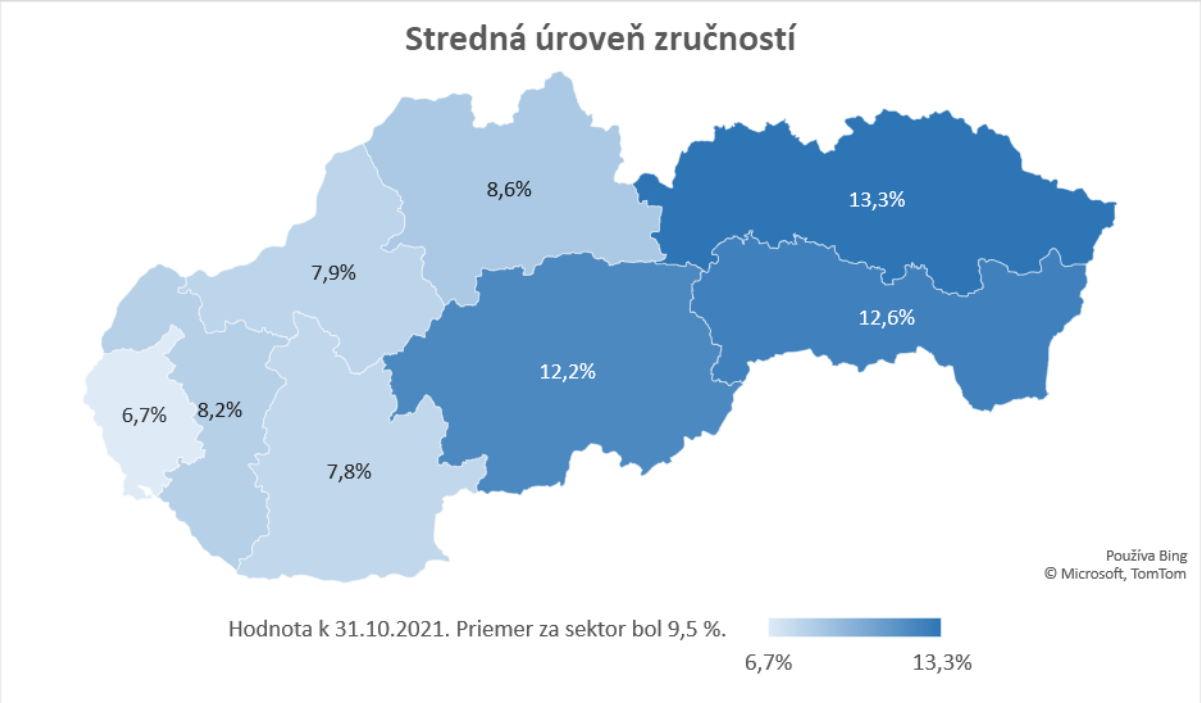


Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISCP, Ústredie PSVR, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

V členení podľa regionálneho usporiadania SR bola miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti v prípade vysokej úrovne zručností v piatich samosprávnych krajoch SR vyššia, ako celoštátna priemerná hodnota v rámci sektora, Žilinský kraj mal zhodu s celoštátnym priemerom. V obchode, marketingu, gastronómii a cestovnom ruchu bola najvýraznejšia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na danej úrovni zručností zaznamenaná v Prešovskom kraji, kde dosiahla necelých 9 %. Jej druhá najvyššia hodnota bola v Banskobystrickom kraji, a to približne 7 %. V opačnom spektre sa nachádzal sektorovo dominantný Bratislavský kraj, kde bola zaznamenaná najnižšia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na vysokej úrovni zručností, a to iba 3 %. Bratislavský kraj tak prostredníctvom svojho vysokého podielu na sektorovo špecifických ekonomických činnostiach výrazne zredukoval celorepublikový priemer za sektor obchod, marketing, gastronómia a cestovný ruch (a to platilo nielen na vysokej, ale aj na strednej a nízkej úrovni zručností). Špecifická nezamestnanosť v sektore obchod, marketing, gastronómia a cestovný ruch sa v prípade vysokej úrovne zručností prejavila v období od 31. 10. 2019 do 31. 10. 2021 najmä v zamestnaniach:

- Obchodný zástupca,
- Obchodný sprostredkovateľ,
- Riadiaci pracovník (manažér) v oblasti obchodu (obchodný riaditeľ).

Obrázok č. 37 Miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na strednej úrovni zručností v sektore obchod, marketing, gastronómia a cestovný ruch v regionálnom členení podľa krajov v SR k 31. 10. 2021

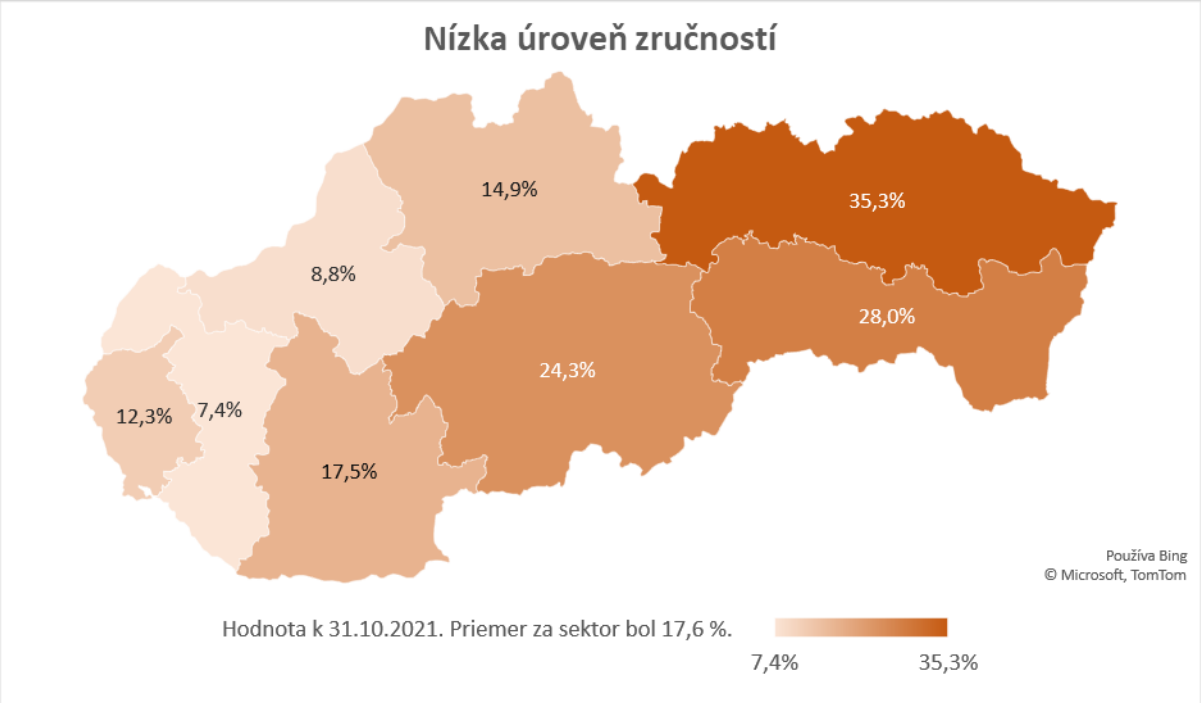


Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISCP, Ústredie PSVR, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Pri regionálnom pohľade na mieru sektorovo špecifickej nezamestnanosti v prípade strednej zručnostnej kategórie možno konštatovať, že v troch krajoch prevýšila celoštátny priemer sektora. Najvyššia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na strednej úrovni zručností v sektore obchod, marketing, gastronómia a cestovný ruch bola v Prešovskom kraji, kde dosiahla približne 13 %. Viac ako 12 %-né hodnoty miery sektorovo špecifickej nezamestnanosti boli aj v Košickom a Banskobystrickom kraji. Naopak, najnižšia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na strednej úrovni zručností bola zaznamenaná v Bratislavskom kraji, a to menej než 7 %. V Nitrianskom a Trenčianskom kraji bola miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na strednej zručnostnej úrovni nižšia ako 8 %. V prípade strednej úrovne zručností sa sektorovo špecifická nezamestnanosť v obchode, marketingu, gastronómii a cestovnom ruchu najvýraznejšie prejavila v počte UoZ, ktorí bezprostredne pred ich zaradením do evidencie vykonávali zamestnania:

- Predavač,
- Čašník, servírka,
- Kuchár (okrem šéfkuchára),
- Pokladník v predajni,
- Iný pracovník v oblasti predaja.

Obrázok č. 38 Miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na nízkej úrovni zručností v sektore obchod, marketing, gastronómia a cestovný ruch v regionálnom členení podľa krajov v SR k 31. 10. 2021



Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISCP, Ústredie PSVR, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Na nízkej úrovni zručností sa sektorovo špecifická nezamestnanosť v obchode, marketingu, gastronómii a cestovnom ruchu v regiónoch SR prejavila najvýraznejšie najmä v Prešovskom, Košickom a Banskobystrickom kraji. Značný vplyv na zvýšenie regionálnej miery sektorovo špecifickej nezamestnanosti v období pandémie koronavírusu mal aj návrat do miesta trvalého pobytu u tých osôb, ktoré boli uvoľnené z pracovného pomeru v inom regióne, vrátane zahraničia.

Najvyššia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti v prípade nízkej úrovne zručností bola v sektore v Prešovskom kraji, kde presiahla 35 %, nasledovaná Košickým (cca 28 %) a Banskobystrickým krajom (24 %). Naopak, najnižšia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti bola v Trnavskom kraji, a to cca 7 %. Celoštátny priemer (17,6 %) znižoval aj Trenčiansky kraj s hodnotou pod 9 % a sektorovo silný Bratislavský kraj (cca 12 %). Špecifická nezamestnanosť v sektore obchod, marketing, gastronómia a cestovný ruch sa v prípade nízkej úrovne zručností v sledovanom období najvýraznejšie prejavila v počte tých UoZ, ktorí bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ vykonávali zamestnania:

- Pomocník v kuchyni,
- Dokladač tovaru,
- Chyžná,

- Pomocný pracovník pri príprave rýchleho občerstvenia.

Zhrnutie za sektor

Sektor obchod, marketing, gastronómia a cestovný ruch sa vyznačoval približne 69 %-ným zastúpením zamestnancov s pracovnými činnosťami na strednej úrovni zručností z celkového počtu sektorovo špecifických zamestnancov, pričom táto zručnostná kategória predstavovala aj najpočetnejšiu časť sektorovo špecifických UoZ. K 31. 10. 2021 tvorili osoby s predchádzajúcimi pracovnými úlohami na strednej úrovni zručností približne 72 % z celkového počtu sektorovo špecifických UoZ. Najmenej sektorovo špecifických UoZ bolo s predchádzajúcou sektorovou praxou na vysokej úrovni zručností, a to cca 12 %. Zároveň bola u osôb s vysokými zručnosťami aj najnižšia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti, a to približne 5 %, pretože z celkového počtu osôb, ktoré vykonávali sektorovo špecifické zamestnania s vysokou úrovňou zručností, či už aktuálne k 31. 10. 2021 alebo bezprostredne pred ich zaradením do evidencie UoZ, tvorili UoZ iba 5 %. V prípade strednej úrovne zručností bola miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti k 31.10. 2021 takmer 10 %, avšak na nízkej úrovni zručností to bolo viac ako 17 %. V čase pandémie boli sektorovo špecifickou nezamestnanosťou najviac zasiahnuté Košický, Prešovský a Banskobystrický kraj, pričom značný vplyv na situáciu v týchto krajoch mal aj návrat do miesta trvalého pobytu u tých osôb, ktoré boli z výkonu prác sektorového charakteru uvoľnené v inom regióne, vrátane zahraničia.

Špecifická nezamestnanosť v sektore obchod, marketing, gastronómia a cestovný ruch sa na vysokej úrovni zručností v období od 31. 10. 2019 do 31. 10. 2021 prejavila najmä v zamestnaniach:

- Obchodný zástupca,
- Obchodný sprostredkovateľ,
- Riadiaci pracovník (manažér) v oblasti obchodu (obchodný riaditeľ).

Na strednej úrovni zručností sa sektorovo špecifická nezamestnanosť najvýraznejšie prejavila v počte UoZ, ktorí bezprostredne pred ich zaradením do evidencie vykonávali zamestnania:

- Predavač,
- Čašník, servírka,
- Kuchár (okrem šéfkuchára),
- Pokladník v predajni,
- Iný pracovník v oblasti predaja.

V prípade nízkej úrovne zručností išlo najmä o zamestnania:

- Pomocník v kuchyni,
- Dokladač tovaru,
- Chyžná,
- Pomocný pracovník pri príprave rýchleho občerstvenia.

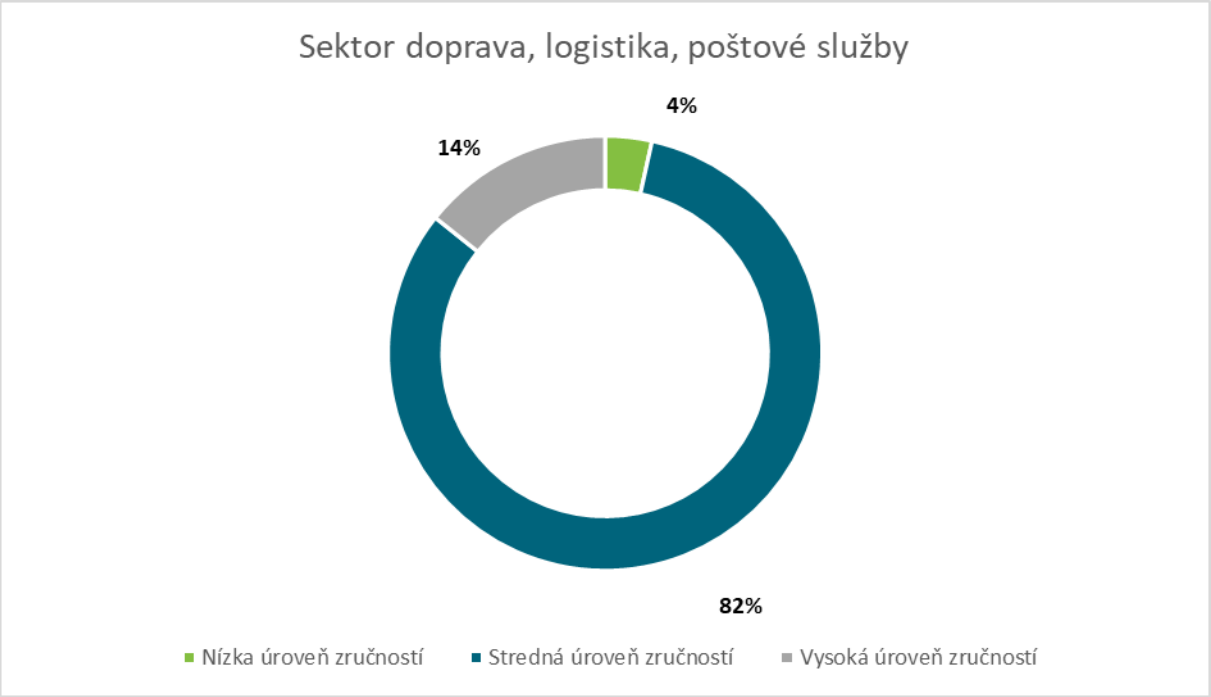
2.2.16 Sektor doprava, logistika, poštové služby

Z hľadiska ekonomických činností realizovaných v sektorovej štruktúre NSP/SRI kreujú sektor doprava, logistika, poštové služby nasledovné divízie SK NACE Rev. 2:

- Pozemná doprava a doprava potrubím,
- Vodná doprava,
- Letecká doprava,
- Skladové a pomocné činnosti v doprave,
- Poštové služby a služby kuriérov.

Sektorovo špecifickí zamestnanci tvorili k 31. 10. 2021 viac ako 10 %-ný podiel na celkovej zamestnanosti v sektorovej štruktúre NSP/SRI, čím sa sektor doprava, logistika, poštové služby radí medzi veľké sektory. Pomerné zastúpenie jednotlivých úrovní zručností uplatňovaných sektorovo špecifickými zamestnancami prezentuje nasledujúci graf.

Graf č. 43 Štruktúra sektorovo špecifických zamestnancov v členení podľa úrovne zručností v sektore doprava, logistika, poštové služby k 31. 10. 2021

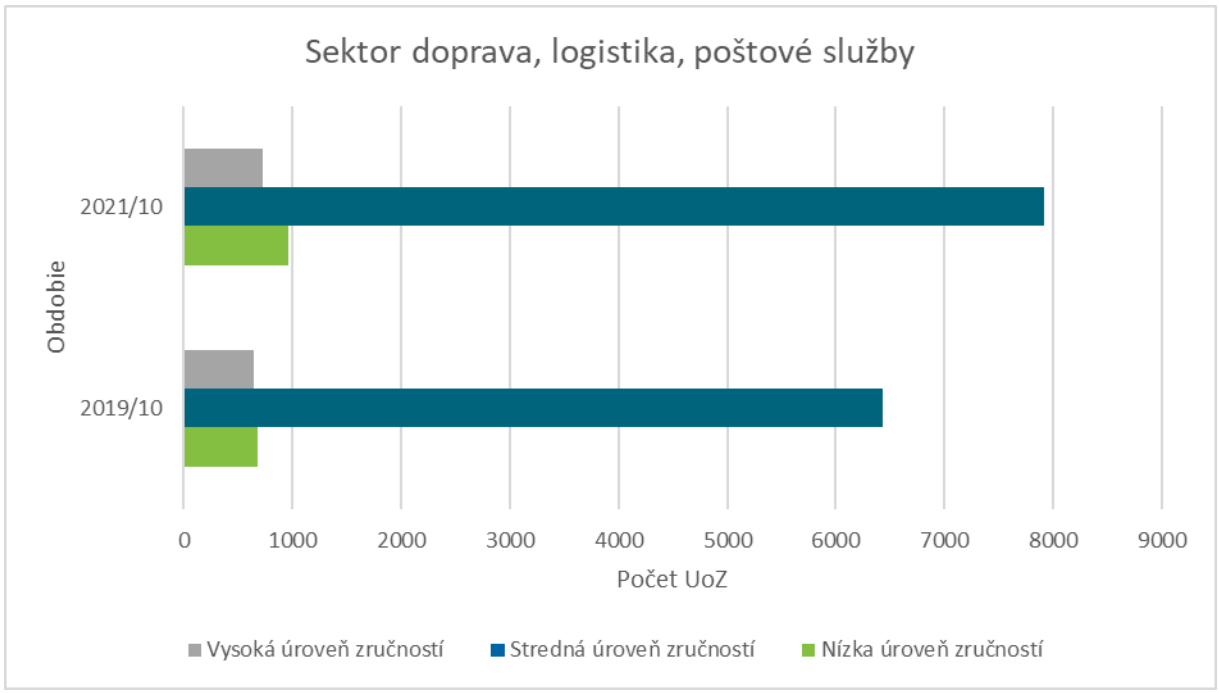


Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISCP, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

V sektore doprava, logistika, poštové služby si približne 82 % sektorovo špecifických pracovných príležitostí vyžadovalo strednú úroveň zručností, 14 % vysokú úroveň zručností a nízku úroveň zručností uplatňovali približne 4 % sektorovo špecifických zamestnancov.

Sektorovo špecifickí UoZ spolu tvorili k 31. 10. 2021 približne 7 %-ný podiel na úhrnnom počte UoZ v sektorovej štruktúre NSP/SRI. Ich podrobnejšia špecifikácia z hľadiska úrovne zručností uplatňovaných bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ, ako aj porovnanie s rovnakým obdobím roku 2019, sú uvedené nižšie.

Graf č. 44 Štruktúra sektorovo špecifických uchádzačov o zamestnanie v členení podľa úrovne zručností v sektore doprava, logistika, poštové služby k 31. 10. 2021 a k 31. 10. 2019

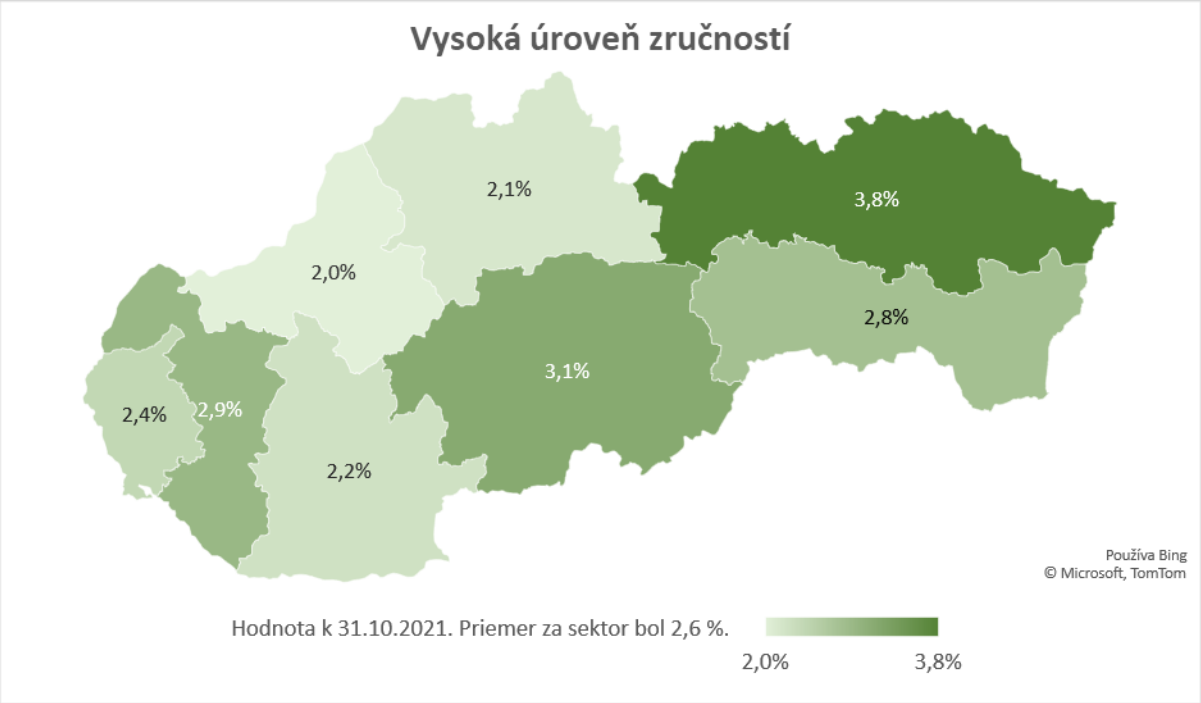


Zdroj: Ústredie PSVR, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Počet UoZ s predchádzajúcim vykonávaným zamestnaním typickým pre sektor doprava, logistika, poštové služby vplyvom pandémie COVID-19 od 31. 10. 2019 do 31. 10. 2021 vzrástol cca o 1 800 osôb, t. j. o 23 %. Sektorovo špecifickí zamestnanci vykonávali prevažne pracovné činnosti vyžadujúce strednú úroveň zručností a taktiež najvyšší počet sektorovo špecifických UoZ vykonával bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ zamestnania, ktoré si vyžadovali takúto úroveň zručností. Z celkového počtu sektorovo špecifických UoZ ich bolo približne 82 %. Najmenej sektorovo špecifických UoZ bolo s predchádzajúcou praxou na vysokej úrovni zručností, a to necelých 8 %. Napokon, okolo 10 % sektorovo špecifických UoZ malo predchádzajúcu prax na nízkej úrovni zručností.

V sledovanom časovom horizonte od 31. 10. 2019 do 31. 10. 2021 sa počet sektorovo špecifických UoZ s predchádzajúcim vykonávaným zamestnaním na prevažnej, t. j. na strednej úrovni zručností, zvýšil bezmála o 1 500 osôb, t. j. o 23 %. Počet UoZ s predchádzajúcim zamestnaním na nízkej úrovni zručností sa zvýšil približne o 270 osôb, z dôvodu nižšieho počtu UoZ v danej zručnostnej kategórii k východiskovému dátumu, t. j. k 31. 10. 2019, však predstavoval príslušný relatívny prírastok takmer 40 % východiskového stavu. Z hľadiska absolútneho aj relatívneho prírastku boli najmenšie zmeny zaznamenané v kategórii UoZ, ktorí bezprostredne pred zaradením do evidencie vykonávali zamestnania s vysokou úrovňou zručností, a to cca 80 osôb, resp. 13 %.

Obrázok č. 39 Miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na vysokej úrovni zručností v sektore doprava, logistika, poštové služby v regionálnom členení podľa krajov v SR k 31. 10. 2021

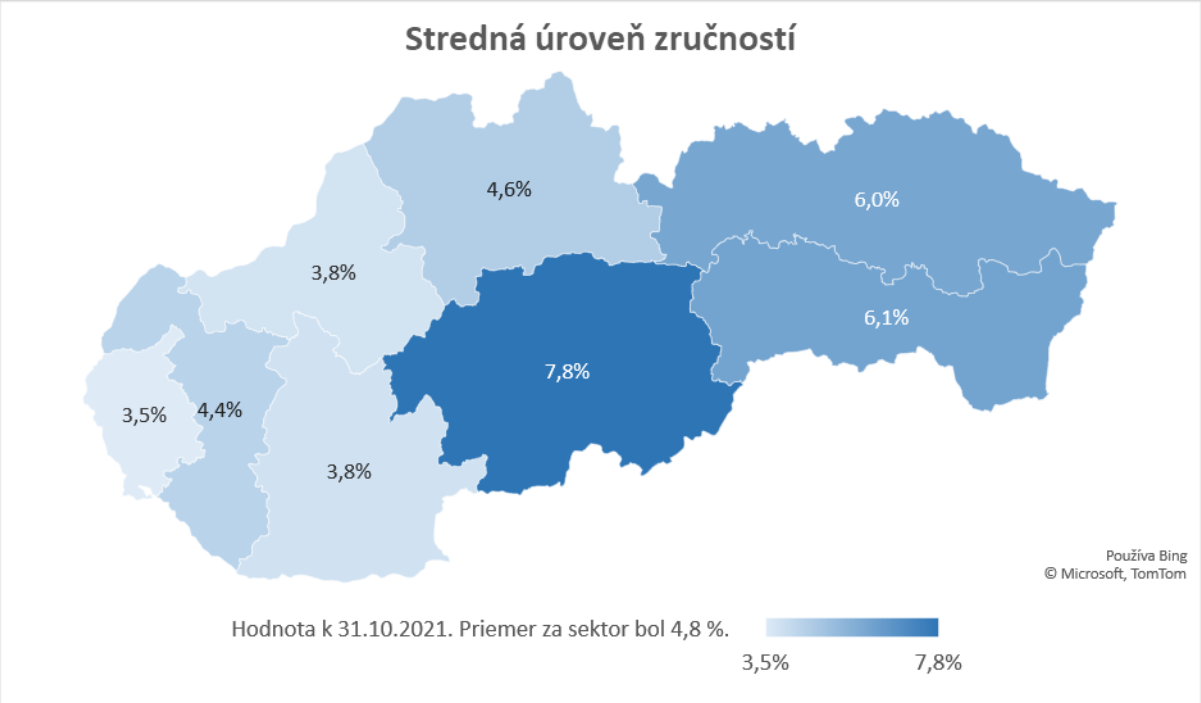


Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISCP, Ústredie PSVR, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

V členení podľa regionálnej štruktúry SR bola miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti v prípade vysokej úrovne zručností v polovici samosprávnych krajov SR vyššia, ako bola celoštátna priemerná hodnota v rámci sektora. V doprave, logistike, poštových službách bola najvýraznejšia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na danej úrovni zručností zaznamenaná v Prešovskom kraji, kde dosiahla necelé 4 %. Jej druhá najvyššia hodnota bola v Banskobystrickom kraji, a to veľmi podobná, približne 3 %. V opačnom spektre sa nachádzali Trenčiansky, Žilinský, Nitriansky, aj sektorovo dominantný Bratislavský kraj. Špecifická nezamestnanosť v sektore doprava, logistika, poštové služby sa tak v prípade vysokej úrovne zručností prejavila v období od 31. 10. 2019 do 31. 10. 2021 len veľmi mierne, a to najmä v zamestnaniach:

- Skladový majster (vedúci skladu),
- Agent a disponent prepravy.

Obrázok č. 40 Miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na strednej úrovni zručností v sektore doprava, logistika, poštové služby v regionálnom členení podľa krajov v SR k 31. 10. 2021



Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISCP, Ústredie PSVR, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Pri regionálnom pohľade na mieru sektorovo špecifickej nezamestnanosti v prípade strednej zručnostnej kategórie možno konštatovať, že v troch krajoch prevýšila celoštátny priemer sektora, pričom v rámci SR neboli príliš výrazné regionálne rozdiely. Najvyššia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na strednej úrovni zručností v sektore doprava, logistika, poštové služby bola zaznamenaná v Banskobystrickom kraji, kde dosiahla približne 8 %. 6 %-né hodnoty miery sektorovo špecifickej nezamestnanosti boli aj v Prešovskom a Košickom kraji. Naopak, najnižšia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na strednej úrovni zručností bola v Bratislavskom kraji, a to menej ako 4 %, podobne ako tomu bolo v Nitrianskom a Trenčianskom kraji. V prípade strednej úrovne zručností sa sektorovo špecifická nezamestnanosť v doprave, logistike, poštových službách najvýraznejšie prejavila v počte UoZ, ktorí bezprostredne pred ich zaradením do evidencie vykonávali zamestnania:

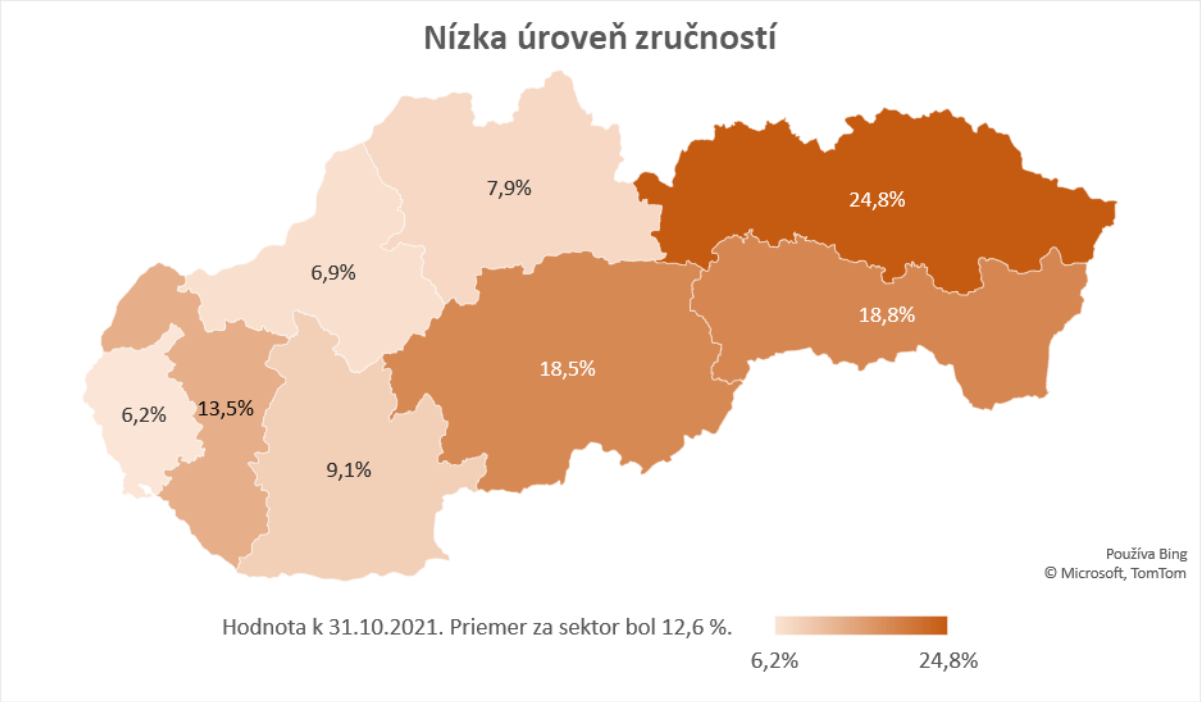
- Pracovník v sklade (skladník),
- Vodič osobného motorového vozidla,
- Vodič dodávky.

Výrazný úbytok však bol zaznamenaný v prípade UoZ s predchádzajúcou praxou v zamestnaniach:

- Vodič nákladného motorového vozidla a

- Vodič kamiónu.

Obrázok č. 41 Miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na nízkej úrovni zručností v sektore doprava, logistika, poštové služby v regionálnom členení podľa krajov v SR k 31. 10. 2021



Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISCP, Ústredie PSVR, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Na nízkej úrovni zručností sa sektorovo špecifická nezamestnanosť v doprave, logistike, poštových službách v regiónoch SR prejavila najvýraznejšie v Prešovskom, Košickom a Banskobystrickom kraji. Značný vplyv na zvýšenie regionálnej miery sektorovo špecifickej nezamestnanosti v období pandémie koronavírusu mal aj návrat do miesta trvalého pobytu u tých osôb, ktoré boli uvoľnené z pracovného pomeru v inom regióne, vrátane zahraničia. Najvyššia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti v prípade nízkej úrovne zručností bola v sektore v Prešovskom kraji, kde atakovala 25 %, nasledovaná Košickým a Banskobystrickým krajom s hodnotami cca 19 %. Naopak, najnižšia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti bola v Bratislavskom kraji, a to cca 6 %. Špecifická nezamestnanosť v sektore doprava, logistika, poštové služby sa v prípade nízkej úrovne zručností v sledovanom období najvýraznejšie prejavila v počte tých UoZ, ktorí bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ vykonávali zamestnanie Pomocný pracovník v sklade (skladový manipulant).

Zhrnutie za sektor

Sektor doprava, logistika, poštové služby sa vyznačoval približne 82 %-ným zastúpením zamestnancov s pracovnými činnosťami na strednej úrovni zručností z celkového počtu sektorovo špecifických

zamestnancov, pričom táto zručnostná kategória predstavovala aj najpočetnejšiu časť sektorovo špecifických UoZ. K 31. 10. 2021 tvorili osoby s predchádzajúcimi pracovnými úlohami na strednej úrovni zručností približne 82 % z celkového počtu sektorovo špecifických UoZ. V skupine sektorovo špecifických zamestnancov aj v skupine sektorovo špecifických UoZ tak bol približne rovnaký podiel osôb s praxou na strednej úrovni zručností.

Najmenej sektorovo špecifických UoZ bolo s predchádzajúcou sektorovou praxou na vysokej úrovni zručností, a to cca 8 %. Zároveň bola u osôb s vysokými zručnosťami aj najnižšia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti, a to približne 3 %, pretože z celkového počtu osôb, ktoré vykonávali sektorovo špecifické zamestnania s vysokou úrovňou zručností, či už aktuálne k 31. 10. 2021 alebo bezprostredne pred ich zaradením do evidencie UoZ, tvorili UoZ iba 3 %. V prípade strednej úrovne zručností bola miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti k 31.10. 2021 necelých 5 %, avšak na nízkej úrovni zručností to bolo takmer 13 %.

V čase pandémie boli sektorovo špecifickou nezamestnanosťou najviac zasiahnuté Banskobystrický, Prešovský a Košický kraj, pričom značný vplyv na situáciu v týchto krajoch mal aj návrat do miesta trvalého pobytu u tých osôb, ktoré boli z výkonu prác sektorového charakteru uvoľnené v inom regióne, vrátane zahraničia.

Špecifická nezamestnanosť v sektore doprava, logistika, poštové služby sa na vysokej úrovni zručností v období od 31. 10. 2019 do 31. 10. 2021 prejavila najmä v zamestnaniach:

- Skladový majster (vedúci skladu),
- Agent a disponent prepravy.

Na strednej úrovni zručností sa sektorovo špecifická nezamestnanosť najvýraznejšie prejavila v počte UoZ, ktorí bezprostredne pred ich zaradením do evidencie vykonávali zamestnania:

- Pracovník v sklade (skladník),
- Vodič osobného motorového vozidla,
- Vodič dodávky.

Výrazný úbytok však bol zaznamenaný v prípade UoZ s predchádzajúcou praxou v zamestnaniach:

- Vodič nákladného motorového vozidla,

- Vodič kamiónu.

A napokon, v prípade nízkej úrovne zručností sa zvýšil počet UoZ, ktorí bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ vykonávali zamestnanie Pomocný pracovník v sklade (skladový manipulant).

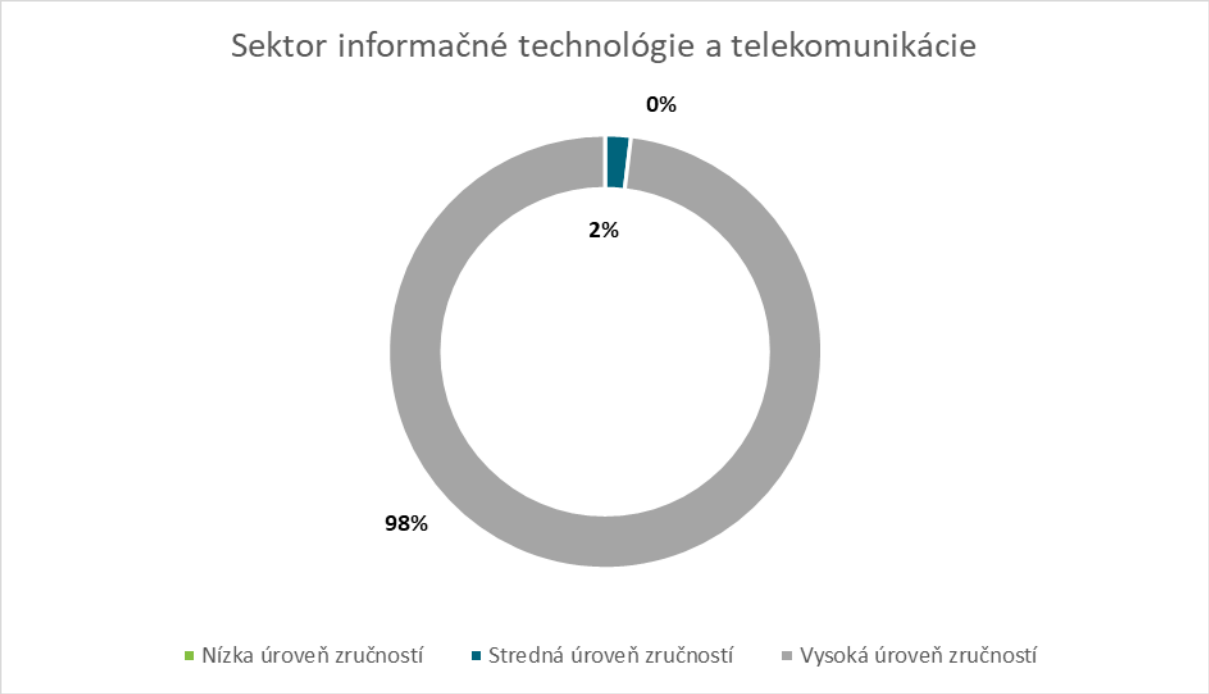
2.2.17 Sektor informačné technológie a telekomunikácie

Z hľadiska ekonomických činností realizovaných v sektorovej štruktúre NSP/SRI kreujú sektor informačné technológie a telekomunikácie nasledovné divízie SK NACE Rev. 2:

- Telekomunikácie,
- Počítačové programovanie, poradenstvo a súvisiace služby,
- Informačné služby.

Sektorovo špecifickí zamestnanci tvorili v SR k 31. 10. 2021 približne 3 %-ný podiel na celkovej zamestnanosti v sektorovej štruktúre NSP/SRI, čím sa sektor informačné technológie a telekomunikácie radí medzi stredne veľké sektory. Pomerné zastúpenie jednotlivých úrovní zručností uplatňovaných sektorovo špecifickými zamestnancami prezentuje nasledujúci graf.

Graf č. 45 Štruktúra sektorovo špecifických zamestnancov v členení podľa úrovne zručností v sektore informačné technológie a telekomunikácie k 31. 10. 2021

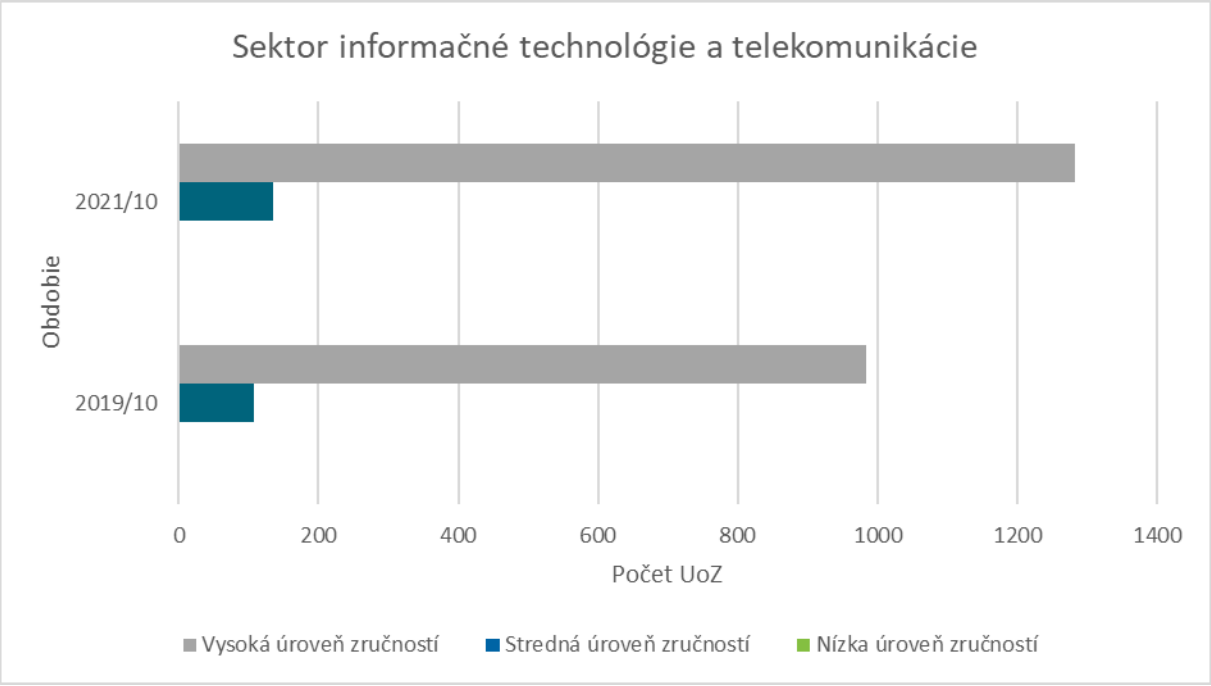


Poznámka: Kategória s nízkou úrovňou zručností nemala nijaké zastúpenie sektorovo špecifických zamestnancov.
Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISCP, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Sektorová rada pre informačné technológie a telekomunikácie v sledovanom období negarantovala nijaké zamestnanie s nízkou úrovňou požadovaných zručností. Približne 98 % ľudských zdrojov v zamestnaniach garantovaných Sektorovou radou pre informačné technológie a telekomunikácie uplatňovalo vysokú úroveň svojich zručností na realizáciu sektorovo špecifických pracovných činností, ktoré si vyžadujú rozsiahly súbor vecných, technických a procesných vedomostí v špecializovanom odbore. Približne iba 2 % sektorovo špecifických pracovných príležitostí malo požiadavky na strednú úroveň zručností zamestnancov.

Sektorovo špecifickí UoZ spolu tvorili k 31. 10. 2021 približne 1 %-ný podiel na úhrnnom počte UoZ v sektorovej štruktúre NSP/SRI. Ich podrobnejšia špecifikácia z hľadiska úrovne zručností uplatňovaných bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ, ako aj porovnanie s rovnakým obdobím roku 2019, sú uvedené nižšie.

Graf č. 46 Štruktúra sektorovo špecifických uchádzačov o zamestnanie v členení podľa úrovne zručností v sektore informačné technológie a telekomunikácie k 31. 10. 2021 a k 31. 10. 2019



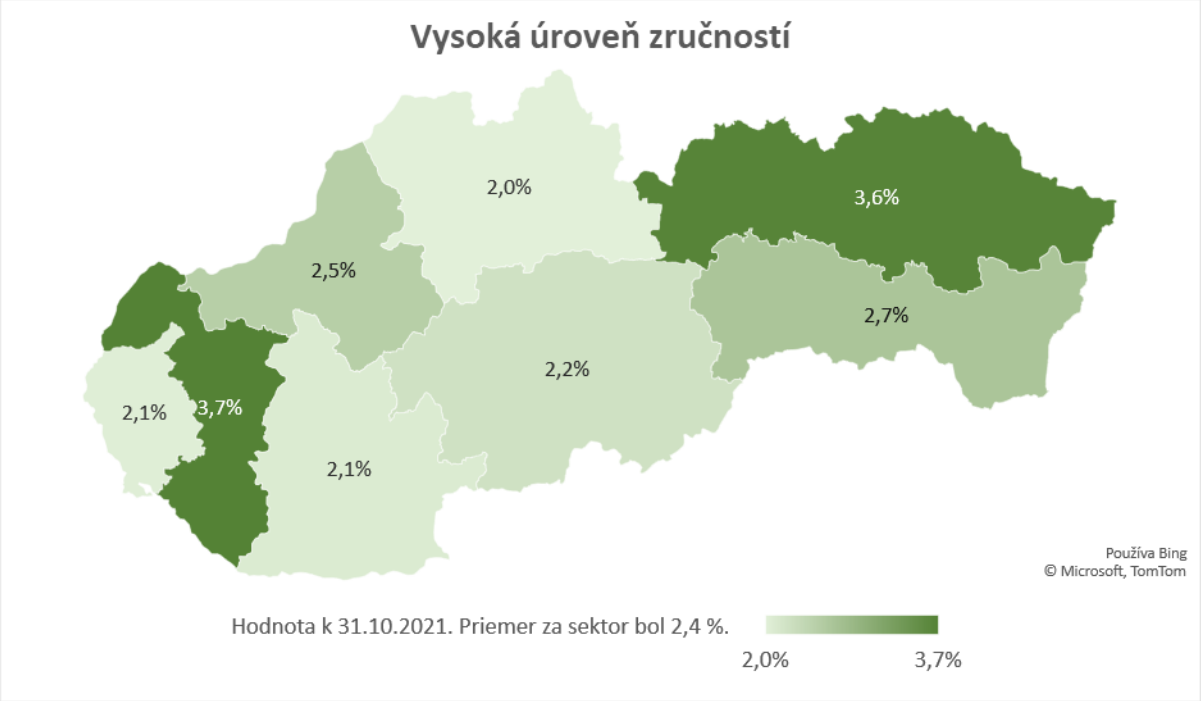
Poznámka: Kategória s nízkou úrovňou zručností nemala nijaké zastúpenie sektorovo špecifických UoZ.
Zdroj: Ústredie PSVR, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Sektorovo špecifickí zamestnanci v informačných technológiách a telekomunikáciách vykonávali predovšetkým pracovné činnosti vyžadujúce vysokú úroveň zručností a taktiež dominantný počet sektorovo špecifických UoZ vykonával bezprostredne pred ich zaradením do evidencie UoZ zamestnania, ktoré si vyžadovali túto zručnostnú úroveň. Z celkového počtu sektorovo špecifických UoZ ich bolo približne 90 %. Okolo 10 % sektorovo špecifických UoZ vykonávalo pred ich zaradením do

evidencie UoZ pracovné úlohy na strednej úrovni zručností. Sektorovo špecifickí UoZ s predchádzajúcou praxou na nízkej úrovni zručností sa v sektore informačné technológie a telekomunikácie nenachádzali (príslušná sektorová rada totiž takéto zamestnania negarantovala).

V sledovanom období od 31. 10. 2019 do 31. 10. 2021 sa v sektore informačné technológie a telekomunikácie počet sektorovo špecifických UoZ s predchádzajúcim zamestnaním na dominantnej, t. j. na vysokej úrovni zručností, zvýšil približne o 300 osôb, t. j. o 30 %. Počet UoZ s predchádzajúcim zamestnaním na strednej úrovni zručností sa zvýšil približne o 30 osôb, t. j. o 26 % východiskového stavu.

Obrázok č. 42 Miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na vysokej úrovni zručností v sektore informačné technológie a telekomunikácie v regionálnom členení podľa krajov v SR k 31. 10. 2021



Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISCP, Ústredie PSVR, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

V členení podľa územnosprávneho usporiadania SR bola miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti v prípade vysokej úrovne zručností v štyroch krajoch SR vyššia, ako bola celoštátna priemerná hodnota v rámci sektora. V informačných technológiách a telekomunikáciách bola najvyššia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na danej úrovni zručností zaznamenaná v Trnavskom kraji (3,7 %), nasledovanom Prešovským krajom (3,6 %). V opačnom spektre sa vyznačoval najnižšou mierou sektorovo špecifickej nezamestnanosti Žilinský kraj (2,0 %), nasledovaný sektorovo najpočetnejším Bratislavským krajom (2,1 %) a Nitrianskym krajom (taktiež 2,1 %). Vplyv na hodnoty regionálnej miery sektorovo špecifickej nezamestnanosti v období pandémie mal aj návrat do miesta trvalého pobytu

u tých osôb, ktoré boli uvoľnené z pracovného pomeru v inom regióne, vrátane zahraničia. Celkovo sa v prípade vysokej úrovne zručností sektorovo špecifická nezamestnanosť v informačných technológiách a telekomunikáciách prejavila v období od 31. 10. 2019 do 31. 10. 2021 najmä v počte tých UoZ, ktorí bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ vykonávali zamestnania:

- IT konzultant,
- Aplikačný programátor,
- Iný vývojár, analytik softvéru a aplikácií,
- Technik počítačových sietí a systémov.

Na strednej úrovni zručností počet sektorovo špecifických zamestnancov, príslušných zamestnávateľských organizácií, resp. UoZ s predchádzajúcu praxou v zamestnaniach garantovaných Sektorovou radou pre informačné technológie a telekomunikácie, neumožňoval z dôvodu ochrany dôverných údajov publikáciu konkrétnych hodnôt miery sektorovo špecifickej nezamestnanosti na danej úrovni zručností v krajskej štruktúre SR. Celoštátna hodnota sledovaného ukazovateľa na strednej úrovni zručností bola približne 12 %. Sektorovo špecifická nezamestnanosť sa v prípade strednej úrovne zručností najvýraznejšie prejavila v počte tých UoZ, ktorí bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ vykonávali zamestnania:

- Servisný a prevádzkový pracovník telekomunikačných zariadení,
- Servisný a prevádzkový pracovník informačných technológií (IT).

Na nízkej úrovni zručností sa v sektore informačné technológie a telekomunikácie nenachádzali nijakí zamestnanci, resp. UoZ s praxou v zamestnaniach garantovaných Sektorovou radou pre informačné technológie a telekomunikácie.

Zhrnutie za sektor

Sektor informačné technológie a telekomunikácie sa vyznačoval približne 98 %-ným zastúpením zamestnancov s pracovnými činnosťami na vysokej úrovni zručností z celkového počtu sektorovo špecifických zamestnancov, pričom táto zručnostná kategória predstavovala aj najpočetnejšiu časť sektorovo špecifických UoZ. K 31. 10. 2021 tvorili osoby s predchádzajúcimi pracovnými úlohami na vysokej úrovni zručností približne 90 % z celkového počtu sektorovo špecifických UoZ. Zostávajúcich 10 % sektorovo špecifických UoZ vykonávalo pred zaradením do evidencie UoZ pracovné úlohy na strednej úrovni zručností.

Sektorová rada pre informačné technológie a telekomunikácie vzhľadom k charakteru pracovných úloh realizovaných na pracovných miestach v rámci sektora negarantovala ani jedno zamestnanie SK ISCO-08 s nízkou úrovňou požadovaných zručností, takže nijakí zamestnanci ani UoZ s predchádzajúcou praxou na nízkej úrovni zručností sa v tomto sektore nevyskytovali.

V dominantnej kategórii ľudských zdrojov, t. j. s vysokými zručnosťami, bola miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na úrovni 2,4 %, pretože z celkového počtu osôb, ktoré vykonávali sektorovo špecifické zamestnania s vysokou úrovňou zručností, či už aktuálne k 31. 10. 2021 alebo bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ, tvorili UoZ iba približne 2,4 %. V prípade strednej úrovne zručností bola miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti k 31. 10. 2021 približne 12 %. V čase pandémie boli sektorovo špecifickou nezamestnanosťou výraznejšie zasiahnuté najmä Trnavský a Prešovský kraj, pričom situáciu v týchto krajoch ovplyvnil aj návrat do miesta trvalého pobytu u tých osôb, ktoré boli z výkonu prác sektorového charakteru uvoľnené v inom regióne, vrátane zahraničia.

Sektorovo špecifická nezamestnanosť sa v prípade vysokej úrovne zručností najvýraznejšie prejavila v počte tých UoZ, ktorí bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ vykonávali zamestnania:

- IT konzultant,
- Aplikačný programátor,
- Iný vývojár, analytik softvéru a aplikácií,
- Technik počítačových sietí a systémov.

Na strednej úrovni zručností išlo najmä o sektorovo špecifických UoZ, ktorí mali predchádzajúcu prax v zamestnaniach:

- Servisný a prevádzkový pracovník telekomunikačných zariadení,
- Servisný a prevádzkový pracovník informačných technológií (IT).

2.2.18 Sektor bankovníctvo, finančné služby, poisťovníctvo

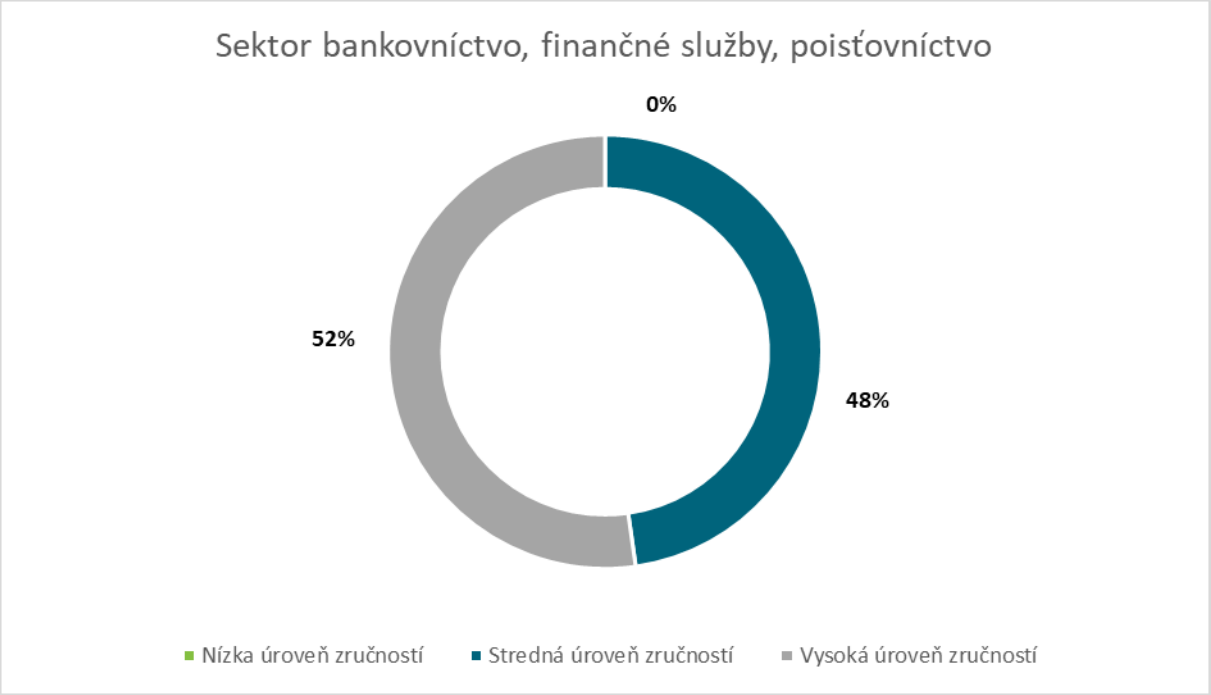
Z hľadiska ekonomických činností realizovaných v sektorovej štruktúre NSP/SRI kreujú sektor bankovníctvo, finančné služby, poisťovníctvo nasledovné divízie SK NACE Rev. 2:

- Finančné služby okrem poistenia a dôchodkového zabezpečenia,
- Poistenie, zaistenie a dôchodkové zabezpečenie okrem povinného sociálneho poistenia,

- Pomocné činnosti finančných služieb a poistenia,
- Činnosti v oblasti nehnuteľností,
- Prenájom a lízing.

Sektorovo špecifickí zamestnanci tvorili v SR k 31. 10. 2021 cca 2 %-ný podiel na celkovej zamestnanosti v sektorovej štruktúre NSP/SRI, čím sa sektor radí medzi menšie sektory. Pomerné zastúpenie jednotlivých úrovní zručností uplatňovaných v sektore prezentuje nasledujúci graf.

Graf č. 47 Štruktúra sektorovo špecifických zamestnancov v členení podľa úrovne zručností v sektore bankovníctvo, finančné služby, poisťovníctvo k 31. 10. 2021

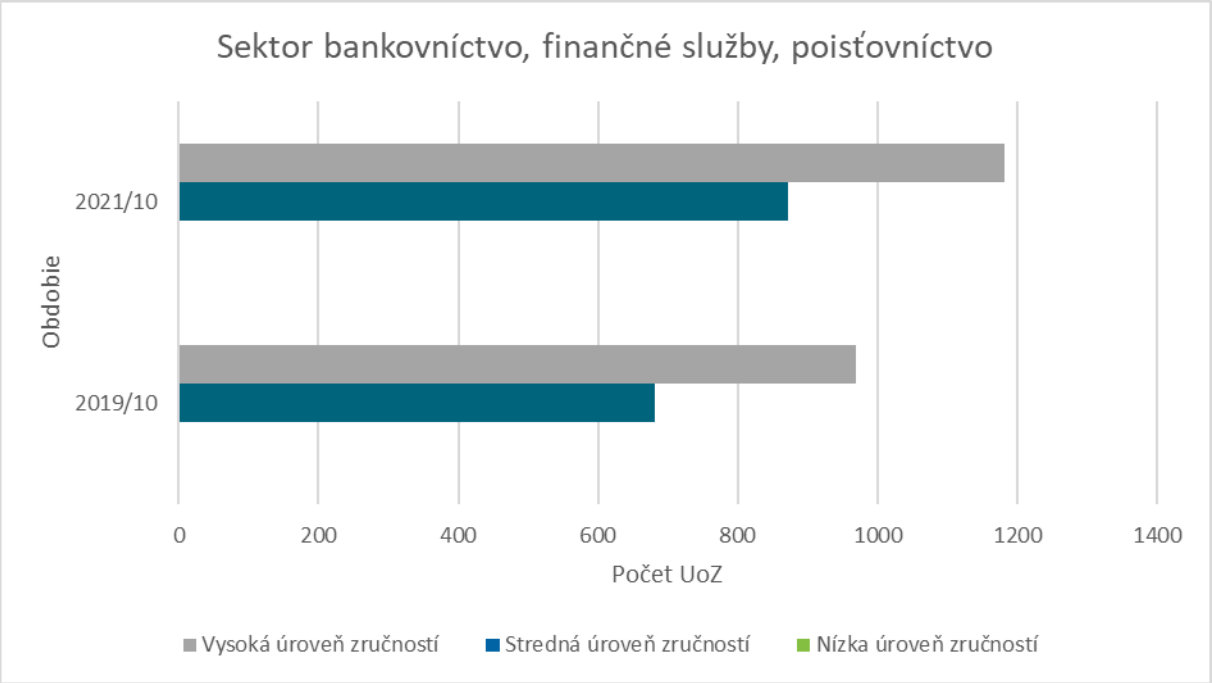


Poznámka: Kategória s nízkou úrovňou zručností nemala nijaké zastúpenie sektorovo špecifických zamestnancov.
Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISCP, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Približne 52 % ľudských zdrojov uplatnených v zamestnaniach garantovaných Sektorovou radou pre bankovníctvo, finančné služby, poisťovníctvo uplatňovalo vysokú úroveň svojich zručností na realizáciu sektorovo špecifických pracovných činností. Približne 48 % sektorovo špecifických pracovných príležitostí malo požiadavky na strednú úroveň zručností zamestnancov. Sektorová rada pre bankovníctvo, finančné služby, poisťovníctvo v sledovanom období negarantovala nijaké zamestnanie s nízkou úrovňou požadovaných zručností.

Sektorovo špecifickí UoZ spolu tvorili k 31. 10. 2021 menej ako 2 %-ný podiel na úhrnnom počte UoZ v sektorovej štruktúre NSP/SRI. Ich podrobnejšia špecifikácia z hľadiska úrovne zručností uplatňovaných bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ, ako aj porovnanie s rovnakým obdobím roku 2019, sú uvedené nižšie.

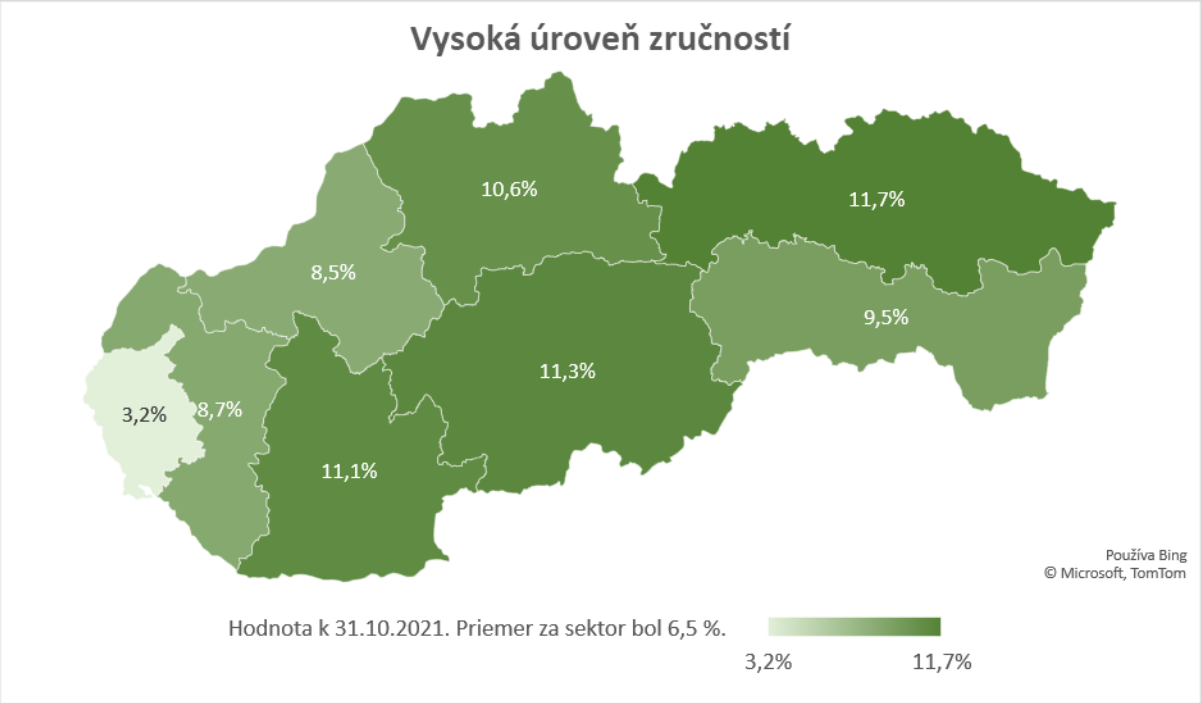
Graf č. 48 Štruktúra sektorovo špecifických uchádzačov o zamestnanie v členení podľa úrovne zručností v sektore bankovníctvo, finančné služby, poisťovníctvo k 31. 10. 2021 a k 31. 10. 2019



Poznámka: Kategória s nízkou úrovňou zručností nemala nijaké zastúpenie sektorovo špecifických UoZ.
Zdroj: Ústredie PSVR, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Sektorovo špecifickí UoZ s predchádzajúcou praxou na nízkej úrovni zručností sa v sektore bankovníctvo, finančné služby, poisťovníctvo nenachádzali, ako bolo uvedené vyššie, príslušná sektorová rada takéto zamestnania nemala v garancii. Sektorovo špecifickí zamestnanci v bankovníctve, finančných službách, poisťovníctve vykonávali v prevažnej miere pracovné činnosti vyžadujúce vysokú úroveň zručností a taktiež prevažujúci počet sektorovo špecifických UoZ vykonával bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ zamestnania, ktoré si vyžadovali túto zručnostnú úroveň. Z celkového počtu sektorovo špecifických UoZ ich bolo približne 58 %. Približne 42 % sektorovo špecifických UoZ vykonávalo pred ich zaradením do evidencie UoZ pracovné úlohy na strednej úrovni zručností. V sledovanom období od 31. 10. 2019 do 31. 10. 2021 sa v sektore bankovníctvo, finančné služby, poisťovníctvo počet sektorovo špecifických UoZ s predchádzajúcim zamestnaním na väčšinovej, t. j. na vysokej úrovni zručností, zvýšil približne o 210 osôb, t. j. o 22 %. Počet UoZ s predchádzajúcim zamestnaním na strednej úrovni zručností sa zvýšil približne o 190 osôb, t. j. o 28 % východiskového stavu.

Obrázok č. 43 Miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na vysokej úrovni zručností v sektore bankovníctvo, finančné služby, poisťovníctvo v regionálnom členení podľa krajov v SR k 31. 10. 2021



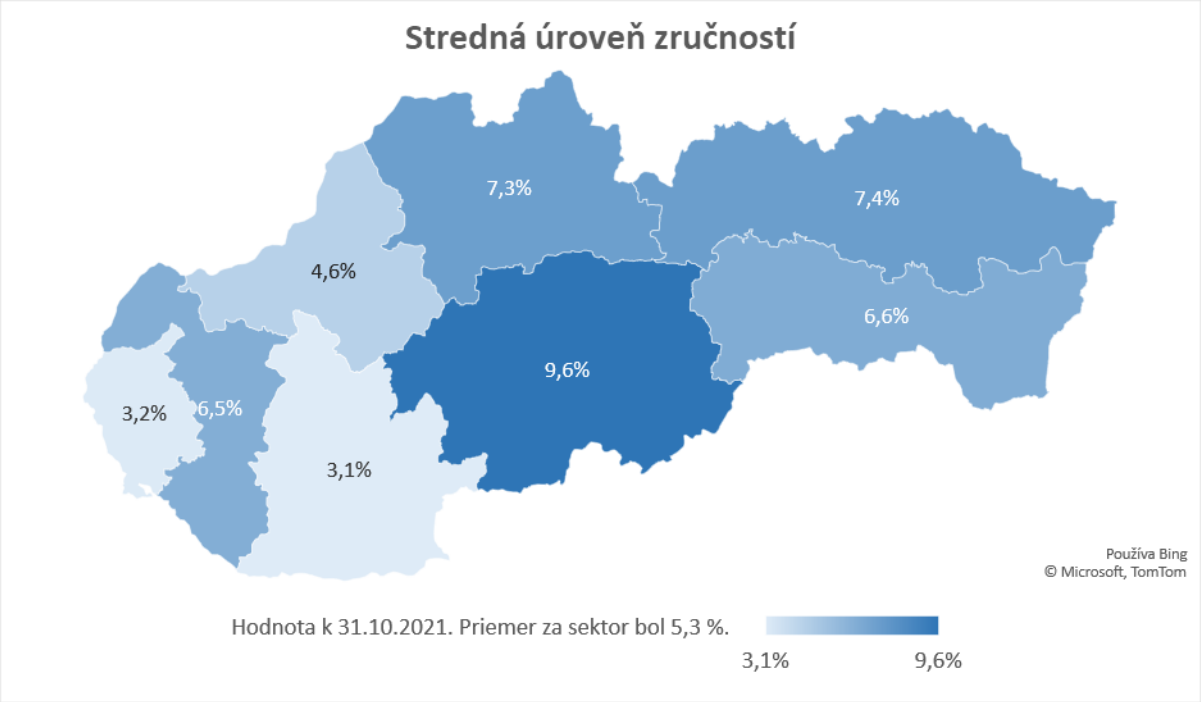
Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISCP, Ústredie PSVR, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

V členení podľa územnosprávneho usporiadania SR bola miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti v prípade vysokej úrovne zručností značne determinovaná skutočnosťou, že väčšina sektorovo špecifických pracovných činností vyžadujúcich vysokú zručnostnú úroveň zamestnancov bola v bankovníctve, finančných službách, poisťovníctve lokalizovaná v Bratislavskom kraji. Tým, že Bratislavský kraj zaznamenal na vysokej úrovni zručností iba približne 3 %-nú mieru sektorovo špecifickej nezamestnanosti, zredukoval svojou váhou celoštátny priemer na 6,5 %, hoci vo všetkých ostatných krajoch bola miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na vysokej úrovni zručností nad celorepublikovým priemerom. Najvyššie hodnoty zaznamenali Prešovský, Banskobystrický a Nitriansky kraj s regionálnymi priemermi nad 11 %. Vplyv na hodnoty regionálnej miery sektorovo špecifickej nezamestnanosti v období pandémie mal aj návrat do miesta trvalého pobytu u tých osôb, ktoré boli uvoľnené z pracovného pomeru v inom regióne, vrátane zahraničia. Celkovo sa v prípade vysokej úrovne zručností sektorovo špecifická nezamestnanosť v bankovníctve, finančných službách, poisťovníctve prejavila v období od 31. 10. 2019 do 31. 10. 2021 najmä v počte UoZ, ktorí bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ vykonávali zamestnania:

- Finančný agent,
- Finančný poradca,
- Odborný poradca, predajca bankových produktov a služieb,

- Riadiaci pracovník (manažér) v bankovníctve.

Obrázok č. 44 Miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na strednej úrovni zručností v sektore bankovníctvo, finančné služby, poisťovníctvo v regionálnom členení podľa krajov v SR k 31. 10. 2021



Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISCP, Ústredie PSVR, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

V prípade strednej úrovne zručností bola miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti v bankovníctve, finančných službách, poisťovníctve taktiež výrazne ovplyvnená koncentráciou sektorovo špecifických pracovných činností v Bratislavskom kraji, avšak podstatne menej, než tomu bolo v prípade vysokej zručnostnej úrovne. V Bratislavskom kraji bola v rámci SR koncentrovaná približne štvrtina sektorovo špecifických pracovných činností s požiadavkami na strednú úroveň zručností v bankovníctve, finančných službách, poisťovníctve. Bratislavský, Nitriansky a Trenčiansky kraj sa so svojimi hodnotami miery sektorovo špecifickej nezamestnanosti nachádzali pod úrovňou celoštátneho priemeru cca 5 %, ostatné kraje mali nadpriemerné úrovne miery sektorovo špecifickej nezamestnanosti na strednej úrovni zručností. Najvyššiu hodnotu pritom zaznamenal Banskobystrický kraj, a to necelých 10 %. Vplyv na hodnoty regionálnej miery sektorovo špecifickej nezamestnanosti v období pandémie mal taktiež návrat do miesta trvalého pobytu u tých osôb, ktoré boli uvoľnené z pracovného pomeru v inom regióne, vrátane zahraničia. Na strednej úrovni zručností sa sektorovo špecifická nezamestnanosť v bankovníctve, finančných službách, poisťovníctve prejavila v období od 31. 10. 2019 do 31. 10. 2021 najmä v počte tých UoZ, ktorí pred zaradením do evidencie UoZ vykonávali zamestnania:

- Poradca klientov, predajca bankových produktov pri priehradkách,

- Administratívny pracovník v bankovníctve,
- Administratívny pracovník v poisťovníctve,
- Správca bytových, administratívnych a priemyselných objektov.

Na nízkej úrovni zručností sa nenachádzali nijakí zamestnanci, resp. UoZ s praxou v zamestnaniach garantovaných Sektorovou radou pre bankovníctvo, finančné služby, poisťovníctvo.

Zhrnutie za sektor

Sektor bankovníctvo, finančné služby, poisťovníctvo sa vyznačoval približne 52 %-ným zastúpením zamestnancov s pracovnými činnosťami na vysokej úrovni zručností z celkového počtu sektorovo špecifických zamestnancov, pričom táto zručnostná kategória predstavovala aj najpočetnejšiu časť sektorovo špecifických UoZ. K 31. 10. 2021 tvorili osoby s predchádzajúcimi pracovnými úlohami na vysokej úrovni zručností približne 58 % z celkového počtu sektorovo špecifických UoZ. Zostávajúcich 42 % sektorovo špecifických UoZ vykonávalo pred zaradením do evidencie UoZ pracovné úlohy na strednej úrovni zručností. Sektorová rada pre bankovníctvo, finančné služby, poisťovníctvo vzhľadom k charakteru pracovných úloh realizovaných na pracovných miestach v rámci sektora negarantovala ani jedno zamestnanie SK ISCO-08 s nízkou úrovňou požadovaných zručností, takže nijakí zamestnanci ani UoZ s predchádzajúcou praxou na nízkej úrovni zručností sa v tomto sektore nevyskytovali.

V prevažnej kategórii ľudských zdrojov, t. j. s vysokými zručnosťami, bola miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na úrovni 6,5 %, pretože z celkového počtu osôb, ktoré vykonávali sektorovo špecifické zamestnania s vysokou úrovňou zručností, či už aktuálne k 31. 10. 2021 alebo bezprostredne pred ich zaradením do evidencie UoZ, tvorili UoZ približne 6,5 %. V prípade strednej úrovne zručností bola miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti k 31. 10. 2021 o niečo nižšia ako na vysokej úrovni, a to približne 5,3 %. V čase pandémie boli sektorovo špecifickou nezamestnanosťou výraznejšie zasiahnuté najmä Prešovský a Banskobystrický kraj, pričom situáciu v týchto krajoch ovplyvnil aj návrat do miesta trvalého pobytu u tých osôb, ktoré boli z výkonu prác sektorového charakteru uvoľnené v inom regióne, vrátane zahraničia. Na druhej strane celoštátny priemer znižoval Bratislavský kraj, ktorý zabezpečoval pracovné uplatnenie pre viac ako polovicu sektorovo špecifických ľudských zdrojov na vysokej úrovni zručností a približne štvrtinu na strednej úrovni zručností.

Sektorovo špecifická nezamestnanosť sa v prípade vysokej úrovne zručností najvýraznejšie prejavila v počte tých UoZ, ktorí bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ vykonávali zamestnania:

- Finančný agent,
- Finančný poradca,
- Odborný poradca, predajca bankových produktov a služieb,
- Riadiaci pracovník (manažér) v bankovníctve.

Na strednej úrovni zručností išlo najmä o zamestnania:

- Poradca klientov, predajca bankových produktov pri priehradkách,
- Administratívny pracovník v bankovníctve,
- Administratívny pracovník v poisťovníctve,
- Správca bytových, administratívnych a priemyselných objektov.

2.2.19 Sektor kultúra a kreatívny priemysel

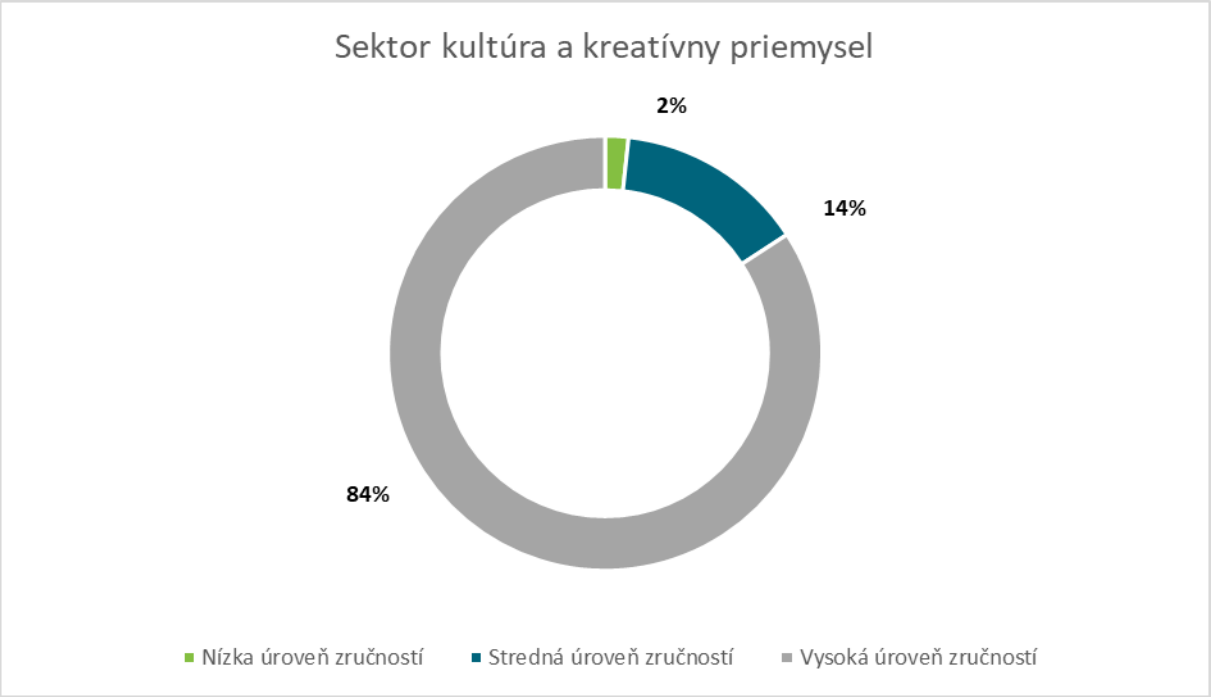
Z hľadiska ekonomických činností realizovaných v sektorovej štruktúre NSP/SRI kreujú sektor kultúra a kreatívny priemysel nasledovné divízie SK NACE Rev. 2:

- Nakladateľské činnosti,
- Výroba filmov, videozáznamov a televíznych programov, zvukových nahrávok,
- Činnosti pre rozhlasové a televízne vysielanie,
- Tvorivé, umelecké a zábavné činnosti,
- Činnosti knižníc, archívov, múzeí a ostatných kultúrnych zariadení.

Sektor zabezpečuje tiež sieť hvezdární, osvetu a vzdelávanie **v oblasti astronómie**, a to podľa Zákona č. 189/2015 Z. z. o kultúrno-osvetovej činnosti v znení neskorších predpisov. Ide tu o triedu ekonomických činností 72.19 Ostatný výskum a experimentálny vývoj v oblasti prírodných a technických vied, v rámci ktorej pôsobí Slovenská ústredná hvezdáreň so sídlom v Hurbanove, ako aj hvezdárne v Michalovciach, Medzeve, Banskej Bystrici, Žiari nad Hronom, Hlohovci, Leviciach, Nitre, Prešove, Rimavskej Sobote, Svidníku, Partizánskom a Žiline.

Sektorovo špecifickí zamestnanci tvorili k 31. 10. 2021 približne 1 %-ný podiel na celkovej zamestnanosti v sektorovej štruktúre NSP/SRI, čím sa sektor radí medzi menšie sektory. Pomerné zastúpenie jednotlivých úrovní zručností uplatňovaných sektorovo špecifickými zamestnancami prezentuje nasledujúci graf.

Graf č. 49 Štruktúra sektorovo špecifických zamestnancov v členení podľa úrovne zručností v sektore kultúra a kreatívny priemysel k 31. 10. 2021

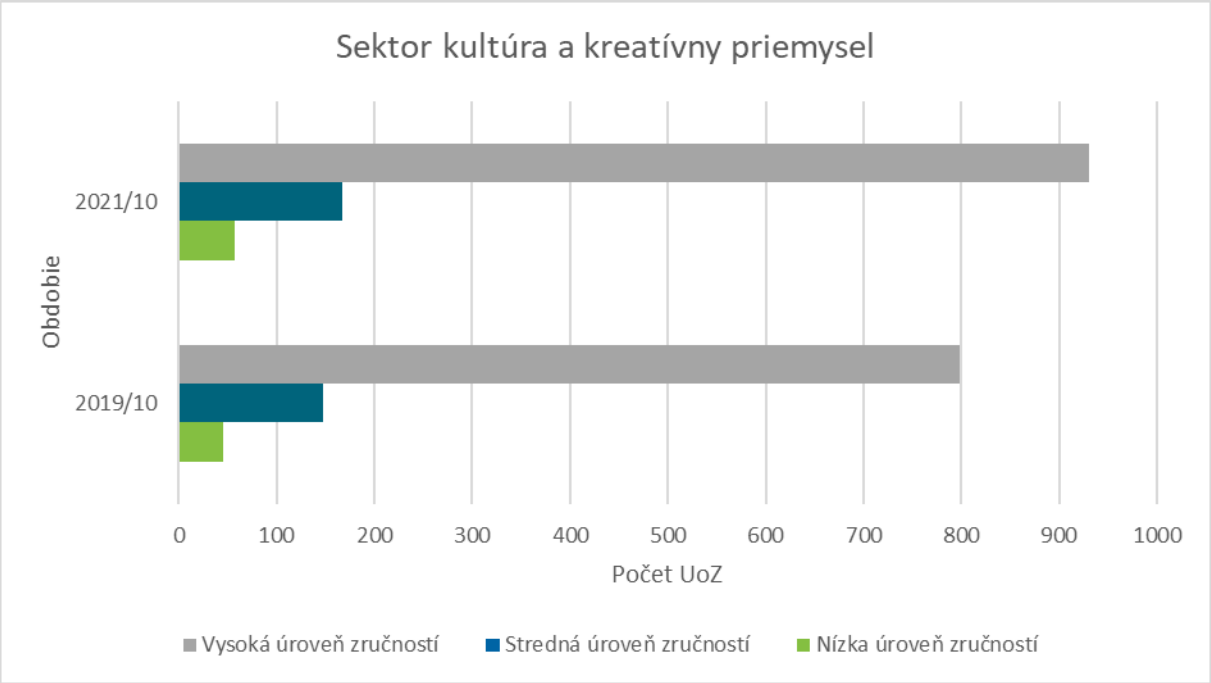


Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISCP, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

V sektore si približne 84 % sektorovo špecifických pracovných príležitostí vyžadovalo vysokú úroveň zručností, približne 14 % malo požiadavky na strednú úroveň zručností. Nízku úroveň zručností uplatňovali cca 2 % sektorovo špecifických zamestnancov.

Sektorovo špecifickí UoZ spolu tvorili k 31. 10. 2021 približne 1 %-ný podiel na úhrnnom počte UoZ v sektorovej štruktúre NSP/SRI. Ich podrobnejšia špecifikácia z hľadiska úrovne zručností uplatňovaných bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ, ako aj porovnanie s rovnakým obdobím roku 2019, sú uvedené nižšie.

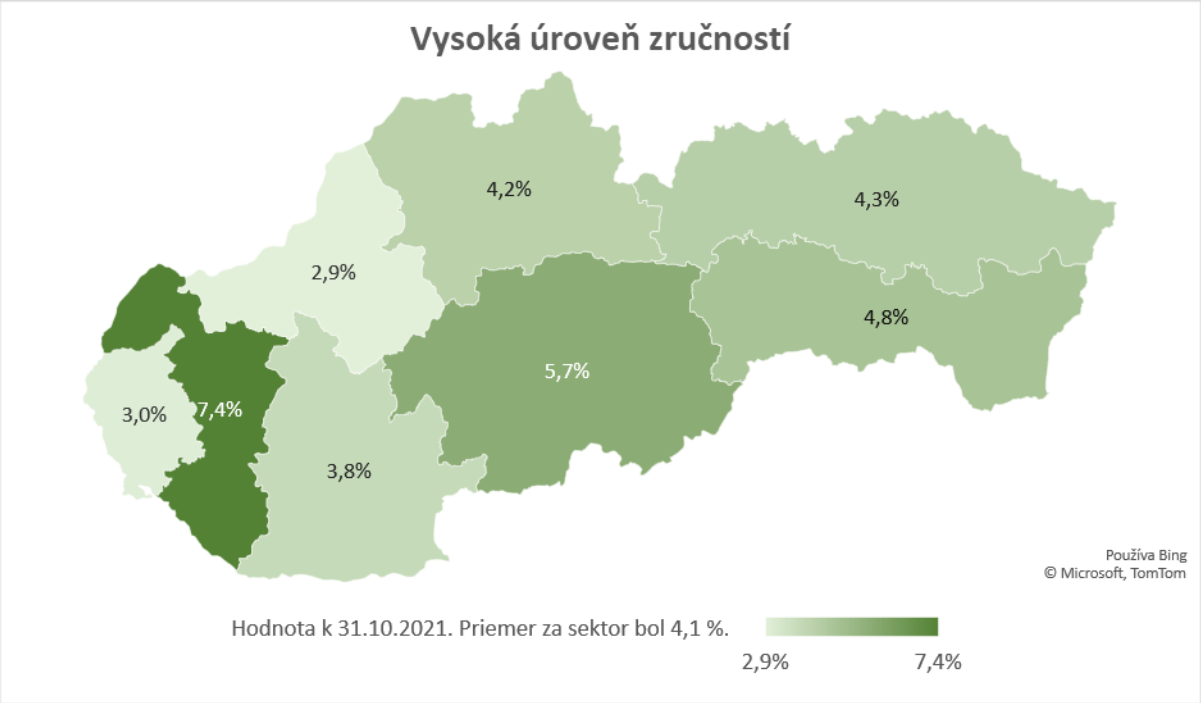
Graf č. 50 Štruktúra sektorovo špecifických uchádzačov o zamestnanie v členení podľa úrovne zručností v sektore kultúra a kreatívny priemysel k 31. 10. 2021 a k 31. 10. 2019



Zdroj: Ústredie PSVR, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Sektorovo špecifickí zamestnanci v sektore kultúra a kreatívny priemysel vykonávali prevažne pracovné činnosti vyžadujúce vysokú úroveň zručností. Aj najvyšší počet sektorovo špecifických UoZ vykonával bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ zamestnania, ktoré si vyžadovali takúto úroveň zručností. Z celkového počtu sektorovo špecifických UoZ ich bolo približne 80 %. Okolo 15 % sektorovo špecifických UoZ vykonávalo pred zaradením do evidencie UoZ pracovné úlohy na strednej úrovni zručností. Najmenej sektorovo špecifických UoZ bolo s predchádzajúcou praxou na nízkej úrovni zručností, a to cca 5 %. V sledovanom období od 31. 10. 2019 do 31. 10. 2021 sa počet sektorovo špecifických UoZ s predchádzajúcim zamestnaním na prevažnej, t. j. na vysokej úrovni zručností, zvýšil približne o 130 osôb, t. j. o 16 %. Počet UoZ s predchádzajúcim zamestnaním na strednej úrovni zručností sa zvýšil približne o 20 osôb, t. j. o 13 % východiskového stavu. Zmeny v kategórii UoZ, ktorí bezprostredne pred zaradením do evidencie vykonávali zamestnania s nízkou úrovňou zručností, predstavovali vzhľadom k nízkej početnosti sektorovo špecifických pracovných síl na tejto úrovni zručností približne iba desiatku osôb.

Obrázok č. 45 Miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na vysokej úrovni zručností v sektore kultúra a kreatívny priemysel v regionálnom členení podľa krajov v SR k 31. 10. 2021

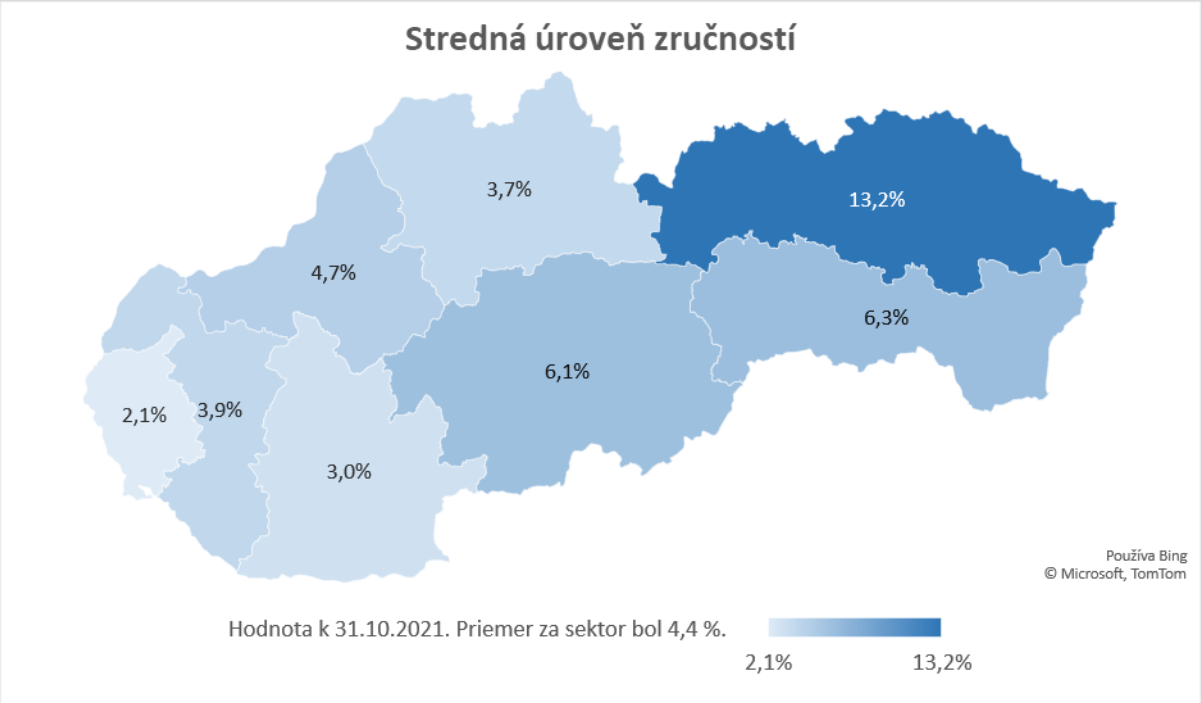


Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISCP, Ústredie PSVR, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

V členení podľa územnosprávneho usporiadania SR bola miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na vysokej úrovni zručností v piatich krajoch SR vyššia, ako bola celoštátna priemerná hodnota v rámci sektora kultúra a kreatívny priemysel. Vplyv na hodnoty regionálnej miery sektorovo špecifickej nezamestnanosti v období pandémie mal taktiež návrat do miesta trvalého pobytu u tých osôb, ktoré boli uvoľnené z pracovného pomeru v inom regióne, vrátane zahraničia. Najvyššia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na danej úrovni zručností bola zaznamenaná v Trnavskom kraji, a to viac ako 7 %. V opačnom spektre bol na čele Trenčiansky kraj, tesne nasledovaný Bratislavským krajom, kde miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti nepresiahla 3 %. V sektore kultúra a kreatívny priemysel sa v prípade vysokej úrovne zručností sektorovo špecifická nezamestnanosť prejavila v sledovanom období od 31. 10. 2019 do 31. 10. 2021 najmä v počte UoZ, ktorí bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ vykonávali zamestnania:

- Grafický dizajnér (grafik),
- Fotograf,
- Žurnalista, redaktor a špecialista v žurnalistike.

Obrázok č. 46 Miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na strednej úrovni zručností v sektore kultúra a kreatívny priemysel v regionálnom členení podľa krajov v SR k 31. 10. 2021

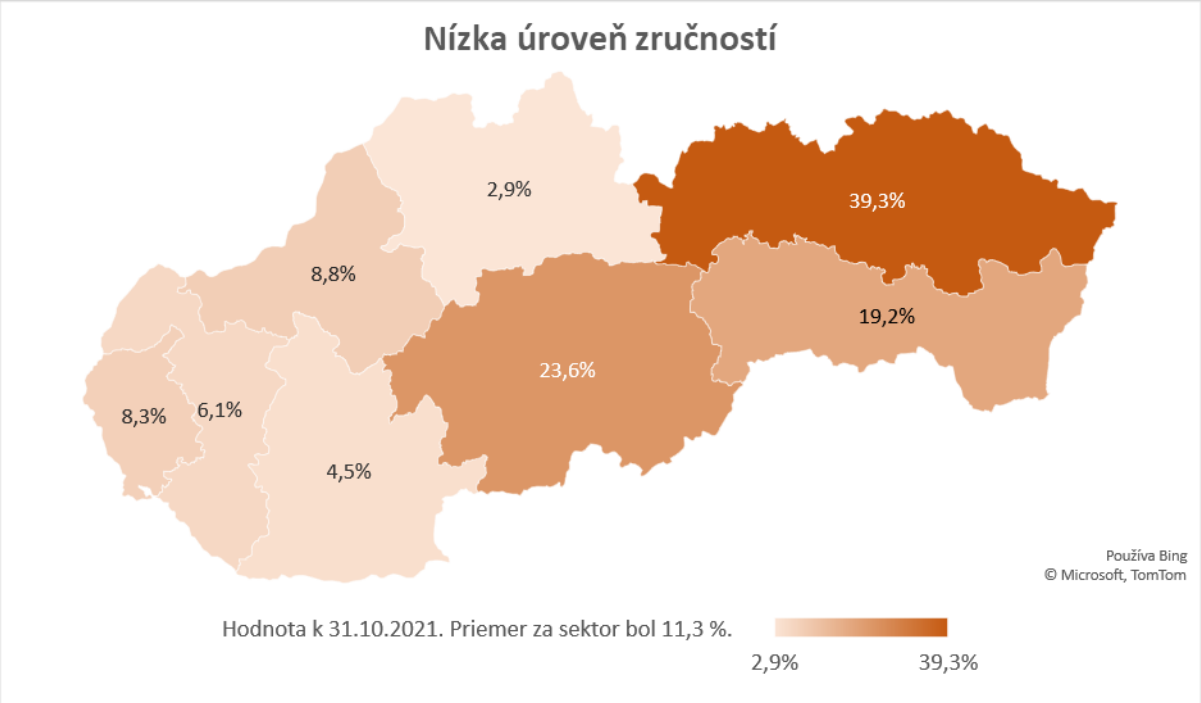


Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISCP, Ústredie PSVR, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Pri regionálnom pohľade na mieru sektorovo špecifickej nezamestnanosti v strednej zručnostnej kategórii možno konštatovať, že v štyroch krajoch prevýšila celoštátny priemer sektora. Najvyššia hodnota bola zaznamenaná v Prešovskom kraji, kde presiahla 13 %. Priemer sektora bol výraznejšie prekročený aj v Košickom a Banskobystrickom kraji, dosiahol tam viac ako 6 %. Vplyv na sektorovo špecifickú nezamestnanosť v období pandémie mal i návrat do miesta trvalého pobytu osôb uvoľnených z pracovného pomeru v inom regióne, vrátane zahraničia. Najnižšia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na strednej úrovni zručností bola zaznamenaná v Bratislavskom kraji, a to iba cca 2 %. V Nitrianskom kraji nepresiahla miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na strednej úrovni zručností 3 %. V prípade strednej úrovne zručností sa sektorovo špecifická nezamestnanosť prejavila najmä v počte UoZ, ktorí pred zaradením do evidencie UoZ vykonávali zamestnania:

- Knihovník,
- Lektor, sprievodca v múzeu, galérii,
- Umelecký krajčír,
- Umelecký remeselník.

Obrázok č. 47 Miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na nízkej úrovni zručností v sektore kultúra a kreatívny priemysel v regionálnom členení podľa krajov v SR k 31. 10. 2021



Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISCP, Ústredie PSVR, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Pri regionálnom pohľade na mieru sektorovo špecifickej nezamestnanosti v nízkej zručnostnej kategórii možno konštatovať, že v troch krajoch prevýšila celoštátny priemer sektora. Vplyv na úroveň regionálnej miery sektorovo špecifickej nezamestnanosti počas pandémie mal taktiež návrat do miesta trvalého pobytu u tých osôb, ktoré boli uvoľnené z pracovného pomeru v inom regióne, zahraničie nevynímajúc. Najvyššia hodnota bola zaznamenaná v Prešovskom kraji, kde presiahla 39 %. Priemer sektora bol výraznejšie prekročený aj v Banskobystrickom a Košickom kraji, dosiahol tam viac ako 19 %. Najnižšia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na strednej úrovni zručností bola zaznamenaná v Žilinskom kraji, a to menej ako 3 %. Podobne v Nitrianskom kraji nedosiahla miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na strednej úrovni zručností hodnotu 5 %. V prípade strednej úrovne zručností sa sektorovo špecifická nezamestnanosť v kultúre a kreatívnom priemysle prejavila najmä v počte UoZ, ktorí pred ich zaradením do evidencie UoZ vykonávali zamestnania:

- Šatniar,
- Dozorca, zriadenec v kultúrnom zariadení,
- Knižničný manipulant.

Zhrnutie za sektor

Sektor kultúra a kreatívny priemysel sa vyznačoval 84 %-ným zastúpením zamestnancov s pracovnými činnosťami na vysokej úrovni zručností z celkového počtu sektorovo špecifických zamestnancov, pričom táto zručnostná kategória predstavovala aj najpočetnejšiu časť sektorovo špecifických UoZ. K 31. 10. 2021 tvorili osoby s predchádzajúcimi pracovnými úlohami na vysokej úrovni zručností približne 80 % z celkového počtu sektorovo špecifických UoZ. Približne 15 % sektorovo špecifických UoZ vykonávalo pred ich zaradením do evidencie UoZ pracovné úlohy na strednej úrovni zručností, na nízkej úrovni zručností to bolo cca 5 %.

V najpočetnejšej kategórii ľudských zdrojov, t. j. s vysokými zručnosťami, bola miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti približne 4,1 %, pretože z celkového počtu osôb, ktoré vykonávali sektorovo špecifické zamestnania s vysokou úrovňou zručností, či už aktuálne k 31. 10. 2021 alebo bezprostredne pred ich zaradením do evidencie UoZ, tvorili UoZ približne 4,1 %. V prípade strednej úrovne zručností bola miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti k 31. 10. 2021 veľmi podobná (4.4 %) a na nízkej úrovni to bolo 11,3 %. V čase pandémie koronavírusu boli sektorovo špecifickou nezamestnanosťou najviac zasiahnuté Trnavský, Banskobystrický, Prešovský a Košický kraj, pričom vplyv na hodnoty regionálnej miery sektorovo špecifickej nezamestnanosti mal taktiež návrat do miesta trvalého pobytu u tých osôb, ktoré boli uvoľnené z pracovného pomeru v inom regióne, vrátane zahraničia.

V sektore kultúra a kreatívny priemysel sa v prípade vysokej úrovne zručností sektorovo špecifická nezamestnanosť prejavila najmä v počte UoZ, ktorí bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ vykonávali zamestnania:

- Grafický dizajnér (grafik),
- Fotograf,
- Žurnalista, redaktor a špecialista v žurnalistike.

V prípade strednej úrovne zručností sa sektorovo špecifická nezamestnanosť prejavila hlavne v počte UoZ s praxou v zamestnaniach:

- Knihovník,
- Lektor, sprievodca v múzeu, galérii,
- Umelecký krajčír,

- Umelecký remeselník.

A na nízkej úrovni zručností išlo najmä o zamestnania:

- Šatniar,
- Dozorca, zriadenec v kultúrnom zariadení,
- Knižničný manipulant.

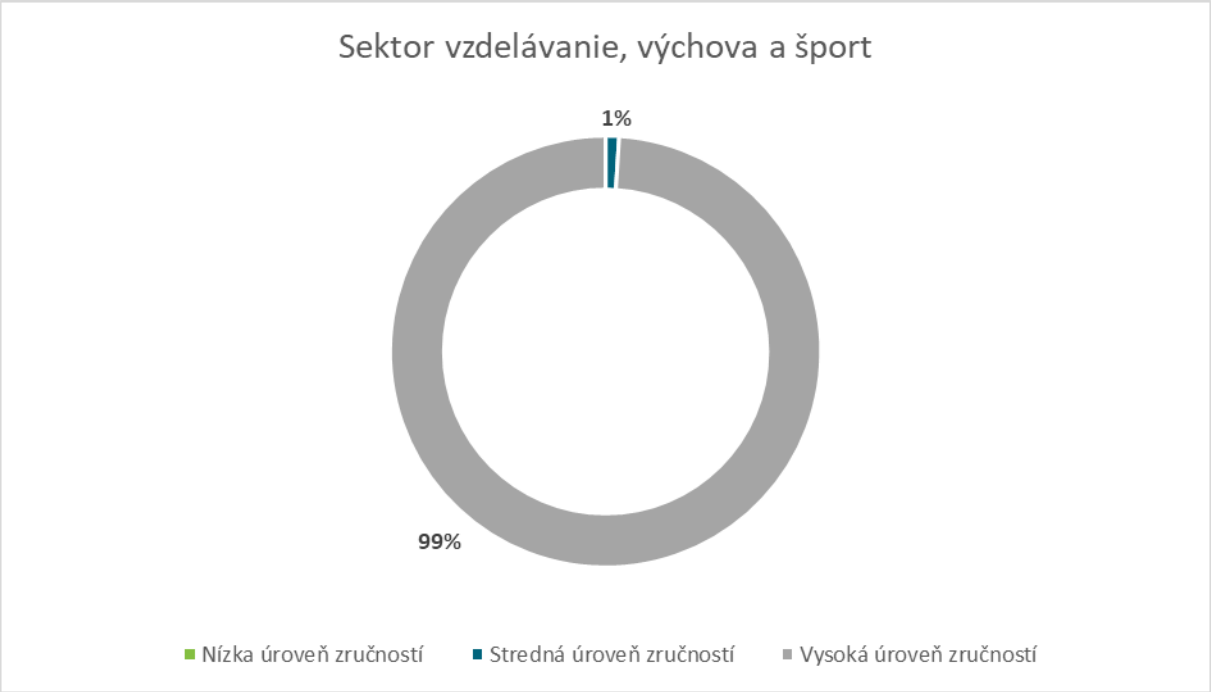
2.2.20 Sektor vzdelávanie, výchova a šport

Z hľadiska ekonomických činností realizovaných v sektorovej štruktúre NSP/SRI kreujú sektor vzdelávanie, výchova a šport nasledovné divízie SK NACE Rev. 2:

- Vzdelávanie,
- Športové, zábavné a rekreačné činnosti,
- Činnosti členských organizácií.

Sektorovo špecifickí zamestnanci tvorili v SR k 31. 10. 2021 cca 7 %-ný podiel na celkovej zamestnanosti v sektorovej štruktúre NSP/SRI, čím sa sektor radí medzi stredne veľké sektory. Pomerné zastúpenie jednotlivých úrovní zručností uplatňovaných v sektore prezentuje nasledujúci graf.

Graf č. 51 Štruktúra sektorovo špecifických zamestnancov v členení podľa úrovne zručností v sektore vzdelávanie, výchova a šport k 31. 10. 2021

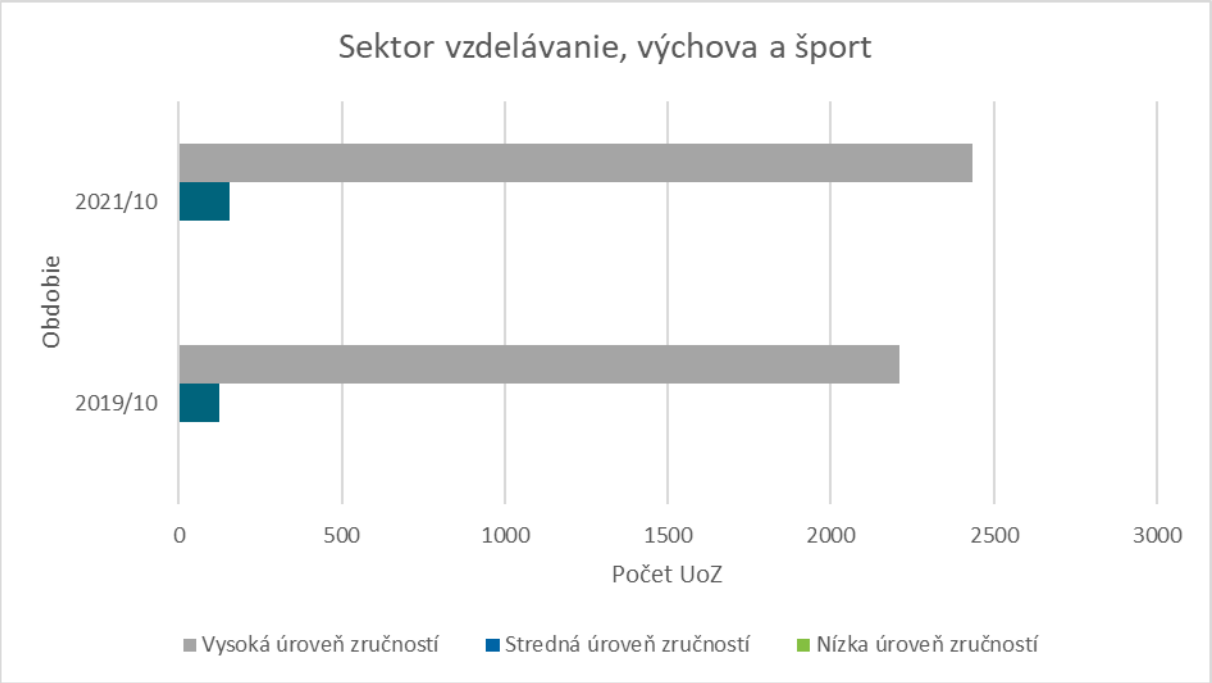


Poznámka: Kategória s nízkou úrovňou zručností nemala nijaké zastúpenie sektorovo špecifických zamestnancov.
Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISCP, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Približne 99 % ľudských zdrojov v zamestnaniach garantovaných Sektorovou radou pre vzdelávanie, výchovu a šport uplatňovalo vysokú úroveň svojich zručností na realizáciu sektorovo špecifických pracovných činností. Zostávajúce cca 1 % sektorovo špecifických pracovných príležitostí malo požiadavky na strednú úroveň zručností zamestnancov, a to najmä v zamestnaniach Školník a Animátor voľného času. Sektorová rada pre vzdelávanie, výchovu a šport v sledovanom období negarantovala nijaké zamestnanie s nízkou úrovňou požadovaných zručností.

Sektorovo špecifickí UoZ spolu tvorili k 31. 10. 2021 približne 2 %-ný podiel na úhrnnom počte UoZ v sektorovej štruktúre NSP/SRI. Ich podrobnejšia špecifikácia z hľadiska úrovne zručností uplatňovaných bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ, ako aj porovnanie s rovnakým obdobím roku 2019, sú uvedené nižšie.

Graf č. 52 Štruktúra sektorovo špecifických uchádzačov o zamestnanie v členení podľa úrovne zručností v sektore vzdelávanie, výchova a šport k 31. 10. 2021 a k 31. 10. 2019

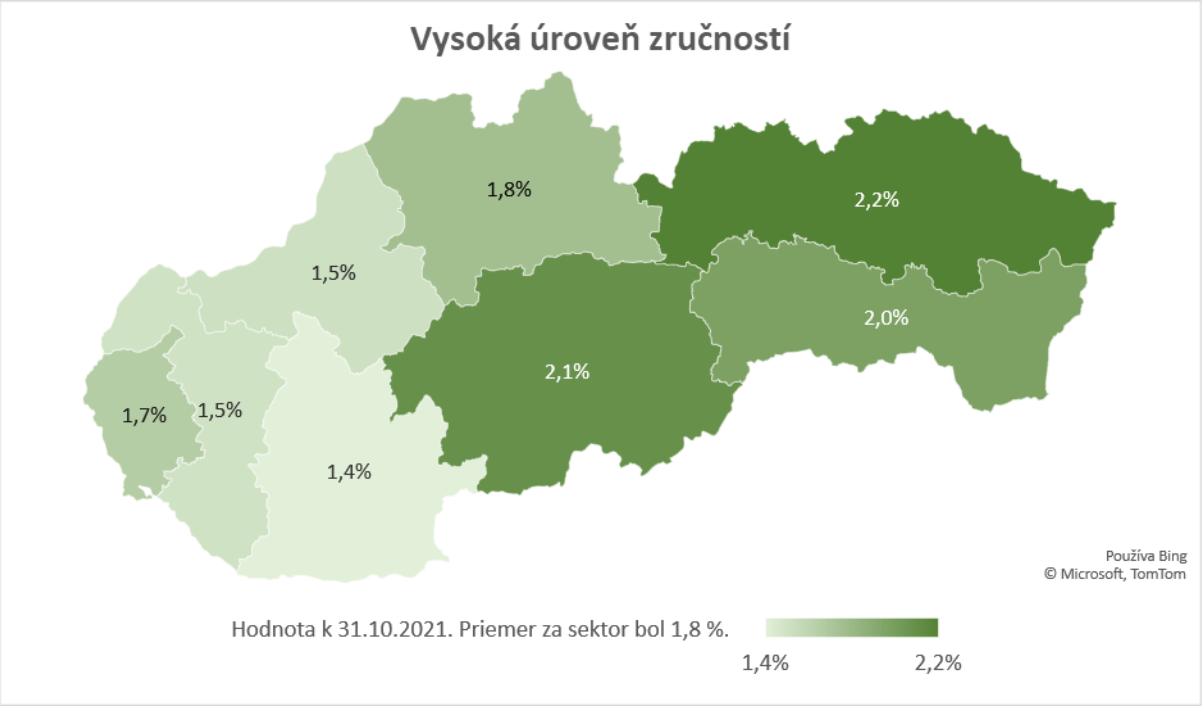


Poznámka: Kategória s nízkou úrovňou zručností nemala nijaké zastúpenie sektorovo špecifických UoZ.
Zdroj: Ústredie PSVR, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Sektorovo špecifickí UoZ s predchádzajúcou praxou na nízkej úrovni zručností sa v sektore vzdelávanie, výchova a šport nenachádzali, pretože, ako bolo uvedené vyššie, príslušná sektorová rada takéto zamestnania nemala v garancii. Sektorovo špecifickí zamestnanci vo vzdelávaní, výchove a športe vykonávali v absolútne prevažujúcej miere pracovné činnosti vyžadujúce vysokú úroveň zručností a taktiež dominantný počet sektorovo špecifických UoZ vykonával bezprostredne pred ich zaradením do evidencie UoZ zamestnania, ktoré si vyžadovali túto zručnostnú úroveň. Z celkového počtu sektorovo špecifických UoZ ich bolo približne 94 %. Okolo 6 % sektorovo špecifických UoZ vykonávalo pred zaradením do evidencie UoZ pracovné úlohy na strednej úrovni zručností.

V sledovanom období od 31. 10. 2019 do 31. 10. 2021 sa v sektore vzdelávanie, výchova a šport počet sektorovo špecifických UoZ s predchádzajúcim zamestnaním na väčšinovej, t. j. na vysokej úrovni zručností, zvýšil približne o 230 osôb, t. j. o 10 %. Počet UoZ s predchádzajúcim zamestnaním na strednej úrovni zručností sa zvýšil približne o 30 osôb, t. j. o 26 % východiskového stavu.

Obrázok č. 48 Miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na vysokej úrovni zručností v sektore vzdelávanie, výchova a šport v regionálnom členení podľa krajov v SR k 31. 10. 2021

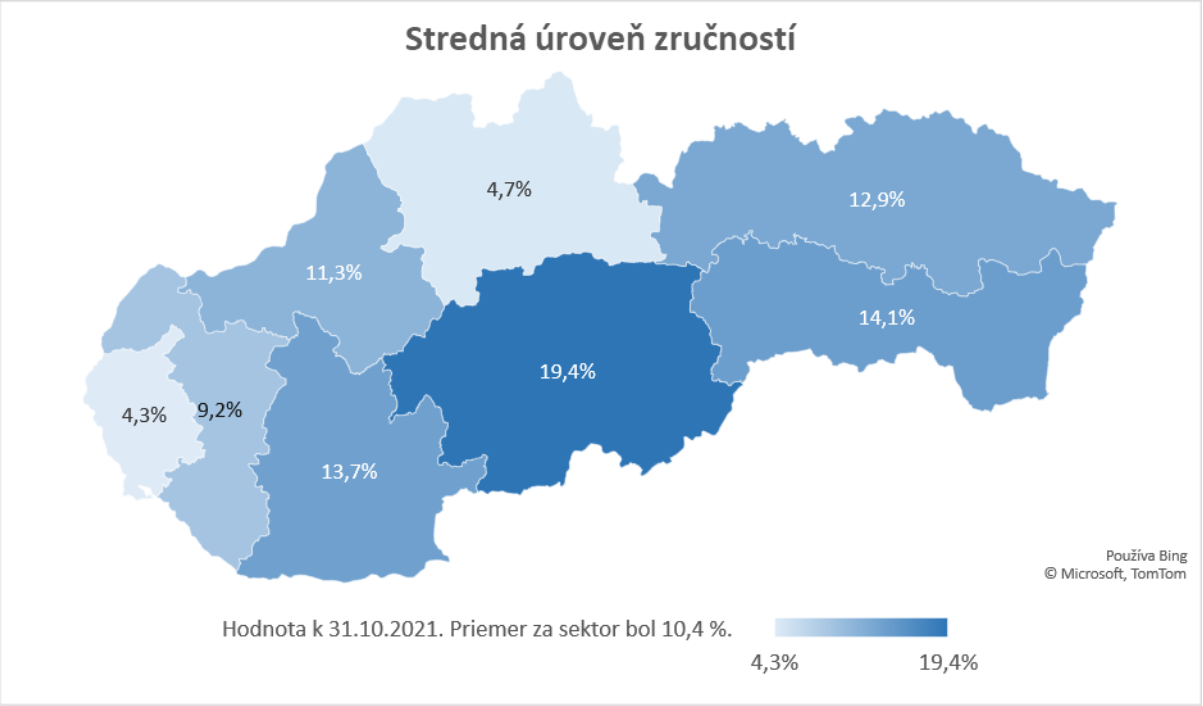


Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISCP, Ústredie PSVR, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

V členení podľa územnosprávneho usporiadania bola miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti v prípade vysokej úrovne zručností značne vyrovnaná na celom území SR. Celoštátny priemer 1,8 % bol zhodný s priemerom zaznamenaným v Žilinskom kraji. Najvyššie hodnoty miery sektorovo špecifickej nezamestnanosti na vysokej úrovni zručností dosiahli Prešovský a Banskobystrický kraj, a to s regionálnymi priemermi nad 2 %. Naopak, najnižšiu hodnotu (1,4 %) dosiahol Nitriansky kraj. Celkovo sa v prípade vysokej úrovne zručností sektorovo špecifická nezamestnanosť vo vzdelávaní, výchove a športe prejavila v období od 31. 10. 2019 do 31. 10. 2021 najmä v počte UoZ, ktorí bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ vykonávali zamestnania:

- Učiteľ základnej školy,
- Učiteľ v materskej škole,
- Pedagogický asistent.

Obrázok č. 49 Miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na strednej úrovni zručností v sektore vzdelávanie, výchova a šport v regionálnom členení podľa krajov v SR k 31. 10. 2021



Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISCP, Ústredie PSVR, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

V prípade strednej úrovne zručností bola miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti vo vzdelávaní, výchove a športe najnižšia v Bratislavskom kraji, a to 4,3 %, pod úrovňou 5 % bol aj priemer Žilinského kraja. Na opačnej strane bol prvý Banskobystrický kraj, a to s takmer 20 %-nou hodnotou miery sektorovo špecifickej nezamestnanosti na strednej úrovni zručností. Na predmetnej úrovni zručností sa sektorovo špecifická nezamestnanosť vo vzdelávaní, výchove a športe prejavila v období od 31. 10. 2019 do 31. 10. 2021 najmä v počte tých UoZ, ktorí pred zaradením do evidencie UoZ vykonávali zamestnania:

- Školník,
- Animátor voľného času.

Na nízkej úrovni zručností sa nenachádzali nijakí zamestnanci, resp. UoZ s praxou v zamestnaniach garantovaných Sektorovou radou pre vzdelávanie, výchovu a šport.

Zhrnutie za sektor

Sektor vzdelávanie, výchova a šport sa vyznačoval približne 99 %-ným zastúpením zamestnancov s pracovnými činnosťami na vysokej úrovni zručností z celkového počtu sektorovo špecifických zamestnancov, pričom táto zručnostná kategória predstavovala aj najpočetnejšiu časť sektorovo

špecifických UoZ. K 31. 10. 2021 tvorili osoby s predchádzajúcimi pracovnými úlohami na vysokej úrovni zručností približne 94 % z celkového počtu sektorovo špecifických UoZ. Zostávajúcich 6 % sektorovo špecifických UoZ vykonávalo pred ich zaradením do evidencie UoZ pracovné úlohy na strednej úrovni zručností. Strednú úroveň zručností uplatňovalo približne 1 % sektorovo špecifických zamestnancov, a to najmä v zamestnaniach Školník a Animátor voľného času. Sektorová rada pre vzdelávanie, výchovu a šport vzhľadom k charakteru pracovných úloh realizovaných na pracovných miestach v rámci tohto sektora negarantovala ani jedno zamestnanie SK ISCO-08 s nízkou úrovňou požadovaných zručností, takže nijakí zamestnanci ani UoZ s predchádzajúcou praxou na nízkej úrovni zručností sa v tomto sektore nevyskytovali.

V prevažnej kategórii ľudských zdrojov, t. j. s vysokými zručnosťami, bola miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na úrovni 1,8 %, pretože z celkového počtu osôb, ktoré vykonávali sektorovo špecifické zamestnania s vysokou úrovňou zručností, či už aktuálne k 31. 10. 2021 alebo bezprostredne pred ich zaradením do evidencie UoZ, tvorili UoZ približne 1,8 %. V prípade strednej úrovne zručností bola miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti k 31. 10. 2021 podstatne vyššia, ako tomu bolo na vysokej úrovni zručností, a to až 10,4 %.

Regionálne rozdiely v miere sektorovo špecifickej nezamestnanosti na vysokej úrovni zručností boli medzi samosprávnymi krajmi SR veľmi nízke, podstatne vyššia heterogenita bola identifikovaná v prípade strednej úrovne zručností. Na obidvoch zručnostných úrovniach sa, vzhľadom na pomery v sektore, vysokými hodnotami miery sektorovo špecifickej nezamestnanosti vyznačovali najmä Banskobystrický a Prešovský kraj. Na vysokej úrovni zručností bola najnižšia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti v Nitrianskom kraji a na strednej úrovni zručností v Bratislavskom kraji.

Sektorovo špecifická nezamestnanosť sa v prípade vysokej úrovne zručností najvýraznejšie prejavila v počte tých UoZ, ktorí bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ vykonávali zamestnania:

- Učiteľ základnej školy,
- Učiteľ v materskej škole,
- Pedagogický asistent.

Na strednej úrovni zručností išlo o zamestnania:

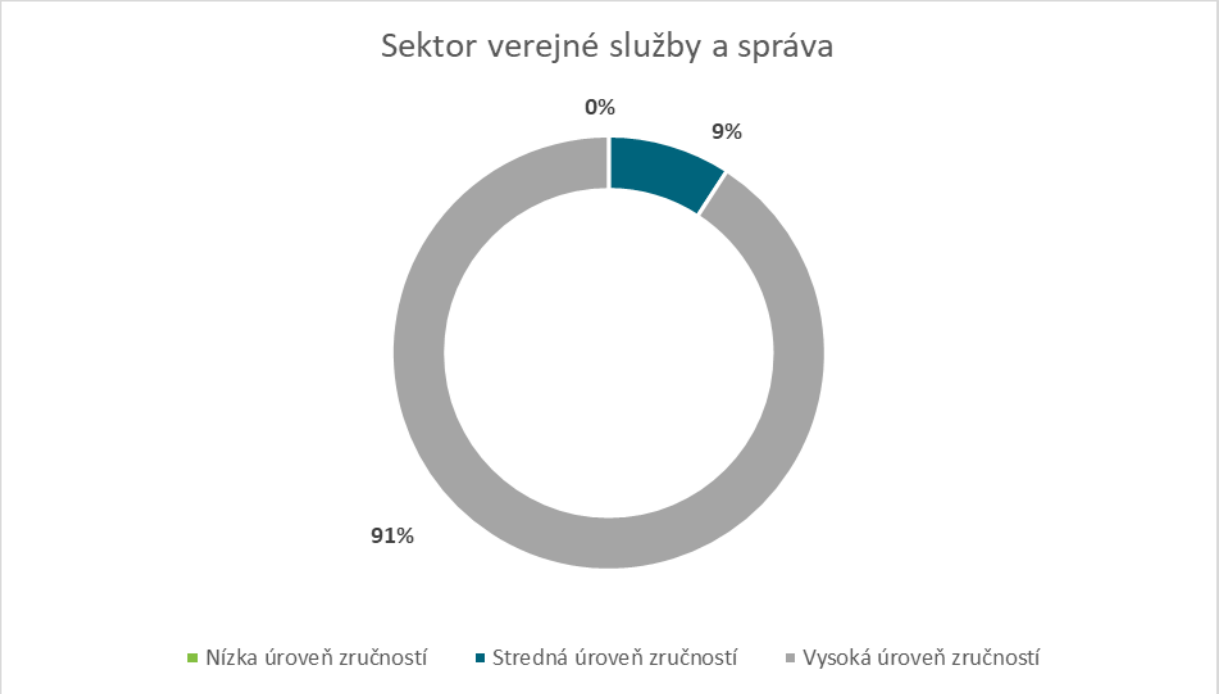
- Školník,
- Animátor voľného času.

2.2.21 Sektor verejné služby a správa

Z hľadiska ekonomických činností realizovaných v sektorovej štruktúre NSP/SRI kreuje sektor verejné služby a správa divízia SK NACE Rev. 2: Verejná správa a obrana, povinné sociálne zabezpečenie.

Sektorovo špecifickí zamestnanci tvorili v SR k 31. 10. 2021 cca 4 %-ný podiel na celkovej zamestnanosti v sektorovej štruktúre NSP/SRI, čím sa sektor radí medzi stredne veľké sektory. Pomerné zastúpenie jednotlivých úrovní zručností uplatňovaných v sektore prezentuje nasledujúci graf.

Graf č. 53 Štruktúra sektorovo špecifických zamestnancov v členení podľa úrovne zručností v sektore verejné služby a správa k 31. 10. 2021



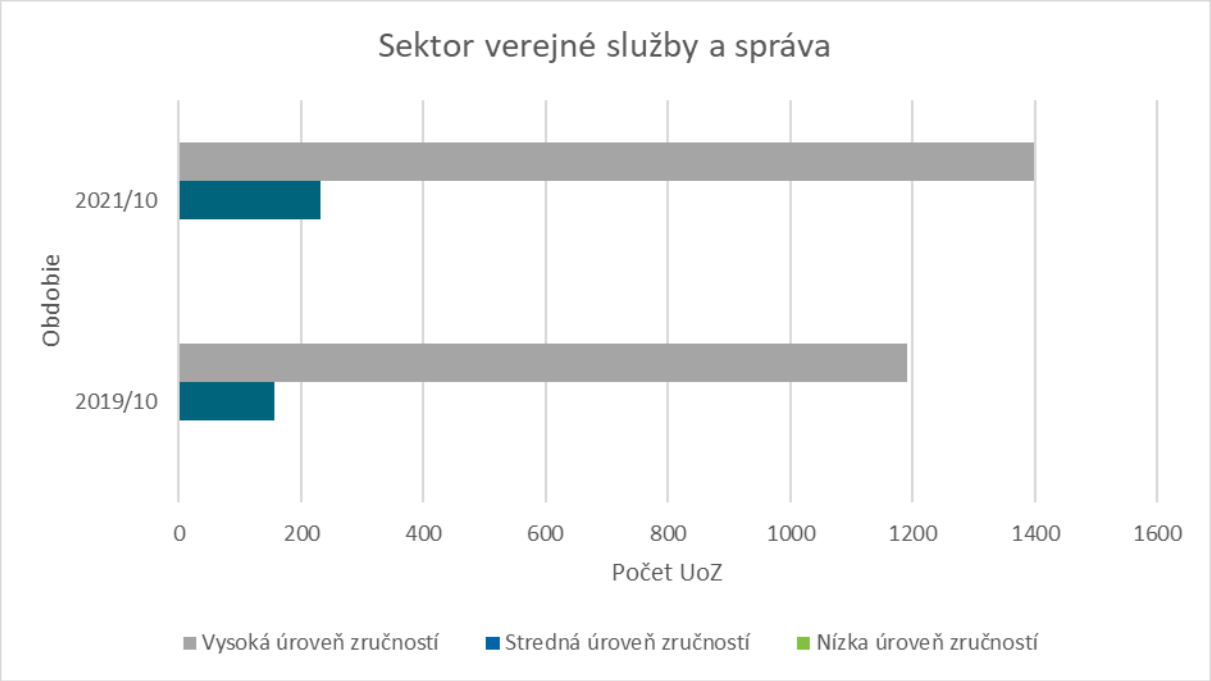
Poznámka: Kategória s nízkou úrovňou zručností nemala nijaké zastúpenie sektorovo špecifických zamestnancov.
Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISCP, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Približne 91 % ľudských zdrojov v zamestnaniach garantovaných Sektorovou radou pre verejné služby a správu uplatňovalo vysokú úroveň svojich zručností na realizáciu sektorovo špecifických pracovných činností. Zostávajúcich 9 % sektorovo špecifických pracovných príležitostí kládlo požiadavky na strednú úroveň zručností zamestnancov. Sektorová rada pre verejné služby a správu v sledovanom období negarantovala nijaké zamestnanie s nízkou úrovňou požadovaných zručností.

Sektorovo špecifickí UoZ spolu tvorili k 31. 10. 2021 približne 1 %-ný podiel na úhrnnom počte UoZ v sektorovej štruktúre NSP/SRI. Ich podrobnejšia špecifikácia z hľadiska úrovne zručností

uplatňovaných bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ, ako aj porovnanie s rovnakým obdobím roku 2019, sú uvedené nižšie.

Graf č. 54 Štruktúra sektorovo špecifických uchádzačov o zamestnanie v členení podľa úrovne zručností v sektore verejné služby a správa k 31. 10. 2021 a k 31. 10. 2019

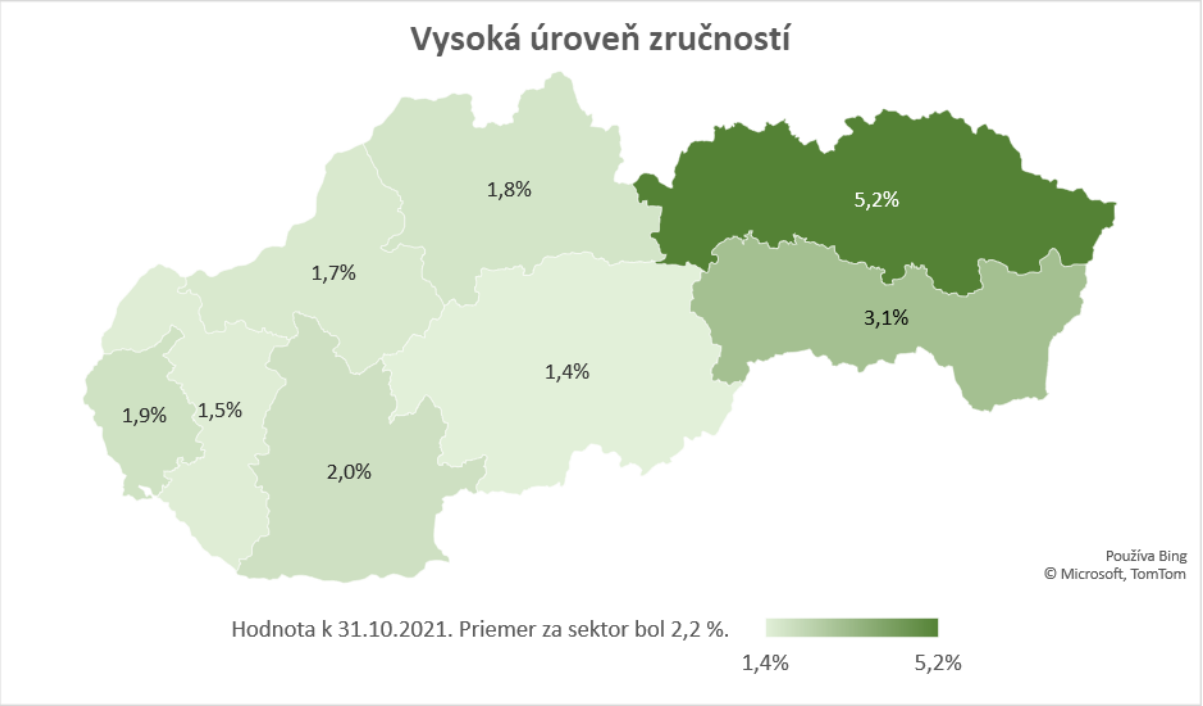


Poznámka: Kategória s nízkou úrovňou zručností nemala nijaké zastúpenie sektorovo špecifických UoZ.
Zdroj: Ústredie PSVR, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Sektorovo špecifickí UoZ s predchádzajúcou praxou na nízkej úrovni zručností sa v sektore verejné služby a správa nenachádzali, pretože, ako bolo uvedené vyššie, príslušná sektorová rada takéto zamestnania nemala v garancii. Sektorovo špecifickí zamestnanci vo verejných službách a správe vykonávali najmä pracovné činnosti vyžadujúce vysokú úroveň zručností a taktiež dominantný počet sektorovo špecifických UoZ vykonával bezprostredne pred ich zaradením do evidencie UoZ zamestnania, ktoré si vyžadovali túto zručnostnú úroveň. Z celkového počtu sektorovo špecifických UoZ ich bolo približne 86 %. Okolo 14 % sektorovo špecifických UoZ vykonávalo pred ich zaradením do evidencie UoZ pracovné úlohy na strednej úrovni zručností.

V sledovanom období od 31. 10. 2019 do 31. 10. 2021 sa v sektore verejné služby a správa počet sektorovo špecifických UoZ s predchádzajúcim zamestnaním na väčšinovej, t. j. na vysokej úrovni zručností, zvýšil približne o 200 osôb, t. j. o 17 %. Počet UoZ s predchádzajúcim zamestnaním na strednej úrovni zručností sa zvýšil približne o 70 osôb, t. j. o 47 % východiskového stavu.

Obrázok č. 50 Miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na vysokej úrovni zručností v sektore verejné služby a správa v regionálnom členení podľa krajov v SR k 31. 10. 2021

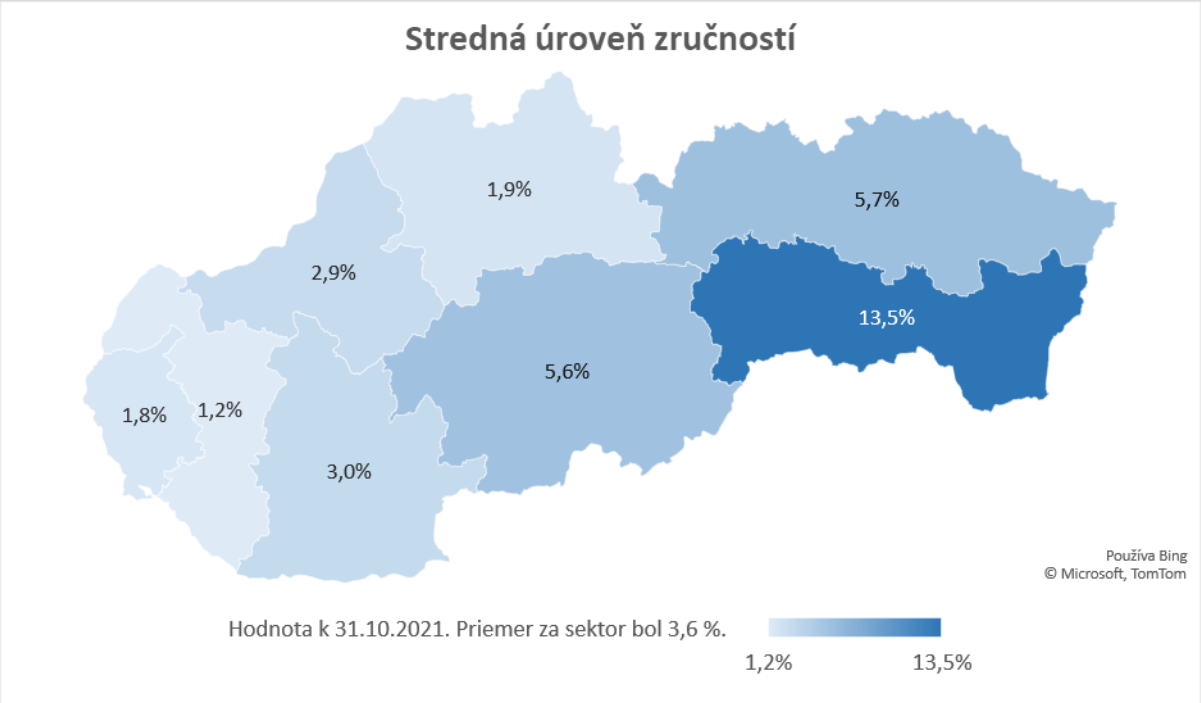


Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISCP, Ústredie PSVR, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

V členení podľa územnosprávneho usporiadania SR bola miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti vo verejných službách a správe v prípade vysokej úrovne zručností najvyššia v Prešovskom kraji, kde presiahla 5 %. Hodnotu nad celoštátnym priemerom na vysokej zručnostnej úrovni zaznamenal aj Košický kraj, a to viac ako 3 %. Naopak, najnižšiu hodnotu, a to 1,4 %, dosiahol Banskobystrický kraj. Celkovo sa v prípade vysokej úrovne zručností sektorovo špecifická nezamestnanosť vo verejných službách a správe prejavila v období od 31. 10. 2019 do 31. 10. 2021 najmä v počte UoZ, ktorí bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ vykonávali zamestnania:

- Koordinátor verejnoprospešných služieb,
- Terénny sociálny a zdravotný pracovník,
- Iný odborný pracovník verejnej správy.

Obrázok č. 51 Miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na strednej úrovni zručností v sektore verejné služby a správa v regionálnom členení podľa krajov v SR k 31. 10. 2021



Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISCP, Ústredie PSVR, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

V prípade strednej úrovne zručností bola miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti vo verejných službách a správe najnižšia v Trnavskom kraji, a to iba mierne nad 1 %. Pod úrovňou 2 % bola aj hodnota v Bratislavskom a Žilinskom kraji. Na opačnej strane pomyselného rebríčka miery sektorovo špecifickej nezamestnanosti na strednej úrovni zručností bol Košický kraj, a to s 13,5 %-nou hodnotou. Na strednej úrovni zručností sa sektorovo špecifická nezamestnanosť vo verejných službách a správe prejavila v období od 31. 10. 2019 do 31. 10. 2021 najmä v počte tých UoZ, ktorí pred zaradením do evidencie UoZ vykonávali zamestnanie Príslušník obecnej, mestskej polície.

Na nízkej úrovni zručností sa nenachádzali nijakí zamestnanci, resp. UoZ s praxou v zamestnaniach garantovaných Sektorovou radou pre verejné služby a správu.

Zhrnutie za sektor

Sektor verejné služby a správa sa vyznačoval približne 91 %-ným zastúpením zamestnancov s pracovnými činnosťami na vysokej úrovni zručností z celkového počtu sektorovo špecifických zamestnancov. Táto zručnostná kategória predstavovala aj najpočetnejšiu časť sektorovo špecifických UoZ. K 31. 10. 2021 tvorili osoby s predchádzajúcimi pracovnými úlohami na vysokej úrovni zručností približne 86 % z celkového počtu sektorovo špecifických UoZ. Zostávajúcich 14 % sektorovo

špecifických UoZ vykonávalo pred ich zaradením do evidencie UoZ pracovné úlohy na strednej úrovni zručností. Sektorová rada pre verejné služby a správu vzhľadom k charakteru pracovných úloh realizovaných na pracovných miestach v rámci tohto sektora negarantovala ani jedno zamestnanie SK ISCO-08 s nízkou úrovňou požadovaných zručností, takže nijakí zamestnanci ani UoZ s predchádzajúcou praxou na nízkej úrovni zručností sa v tomto sektore nevyskytovali.

V prevažnej kategórii ľudských zdrojov, t. j. s vysokými zručnosťami, bola miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na úrovni približne 2 %, pretože z celkového počtu osôb, ktoré vykonávali sektorovo špecifické zamestnania s vysokou úrovňou zručností, či už aktuálne k 31. 10. 2021 alebo bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ, tvorili UoZ cca 2 %. V prípade strednej úrovne zručností bola miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti k 31. 10. 2021 mierne vyššia, ako tomu bolo na vysokej úrovni zručností, a to necelé 4 %.

Regionálne rozdiely v miere sektorovo špecifickej nezamestnanosti na vysokej úrovni zručností boli medzi samosprávnymi krajmi SR pomerne nízke, vyššia rôznorodosť bola identifikovaná v prípade strednej úrovne zručností. Na vysokej zručnostnej úrovni sa, vzhľadom na situáciu v sektore vyznačoval najvýraznejšou hodnotou miery sektorovo špecifickej nezamestnanosti Prešovský kraj, naopak v Banskobystrickom kraji bola zaznamenaná najnižšia regionálna hodnota. Na strednej úrovni zručností bola najvyššia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti identifikovaná v Košickom kraji a najnižšia v Trnavskom kraji. Sektorovo špecifická nezamestnanosť sa v prípade vysokej úrovne zručností najvýraznejšie prejavila v počte tých UoZ, ktorí bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ vykonávali zamestnania:

- Koordinátor verejnoprospešných služieb,
- Terénny sociálny a zdravotný pracovník,
- Iný odborný pracovník verejnej správy.

Na strednej úrovni zručností išlo najmä o zamestnanie Príslušník obecnej, mestskej polície.

2.2.22 Sektor administratíva, ekonomika, manažment

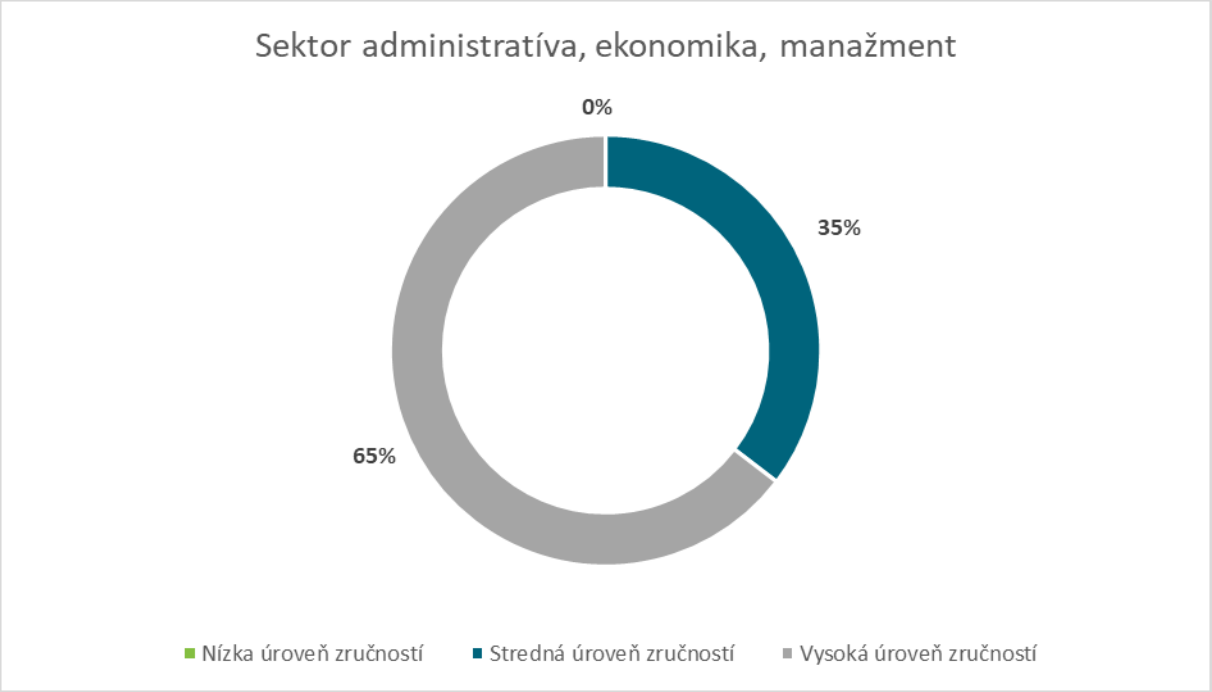
Z hľadiska ekonomických činností realizovaných v sektorovej štruktúre NSP/SRI kreujú sektor administratíva, ekonomika, manažment nasledovné divízie SK NACE Rev. 2:

- Právne a účtovnícke činnosti,

- Vedenie firiem, poradenstvo v oblasti riadenia,
- Sprostredkovanie práce,
- Administratívne, pomocné kancelárske a iné obchodné pomocné činnosti.

Sektorovo špecifickí zamestnanci tvorili v SR k 31. 10. 2021 cca 14 %-ný podiel na celkovej zamestnanosti v sektorovej štruktúre NSP/SRI, čím sa sektor radí medzi veľké sektory. Pomerné zastúpenie jednotlivých úrovní zručností uplatňovaných v sektore prezentuje nasledujúci graf.

Graf č. 55 Štruktúra sektorovo špecifických zamestnancov v členení podľa úrovne zručností v sektore administratíva, ekonomika, manažment k 31. 10. 2021

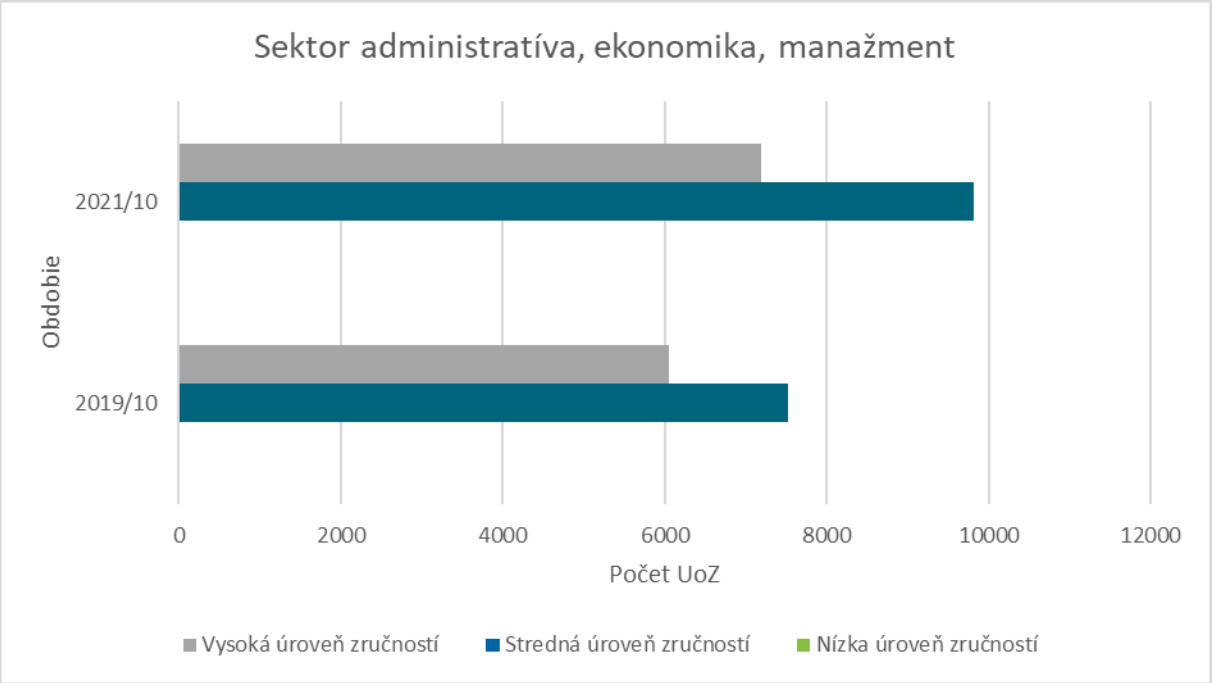


Poznámka: Kategória s nízkou úrovňou zručností nemala nijaké zastúpenie sektorovo špecifických zamestnancov.
Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISCP, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Približne 65 % ľudských zdrojov v zamestnaniach garantovaných Sektorovou radou pre administratívu, ekonomiku, manažment uplatňovalo vysokú úroveň zručností na realizáciu sektorovo špecifických pracovných činností. Okolo 35 % sektorovo špecifických pracovných príležitostí kládlo požiadavky na strednú úroveň zručností zamestnancov. Sektorová rada pre administratívu, ekonomiku, manažment v sledovanom období negarantovala nijaké zamestnanie s nízkou úrovňou požadovaných zručností.

Sektorovo špecifickí UoZ spolu tvorili k 31. 10. 2021 približne 13 %-ný podiel na úhrnnom počte UoZ v sektorovej štruktúre NSP/SRI. Ich podrobnejšia špecifikácia z hľadiska úrovne zručností uplatňovaných bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ, ako aj porovnanie s rovnakým obdobím roku 2019, sú uvedené nižšie.

Graf č. 56 Štruktúra sektorovo špecifických uchádzačov o zamestnanie v členení podľa úrovne zručností v sektore administratíva, ekonomika, manažment k 31. 10. 2021 a k 31. 10. 2019

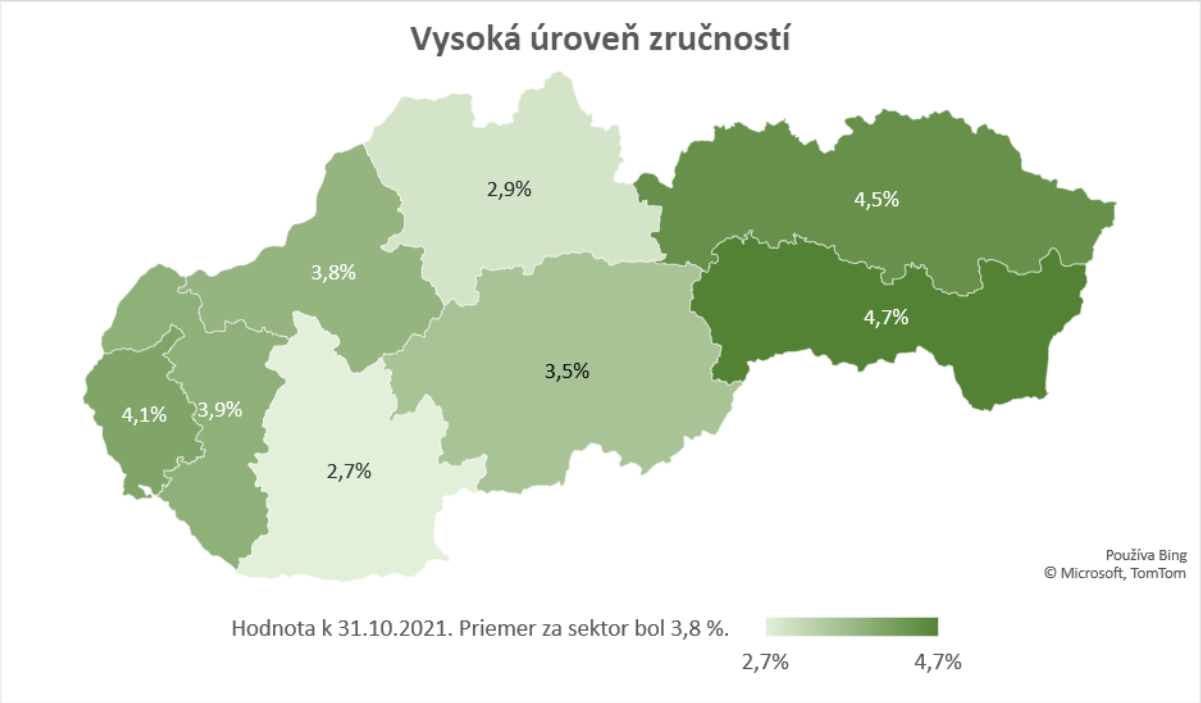


Poznámka: Kategória s nízkou úrovňou zručností nemala nijaké zastúpenie sektorovo špecifických UoZ.
Zdroj: Ústredie PSVR, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Sektorovo špecifickí UoZ s predchádzajúcou praxou na nízkej úrovni zručností sa v sektore administratíva, ekonomika, manažment nenachádzali, keďže príslušná sektorová rada takéto zamestnania nemala v garancii. Sektorovo špecifickí zamestnanci vykonávali najmä pracovné činnosti vyžadujúce vysokú úroveň zručností, avšak prevažný počet sektorovo špecifických UoZ vykonával bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ zamestnania, ktoré si vyžadovali strednú úroveň zručností. Z celkového počtu sektorovo špecifických UoZ ich bolo približne 58 %. Okolo 42 % sektorovo špecifických UoZ vykonávalo pred zaradením do evidencie UoZ pracovné úlohy na vysokej úrovni zručností.

V sledovanom období od 31. 10. 2019 do 31. 10. 2021 sa v sektore administratíva, ekonomika, manažment počet sektorovo špecifických UoZ s predchádzajúcim zamestnaním na vysokej úrovni zručností zvýšil približne o 1 140 osôb, t. j. o 19 %. Počet UoZ s predchádzajúcim zamestnaním na strednej úrovni zručností sa zvýšil približne o 2 300 osôb, t. j. o 31 % východiskového stavu.

Obrázok č. 52 Miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na vysokej úrovni zručností v sektore administratíva, ekonomika, manažment v regionálnom členení podľa krajov v SR k 31. 10. 2021

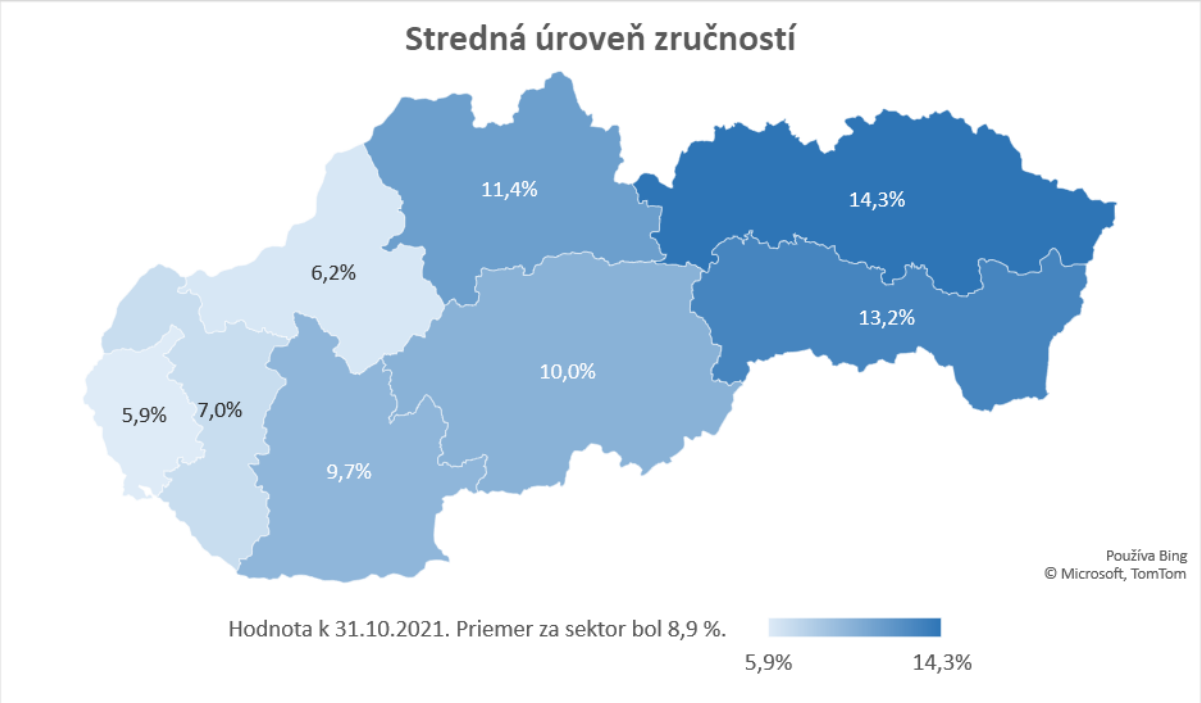


Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISCP, Ústredie PSVR, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

V členení podľa územnosprávneho usporiadania SR bola miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti v administratíve, ekonomike, manažmente v prípade vysokej úrovne zručností najvyššia v Košickom a Prešovskom kraji, kde dosiahla 4,7 %, resp. 4,5 %. Hodnoty mierne nad celoštátnym priemerom na vysokej zručnostnej úrovni zaznamenali aj Bratislavský a Trnavský kraj, a to okolo 4,0 %. Naopak, najnižšiu hodnotu, a to 2,7 %, dosiahol Nitriansky kraj. Celkovo sa v prípade vysokej úrovne zručností sektorovo špecifická nezamestnanosť v administratíve, ekonomike, manažmente prejavila v období od 31. 10. 2019 do 31. 10. 2021 najmä v počte UoZ, ktorí bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ vykonávali zamestnania:

- Odborný administratívny asistent,
- Projektový špecialista (projektový manažér),
- Iný riadiaci pracovník (manažér) v ostatných službách,
- Špecialista účtovník.

Obrázok č. 53 Miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na strednej úrovni zručností v sektore administratíva, ekonomika, manažment v regionálnom členení podľa krajov v SR k 31. 10. 2021



Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISCP, Ústredie PSVR, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

V prípade strednej úrovne zručností bola miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti v administratíve, ekonomike, manažmente najnižšia v Bratislavskom kraji, a to necelých 6 %. Pod úrovňou celoštátneho priemeru na strednej úrovni zručností, ktorý bol takmer 9 %, boli taktiež hodnoty v Trenčianskom a Trnavskom kraji. Na opačnej strane regionálneho poradia miery sektorovo špecifickej nezamestnanosti na strednej úrovni zručností bol Prešovský kraj, kde hodnota sledovaného ukazovateľa presiahla 14 %. Na strednej úrovni zručností sa sektorovo špecifická nezamestnanosť v administratíve, ekonomike, manažmente prejavila v období od 31. 10. 2019 do 31. 10. 2021 najmä v počte tých UoZ, ktorí pred zaradením do evidencie UoZ vykonávali zamestnania:

- Všeobecný administratívny pracovník,
- Iný pomocný administratívny pracovník,
- Recepčný (okrem hotelového),
- Sekretárka,
- Informátor.

Na nízkej úrovni zručností sa nenachádzali nijakí zamestnanci, resp. UoZ s praxou v zamestnaniach garantovaných Sektorovou radou pre administratívu, ekonomiku, manažment.

Zhrnutie za sektor

Sektor administratíva, ekonomika, manažment sa vyznačoval približne 65 %-ným zastúpením zamestnancov s pracovnými činnosťami na vysokej úrovni zručností z celkového počtu sektorovo špecifických zamestnancov, avšak prevažný počet sektorovo špecifických UoZ vykonával bezprostredne pred ich zaradením do evidencie UoZ zamestnania, ktoré si vyžadovali strednú úroveň zručností. K 31. 10. 2021 tvorili osoby s predchádzajúcimi pracovnými úlohami na strednej úrovni zručností približne 58 % z celkového počtu sektorovo špecifických UoZ a zostávajúcich 42 % sektorovo špecifických UoZ vykonávalo pred ich zaradením do evidencie UoZ pracovné úlohy na vysokej úrovni zručností. Sektorová rada pre administratívu, ekonomiku, manažment pritom negarantovala ani jedno zamestnanie SK ISCO-08 s nízkou úrovňou požadovaných zručností, takže nijakí zamestnanci ani UoZ na nízkej úrovni zručností sa v tomto sektore nevyskytovali.

V kategórii ľudských zdrojov s vysokými zručnosťami bola miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na úrovni približne 4 %, pretože z celkového počtu osôb, ktoré vykonávali sektorovo špecifické zamestnania s vysokou úrovňou zručností, či už aktuálne k 31. 10. 2021 alebo bezprostredne pred ich zaradením do evidencie UoZ, tvorili UoZ cca 4 %. V prípade strednej úrovne zručností bola miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti mierne vyššia než na vysokej úrovni zručností, a to cca 9 %.

Regionálne rozdiely v miere sektorovo špecifickej nezamestnanosti na vysokej úrovni zručností boli medzi samosprávnymi krajmi SR pomerne nízke, vyššia diferenciácia bola identifikovaná v prípade strednej úrovne zručností. Na vysokej zručnostnej úrovni sa vyznačoval výraznejšou hodnotou miery sektorovo špecifickej nezamestnanosti Košický a Prešovský kraj, naopak najnižšia regionálna hodnota bola v Nitrianskom kraji. Na strednej úrovni zručností bola najvyššia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti v Prešovskom, resp. Košickom kraji, najnižšou sa vyznačoval Bratislavský kraj.

Sektorovo špecifická nezamestnanosť sa v prípade vysokej úrovne zručností najvýraznejšie prejavila v počte tých UoZ, ktorí bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ vykonávali zamestnania:

- Odborný administratívny asistent,
- Projektový špecialista (projektový manažér),
- Iný riadiaci pracovník (manažér) v ostatných službách,
- Špecialista účtovník.

Na strednej úrovni zručností išlo najmä o zamestnania:

- Všeobecný administratívny pracovník,
- Iný pomocný administratívny pracovník,
- Recepčný (okrem hotelového),
- Sekretárka,
- Informátor.

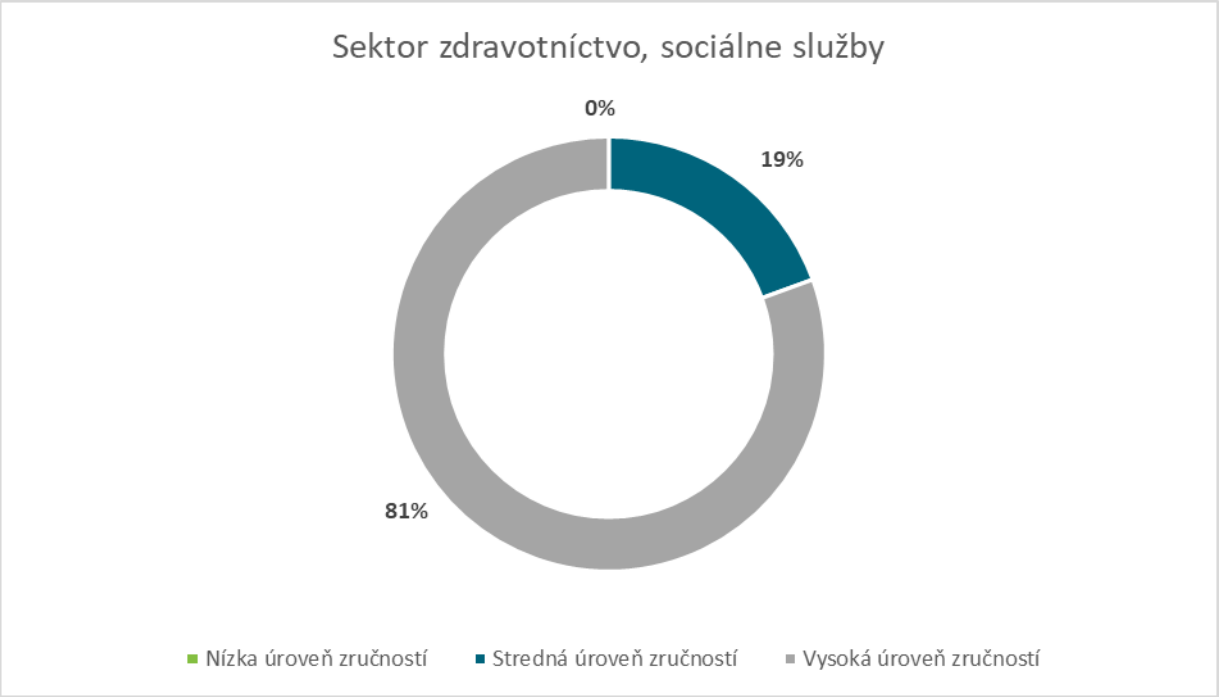
2.2.23 Sektor zdravotníctvo, sociálne služby

Z hľadiska ekonomických činností realizovaných v sektorovej štruktúre NSP/SRI kreujú sektor zdravotníctvo, sociálne služby nasledovné divízie SK NACE Rev. 2:

- Zdravotníctvo,
- Starostlivosť v pobytových zariadeniach (rezidenčná starostlivosť),
- Sociálna práca bez ubytovania.

Sektorovo špecifickí zamestnanci tvorili v SR k 31. 10. 2021 cca 8 %-ný podiel na celkovej zamestnanosti v sektorovej štruktúre NSP/SRI, čím sa sektor radí medzi stredne veľké sektory. Pomerné zastúpenie jednotlivých úrovní zručností uplatňovaných v sektore prezentuje nasledujúci graf.

Graf č. 57 Štruktúra sektorovo špecifických zamestnancov v členení podľa úrovne zručností v sektore zdravotníctvo, sociálne služby k 31. 10. 2021

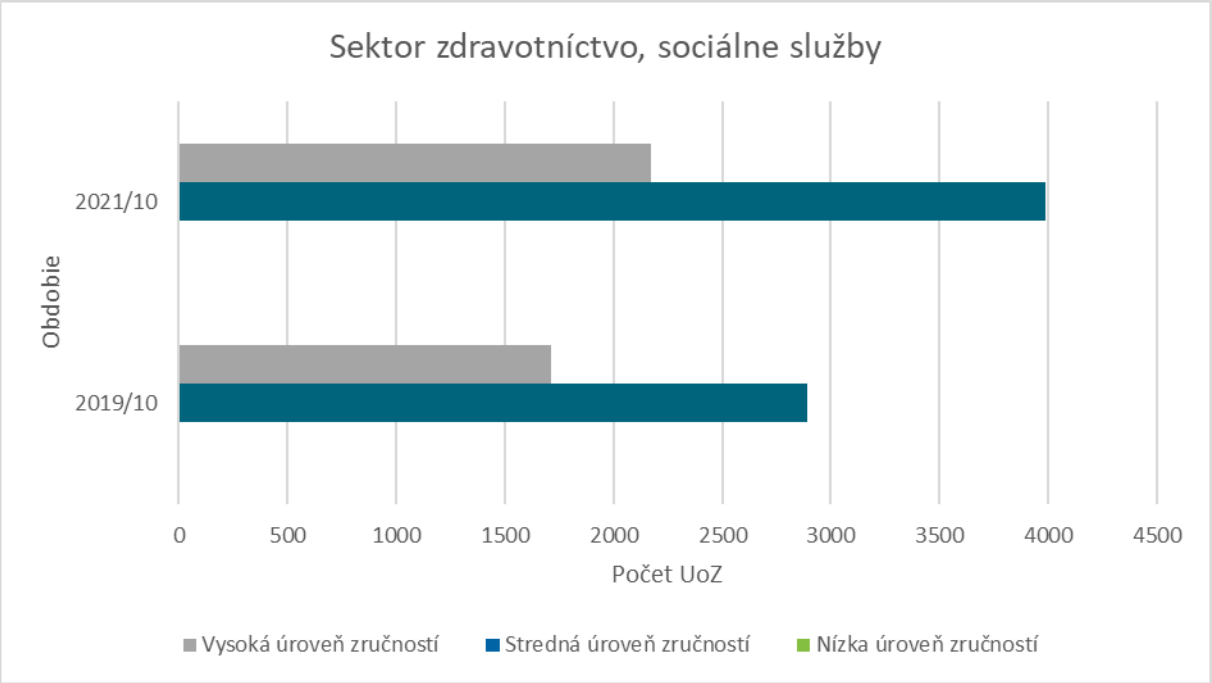


Poznámka: Kategória s nízkou úrovňou zručností nemala nijaké zastúpenie sektorovo špecifických zamestnancov.
Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISCP, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Približne 81 % ľudských zdrojov v zamestnaniach garantovaných Sektorovou radou pre zdravotníctvo, sociálne služby uplatňovalo vysokú úroveň zručností na realizáciu sektorovo špecifických pracovných činností. Zostávajúcich približne 19 % sektorovo špecifických pracovných príležitostí vychádzalo z požiadaviek na strednú úroveň zručností zamestnancov. Sektorová rada pre zdravotníctvo, sociálne služby v sledovanom období negarantovala ani jedno zamestnanie s nízkou úrovňou požadovaných zručností.

Sektorovo špecifickí UoZ spolu tvorili k 31. 10. 2021 približne 5 %-ný podiel na úhrnnom počte UoZ v sektorovej štruktúre NSP/SRI. Ich podrobnejšia špecifikácia z hľadiska úrovne zručností uplatňovaných bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ, ako aj porovnanie s rovnakým obdobím roku 2019, sú uvedené nižšie.

Graf č. 58 Štruktúra sektorovo špecifických uchádzačov o zamestnanie v členení podľa úrovne zručností v sektore zdravotníctvo, sociálne služby k 31. 10. 2021 a k 31. 10. 2019

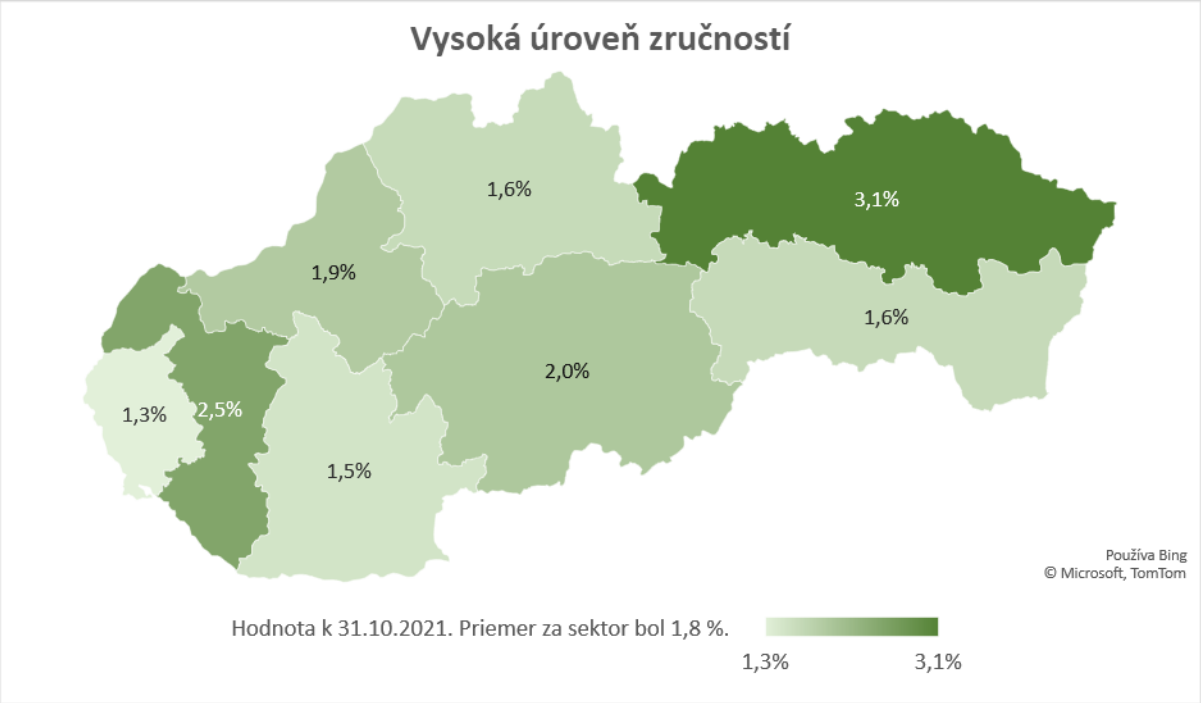


Poznámka: Kategória s nízkou úrovňou zručností nemala nijaké zastúpenie sektorovo špecifických UoZ.
Zdroj: Ústredie PSVR, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Sektorovo špecifickí zamestnanci v zdravotníctve, sociálnych službách vykonávali najmä pracovné činnosti vyžadujúce vysokú úroveň zručností, avšak prevažný počet sektorovo špecifických UoZ vykonával bezprostredne pred ich zaradením do evidencie UoZ zamestnania, ktoré kládli požiadavky na strednú úroveň zručností. Z celkového počtu sektorovo špecifických UoZ ich bolo približne 65 %. Okolo 35 % sektorovo špecifických UoZ vykonávalo pred zaradením do evidencie UoZ pracovné úlohy na vysokej úrovni zručností. Sektorovo špecifickí UoZ s predchádzajúcou praxou na nízkej úrovni zručností sa v sektore zdravotníctvo, sociálne služby nenachádzali (príslušná sektorová rada takéto zamestnania v garancii nemala).

V sledovanom období od 31. 10. 2019 do 31. 10. 2021 sa v sektore zdravotníctvo, sociálne služby počet sektorovo špecifických UoZ s predchádzajúcim zamestnaním na vysokej úrovni zručností zvýšil približne o 460 osôb, t. j. o 27 %. Počet UoZ s predchádzajúcim zamestnaním na strednej úrovni zručností sa zvýšil približne o 1 100 osôb, t. j. o 38 % východiskového stavu.

Obrázok č. 54 Miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na vysokej úrovni zručností v sektore zdravotníctvo, sociálne služby v regionálnom členení podľa krajov v SR k 31. 10. 2021

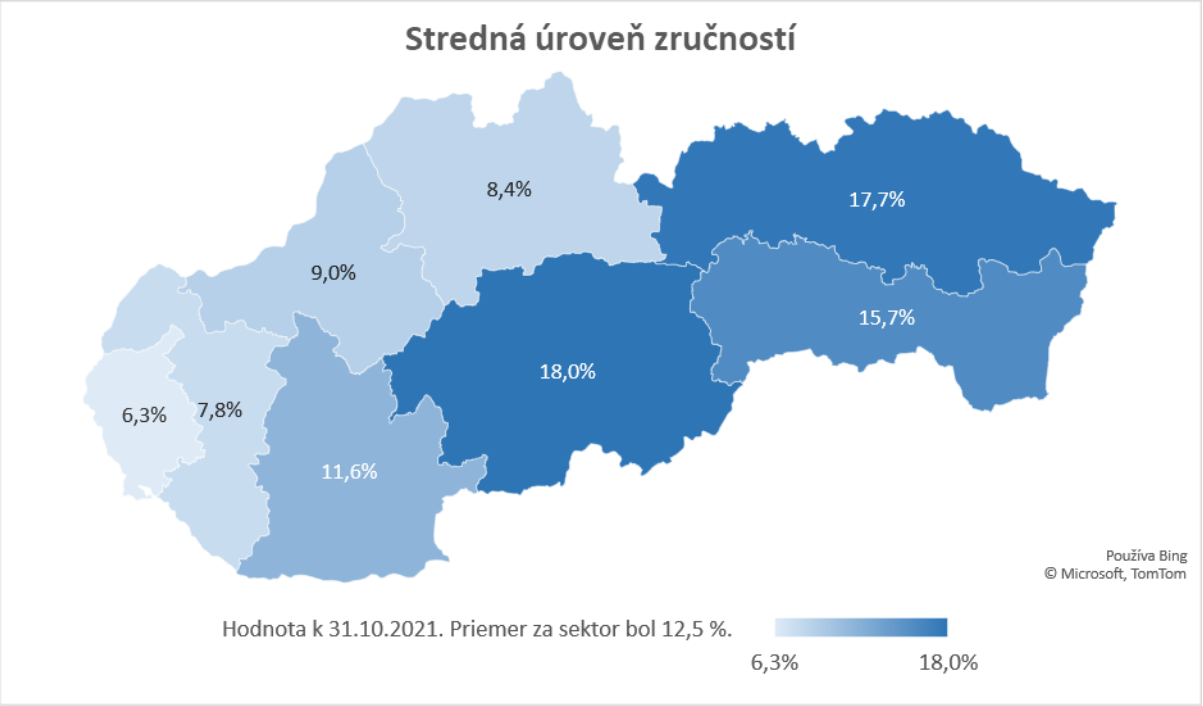


Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISCP, Ústredie PSVR, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Na vysokej úrovni zručností bola miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti v zdravotníctve, sociálnych službách veľmi nízka, v priemere za celú SR to bolo približne iba 1,8 %. V členení podľa územnosprávneho usporiadania SR bola miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti v prípade vysokej úrovne zručností najvyššia v Prešovskom kraji, kde presiahla hodnotu 3 %. Mierne nad celoštátnym priemerom na vysokej zručnostnej úrovni boli aj hodnoty zaznamenané v Trnavskom, Banskobystrickom a Trenčianskom kraji. Naopak, najnižšiu hodnotu, a to iba 1,3 %, dosiahol Bratislavský kraj. Vplyv na hodnoty regionálnej miery sektorovo špecifickej nezamestnanosti v období pandémie mal aj návrat do miesta trvalého pobytu u tých osôb, ktoré boli uvoľnené z pracovného pomeru v inom regióne, vrátane zahraničia. Celkovo sa na vysokej úrovni zručností sektorovo špecifická nezamestnanosť v zdravotníctve, sociálnych službách prejavila v období od 31. 10. 2019 do 31. 10. 2021 najmä v počte UoZ, ktorí bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ vykonávali zamestnania:

- Zdravotná sestra,
- Sociálny pracovník,
- Komunitný pracovník.

Obrázok č. 55 Miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na strednej úrovni zručností v sektore zdravotníctvo, sociálne služby v regionálnom členení podľa krajov v SR k 31. 10. 2021



Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISCP, Ústredie PSVR, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

V prípade strednej úrovne zručností bola miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti v zdravotníctve, sociálnych službách podstatne vyššia, ako v prípade vysokej úrovne zručností. Celoštátny priemer na strednej úrovni zručností v zdravotníctve, sociálnych službách bol totiž približne 12,5 %. Najnižšia hodnota bola identifikovaná v Bratislavskom kraji, a to mierne nad 6 %. Pod úrovňou 10 % na strednej úrovni zručností boli taktiež hodnoty v Trnavskom, Žilinskom a Trenčianskom kraji. Na opačnej strane regionálneho poradia miery sektorovo špecifickej nezamestnanosti na strednej úrovni zručností bol Banskobystrický a Prešovský kraj, kde hodnota sledovaného ukazovateľa presiahla 17 %. Situáciu v krajoch ovplyvnil taktiež návrat do miesta trvalého pobytu u tých osôb, ktoré boli uvoľnené z pracovného pomeru v inom regióne, vrátane zahraničia. Na strednej úrovni zručností sa sektorovo špecifická nezamestnanosť v zdravotníctve, sociálnych službách prejavila v období od 31. 10. 2019 do 31. 10. 2021 najmä v počte tých UoZ, ktorí pred zaradením do evidencie UoZ vykonávali zamestnania:

- Opatrovateľ starších osôb a osôb so zdravotným postihnutím v domácnosti, v teréne,
- Opatrovateľ v zariadení pre staršie osoby a osoby so zdravotným postihnutím,
- Opatrovateľ a asistent pre domácu starostlivosť pre staršie osoby a osoby so zdravotným postihnutím,
- Sanitár,
- Pracovník v oblasti osobnej zdravotnej starostlivosti,
- Pomocný vychovávateľ,

- Opatrovateľ detí v domácnosti a teréne.

Na nízkej úrovni zručností sa nenachádzali nijakí zamestnanci, resp. UoZ s praxou v zamestnaniach garantovaných Sektorovou radou pre zdravotníctvo, sociálne služby.

Zhrnutie za sektor

Sektor zdravotníctvo, sociálne služby sa vyznačoval približne 81 %-ným zastúpením zamestnancov s pracovnými činnosťami na vysokej úrovni zručností z celkového počtu sektorovo špecifických zamestnancov, avšak prevažný počet sektorovo špecifických UoZ vykonával bezprostredne pred ich zaradením do evidencie UoZ zamestnania, ktoré si vyžadovali strednú úroveň zručností. K 31. 10. 2021 tvorili osoby s predchádzajúcimi pracovnými úlohami na strednej úrovni zručností približne 65 % z celkového počtu sektorovo špecifických UoZ a zostávajúcich 35 % sektorovo špecifických UoZ vykonávalo pred zaradením do evidencie UoZ pracovné úlohy na vysokej úrovni zručností. Sektorová rada pre zdravotníctvo, sociálne služby negarantovala ani jedno zamestnanie SK ISCO-08 s nízkou úrovňou požadovaných zručností.

V kategórii ľudských zdrojov s vysokými zručnosťami bola miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na úrovni približne 2 %, pretože z celkového počtu osôb, ktoré vykonávali sektorovo špecifické zamestnania s vysokou úrovňou zručností, či už aktuálne k 31. 10. 2021 alebo bezprostredne pred ich zaradením do evidencie UoZ, tvorili UoZ cca 2 %. Na strednej úrovni zručností bola miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti podstatne vyššia než na vysokej úrovni zručností, a to viac ako 12 %.

Regionálne rozdiely v miere sektorovo špecifickej nezamestnanosti na vysokej úrovni zručností boli medzi samosprávnymi krajmi SR pomerne nízke, podstatne vyššia diferenciácia bola identifikovaná v prípade strednej úrovne zručností. Situáciu v krajoch ovplyvňoval taktiež návrat do miesta trvalého pobytu u tých osôb, ktoré boli uvoľnené z pracovného pomeru v inom regióne, vrátane zahraničia. Na vysokej zručnostnej úrovni sa vyznačoval výraznejšou hodnotou miery sektorovo špecifickej nezamestnanosti najmä Prešovský a Trnavský kraj, naopak najnižšia regionálna hodnota bola v Bratislavskom kraji. Na strednej úrovni zručností bola najvyššia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti v Banskobystrickom a Prešovskom kraji, najnižšou sa vyznačoval opäť Bratislavský kraj.

Sektorovo špecifická nezamestnanosť sa v prípade vysokej úrovne zručností najvýraznejšie prejavila v počte tých UoZ, ktorí bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ vykonávali zamestnania:

- Zdravotná sestra,
- Sociálny pracovník,
- Komunitný pracovník.

Na strednej úrovni zručností išlo najmä o zamestnania:

- Opatrovateľ starších osôb a osôb so zdravotným postihnutím v domácnosti, v teréne,
- Opatrovateľ v zariadení pre staršie osoby a osoby so zdravotným postihnutím,
- Opatrovateľ a asistent pre domácu starostlivosť pre staršie osoby a osoby so zdravotným postihnutím,
- Sanitár,
- Pracovník v oblasti osobnej zdravotnej starostlivosti,
- Pomocný vychovávateľ,
- Opatrovateľ detí v domácnosti a teréne.

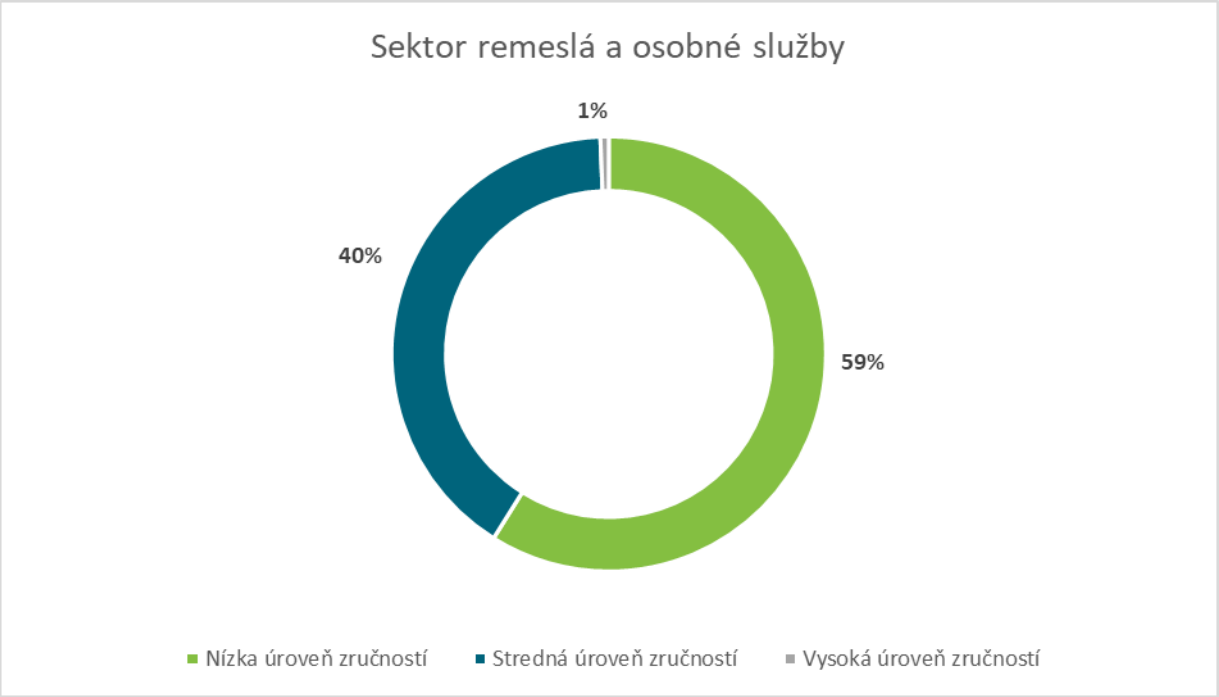
2.2.24 Sektor remeslá a osobné služby

Z hľadiska ekonomických činností realizovaných v sektorovej štruktúre NSP/SRI kreujú sektor remeslá a osobné služby nasledovné divízie SK NACE Rev. 2:

- Bezpečnostné a pátracie služby,
- Oprava počítačov, osobných potrieb a potrieb pre domácnosti,
- Ostatné osobné služby,
- Činnosti domácností ako zamestnávateľov domáceho personálu.

Sektorovo špecifickí zamestnanci tvorili k 31. 10. 2021 približne 5 %-ný podiel na celkovej zamestnanosti v sektorovej štruktúre NSP/SRI, čím sa sektor radí medzi stredne veľké sektory. Pomerné zastúpenie jednotlivých úrovní zručností uplatňovaných sektorovo špecifickými zamestnancami prezentuje nasledujúci graf.

Graf č. 59 Štruktúra sektorovo špecifických zamestnancov v členení podľa úrovne zručností v sektore remeslá a osobné služby k 31. 10. 2021

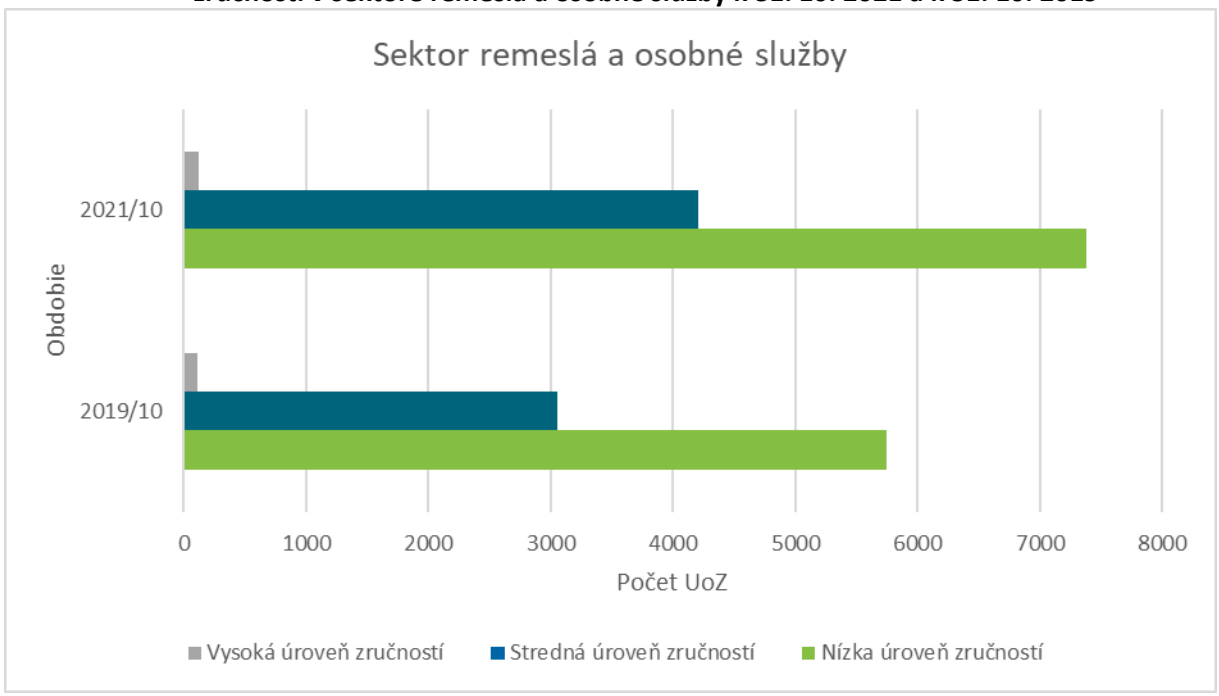


Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISCP, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Sektor remeslá a osobné služby bol charakteristický približne 59 %-ným zastúpením sektorovo špecifických zamestnancov uplatňujúcich na pracovných miestach nízku úroveň zručností. Približne 40 % sektorovo špecifických pracovných príležitostí si vyžadovalo strednú úroveň zručností a vysokú úroveň zručností uplatňovalo približne 1 % sektorovo špecifických zamestnancov.

Sektorovo špecifickí UoZ spolu tvorili k 31. 10. 2021 približne 9 %-ný podiel na úhrnnom počte UoZ v sektorovej štruktúre NSP/SRI. Ich podrobnejšia špecifikácia z hľadiska úrovne zručností uplatňovaných bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ, ako aj porovnanie s rovnakým obdobím roku 2019, sú uvedené nižšie.

Graf č. 60 Štruktúra sektorovo špecifických uchádzačov o zamestnanie v členení podľa úrovne zručností v sektore remeslá a osobné služby k 31. 10. 2021 a k 31. 10. 2019



Zdroj: Ústredie PSVR, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

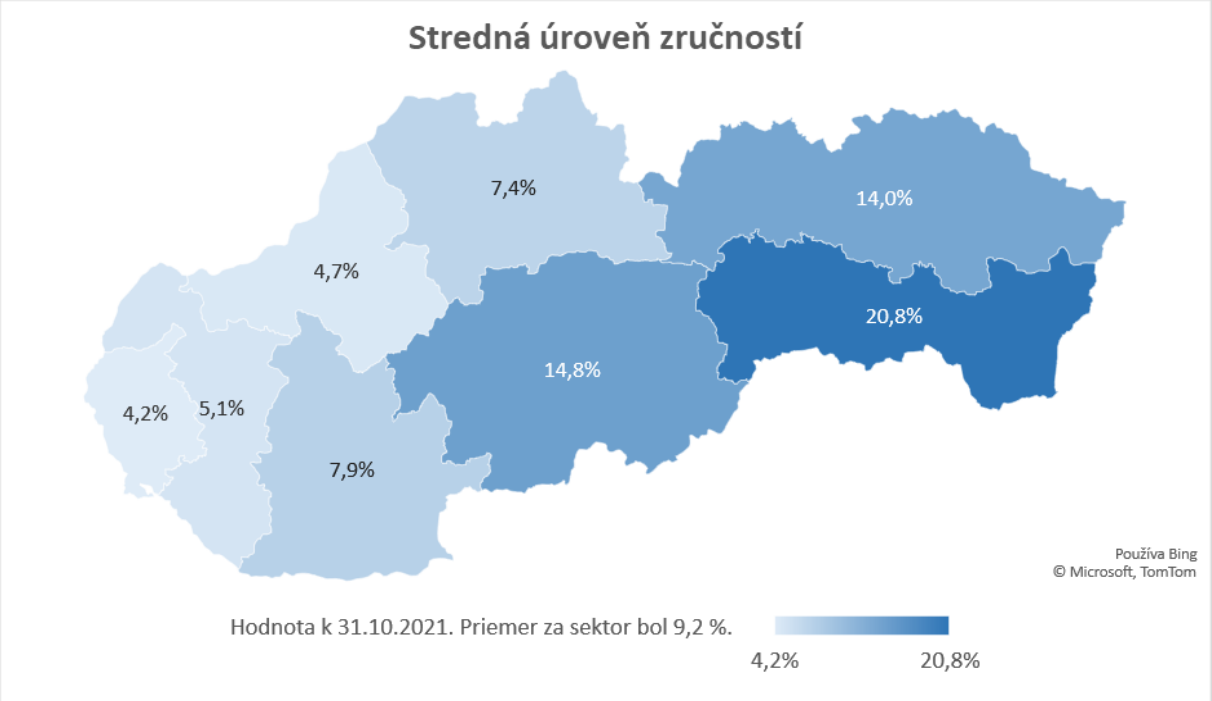
Počet UoZ s predchádzajúcim vykonávaným zamestnaním typickým pre sektor remeslá a osobné služby pod vplyvom pandémie COVID-19 od 31. 10. 2019 do 31. 10. 2021 vzrástol cca o 2 800 osôb, t. j. približne o 31 %. Sektorovo špecifickí zamestnanci vykonávali prevažne pracovné činnosti vyžadujúce nízku úroveň zručností a taktiež najvyšší počet sektorovo špecifických UoZ vykonával bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ zamestnania, ktoré si vyžadovali túto zručnostnú úroveň. Z celkového počtu sektorovo špecifických UoZ ich bolo približne 63 %. Najmenej sektorovo špecifických UoZ bolo s predchádzajúcou praxou na vysokej úrovni zručností, a to iba 1 %. Na strednej úrovni zručností išlo približne o 35 %.

V období od 31. 10. 2019 do 31. 10. 2021 sa počet sektorovo špecifických UoZ s predchádzajúcim zamestnaním na nízkej úrovni zručností zvýšil približne o 1 640 osôb, t. j. cca o 29 %. Počet UoZ s predchádzajúcim zamestnaním na strednej úrovni zaznamenal zvýšenie o 1 150 osôb, t. j. o 37 % a na vysokej úrovni išlo približne o 10 osôb, čiže 10 %.

V sektore remeslá a osobné služby bola miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti v **prípade vysokej úrovne zručností v rámci celej SR približne 16 %**, avšak nízka početnosť sektorovo špecifických ľudských zdrojov na danej zručnostnej úrovni, resp. zamestnávateľských subjektov, bola dôvodom ochrany dôverných údajov v podrobnejšom regionálnom členení. Špecifická nezamestnanosť v sektore

remeslá a osobné služby sa v prípade vysokej úrovne zručností v období od 31. 10. 2019 do 31. 10. 2021 prejavila najmä v zamestnaní Prekladateľ cudzích jazykov.

Obrázok č. 56 Miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na strednej úrovni zručností v sektore remeslá a osobné služby v regionálnom členení podľa krajov v SR k 31. 10. 2021



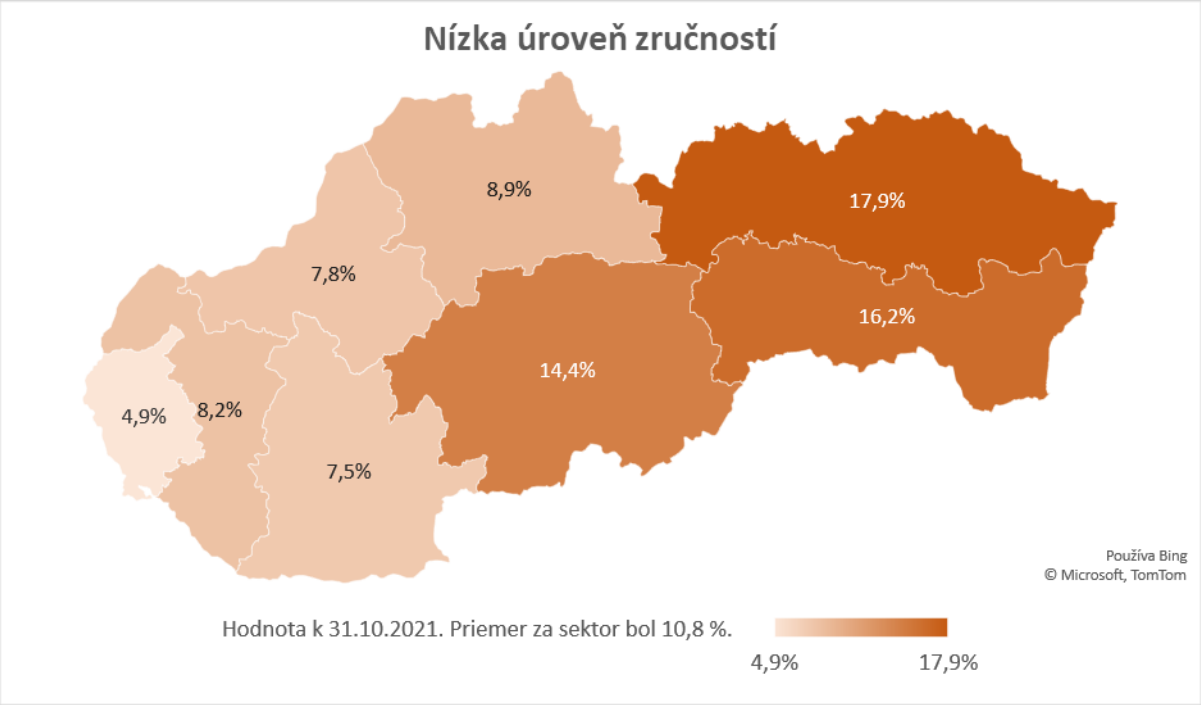
Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISCP, Ústredie PSVR, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Pri regionálnom pohľade na mieru sektorovo špecifickej nezamestnanosti v prípade strednej zručnostnej kategórie možno konštatovať, že v troch krajoch prevýšila priemer sektora. Najvyššia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na strednej úrovni zručností v regionálnych štruktúrach sektora remeslá a osobné služby bola v Košickom kraji, kde sa blížila k hodnote 21 %. Najnižšia, a to len málo cez 4 %, bola miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na strednej zručnostnej úrovni v Bratislavskom kraji. Ani v Trenčianskom kraji na danej úrovni zručností nepresiahla miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti hodnotu 5 %. Vplyv na zvýšenie regionálnej miery sektorovo špecifickej nezamestnanosti v období pandémie nového koronavírusu mal aj návrat do miesta trvalého pobytu u tých osôb, ktoré boli uvoľnené z pracovného pomeru v inom regióne, vrátane zahraničia. V prípade strednej úrovne zručností sa sektorovo špecifická nezamestnanosť v remeslách a osobných službách výrazne prejavila v počte UoZ, ktorí bezprostredne pred ich zaradením do evidencie vykonávali nasledovné zamestnania:

- Pracovník fyzickej ochrany majetku (strážnik),
- Pracovník verejnej ochrany a bezpečnostných služieb,

- Údržbár,
- Pracovník v oblasti súkromnej bezpečnosti,
- Kozmetik a podobný pracovník,
- Masér (okrem maséra v zdravotníctve),
- Iný pracovník v osobných službách.

Obrázok č. 57 Miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na nízkej úrovni zručností v sektore remeslá a osobné služby v regionálnom členení podľa krajov v SR k 31. 10. 2021



Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISCP, Ústredie PSVR, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Na nízkej úrovni zručností sa sektorovo špecifická nezamestnanosť v remeslách a osobných službách prejavila najvýraznejšie, a to najmä v Košickom, Prešovskom a Banskobystrickom kraji. Vplyv na zvýšenie regionálnej miery sektorovo špecifickej nezamestnanosti v období pandémie nového koronavírusu mal aj návrat do miesta trvalého pobytu u tých osôb, ktoré boli uvoľnené z pracovného pomeru v inom regióne, zahraničie nevynímajúc. Najvyššia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti v prípade nízkej úrovne zručností bola v Prešovskom kraji, kde dosiahla takmer 18 %, nasledovaná Košickým (16 %) a Banskobystrickým krajom (14 %). Naopak, najnižšia miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti bola v Bratislavskom kraji, a to menej ako 5 %. Špecifická nezamestnanosť v sektore remeslá a osobné služby sa v prípade nízkej úrovne zručností najvýraznejšie prejavila v počte tých UoZ, ktorí bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ vykonávali zamestnania:

- Upratovačka,
- Pomocný pracovník údržby budov a areálov,

- Vrátnik,
- Pomocný pracovník v pouličných službách.

Zhrnutie za sektor

Sektor remeslá a osobné služby sa vyznačoval približne 59 %-ným zastúpením zamestnancov s pracovnými činnosťami na nízkej úrovni zručností z celkového počtu sektorovo špecifických zamestnancov a táto zručnostná kategória predstavovala aj najpočetnejšiu časť sektorovo špecifických UoZ. K 31. 10. 2021 tvorili osoby s predchádzajúcimi pracovnými úlohami na nízkej úrovni zručností približne 63 % z celkového počtu sektorovo špecifických UoZ. Najmenej sektorovo špecifických UoZ bolo s predchádzajúcou sektorovou praxou na vysokej úrovni zručností, a to len cca 1 %. U osôb s vysokými zručnosťami bola miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti približne 16 %, pretože z celkového počtu osôb, ktoré vykonávali sektorovo špecifické zamestnania s vysokou úrovňou zručností, či už aktuálne k 31. 10. 2021 alebo bezprostredne pred ich zaradením do evidencie UoZ, tvorili UoZ 16 %. Najvýraznejšie sa na tom podieľalo sektorovo špecifické zamestnanie Prekladateľ cudzích jazykov. V prípade strednej úrovne zručností bola miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti k 31.10. 2021 približne na úrovni 9 % a na nízkej úrovni zručností to bolo cca 11 %. V čase pandémie boli sektorovo špecifickou nezamestnanosťou najviac zasiahnuté Košický, Prešovský a Banskobystrický kraj, pričom značný vplyv na situáciu v týchto krajoch mal aj návrat do miesta trvalého pobytu u tých osôb, ktoré boli z práce uvoľnené v inom regióne, vrátane zahraničných lokalít.

Špecifická nezamestnanosť na strednej úrovni zručností sa v období od 31. 10. 2019 do 31. 10. 2021 prejavila najmä v počte UoZ, ktorí bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ vykonávali zamestnania:

- Pracovník fyzickej ochrany majetku (strážnik),
- Pracovník verejnej ochrany a bezpečnostných služieb,
- Údržbár,
- Pracovník v oblasti súkromnej bezpečnosti,
- Kozmetik a podobný pracovník,
- Masér (okrem maséra v zdravotníctve),
- Iný pracovník v osobných službách.

Na nízkej úrovni zručností išlo hlavne o zamestnania:

- Upratovačka,
- Pomocný pracovník údržby budov a areálov,
- Vrátnik,
- Pomocný pracovník v pouličných službách.

2.3 Zhrnutie za všetky sektory

Sektorové charakteristiky uvedené v predkladanej Priebežnej správe č. 13 boli zamerané na prezentáciu vývoja sektorových špecifík trhu práce z hľadiska **úrovne zručností sektorovo špecifických ľudských zdrojov a samosprávnych krajov SR** v období od 31. 10. 2019 (predpandemický stav) do 31. 10. 2021 (stav ovplyvnený pandémiou COVID-19), čo umožnilo:

- maximalizovať využitie štatistických údajov dostupných na začiatku roku 2022 (kompletné údaje za december 2021 budú dostupné v priebehu marca 2022, t. j. po odovzdaní Priebežnej správy č. 13),
- elimináciu vplyvu sezónnosti na situáciu v sektoroch s výraznejšími zmenami dopytu zamestnávateľov po pracovných silách počas rôznych ročných období,
- elimináciu vplyvu prelomu kalendárnych rokov na vznik, resp. zánik pracovných pomerov.

Podrobnosti konštrukcie ukazovateľa „miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti“, klasifikácie úrovne zručností sektorovo špecifických zamestnaní, ako aj terminológia použitých číselných charakteristík, sú uvedené v časti **„Metodika a vymedzenie pojmov“**.

Z výsledkov rozboru vývoja na trhu práce v období od 31. 10. 2019 do 31. 10. 2021 vyplýva, že pandémia sa v sektorovej štruktúre NSP/SRI prejavila **najmä zvýšením počtu sektorovo špecifických UoZ a miery špecifickej nezamestnanosti v nasledovných sektorovo - zručnostných segmentoch:**

- **Na vysokej úrovni zručností v sektoroch:**
    - **Administratíva, ekonomika, manažment**, a to najmä v zamestnaniach: Odborný administratívny asistent, Projektový špecialista (projektový manažér), Iný riadiaci pracovník (manažér) v ostatných službách, Špecialista účtovník,

- **Obchod, marketing, gastronómia a cestovný ruch**, a to najmä v zamestnaniach: Obchodný zástupca, Obchodný sprostredkovateľ, Riadiaci pracovník (manažér) v oblasti obchodu (obchodný riaditeľ),

- **Vzdelávanie, výchova a šport**, a to najmä v zamestnaniach: Učiteľ základnej školy, Učiteľ v materskej škole, Pedagogický asistent,

- **Zdravotníctvo, sociálne služby**, a to najmä v zamestnaniach: Zdravotná sestra, Sociálny pracovník, Komunitný pracovník.

- **Na strednej úrovni zručností v sektoroch:**

  - **Obchod, marketing, gastronómia a cestovný ruch**, a to najmä v zamestnaniach: Predavač, Kuchár (okrem šéfkuchára), Čašník, servírka,

  - **Automobilový priemysel a strojárstvo**, a to najmä v zamestnaniach: Montážny pracovník (operátor) v strojárskej výrobe, Iný montážny pracovník, Operátor stacionárneho zariadenia a stroja,

  - **Administratíva, ekonomika, manažment**, a to najmä v zamestnaniach: Všeobecný administratívny pracovník, Iný pomocný administratívny pracovník, Recepčný (okrem hotelového), Sekretárka, Informátor,

  - **Doprava, logistika, poštové služby**, a to najmä v zamestnaniach: Pracovník v sklade (skladník), Vodič osobného motorového vozidla, Vodič dodávky.

- **Na nízkej úrovni zručností v sektoroch:**

  - **Stavebníctvo, geodézia a kartografia**, a to najmä v zamestnaniach: Pomocný pracovník na stavbe budov, Zametač a podobný pracovník, Umývač, Pomocný pracovník pri výstavbe a údržbe inžinierskych stavieb,

  - **Remeslá a osobné služby**, a to najmä v zamestnaniach: Upratovačka, Pomocný pracovník údržby budov a areálov, Vrátnik, Pomocný pracovník v pouličných službách,

- **Obchod, marketing, gastronómia a cestovný ruch**, a to najmä v zamestnaniach: Pomocník v kuchyni, Dokladač tovaru, Chyžná, Pomocný pracovník pri príprave rýchleho občerstvenia,

- **Poľnohospodárstvo, veterinárstvo a rybolov**, a to najmä v zamestnaniach: Pomocný pracovník v sadovníctve a záhradníctve, Pomocný pracovník v rastlinnej výrobe, Pomocný pracovník v živočíšnej výrobe, Pomocný pracovník v zmiešanom hospodárstve.

Z pohľadu krajov sa zvýšením počtu sektorovo špecifických UoZ a miery sektorovo špecifickej nezamestnanosti vyznačovali hlavne **Prešovský, Košický a Banskobystrický kraj**, pričom značný vplyv na vývoj v období pandémie nového koronavírusu mal aj návrat do miesta trvalého pobytu u tých osôb, ktoré boli uvoľnené z pracovného pomeru v inom regióne, vrátane zahraničia.

Celkový počet sektorovo špecifických UoZ v SR k 31. 10. 2021 predstavoval približne 136 tis. osôb. V tomto počte UoZ metodicky nie sú zahrnuté tie osoby v evidencii UoZ, ktoré nie je možné klasifikačne špecifikovať podľa 24 sektorov NSP/SRI, pretože bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ nemali uvedené žiadne vykonávané zamestnanie, a to najmä:

- dlhodobo nezamestnaní,
- absolventi škôl, ktorí nezískali prvé platené zamestnanie,
- iní pomocní pracovníci inde neuvedení a pod.

Prehľad o distribúcii sektorovo špecifických UoZ v rámci všetkých sektorov a zručnostných kategórií je uvedený v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka č. 14 Podiely jednotlivých sektorov NSP/SRI podľa kategórií zručností UoZ na celkovom počte sektorovo špecifických UoZ v SR k 31. 10. 2021

Sektorovo špecifickí UoZ v sektore	Nízka úroveň zručností	Stredná úroveň zručností	Vysoká úroveň zručností
Poľnohospodárstvo, veterinárstvo a rybolov	1,6%	1,4%	0,1%
Ťažba a úprava surovín, geológia	0,7%	0,3%	0,0%
Potravinárstvo	0,4%	1,4%	0,1%
Textil, odevy, obuv a spracovanie kože	0,3%	2,1%	0,1%
Lesné hospodárstvo a drevospracujúci priemysel	1,2%	1,5%	0,1%

Sektorovo špecifickí UoZ v sektore	Nízka úroveň zručností	Stredná úroveň zručností	Vysoká úroveň zručností
Celulózo-papierenský a polygrafický priemysel	0,0%	0,2%	0,0%
Chémia a farmácia	0,0%	0,7%	0,2%
Hutníctvo, zlievarenstvo, kováčstvo	0,1%	0,3%	0,0%
Sklo, keramika, minerálne výrobky, nekovové materiály	0,3%	0,2%	0,0%
Automobilový priemysel a strojárstvo	0,5%	10,5%	0,8%
Elektrotechnika	0,1%	2,2%	0,2%
Energetika, plyn, elektrina	0,0%	0,3%	0,3%
Voda, odpad a životné prostredie	2,0%	0,1%	0,1%
Stavebníctvo, geodézia a kartografia	6,0%	3,2%	0,6%
Obchod, marketing, gastronómia a cestovný ruch	3,1%	14,8%	2,5%
Doprava, logistika, poštové služby	0,7%	5,8%	0,5%
Informačné technológie a telekomunikácie	0,0%	0,1%	0,9%
Bankovníctvo, finančné služby, poisťovníctvo	0,0%	0,6%	0,9%
Kultúra a kreatívny priemysel	0,0%	0,1%	0,7%
Vzdelávanie, výchova a šport	0,0%	0,1%	1,8%
Verejné služby a správa	0,0%	0,2%	1,0%
Administratíva, ekonomika, manažment	0,0%	7,2%	5,3%
Zdravotníctvo, sociálne služby	0,0%	2,9%	1,6%
Remeslá a osobné služby	5,4%	3,1%	0,1%
Spolu za jednotlivé úrovne zručností	**22,6%**	**59,3%**	**18,1%**
Úhrn za celú SR	**100,0%**		

Zdroj: Ústredie PSVR, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI
Poznámka: Presný súčet podielov, ktoré sú v tabuľke zobrazené na jedno desatinné miesto, je rovných 100 %.

Interpretácia údajov v tabuľke č. 1 je nasledovná: Z celkového počtu sektorovo špecifických UoZ v SR (t. j. všetkých sektorov podľa zručnostných kategórií spolu) k 31. 10. 2021 tvorili približne 1,6 %-ný podiel tí UoZ, ktorí bezprostredne pred zaradením do evidencie UoZ vykonávali zamestnanie typické pre sektor poľnohospodárstvo, veterinárstvo a rybolov na nízkej úrovni zručností. (Hodnota 1,6 % je uvedená v prvom riadku a prvom stĺpci tabuľky). To znamená, že zo všetkých UoZ v SR (spolu za všetky sektory a všetky kategórie zručností) bolo cca 1,6 % UoZ s posledným zamestnaním a praxou na nízkej úrovni zručností v sektore poľnohospodárstvo, veterinárstvo a rybolov.

3. AKTIVITA Č. 3 IMPLEMENTÁCIA POŽIADAVIEK ZAMESTNÁVATEĽOV A STRATEGICKÝCH ÚLOH ROZVOJA ĽUDSKÝCH ZDROJOV DO SYSTEMATICKEJ CHARAKTERISTIKY ŠTANDARDNÝCH NÁROKOV TRHU PRÁCE NA JEDNOTLIVÉ PRACOVNÉ MIESTA

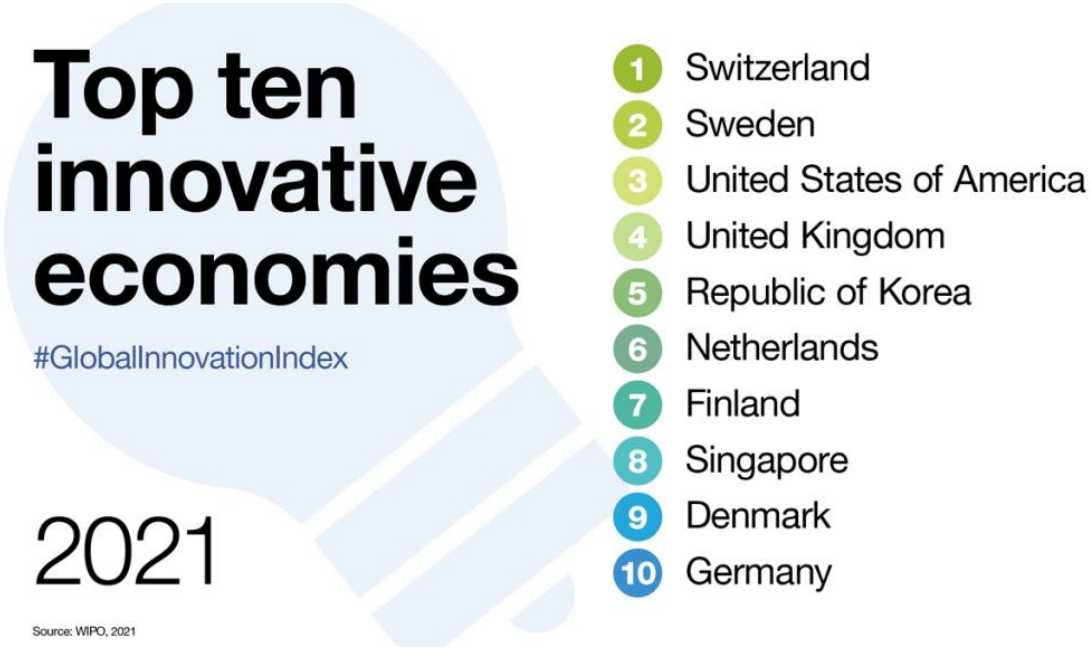
Celosvetové hodnotenie ekonomík, v súvislosti s ich inovačnými schopnosťami[52] (80kritérií v rámci inovačných vstupov a výstupov), každý rok prezentuje **Svetová organizácia duševného vlastníctva** pod názvom: „**Globálny inovačný index**“. V septembri 2021 sa Slovensko[53] umiestnilo na 37[54]. mieste zo 132 svetových ekonomík. Z nižšie uvedeného obrázku je zrejmé, že aj naďalej vedú krajiny: Švajčiarsko, Švédsko, USA, Veľká Británia a prvý krát obsadila piate miesto Kórejská republika. Prvé tri krajiny sa pritom umiestnili v prvej päťke už tri roky za sebou.

Európa (ako región) je v súvislosti s inováciami stále na druhom mieste. 16 európskych krajín je lídrom v oblasti inovácií, pričom spolu až 10 ekonomík sa posúva smerom nahor: Francúzsko[55], Island[56], Rakúsko[57], Estónsko[58], Maďarsko[59], Bulharsko[60], Slovensko[61], Litva[62], Ruská federácia[63] a Bielorusko[64]. Z výsledkov vyplýva, že viaceré odvetvia, ktoré prijali digitalizáciu, nové technológie a inovácie, lepšie odolali aj pandémii COVID-19. **Slovensku** sa v sledovanom roku **darilo lepšie v oblasti inovačných výstupov**[65] (i keď jeho pozícia je nižšia ako v roku 2019 a v roku 2020) **ako v inovačných vstupoch**[66], kde sa posunulo na obdobie z roku 2019. V pomere k HDP je výkonnosť Slovenska taká, aká sa

[52] v rámci viacrozmerných aspektov inovácií
[53] Úrad priemyselného vlastníctva Slovenskej republiky. Úrad – Aktuality [online]. [cit. 2021-03-03]. Dostupné na internete: SLOVENSKO SI ZLEPŠILO POSTAVENIE V GLOBÁLNOM INOVAČNOM INDEXE 2021! | Úrad priemyselného vlastníctva Slovenskej republiky (gov.sk)
[54] posunulo sa z 39. miesta
[55] patrí mu 11. miesto
[56] obsadil 17. miesto
[57] je na 18. mieste
[58] patrí mu 21. miesto
[59] obsadilo 34. miesto
[60] týka sa ho 35. miesto
[61] zlepšilo si pozíciu na 37. miesto
[62] patrí jej 39. miesto
[63] obsadila 45. miesto
[64] týka sa ho 62. miesto
[65] tu je na 35. mieste
[66] toto predstavujú investície do inovácií, pričom Slovensko tu obsadilo 42. miesto

očakávala. Sledovanie pokroku Slovenska v inováciách má úzku súvislosť s trhom práce a s požiadavkami na nové vedomosti a nové zručnosti na pracovných miestach.

Obrázok č. 58 Zoznam 10 najinovatívnejších ekonomík sveta



Zdroj: Svetová organizácia duševného vlastníctva, 2021

V rámci Slovenska bolo prihlásených do 14. ročníka súťaže „**Inovatívny čin roka 2020**“[67], v súvislosti s inováciami, až **35 návrhov v štyroch kategóriách**[68]. Do súťaže mohli byť prihlásené iba také inovácie, ktorých proces tvorby bol dokončený v roku 2020 a zároveň boli uvedené aj do praxe.

Prvé miesto v kategórii „**Výrobková inovácia**“ získala spoločnosť Grizzly.ski, a to vďaka ultraľahkému skialpinistickému viazaniu s brzdou z leteckého hliníka. V kategórii „**Technologická inovácia**“ bola víťazom Slovenská technická univerzita v Bratislave pre jej vývoj technologickej linky na efektívne bezodpadové spracovanie multikomponentných hnojív, ktorá využíva granulátor s plochou matricou. Táto zabezpečí približne štvornásobne vyššiu efektivitu výroby produktu a zároveň využitie bezodpadovej technológie zníži investičné a prevádzkové náklady, čím zníži uhlíkovú stopu a významne šetrí životné prostredie.

V kategórii „**Inovácia služby**“ vyhrala spoločnosť YMS s aplikáciou ySpace, umožňujúcou plne automatizované sťahovanie, spracovanie a vyhodnocovanie údajov zo satelitov pri snímkovaní Zeme,

[67] Ceny zo súťaže Inovatívny čin roka odovzdané: Sulík o tom, čo je dôležité pre firmy i krajinu | Nový Čas (cas.sk)
[68] Výrobková inovácia – 8 prihlásených návrhov, Technologická inovácia – 12 prihlásených návrhov, Inovácia služby – 6 prihlásených návrhov, Inovácia, ktorá prispela k riešeniu COVID situácie – 9 prihlásených návrhov

pričom vie prispôsobiť hodnotiaci algoritmus kombinácii javov a pracovať s rôznymi dátovými zdrojmi. Posledná nová kategória, týkajúca sa **„Inovácie, ktorá prispela k riešeniu situácie v súvislosti s pandémiou COVID-19“** mala víťaza Inovatívneho činu roka: antimikrobiálne oblečenie pre zdravotníkov a zároveň aj za textilný výrobok Prolen Medical[69], ktorý obsahuje ióny striebra a zinku ničiace vírusy a baktérie a bráni rastu plesní.

Druhé a tretie miesta získali taktiež zaujímavé inovácie, a to: **generátor studenej plazmy**, ktorého biochemický efekt sa dá používať pri ošetrovaní poranení, akné, dezinfekcii pokožky, zápalov a pod.; **nová generácia zalievacích polyuretánových hmôt** pre elektrotechnický priemysel; **autonómny plávajúci dron**, ktorý vykonáva kontrolu tesnosti izolačnej vrstvy v lagúnach a nádržiach s tekutým odpadom ako prevencia pred únikom toxických látok do životného prostredia; **SHARVAN BIKE** ako rastúci skladací bicykel; **WocaBee** ako online aplikácia na učenie cudzích slov, vytvorená na základe sofistikovaných metód v kombinácii s umelou inteligenciou; **Twinzo** ako platforma pre tvorbu a správu trojrozmerných digitálnych dvojčiat, ktorá umožňuje vizualizovať dáta v reálnom čase pre všetky mobilné platformy a PC.

Využívanie dostupných inovácií a ich tvorba, či vznik ďalších je plne v kompetencii ľudí, a to samozrejme tak zamestnávateľov ako i zamestnancov, jednotlivcov ale aj spoločnosti. Inovované požiadavky na zamestnania, ktoré idú ruka v ruke s technologickým pokrokom a teda aj tlak na zmenu požiadaviek na odborné vedomosti a odborné zručnosti boli v sledovanom období zaznamenávané do kariet jednotlivých zamestnaní. Zmeny v garantovaných NŠZ sú zosumarizované v nasledujúcich podkapitolách.

3.1 Zmeny v garanciách NŠZ pre NP SRI

Za sledované obdobie prebehli nasledujúce zmeny v súvislosti s garanciou NŠZ:

1. presun garantovaného NŠZ z jednej sektorovej rady do druhej,
2. doplnenie nových NŠZ do zoznamov garantovaných NŠZ,
3. vyradenie vybraných NŠZ zo zoznamov garantovaných NŠZ,
4. zlúčenie viacerých NŠZ do jedného a
5. premenovanie názvov garantovaných NŠZ.

[69] vyvinuté spoločnosťou Chemosvit Fibrochem, s. r. o.

Podrobnejšie informácie sú uvedené v nasledujúcich podkapitolách.

3.1.1 Určenie autorstva k NŠZ

V sledovanom období sa niektorým[70] sektorovým radám podarilo priradiť autorov už ku všetkým garantovaným NŠZ. Stále sú však sektorové rady, ktoré nemajú ku všetkým garantovaným NŠZ priradených autorov. Podrobnejšie informácie sú uvedené v jednotlivých Informáciách tajomníkov.

3.1.2 Zhrnutie presunov garancií NŠZ

V sledovanom období prišlo k jednému presunu garantovaného NŠZ – zo Sektorovej rady pre dopravu, logistiku, poštové služby bol NŠZ: Mechanik, opravár lodných motorov a zariadení (okrem lodných strojníkov – posádky) bol **presunutý** do Sektorovej rady pre automobilový priemysel a strojárstvo.

Tabuľka č. 15 Sumarizácia evidencie presunutých garantovaných NŠZ za sektorové rady v sledovanom období

P. č.	Názov NŠZ	Pôvodná garantujúca sektorová rada	Nová garantujúca sektorová rada	Presun potvrdený
1	Mechanik, opravár lodných motorov a zariadení (okrem lodných strojníkov - posádky)	Sektorová rada pre dopravu, logistiku, poštové služby	Sektorová rada pre automobilový priemysel a strojárstvo	áno

Zdroj: Realizačný tím SRI

3.1.3 Návrhy na zrušenie garancie NŠZ

Oproti predchádzajúcemu obdobiu, kedy bolo schválených 14 návrhov na zrušenie, išlo tentokrát o 12 NŠZ v rámci 5-tich sektorových rád, ktoré boli zrušené (viď tabuľka nižšie).

[70] tým, kde autor u niektorých NŠZ ešte chýbal

Tabuľka č. 16 Sumarizácia evidencie zrušených garantovaných NŠZ za sektorové rady v sledovanom období

Garantujúca sektorová rada	Názov NŠZ	SK ISCO-08	Úroveň SKKR	Dôvod zrušenia	Zverejnený NŠZ v IS
Sektorová rada pre automobilový priemysel a strojárstvo	Mechanik, opravár priemyselných strojov a zariadení	7233012	3	Veľká zhoda s NŠZ Prevádzkový zámočník (údržbár), vznikli by dva NŠZ s veľmi podobnou charakteristikou a kompetenčným modelom.	Nie
Sektorová rada pre dopravu, logistiku, poštové služby	Kadet loďmajster	8350002	3	Nie je v súlade s novou legislatívou platnou od januára 2022.	Áno
	Kormidelník člna	8350001	4	Nie je v súlade s novou legislatívou platnou od januára 2022.	Áno
	Lodný strojník II. triedy	8350004	3	Nie je v súlade s novou legislatívou platnou od januára 2022.	Áno
	Technický špecialista vo vodnej doprave	2149019	5	Nie je v súlade s novou legislatívou platnou od januára 2022.	Áno
	Vážnik	9333003	2	O predmetný NŠZ nebol žiadny záujem zo strany autorov. Nie je vypracovaný a nevieme sa dopátrať k historickým dátam o tom, kto ho tam zaradil a za akým účelom (v rámci etapy NSP). Aktuálne zloženie členskej základne odmietlo garantovať takýto NŠZ a preto sme dňa 8. 12. 2021 hlasovali o jeho vyradení s jednoznačným výsledkom.	Nie
Sektorová rada pre verejné služby a správu	Koordinátor opatrovateľských služieb v samospráve	3353014	6	Je to len jedna konkrétna pracovná pozícia vyskytujúca sa v balíku sociálnych služieb verejnej správy. Sektorová rada pre zdravotníctvo a sociálne služby má spracované takéto NŠZ – teda aj metodikov sociálnej starostlivosti, vedúcich pracovníkov opatrovateľských služieb a koordinátorov sociálnych služieb (pod ktoré patrí aj opatrovateľská služba). Vytváranie takéhoto štandardu, ktorý navyše reprezentuje len jednu pracovnú pozíciu, by bola duplicita.	Nie
Sektorová rada pre vzdelávanie, výchovu a šport	Učiteľ pre kontinuálne vzdelávanie	2359006	2	Od roku 2019 už v zákone tento termín nie je, aktuálne je to už v zmysle zákona „Učiteľ profesijného rozvoja“ kategóriou pedagogického zamestnanca.	Nie
	Učiteľ strednej školy pre žiakov so zdravotným znevýhodnením	2352002	2	NŠZ je totožný s NŠZ „Učiteľ odborného učilišťa a praktickej školy“.	Nie

Garantujúca sektorová rada	Názov NŠZ	SK ISCO-08	Úroveň SKKR	Dôvod zrušenia	Zverejnený NŠZ v IS
	Riaditeľ špeciálneho výchovného zariadenia (diagnostické centrum, reedukačné centrum, liečebno-výchovné sanatórium)	-	-	NŠZ je duplicitný so zverejneným NŠZ „Riaditeľ špeciálneho výchovného zariadenia“.	Nie
Sektorová rada pre zdravotníctvo, sociálne služby	Asistent ošetrovateľa starších osôb a osôb so zdravotným postihnutím, osoby v domácnosti, v teréne	5322002	2	Pozícia Asistenta ošetrovateľa v zariadení v súčasnosti neexistuje. Ošetrovateľské úkony sú zabezpečované výhradne pozíciou "Sestra v zariadení..." a pozíciou "Praktická sestra/zdravotný asistent v zariadení...". V zmysle § 84 ods. 22 zákona č. 448/2008 Z. z. o sociálnych službách zdravotnícky pracovník v sociálnych službách musí spĺňať kvalifikačné predpoklady podľa osobitného predpisu - zákon č. 578/2004 Z.z. o poskytovateľoch zdravotnej starostlivosti...	Nie
	Asistent ošetrovateľa v zariadení pre staršie osoby a osoby so zdravotným postihnutím	5321002	2	Pozícia Asistenta ošetrovateľa v zariadení v súčasnosti neexistuje. Ošetrovateľské úkony sú zabezpečované výhradne pozíciou "Sestra v zariadení..." a pozíciou "Praktická sestra/zdravotný asistent v zariadení...". V zmysle § 84 ods. 22 zákona č. 448/2008 Z. z. o sociálnych službách zdravotnícky pracovník v sociálnych službách musí spĺňať kvalifikačné predpoklady podľa osobitného predpisu - zákon č. 578/2004 Z.z. o poskytovateľoch zdravotnej starostlivosti...	Nie

Zdroj: Realizačný tím SRI

3.1.4 Nové NŠZ zaradené do štruktúry garantovaných NŠZ

V sledovanom období boli schválené dva návrhy nových NŠZ, a to za dve sektorové rady (viď tabuľka nižšie).

Tabuľka č. 17 Sumarizácia evidencie nových NŠZ prijatých sektorovými radami do garancie v sledovanom období

P. č.	Garantujúca sektorová rada	Názov NŠZ	SK ISCO-08	Odsúhlasené sektorovou radou
1	Sektorová rada pre automobilový priemysel a strojárstvo	Mechanik, opravár lodných motorov a zariadení (okrem lodných strojníkov - posádky)	7233009	Áno
2	Sektorová rada pre dopravu, logistiku, poštové služby	Kormidelník	8350001	Áno

Zdroj: Realizačný tím SRI

3.1.5 Návrhy na premenovanie NŠZ

V sledovanom období bolo schválených 11 návrhov na premenovanie garantovaných NŠZ, a to za 5 sektorových rád.

Tabuľka č. 18 Sumarizácia evidencie premenovania NŠZ za sektorové rady v sledovanom období

P. č.	Garantujúca sektorová rada	Pôvodný názov NŠZ	Názov NŠZ	Zverejnený NŠZ v IS
1	Sektorová rada pre automobilový priemysel a strojárstvo	Prevádzkový zámočník (údržbár)	Mechanik, opravár priemyselných strojov a zariadení	Nie
2	Sektorová rada pre dopravu, logistiku, poštové služby	Lodný strojník I. triedy	Lodný strojník	Nie
3		Kapitán plávajúceho stroja	Vodca plávajúceho stroja	Nie
4		Vodca prievoznej lode bez vlastného strojového pohonu	Kapitán kompy	Nie
5		Kapitán lode	Lodný kapitán	Nie
6		údržby lodnej dopravy doprave	Technik údržby plavidiel a zariadení Technik	Nie
7		Pracovník vybavenia cestujúcich a batožiny v leteckej doprave	Pracovník odbavenia cestujúcich a batožiny v leteckej doprave	Áno
8	Sektorová rada pre poľnohospodárstvo, veterinárstvo a rybolov	Predavač a aranžér kvetov s inkasom	Predavač a aranžér kvetov	Nie
9	Sektorová rada pre stavebníctvo, geodéziu a kartografiu	Stavebný montážnik jednoduchých stavieb	Stavebný montážnik	Áno

P. č.	Garantujúca sektorová rada	Pôvodný názov NŠZ	Názov NŠZ	Zverejnený NŠZ v IS
10	Sektorová rada pre zdravotníctvo, sociálne služby	Špecialista tvorby a vykonávania programov sociálnej pomoci	Odborný pracovník tvorby a vykonávania programov sociálnej pomoci	Nie
11		Špecialista pre marginalizované skupiny	Odborný pracovník pre marginalizované skupiny obyvateľstva	Nie

Zdroj: Realizačný tím SRI

3.1.6 Návrhy na zlúčenie viacerých NŠZ do jedného NŠZ

Oproti predchádzajúcemu obdobiu, kedy prišlo k 4-om zlúčeniam, v sledovanom období prišlo iba jednému zlúčeniu NŠZ (viď nasledujúca tabuľka), a to za Sektorovú radu pre verejné služby a správu.

Tabuľka č. 19 Sumarizácia evidencie zlúčenia NŠZ za sektorové rady v sledovanom období

P. č.	Garantujúca sektorová rada	Pôvodný názov NŠZ	Názov nového zlúčeného NŠZ	SK ISCO-08
1	Sektorová rada pre verejné služby a správu	Odborný pracovník pre reguláciu a štátny dohľad elektronických komunikácií a poštových služieb	Odborný pracovník štátnej správy pre dopravu, výstavbu a poštové služby	3359015
2		Odborný pracovník štátneho odborného dozoru, povoľovania a regulácie dopravy a dopravnej infraštruktúry		3359014

Zdroj: Realizačný tím SRI

3.1.7 Návrhy na rozdelenie jedného NŠZ do viacerých nových NŠZ

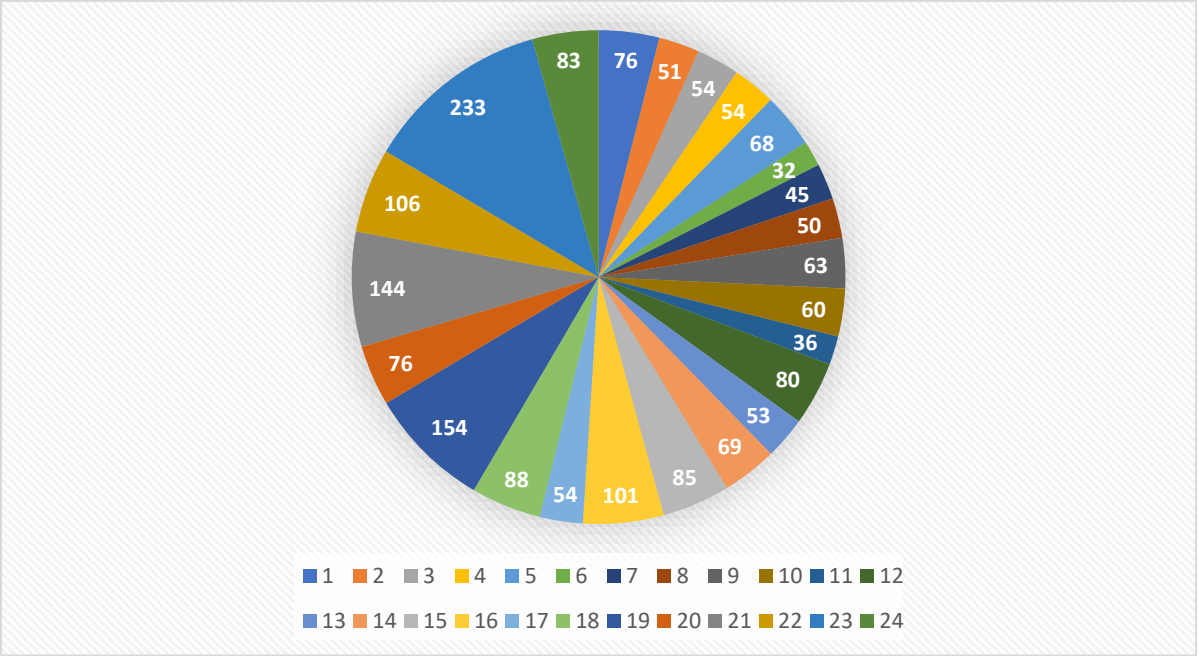
V sledovanom období neboli odsúhlasené žiadne návrhy na rozdelenie jedného NŠZ do viacerých nových NŠZ.

3.1.8 Sumarizácia počtu garantovaných NŠZ

Aktualizované počty garantovaných NŠZ sa nachádzajú v Aktivite č. 1 s názvom podkapitoly: „Sumárne zhodnotenie zmien počtu garantovaných NŠZ za jednotlivé sektorové rady“. I v tomto období sa u väčšiny sektorových rád (18) počet garantovaných NŠZ nezmenil. Celkový počet garantovaných **NŠZ je 1 915, čo je o 17 NŠZ menej ako v predchádzajúcom období**. Najväčší úbytok nastal v Sektorovej rade pre dopravu, logistiku, poštové služby (-5 NŠZ). Dôvodom viacerých zrušení garantovaných NŠZ boli zmeny v legislatíve.

V nasledujúcom grafe je uvedené aktuálne počtové zastúpenie garantovaných NŠZ v jednotlivých sektorových radách.

Graf č. 61 Počtové zastúpenie garantovaných NŠZ v jednotlivých sektorových radách



Legenda: 1 - Sektorová rada pre poľnohospodárstvo, veterinárstvo a rybolov; 2 - Sektorová rada pre ťažbu a úpravu surovín, geológiu; 3 - Sektorová rada pre potravinárstvo; 4 - Sektorová rada pre textil, odevy, obuv a spracovanie kože; 5 - Sektorová rada pre lesné hospodárstvo a drevospracujúci priemysel; 6 - Sektorová rada pre celulózo-papierenský a polygrafický priemysel; 7 - Sektorová rada pre chémiu a farmáciu; 8 - Sektorová rada pre hutníctvo, zlievarenstvo, kováčstvo; 9 - Sektorová rada pre sklo, keramiku, minerálne výrobky, nekovové materiály; 10 - Sektorová rada pre automobilový priemysel a strojárstvo; 11 - Sektorová rada pre elektrotechniku; 12 - Sektorová rada pre energetiku, plyn, elektrinu; 13 - Sektorová rada pre vodu, odpad a životné prostredie; 14 - Sektorová rada pre stavebníctvo, geodéziu a kartografiu; 15 - Sektorová rada pre obchod, marketing, gastronómiu a cestovný ruch; 16 - Sektorová rada pre dopravu, logistiku, poštové služby; 17 - Sektorová rada pre informačné technológie a telekomunikácie; 18 - Sektorová rada pre bankovníctvo, finančné služby, poisťovníctvo; 19 - Sektorová rada pre kultúru a kreatívny priemysel; 20 - Sektorová rada pre vzdelávanie, výchovu a šport; 21 - Sektorová rada pre verejné služby a správu; 22 - Sektorová rada pre administratívu, ekonomiku, manažment; 23 - Sektorová rada pre zdravotníctvo, sociálne služby; 24 - Sektorová rada pre remeslá a osobné služby.

Zdroj: Realizačný tím SRI, stav k 1. 3. 2022

3.2 Metodická a organizačno-technická pomoc v oblasti garantovaných NŠZ

3.2.1 Zmeny položiek v štruktúre NŠZ

3.2.1.1 Aktivity v oblasti SZČ

Balíček – Podnikateľské minimum bol schválený Alianciou dňa 31. januára 2022 a v súčasnom období prebieha jeho implementácia do IS NPS/SRI. Odborné vedomosti a zručnosti pre podnikanie fyzickej osoby podľa osobitného právneho predpisu budú dostupné pre autorov pri výbere v oblasti „SZČ“.

3.2.1.2 Certifikáty a Ďalšie vzdelávanie

Oblasť „Certifikátov“ sa rozšírila o novú časť, a to: „Ďalšie vzdelávanie“. V nej je možné vyberať z databázy z rôznych certifikátov, preukazov, diplomov, či dokladov o vykonaní štátnej skúšky, ktoré

predstavujú **doplnkové informácie o odporúčanom ďalšom vzdelávaní, ktorým sa prehlbuje, resp. zvyšuje kvalifikácia zamestnanca – nie sú však povinné zo zákona, iba odporúčané zamestnávateľom**.

Hlavným rozdielom medzi „Certifikátom" a „Ďalším vzdelávaním" je skutočnosť, ako sú vnímané jednotlivé preukazy, osvedčenia, potvrdenia a pod. Kým **v certifikátoch sa nachádzajú najmä také, ktoré sú vyžadované legislatívou** – pričom ide najmä o rôzne spôsobilosti, osvedčenia, oprávnenia, na druhej strane v **ďalšom vzdelávaní sú jednotlivé položky iba odporúčané**, čiže nevychádzajú zo žiadneho právneho predpisu. Sú však vhodné na prehĺbenie, resp. na zvýšenie kvalifikácie zamestnanca.

3.2.2 Aktualizácia Metodického manuálu na tvorbu a revíziu NŠZ v IS NSP/SRI a prezentácie na školenie

Manuál bol v sledovanom období aktualizovaný v nadväznosti najmä na oblasť „Certifikátov". Najnovšia verzia manuálu sa nachádza v Prílohe č. 40.

3.2.3 Tajomníci sektorových rád a metodici Realizačného tímu SRI

3.2.3.1 Formy metodickej a organizačno-technickej pomoci

Aj v tomto období boli vyškolení viacerí noví autori/členovia pracovných skupín a tajomníci a metodici Realizačného tímu SRI poskytovali metodickú pomoc pri tvorbe/revízii NŠZ v IS NSP/SRI. Rovnako sa v úzkej spolupráci riešili všeobecné prierezové NŠZ[71], resp. NŠZ, ktoré boli prierezové pre dve/tri sektorové rady.

Ako metodická podpora slúžia aj vytvorené krátke videá, ktoré sú vždy zamerané na konkrétnu oblasť v IS NSP/SRI.

3.2.4 Expertný tím finálnych posudzovateľov (oponentov) NŠZ

V sledovanom období členovia externého tímu finálnych posudzovateľov (ďalej len „ETFP") pripomienkovali **20 prierezových NŠZ** (viď tabuľka), pričom pripomienky boli riešené prostredníctvom

[71] Expertným tímom finálnych posudzovateľov

tajomníčky Sektorovej rady pre administratívu, ekonomiku, manažment alebo tajomníka Sektorovej rady pre informačné technológie a telekomunikácie.

Tabuľka č. 20 Zoznam prierezových NŠZ spripomienkovaných členmi ETFP v sledovanom období

P. č.	SK ISCO-08	Názov prierezového NŠZ	Revízia/ Tvorba	Oblasť	Termín podľa harmonogramu	Pripomienkujúci expert
1	3119019	Technik hospodárskej správy a údržby majetku	T	Administratíva, ekonomika, manažment	apríl 2021	Nemeth
2	1120002	Výkonný riaditeľ	T	Administratíva, ekonomika, manažment	október 2021	Bernátek
3	2423002	Špecialista pre plánovanie a kontroling ľudských zdrojov	R	Administratíva, ekonomika, manažment	október 2021	Rievajová
4	4222001	Pracovník zákazníckeho centra (kontaktného)	R	Administratíva, ekonomika, manažment	november 2021	Pongrácz
5	2422001	Špecialista v oblasti investícií	R	Administratíva, ekonomika, manažment	november 2021	Nemeth
6	1213003	Riadiaci pracovník (manažér) v oblasti investícií	R	Administratíva, ekonomika, manažment	december 2021	Pongrácz
7	2422003	Špecialista riadenia zmien (krízového riadenia)	R	Administratíva, ekonomika, manažment	december 2021	Nemeth
8	2411011	Odborný pracovník podnikový ekonóm	T	Administratíva, ekonomika, manažment	december 2021	Rievajová
9	3341005	Vedúci sekretariátu, kancelárie	T	Administratíva, ekonomika, manažment	január 2022	Pongrácz
10	3341004	Supervízor zákazníckeho centra	R	Administratíva, ekonomika, manažment	január 2022	Pavelka
11	1211001	Finančný riaditeľ (ekonomický riaditeľ)	T	Administratíva, ekonomika, manažment	január 2022	Bernátek
12	2423003	Špecialista náboru a výberu pracovníkov	R	Administratíva, ekonomika, manažment	január 2022	Nemeth
13	1212004	Riadiaci pracovník (manažér) pre oblasť vzdelávania a rozvoja pracovníkov	R	Administratíva, ekonomika, manažment	január 2022	Rievajová
14	1223003	Riadiaci pracovník (manažér) výskumu a vývoja v informačných technológiách a telekomunikáciách	R	Informačné technológie a telekomunikácie	december 2021	Molnár
15	2523000	Špecialista v oblasti počítačových sietí	T	Informačné technológie a telekomunikácie	jún 2021	Molnár
16	2511005	Dizajnér inteligentných riešení	T	Informačné technológie a telekomunikácie	december 2020	Bernátek

P. č.	SK ISCO-08	Názov prierezového NŠZ	Revízia/ Tvorba	Oblasť	Termín podľa harmonogramu	Pripomienkujúci expert
17	2511007	Manažér digitálnych služieb	T	Informačné technológie a telekomunikácie	máj 2021	Pavelka
18	2522002	Správca siete	R	Informačné technológie a telekomunikácie	júl 2021	Kultan
19	3513000	Technik počítačových sietí a systémov	T	Informačné technológie a telekomunikácie	júl 2021	Molnár
20	2421017	Špecialista pružných pracovných procesov	T	Informačné technológie a telekomunikácie	január 2021	Bernátek

Zdroj: Realizačný tím SRI

Na obdobie február – marec 2022 bolo medzi jednotlivých členov ETFP rozdelených 11 prierezových NŠZ, a to podľa preferencií, ktoré uviedli pri komunikácii s tajomníčkou tímu.

Tabuľka č. 21 Rozdelenie prierezových NŠZ na pripomienkovanie členmi ETFP v období mesiacov február – marec 2022

P. č.	Názov prierezového NŠZ	Oblasť	Termín podľa harmonogramu	Pripomienkujúci expert
1	Nižší účtovník	Administratíva, ekonomika, manažment	február 2022	Nemeth
2	Riadiaci pracovník (manažér) v oblasti hospodárskej správy a údržby majetku	Administratíva, ekonomika, manažment	február 2022	Pongrácz
3	Asistent audítora	Administratíva, ekonomika, manažment	február 2022	Pavelka
4	Podnikový právnik	Administratíva, ekonomika, manažment	február 2022	Rievajová
5	IKT architekt, projektant	Informačné technológie a telekomunikácie	február 2022	Molnár
6	Riadiaci pracovník (manažér) bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a ochrany životného prostredia	Administratíva, ekonomika, manažment	marec 2022	Rievajová
7	Riadiaci pracovník (manažér) v oblasti účtovníctva a financovania	Administratíva, ekonomika, manažment	marec 2022	Pavelka
8	Špecialista optimalizácie procesov	Administratíva, ekonomika, manažment	marec 2022	Molnár
9	Špecialista personálnej administratívy a zamestnaneckých vzťahov	Administratíva, ekonomika, manažment	marec 2022	Nemeth
10	Špecialista vývoja produktov telekomunikačnej prevádzky a služieb	Informačné technológie a telekomunikácie	marec 2022	Pavelka
11	Technik prevádzky informačných technológií	Informačné technológie a telekomunikácie	marec 2022	Molnár

Zdroj: Realizačný tím SRI

3.2.5 Vyhodnotenie školení

Aj v tomto období sa realizovali tri školenia pre autorov a členov pracovných skupín, ktoré ich pripravili na tvorbu/revíziu, či pripomienkovanie NŠZ v IS NSP/SRI. **Za sledované obdobie bolo vyškolených 12 účastníkov**. V niektorých prípadoch tajomníci vyškolili nových expertov mimo termínu, a to individuálne.

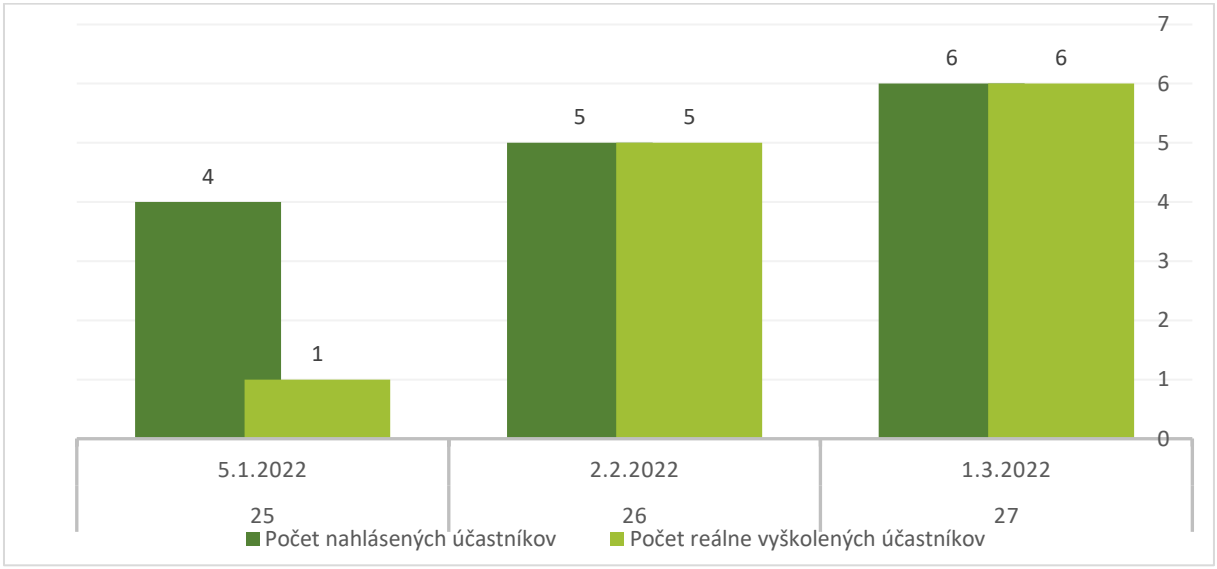
Prezenčné listiny sa nachádzajú v Prílohe č. 41 a v Prílohe č. 42 sú uvedené printscreeny z obrazoviek predmetných školení.

Tabuľka č. 22 Prehľad školení v mesiacoch január – marec 2022

P. č. školenia	Termín školenia	Časový rozsah školenia	Počet nahlásených účastníkov	Počet reálne vyškolených účastníkov
25	5.1.2022	1h 15m	4	1
26	2.2.2022	1h 15m	5	5
27	1.3.2022	1h 15m	6	6

***Poznámka**: Vzhľadom na to, že v predchádzajúcich obdobiach bolo zrealizovaných už 24 školení, poradové číslo školenia uvedeného v tabuľke v prvom riadku sa začína poradovým číslom 25.*

Graf č. 62 Porovnanie plánovaného počtu expertov na školenie s realitou



Zdroj: Realizačný tím SRI

3.2.5.1 Vyhodnotenie otázok zo školení

25. školenie viedol Mgr. Jakub Žabka a účastníci nemali žiadne otázky.

26. školenie viedla Ing. Mária Vojtásová, MSc. a účastníci mali viaceré otázky, na ktoré odpovedala školiteľka:

- **Otázka č. 1**: „V prípade, ak si dané zamestnanie nevyžaduje certifikát, je možné túto položku vynechať?"
- **Odpoveď č. 1**: „V prípade, ak sa na výkon daného zamestnania certifikát nevyžaduje, túto časť v NŠZ nevypĺňate."
- **Otázka č. 2**: „Je možné sprístupniť NŽS pre autora v IS NPS/SRI aj skôr ako je naplánovaný v harmonograme tvorby a revízie NŠZ?"

- **Odpoveď č. 2**: „Samozrejme, na štandarde môžete začať pracovať aj skôr. Stačí, ak kontaktujete Vášho tajomníka, ktorý pre vás NŠZ v systéme sprístupní.“

27. školenie viedol Ing. Oliver Kovťuk aj účastníci nemali žiadne otázky.

3.3 Tvorba a revízia garantovaných NŠZ

3.3.1 Tvorba/revízia NŠZ v súvislosti s výkonom znaleckých, prekladateľských a tlmočníckych činností

Niektoré sektorové rady riešili v sledovanom období aj také NŠZ, v rámci ktorých bolo možné vykonávať aj znalecké činnosti. Bližšie informácie sa uvádzajú v konkrétnych Informáciách tajomníkov.

3.3.2 Spolupráca sektorových rád pri riešení garantovaných NŠZ týkajúcich sa remeselných a viazaných živností

Aj v tomto období niektoré sektorové rady tvorili/revidovali NŠZ, ktoré zároveň je možné vykonávať buď ako remeselnú alebo ako viazanú živnosť. V tejto súvislosti boli oslovení experti zo Sektorovej rady pre remeslá a osobné služby, ktorí sa následne zúčastnili pripomienkovania v rámci pracovnej skupiny. Bližšie informácie o pripomienkach expertov v rámci vybraných zamestnaní sa uvádzajú v konkrétnych Informáciách tajomníkov. Nižšie uvedená tabuľka zobrazuje zoznam NŠZ, ktoré boli v sledovanom období pripomienkované expertami na posúdenie vhodného zobrazenia **remeselnej živnosti v NŠZ**.

Tabuľka č. 23 Zoznam expertov zapojených do pracovných skupín v súvislosti s výkonom remeselných živností pre NŠZ

Sektorová rada	Názov NŠZ	T/R	Obdobie	Zapojený expert	Pripomienky
Sektorová rada pre lesné hospodárstvo a drevospracujúci priemysel	Stolár, výrobca stavebno-stolárskych výrobkov	R	03/2022	Ervín Kovalčík	Prebieha pripomienkovanie.
Sektorová rada pre lesné hospodárstvo a drevospracujúci priemysel	Stolár, výrobca drevených konštrukcií	R	09/2021	Ervín Kovalčík	Prebieha pripomienkovanie.
Sektorová rada pre automobilový priemysel a strojárstvo	Zváračský špecialista	R	11/2021	Jozef Jasenák	Podrobné pripomienky sú uvedené v Informácii tajomníka.
Sektorová rada pre stavebníctvo, geodéziu a kartografiu	Staviteľ komínov	T	5/2022	Martin Tršo	NŠZ vypracoval miesto pôvodnej autorky.

Legenda: T = Tvorba, R = Revízia

Zdroj: Realizačný tím SRI

3.3.3 Aktualizácia harmonogramu tvorby a revízie garantovaných NŠZ

V nadväznosti na ďalšie zmeny v tomto období sa aktualizoval aj harmonogram tvorby/revízie garantovaných NŠZ za viaceré sektorové rady a jeho aktuálne znenie je uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka č. 24 Aktualizovaný harmonogram tvorby a revízie NŠZ podľa jednotlivých mesiacov a sektorových rád spolu

	p. č. Sektorovej rady																							
Mesiac	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
máj 2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
jún 2020	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	2	2	0	1	1	3	1	1
júl 2020	2	1	2	2	3	1	1	2	2	2	1	4	2	1	1	4	2	3	5	2	7	4	6	3
august 2020	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	1	3	3	1	2	4	3	4	4	1	5	3	5	3
september 2020	4	2	3	3	3	1	2	2	2	2	1	4	2	2	2	4	1	3	5	1	7	5	6	2
október 2020	3	3	1	2	3	2	2	2	3	2	1	2	4	1	3	4	2	4	4	1	6	4	7	4
november 2020	4	2	3	3	3	1	2	3	3	2	0	4	4	3	3	4	3	4	8	3	7	4	10	3
december 2020	1	3	2	2	3	2	3	2	3	2	2	3	4	4	3	3	4	4	5	5	7	5	10	3
január 2021	4	2	3	3	3	1	2	2	3	2	1	4	1	4	3	5	3	4	7	4	8	5	11	4
február 2021	3	3	2	2	3	2	3	2	3	3	3	2	3	4	4	4	3	5	7	5	7	6	11	3
marec 2021	4	2	3	3	3	2	2	3	4	2	2	3	2	3	4	4	3	3	7	4	5	5	11	2
apríl 2021	2	3	2	2	3	2	3	2	2	3	2	2	2	3	4	5	2	4	7	5	6	5	11	4
máj 2021	4	2	3	3	3	1	2	2	4	3	3	4	2	3	3	5	3	4	8	4	3	5	10	3
jún 2021	3	3	2	2	4	1	1	2	4	4	1	3	3	4	4	6	2	4	7	3	7	5	12	4
júl 2021	4	2	3	3	3	1	2	2	4	2	2	4	2	3	4	5	3	4	9	6	7	4	11	4
august 2021	4	2	2	2	3	2	1	2	2	4	2	4	2	4	4	6	2	4	7	2	8	4	11	3
september 2021	4	2	3	3	3	1	2	2	4	3	1	5	0	3	4	5	3	4	6	2	3	5	12	4
október 2021	3	2	2	2	3	1	1	2	2	4	2	3	2	1	5	6	2	4	7	6	9	5	12	5
november 2021	4	2	3	2	3	1	2	2	2	3	2	4	2	4	5	5	2	4	8	4	7	5	12	2
december 2021	3	2	2	3	2	1	3	3	2	3	1	4	3	3	5	4	1	3	8	5	6	4	12	5
január 2022	4	2	4	2	3	1	2	2	2	3	1	4	2	3	4	6	2	3	8	3	5	6	10	4
február 2022	3	2	2	1	2	1	1	2	3	2	2	3	2	4	5	4	1	3	6	1	6	4	10	4
marec 2022	2	3	1	2	3	2	2	2	2	2	1	4	2	3	4	3	2	4	8	3	5	4	10	5
apríl 2022	4	2	2	2	3	2	1	2	2	3	1	4	2	3	5	5	1	3	7	3	7	4	11	4
máj 2022	3	2	1	2	3	1	1	2	2	2	2	3	2	4	3	1	2	4	6	2	5	2	11	4
Spolu	**76**	**51**	**54**	**54**	**68**	**32**	**45**	**50**	**63**	**60**	**36**	**80**	**53**	**69**	**85**	**101**	**54**	**88**	**154**	**76**	**144**	**106**	**233**	**83**

Legenda: 1 - Sektorová rada pre poľnohospodárstvo, veterinárstvo a rybolov; 2 - Sektorová rada pre ťažbu a úpravu surovín, geológiu; 3 - Sektorová rada pre potravinárstvo; 4 - Sektorová rada pre textil, odevy, obuv a spracovanie kože; 5 - Sektorová rada pre lesné hospodárstvo a drevospracujúci priemysel; 6 - Sektorová rada pre celulózo-papierenský a polygrafický priemysel; 7 - Sektorová rada pre chémiu a farmáciu; 8 - Sektorová rada pre hutníctvo, zlievarenstvo, kováčstvo; 9 - Sektorová rada pre sklo, keramiku, minerálne výrobky, nekovové materiály; 10 -Sektorová rada pre automobilový priemysel a strojárstvo; 11 - Sektorová rada pre elektrotechniku; 12 - Sektorová rada pre energetiku, plyn, elektrinu; 13 - Sektorová rada pre vodu, odpad a životné prostredie; 14 - Sektorová rada pre stavebníctvo, geodéziu a kartografiu; 15 - Sektorová rada pre obchod, marketing, gastronómiu a cestovný ruch; 16 - Sektorová rada pre dopravu, logistiku, poštové služby; 17 - Sektorová rada pre informačné technológie a telekomunikácie; 18 - Sektorová rada pre bankovníctvo, finančné služby, poisťovníctvo; 19 - Sektorová rada pre kultúru a kreatívny priemysel; 20 - Sektorová rada pre vzdelávanie, výchovu a šport; 21 - Sektorová rada pre verejné služby a správu; 22 - Sektorová rada pre administratívu, ekonomiku, manažment; 23 - Sektorová rada pre zdravotníctvo, sociálne služby; 24 - Sektorová rada pre remeslá a osobné služby.

Zdroj: Realizačný tím SRI, stav k 1. 3. 2022

3.3.4 Plnenie harmonogramu tvorby a revízie garantovaných NŠZ

Za sledované obdobie bolo vyhodnotené plnenie harmonogramu tvorby a revízie garantovaných NŠZ za mesiace: **november 2021 – január 2022**.

Tabuľka č. 25 Plnenie harmonogramu tvorby/revízie garantovaných NŠZ autormi v spolupráci s členmi pracovných skupín v mesiacoch jún 2020 – január 2022

Mesiac	Harmonogram dodržaný/Počet NŠZ	Harmonogram nedodržaný/Počet NŠZ
Jún 2020	8	13
Júl 2020	28	34
August 2020	24	39
September 2020	32	36
Október 2020	28	44
November 2020	25	64
December 2020	24	59
Január 2021	28	59
Február 2021	26	65
Marec 2021	27	66
Apríl 2021	27	61
Máj 2021	25	67
Jún 2021	18	78
Júl 2021	26	71
August 2021	13	79
September 2021	7	77
Október 2021	15	77
November 2021	15	78
December 2021	16	73
Január 2022	24	68

Zdroj: Realizačný tím SRI, stav k 18. 2. 2021

Z vyššie uvedených údajoch je zrejmé, že harmonogram tvorby/revízie NŠZ stále nie je vo väčšine prípadoch plnený. V súčasnom období sa však vyšlo v ústrety tým autorom, ktorí môžu spracovávať/revidovať NŠZ z mesiacov marec až máj 2022 a tak okrem tých NŠZ, ktoré dodržali časový harmonogram sú revidované a schvaľované aj ďalšie, ktoré podľa harmonogramu patria do neskorších mesiacov. Z tabuľky je však tiež vidno, že sa postupne **mierne zvyšuje počet splnených NŠZ podľa harmonogramu**.

3.4 Analýza a vyhodnotenie garantovaných NŠZ za obdobie december 2021 – február 2022

V nasledujúcich podkapitolách sa uvádzajú zmeny v garantovaných NŠZ za obdobie **december 2021 až február 2022**.

3.4.1 Vyhodnotenie stavov garantovaných NŠZ v období december 2021 – február 2022

Za vyššie uvedené obdobie bol stav garantovaných NŠZ podľa sektorových rád nasledujúci (viď tabuľka):

Tabuľka č. 26 Stavy garantovaných NŠZ podľa sektorových rád v mesiacoch december 2021 – február 2022

P. č. sektorovej rady /Stavy za jednotlivé sektorové rady	Mesiac/počty NŠZ			Spolu za sledované obdobie
	12/2021	1/2022	2/2022	
1	**23**	**80**	**63**	**166**
Rozpracované	3	16		19
Pripomienkovanie PS	1	1	1	3
Zapracovanie pripomienok PS	1	1	0	2
Pripomienkovanie	7	5	8	20
Zapracovanie pripomienok	2	11	6	19
Dokončené	1	9	7	17
Schvaľovanie SR		10	9	19
Schválené SR		6	10	16
Schvaľovanie alianciou		9	11	20
Neplatné	4	6	5	15
Zverejnené	4	6	6	16
2	**28**	**37**	**26**	**91**
Rozpracované	3	3	2	8
Pripomienkovanie PS	3	3	3	9
Zapracovanie pripomienok PS	2	0	0	2
Pripomienkovanie	0	0	0	0
Zapracovanie pripomienok	5	4	3	12
Dokončené	5	3	3	11
Schvaľovanie SR	4	3	3	10
Schválené SR	2	4	3	9
Schvaľovanie alianciou	2	5	3	10
Neplatné	1	6	3	10
Zverejnené	1	6	3	10
3	**11**	**35**	**14**	**60**
Rozpracované	9		2	11
Pripomienkovanie PS	1	3	4	8
Zapracovanie pripomienok PS	0	0	0	0
Pripomienkovanie	0	4	3	7
Zapracovanie pripomienok	0	4	3	7
Dokončené	0	0	0	0
Schvaľovanie SR	1	4	2	7
Schválené SR		10		10
Schvaľovanie alianciou		10		10
4	**24**	**38**	**17**	**79**
Rozpracované	4	9		13

P. č. sektorovej rady /Stavy za jednotlivé sektorové rady	Mesiac/počty NŠZ			Spolu za sledované obdobie
	12/2021	1/2022	2/2022	
Pripomienkovanie PS	1	4	1	6
Zapracovanie pripomienok PS	2	4		6
Pripomienkovanie	2	4		6
Zapracovanie pripomienok	2	4		6
Dokončené	3	1	4	8
Schvaľovanie SR	3	1	4	8
Schválené SR	2	2	4	8
Schvaľovanie alianciou	2	2	4	8
Neplatné	1	3		4
Zverejnené	2	4		6
5	**26**	**25**	**18**	**69**
Pripomienkovanie		2	5	7
Zapracovanie pripomienok	4	2	3	9
Dokončené	4	2	3	9
Schvaľovanie SR	4	2	3	9
Schválené SR	4	2		6
Schvaľovanie alianciou	4	2		6
Neplatné	3	5	2	10
Zverejnené	3	7	2	12
Vyradené		1		1
6	**8**	**31**	**15**	**54**
Pripomienkovanie	3	3	3	9
Zapracovanie pripomienok	3	3	2	8
Dokončené		5	2	7
Schvaľovanie SR		5	2	7
Schválené SR		5	1	6
Schvaľovanie alianciou		5	1	6
Neplatné	1	2	2	5
Zverejnené	1	3	2	6
7	**12**	**7**	**7**	**26**
Rozpracované			4	4
Zapracovanie pripomienok PS		2		2
Pripomienkovanie		3		3
Zapracovanie pripomienok		2	1	3
Dokončené			2	2
Schválené SR	6			6
Schvaľovanie alianciou	6			6
8	**31**	**34**	**33**	**98**
Rozpracované	3	3	2	8
Pripomienkovanie PS	3	3	3	9
Zapracovanie pripomienok PS	2	1	3	6
Pripomienkovanie	0	0	0	0
Zapracovanie pripomienok	4	4	5	13
Dokončené	4	4	5	13

P. č. sektorovej rady /Stavy za jednotlivé sektorové rady	Mesiac/počty NŠZ			Spolu za sledované obdobie
	12/2021	1/2022	2/2022	
Schvaľovanie SR	3	3	3	9
Schválené SR	3	3	3	9
Schvaľovanie alianciou	3	3	3	9
Neplatné	3	5	3	11
Zverejnené	3	5	3	11
9	**46**	**35**	**33**	**114**
Rozpracované	4	5	1	10
Pripomienkovanie PS	3	2	5	10
Zapracovanie pripomienok PS	5	1	1	7
Pripomienkovanie	7	2	5	14
Zapracovanie pripomienok	7	2	5	14
Dokončené	0	1	1	2
Schvaľovanie SR	7	2	5	14
Schválené SR	3	7	5	15
Schvaľovanie alianciou	3	7	5	15
Neplatné	3	3		6
Zverejnené	4	3		7
10	**14**	**32**	**53**	**99**
Rozpracované	7	6	2	15
Pripomienkovanie PS	2		2	4
Zapracovanie pripomienok PS		2	1	3
Pripomienkovanie		8	5	13
Zapracovanie pripomienok		5	7	12
Dokončené		5	6	11
Schvaľovanie SR		5	7	12
Schválené SR			11	11
Schvaľovanie alianciou			12	12
Neplatné	2			2
Zverejnené	3			3
Vyradené		1		1
11	**10**	**26**	**17**	**53**
Rozpracované		4	1	5
Pripomienkovanie	2	2	2	6
Zapracovanie pripomienok	4	4	3	11
Dokončené		4	3	7
Schvaľovanie SR		4		4
Schválené SR		4		4
Schvaľovanie alianciou		4		4
Neplatné	1		4	5
Zverejnené	3		4	7
12	**13**	**27**	**50**	**90**
Rozpracované		6	7	13
Pripomienkovanie		1	8	9
Zapracovanie pripomienok	5		9	14

P. č. sektorovej rady /Stavy za jednotlivé sektorové rady	Mesiac/počty NŠZ			Spolu za sledované obdobie
	12/2021	1/2022	2/2022	
Dokončené		5	8	13
Schvaľovanie SR		5	9	14
Schválené SR		5		5
Schvaľovanie alianciou		5		5
Neplatné	3		4	7
Zverejnené	5		5	10
13	**5**	**18**	**14**	**37**
Rozpracované		3	9	12
Pripomienkovanie PS		2		2
Zapracovanie pripomienok PS		2		2
Pripomienkovanie		3		3
Zapracovanie pripomienok		3	2	5
Dokončené		1	1	2
Schvaľovanie SR		2	1	3
Schválené SR		1	0	1
Schvaľovanie alianciou	1	1	1	3
Neplatné	1			1
Zverejnené	3			3
14	**31**	**26**	**34**	**91**
Rozpracované		1		1
Pripomienkovanie	8		4	12
Zapracovanie pripomienok	12		4	16
Dokončené	2	10	0	12
Schvaľovanie SR	3	10	0	13
Schválené SR	3		10	13
Schvaľovanie alianciou	3		12	15
Neplatné		2	1	3
Zverejnené		3	3	6
15	**27**	**54**	**76**	**157**
Rozpracované	3	4	10	17
Pripomienkovanie PS	7	2	5	14
Zapracovanie pripomienok PS	5	5	6	16
Pripomienkovanie	6	5	6	17
Zapracovanie pripomienok		11	6	17
Dokončené		5	10	15
Schvaľovanie SR		6	10	16
Schválené SR		5	11	16
Schvaľovanie alianciou		5	11	16
Neplatné	2	2		4
Zverejnené	4	4	1	9
16	**57**	**25**	**85**	**167**
Rozpracované		1	1	2
Pripomienkovanie PS	3		1	4
Zapracovanie pripomienok PS	3		0	3

P. č. sektorovej rady /Stavy za jednotlivé sektorové rady	Mesiac/počty NŠZ			Spolu za sledované obdobie
	12/2021	1/2022	2/2022	
Pripomienkovanie	12	2	8	22
Zapracovanie pripomienok	9	8	5	22
Dokončené	3	3	17	23
Schvaľovanie SR	3		15	18
Schválené SR	9		9	18
Schvaľovanie alianciou	9		13	22
Neplatné	1	5	8	14
Zverejnené		6	8	14
Vyradené	5			5
17	**12**	**13**	**31**	**56**
Rozpracované	10	6		16
Pripomienkovanie PS		2	2	4
Zapracovanie pripomienok PS			3	3
Pripomienkovanie	2	5	3	10
Zapracovanie pripomienok			7	7
Dokončené			8	8
Schvaľovanie SR			8	8
18	**61**	**54**	**87**	**202**
Rozpracované	2	1	1	4
Pripomienkovanie PS	1		1	2
Zapracovanie pripomienok PS	1		0	1
Pripomienkovanie	14	7	2	23
Zapracovanie pripomienok	12	11		23
Dokončené	8	9	1	18
Schvaľovanie SR	14	10	1	25
Schválené SR	9	1	27	37
Schvaľovanie alianciou		15	27	42
Neplatné			12	12
Zverejnené			15	15
19	**25**	**89**	**71**	**185**
Rozpracované	10	8	1	19
Pripomienkovanie PS		1		1
Zapracovanie pripomienok PS	2	2		4
Pripomienkovanie	5	12	13	30
Zapracovanie pripomienok		14	7	21
Dokončené		14	7	21
Schvaľovanie SR		14	8	22
Schválené SR	4	5	17	26
Schvaľovanie alianciou	4	5	16	25
Neplatné		5	1	6
Zverejnené		9	1	10
20	**34**	**33**	**51**	**118**
Rozpracované	4	9	14	27
Pripomienkovanie PS	1	7	3	11

P. č. sektorovej rady /Stavy za jednotlivé sektorové rady	Mesiac/počty NŠZ			Spolu za sledované obdobie
	12/2021	1/2022	2/2022	
Zapracovanie pripomienok PS	1	4	5	10
Pripomienkovanie		1	9	10
Zapracovanie pripomienok	10	2	6	18
Dokončené	11	0	4	15
Schvaľovanie SR		4	3	7
Schválené SR		3	3	6
Schvaľovanie alianciou		3	3	6
Neplatné	2			2
Zverejnené	5		1	6
21	**75**	**36**	**57**	**168**
Rozpracované	1		6	7
Pripomienkovanie PS	1			1
Zapracovanie pripomienok PS	0			0
Pripomienkovanie	4	10	4	18
Zapracovanie pripomienok	4	10		14
Dokončené	1	6		7
Schvaľovanie SR	4	10		14
Schválené SR	13		10	23
Schvaľovanie alianciou	13		10	23
Neplatné	15		11	26
Zverejnené	19		13	32
Vyradené			3	3
22	**45**	**38**	**60**	**143**
Rozpracované	4	11	6	21
Pripomienkovanie PS	1			1
Zapracovanie pripomienok PS		1		1
Pripomienkovanie		10	5	15
Zapracovanie pripomienok	4	4	10	18
Dokončené	6	1	10	17
Schvaľovanie SR	6	1	11	18
Schválené SR	6		9	15
Schvaľovanie alianciou	6		9	15
Neplatné	5	4		9
Zverejnené	7	6		13
23	**60**	**86**	**59**	**205**
Rozpracované	8	18	3	29
Pripomienkovanie	2	6	9	17
Zapracovanie pripomienok	6	3	14	23
Dokončené	2	2	7	11
Schvaľovanie SR	6	0	8	14
Schválené SR	18	7	2	27
Schvaľovanie alianciou	18	7	3	28
Neplatné		14	4	18
Zverejnené		27	7	34

P. č. sektorovej rady /Stavy za jednotlivé sektorové rady	Mesiac/počty NŠZ			Spolu za sledované obdobie
	12/2021	1/2022	2/2022	
Vyradené		2	2	4
24	**47**	**53**	**27**	**127**
Rozpracované	5	4	4	13
Pripomienkovanie PS	5	6	5	16
Zapracovanie pripomienok PS	0	2	1	3
Pripomienkovanie	5	6	3	14
Zapracovanie pripomienok	5	5	5	15
Dokončené	0	1	3	4
Schvaľovanie SR	5	5	6	16
Schválené SR	5	12		17
Schvaľovanie alianciou	5	12		17
Neplatné	6			6
Zverejnené	6			6
Celkový súčet	**725**	**932**	**998**	**2655**

Legenda: 1 - Sektorová rada pre poľnohospodárstvo, veterinárstvo a rybolov; 2 - Sektorová rada pre ťažbu a úpravu surovín, geológiu; 3 - Sektorová rada pre potravinárstvo; 4 - Sektorová rada pre textil, odevy, obuv a spracovanie kože; 5 - Sektorová rada pre lesné hospodárstvo a drevospracujúci priemysel; 6 - Sektorová rada pre celulózo-papierenský a polygrafický priemysel; 7 - Sektorová rada pre chémiu a farmáciu; 8 - Sektorová rada pre hutníctvo, zlievarenstvo, kováčstvo; 9 - Sektorová rada pre sklo, keramiku, minerálne výrobky, nekovové materiály; 10 - Sektorová rada pre automobilový priemysel a strojárstvo; 11 - Sektorová rada pre elektrotechniku; 12 - Sektorová rada pre energetiku, plyn, elektrinu; 13 - Sektorová rada pre vodu, odpad a životné prostredie; 14 - Sektorová rada pre stavebníctvo, geodéziu a kartografiu; 15 - Sektorová rada pre obchod, marketing, gastronómiu a cestovný ruch; 16 - Sektorová rada pre dopravu, logistiku, poštové služby; 17 - Sektorová rada pre informačné technológie a telekomunikácie; 18 - Sektorová rada pre bankovníctvo, finančné služby, poisťovníctvo; 19 - Sektorová rada pre kultúru a kreatívny priemysel; 20 - Sektorová rada pre vzdelávanie, výchovu a šport; 21 - Sektorová rada pre verejné služby a správu; 22 - Sektorová rada pre administratívu, ekonomiku, manažment; 23 - Sektorová rada pre zdravotníctvo, sociálne služby; 24 - Sektorová rada pre remeslá a osobné služby.

Zdroj: Realizačný tím SRI, stav k 1. 3. 2022

Porovnanie stavov garantovaných NŠZ v rámci sledovaných období sa nachádza v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka č. 27 Porovnanie stavov garantovaných NŠZ

Stav NŠZ	Počet garantovaných NŠZ (stav k 30.9.2020)	Počet garantovaných NŠZ (stav k 31.12.2020)	Počet garantovaných NŠZ (stav k 1.3.2021)	Počet garantovaných NŠZ (stav k 1.6.2021)	Počet garantovaných NŠZ (stav k 1.9.2021)	Počet garantovaných NŠZ (stav k 1.12.2021)	Počet garantovaných NŠZ (stav k 1.3.2022)
Rozpracované	62	160	254	207	249	310	274
Pripomienkovanie PS	4	6	58	46	80	80	105
Zapracovanie pripomienok PS	4	10	26	39	36	31	71
Pripomienkovanie	20	26	131	110	170	148	285
Zapracovanie pripomienok	26	13	79	118	146	117	327
Dokončené	3	6	20	130	78	74	253
Schvaľovanie SR	23	17	41	113	93	112	287
Schválené SR	48	22	38	117	72	62	304
Schvaľovanie alianciou	43	62	132	126	192	178	323
Neplatné	1	161	86	103	122	150	176
Zverejnené	-	181	108	125	175	205	236
Celkový súčet	**234**	**664**	**973**	**1234**	**1413**	**1467**	**2641**

Poznámka: do tabuľky neboli zaradené „Vyradené“ „Čakajúce“ NŠZ a ani „Plán“ NŠZ

Zdroj: Realizačný tím SRI, stav k 1. 3. 2022

V sledovanom období prevládal stav NŠZ: „**Zapracovanie pripomienok**“ a druhý najvyšší počet sa týkal NŠZ v stave „**Schvaľovanie alianciou**“. Z tabuľky je vidno masívny presun z rozpracovanosti k zverejnenosti, tzn., že najviac NŠZ bolo v stavoch: dokončené, schvaľovanie sektorovou radou, schválené sektorovou radou, schvaľovanie alianciou, neplatné a zverejnené.

3.4.2 Vyhodnotenie počtu autorov za jednotlivé sektorové rady

Za obdobie december 2021 – február 2022 sa v nasledujúcich troch sektorových radách nachádzal najvyšší počet autorov, ktorí tvorili alebo revidovali garantované NŠZ:

1. Sektorová rada pre verejné služby a správu[72],
2. Sektorová rada pre zdravotníctvo, sociálne služby[73] a
3. Sektorová rada pre kultúru a kreatívny priemysel.

Zmeny sa pritom týkali aj výmeny pôvodných autorov, resp. doplnenia autorstva u tých NŠZ, ku ktorým neboli autori doteraz prihlásení. Tabuľka uvádza na porovnanie aj predchádzajúce obdobia.

[72] rovnako ako v predchádzajúcom období sa umiestnila na prvom mieste
[73] rovnako ako v predchádzajúcom období sa umiestnila na druhom mieste

Tabuľka č. 28 Počet autorstiev v sektorových radách podľa priradenia k NŠZ

P. č. sektorovej rady	Počet autorstiev za obdobie jún – september 2020	Počet autorstiev za obdobie október – december 2020	Počet autorstiev za obdobie január – február 2021	Počet autorstiev za obdobie marec – máj 2021	Počet autorstiev za obdobie jún – august 2021	Počet autorstiev za obdobie september – november 2021	Počet autorstiev za obdobie december 2021 – február 2022
1	21	23	25	22	25	46	38
2	28	15	11	15	11	42	15
3	28	14	12	19	20	14	35
4	39	14	13	25	48	62	36
5	44	23	22	28	34	45	25
6	11	10	10	12	6	20	10
7	23	17	13	18	25	8	17
8	93	20	14	13	30	62	46
9	23	20	24	21	27	73	29
10	14	13	14	15	35	93	21
11	29	11	11	20	19	59	43
12	53	20	24	18	15	29	31
13	16	21	22	20	7	12	27
14	48	21	31	41	17	32	35
15	24	16	27	28	33	99	107
16	98	39	31	56	85	100	86
17	40	11	22	37	86	18	92
18	21	16	15	36	36	60	72
19	55	38	46	67	91	84	113
20	17	19	25	41	78	67	67
21	101	59	46	55	70	250	258
22	18	29	34	58	41	69	54
23	43	58	46	55	129	147	140
24	34	19	18	26	24	41	39
Celkový súčet	**921**	**546**	**556**	**746**	**992**	**1532**	**1436**

Legenda: 1 - Sektorová rada pre poľnohospodárstvo, veterinárstvo a rybolov; 2 - Sektorová rada pre ťažbu a úpravu surovín, geológiu; 3 - Sektorová rada pre potravinárstvo; 4 - Sektorová rada pre textil, odevy, obuv a spracovanie kože; 5 - Sektorová rada pre lesné hospodárstvo a drevospracujúci priemysel; 6 - Sektorová rada pre celulózo-papierenský a polygrafický priemysel; 7 - Sektorová rada pre chémiu a farmáciu; 8 - Sektorová rada pre hutníctvo, zlievarenstvo, kováčstvo; 9 - Sektorová rada pre sklo, keramiku, minerálne výrobky, nekovové materiály; 10 -Sektorová rada pre automobilový priemysel a strojárstvo; 11 - Sektorová rada pre elektrotechniku; 12 - Sektorová rada pre energetiku, plyn, elektrinu; 13 - Sektorová rada pre vodu, odpad a životné prostredie; 14 - Sektorová rada pre stavebníctvo, geodéziu a kartografiu; 15 - Sektorová rada pre obchod, marketing, gastronómiu a cestovný ruch; 16 - Sektorová rada pre dopravu, logistiku, poštové služby; 17 - Sektorová rada pre informačné technológie a telekomunikácie; 18 - Sektorová rada pre bankovníctvo, finančné služby, poisťovníctvo; 19 - Sektorová rada pre kultúru a kreatívny priemysel; 20 - Sektorová rada pre vzdelávanie, výchovu a šport; 21 - Sektorová rada pre verejné služby a správu; 22 - Sektorová rada pre administratívu, ekonomiku, manažment; 23 - Sektorová rada pre zdravotníctvo, sociálne služby; 24 - Sektorová rada pre remeslá a osobné služby.

Zdroj: Realizačný tím SRI, stav k 1. 3. 2022

Počty autorov NŠZ v jednotlivých sektorových radách stále rastú. Nižšie uvedená tabuľka uvádza fyzický počet autorov v jednotlivých sektorových radách. Najviac autorov bolo v nasledujúcich troch sektorových radách:

a. Sektorová rada pre verejné služby a správu[74],
b. Sektorová rada pre zdravotníctvo, sociálne služby[75] a
c. Sektorová rada pre vzdelávanie, výchovu a šport a Sektorová rada pre administratívu, ekonomiku, manažment[76].

Menej ako 10 autorov má 7 sektorových rád. V tabuľke sú uvedené údaje aj za predchádzajúce sledované obdobia.

[74] rovnako ako v predchádzajúcom období
[75] aj v predchádzajúcom období bola na druhom mieste
[76] rovnako 17 autorov

Tabuľka č. 29 Počet autorov (fyzicky) v sektorových radách

P. č. sektorovej rady	Fyzický počet autorov za obdobie jún – september 2020	Fyzický počet autorov za obdobie október – december 2020	Fyzický počet autorov za obdobie január – február 2021	Fyzický počet autorov za obdobie marec – máj 2021	Fyzický počet autorov za obdobie jún – august 2021	Fyzický počet autorov za obdobie september – november 2021	Fyzický počet autorov za obdobie december 2021 – február 2022
1	8	9	11	12	10	11	11
2	6	8	7	7	8	10	7
3	6	7	9	12	9	9	10
4	4	7	8	8	5	6	8
5	7	13	13	12	11	11	10
6	4	8	7	8	6	8	7
7	6	8	5	11	13	7	11
8	4	7	6	7	4	7	6
9	5	7	10	8	8	10	10
10	6	7	7	8	8	8	10
11	6	7	7	7	6	8	9
12	7	9	8	7	8	10	9
13	6	9	10	8	3	6	10
14	7	10	7	11	4	6	9
15	3	8	13	14	12	11	10
16	8	12	9	15	11	9	12
17	6	3	9	11	11	11	13
18	4	8	7	10	11	13	13
19	8	13	17	18	17	14	16
20	3	10	12	15	14	12	17
21	21	27	24	21	23	25	22
22	8	15	13	16	16	11	17
23	9	15	15	17	19	20	20
24	5	9	7	11	12	13	16
Celkový súčet	**157**	**236**	**240**	**274**	**249**	**256**	**283**

Legenda: 1 - Sektorová rada pre poľnohospodárstvo, veterinárstvo a rybolov; 2 - Sektorová rada pre ťažbu a úpravu surovín, geológiu; 3 - Sektorová rada pre potravinárstvo; 4 - Sektorová rada pre textil, odevy, obuv a spracovanie kože; 5 - Sektorová rada pre lesné hospodárstvo a drevospracujúci priemysel; 6 - Sektorová rada pre celulózo-papierenský a polygrafický priemysel; 7 - Sektorová rada pre chémiu a farmáciu; 8 - Sektorová rada pre hutníctvo, zlievarenstvo, kováčstvo; 9 - Sektorová rada pre sklo, keramiku, minerálne výrobky, nekovové materiály; 10 -Sektorová rada pre automobilový priemysel a strojárstvo; 11 - Sektorová rada pre elektrotechniku; 12 - Sektorová rada pre energetiku, plyn, elektrinu; 13 - Sektorová rada pre vodu, odpad a životné prostredie; 14 - Sektorová rada pre stavebníctvo, geodéziu a kartografiu; 15 - Sektorová rada pre obchod, marketing, gastronómiu a cestovný ruch; 16 - Sektorová rada pre dopravu, logistiku, poštové služby; 17 - Sektorová rada pre informačné technológie a telekomunikácie; 18 - Sektorová rada pre bankovníctvo, finančné služby, poisťovníctvo; 19 - Sektorová rada pre kultúru a kreatívny priemysel; 20 - Sektorová rada pre vzdelávanie, výchovu a šport; 21 - Sektorová rada pre verejné služby a správu; 22 - Sektorová rada pre administratívu, ekonomiku, manažment; 23 - Sektorová rada pre zdravotníctvo, sociálne služby; 24 - Sektorová rada pre remeslá a osobné služby.

Zdroj: Realizačný tím SRI, stav k 1. 3. 2022

Do **medzisektorovej spolupráce** boli, v sledovanom období, zapojení 16-ti autori, v rámci 17-ich sektorových rád. Každý z autorov pôsobil naraz v dvoch sektorových radách, okrem p. Gromoša, ktorý pôsobil až v troch sektorových radách.

Tabuľka č. 30 Medzisektoroví autori NŠZ za vybrané sektorové rady

Priezvisko a meno experta	P. č. sektorovej rady																	Spolu
	4	5	8	9	11	12	13	14	15	17	18	19	20	21	22	23	24	
Gromoš Ľubomír			1	1											1			3
Budziňáková Lýdia															1	1		2
Gymerský Boris										1	1							2
Čarnoká Milena	1														1			2
Dula Radúz									1				1					2
Kovalčík Ervín		1						1										2
Gilian František					1			1										2
Podstrelenec Ján				1											1			2
Tantošová Adriana							1									1		2
Tršo Martin								1									1	2
Petrus Miroslav						1								1				2
Jakabíková Zuzana											1				1			2
Sninčák Tomáš														1	1			2
Kováčová Eleonora												1		1				2
Krátka Zuzana											1				1			2
Mravec Martin									1						1			2
Celkový súčet	**1**	**1**	**1**	**2**	**1**	**1**	**1**	**3**	**2**	**1**	**3**	**1**	**1**	**3**	**8**	**2**	**1**	**33**

Legenda: 4 - Sektorová rada pre textil, odevy, obuv a spracovanie kože; 5 - Sektorová rada pre lesné hospodárstvo a drevospracujúci priemysel; 8 - Sektorová rada pre hutníctvo, zlievarenstvo, kováčstvo; 9 - Sektorová rada pre sklo, keramiku, minerálne výrobky, nekovové materiály; 11 - Sektorová rada pre elektrotechniku; 12 - Sektorová rada pre energetiku, plyn, elektrinu; 13 - Sektorová rada pre vodu, odpad a životné prostredie; 14 - Sektorová rada pre stavebníctvo, geodéziu a kartografiu; 15 - Sektorová rada pre obchod, marketing, gastronómiu a cestovný ruch; 17 - Sektorová rada pre informačné technológie a telekomunikácie; 18 - Sektorová rada pre bankovníctvo, finančné služby, poisťovníctvo; 19 - Sektorová rada pre kultúru a kreatívny priemysel; 20 - Sektorová rada pre vzdelávanie, výchovu a šport; 21 - Sektorová rada pre verejné služby a správu; 22 - Sektorová rada pre administratívu, ekonomiku, manažment; 23 - Sektorová rada pre zdravotníctvo, sociálne služby; 24 - Sektorová rada pre remeslá a osobné služby.

Zdroj: Realizačný tím SRI, stav k 1. 3. 2022

3.4.3 Vyhodnotenie počtu členov pracovných skupín za jednotlivé sektorové rady

Oproti predchádzajúcemu obdobiu vzrástol počet expertov v sektorových radách, ale zároveň poklesol fyzický počet expertov v pracovných skupinách, ktorí boli zapojení do pripomienkovania tvorby/revízie garantovaných NŠZ. Uvedené sú aj údaje za predchádzajúce sledované obdobia.

Tabuľka č. 31 Počet expertov v pracovných skupinách

P. č. sektor. rady	Obdobie október – december 2020		Obdobie január – február 2021		Obdobie marec – máj 2021		Obdobie jún – august 2021		Obdobie september – november 2021		Obdobie december 2021 – február 2022	
	Počet expertov v prac. skupinách podľa priradenia k NŠZ	Počet expertov (fyzicky) v prac. skupinách	Počet expertov v prac. skupinách podľa priradenia k NŠZ	Počet expertov (fyzicky) v prac. skupinách	Počet expertov v prac. skupinách podľa priradenia k NŠZ	Počet expertov (fyzicky) v prac. skupinách	Počet expertov v prac. skupinách podľa priradenia k NŠZ	Počet expertov (fyzicky) v prac. skupinách	Počet expertov v prac. skupinách podľa priradenia k NŠZ	Počet expertov (fyzicky) v prac. skupinách	Počet expertov v prac. skupinách podľa priradenia k NŠZ	Počet expertov (fyzicky) v prac. skupinách
1	20	11	22	11	18	8	20	7	21	9	33	11
2	3	1	2	1	2	1	2	1	1	1	-	-
3	4	4	4	3	3	2	-	-	4	2	5	1
4	9	4	9	7	7	5	3	3	2	3	3	1
5	2	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	3	1	1	1	-	-	-	-
7	1	1	-	-	2	2	3	3	2	3	-	-
8	14	7	17	7	20	8	7	5	24	6	32	6
9	8	4	22	6	22	9	23	6	39	9	25	8
10	-	-	6	6	13	9	12	8	6	5	10	7
11	1	1	2	2	1	1	-	-	-	-	-	-
12	-	-	1	1	3	1	2	1	-	-	-	-
13	3	2	3	2	3	2	-	-	-	-	-	-
14	7	6	4	4	4	4	-	-	-	-	-	-
15	12	6	23	10	11	9	9	6	24	8	33	7
16	6	4	3	1	3	1	-	-	-	-	-	-
17	16	7	14	8	16	8	13	6	12	6	3	1
18	10	2	1	1	10	2	4	2	8	3	6	2
19	26	12	13	6	25	11	11	9	6	6	5	2
20	16	10	14	9	47	16	40	16	28	15	25	15
21	1	1	1	1	-	-	-	-	1	1	1	1
22	-	-	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2

P. č. sektor. rady	Obdobie október – december 2020		Obdobie január – február 2021		Obdobie marec – máj 2021		Obdobie jún – august 2021		Obdobie september – november 2021		Obdobie december 2021 – február 2022	
	Počet expertov v prac. skupinách podľa priradenia k NŠZ	Počet expertov (fyzicky) v prac. skupinách	Počet expertov v prac. skupinách podľa priradenia k NŠZ	Počet expertov (fyzicky) v prac. skupinách	Počet expertov v prac. skupinách podľa priradenia k NŠZ	Počet expertov (fyzicky) v prac. skupinách	Počet expertov v prac. skupinách podľa priradenia k NŠZ	Počet expertov (fyzicky) v prac. skupinách	Počet expertov v prac. skupinách podľa priradenia k NŠZ	Počet expertov (fyzicky) v prac. skupinách	Počet expertov v prac. skupinách podľa priradenia k NŠZ	Počet expertov (fyzicky) v prac. skupinách
23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
24	6	24	7	5	5	5	2	2	5	4	6	4
Celkový súčet	**165**	**90**	**171**	**94**	**220**	**106**	**153**	**77**	**184**	**82**	**191**	**70**

Legenda: 1 - Sektorová rada pre poľnohospodárstvo, veterinárstvo a rybolov; 2 - Sektorová rada pre ťažbu a úpravu surovín, geológiu; 3 - Sektorová rada pre potravinárstvo; 4 - Sektorová rada pre textil, odevy, obuv a spracovanie kože; 5 - Sektorová rada pre lesné hospodárstvo a drevospracujúci priemysel; 6 - Sektorová rada pre celulózo-papierenský a polygrafický priemysel; 7 - Sektorová rada pre chémiu a farmáciu; 8 - Sektorová rada pre hutníctvo, zlievarenstvo, kováčstvo; 9 - Sektorová rada pre sklo, keramiku, minerálne výrobky, nekovové materiály; 10 -Sektorová rada pre automobilový priemysel a strojárstvo; 11 - Sektorová rada pre elektrotechniku; 12 - Sektorová rada pre energetiku, plyn, elektrinu; 13 - Sektorová rada pre vodu, odpad a životné prostredie; 14 - Sektorová rada pre stavebníctvo, geodéziu a kartografiu; 15 - Sektorová rada pre obchod, marketing, gastronómiu a cestovný ruch; 16 - Sektorová rada pre dopravu, logistiku, poštové služby; 17 - Sektorová rada pre informačné technológie a telekomunikácie; 18 - Sektorová rada pre bankovníctvo, finančné služby, poisťovníctvo; 19 - Sektorová rada pre kultúru a kreatívny priemysel; 20 - Sektorová rada pre vzdelávanie, výchovu a šport; 21 - Sektorová rada pre verejné služby a správu; 22 - Sektorová rada pre administratívu, ekonomiku, manažment; 23 - Sektorová rada pre zdravotníctvo, sociálne služby; 24 - Sektorová rada pre remeslá a osobné služby.

Zdroj: Realizačný tím SRI, stav k 1. 3. 2022

Tabuľka č. 32 Medzisektoroví experti NŠZ v pracovných skupinách za vybrané sektorové rady

Priezvisko a meno experta	P. č. sektorovej rady							Spolu
	9	15	19	20	22	23	24	
Dula Radúz		1		1				2
Podstrelenec Ján	1				1			2
Ghillány Ľudmila			1				1	2
Budziňáková Lýdia					1	1		2
Celkový súčet	**1**	**1**	**1**	**1**	**2**	**1**	**1**	**8**

Zdroj: Realizačný tím SRI, stav k 1. 3. 2022

V sledovanom období boli evidovaní 4 medzisektoroví experti, ktorí v pracovných skupinách v rámci 7-ich sektorových rád pripomienkovali tvorené/revidované NŠZ.

3.4.4 Vyhodnotenie počtu pripomienok v rámci tvorby/revízie garantovaných NŠZ

V sledovanom období boli experti účastní aj na pripomienkovaní tvorených/revidovaných NŠZ. Pripomienkami sa následne zaoberali autori, ktorí ich akceptovali alebo zamietli. Najvyšší počet pripomienok v sledovanom období bol v mesiaci február 2022 – **837**, pričom najviac ich bolo v rámci Sektorovej rady pre stavebníctvo, geodéziu a kartografiu (126). Tabuľka uvádza na porovnanie aj údaje za predchádzajúce obdobia.

Tabuľka č. 33 Počet pripomienok k NŠZ v mesiacoch september 2020 – február 2022

P. č. sektorovej rady	Mesiac																	
	9/2020	10/2020	11/2020	12/2020	1/2021	2/2021	3/2021	4/2021	5/2021	6/2021	7/2021	8/2021	9/2021	10/2021	11/2021	12/2021	1/2022	2/2022
1	5	38	2	2	14	41	20	49	12	-	36	92	10	27	39	33	32	43
2	6	6	7	17	2	6	6	10	5	12	7	6	11	17	19	13	18	15
3	4	4	14	8	2	32	8	-	-	-	20	6	-	-	23	5	18	16
4	33	53	39	2	39	37	16	14	96	50	15	65	30	39	10	25	64	5
5	31	42	28	47	15	26	52	35	81	15	52	24	13	30	65	15	11	50
6	-	20	39	12	7	26	34	45	7	-	30	14	54	7	2	34	35	12
7	35	34	31	2	44	41	33	-	30	28	39	74	-	-	-	13	30	-
8	4	8	17	6	2	7	14	14	14	11	16	9	21	42	31	17	24	48
9	3	2	34	2	5	10	8	3	1	10	15	25	26	33	22	31	7	30
10	25	-	24	22	16	19	2	23	11	11	16	35	66	24	7	-	44	28
11	-	23	15	11	11	3	6	22	13	2	7	17	9	13	22	10	31	8
12	54	45	21	14	13	44	15	19	11	25	12	1	50	10	48	-	9	55
13	19	1	19	15	30	53	20	7	-	-	-	-	3	11	-	-	5	51
14	50	13	27	86	95	69	39	6	-	34	120	34	-	133	51	64	32	41
15	23	35	47	33	91	61	48	37	68	33	54	47	41	59	-	56	74	72
16	41	34	23	53	64	17	68	27	97	84	85	5	52	21	81	113	126	92
17	-	-	-	-	2	13	3	9	32	17	45	-	-	-	-	11	30	15
18	2	-	-	1	-	17	-	-	58	17	15	47	6	-	86	47	38	6
19	43	35	68	38	30	20	36	82	32	34	91	-	27	59	41	35	46	90
20	7	12	29	11	45	50	64	32	90	38	21	28	7	38	6	43	17	83
21	50	9	19	42	30	16	42	-	32	28	31	24	4	86	45	18	20	31
22	18	-	-	51	16	122	69	84	67	37	80	23	45	31	57	13	67	61
23	34	19	32	16	21	33	47	100	63	66	54	39	51	129	37	66	37	64
24	7	50	9	-	9	44	47	-	-	4	41	8	9	-	32	10	22	32
Celkový súčet	**494**	**483**	**544**	**491**	**603**	**807**	**697**	**618**	**826**	**556**	**912**	**623**	**535**	**809**	**724**	**672**	**837**	**948**

Legenda: 1 - Sektorová rada pre poľnohospodárstvo, veterinárstvo a rybolov; 2 - Sektorová rada pre ťažbu a úpravu surovín, geológiu; 3 - Sektorová rada pre potravinárstvo; 4 - Sektorová rada pre textil, odevy, obuv a spracovanie kože; 5 - Sektorová rada pre lesné hospodárstvo a drevospracujúci priemysel; 6 - Sektorová rada pre celulózo-papierenský a polygrafický priemysel; 7 - Sektorová rada pre chémiu a farmáciu; 8 - Sektorová rada pre hutníctvo, zlievarenstvo, kováčstvo; 9 - Sektorová rada pre sklo, keramiku, minerálne výrobky, nekovové materiály; 10 -Sektorová rada pre automobilový priemysel a strojárstvo; 11 - Sektorová rada pre elektrotechniku; 12 - Sektorová rada pre energetiku, plyn, elektrinu; 13 - Sektorová rada pre vodu, odpad a životné prostredie; 14 - Sektorová rada pre stavebníctvo, geodéziu a kartografiu; 15 - Sektorová rada pre obchod, marketing, gastronómiu a cestovný ruch; 16 - Sektorová rada pre dopravu, logistiku, poštové služby; 17 - Sektorová rada pre informačné technológie a telekomunikácie; 18 - Sektorová rada pre bankovníctvo, finančné služby, poisťovníctvo; 19 - Sektorová rada pre kultúru a kreatívny priemysel; 20 - Sektorová rada pre vzdelávanie, výchovu a šport; 21 - Sektorová rada pre verejné služby a správu; 22 - Sektorová rada pre administratívu, ekonomiku, manažment; 23 - Sektorová rada pre zdravotníctvo, sociálne služby; 24 - Sektorová rada pre remeslá a osobné služby.

Zdroj: Realizačný tím SRI, stav k 1. 3. 2022

Aj v tomto období (tak ako v predošlom) **bol najvyšší počet pripomienok zaznamenaný** v rámci „**Odborných vedomostí**“ (spolu 997). Na druhom mieste sú všeobecné pripomienky k „**NŠZ**“ (621). Najmenší počet pripomienok bol opäť za oblasť „**Klasifikácie**“ (18). V tabuľke sú uvedené údaje aj za predchádzajúce obdobia.

Tabuľka č. 34 Počet pripomienok podľa oblastí NŠZ v mesiacoch september 2020 – február 2022

Názov oblasti NŠZ	Mesiac																	
	9/2020	10/2020	11/2020	12/2020	1/2021	2/2021	3/2021	4/2021	5/2021	6/2021	7/2021	8/2021	9/2021	10/2021	11/2021	12/2021	1/2022	2/2022
Odborné vedomosti	150	154	159	180	171	276	257	237	293	211	289	211	187	302	314	276	331	390
NŠZ	98	88	130	106	155	182	160	125	159	101	194	132	170	167	188	182	222	217
Odborné zručnosti	73	85	96	87	79	126	101	87	130	86	189	127	71	152	110	92	118	152
Špecifické kľúčové kompetencie	65	67	52	41	65	93	52	65	74	66	118	63	45	90	49	61	94	73
Regulácie	44	27	53	34	59	55	60	42	68	32	41	38	28	38	32	26	31	11
Certifikáty	20	28	29	15	29	41	36	29	39	25	40	16	15	23	13	14	22	68
Prax	29	27	19	15	34	25	24	23	54	27	31	20	12	29	13	11	14	28
Klasifikácie	15	7	6	13	11	9	7	10	9	8	10	16	7	8	5	10	5	3
Celkový súčet	**494**	**483**	**544**	**491**	**603**	**807**	**697**	**618**	**826**	**556**	**912**	**623**	**535**	**809**	**724**	**672**	**837**	**948**

Zdroj: Realizačný tím SRI, stav k 1. 3. 2022

Najvyšší bol počet akceptovaných pripomienok autormi, a to 1 891 z celkového počtu 2 457 za obdobie od decembra 2021 do februára 2022 – viď nasledujúca tabuľka, ktorá uvádza aj predchádzajúce obdobia.

Tabuľka č. 35 Počet pripomienok k NŠZ podľa stavov ich zapracovania v mesiacoch september 2020 – február 2022

Stav pripomienky	9/2020	10/2020	11/2020	12/2020	1/2021	2/2021	3/2021	4/2021	5/2021	6/2021	7/2021	8/2021	9/2021	10/2021	11/2021	12/2021	1/2022	2/2022
Rozpracovaný[77]	192	4	-	81	31	190	17	32	181	12	87	166	9	59	200	1	24	161
Akceptovaný	240	334	422	320	452	508	549	467	555	447	663	349	468	618	444	570	655	666
Zamietnutý	62	145	122	90	120	109	131	119	90	97	162	108	64	132	80	101	158	121
Celkový súčet	**494**	**483**	**544**	**491**	**603**	**807**	**697**	**618**	**826**	**556**	**912**	**623**	**535**	**809**	**724**	**672**	**837**	**948**

Zdroj: Realizačný tím SRI, stav k 1. 3. 2022

[77] stav pripomienky „Rozpracovaný“ znamená, že sa k nej autor ešte nevyjadril

3.4.5 Vyhodnotenie návrhov nových položiek do databáz v rámci tvorby/revízie garantovaných NŠZ

3.4.5.1 Vyhodnotenie návrhov nových položiek do databázy odborných vedomostí v rámci tvorby/revízie garantovaných NŠZ

V sledovanom období bolo do databázy navrhnutých **286 nových/preformulovaných odborných vedomostí**. Najaktívnejšou sektorovou radou v tejto súvislosti bola Sektorová rada pre administratívu, ekonomiku, manažment (33 návrhov). Najmenší počet návrhov bol od Sektorovej rady pre elektrotechniku (1). Najmenej návrhov, v rámci sledovaného obdobia, bolo evidovaných za mesiac december 2021 a najviac za mesiac január 2022.

Počet návrhov do databáz však postupne klesá, pretože vzhľadom na rozsiahly počet už tvorených/revidovaných NŠZ a návrhov, ktoré boli do databáz doplnené v období ich tvorby alebo revízie, sa databázy kompetenčného modelu stávajú už dostatočne reprezentatívnymi a je možné z nich vyberať veľké množstvo položiek.

Tabuľka č. 36 Návrhy nových odborných vedomostí, resp. aj zmien v názvoch odborných vedomostí k NŠZ v mesiacoch október 2020 – február 2022

P. č. sektorovej rady	Mesiac																
	10/2020	11/2020	12/2020	1/2021	2/2021	3/2021	4/2021	5/2021	6/2021	7/2021	8/2021	9/2021	10/2021	11/2021	12/2021	1/2022	2/2022
1	20	6	3	10	7	8	1		8	6	8	9	3	10		11	5
2	18	6	19	9	9	1	3	1	2	8	5	5	2	18	15	3	4
3	4	8	12	15	13	2		3			2		5		5	3	
4	5	13	2	3	9	44	20	26	13	27	11	21	6	1	17	12	7
5	4	4	4	10	2	3	4	5	4	11	2		24	5			8
6		6	2		2	3	7	2	15	2	4	2	2	3	1	1	1
7	20	7	6	12	6	2	15	5	5	8	4			2		1	2
8	2	9	1		1	1	3	2		2		1	3			1	
9	3	8	5	28	14	14	18	3	39	26	4	8	9	15		10	3
10		1	3	2	4	4	5	4	14	1	4	4	11	5		2	9
11	5	3	6	1	12	6	6	3		1	1	1	7		1		
12	4	5	11	5	5	3	1	1	9		12	2	3	1		2	1
13	11	8	23	8	49	22							2	6		8	4
14	4	1	5	25	8	5	4	13	6	6		1	6	12	1	2	7
15	20	4	8	3	6	15	9	8	5	5	2	2	5			1	3
16	3	10	3	9	8	13	17	11	2	1	1		6	9	5	3	13
17			4		2		9	2	5		1	3				3	
18	4	3	3	2	6	6	7	8	2		1	1		1	3	1	
19	20	8	12	2	10	5	16		41	17	3	2	11	11	10	15	5
20	15	17	3	23	1	12	22	18	6	1	2	1	1		3	1	11
21	9	9	10	9	13	4	3	9	14	16	8	5	23	10	3	2	2
22	14		2	4	3	12	11	2	8	4	1	1			8	24	1
23	43	36	60	14	48	35	53	24	41	10	45	30	32	11	6	3	
24	20	52		19	8		1	4		12	5	5		4	3	1	9
Celkový súčet	**248**	**224**	**207**	**213**	**246**	**220**	**235**	**154**	**239**	**168**	**126**	**104**	**161**	**124**	**110**	**95**	**81**

Legenda: 1 - Sektorová rada pre poľnohospodárstvo, veterinárstvo a rybolov; 2 - Sektorová rada pre ťažbu a úpravu surovín, geológiu; 3 - Sektorová rada pre potravinárstvo; 4 - Sektorová rada pre textil, odevy, obuv a spracovanie kože; 5 - Sektorová rada pre lesné hospodárstvo a drevospracujúci priemysel; 6 - Sektorová rada pre celulózo-papierenský a polygrafický priemysel; 7 - Sektorová rada pre chémiu a farmáciu; 8 - Sektorová rada pre hutníctvo, zlievarenstvo, kováčstvo; 9 - Sektorová rada pre sklo, keramiku, minerálne výrobky, nekovové materiály; 10 -Sektorová rada pre automobilový priemysel a strojárstvo; 11 - Sektorová rada pre elektrotechniku; 12 - Sektorová rada pre energetiku, plyn, elektrinu; 13 - Sektorová rada pre vodu, odpad a životné prostredie; 14 - Sektorová rada pre stavebníctvo, geodéziu a kartografiu; 15 - Sektorová rada pre obchod, marketing, gastronómiu a cestovný ruch; 16 - Sektorová rada pre dopravu, logistiku, poštové služby; 17 - Sektorová rada pre informačné technológie a telekomunikácie; 18 - Sektorová rada pre bankovníctvo, finančné služby, poisťovníctvo; 19 - Sektorová rada pre kultúru a kreatívny priemysel; 20 - Sektorová rada pre vzdelávanie, výchovu a šport; 21 - Sektorová rada pre verejné služby a správu; 22 - Sektorová rada pre administratívu, ekonomiku, manažment; 23 - Sektorová rada pre zdravotníctvo, sociálne služby; 24 - Sektorová rada pre remeslá a osobné služby.

Zdroj: Realizačný tím SRI, stav k 1. 3. 2022

V tomto období opäť väčšinu návrhov tvorili nové položky (271), premenovania sa vyskytovali iba minimálne (15).

Tabuľka č. 37 Zmeny v databáze odborných vedomostí v mesiacoch október 2020 – február 2022

Druh zmeny v databáze odborných vedomostí	Mesiac																
	10/2020	11/2020	12/2020	1/2021	2/2021	3/2021	4/2021	5/2021	6/2021	7/2021	8/2021	9/2021	10/2021	11/2021	12/2021	1/2022	2/2022
Nová položka	214	211	181	182	221	205	220	137	227	138	112	97	153	117	76	108	87
Zmena názvu	34	13	26	31	25	15	15	17	12	30	14	7	8	7	5	2	8
Spolu návrhov	**248**	**224**	**207**	**213**	**246**	**220**	**235**	**154**	**239**	**168**	**126**	**104**	**161**	**124**	**81**	**110**	**95**

Zdroj: Realizačný tím SRI, stav k 1. 3. 2022

Z 286-tich návrhov bolo v sledovanom období **schválených 172 návrhov odborných vedomostí**, pričom najviac ich bolo schválených v januári 2022 (69).

Tabuľka č. 38 Hodnotenie návrhov v databáze odborných vedomostí v mesiacoch október 2020 – február 2022

Informácia pre autora	Mesiac																
	10/2020	11/2020	12/2020	1/2021	2/2021	3/2021	4/2021	5/2021	6/2021	7/2021	8/2021	9/2021	10/2021	11/2021	12/2021	1/2022	2/2022
Zadaný[78]		16	16	3	76	3	4	31		8	40		19	27		4	22
Už existuje	54	47	25	38	33	45	43	35	53	23	14	24	36	19	18	23	8
Schválený	136	132	119	131	98	146	155	77	160	94	69	70	86	67	49	69	54
Zamietnutý	58	29	47	41	39	26	33	11	26	43	3	10	20	11	14	14	11
Celkový súčet	**248**	**224**	**207**	**213**	**246**	**220**	**235**	**154**	**239**	**168**	**126**	**104**	**161**	**124**	**81**	**110**	**95**

Zdroj: Realizačný tím SRI, stav k 1. 3. 2022

[78] návrh odbornej vedomosti so statusom „Zadaný“ bude ešte len posúdený v najbližšom období

3.4.5.2 Vyhodnotenie návrhov nových položiek do databázy odborných zručností v rámci tvorby/revízie garantovaných NŠZ

V tomto období sa taktiež posudzovali a schvaľovali návrhy nových odborných zručností, resp. návrhy na zmenu ich formulácií v databáze. Spolu išlo o **429** návrhov, pričom najviac návrhov (58) bolo zo Sektorovej rady pre sklo, keramiku, minerálne výrobky, nekovové materiály. V tabuľke sú uvedené údaje aj za predchádzajúce obdobia.

Tabuľka č. 39 Návrhy nových odborných zručností, resp. zmien v názvoch odborných zručností k NŠZ v mesiacoch september 2020 – február 2022

P. č. sektorovej rady	Mesiac																	
	9/2020	10/2020	11/2020	12/2020	1/2021	2/2021	3/2021	4/2021	5/2021	6/2021	7/2021	8/2021	9/2021	10/2021	11/2021	12/2021	1/2022	2/2022
1	2	14	3	3	10	8	8	5		6	4	15	4	2	6	7	3	8
2	2	30	6	38	16	9	1		1		4	7	8		10	18	3	1
3	35	3	6	6	15	11			1				1	6		1	2	
4	13	13	10	2	3	9	49	4	29	21	35	6	25	7	3	27	9	4
5	10		6	4	12	6	5	5	17	5	17	2	3	19	1		6	7
6			3	7	0	2	7	5	1	15		5	1		3		1	1
7	1	15	10	18	8	14	1	14	12	3	4	2		7	2		3	
8	9	3	8	1	3	1	1	2	1	3	2	1	3	8	7	1	2	1
9	4	2	2	6	31	28	32	18	19	97	51	64	16	38	31	9	33	16
10	5	2	4	5	3	3	14	2	4	13	1	5	11	11	1		10	4
11		6	3	4	2	3	4	10			1	1	2	7	1	4	5	
12	7	9	6	14	9	2	3	7	2	9	1	3	1	7	3	1		3
13	13	6	10	32	33	56	39								5		7	8
14	3	4	2	4	19	6	3	9	9	7	4	1	1	8	10	1	5	6
15	2	13	4	8	2	22	10	8	2	2	9	6	4			2	11	3
16	22	5	11	10	13	10	21	19	17	2	3	3	3	9	4	3	3	20
17				2	1	1		6	1	1	1	6					9	
18	9	6	10	8	3	5	8	2	7	2	2	4			1	13	1	1
19	13	27	11	24	5	10	8	23		36	19	3	13	13	5	11	23	17
20		17	8	5	30	28	14	26	16	1	7	4		2	2	1	1	10
21	5	2	13	14	17	20	7	14	19	18	20	12		47	14	4	5	12
22	3	11			1	10	19	16	7	9			3	2		8	16	2
23	46	47	35	63	31	48	42	73	17	21	17	47	4	30	9	16	9	
24	13	16	41		19	9			4	1	9	8	1		11	6	1	4
Celkový súčet	**217**	**251**	**212**	**278**	**286**	**321**	**296**	**268**	**186**	**272**	**221**	**217**	**104**	**223**	**129**	**133**	**168**	**128**

Legenda: 1 - Sektorová rada pre poľnohospodárstvo, veterinárstvo a rybolov; 2 - Sektorová rada pre ťažbu a úpravu surovín, geológiu; 3 - Sektorová rada pre potravinárstvo; 4 - Sektorová rada pre textil, odevy, obuv a spracovanie kože; 5 - Sektorová rada pre lesné hospodárstvo a drevospracujúci priemysel; 6 - Sektorová rada pre celulózo-papierenský a polygrafický priemysel; 7 - Sektorová rada pre chémiu a farmáciu; 8 - Sektorová

rada pre hutníctvo, zlievarenstvo, kováčstvo; 9 - Sektorová rada pre sklo, keramiku, minerálne výrobky, nekovové materiály; 10 -Sektorová rada pre automobilový priemysel a strojárstvo; 11 - Sektorová rada pre elektrotechniku; 12 - Sektorová rada pre energetiku, plyn, elektrinu; 13 - Sektorová rada pre vodu, odpad a životné prostredie; 14 - Sektorová rada pre stavebníctvo, geodéziu a kartografiu; 15 - Sektorová rada pre obchod, marketing, gastronómiu a cestovný ruch; 16 - Sektorová rada pre dopravu, logistiku, poštové služby; 17 - Sektorová rada pre informačné technológie a telekomunikácie; 18 - Sektorová rada pre bankovníctvo, finančné služby, poisťovníctvo; 19 - Sektorová rada pre kultúru a kreatívny priemysel; 20 - Sektorová rada pre vzdelávanie, výchovu a šport; 21 - Sektorová rada pre verejné služby a správu; 22 - Sektorová rada pre administratívu, ekonomiku, manažment; 23 - Sektorová rada pre zdravotníctvo, sociálne služby; 24 - Sektorová rada pre remeslá a osobné služby.

Zdroj: Realizačný tím SRI, stav k 1. 3. 2022

315 zo všetkých návrhov (429) bolo schválených a 32 bolo zamietnutých. Pre porovnanie sú uvádzané údaje aj za predchádzajúce obdobia.

Tabuľka č. 40 Hodnotenie návrhov v databáze odborných zručností v mesiacoch október 2020 – február 2022

Informácia pre autora	Mesiac																
	10/2020	11/2020	12/2020	1/2021	2/2021	3/2021	4/2021	5/2021	6/2021	7/2021	8/2021	9/2021	10/2021	11/2021	12/2021	1/2022	2/2022
Zadaný	1	5	15	1	77	1	1	24		3	35		22	25		4	16
Už existuje	37	27	20	28	27	38	37	24	24	21	8	18	32	10	21	27	14
Schválený	165	156	209	215	190	242	204	125	221	172	166	80	143	85	98	132	85
Zamietnutý	48	24	34	42	27	15	26	13	27	25	8	6	26	9	14	5	13
Celkový súčet	**251**	**212**	**278**	**286**	**321**	**296**	**268**	**186**	**272**	**221**	**217**	**104**	**223**	**129**	**133**	**168**	**128**

Zdroj: Realizačný tím SRI, stav k 1. 3. 2022

3.4.5.3 Vyhodnotenie návrhov nových položiek do databázy certifikátov v rámci tvorby/revízie garantovaných NŠZ

V sledovanom období experti navrhli **26 nových/premenovaných certifikátov**, pričom najviac návrhov na doplnenie bolo zaevidovaných v rámci Sektorovej rady pre dopravu, logistiku, poštové služby (16). Tabuľka uvádza údaje aj za predchádzajúce obdobia.

Tabuľka č. 41 Návrhy nových certifikátov k NŠZ v mesiacoch október 2020 – február 2022

P. č. sektorovej rady	Mesiac																
	10/2020	11/2020	12/2020	1/2021	2/2021	3/2021	4/2021	5/2021	6/2021	7/2021	8/2021	9/2021	10/2021	11/2021	12/2021	1/2022	2/2022
1										3	2			1	1	1	1

P. č. sektorovej rady	Mesiac																
	10/2020	11/2020	12/2020	1/2021	2/2021	3/2021	4/2021	5/2021	6/2021	7/2021	8/2021	9/2021	10/2021	11/2021	12/2021	1/2022	2/2022
2	3									1	2			3	1		
3			5									1					
4	1							1									
5		1		2	1			1									
6	1	3															
7		1						1					1				
9													1				
10	1		2		1			2	3			2	5				
11	4									1							
12		2		3						2	1					1	
13						4											
14	1			2	5				1		1				1		3
15			1			1	1		2	1		1					
16			1	3	1	1	8	3					1	1	5	1	5
17	1		3	5	3		1			2	2			1			
18		1							2								
19			1								1						
20	5		1	2	1	4	3	4			1						
21				1	1			1			5		4	1			
22					3		1	1	1	2	1	4			2		2
23	1	4	2	1	2	1	4	1	2	1		3	4	2			
24	2			1	1		2	1		1		1		1		1	1
Celkový súčet	20	12	16	20	19	11	20	16	11	14	16	12	16	10	10	4	12

Legenda: 1 - Sektorová rada pre poľnohospodárstvo, veterinárstvo a rybolov; 2 - Sektorová rada pre ťažbu a úpravu surovín, geológiu; 3 - Sektorová rada pre potravinárstvo; 4 - Sektorová rada pre textil, odevy, obuv a spracovanie kože; 5 - Sektorová rada pre lesné hospodárstvo a drevospracujúci priemysel; 6 - Sektorová rada pre celulózo-papierenský a polygrafický priemysel; 7 - Sektorová rada pre chémiu a farmáciu; 9 - Sektorová rada pre sklo, keramiku, minerálne výrobky, nekovové materiály; 10 - Sektorová rada pre automobilový priemysel a strojárstvo; 11 - Sektorová rada pre elektrotechniku; 12 - Sektorová rada pre energetiku, plyn, elektrinu; 13 - Sektorová rada pre vodu, odpad a životné prostredie; 14 - Sektorová rada pre stavebníctvo, geodéziu a kartografiu; 15 - Sektorová rada pre obchod, marketing, gastronómiu a cestovný ruch; 16 - Sektorová rada pre dopravu, logistiku, poštové služby; 17 - Sektorová rada pre informačné technológie a telekomunikácie; 18 - Sektorová rada pre bankovníctvo, finančné služby, poisťovníctvo; 19 - Sektorová rada pre kultúru

a kreatívny priemysel; 20 - Sektorová rada pre vzdelávanie, výchovu a šport; 21 - Sektorová rada pre verejné služby a správu; 22 - Sektorová rada pre administratívu, ekonomiku, manažment; 23 - Sektorová rada pre zdravotníctvo, sociálne služby; 24 - Sektorová rada pre remeslá a osobné služby.
Zdroj: Realizačný tím SRI, stav k 1. 3. 2022

Zo všetkých návrhov (26) bolo **schválených 13**, zamietnutých 5 a u 5-ich bol autorom odporučený návrh na odstránenie, nakoľko bolo možné vybrať certifikát z databázy. Tri návrhy sa v súčasnej dobe ešte posudzujú.

Tabuľka č. 42 Hodnotenie návrhov v databáze certifikátov v mesiacoch október 2020 – február 2022

Informácia pre autora	Mesiac																
	10/2020	11/2020	12/2020	1/2021	2/2021	3/2021	4/2021	5/2021	6/2021	7/2021	8/2021	9/2021	10/2021	11/2021	12/2021	1/2022	2/2022
Zadaný	1	1	4	2	2		3	7			2		6	3	1		2
Už existuje	4	3	3		3	3	1	1	3		1	5	1	2	2		3
Schválený	11	3	7	12	12	6	10	7	4	7	10	6	2	5	4	3	6
Zamietnutý	4	5	2	6	2	2	6	1	4	7	3	1	7		3	1	1
Celkový súčet	**20**	**12**	**16**	**20**	**19**	**11**	**20**	**16**	**11**	**14**	**16**	**12**	**16**	**10**	**10**	**4**	**12**

Zdroj: Realizačný tím SRI, stav k 1. 3. 2022

3.4.5.4 Vyhodnotenie návrhov nových položiek do databázy právnych predpisov v rámci tvorby/revízie garantovaných NŠZ

V sledovanom období pribudli i **návrhy právnych predpisov (34)** v súvislosti s regulovanými kvalifikačnými požiadavkami pre vybrané zamestnania. Najviac návrhov na doplnenie mali autori v rámci Sektorovej rady pre vodu, odpad a životné prostredie (7) a Sektorovej rady pre stavebníctvo, geodéziu a kartografiu (7). Tabuľka uvádza aj údaje z predchádzajúcich období. Z návrhov bolo v sledovanom období schválených 11, zamietnutých 12 a 11 návrhov bolo nahradených právnymi predpismi z aktuálnej databázy.

Tabuľka č. 43 Návrhy nových právnych predpisov v rámci regulácie k NŠZ v mesiacoch október 2020 – február 2022

P. č. sektorovej rady	Mesiac																
	10/2020	11/2020	12/2020	1/2021	2/2021	3/2021	4/2021	5/2021	6/2021	7/2021	8/2021	9/2021	10/2021	11/2021	12/2021	1/2022	2/2022
1									1	4					3	2	
2	5			1							1						
3		2															
4													2				
5									1							1	1
7						4											
10								3									
11										1						1	
12		1		6					2	2		4					1
13	1					3								4		7	
14	7			1	1									6	3	3	1
15			1			1						1					
16				2	1	2		2		3				1			2
17											1						
18		1		1			1							1			
19				2					1								
20	1	5					2	2					1				
21			3			2			1		1	2	6	1			
22				1		1					1						4
23		3	2		3	5	3		3		1		6	5		2	3
24						2	5			1		1					
Celkový súčet	**15**	**12**	**6**	**14**	**5**	**18**	**8**	**12**	**9**	**11**	**5**	**8**	**15**	**18**	**6**	**16**	**12**

Legenda: 1 - Sektorová rada pre poľnohospodárstvo, veterinárstvo a rybolov; 2 - Sektorová rada pre ťažbu a úpravu surovín, geológiu; 3 - Sektorová rada pre potravinárstvo; 4 - Sektorová rada pre textil, odevy, obuv a spracovanie kože; 5 - Sektorová rada pre lesné hospodárstvo a drevospracujúci priemysel; 7 - Sektorová rada pre chémiu a farmáciu; 10 -Sektorová rada pre automobilový priemysel a strojárstvo; 11 - Sektorová rada pre elektrotechniku; 12 - Sektorová rada pre energetiku, plyn, elektrinu; 13 - Sektorová rada pre vodu, odpad a životné prostredie; 14 - Sektorová rada pre stavebníctvo, geodéziu a kartografiu; 15 - Sektorová rada pre obchod, marketing, gastronómiu a cestovný ruch; 16 - Sektorová rada pre dopravu, logistiku, poštové služby; 17 - Sektorová rada pre informačné technológie a telekomunikácie; 18 - Sektorová rada pre bankovníctvo, finančné služby, poisťovníctvo; 19 - Sektorová rada pre kultúru a kreatívny priemysel; 20 - Sektorová rada pre vzdelávanie, výchovu a šport; 21 - Sektorová rada pre verejné služby a správu; 22 - Sektorová rada pre administratívu, ekonomiku, manažment; 23 - Sektorová rada pre zdravotníctvo, sociálne služby; 24 - Sektorová rada pre remeslá a osobné služby.

Zdroj: Realizačný tím SRI, stav k 1. 3. 2022

Tabuľka č. 44 Hodnotenie návrhov v databáze právnych predpisov za sledované mesiace

Mesiac	Informácia pre autora				Celkový súčet
	Zadaný	Už existuje	Schválený	Zamietnutý	
8/2020					
Prax	-	-	-	3	**3**
Regulácia	2	2	7	13	**24**
9/2020					
Prax	1	-	-	-	**1**
Regulácia	9	2	8	1	**20**
10/2020					
Prax	-	-	-	1	**1**
Regulácia	-	2	4	8	**14**
11/2020					
Prax	-	-	-	2	**2**
Regulácia	1	4	5	-	**10**
12/2020					
Prax	-	-	-	1	**1**
Regulácia	2	-	2	1	**5**
1/2021					
Prax	-	-	2	-	**2**
Regulácia	1	4	4	3	**12**
2/2021					
Prax	-	-	-	-	**0**
Regulácia	3	1	-	1	**5**
3/2021					
Prax	4	-	2	6	**12**
Regulácia	-	-	-	6	**6**
4/2021					
Prax	-	-	-	-	**0**
Regulácia	2	2	2	2	**8**
5/2021					
Prax	6	-	2	2	**10**
Regulácia	2	-	-	-	**2**
6/2021					
Prax	-	-	-	-	**0**
Regulácia	1	2	3	3	**9**
7/2021					
Prax	-	-	-	-	**0**
Regulácia	-	3	6	2	**11**
8/2021					
Prax	-	-	-	1	**1**
Regulácia	-		1	3	**4**
9/2021					
Prax	-	-	-	-	**0**
Regulácia	-	-	3	5	**8**
10/2021					

Mesiac	Informácia pre autora				Celkový súčet
	Zadaný	Už existuje	Schválený	Zamietnutý	
Prax	-	-	-	-	**0**
Regulácia	3	3	4	5	**15**
11/2021					
Prax	-	-	-	-	**0**
Regulácia	15	1	1	1	**18**
12/2021					
Prax	-	-	-	-	**0**
Regulácia	-	2	4	-	**6**
1/2022					
Prax	-	-	-	1	**1**
Regulácia	-	5	4	6	**15**
2/2022					
Prax	-	-	-	2	**2**
Regulácia	-	4	3	3	**10**

Zdroj: Realizačný tím SRI, stav k 1. 3. 2022

3.4.6 Aktivity Aliancie v súvislosti so schvaľovaním NŠZ

Aliancia pokračovala v schvaľovaní NŠZ, ktoré sektorové rady schválili v predchádzajúcom období, pričom niektoré zo štandardov aj pripomienkovala. Pripomienky boli riešené s autormi NŠZ a po ich akceptácii zapracovávané do finálnych podôb NŠZ. Zoznam NŠZ schválených Alianciou sa uvádza v Aktivite č. 1, v kapitole s názvom: „Činnosti Aliancie sektorových rád“.

3.5 Prenos inovácií do garantovaných NŠZ

Aj v tomto období pokračovala identifikácia rôznych inovácií a zadefinovanie ich vplyvu na garantované NŠZ, ktoré boli autormi v sledovanom období tvorené/revidované. Vplyv bol zaznamenaný v charakteristike, odborných vedomostiach i odborných zručnostiach – takmer u každého zamestnania. Časť odborných vedomostí/zručností bola pritom identifikovaná s perspektívou „budúca“ a časť mala perspektívu „aktuálna“, tzn., že vplyv inovácií je výrazný aj v súčasnom období v rámci výkonu zamestnania.

Až 18 sektorových rád, v sledovanom období, prepojilo inovácie s odbornými vedomosťami, pričom bol ich počet vyšší ako v predchádzajúcom sledovanom období, a to **275**[79]. Išlo o odborné vedomosti s kvalifikačnými úrovňami[80] 2-8, pričom najviac ich bolo použitých na úrovni SKKR 4 (úplné stredné

[79] o 50 inovácií viacej
[80] SKKR

všeobecné/odborné vzdelanie) – 69. Najvyšší počet inovácií ovplyvňujúcich odborné vedomosti bol zaznamenaný v Sektorovej rade pre sklo, keramiku, minerálne výrobky, nekovové materiály (74).

Tabuľka č. 45 Počet odborných vedomostí s perspektívou „budúca“ podľa úrovne SKKR a sektorových rád

P. č. sektorovej rady/Názov NŠZ	Úroveň SKKR							Spolu za sektorovú radu
	2	3	4	5	6	7	8	
1	**3**					**2**		**5**
Chovateľ v zmiešanom hospodárstve	1							1
Manažér závlah						1		1
Pomocný pracovník v rastlinnej výrobe	2							2
Špecialista v akvakultúre (ichtyológ)						1		1
2						**3**		**3**
Banský špecialista projektant						1		1
Vetrací technik						2		2
3	**15**	**12**	**10**		**2**			**39**
Operátor zariadenia na spracovanie a konzervovanie mäsa, mäsových produktov a rýb	4							4
Operátor zariadenia na spracovanie a konzervovanie ovocia a zeleniny			3					3
Operátor zariadenia na výrobu rastlinných a živočíšnych olejov a tukov	3							3
Operátor zariadenia na výrobu škrobu a škrobových výrobkov	4							4
Pomocný pracovník v potravinárskej výrobe	4							4
Spracovateľ olejnín, lisovač		3						3
Spracovateľ rýb		3						3
Špecialista logistik v potravinárskej výrobe			7					7
Špecialista pre riadenie výroby pokrmov, polotovarov a jedál					2			2
Výrobca čokolády a čokoládových cukroviniek		6						6
4			**2**					**2**
Návrhár textilných materiálov			2					2
6				**1**		**1**		**2**
Riadiaci pracovník (manažér) v polygrafickej výrobe				1		1		2
8			**1**			**1**		**2**
Dispečer v hutníckom a zlievarenskom priemysle			1					1
Hutnícky špecialista technológ						1		1
9		**25**	**32**				**17**	**74**
Dekoratér skla		2						2
Kvalitár, kontrolór v sklárskej výrobe			13					13
Kvalitár, kontrolór vo výrobe stavebných materiálov			10					10
Kvalitár, kontrolór vo výrobe žiaruvzdorných materiálov			9					9
Operátor strojov na výrobu keramických, porcelánových hmôt a glazúr		6						6
Operátor strojov na výrobu minerálnych vlákien a stavebných materiálov		9						9

P. č. sektorovej rady/Názov NŠZ	Úroveň SKKR							Spolu za sektorovú radu
	2	3	4	5	6	7	8	
Sklár		4						4
Spracovateľ skleného vlákna		4						4
Špecialista vo výskume a vývoji v sklárskej výrobe							17	17
10	**1**	**3**	**2**	**2**	**1**	**4**		**13**
Mechanik, opravár priemyselných strojov a zariadení		2						2
Nástrojár		1						1
Pomocný pracovník v strojárskej (automobilovej) výrobe	1							1
Priemyselný dizajnér produktov						1		1
Programátor CNC strojov				2				2
Strojársky špecialista konštruktér, projektant						2		2
Strojársky špecialista v oblasti údržby						1		1
Strojársky technológ					1			1
Zváračský technológ			2					2
11			**3**					**3**
Špecialista predaja elektrotechnických systémov			3					3
12	**2**	**2**	**8**		**2**	**7**	**8**	**29**
Analytik vysokotlakovej siete v plynárenstve						5		5
Elektromontér elektroenergetických zariadení a systémov	2							2
Špecialista energetik technológ						2		2
Špecialista nedeštruktívnych skúšok v plynárenstve			2					2
Technik kontroly kvality v energetike					2			2
Technik montáží energetických zariadení		2						2
Technik správy elektrickej siete			1					1
Technik technickej kontroly a diagnostiky v elektrotechnike a energetike			1					1
Technik telemetrie			4					4
Vedecký a pedagogický pracovník v energetike a plynárenstve							8	8
14		**10**			**2**			**12**
Inštalatér		1						1
Montážnik výplne stavebných otvorov		5						5
Operátor stavebných strojov		2						2
Staviteľ komínov		1						1
Špecialista požiarnej ochrany					2			2
Železiar v stavebníctve		1						1
16						**1**		**1**
Technický špecialista v logistike						1		1
17			**1**		**2**	**3**		**6**
IKT konzultant								
Technik počítačových sietí a systémov			1					1
18						**2**		**2**
Riadiaci pracovník (manažér) v poisťovníctve						2		2
19			**4**	**9**	**22**	**12**		**47**
Asistent kamery				1				1

P. č. sektorovej rady/Názov NŠZ	Úroveň SKKR							Spolu za sektorovú radu
	2	3	4	5	6	7	8	
Baletný majster				1	1			2
Baletný sólista				2				2
Člen orchestra				1				1
Člen speváckeho zboru				1				1
Etnológ					1			1
Historik, teoretik, kritik vizuálneho umenia, dizajnu, architektúry					2	4		6
Historik, teoretik, kritik vizuálneho umenia, dizajnu, architektúry - Test					2	3		5
Hlavný kameraman					1			1
Hlavný osvetľovač					1			1
Literárny historik, teoretik, kritik					1	3		4
Majster zvuku					3			3
Muzikálový herec					3			3
Osvetľovač			1					1
Premietač			2					2
Režisér					3			3
Spevák				1				1
Správca historických pamiatok						1		1
Správca prírodných pamiatok						1		1
Umelecký krajčír			1					1
Umelecký maliar				1	2			3
Umelecký sochár				1	2			3
22						**2**		**2**
Riadiaci pracovník (manažér) pre oblasť vzdelávania a rozvoja pracovníkov						1		1
Špecialista pre plánovanie a kontroling ľudských zdrojov						1		1
23	**1**							**1**
Asistent ošetrovateľa v zariadení pre staršie osoby a osoby so zdravotným postihnutím	1							1
24	**10**	**12**	**6**			**2**		**30**
Čipkár		2						2
Kamenár		1						1
Korytár (výrobca dlabaného riadu)	2							2
Manikér		2						2
Medovnikár	2							2
Mechanik, opravár kancelárskej techniky (resp. organizačnej a výpočtovej techniky)			3					3
Pracovník servisu športových potrieb		3						3
Projektový špecialista v oblasti súkromnej bezpečnosti						2		2
Sedlár a manžetár		2						2
Správca domácnosti, gazdiná			3					3
Umelecký drotár	2							2
Upratovačka	2							2
Vizážista, kolorista		1						1

P. č. sektorovej rady/Názov NŠZ	Úroveň SKKR							Spolu za sektorovú radu
	2	3	4	5	6	7	8	
Výrobca kraslíc	2							2
Výrobca predmetov zo šúpolia		1						1
Celkový súčet	**32**	**66**	**69**	**12**	**31**	**40**	**25**	**275**

Legenda: 1 - Sektorová rada pre poľnohospodárstvo, veterinárstvo a rybolov; 2 - Sektorová rada pre ťažbu a úpravu surovín, geológiu; 3 - Sektorová rada pre potravinárstvo; 4 - Sektorová rada pre textil, odevy, obuv a spracovanie kože; 6 - Sektorová rada pre celulózo-papierenský a polygrafický priemysel; 8 - Sektorová rada pre hutníctvo, zlievarenstvo, kováčstvo; 9 - Sektorová rada pre sklo, keramiku, minerálne výrobky, nekovové materiály; 10 -Sektorová rada pre automobilový priemysel a strojárstvo; 11 - Sektorová rada pre elektrotechniku; 12 - Sektorová rada pre energetiku, plyn, elektrinu; 14 - Sektorová rada pre stavebníctvo, geodéziu a kartografiu; 16 - Sektorová rada pre dopravu, logistiku, poštové služby; 17 - Sektorová rada pre informačné technológie a telekomunikácie; 18 - Sektorová rada pre bankovníctvo, finančné služby, poisťovníctvo; 19 - Sektorová rada pre kultúru a kreatívny priemysel; 22 - Sektorová rada pre administratívu, ekonomiku, manažment; 23 - Sektorová rada pre zdravotníctvo, sociálne služby; 24 - Sektorová rada pre remeslá a osobné služby.

Zdroj: Realizačný tím SRI, stav k 1. 3. 2022

O niečo nižší počet bol zaznamenaný pri **vplyve inovácií na odborné zručnosti**, a to pri **262 odborných zručnostiach** v 17-tich sektorových radách, na úrovniach SKKR 2-8. Najviac odborných zručností bolo priradených opäť[81] v rámci Sektorovej rady pre sklo, keramiku, minerálne výrobky, nekovové materiály (69). Prevládala úroveň SKKR 4 – úplné stredné odborné/všeobecné vzdelanie (79).

Tabuľka č. 46 Počet odborných zručností s perspektívou „budúca“ podľa úrovne SKKR a sektorových rád

P. č. sektorovej rady/Názov NŠZ	Úroveň SKKR							Spolu za sektorovú radu
	2	3	4	5	6	7	8	
1	**3**					**2**		**5**
Chovateľ v zmiešanom hospodárstve	1							1
Pomocný pracovník v rastlinnej výrobe	2							2
Špecialista v akvakultúre (ichtyológ)						1		1
Manažér závlah						1		1
2						**4**		**4**
Vetrací technik						2		2
Banský špecialista projektant						2		2
3	**17**	**13**	**10**		**3**			**43**
Spracovateľ olejnín, lisovač		4						4
Operátor zariadenia na spracovanie a konzervovanie ovocia a zeleniny			3					3
Špecialista pre riadenie výroby pokrmov, polotovarov a jedál					3			3
Spracovateľ rýb		3						3
Operátor zariadenia na spracovanie a konzervovanie mäsa, mäsových produktov a rýb	4							4
Operátor zariadenia na výrobu škrobu a škrobových výrobkov	5							5
Pomocný pracovník v potravinárskej výrobe	4							4
Výrobca čokolády a čokoládových cukroviniek		6						6
Špecialista logistik v potravinárskej výrobe			7					7

[81] tak ako tomu bolo pri odborných vedomostiach

P. č. sektorovej rady/Názov NŠZ	Úroveň SKKR							Spolu za sektorovú radu
	2	3	4	5	6	7	8	
Operátor zariadenia na výrobu rastlinných a živočíšnych olejov a tukov	4							4
4			**2**					**2**
Návrhár textilných materiálov			2					2
6				**1**		**4**		**5**
Riadiaci pracovník (manažér) v polygrafickej výrobe				1		2		3
Špecialista vo výskume a vývoji v polygrafickej výrobe						2		2
8			**3**			**2**		**5**
Kvalitár, kontrolór v hutníctve a zlievarenstve			1					1
Dispečer v hutníckom a zlievarenskom priemysle			2					2
Hutnícky špecialista technológ						2		2
9		**16**	**39**				**14**	**69**
Kvalitár, kontrolór vo výrobe žiaruvzdorných materiálov			11					11
Technik výroby keramiky, kameniny a porcelánu			3					3
Kvalitár, kontrolór vo výrobe stavebných materiálov			12					12
Kvalitár, kontrolór v sklárskej výrobe			13					13
Operátor strojov na výrobu keramických, porcelánových hmôt a glazúr		5						5
Operátor strojov na výrobu minerálnych vlákien a stavebných materiálov		1						1
Sklár		4						4
Dekoratér skla		2						2
Spracovateľ skleného vlákna		4						4
Špecialista vo výskume a vývoji v sklárskej výrobe							14	14
10	**1**	**4**	**3**	**1**	**1**	**3**		**13**
Strojársky špecialista konštruktér, projektant			1			1		2
Nástrojár		1						1
Pomocný pracovník v strojárskej (automobilovej) výrobe	1							1
Strojársky špecialista v oblasti údržby						1		1
Strojársky technológ					1			1
Programátor CNC strojov				1				1
Mechanik, opravár priemyselných strojov a zariadení		3						3
Zváračský technológ			2					2
Priemyselný dizajnér produktov						1		1
11			**3**					**3**
Špecialista predaja elektrotechnických systémov			3					3
12	**2**	**2**	**10**		**2**	**7**	**8**	**31**
Elektromontér elektroenergetických zariadení a systémov	2							2
Technik technickej kontroly a diagnostiky v elektrotechnike a energetike			1					1
Špecialista energetik projektant, konštruktér						2		2
Technik kontroly kvality v energetike					2			2
Technik správy elektrickej siete			1					1
Vedecký a pedagogický pracovník v energetike a plynárenstve							8	8
Analytik vysokotlakovej siete v plynárenstve						3		3

P. č. sektorovej rady/Názov NSZ	Úroveň SKKR							Spolu za sektorovú radu
	2	3	4	5	6	7	8	
Technik telemetrie			4					4
Špecialista energetik technológ						2		2
Špecialista nedeštruktívnych skúšok v plynárenstve			2					2
Technik montáží energetických zariadení		2	2					4
14		**9**			**1**			**10**
Inštalatér		1						1
Montážnik výplne stavebných otvorov		4						4
Špecialista požiarnej ochrany					1			1
Staviteľ komínov		1						1
Železiar v stavebníctve		1						1
Operátor stavebných strojov		2						2
16						**1**		**1**
Letecký meteorológ						1		1
17			**1**			**3**		**4**
IKT konzultant						3		3
Technik počítačových sietí a systémov			1					1
18						**2**		**2**
Riadiaci pracovník (manažér) v poisťovníctve						2		2
19			**3**	**9**	**11**	**8**		**31**
Muzikálový herec					1			1
Baletný sólista				2				2
Člen baletného zboru				1				1
Baletný majster				1	1			2
Historik, teoretik, kritik vizuálneho umenia, dizajnu, architektúry						3		3
Umelecký maliar				1	1			2
Umelecký sochár				1	1			2
Majster zvuku					1			1
Režisér					2			2
Historik, teoretik, kritik vizuálneho umenia, dizajnu, architektúry - Test						1		1
Hlavný kameraman					1			1
Umelecký krajčír			2					2
Asistent kamery				1				1
Člen orchestra				1				1
Člen speváckeho zboru				1				1
Literárny historik, teoretik, kritik						2		2
Hlavný osvetľovač					1			1
Osvetľovač			1					1
Etnológ					2			2
Správca prírodných pamiatok						1		1
Správca historických pamiatok						1		1
22						**2**		**2**
Špecialista pre plánovanie a kontroling ľudských zdrojov						1		1

P. č. sektorovej rady/Názov NŠZ	Úroveň SKKR							Spolu za sektorovú radu
	2	3	4	5	6	7	8	
Riadiaci pracovník (manažér) pre oblasť vzdelávania a rozvoja pracovníkov						1		1
24	**10**	**13**	**5**			**2**		**30**
Pracovník servisu športových potrieb		4						4
Čipkár		2						2
Výrobca predmetov zo šúpolia		1						1
Kamenár		1						1
Upratovačka	2							2
Manikér		2						2
Projektový špecialista v oblasti súkromnej bezpečnosti						2		2
Medovnikár	2							2
Výrobca kraslíc	2							2
Umelecký drotár	2							2
Korytár (výrobca dlabaného riadu)	2							2
Správca domácnosti, gazdiná			2					2
Mechanik, opravár kancelárskej techniky (resp. organizačnej a výpočtovej techniky)			3					3
Sedlár a manžetár		3						3
Celkový súčet	**33**	**59**	**79**	**11**	**18**	**40**	**22**	**262**

Legenda: 1 - Sektorová rada pre poľnohospodárstvo, veterinárstvo a rybolov; 2 - Sektorová rada pre ťažbu a úpravu surovín, geológiu; 3 - Sektorová rada pre potravinárstvo; 4 - Sektorová rada pre textil, odevy, obuv a spracovanie kože; 5 - Sektorová rada pre lesné hospodárstvo a drevospracujúci priemysel; 6 - Sektorová rada pre celulózo-papierenský a polygrafický priemysel; 7 - Sektorová rada pre chémiu a farmáciu; 8 - Sektorová rada pre hutníctvo, zlievarenstvo, kováčstvo; 9 - Sektorová rada pre sklo, keramiku, minerálne výrobky, nekovové materiály; 10 -Sektorová rada pre automobilový priemysel a strojárstvo; 11 - Sektorová rada pre elektrotechniku; 12 - Sektorová rada pre energetiku, plyn, elektrinu; 13 - Sektorová rada pre vodu, odpad a životné prostredie; 14 - Sektorová rada pre stavebníctvo, geodéziu a kartografiu; 15 - Sektorová rada pre obchod, marketing, gastronómiu a cestovný ruch; 16 - Sektorová rada pre dopravu, logistiku, poštové služby; 17 - Sektorová rada pre informačné technológie a telekomunikácie; 18 - Sektorová rada pre bankovníctvo, finančné služby, poisťovníctvo; 19 - Sektorová rada pre kultúru a kreatívny priemysel; 20 - Sektorová rada pre vzdelávanie, výchovu a šport; 21 - Sektorová rada pre verejné služby a správu; 22 - Sektorová rada pre administratívu, ekonomiku, manažment; 23 - Sektorová rada pre zdravotníctvo, sociálne služby; 24 - Sektorová rada pre remeslá a osobné služby.

Zdroj: Realizačný tím SRI, stav k 1. 3. 2022

Konkrétne informácie o vplyve inovácií na OV/OZ alebo ich charakteristiku sú uvedené v jednotlivých Informáciách tajomníkov.

3.5.2.1 Vplyv inovácií a inovačných trendov na charakteristiku, odborné vedomosti a odborné zručnosti

Počet kategórií inovácií, ktoré ovplyvnili vo vybraných NŠZ **charakteristiku bolo 22**. Z analýzy vyplýva, že:

a. tak ako v predchádzajúcom období, i v tomto období najvýraznejšie (niekoľkonásobne oproti iným kategóriám) ovplyvnila charakteristiku NŠZ inovácia „Digitalizácia“,

b. najmenej ovplyvnili charakteristiku NŠZ inovácie „Gamifikácia“ a „Technológia distribuovaných záznamov a blockchain“,

c. mesiac, v ktorom autori najviac zadávali ovplyvnenie charakteristiky inováciami bol február 2022 a

d. je vidno výrazný posun[82] v zadávaní ovplyvnenia charakteristiky zamestnaní inováciami oproti predchádzajúcemu obdobiu.

Tabuľka č. 47 Inovácie ovplyvňujúce charakteristiky NŠZ

Názov kategórie inovácií	Charakteristika			Spolu
	12/2021	1/2022	2/2022	
3D technológie a materiály	2	2	3	7
Alternatívne palivá a pohony	3	5	4	12
Automatizácia	10	3	12	25
Big Data	4	9	19	32
Digitalizácia	33	57	107	197
Digitálna bezpečnosť	2	4	12	18
Drony	2	4	4	10
Gamifikácia			1	1
Inovácie ako reakcia na pandémiu	7	7	5	19
Internet vecí (IoT)	6	11	6	23
Komunikačné siete novej generácie	6	5	11	22
Koordinovaná realizácia opatrení v prípade krízovej situácie	2			2
Nové materiály	9	14	5	28
Nové metódy	17	24	11	52
Nové potraviny	4	1	1	6
Robotizácia	13	16	15	44
Rozvoj informačných technológií	4	3	12	19
Smart technológie	10	23	13	46
Technológia distribuovaných záznamov a blockchain	1			1
Umelá inteligencia	10	18	8	36
Virtuálna a rozšírená realita	7	2	6	15
Zelená ekonomika	6	6	1	13
Celkový súčet	**158**	**214**	**256**	**628**

Zdroj: Realizačný tím SRI, stav k 1. 3. 2022

Za sledované obdobie bolo **2 473 odborných vedomostí v NŠZ ovplyvnených určitou inováciou**. Je to viac ako dvojnásobok oproti minulému sledovanému obdobiu.

Tabuľka č. 48 Inovácie ovplyvňujúce odborné vedomosti v NŠZ

Názov kategórie inovácií	OV			Spolu
	12/2021	1/2022	2/2022	
3D technológie a materiály	5	9	9	23

[82] zvýšenie počtu

Názov kategórie inovácií	OV			Spolu
	12/2021	1/2022	2/2022	
Alternatívne palivá a pohony	14	24	28	66
Automatizácia	13	22	24	59
Big Data	25	54	48	127
Biotechnológia	1			1
Digitalizácia	149	248	306	703
Digitálna bezpečnosť	39	19	30	88
Drony	3	5	12	20
Gamifikácia			1	1
Inovácie ako reakcia na pandémiu	2	75	23	100
Internet vecí (IoT)	32	51	27	110
Komunikačné siete novej generácie	34	42	43	119
Koordinovaná realizácia opatrení v prípade krízovej situácie	3	12	1	16
Nové materiály	12	45	35	92
Nové metódy	48	102	68	218
Nové potraviny	5	1		6
Robotizácia	28	43	27	98
Rozvoj informačných technológií	45	27	50	122
Smart technológie	41	69	47	157
Technológia distribuovaných záznamov a blockchain	5	8	3	16
Umelá inteligencia	41	103	65	209
Virtuálna a rozšírená realita	14	26	17	57
Zelená ekonomika	15	32	18	65
Celkový súčet	**574**	**1017**	**882**	**2473**

Zdroj: Realizačný tím SRI, stav k 1. 3. 2022

Z vyššie uvedenej tabuľky, týkajúcej sa vplyvu inovácií na **odborné vedomosti inováciami** je možné konštatovať, že:

a. v každom sledovanom mesiaci najvýraznejšie ovplyvnila odborné vedomosti v NŠZ inovácia „Digitalizácia“,
b. najmenej ovplyvnila odborné vedomosti v NŠZ inovácia „Gamifikácia“ a „Biotechnológia“,
c. mesiac, v ktorom autori najviac zadávali ovplyvnenie odborných vedomostí inováciami bol mesiac január 2022.

O niečo menší počet bol **odborných zručností**, ktoré boli v NŠZ **ovplyvnené inováciami (2 152)**.

Tabuľka č. 49 Inovácie ovplyvňujúce odborné zručnosti v NŠZ

Názov kategórie inovácií	OZ			Spolu
	12/2021	1/2022	2/2022	
3D technológie a materiály	5	13	8	26

Názov kategórie inovácií	OZ			Spolu
	12/2021	1/2022	2/2022	
Alternatívne palivá a pohony	9	21	26	56
Automatizácia	9	22	23	54
Big Data	18	50	43	111
Biotechnológia	1			1
Digitalizácia	83	225	285	593
Digitálna bezpečnosť	17	18	28	63
Drony	2	5	16	23
Inovácie ako reakcia na pandémiu	1	89	24	114
Internet vecí (IoT)	11	43	37	91
Komunikačné siete novej generácie	26	33	41	100
Koordinovaná realizácia opatrení v prípade krízovej situácie	3	17	2	22
Nové materiály	11	41	19	71
Nové metódy	39	115	65	219
Nové potraviny	5	1		6
Robotizácia	22	37	26	85
Rozvoj informačných technológií	16	40	43	99
Smart technológie	29	70	35	134
Technológia distribuovaných záznamov a blockchain	3	7	3	13
Umelá inteligencia	26	84	55	165
Virtuálna a rozšírená realita	4	20	24	48
Zelená ekonomika	6	39	13	58
Celkový súčet	**346**	**990**	**816**	**2152**

Zdroj: Realizačný tím SRI, stav k 1. 3. 2022

Vplyv inovácií na odborné zručnosti je možné, v rámci sledovaného obdobia, zhrnúť nasledovne:

a. najvýraznejšie ovplyvnila odborné zručnosti v NŠZ opäť inovácia „Digitalizácia“,
b. najmenej ovplyvnila odborné zručnosti v NŠZ inovácia „Biotechnológia“,
c. mesiac, v ktorom autori najviac zadávali ovplyvnenie odborných zručností inováciami bol mesiac január 2022.

Nasledujúca sumárna tabuľka poskytuje informácie o schválení či zamietnutí, resp. o existencii návrhu inovácie k NŠZ. Ak autor návrh inovácie neschválil, tak do NŠZ pridaný nebol.

Celkovo, za sledované obdobie, bolo zadaných do IS NSP/SRI **3 039 návrhov inovácií k NŠZ**, pričom 220 z nich bolo autormi zamietnutých. **Najviac inovácií k NŠZ** zadala Sektorová rada pre informačné technológie a telekomunikácie (1283), čo je viac ako ⅓ z celkových návrhov inovácií k NŠZ. Druhou najaktívnejšou sektorovou radou v súvislosti s návrhmi inováciami bola Sektorová rada pre sklo, keramiku, minerálne výrobky, nekovové materiály a Sektorová rada pre administratívu, ekonomiku, manažment (212).

Na druhej strane, **najmenej inovácií k NŠZ** bolo riešených v rámci Sektorovej rady pre ťažbu a úpravu surovín, geológiu (15).

Tabuľka č. 50 Počet schválených/zamietnutých inovácií z návrhov, resp. návrhy inovácií k NŠZ

Názov sektorovej rady/Názov inovácie	12/2021				1/2022				2/2022						Celkom spolu
	Inovácia NŠZ	Inovácia NŠZ schválená z návrhu	Zamietnutý návrh inovácie k NŠZ	Σ	Inovácia NŠZ	Inovácia NŠZ schválená z návrhu	Návrh inovácie k NŠZ	Zamietnutý návrh inovácie k NŠZ	Σ	Inovácia NŠZ	Inovácia NŠZ schválená z návrhu	Návrh inovácie k NŠZ	Zamietnutý návrh inovácie k NŠZ	Σ	
01 - Sektorová rada pre poľnohospodárstvo, veterinárstvo a rybolov	**4**			**4**	**11**	**1**		**4**	**16**	**7**				**7**	**27**
Digitalizácia a analytika dát v poľnohospodárstve	1			1	4				4	2				2	7
Ekologické (alternatívne) poľnohospodárstvo	1			1	1			1	2						3
Marketing v poľnohospodárstve	1			1						2				2	3
Precízne poľnohospodárstvo					1				1	1				1	2
Sociálne poľnohospodárstvo								2	2						2
Systém prenosu výsledkov vedy a výskumu do praxe - Agricultural Knowledge and Innovation Systems (AKIS)	1			1	2			1	3	1				1	5
Umelá inteligencia v poľnohospodárstve					3	1			4	1				1	5
02 - Sektorová rada pre ťažbu a úpravu surovín, geológiu	**7**			**7**			**4**		**4**	**2**	**1**	**1**		**4**	**15**
Inovácie v procese (v bani)	1			1			1		1			1		1	3
Inteligentná baňa - 5G systém	3			3			2		2		1			1	6
Technológie na zachytávanie, ukladanie a využívanie uhlíka	1			1			1		1						2
Virtuálna a robotická podpora v bani - zlepšenie pracovných podmienok a zvýšenie bezpečnosti práce	2			2						2				2	4

Názov sektorovej rady/Názov inovácie	12/2021				1/2022				2/2022						Celkom spolu
	Inovácia NŠZ	Inovácia NŠZ schválená z návrhu	Zamietnutý návrh inovácie k NŠZ	Σ	Inovácia NŠZ	Inovácia NŠZ schválená z návrhu	Návrh inovácie k NŠZ	Zamietnutý návrh inovácie k NŠZ	Σ	Inovácia NŠZ	Inovácia NŠZ schválená z návrhu	Návrh inovácie k NŠZ	Zamietnutý návrh inovácie k NŠZ	Σ	
03 - Sektorová rada pre potravinárstvo	**9**	**1**	**1**	**11**	**3**	**1**		**3**	**7**	**19**	**3**	**16**	**1**	**39**	**57**
Biodegradovateľné plasty	2	1		3						11	2	14		27	30
Biopotraviny	1			1	1				1						2
Clean label	1			1											1
Drony a iná alternatívna doprava						1			1	1			1	2	3
Inovácie funkčných vlastností potravín			1	1											1
Personalizované potraviny, nutrigenomika	2			2											2
Reformulácia potravín								1	1			1		1	2
Senzorika potravín	2			2				1	1	7		1		8	11
Umelé mäso (vyrobené v laboratórnych podmienkach) ako riešenie na problém s mäsom								1	1		1			1	2
Zelené inovácie v potravinárstve	1			1	2				2						3
04 - Sektorová rada pre textil, odevy, obuv a spracovanie kože	**13**	**3**		**16**	**6**				**6**	**2**	**1**		**3**	**6**	**28**
3D technológie a materiály v textilnom, odevnom a obuvníckom priemysle	1			1											1
Digitalizácia a virtuálne navrhovanie odevov a obuvi	1			1	1				1				1	1	3
Digitálne oblečenie a obuv										1			1	2	2
Druhotné spracovanie textilného, plastového a koženého odpadu až	2			2	1				1						3

Názov sektorovej rady/Názov inovácie	12/2021				1/2022				2/2022						Celkom spolu
	Inovácia NŠZ	Inovácia NŠZ schválená z návrhu	Zamietnutý návrh inovácie k NŠZ	Σ	Inovácia NŠZ	Inovácia NŠZ schválená z návrhu	Návrh inovácie k NŠZ	Zamietnutý návrh inovácie k NŠZ	Σ	Inovácia NŠZ	Inovácia NŠZ schválená z návrhu	Návrh inovácie k NŠZ	Zamietnutý návrh inovácie k NŠZ	Σ	
po odevnú a obuvnícku výrobu bez odpadu															
Ekologické farbenie materiálov	1	1		2	1				1		1			1	4
Elektrifikácia tkanín		1		1									1	1	2
Smart oblečenie	1			1	1				1						2
Smart obuv	1			1											1
Technologické inovácie strojného vybavenia	6	1		7	2				2	1				1	10
05 - Sektorová rada pre lesné hospodárstvo a drevospracujúci priemysel	**1**	**9**	**5**	**15**	**4**	**5**		**1**	**10**	**9**	**3**		**1**	**13**	**38**
CNC technológie pri spracovaní dreva		1		1		1			1	2	1			3	5
Diaľkový prieskum Zeme v lesnom hospodárstve													1	1	1
GPS aplikácie, drony v lesnom hospodárstve		2		2	2	1			3	1				1	6
Inovatívne metódy na produkciu výrobkov s vysokou pridanou hodnotou		1		1	1				1						2
Kolaboratívne roboty pri spracovaní dreva			1	1						1				1	2
Kvantifikácia a klasifikácia suroviny		1	1	2						1	1			2	4
Princípy zelenej ekonomiky pri komplexom spracovaní dreva			2	2	1			1	2	2				2	6

Názov sektorovej rady/Názov inovácie	12/2021				1/2022				2/2022						Celkom spolu
	Inovácia NŠZ	Inovácia NŠZ schválená z návrhu	Zamietnutý návrh inovácie k NŠZ	Σ	Inovácia NŠZ	Inovácia NŠZ schválená z návrhu	Návrh inovácie k NŠZ	Zamietnutý návrh inovácie k NŠZ	Σ	Inovácia NŠZ	Inovácia NŠZ schválená z návrhu	Návrh inovácie k NŠZ	Zamietnutý návrh inovácie k NŠZ	Σ	
Riadenie procesov skladovania, výroby a distribúcie		2	1	3		1			1		1			1	5
Smart technológie v drevospracujúcom priemysle	1			1						2				2	3
Zvýšený podiel uplatňovania prírode blízkeho obhospodarovania lesov		2		2		2			2						4
06 - Sektorová rada pre celulózo-papierenský a polygrafický priemysel	**1**		**1**	**2**	**23**			**2**	**25**	**12**	**1**	**1**	**6**	**20**	**47**
Aktívne "smart" obaly					1				1	3		1	4	8	9
Automatizácia dokončovacích procesov					1				1						1
Automatizácia presnosti sútlače					1				1						1
Automatizácia procesov tlače a dokončujúceho spracovania					1				1						1
Automatizovaná kontrola digitálnych dát	1			1	2				2	1				1	4
Digitalizácia procesov tlače a dokončujúceho spracovania					1				1				1	1	2
Nanocelulóza ako náhrada plastov													1	1	1
Nové druhy obalových papierov										1				1	1
Nové druhy tlačových papierov										1				1	1
Nové tlačiarenské stroje a techniky tlače vrátane dokončujúceho spracovania					1				1						1

Názov sektorovej rady/Názov inovácie	12/2021				1/2022				2/2022						Celkom spolu
	Inovácia NŠZ	Inovácia NŠZ schválená z návrhu	Zamietnutý návrh inovácie k NŠZ	Σ	Inovácia NŠZ	Inovácia NŠZ schválená z návrhu	Návrh inovácie k NŠZ	Zamietnutý návrh inovácie k NŠZ	Σ	Inovácia NŠZ	Inovácia NŠZ schválená z návrhu	Návrh inovácie k NŠZ	Zamietnutý návrh inovácie k NŠZ	Σ	
Nové tlačové farby (na vodnej báze a biodegradovateľné)					1				1						1
Optimalizácia procesov výroby					4				4	1				1	5
Personalizovaná tlač a kontrola tlače					1				1						1
RFID terčíky v smart obaloch			1	1	1				1						2
Robotizácia procesov tlače a dokončujúceho spracovania					1				1						1
Tlačená elektronika					1				1						1
Využívanie umelej inteligencie pre optimalizáciu funkčnosti strojov								1	1	1	1			2	3
Využívanie umelej inteligencie pre optimalizáciu procesov výroby					3				3	2				2	5
Znižovanie odpadu v digitálnej tlači								1	1	1				1	2
Znižovanie uhlíkovej stopy vo výrobnom procese					3				3	1				1	4
07 - Sektorová rada pre chémiu a farmáciu										**17**	**1**	**1**	**2**	**21**	**21**
Aditívna výroba (3D tlač)										16	1	1	2	20	20
Autonómne laboratóriá										1				1	1
08 - Sektorová rada pre hutníctvo, zlievarenstvo, kováčstvo	**8**			**8**	**22**		**8**	**1**	**31**	**1**	**17**	**7**		**25**	**64**
Nové materiály s vysokou pevnosťou a s výbornými ťažnými a únavovými vlastnosťami	2			2	3		1	1	5		3	1		4	11

Názov sektorovej rady/Názov inovácie	12/2021				1/2022				2/2022						Celkom spolu
	Inovácia NŠZ	Inovácia NŠZ schválená z návrhu	Zamietnutý návrh inovácie k NŠZ	Σ	Inovácia NŠZ	Inovácia NŠZ schválená z návrhu	Návrh inovácie k NŠZ	Zamietnutý návrh inovácie k NŠZ	Σ	Inovácia NŠZ	Inovácia NŠZ schválená z návrhu	Návrh inovácie k NŠZ	Zamietnutý návrh inovácie k NŠZ	Σ	
Nové materiály (nové zliatiny) na tlmenie vibrácií (už vyrábaná hliníková pena)	1			1	3		1		4		3	1		4	9
Nové materiály pre 3D tlač					5		1		6		3	1		4	10
Nové materiály pre zelené zdroje (veterné stožiare, moderné elektrárne, geotermálna energia, pre elektrotechnický priemysel, pre uskladnenie elektrickej energie)	1			1	3				3		1	1		2	6
Progresívne využitie surovín pre výrobu ferozliatin	1			1	2		2		4		2	1		3	8
Riadenie a simulácia metalurgických procesov s využitím progresívnych metód (matematické, fyzikálne modely a dátové analýzy, big data)	2			2	3		1		4		3	1		4	10
Vodík – palivo budúcnosti	1			1	3		2		5	1	2	1		4	10
09 - Sektorová rada pre sklo, keramiku, minerálne výrobky, nekovové materiály	**25**		**4**	**29**	**34**		**2**	**7**	**43**	**49**	**16**	**68**	**7**	**140**	**212**
Antikorózne sklá					1				1	1				1	2
Automatizácia vo výrobe	3			3	4				4	17	7	35	1	60	67
Bio-keramika a využitie 3D tlače v medicíne												1		1	1
Digitalizácia vo výrobe	3			3	6				6	5				5	14
Ekologické nekovové materiály	2		2	4	3			2	5	1				1	10
keramika v priemysle													1	1	1

Názov sektorovej rady/Názov inovácie	12/2021				1/2022				2/2022						Celkom spolu
	Inovácia NŠZ	Inovácia NŠZ schválená z návrhu	Zamietnutý návrh inovácie k NŠZ	Σ	Inovácia NŠZ	Inovácia NŠZ schválená z návrhu	Návrh inovácie k NŠZ	Zamietnutý návrh inovácie k NŠZ	Σ	Inovácia NŠZ	Inovácia NŠZ schválená z návrhu	Návrh inovácie k NŠZ	Zamietnutý návrh inovácie k NŠZ	Σ	
Metódy účinného krízového riadenia	1			1											1
Mikrovlnné tavenie skiel					1				1	1				1	2
Nanotechnológie vo výrobe nekovových materiálov	2			2	2				2						4
Nové druhy cementov s nízkou záťažou na životné prostredie - chromatmin, biocement					3		1	1	5				1	1	6
Pevné a ľahčené sklené obaly					1				1	1				1	2
Plameňová syntéza					1				1	1				1	2
Použitie bioplynu z obnoviteľných zdrojov pri spracovaní nekovových materiálov	2			2				1	1	1				1	4
Použitie vodíka pri spracovaní nekovových materiálov	2			2											2
Použitie vodíka pri tavení skla					1				1		1			1	2
Recyklovateľnosť nekovových materiálov	2		2	4	3			2	5	4			1	5	14
Robotizácia vo výrobe	3			3	4				4	14	8	32	3	57	64
Sklo ako supermateriál							1	1	2						2
Špeciálne sklá a sklokeramické materiály pre bioaplikácie					1				1	1				1	2
Technológia výroby cementov environmentálnej generácie	1			1						1				1	2
Využitie mikrovlnnej energie	2			2											2

Názov sektorovej rady/Názov inovácie	12/2021				1/2022				2/2022						Celkom spolu
	Inovácia NŠZ	Inovácia NŠZ schválená z návrhu	Zamietnutý návrh inovácie k NŠZ	Σ	Inovácia NŠZ	Inovácia NŠZ schválená z návrhu	Návrh inovácie k NŠZ	Zamietnutý návrh inovácie k NŠZ	Σ	Inovácia NŠZ	Inovácia NŠZ schválená z návrhu	Návrh inovácie k NŠZ	Zamietnutý návrh inovácie k NŠZ	Σ	
Využívanie odpadového tepla vznikajúceho pri výrobe nekovových materiálov	2			2	3				3	1				1	6
10 - Sektorová rada pre automobilový priemysel a strojárstvo	**28**		**2**	**30**	**27**			**6**	**33**	**39**	**6**	**18**	**3**	**66**	**129**
Aditívne technológie v priemyselnej výrobe a strojárstve	4		1	5	5			1	6	2				2	13
Automatizácia a robotizácia	6			6	4			1	5	32	5	18	3	58	69
Autonómne riadenie	1		1	2				1	1						3
Elektromobilita a alternatívne palivá					1				1	1	1			2	3
Nanotechnológie v strojárstve	2			2	4				4	1				1	7
Nové trendy v strojárstve	4			4	5			1	6	1				1	11
Realizácia opatrení v prípade krízovej situácie - mentálne zdravie	1			1											1
Smart technológie v automobilovom priemysle a strojárstve	4			4	4			2	6	1				1	11
Trvalo udržateľný rozvoj	6			6	4				4	1				1	11
11 - Sektorová rada pre elektrotechniku	**10**	**3**	**6**	**19**	**21**	**3**	**1**	**7**	**32**	**29**		**9**	**11**	**49**	**100**
Digitalizácia procesov údržby v elektrotechnike	1		1	2	1				1						3
Inovatívna robotika					1			1	2						2
Inteligentný výrobný podnik / Inteligentná výroba					1				1	1			1	2	3
Kvantové počítače			2	2						1				1	3

Názov sektorovej rady/Názov inovácie	12/2021				1/2022				2/2022						Celkom spolu
	Inovácia NŠZ	Inovácia NŠZ schválená z návrhu	Zamietnutý návrh inovácie k NŠZ	Σ	Inovácia NŠZ	Inovácia NŠZ schválená z návrhu	Návrh inovácie k NŠZ	Zamietnutý návrh inovácie k NŠZ	Σ	Inovácia NŠZ	Inovácia NŠZ schválená z návrhu	Návrh inovácie k NŠZ	Zamietnutý návrh inovácie k NŠZ	Σ	
Mobilné robotické systémy a platformy					1				1						1
Nové technológie výroby			1	1	2	1		2	5	3		2	7	12	18
Nové typy materiálov v elektrotechnike	2			2	3				3						5
Robotika			1	1	1			2	3	1				1	5
Smart zariadenia a technológie	7	3		10	11	2	1		14	14			3	17	41
Superpočítače			1	1				2	2	9		7		16	19
12 - Sektorová rada pre energetiku, plyn, elektrinu	**5**		**3**	**8**	**38**	**2**		**1**	**41**	**23**	**7**		**2**	**32**	**81**
Aplikácia umelej inteligencie a internetu pre riadenie OZE (slnečná a veterná energia)					3				3	1				1	4
Aplikácia umelej inteligencie a internetu pre riadenie tepelných zdrojov a centrálne zásobovanie teplom (CZT)					2				2	1				1	3
Aplikácia umelej inteligencie a internetu pre riadenie vykurovania a chladenia v administratívnych a bytových komplexoch	1			1	2				2						3
Aplikácia umelej inteligencie v obchodovaní s elektrinou					1				1	1				1	2
Batériové systémy veľkej kapacity	3			3	2				2	2				2	7
Diagnostika a profylaktika vonkajších vysokonapäťových vedení pomocou dronov			1	1	2				2	1	1			2	5

Názov sektorovej rady/Názov inovácie	12/2021				1/2022				2/2022						Celkom spolu
	Inovácia NŠZ	Inovácia NŠZ schválená z návrhu	Zamietnutý návrh inovácie k NŠZ	Σ	Inovácia NŠZ	Inovácia NŠZ schválená z návrhu	Návrh inovácie k NŠZ	Zamietnutý návrh inovácie k NŠZ	Σ	Inovácia NŠZ	Inovácia NŠZ schválená z návrhu	Návrh inovácie k NŠZ	Zamietnutý návrh inovácie k NŠZ	Σ	
Energy sharing na báze kombinácie obnoviteľných zdrojov energie a batériových úložísk					1				1	1				1	2
Inštalácia a údržba vonkajších vysokonapäťových vedení pomocou dronov											1			1	1
Nárast podielu výroby elektrickej energie z obnoviteľných zdrojov energie					2				2	3				3	5
Navrhovanie energetických sietí prostredníctvom LIM					1				1	1				1	2
Preprava a distribúcia vodíka plynárenskými potrubnými systémami					3				3	4				4	7
Stavba inteligentných sietí distribučnej sústavy					3				3	2				2	5
Vplyv nasadenia internetu vecí na riadenie a správanie sa spotrebiteľov elektriny a plynu					2				2						2
Využitie biodegradovateľných vysokonapäťových izolačných nanokvapalín					2				2						2
Využitie technológie AR pri pracovných a bezpečnostných aplikáciách v energetike					1	1			2						2
Využitie technológie blockchain pre využívanie batériového úložiska v elektromobiloch			1	1	1				1		1			1	3

Názov sektorovej rady/Názov inovácie	12/2021				1/2022				2/2022						Celkom spolu
	Inovácia NŠZ	Inovácia NŠZ schválená z návrhu	Zamietnutý návrh inovácie k NŠZ	Σ	Inovácia NŠZ	Inovácia NŠZ schválená z návrhu	Návrh inovácie k NŠZ	Zamietnutý návrh inovácie k NŠZ	Σ	Inovácia NŠZ	Inovácia NŠZ schválená z návrhu	Návrh inovácie k NŠZ	Zamietnutý návrh inovácie k NŠZ	Σ	
Využitie technológie VR pri vzdelávacích a tréningových aplikáciách v energetike					1				1		2		1	3	4
Využitie umelej inteligencie pre predikciu stavov v elektrizačnej sústave					1				1	1			1	2	3
Využitie vodíka v energetike - skladovanie					2				2	2				2	4
Využitie vodíka v energetike - výroba					2			1	3	1	1			2	5
Využívanie umelej inteligencie pre simuláciu neštandardných a krízových stavov v energetike	1		1	2	2	1			3	2	1			3	8
Zachytávanie a uskladňovanie CO2					2				2						2
13 - Sektorová rada pre vodu, odpad a životné prostredie	**4**			**4**	**8**				**8**	**11**				**11**	**23**
Automatizácia v sektore voda, odpad a životné prostredie	1			1						3				3	4
Diaľkovo riadené drony, ponorky, roboty v procese monitoringu stavu prostredia v sektore voda, odpad a životné prostredie	1			1	1				1	3				3	5
Inteligentné zberné nádoby v odpadovom hospodárstve	1			1						1				1	2
Modelovanie prírodných rizík a hazardov využitím nástrojov umelej inteligencie	1			1	3				3	2				2	6

Názov sektorovej rady/Názov inovácie	12/2021				1/2022				2/2022						Celkom spolu
	Inovácia NŠZ	Inovácia NŠZ schválená z návrhu	Zamietnutý návrh inovácie k NŠZ	Σ	Inovácia NŠZ	Inovácia NŠZ schválená z návrhu	Návrh inovácie k NŠZ	Zamietnutý návrh inovácie k NŠZ	Σ	Inovácia NŠZ	Inovácia NŠZ schválená z návrhu	Návrh inovácie k NŠZ	Zamietnutý návrh inovácie k NŠZ	Σ	
Prognózovanie a plánovanie prevádzky distribučných sietí pomocou nástrojov umelej inteligencie					1				1						1
Využitie umelej inteligencie v sektore voda, odpad a životné prostredie					3				3	2				2	5
14 - Sektorová rada pre stavebníctvo, geodéziu a kartografiu	**14**			**14**	**15**			**2**	**17**	**14**	**1**		**2**	**17**	**48**
3D mapovanie										1				1	1
3D mapy ako virtuálna realita	3			3	2				2	2				2	7
Automatické riadenie stavebných strojov										1	1			2	2
Automatizované vetranie budov	1			1											1
Autonómne roboty v stavebníctve	1			1											1
Dátové úložiská a cloudové systémy					1				1	3				3	4
Digitalizácia v ochrane zdravia pri práci (zber údajov, zdokumentovanie)					1				1						1
Digitálna správa, kontrola a údržba stavieb								1	1	1				1	2
Digitálne skenovanie stavieb a facility management	1			1				1	1						2
Digitálne spracovanie parametrov a technických údajov stavebných materiálov					1				1						1

Názov sektorovej rady/Názov inovácie	12/2021				1/2022				2/2022						Celkom spolu
	Inovácia NŠZ	Inovácia NŠZ schválená z návrhu	Zamietnutý návrh inovácie k NŠZ	Σ	Inovácia NŠZ	Inovácia NŠZ schválená z návrhu	Návrh inovácie k NŠZ	Zamietnutý návrh inovácie k NŠZ	Σ	Inovácia NŠZ	Inovácia NŠZ schválená z návrhu	Návrh inovácie k NŠZ	Zamietnutý návrh inovácie k NŠZ	Σ	
Efektívne využívanie zdrojov energie a využívanie vhodných systémových riešení pre energeticky efektívne stavby	1			1	1				1						2
Elektronické portály s vyhľadávačmi noriem a predpisov umožňujú rýchlejšiu orientáciu v povinnostiach					1				1						1
Fotogrametria, drony a 3D skenovanie budov	1			1	1				1	1				1	3
Funkčné celky – kúpeľne alebo izby					1				1						1
Inteligentné budovy	1			1	2				2						3
Internet vecí (IoT) v stavebníctve										1				1	1
Kazetové fasádne obklady					1				1						1
Montované domy a komerčné modulárne budovy					1				1						1
Nové technológie a materiály pri stavebných výrobkoch s vysokou mierou ich spätnej recyklácie	1			1											1
Stavebný software BIM	1			1	2				2	3				3	6
Systémové komponenty technických zariadení budov	1			1									1	1	2
Vegetačné (zelené strechy), pojazdné strechy a vodozádržné strechy	1			1											1
Vysoká automatizácia meracích a vyhodnocovacích procesov	1			1						1				1	2

Názov sektorovej rady/Názov inovácie	12/2021				1/2022				2/2022						Celkom spolu
	Inovácia NŠZ	Inovácia NŠZ schválená z návrhu	Zamietnutý návrh inovácie k NŠZ	Σ	Inovácia NŠZ	Inovácia NŠZ schválená z návrhu	Návrh inovácie k NŠZ	Zamietnutý návrh inovácie k NŠZ	Σ	Inovácia NŠZ	Inovácia NŠZ schválená z návrhu	Návrh inovácie k NŠZ	Zamietnutý návrh inovácie k NŠZ	Σ	
Využívanie dronov na plošný zber dát terénu a stavebných objektov formou skenovania a fotogrametrie													1	1	1
15 - Sektorová rada pre obchod, marketing, gastronómiu a cestovný ruch	**2**		**2**	**4**	**5**	**1**		**1**	**7**	**9**	**1**		**9**	**19**	**30**
Automatizovaný predaj permanentiek, vstupeniek, lístkov na športoviská a atrakcie						1			1	1			2	3	4
Hotelové prostredie v rozšírenej realite	1			1											1
Inteligentné technológie v obchode v kontexte správania zákazníka					1				1	1				1	2
Kiosk check-in v hoteloch			1	1						2			2	4	5
Online objednávanie a donáška								1	1	2			3	5	6
Online rezervácie, rezervácie cez OTA (online travel agents)					1				1						1
Prepojenie inteligentných technológií na účely zefektívnenia interných procesov v obchode	1			1	1				1	2	1		1	4	6
Technické inovácie v obchode					2				2	1				1	3
Virtuálny kľúč k izbám			1	1									1	1	2
16 - Sektorová rada pre dopravu, logistiku, poštové služby	**8**		**3**	**11**	**9**			**3**	**12**	**24**	**1**	**3**	**2**	**30**	**53**
Automatizácia komunikácie so zákazníkmi - chatboty										8	1	3	2	14	14

Názov sektorovej rady/Názov inovácie	12/2021				1/2022				2/2022						Celkom spolu
	Inovácia NŠZ	Inovácia NŠZ schválená z návrhu	Zamietnutý návrh inovácie k NŠZ	Σ	Inovácia NŠZ	Inovácia NŠZ schválená z návrhu	Návrh inovácie k NŠZ	Zamietnutý návrh inovácie k NŠZ	Σ	Inovácia NŠZ	Inovácia NŠZ schválená z návrhu	Návrh inovácie k NŠZ	Zamietnutý návrh inovácie k NŠZ	Σ	
Automatizácia v logistických a prepravných procesoch					1				1						1
Autonómne operačné a kontrolné strediská	1			1	1				1	3				3	5
Datamining								1	1						1
Diaľkový dohľad a riadenie dopravy	1			1						1				1	2
Digitalizácia terminálov										4				4	4
Digitalizácia, pokročilá konektivita v logistických procesoch	1		1	2						2				2	4
Efektívnejšie využívanie inteligentných dopravných systémov a smart cities					1			1	2	1				1	3
Implementácia technologických inovácií zameraných na čistú mobilitu, dekarbonizáciu dopravy, zníženie emisií CO2 pre dopravné prostriedky, alternatívne palivové riešenia			1	1											1
Intermodálne prístupové body v doprave a logistike								1	1						1
IoT v železničných systémoch										1				1	1
IoT zariadenia v prediktívnej údržbe					1				1	1				1	2
Kooperatívne roboty	1			1											1
Logistika 4.0	1		1	2	1				1						3
Machine learning v doprave a logistike					1				1						1

Názov sektorovej rady/Názov inovácie	12/2021				1/2022				2/2022						Celkom spolu
	Inovácia NŠZ	Inovácia NŠZ schválená z návrhu	Zamietnutý návrh inovácie k NŠZ	Σ	Inovácia NŠZ	Inovácia NŠZ schválená z návrhu	Návrh inovácie k NŠZ	Zamietnutý návrh inovácie k NŠZ	Σ	Inovácia NŠZ	Inovácia NŠZ schválená z návrhu	Návrh inovácie k NŠZ	Zamietnutý návrh inovácie k NŠZ	Σ	
Prechod od preventívnej údržby na flexibilnú prediktívnu údržbu založenú na aktuálnych dátach	1			1						1				1	2
Prepojenie výrobných skladových a podnikových informačných systémov s manipulačnou skladovou technikou	2			2											2
Rozvoj komplexných digitálnych operačných systémov pre správu a údržbu dopravných prostriedkov a infraštruktúry (manažment životného cyklu)					2				2	1				1	3
Využívanie BIG DATA pri nastavovaní pravidiel údržby dopravných prostriedkov, mechanizmov a infraštruktúry										1				1	1
Zameranie na zdravie a bezpečnosť zamestnancov a cestujúcich					1				1						1
17 - Sektorová rada pre informačné technológie a telekomunikácie	**25**	**21**	**1**	**47**	**144**	**10**	**128**	**13**	**295**	**291**	**115**	**491**	**44**	**941**	**1283**
Biometria	1	1		2	1	2	27	1	31	4	2	23	5	34	67
Blockchain		1		1	2		2		4	5	7	25	5	42	47
Dátová analytika (Big Data)	2	1		3	6		1	1	8	121	25	241	5	392	403
Digitálne ekosystémy	1	3		4	2		3		5	1	9	1		11	20
Distributed computing/Cloud a edge computing		2		2	1		3		4	2	4			6	12
Drony					1		1		2	5	2			7	9

Názov sektorovej rady/Názov inovácie	12/2021				1/2022				2/2022						Celkom spolu
	Inovácia NŠZ	Inovácia NŠZ schválená z návrhu	Zamietnutý návrh inovácie k NŠZ	Σ	Inovácia NŠZ	Inovácia NŠZ schválená z návrhu	Návrh inovácie k NŠZ	Zamietnutý návrh inovácie k NŠZ	Σ	Inovácia NŠZ	Inovácia NŠZ schválená z návrhu	Návrh inovácie k NŠZ	Zamietnutý návrh inovácie k NŠZ	Σ	
IoT Internet vecí / IIoT Priemyselný internet vecí	2	2		4	5		3	1	9	58	20	82	10	170	183
Kyberbezpečnosť (kybernetická, digitálna bezpečnosť)	1	2		3	2		3		5	42	11	18	4	75	83
Postklasické počítače a komunikácie /Platformy 3. generácie	1	1		2	1		3	1	5		1			1	8
Používanie technológie 5G sietí		2		2	1		2		3	1	2	1		4	9
Robotická procesná automatizácia (RPA) - Nevýrobná robotika		1		1	4		6	1	11	13	5	60	3	81	93
Rozšírený človek / Augmented human											3			3	3
Senzorika a mobilita	3	1		4	1		1	1	3		1	1		2	9
Serverless computing	2			2	1		2		3		2			2	7
Softverizácia	6	2		8	10		1	1	12	10	4	1	1	16	36
Umelá inteligencia / Strojové učenie UI /ML	2	2		4	99	8	67	3	177	10	6	4	3	23	204
VR/AR Virtuálna realita / Vnorená realita / Rozšírená realita	3		1	4	5		2	1	8	13	3	32	6	54	66
Vyspelá umelá inteligencia a analytika					1		1	2	4	2	3			5	9
Zavádzanie, výstavba, prevádzkovanie technológie 5G siete	1			1	1				1	4	5	2	2	13	15
18 - Sektorová rada pre bankovníctvo, finančné služby, poisťovníctvo	**3**	**1**		**4**	**13**	**2**	**15**		**30**	**2**			**1**	**3**	**37**
FinTech					6	2	15		23	1			1	2	25
InsurTech					2				2						2

Názov sektorovej rady/Názov inovácie	12/2021				1/2022				2/2022						Celkom spolu
	Inovácia NŠZ	Inovácia NŠZ schválená z návrhu	Zamietnutý návrh inovácie k NŠZ	Σ	Inovácia NŠZ	Inovácia NŠZ schválená z návrhu	Návrh inovácie k NŠZ	Zamietnutý návrh inovácie k NŠZ	Σ	Inovácia NŠZ	Inovácia NŠZ schválená z návrhu	Návrh inovácie k NŠZ	Zamietnutý návrh inovácie k NŠZ	Σ	
SMART Work	3	1		4	5				5	1				1	10
19 - Sektorová rada pre kultúru a vydavateľstvo	**35**			**35**	**36**	**1**	**2**	**1**	**40**	**25**	**6**		**1**	**32**	**107**
Aplikácie blockchainu v umeleckej produkcii	1			1	2				2						3
Art&Science	1			1	2				2	1				1	4
Big Data v kontexte kultúry a spoločnosti	1			1											1
Digitálne služby a informačné zdroje v pamäťových a fondových inštitúciách							1		1	4	1			5	6
Digitálne umenia	10			10	6				6	2				2	18
Imerzívn umenie	2			2	1				1						3
Inovatívne výrobné postupy v oblasti vydavateľstiev, médií a audiovízie	3			3	6				6	3	1			4	13
Nové formy prezentačných, marketingových a propagačných aktivít v oblasti sprístupňovania kultúrneho dedičstva, umeleckej produkcie a ďalších kultúrnych obsahov a hodnôt	6			6	3				3	4	1			5	14
Nové technológie pri výskume, ochrane a udržateľnom využití kultúrneho dedičstva	2			2	2			1	3	3	1			4	9
Podpora a zavádzanie inovatívnych obchodných modelov	1			1											1

Názov sektorovej rady/Názov inovácie	12/2021				1/2022				2/2022						Celkom spolu
	Inovácia NŠZ	Inovácia NŠZ schválená z návrhu	Zamietnutý návrh inovácie k NŠZ	Σ	Inovácia NŠZ	Inovácia NŠZ schválená z návrhu	Návrh inovácie k NŠZ	Zamietnutý návrh inovácie k NŠZ	Σ	Inovácia NŠZ	Inovácia NŠZ schválená z návrhu	Návrh inovácie k NŠZ	Zamietnutý návrh inovácie k NŠZ	Σ	
Podpora nezávislých (freelance) aktivít a podnikania v kultúre (cultural entrepreneurship)					4				4	2			1	3	7
Rozvoj medzisektorovej spolupráce	2			2	4				4	3	1			4	10
Site specific projekcie, interaktívne inštalácie a pod.	2			2	1		1		2						4
Svetelný a zvukový dizajn	1			1											1
Umelá inteligencia v kultúre a audiovizuálnom sektore	1			1	2	1			3	1				1	5
Uplatňovanie princípov trvalej udržateľnosti a adresovanie cieľov udržateľného rozvoja (SDGs)										2	1			3	3
UX design	1			1											1
Virtuálna a rozšírená realita v kreatívnom priemysle	1			1	3				3						4
20 - Sektorová rada pre vzdelávanie, výchovu a šport	**8**	**6**	**1**	**15**	**22**	**26**	**8**	**2**	**58**	**53**	**44**	**29**	**5**	**131**	**204**
„Prevrátená učebňa“/hybridné vyučovanie						2			2	2	1	1	1	5	7
Digitálna bezpečnosť		1		1		3	1		4	2	6	4		12	17
Digitálna komunikácia a online vzdelávanie		1		1	3	3	1		7	3	6	4	1	14	22
E-knihy		1		1	1	3	1		5	3	5	4		12	18
Hranie hier vo vzdelávaní	1			1	2	1		2	5	7	1	1		9	15
Hromadné on-line vzdelávanie a on-line kurzy	1			1	3		1		4	5	2			7	12

Názov sektorovej rady/Názov inovácie	12/2021				1/2022				2/2022						Celkom spolu
	Inovácia NŠZ	Inovácia NŠZ schválená z návrhu	Zamietnutý návrh inovácie k NŠZ	Σ	Inovácia NŠZ	Inovácia NŠZ schválená z návrhu	Návrh inovácie k NŠZ	Zamietnutý návrh inovácie k NŠZ	Σ	Inovácia NŠZ	Inovácia NŠZ schválená z návrhu	Návrh inovácie k NŠZ	Zamietnutý návrh inovácie k NŠZ	Σ	
Individualizácia	2		1	3	1				1	2				2	6
Info etika		1		1		3	1		4	2	5	4		11	16
Mobilné zariadenia vo vzdelávaní	1	1		2	1	3	1		5	1	5	4		10	17
Modely získavania zdrojov v akademickej sfére					1				1		1			1	2
Nositeľná elektronika										1				1	1
Otvorené vzdelávacie možnosti	1	1		2	1	2			3	6	1	1		8	13
Pokročilá individualizácia										2				2	2
Robotizácia						1	1		2	1			1	2	4
Rozvoj digitálnych humanitných vied										2				2	2
Simulácia					2	1	1		4	1	1		1	3	7
Sociálne médiá vo vzdelávaní					1	1			2	3	2	1		6	8
Systémy riadenia vzdelávania	1			1	2	1			3	2	5	2		9	13
Športová nositeľná elektronika													1	1	1
Video vo vzdelávaní					2	1			3	3	3	2		8	11
Virtualizácia	1			1	1				1	1				1	3
Virtuálna realita vo vzdelávaní					1	1			2	3		1		4	6
Výpočty v cloude										1				1	1
21 - Sektorová rada pre verejné služby a správu	**9**		**1**	**10**	**14**			**1**	**15**	**19**			**3**	**22**	**47**
Automatizácia a semiautomatizácia procesov pri výkone agendy verejnej správy										1				1	1

Názov sektorovej rady/Názov inovácie	12/2021				1/2022				2/2022						Celkom spolu
	Inovácia NŠZ	Inovácia NŠZ schválená z návrhu	Zamietnutý návrh inovácie k NŠZ	Σ	Inovácia NŠZ	Inovácia NŠZ schválená z návrhu	Návrh inovácie k NŠZ	Zamietnutý návrh inovácie k NŠZ	Σ	Inovácia NŠZ	Inovácia NŠZ schválená z návrhu	Návrh inovácie k NŠZ	Zamietnutý návrh inovácie k NŠZ	Σ	
Dátová integrácia vo verejnej správe a využívanie big data										3			1	4	4
Digitálna transformácia verejnej správy	1			1						1				1	2
Efektívny manažment krízového riadenia	4		1	5	3				3	1				1	9
Nárast cezhraničných interakcií a prijímanie jednotných riešení naprieč EÚ					3				3						3
Nový komunálny manažment a formy medziobecnej spolupráce										1				1	1
Smart agenda a budovanie inteligentných riadiacich systémov v sieťovej infraštruktúre	2			2	1			1	2	4			1	5	9
Strategické plánovanie a moderné riadenie ľudských zdrojov	1			1	6				6	4			1	5	12
Zavádzanie multikanálovej komunikácie s verejnou správou	1			1						1				1	2
Zavádzanie nových metód zabezpečovania kybernetickej bezpečnosti					1				1	2				2	3
Znižovanie byrokracie a rezortizmu vo verejnej správe										1				1	1
22 - Sektorová rada pre administratívu, ekonomiku, manažment	**42**	**4**	**1**	**47**	**47**	**8**	**9**	**6**	**70**	**61**	**9**	**9**	**16**	**95**	**212**
Budovanie technických zručností	2			2	2		1		3	1				1	6

Názov sektorovej rady/Názov inovácie	12/2021				1/2022				2/2022						Celkom spolu
	Inovácia NŠZ	Inovácia NŠZ schválená z návrhu	Zamietnutý návrh inovácie k NŠZ	Σ	Inovácia NŠZ	Inovácia NŠZ schválená z návrhu	Návrh inovácie k NŠZ	Zamietnutý návrh inovácie k NŠZ	Σ	Inovácia NŠZ	Inovácia NŠZ schválená z návrhu	Návrh inovácie k NŠZ	Zamietnutý návrh inovácie k NŠZ	Σ	
Cloud computing	1			1	1			1	2	2	1	2		5	8
Digitalizácia pracovného miesta	3	1		4	3	2	3		8	4	5	4	3	16	28
Digitálna komunikácia	6	1		7	6	2	2		10	2	3	2	1	8	25
eKasa							1		1				1	1	2
Elektronizácia dokumentov	6			6	6			1	7	28			1	29	42
E-služby	2			2						1			1	2	4
Inteligentné zmluvy		1	1	2		3	2	1	6						8
Komunikácia a riadenie projektov	3			3	5			2	7	4			3	7	17
Líderstvo a manažment	2	1		3	6				6	3			2	5	14
Online interná a externá komunikácia	13			13	15				15	10			2	12	40
Online vzdelávanie	3			3	2			1	3	6			1	7	13
Real-Time zákaznícka centricita (Real-Time Customer Centricity)	1			1	1	1			2			1	1	2	5
23 - Sektorová rada pre zdravotníctvo, sociálne služby	**25**	**6**		**31**	**9**	**5**	**6**	**4**	**24**	**6**	**3**	**2**		**11**	**66**
Budovanie jednotného Informačného systému Sociálnych služieb (IS SocS)	1	1		2											2
Digital health technology	8			8	5	1	3		9	2		1		3	20
On-line poradenské služby a služby krízovej intervencie	6	1		7		1			1		1			1	9
Osobní voice asistenti s umelou inteligenciou v SMART zariadeniach (Siri, Alexa, Google, Bixby a pod.)						1			1						1

Názov sektorovej rady/Názov inovácie	12/2021				1/2022				2/2022						Celkom spolu
	Inovácia NŠZ	Inovácia NŠZ schválená z návrhu	Zamietnutý návrh inovácie k NŠZ	Σ	Inovácia NŠZ	Inovácia NŠZ schválená z návrhu	Návrh inovácie k NŠZ	Zamietnutý návrh inovácie k NŠZ	Σ	Inovácia NŠZ	Inovácia NŠZ schválená z návrhu	Návrh inovácie k NŠZ	Zamietnutý návrh inovácie k NŠZ	Σ	
Telehealth a telemedicína	6			6	4	1	3		8	3		1		4	18
Zariadenia (HW) a aplikácie (SW) na vedenie elektronickej dokumentácie klientov sociálnych služieb a evidovania poskytnutých sociálnych služieb	1	1		2				4	4		1			1	7
Zariadenia a aplikácie zamerané na monitorovanie a signalizáciu rôznych potrieb a pomoci	2	1		3											3
Zavedenie informačného systému a vybudovanie databázy poskytovateľov sociálnych služieb		1		1											1
Zavedenie softvérového systému v danom zariadení	1	1		2		1			1	1	1			2	5
24 - Sektorová rada pre remeslá a osobné služby	**7**	**1**	**1**	**9**	**15**	**2**	**2**	**3**	**22**	**30**	**12**	**36**	**1**	**79**	**110**
Alternatívne zdroje energie	1			1	1			2	3	1				1	5
Digitalizácia, softverizácia	3	1	1	5	10	1	1		12	27	12	36	1	76	93
Propagácia a osveta o tradičných remeslách - Remeslo je in	2			2	3	1	1		5	1				1	8
Využitie prvkov 3D tlače (tkanie a malovýroba a ďalšie)	1			1	1			1	2	1				1	4
Celkový súčet	**293**	**55**	**32**	**380**	**526**	**67**	**185**	**68**	**846**	**754**	**248**	**691**	**120**	**1813**	**3039**

Zdroj: Realizačný tím SRI, stav k 1. 3. 2022

3.5.2.2 Vyhodnotenie vplyvu inovácií a inovačných trendov na odborné vedomosti, odborné zručnosti a charakteristiku podľa sektorovo-kompetenčných úrovní

Inovácie – inovačné trendy a ich pôsobenie na odborné vedomosti, odborné zručnosti, či charakteristiku boli sledované a **analyzované aj podľa sektorovo kompetenčných úrovní**. V nasledujúcej tabuľke je uvedený prevodník, podľa ktorého sa určili sektorovo kompetenčné úrovne pre následnú analýzu.

Tabuľka č. 51 Určenie sektorovo kompetenčných úrovní podľa výšky SKKR

P. č.	Sektorovo kompetenčná úroveň	Výška SKKR
1	nízka	2 - 3
2	stredná	4 - 5
3	vysoká	6 - 8

Zdroj: Realizačný tím SRI

Výška sektorovo kompetenčných úrovní sa odvíjala od výšky SKKR pri konkrétnom NŠZ (v súvislosti s charakteristikou NŠZ) a od výšky SKKR v rámci konkrétnych odborných vedomostí a zručností, ktoré boli/sú nejakým spôsobom ovplyvnené inováciami. Realizovaná[83] analýza sledovala vplyv inovácií najprv na **odborné vedomosti – v rámci troch sektorovo kompetenčných úrovní** (viď nasledujúca tabuľka). Z tabuľky je vidno, že **najviac ovplyvnili inovácie odborné vedomosti na vysokej sektorovo kompetenčnej úrovni, pričom najčastejšie boli ovplyvnené inováciou: „Digitalizácia“**.

Odborné vedomosti na nízkej sektorovo kompetenčnej úrovni boli ovplyvňované inováciami 5 a ½ krát menej ako odborné vedomosti na vysokej sektorovo kompetenčnej úrovni. Ak sa pozrieme na konkrétne úrovne SKKR pri odborných vedomostiach (viď ďalšiu tabuľku), **najviac boli inováciami ovplyvnené odborné vedomosti na úrovni SKKR 7 a najčastejšie to bolo opäť digitalizáciou**. Čo sa týka kategórie digitalizácie – dominovala konkrétna inovácia: „Digital health technology“, druhou najvyužívanejšou inováciou v tejto kategórii bola „Online interná a externá komunikácia“.

Ďalšie zistenia boli nasledovné:

1. V nasledujúcich sektorových radách boli inováciami **najviac ovplyvnené odborné vedomosti na strednej**[84] **sektorovo kompetenčnej úrovni**: Sektorová rada pre automobilový priemysel a strojárstvo, Sektorová rada pre celulózo-papierenský a polygrafický priemysel, Sektorová rada pre elektrotechniku, Sektorová rada pre poľnohospodárstvo, veterinárstvo a rybolov,

[83] informácie z IS NSP/SRI k 10. februáru 2022
[84] i keď väčšinou prevládal vplyv na odborné vedomosti v rámci vysokej sektorovo kompetenčnej úrovne

Sektorová rada pre potravinárstvo[85], Sektorová rada pre stavebníctvo, geodéziu a kartografiu[86], Sektorová rada pre ťažbu a úpravu surovín, geológiu – najčastejšie tu išlo o: „Digitalizáciu, softverizáciu“;

2. V nasledujúcej sektorovej rade boli inováciami najviac ovplyvnené odborné vedomosti na nízkej sektorovo kompetenčnej úrovni: Sektorová rada pre remeslá a osobné služby.

Tabuľka č. 52 Vplyv inovácií na odborné vedomosti podľa sektorovo kompetenčných úrovní

Vplyv inovácií na OV	Nízka	Stredná	Vysoká	Total
Digitalizácia	80	251	566	**897**
Nové metódy	65	203	257	**525**
Umelá inteligencia	21	93	188	**302**
Smart technológie	35	135	107	**277**
Nezaradené	18	25	231	**274**
Big Data	5	49	158	**212**
Nové materiály	29	78	77	**184**
Zelená ekonomika	44	67	72	**183**
Rozvoj informačných technológií	6	52	111	**169**
Alternatívne palivá a pohony	11	72	84	**167**
Robotizácia	37	60	69	**166**
Automatizácia	42	60	63	**165**
Internet vecí	14	64	83	**161**
Informačná a kybernetická bezpečnosť	4	42	93	**139**
Komunikačné siete novej generácie	6	27	97	**130**
Inovácie ako reakcia na pandémiu	1	14	110	**125**
Virtuálna a rozšírená realita	5	42	47	**94**
3D technológie a materiály	18	14	24	**56**
Koordinovaná realizácia opatrení v prípade krízovej situácie		13	33	**46**
Drony	13	15	9	**37**
Technológia distribuovaných záznamov a blockchain		8	20	**28**
Nové a inovatívne potraviny	6	1	1	**8**
Gamifikácia			3	**3**
Biotechnológia		1	1	**2**
Total	**460**	**1386**	**2504**	**4350**

Zdroj: Realizačný tím SRI, stav k 10. 2. 2022 – sumárne za 24 sektorových rád

[85] tu dokonca aj nízka sektorovo kompetenčná úroveň OV bola viacej ovplyvnená inováciami ako vysoká sektorovo kompetenčná úroveň

[86] aj tu bola nízka sektorovo kompetenčná úroveň OV viacej ovplyvnená inováciami ako vysoká sektorovo kompetenčná úroveň

Tabuľka č. 53 Vplyv inovácií na odborné vedomosti podľa výšky SKKR

Vplyv inovácií na OV	2	3	4	5	6	7	8	Total
Digitalizácia	16	64	203	48	138	335	93	**897**
Nové metódy	9	56	187	16	72	169	16	**525**
Umelá inteligencia	5	16	73	20	44	102	42	**302**
Smart technológie	3	32	132	3	23	62	22	**277**
Nezaradené	6	12	24	1	47	161	23	**274**
Big Data	1	4	44	5	42	109	7	**212**
Nové materiály	5	24	73	5	16	53	8	**184**
Zelená ekonomika	2	42	67		14	55	3	**183**
Rozvoj informačných technológií	3	3	43	9	46	60	5	**169**
Alternatívne palivá a pohony	2	9	72		11	55	18	**167**
Robotizácia	3	34	55	5	11	53	5	**166**
Automatizácia	10	32	58	2	8	51	4	**165**
Internet vecí	3	11	49	15	25	40	18	**161**
Informačná a kybernetická bezpečnosť		4	34	8	17	54	22	**139**
Komunikačné siete novej generácie	1	5	23	4	8	68	21	**130**
Inovácie ako reakcia na pandémiu		1	14		36	60	14	**125**
Virtuálna a rozšírená realita		5	39	3	10	29	8	**94**
3D technológie a materiály	1	17	12	2	4	17	3	**56**
Koordinovaná realizácia opatrení v prípade krízovej situácie			13			31	2	**46**
Drony	1	12	15		2	4	3	**37**
Technológia distribuovaných záznamov a blockchain			5	3	4	13	3	**28**
Nové a inovatívne potraviny		6	1		1			**8**
Gamifikácia						3		**3**
Biotechnológia			1			1		**2**
Total	**71**	**389**	**1237**	**149**	**579**	**1585**	**340**	**4350**

Zdroj: Realizačný tím SRI, stav k 10. 2. 2022 - sumárne za 24 sektorových rád

V súvislosti s využívaním v NŠZ, ktoré v rámci odborných vedomostí mali prepojenie na kategórie inovácií, nasledujúca tabuľka ukazuje „**naplnenosť**“ inováciami v rámci jednotlivých sektorových rád.

Tabuľka č. 54 Vplyv inovácií na odborné vedomosti – podľa jednotlivých sektorových rád

title	3D technológie a materiály	Alternatívne palivá a pohony	Automatizácia	Big Data	Biotechnológia	Digitalizácia	Drony	Gamifikácia	Informačná a kybernetická bezpečnosť	Inovácie ako reakcia na pandémiu	Internet vecí	Komunikačné siete novej generácie	Koordinovaná realizácia opatrení v prípade krízovej situácie	Nezaradené	Nové a inovatívne potraviny	Nové materiály	Nové metódy	Robotizácia	Rozvoj informačných technológií	Smart technológie	Technológia distribuovaných záznamov a block chain	Umelá inteligencia	Virtuálna a rozšírená realita	Zelená ekonomika	**Celkovo**
Sklo, keramika, minerálne výrobky a nekovové materiály	11	85	40	28		37			28	31			17	2		64	67	50				20		34	**514**
Informačné technológie a telekomunikácie			1	26		113			54	55	48	24					38	6	38	29	6	41	2		**481**
Administratíva, ekonomika, manažment		1	4	33		145	1		5	48	14	33	9	5			1	3	4	18		44		1	**369**
Automobilový priemysel a strojárstvo	17	22	3	10		8			1	1	3			2		24	64	58		60	1	17	6	48	**345**
Vzdelávanie, výchova a šport				1		152	1	4	16	1	1	33		77					1	5		2	2		**296**
Zdravotníctvo, sociálne služby				48		70								149					3	2					**272**
Poľnohospodárstvo, veterinárstvo a rybolov				3		49	7				15				1		100	5	21	1		21	1	25	**249**
Energetika, plyn a elektrina		53		3		9	3				9	3		2		4	12			36	6	79	24		**243**
Bankovníctvo, finančné služby a poisťovníctvo		2	10	23		56	2		5	2	8	1		1		2	22	2	40	6	4	41	3	3	**233**
Stavebníctvo, geodézia a kartografia	6		5	2	1	71	19		1		9			19		4	13	5	4	8		6	4	28	**205**
Lesné hospodárstvo a drevospracujúci priemysel	6		26	21		6										12	41	9	26	12		1	8	30	**198**
Kultúra a kreatívny priemysel	2			3		98								5			52				3	5	5		**173**
Elektrotechnika				2		36			7		26	6				18	8	15	6	31	5	8	2		**170**
Verejné služby a správa			13	8		10			13			2	20				49		21	1			5		**142**
Ťažba a úprava surovín, geológia				5		3	1				6	26		3			45	2		1		3	21		**116**
Textil, odevy, obuv a spracovanie kože	13		1			12								5		2	3		1	46			1	21	**105**
Remeslá a osobné služby	6	2	22	7		29	1		2	1	5	1		6		10						3	3		**98**
Potravinárstvo			18	7		15	1		2		11			11	7	2		13			1	5	4		**97**
Hutníctvo, zlievarenstvo, kováčstvo		14														46	18			1		1			**80**
Obchod, marketing, gastronómia a cestovný ruch			3	3		8				1		7							10	25		16	7		**80**
Doprava, logistika a poštové služby		3	7	1		17	2		4		9			5			1	2		7		8			**66**
Celulózo - papierenský a polygrafický priemysel			15	1		10										10	8	1		6		8		5	**64**
Chémia a farmácia			3	3	1	6			2							3		1		1	2	2			**24**
Voda, odpad a životné prostredie				2		1			1		2						1			1		4			**12**
Celkovo	**61**	**182**	**171**	**240**	**2**	**961**	**38**	**4**	**141**	**140**	**166**	**136**	**46**	**292**	**8**	**201**	**543**	**172**	**175**	**297**	**28**	**335**	**98**	**195**	**4632**

Zdroj: Realizačný tím SRI, stav k 10. 2. 2022 - sumárne za 24 sektorových rád

Z vyššie uvedenej tabuľky je zrejmé, že **najviac prepojení inovácií s odbornými vedomosťami** bolo zrealizovaných za Sektorovú radu pre sklo, keramiku, minerálne výrobky a nekovové materiály (najväčší vplyv mala na odborné vedomosti kategória inovácie: „Alternatívne palivá a pohony“) a druhé miesto sa týkalo Sektorovej rady pre informačné technológie a telekomunikácie – s najväčším vplyvom kategórie inovácie „Digitalizácia“ na odborné vedomosti. **Najmenej prepojení inovácií s odbornými vedomosťami** bol zaznamenaných za Sektorovú radu pre vodu, odpad a životné prostredie. Významnou kategóriou inovácií, ktorá vo všeobecnosti ovplyvnila odborné vedomosti v rôznych NŠZ cez viaceré sektorové rady bola kategória „Nové metódy“.

Digitalizácia všeobecne ako inovácia vplývala nejakým spôsobom na odborné vedomosti u NŠZ v rámci každej sektorovej rady – okrem Sektorovej rady pre hutníctvo, zlievarenstvo, kováčstvo. Taktiež, kategória inovácie „Big Data“ vplývala na odborné vedomosti v rámci NŠZ za všetky sektorové rady – okrem Sektorovej rady pre textil, odevy, obuv a spracovanie kože a opäť Sektorovej rady pre hutníctvo, zlievarenstvo, kováčstvo.

V 21 sektorových radách bol zaznamenaný vplyv kategórie inovácie „Umelá inteligencia“ na odborné vedomosti. Je zaujímavé, že „iba“ v 15-tich sektorových radách bol zaznamenaný vplyv kategórie inovácie „Automatizácia“ na odborné vedomosti. Najmenej výrazný vplyv na odborné vedomosti u jednotlivých sektorových rád mala kategória inovácie „Gamifikácia“ a kategória inovácie „Nové a inovatívne potraviny“.

V súvislosti s **vplyvom inovácií na odborné zručnosti** – i tu je možné konštatovať, že **najviac inovácie ovplyvnili odborné zručnosti na vysokej sektorovo kompetenčnej úrovni a tie boli najčastejšie ovplyvnené inováciou: „Digitalizácia“**. Konkrétne najviac boli ovplyvnené odborné zručnosti na úrovni SKKR 7. Čo sa týka kategórie digitalizácie – aj tu dominovala inovácia: „Digital health technology“, druhou najvyužívanejšou inováciou v tejto kategórii bola „Online interná a externá komunikácia“.

Tabuľka č. 55 Vplyv inovácií na odborné zručnosti podľa sektorovo kompetenčných úrovní

Vplyv inovácií na OZ	Nízka	Stredná	Vysoká	Total
3D technológie a materiály	13	12	22	**47**
Alternatívne palivá a pohony	13	68	84	**165**
Automatizácia	36	63	56	**155**
Big Data	5	47	171	**223**
Biotechnológia		1		**1**
Digitalizácia	72	206	426	**704**
Drony	12	15	5	**32**
Gamifikácia		1	3	**4**
Informačná a kybernetická bezpečnosť	3	33	65	**101**
Inovácie ako reakcia na pandémiu	1	16	121	**138**
Internet vecí	19	58	56	**133**
Komunikačné siete novej generácie	5	19	69	**93**
Koordinovaná realizácia opatrení v prípade krízovej situácie		12	35	**47**
Nezaradené	19	24	184	**227**
Nové a inovatívne potraviny	6		1	**7**
Nové materiály	18	68	65	**151**
Nové metódy	49	207	251	**507**
Robotizácia	29	68	66	**163**
Rozvoj informačných technológií	7	42	92	**141**
Smart technológie	36	122	96	**254**
Technológia distribuovaných záznamov a blockchain		4	15	**19**
Umelá inteligencia	22	94	139	**255**
Virtuálna a rozšírená realita	9	30	28	**67**
Total	**415**	**1271**	**2121**	**3807**

Zdroj: Realizačný tím SRI, stav k 10. 2. 2022 - sumárne za 24 sektorových rád

Tabuľka č. 56 Vplyv inovácií na odborné zručnosti podľa výšky SKKR

Vplyv inovácií na OZ	2	3	4	5	6	7	8	Total
3D technológie a materiály	1	12	10	2	1	17	4	**47**
Alternatívne palivá a pohony	1	12	67	1	12	61	11	**165**
Automatizácia	9	27	62	1	13	41	2	**155**
Big Data	1	4	43	4	39	121	11	**223**
Biotechnológia			1					**1**
Digitalizácia	13	59	184	22	92	269	65	**704**
Drony	1	11	15		2	1	2	**32**
Gamifikácia			1			3		**4**
Informačná a kybernetická bezpečnosť		3	29	4	6	39	20	**101**
Inovácie ako reakcia na pandémiu		1	8	8	39	59	23	**138**
Internet vecí	3	16	46	12	14	30	12	**133**
Komunikačné siete novej generácie	1	4	17	2	5	50	14	**93**
Koordinovaná realizácia opatrení v prípade krízovej situácie			12		2	33		**47**
Nezaradené	5	14	22	2	37	124	23	**227**
Nové a inovatívne potraviny		6			1			**7**
Nové materiály	3	15	66	2	12	47	6	**151**
Nové metódy	7	42	187	20	62	174	15	**507**
Robotizácia	6	23	68		8	54	4	**163**
Rozvoj informačných technológií	2	5	36	6	30	58	4	**141**
Smart technológie	3	33	119	3	21	59	16	**254**
Technológia distribuovaných záznamov a blockchain			3	1	2	9	4	**19**
Umelá inteligencia	4	18	72	22	26	98	15	**255**
Virtuálna a rozšírená realita		9	29	1	9	11	8	**67**
Total	**62**	**353**	**1158**	**113**	**445**	**1413**	**263**	**3807**

Zdroj: Realizačný tím SRI, stav k 10. 2. 2022 - sumárne za 24 sektorových rád

Ďalšie zistenia boli nasledovné:

1. V nasledujúcich sektorových radách boli i**nováciami najviac ovplyvnené odborné zručnosti na strednej**[87] **sektorovo kompetenčnej úrovni**: Sektorová rada pre automobilový priemysel a strojárstvo, Sektorová rada pre celulózo-papierenský a polygrafický priemysel, Sektorová rada pre elektrotechniku, Sektorová rada pre obchod, marketing, gastronómiu a cestovný ruch, Sektorová rada pre poľnohospodárstvo, veterinárstvo a rybolov, Sektorová rada pre potravinárstvo, Sektorová rada pre stavebníctvo, geodéziu a kartografiu, Sektorová rada pre ťažbu a úpravu surovín, geológiu – najčastejšie tu opäť išlo o: „Digitalizáciu, softverizáciu“;

[87] i keď väčšinou prevládal najväčší vplyv inovácií na odborné zručnosti v rámci vysokej sektorovo kompetenčnej úrovne

2. V nasledujúcej sektorovej rade boli **inováciami najviac ovplyvnené odborné zručnosti na nízkej sektorovo kompetenčnej úrovni**: Sektorová rada pre remeslá a osobné služby.

Tabuľka č. 57 Vplyv inovácií na odborné zručnosti – podľa jednotlivých sektorových rád

title	3D technológie a materiály	Alternatívne palivá a pohony	Automatizácia	Big Data	Biotechnológia	Digitalizácia	Drony	Gamifikácia	Informačná a kybernetická bezpečnosť	Inovácie ako reakcia na pandémiu	Internet vecí	Komunikačné siete novej generácie	Koordinovaná realizácia opatrení v prípade krízovej situácie	Nezaradené	Nové a inovatívne potraviny	Nové materiály	Nové metódy	Robotizácia	Rozvoj informačných technológií	Smart technológie	Technológia distribuovaných záznamov a block chain	Umelá inteligencia	Virtuálna a rozšírená realita	Zelená ekonomika	**Celkovo**
Sklo, keramika, minerálne výrobky a nekovové materiály	13	94	50	30		38			28	26			17	3		66	78	43				20		39	**545**
Automobilový priemysel a strojárstvo	18	21	6	14		9			1	1	3			2		17	54	65		62	1	19	7	39	**339**
Informačné technológie a telekomunikácie				26		56			23	65	24	16		1			35	3	19	25	3	34	2		**332**
Administratíva, ekonomika, manažment		1	1	28		108	2		4	47	8	22	14	2			1	3	5	10		37		2	**295**
Zdravotníctvo, sociálne služby				53		76								121					1	2					**253**
Poľnohospodárstvo, veterinárstvo a rybolov				3		39	7				17						76	4	21	2		21	1	19	**210**
Vzdelávanie, výchova a šport			1	2		106		4	15		2	19		47						3			2		**201**
Stavebníctvo, geodézia a kartografia	5		4	2	1	71	16				14	1		22		3	12	5		8		4	4	25	**197**
Bankovníctvo, finančné služby a poisťovníctvo		2	13	20		42	2		3	2	5	1		2		1	19	1	29	3	2	28	2	8	**185**
Elektrotechnika				2		38			12		27	5				12	17	15	3	36	3	13	2		**185**
Energetika, plyn a elektrina		43		3		8	2			7	6	3		2		3	11			31	5	40	15		**179**
Lesné hospodárstvo a drevospracujúci priemysel	4		16	19		5					2					7	30	8	25	9			7	23	**155**
Verejné služby a správa			12	8		11			10			1	16				54		28	1			3		**144**
Ťažba a úprava surovín, geológia				6		6					6	26		10			52	3		1		11	13		**134**
Kultúra a kreatívny priemysel	2			1		63								2			49				3	5	3		**128**
Potravinárstvo			18	7		19	1		2		11			10	7	2		13			1	5	4		**100**
Remeslá a osobné služby	4	2	21	7		27	1		2	1	5	1		6		10				2		3	3		**95**
Textil, odevy, obuv a spracovanie kože	9			1		13								3			1		4	41		1		20	**93**
Hutníctvo, zlievarenstvo, kováčstvo		12				1										34	26			2		2			**77**
Obchod, marketing, gastronómia a cestovný ruch			1	2		7				2		6							7	22		18	5		**70**
Celulózo - papierenský a polygrafický priemysel			12	1		12										7	8	1		10		9		6	**66**
Doprava, logistika a poštové služby		2	6	1		18	2				4			3				1	1	3		3			**44**
Chémia a farmácia			1	5		5			2									2	1		2				**18**
Voda, odpad a životné prostredie						4					3											6			**13**
Celkovo	**55**	**177**	**162**	**241**	**1**	**782**	**33**	**4**	**102**	**151**	**137**	**101**	**47**	**236**	**7**	**162**	**523**	**167**	**144**	**273**	**20**	**279**	**73**	**181**	**4058**

Zdroj: Realizačný tím SRI, stav k 10.2. 2022 - sumárne za 24 sektorových rád

Z vyššie uvedenej tabuľky je zrejmé, že **najviac prepojení inovácií s odbornými zručnosťami** bolo zrealizovaných opäť v Sektorovej rade pre sklo, keramiku, minerálne výrobky a nekovové materiály (najväčší vplyv na odborné zručnosti mala kategória inovácie: „Alternatívne palivá a pohony“) a druhé miesto sa týkalo Sektorovej rady pre automobilový priemysel a strojárstvo – s najväčším vplyvom kategórie inovácie „Robotizácia“ na odborné zručnosti. **Najmenej prepojení inovácií s odbornými zručnosťami** bol zaznamenaných opäť v Sektorovej rade pre vodu, odpad a životné prostredie. Významnou kategóriou inovácií, ktorá vo všeobecnosti ovplyvnila odborné zručnosti v rôznych NŠZ cez viaceré sektorové rady bola rovnaká kategória ako v rámci odborných vedomostí, a to: „Nové metódy“.

Digitalizácia všeobecne ako inovácia vplývala určitým spôsobom na odborné zručnosti NŠZ v rámci každej sektorovej rady. Taktiež, kategória inovácie „Big Data“ vplývala na odborné zručnosti v rámci NŠZ za všetky sektorové rady. V Sektorovej rade pre vodu, odpad a životné prostredie a opäť v Sektorovej rade pre hutníctvo, zlievarenstvo, kováčstvo sa táto inovácia nevyskytovala.

V 19-tich sektorových radách bol zaznamenaný vplyv kategórie inovácie „Umelá inteligencia“ na odborné zručnosti. Aj v tomto prípade, iba v 14-tich sektorových radách bol zaznamenaný vplyv kategórie inovácie „Automatizácia“ na odborné zručnosti. Najmenej výrazný vplyv na odborné zručnosti v jednotlivých sektorových radách mala opäť kategória inovácie „Gamifikácia“ a kategória inovácie „Nové a inovatívne potraviny“.

V súvislosti s **charakteristikou – i tu inovácie najviac ovplyvnili také NŠZ, ktoré boli na vysokej sektorovo kompetenčnej úrovni, konkrétne najviac na úrovni SKKR 7 a najčastejšie ich ovplyvnila „Digitalizácia“**. Čo sa týka kategórie digitalizácie – tu dominovala iná inovácia, a to: „Elektronizácia dokumentov“, druhou najvyužívanejšou inováciou v tejto kategórii bola „Online interná a externá komunikácia“.

Tabuľka č. 58 Vplyv inovácií na charakteristiku podľa sektorovo kompetenčných úrovní

Vplyv inovácií na Char.	Nízka	Stredná	Vysoká	Total
Zelená ekonomika	19	20	35	**74**
Virtuálna a rozšírená realita	2	18	29	**49**
Umelá inteligencia	12	46	96	**154**
Technológia distribuovaných záznamov a blockchain		1	9	**10**
Smart technológie	28	65	58	**151**
Rozvoj informačných technológií	1	12	34	**47**
Robotizácia	11	19	31	**61**
Nové metódy	15	33	82	**130**
Nové materiály	8	24	27	**59**
Nové a inovatívne potraviny	6	1	2	**9**
Nezaradené	16	29	61	**106**
Koordinovaná realizácia opatrení v prípade krízovej situácie		1	3	**4**
Komunikačné siete novej generácie	2	19	45	**66**
Internet vecí	13	44	48	**105**
Inovácie ako reakcia na pandémiu		2	16	**18**
Informačná a kybernetická bezpečnosť		15	18	**33**
Gamifikácia			2	**2**
Drony	4	10	17	**31**
Digitalizácia	41	123	233	**397**
Biotechnológia		1	1	**2**
Big Data	1	22	48	**71**
Automatizácia	35	28	28	**91**
Alternatívne palivá a pohony	3	12	22	**37**
Total	**225**	**557**	**956**	**1738**

Zdroj: Realizačný tím SRI, stav k 31. 1. 2022 – sumárne za 24 sektorových rád

Tabuľka č. 59 Vplyv inovácií na charakteristiku podľa výšky SKKR

Vplyv inovácií na Char.	2	3	4	5	6	7	8	Total
3D technológie a materiály		8	11	1		10	1	**31**
Alternatívne palivá a pohony		3	12		5	15	2	**37**
Automatizácia	11	24	28		6	22		**91**
Big Data		1	22		10	36	2	**71**
Biotechnológia			1			1		**2**
Digitalizácia	12	29	118	5	56	172	5	**397**
Drony		4	10		4	12	1	**31**
Gamifikácia						2		**2**
Informačná a kybernetická bezpečnosť			14	1	6	10	2	**33**
Inovácie ako reakcia na pandémiu			2		4	10	2	**18**
Internet vecí		13	43	1	9	37	2	**105**
Komunikačné siete novej generácie		2	17	2	6	39		**66**
Koordinovaná realizácia opatrení v prípade krízovej situácie			1		1	2		**4**
Nezaradené	6	10	29		16	45		**106**
Nové a inovatívne potraviny		6	1		1	1		**9**
Nové materiály	4	4	22	2	1	23	3	**59**
Nové metódy		15	30	3	17	61	4	**130**
Robotizácia	1	10	19		3	28		**61**
Rozvoj informačných technológií		1	11	1	6	28		**47**
Smart technológie	2	26	64	1	9	42	7	**151**
Technológia distribuovaných záznamov a blockchain			1		2	6	1	**10**
Umelá inteligencia	2	10	45	1	17	76	3	**154**
Virtuálna a rozšírená realita		2	18		10	18	1	**49**
Total	**40**	**185**	**539**	**18**	**196**	**723**	**37**	**1738**

Zdroj: Realizačný tím SRI, stav k 31. 1. 2022 – sumárne za 24 sektorových rád

Ďalšie zistenia boli nasledovné:

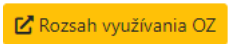
1. V nasledujúcich sektorových radách boli **inováciami najviac ovplyvnené charakteristiky na strednej**[88] **sektorovo kompetenčnej úrovni**: Sektorová rada pre elektrotechniku, Sektorová rada pre hutníctvo, zlievarenstvo, kováčstvo, Sektorová rada pre obchod, marketing, gastronómiu a cestovný ruch, Sektorová rada pre sklo, keramiku, minerálne výrobky a nekovové materiály[89] – najčastejšie sa jednalo o: „Digitalizáciu, softverizáciu“;

[88] i keď väčšinou prevládal najväčší vplyv na charakteristiku v rámci vysokej sektorovo kompetenčnej úrovne
[89] tu bol vplyv rovnaký v rámci strednej i vysokej sektorovo kompetenčnej úrovne

2. V nasledujúcich sektorových radách boli inováciami najviac **ovplyvnené charakteristiky na nízkej sektorovo kompetenčnej úrovni**: Sektorová rada pre potravinárstvo, Sektorová rada pre remeslá a osobné služby a Sektorová rada pre textil, odevy, obuv a spracovanie kože.

Podrobnejšie informácie o vplyve inovácií na odborné vedomosti, odborné zručnosti a charakteristiku za jednotlivé sektorové rady a jednotlivé kategórie inovácií k 10. 2. 2022 sú uvedené v Prílohe č. 43.

3.5.2.3 Priebežné vyhodnotenie rozsahu využívania zručností – podľa expertov

V IS NSP/SRI autori[90] NŠZ v časti „Kompetenčný model – Odborné zručnosti“ **majú možnosť zaznamenať rozsah využívania zručností**, a to podľa ich skúseností a názoru – pričom riešia rozsah využívania odborných zručností **jedného konkrétneho NŠZ, ktorý práve revidujú alebo tvoria**. Kliknutím na tlačidlo 

sa otvorí samostatná stránka, na ktorej je možné podľa vlastných skúseností vyplniť rozsah využívania odborných zručností v konkrétnom zamestnaní, ktoré ho potrebuje v rámci výkonu. Stanovuje sa percentuálny rozsah – od 0 po 100 %. Aktivita bola odštartovaná v rámci sledovaného obdobia a ku 22. februáru 2022 vyplnilo túto oblasť 93 expertov v rámci 662 NŠZ, pričom **základné informácie sú nasledujúce**:

1. v rámci 59-tich hlavných kategórií odborných zručností experti vyplnili rozsah využívania u konkrétnych 7 368 odborných zručností v rámci vybraných NŠZ,
2. najviac expertov[91] (17) vyplnilo tento formulár za Sektorovú radu pre verejné služby a správu a zároveň aj za najvyšší počet NŠZ (196),
3. významne sa zapojili aj autori/experti zo sektorových rád pre: Administratívu, ekonomiku, manažment (186 NŠZ a 8 expertov); Bankovníctvo, finančné služby, poisťovníctvo (127 NŠZ a traja experti); Informačné technológie a telekomunikácie (103 NŠZ a traja experti),
4. iba jeden autor v rámci iba jedného NŠZ vyjadril svoj názor na rozsah využívania zručností v ňom, a to v: Sektorovej rade pre textil, odevy, obuv a spracovanie kože a taktiež v Sektorovej rade pre vodu, odpad a životné prostredie.

[90] ale aj iní experti zapojení do projektu
[91] prioritne autorov

Tabuľka č. 60 Rozsah využívania zručností – podľa expertov k 22. februáru 2022

Prehľad vyplnenia	počet NŠZ	počet Expertov
1	38	5
2	82	9
3	24	1
4	1	1
5	48	4
6	8	2
7	2	2
8	65	9
9	78	11
10	66	6
11	19	2
12	16	2
13	1	1
14	87	5
15	8	2
16	40	7
17	103	3
18	127	3
19	2	1
20	33	8
21	196	17
22	186	8
23	4	2
24	82	6
95	11	2
96	43	2
97	47	2
98	45	1
99	46	2
Total	**662**	**93**

Zdroj: Realizačný tím SRI, stav k 22. 2. 2022 – sumárne za 24 sektorových rád

Aktivita bude plynulo pokračovať aj nasledujúce obdobia a výsledky, zmeny či posun bude zrekapitulovaný aj v nasledujúcej priebežnej správe.

3.5.2.4 Priebežné vyhodnotenie vplyvu inovácií na zručnosti – podľa expertov

V IS NSP/SRI v časti „Inovácie“ bolo taktiež úlohou expertov posúdiť „**Vplyv inovácií na odborné zručnosti**“. Táto časť obsahuje aktuálny zoznam všetkých kategórií inovácií v IS NSP/SRI, spolu s ich popisom pre lepšiu identifikáciu. Tajomníci sektorových rád postupne na rokovaniach, resp. mailovou formou vyzývali autorov, aby vyjadrili názor na vplyv jednotlivých hlavných kategórií inovácií na kategórie zručností, a to bez ohľadu na zamestnanie, s cieľom určiť ťažisko požiadaviek na výkon

činností v národnom hospodárstve. Vyjadrovať sa však bolo potrebné iba k takým odborným zručnostiam, ktoré vzhľadom na inovácie, ktoré ich ovplyvňujú, vedeli zhodnotiť. Vplyv bol vyjadrený %, pričom ak konkrétna kategória inovácie nemala vplyv, resp. mala ho iba výnimočne na vybranú kategóriu odbornej zručnosti, bolo potrebné vykliknúť možnosť „Bez vplyvu“.

Kategórie zručností obsahovali príklady top 10-tich odborných zručností, ktoré sa v nich najviac používali v rámci NŠZ. Experti stanovovali % vplyv, ktorý v rámci viacerých kategórií mohol mať rovnakú váhu, resp. bol vyšší alebo nižší. Obdobie, ktoré sa bralo do úvahy bola súčasnosť a blízka budúcnosť (do 2 – 3 rokov, prípadne aj dlhší horizont).

Z priebežného vyhodnotenia[92] vyplnenia vyššie uvedených vplyvov vyšli nasledujúce poznatky:

1. názor ohľadom vplyvu inovácií na zručnosti **vyjadrilo 173 expertov**,
2. aktívne využívali škálu vplyvu od 0 do 100%,
3. podľa ich názoru **najväčší vplyv majú na odborné zručnosti nasledujúce inovácie** – „Digitalizácia“, „Rozvoj informačných technológií“, „Nové metódy“,
4. podľa ich názoru **najmenší vplyv majú na odborné zručnosti nasledujúce inovácie** – „Nové a inovatívne potraviny“, „Drony“,
5. spolu experti vyplnili vplyv na 63 964 odborných zručností.

Aktivita bude plynulo pokračovať aj ďalšie obdobie a zmeny, či posun budú zhodnotené aj v nasledujúcej priebežnej správe.

3.6 Správa kompetenčného modelu

V sledovanom období prebiehali zmeny a úpravy najmä pri takých OV/OZ, ktoré reflektovali na inovácie a inovačné trendy vo vybraných sektoroch alebo sa premenovávali pôvodné formulácie v databáze.

3.7 Tvorba a aktualizácia povolaní

V tomto období prebehla analýza povolaní v súvislosti s priradením garantovaných NŠZ za **Sektorovú radu pre automobilový priemysel a strojárstvo**. Analyzovali sa prepojenia povolaní na akreditované

[92] ku dňu 8. februára 2022

programy ďalšieho vzdelávania i na odbory vzdelávania, ktoré pripravujú na výkon zamestnaní v tomto sektore. Výsledky analýzy sú uvedené nižšie.

3.7.1 Povolania a ich prepojenie v Sektorovej rade pre automobilový priemysel a strojárstvo

Nasledujúca tabuľka zobrazuje zoznam 28-ich povolaní zo sektora automobilového priemyslu a strojárstva ku dňu 28. februára 2022, pričom je zrejmé, že väčšina z povolaní sa používa aj v iných sektorových radách. Z celkového počtu povolaní menej ako 36% sa použilo iba v tejto sledovanej sektorovej rade.

Tabuľka č. 61 Zoznam povolaní s priradenými garantovanými NŠZ v Sektorovej rade pre automobilový priemysel a strojárstvo

P. č.	Názov povolania	Počet NŠZ	Počet SR	Vstup
1	Dizajnér produktov	1	1	NŠZ
2	Karosár	1	1	NŠZ
3	Kvalitár a kontrolór výrobkov	1	12	NŠZ
4	Lakovač (natierač)	3	2	NŠZ
5	Majster v autoopravárenstve	2	1	NŠZ
6	Manažér technických služieb	1	1	NŠZ
7	Manažér v priemysle	1	9	NŠZ
8	Mechanik motorových vozidiel (automechanik)	5	1	NŠZ
9	Mechanik priemyselných strojov a zariadení	2	8	NŠZ
10	Mechanik, údržbár leteckých motorov a zariadení	1	2	NŠZ
11	Montážny pracovník	1	4	NŠZ
12	Nastavovač strojov	2	2	NŠZ
13	Nástrojár	1	1	NŠZ
14	Obrábač kovov	2	1	NŠZ
15	Pomocný pracovník v priemyselnej výrobe	1	8	NŠZ
16	Predavač	1	6	NŠZ
17	Robotik	1	1	NŠZ
18	Servisný technik	3	2	NŠZ
19	Skladník	1	3	NŠZ
20	Špecialista normalizácie, metrológie a certifikácie zhody	2	2	NŠZ
21	Špecialista optimalizácie, riadenia a kvality práce	2	2	NŠZ
22	Špecialista predaja	1	4	NŠZ
23	Špecialista strojárskej (automobilovej) výroby	9	2	NŠZ
24	Technik strojárskej výroby	9	2	NŠZ
25	Zámočník	2	4	NŠZ
26	Zušľachťovač kovov	1	1	NŠZ
27	Zvárač, rezač	4	1	NŠZ

P. č.	Názov povolania	Počet NŠZ	Počet SR	Vstup
28	Špecialista leteckej dopravy	3	2	odbory vzdelania

Zdroj: Realizačný tím SRI

Z vyššie uvedenej tabuľky je možné vidieť, že okrem jedného[93] všetky povolania vstúpili do zoznamu **na základe vyhodnotenia k priradeným garantovaným NŠZ**. Najviac zamestnaní (9) bolo priradených pod povolanie: „**Špecialista strojárskej (automobilovej) výroby**“ a „**Technik strojárskej výroby**“.

Tabuľka č. 62 Zoznam povolaní s priradenými garantovanými NŠZ v Sektorovej rade pre automobilový priemysel a strojárstvo

Povolania a k nim priradené aktuálne garantované NŠZ spolu s kódom SK ISCO-08
Kvalitár a kontrolór výrobkov
7543012 Kvalitár, kontrolór v strojárskej výrobe
Manažér v priemysle
1321012 Riadiaci pracovník (manažér) v strojárskej výrobe
Pomocný pracovník v priemyselnej výrobe
9329013 Pomocný pracovník v strojárskej (automobilovej) výrobe
Zušľachťovač kovov
8122999 Pracovník tepelného spracovania kovov, kalič
Špecialista strojárskej (automobilovej) výroby
2144007 Procesný špecialista v strojárskej výrobe
2144002 Strojársky špecialista technológ
2144003 Strojársky špecialista konštruktér, projektant
2144005 Strojársky špecialista v oblasti kvality
2144006 Strojársky špecialista v oblasti údržby
2144008 Zváračský špecialista
2144001 Strojársky špecialista vo výskume a vývoji
2144008 Inžinier zvárania
2144004 Strojársky špecialista automatizácie
Technik strojárskej výroby
3115001 Strojársky technológ
3122012 Majster (supervízor) v strojárskej výrobe
3115003 Strojársky technik kontroly kvality
3115004 Strojársky technik v oblasti údržby
3115005 Zváračský technológ
3115005 Zváračský praktik
3115006 Programátor CNC strojov
3115002 Strojársky technik automatizácie
3115007 Strojársky laborant
Zámočník
7222002 Prevádzkový zámočník (údržbár)
7222001 Strojný zámočník

[93] NŠZ: Špecialista leteckej dopravy

Povolania a k nim priradené aktuálne garantované NŠZ spolu s kódom SK ISCO-08
Nástrojár
7222004 Nástrojár
Nastavovač strojov
7223001 Nastavovač CNC strojov
7223002 Operátor robotiky
Obrábač kovov
7223003 Obrábač kovov
7224002 Brúsič nástrojov
Montážny pracovník
8211000 Montážny pracovník (operátor) v strojárskej výrobe
Mechanik motorových vozidiel (automechanik)
7231001 Automechanik osobných motorových vozidiel
7231007 Mechanik pneuservisu
7231003 Automechanik nákladných automobilov a autobusov
7412002 Autoelektrikár
7231004 Mechanik motocyklov
Karosár
7213002 Autokarosár
Lakovač (natierač)
7132001 Autolakovník
7132006 Lakovač, natierač kovových konštrukcií, zariadení, dopravných prostriedkov
7132004 Operátor povrchových úprav
Zvárač, rezač
7212001 Rezač kovov
7212002 Zvárač kovov
7212003 Zvárač plastov
7212005 Operátor zvárania
Majster v autoopravárenstve
3122013 Vedúci karosárskej a lakovníckej dielne
3122015 Vedúci mechanickej dielne v autoservise
Servisný technik
3119023 Servisný poradca v autoservise
2149026 Autotronik - diagnostický špecialista
3119025 Technik STK
Predavač
5223011 Predajca motorových vozidiel
Špecialista predaja
2433004 Manažér predaja motorových vozidiel (vedúci predaja)
Skladník
4321002 Logistik skladu autoservisu
Dizajnér produktov
2163004 Priemyselný dizajnér produktov
Manažér technických služieb
1439002 Riadiaci pracovník (manažér) autoservisu (vedúci servisu)
Mechanik, údržbár leteckých motorov a zariadení

Povolania a k nim priradené aktuálne garantované NŠZ spolu s kódom SK ISCO-08
7232001 Mechanik a opravár leteckých motorov a zariadení
Špecialista normalizácie, metrológie a certifikácie zhody
3111006 Technik metrológ
2149005 Metrológ - vedecký pracovník
Špecialista optimalizácie, riadenia a kvality práce
2141045 Špecialista plánovania výroby
3119044 Procesný technik
Mechanik priemyselných strojov a zariadení
7233012 Mechanik, opravár priemyselných strojov a zariadení
7233009 Mechanik, opravár lodných motorov a zariadení (okrem lodných strojníkov - posádky)
Robotik
2149040 Programátor priemyselných robotov

Poznámka: Na účely analýzy sú zobrazené iba také zamestnania, patriace pod vybrané povolania, ktoré sú pod garanciou Sektorovej rady pre automobilový priemysel a strojárstvo.
Zdroj: Realizačný tím SRI

Z nasledujúcej tabuľky vyplýva, že v rámci tohto sektora bolo pre 26 povolaní priradených až **200 akreditovaných programov ďalšieho vzdelávania**, čo je vysoké číslo vzhľadom na predchádzajúce analýzy z iných sektorov. Najvyšší počet ponúk bol pre povolanie „Obrábač kovov" (63), druhá najvyššia ponuka bola v rámci povolania „Programátor CNC strojov" (18).

Tabuľka č. 63 Počty priradených programov ďalšieho vzdelávania k povolaniam v sektore automobilového priemyslu a strojárstva

P. č.	Povolanie	Počet priradených programov ďalšieho vzdelávania
1	Autoelektrikár	7
2	Autokarosár	4
3	Autolakovník	7
4	Automechanik osobných motorových vozidiel	11
5	Kvalitár, kontrolór v strojárskej výrobe	2
6	Lakovač, natierač kovových konštrukcií, zariadení, dopravných prostriedkov	1
7	Majster (supervízor) v strojárskej výrobe	1
8	Mechanik pneuservisu	2
9	Mechanik, opravár priemyselných strojov a zariadení	8
10	Montážny pracovník (operátor) v strojárskej výrobe	13
11	Nastavovač CNC strojov	11
12	Nastavovač priemyselných robotov	3
13	Nástrojár	9
14	Obrábač kovov	63
15	Operátor zvárania	1
16	Prevádzkový zámočník (údržbár)	1
17	Programátor CNC strojov	18
18	Strojársky špecialista konštruktér, projektant	3
19	Strojársky technik automatizácie	7

P. č.	Povolanie	Počet priradených programov ďalšieho vzdelávania
20	Strojársky technik kontroly kvality	2
21	Strojársky technik v oblasti údržby	1
22	Strojársky technológ	2
23	Strojný zámočník	13
24	Technik metrológ	1
25	Zvárač kovov	7
26	Zváračský technológ	2
Spolu		**200**

Zdroj: Realizačný tím SRI

V nasledujúcej tabuľke sa uvádzajú počty priradených odborov vzdelávania – stredoškolských alebo vysokoškolských v rámci sektora automobilového priemyslu a strojárstva. Tento sektor je špecifický aj tým, že **prevládajú študijné odbory v rámci vysokoškolského vzdelávania** a najvyšší počet odborov (36) je určený pre povolanie „**Špecialista strojárskej (automobilovej) výroby**". Stredoškolské odbory vzdelávania boli priradené k 16-tim povolaniam. K viacerým povolaniam sú priradené obe úrovne vzdelávania, a to konkrétne k povolaniam: „Kvalitár a kontrolór výrobkov", „Manažér technických služieb" a „Technik strojárskej výroby".

Tabuľka č. 64 Počty priradených odborov vzdelávania k povolaniam v sektore automobilového priemyslu a strojárstva

Názov povolania	Odbor vzdelávania stredoškolský (počty)	Študijný odbor - vysokoškolské vzdelávanie (počty)	Celkový súčet
Dizajnér produktov		3	3
Karosár	2		2
Kvalitár a kontrolór výrobkov	4	3	7
Lakovač (natierač)	2		2
Majster v autoopravárenstve	1		1
Manažér technických služieb	2	3	5
Mechanik motorových vozidiel (automechanik)	4		4
Mechanik priemyselných strojov a zariadení	14		14
Mechanik, údržbár leteckých motorov a zariadení	4		4
Montážny pracovník	2		2
Nastavovač strojov	4		4
Nástrojár	2		2
Obrábač kovov	3		3
Pomocný pracovník v priemyselnej výrobe	2		2
Robotik		16	16
Servisný technik	1		1
Špecialista leteckej dopravy		3	3

Názov povolania	Odbor vzdelávania stredoškolský (počty)	Študijný odbor - vysokoškolské vzdelávanie (počty)	Celkový súčet
Špecialista normalizácie, metrológie a certifikácie zhody		7	7
Špecialista optimalizácie, riadenia a kvality práce		28	28
Špecialista strojárskej (automobilovej) výroby		36	36
Technik strojárskej výroby	10	26	36
Zámočník	3		3
Celkový súčet	**60**	**125**	**185**

Zdroj: Realizačný tím SRI

4. AKTIVITA Č. 4 TVORBA KOMPLEXNÝCH INFORMAČNÝCH ZDROJOV PRE SEKTOROVÉ PARTNERSTVÁ, ROZŠIROVANIE A AKTUALIZÁCIA INFORMAČNÉHO SYSTÉMU NSP, ZABEZPEČUJÚCEHO KOMPATIBILITU KLASIFIKÁCIÍ A ČÍSELNÍKOV A RELEVANTNÝ ZDROJ INFORMÁCIÍ PRE ROZHODOVACIE PROCESY VEDÚCE K EFEKTÍVNEMU TRHU PRÁCE

V rámci Aktivity č. 4 sú popísané odborné práce, ktoré Realizačný tím SRI zabezpečoval v oblasti aktualizácie a správy štatistických klasifikácií, číselníkov, prevodníkov a budovania funkcionalít Informačného systému NSP/SRI. Tieto dve oblasti sú zlúčené v rámci jednej aktivity zámerne. Keďže práve správne nasadenie týchto systémových nástrojov je významným predpokladom na optimálne fungovanie IS NSP/SRI a to nielen vo vzťahu k tvorbe a revízii NŠZ, ale aj v ďalších sférach, v ktorých môžu klasifikácie a číselníky zjednodušiť a skvalitniť ľudskú prácu. Jedná sa najmä o oblasti týkajúce sa administrácie expertov, tvorby stratégií, či budovanie sektorových partnerstiev. V predchádzajúcich etapách projektu boli v rámci Úvodnej správy a Priebežných správ č.1 až č.12 popísané tieto zabezpečené odborné úlohy:

- analýza východiskového a súčasného stavu,
- návrh riešenia nového informačného systému,
- vytvorenie pracovného prostredia na vývoj, testovanie a produkciu,
- analýza, návrh a implementácia riešenia častí IS NSP/SRI:
  - modul Registrácia používateľov,
  - modul Výkazníctvo – expert,
  - modul Správa používateľov,
  - modul Správa výkazov,
  - modul Správa sektorových rád,
  - modul Tvorba a revízia NŠZ,

- modul Export, import,
- modul Nahrávanie strategických dokumentov,
- modul Tvorba sektorových stratégií (verzia 0) a Aktualizácia sektorových stratégií,
- moduly Udalosti, Miesta a Notifikácie,
- modul Manuály,
- modul Zverejňovanie nových NŠZ – API na www.sustavapovolani.sk,
- modul Správa číselníkov,
- modul Správa návrhov, notifikácia,
- modul Inovácie,
- nový dizajn verejnej časti.

- Tvorba a úpravy dátového modelu pripravovaných modulov,
- aktualizácia údajov vo verejnej časti portálu IS NSP/SRI.

V realizačnej fáze, ktorá je popísaná v Priebežnej správe č. 13, boli v oblasti IS NSP/SRI realizované nasledovné činnosti:

- aktualizácia údajov vo verejnej časti portálu IS NSP/SRI za sledované obdobie,
- implementácia riešenia častí IS NSP/SRI:

  - verejný portál – Register zamestnaní – revidované NŠZ,
  - verejný portál – Karta zamestnania – certifikáty rozdelenie,
  - verejný portál – Karta zamestnania – grafické zvýraznenie budúcich OV a OZ,
  - verejný portál – úprava menu,
  - verejný portál – Inovácie,
  - modul Tvorba a revízia NŠZ – certifikáty a ďalšie vzdelávanie,
  - modul Tvorba a revízia NŠZ – grafické zvýraznenie budúcich OV a OZ,
  - modul Aktualizácia stratégií – Aktivity,
  - modul Aktualizácia stratégií – Prehľad schválených častí,
  - modul Správa návrhov – Certifikáty,
  - modul Správa návrhov – kategória 4.0,
  - zjednotenie a zapamätanie si filtrov,
  - modul Inovácie – rozšírenie o zoznam inovácií,
  - modul Inovácie - Prehľad inovácií – úpravy,
  - modul Správa číselníkov - Inovácie - nahradenie prepojení inovácií – úpravy,

- analýza a návrh riešenia častí:
  - verejný portál – Register zamestnaní – revidované NŠZ,
  - verejný portál – Karta zamestnania – certifikáty rozdelenie,
  - verejný portál – úprava menu,
  - verejný portál – Inovácie,
  - modul Tvorba a revízia NŠZ – certifikáty a ďalšie vzdelávanie,
  - modul Aktualizácia stratégií – Aktivity,
- tvorba a úpravy dátového modelu:
  - úprava číselníka a priradenie certifikátov,
  - úpravy číselníka inovácií.

Uvedené návrhy riešení nie sú finálne vzhľadom na zmeny a úpravy požiadaviek v procese vývoja projektu a požadovaných funkcionalít. Zmeny sú bežným procesom projektu a vyplývajú z optimalizácie a spätných väzieb od Realizačného tímu SRI a sektorových rád počas testovania. Zmeny budú zapracované do návrhov, zmenené a doplnené návrhy budú zapracované do nasledujúcich správ, resp. ako menšie zmeny budú popísané v manuáloch k nasadeným verziám do produkčného prostredia.

Významnou súčasťou národného projektu SRI sú špecializované práce súvisiace s prepájaním NŠZ s relevantnými sociálno-ekonomickými klasifikáciami. Prostredníctvom týchto systémových nástrojov dochádza k objektívnemu zobrazeniu aktuálnej situácie na trhu práce v rôznych členeniach, a to zoskupovaním a organizáciou informácií o inováciách, vedomostiach, zručnostiach, zamestnaniach, sektoroch a mnohých ďalších fenoménoch a javoch do štandardizovaného formátu. NŠZ, trh práce a klasifikácie musia byť neustále v interakcii na zber, spracovanie, analýzu a diseminácu kvalitných a konzistentných informácií pre všetkých účastníkov na trhu práce. Taktiež sú nenahraditeľných zdrojom informácií pre členov sektorových rád pri napĺňaní poslania IS NSP/SRI a úloh vyplývajúcich zo štatútov sektorových rád. Členovia sektorových rád nevyhnutne potrebujú aktuálne a relevantné údaje, na podklade ktorých môžu bližšie skúmať súvislosti na trhu práce a prijímať kvalifikované rozhodnutia s dôsledkami pre celé národné hospodárstvo, nielen príslušný sektor.

Zmysluplné a systematické zaraďovanie NŠZ do štatistických číselníkov a klasifikácií je jednou z hlavných podmienok, ktoré je potrebné splniť na komplexné vypracovanie obsahu NŠZ. Ide

predovšetkým o prepojenie na národné a medzinárodné klasifikačné systémy, čo vyplýva aj zo záväzkov voči EÚ, EK, EP a ďalších medzinárodných inštitúcií.

Uvedené okruhy sú detailizované v samostatných podkapitolách tejto časti Priebežnej správy č. 13.

4.1 Aktualizácia údajov vo verejnej časti portálu IS NSP/SRI

V tejto kapitole sú popísané zmeny vo verejnej časti portálu, ktoré boli vykonané počas štrnásteho zmluvného obdobia. Jednotlivé zmeny sú vykonávané na základe postupu prác na úlohách projektu a aktualizácii údajov. Menej významné zmeny (napr. odstraňovanie preklepov a ďalších menších chýb) sa evidujú, ale v tejto správe neuvádzajú. Sumárne sú práce vykonávané ako administrácia verejnej a privátnej časti stránky, významnejšie zmeny sú popísané nižšie.

4.1.1 Sekcia SRI Novinky a Médiá

V sekcii SRI Novinky a médiá boli za sledované obdobie doplnené články v poradí už z deviatych rokovaní sektorových rád. Zároveň boli pripravené promo články ku pripraveným stratégiám rozvoja ľudských zdrojov v jednotlivých sektoroch do roku 2030. Zároveň sú v časti médiá zverejňované informácie o projekte, ktoré sú publikované v rôznych médiách, ale aj odborné články pripravované pre printové médiá a propagačné materiály. V sekcii Médiá – propagačné materiály boli v sledovanom období doplnené propagačné materiály za 24 sektorových rád „bulletin – manažérske zhrnutie“ pre pripravené sektorové stratégie. . Zoznam pridaných článkov v časti Novinky SRI:

- SEKTOR KULTÚRY A KREATÍVNEHO PRIEMYSLU MÁ SVOJU PRVÚ STRATÉGIU ROZVOJA ĽUDSKÝCH ZDROJOV,
- Pobijú sa v sektore remeslá a osobné služby inovácie s tradíciou?,
- Aké zmeny čakajú sektor vody, odpadu a životného prostredia?,
- Inovačné vplyvy v sektore zdravotníctva a sociálnych služieb identifikované v sektorovej stratégii,
- STAVEBNÍCTVO, GEODÉZIA A KARTOGRAFIA SA NEVYHNÚ INOVAČNÝM TRENDOM,
- Stratégia rozvoja ľudských zdrojov v sektore Vzdelávanie, výchova a šport do roku 2030,
- Sektorová stratégia rozvoja ľudských zdrojov v sektore IKT v horizonte roku 2030,
- Prvá stratégia rozvoja ľudských zdrojov v sektore Administratíva, ekonomika a manažment,
- Stratégia rozvoja ľudských zdrojov v sektore s najvyšším podielom príspevku na tvorbe HDP,
- Stratégia rozvoja ľudských zdrojov v sektore verejných služieb a správy v horizonte 2030,

- Sektorová stratégia rozvoja ľudských zdrojov v sektore výroby textilu, odevov, obuvi a spracovania kože,
- Netreba byť vizionárom, treba prelúskať stratégiu,
- Jedinečná Sektorová stratégia pre rozvoj ľudských zdrojov pre chémiu a farmáciu,
- Ako pripraviť energetiku na Priemysel 4.0? Kľúčom sú ľudské zdroje!,
- Elektrotechnický sektor ako nástroj konkurencieschopnosti Slovenskej republiky,
- Пропозиції роботи з українською мовою (pracovné ponuky s ukrajinským jazykom),
- Sektorová stratégia rozvoja ľudských zdrojov Sektorovej rady pre hutníctvo, zlievarenstvo, kováčstvo,
- Sektorová stratégia rozvoja ľudských zdrojov Sektorovej rady pre ťažbu a úpravu surovín, geológiu.,
- MÁME STRATÉGIU PRE BUDÚCNOSŤ POLYGRAFIE A SPRACOVANIA PAPIERA,
- BEZ ODVÁŽNYCH NÁPADOV SA VEĽKÉ VECI NEUDEJÚ,
- AKÁ BUDE DOPRAVA, LOGISTIKA A POŠTOVÉ SLUŽBY V ROKU 2030?,
- Sektorová rada pre poľnohospodárstvo, veterinárstvo a rybolov vypracovala komplexnú stratégiu rozvoja ľudských zdrojov,
- Vekové aspekty vplyvu pandémie nového koronavírusu na trh práce,
- Výzvy Sektorovej rady pre obchod, marketing, gastronómiu a cestovný ruch v rámci sektorovej stratégie rozvoja ľudských zdrojov,
- Miznú aj klampiari a strechári, školy pre nich neotvárajú dostatok odborov,
- Sektor vzdelávania, výchovy a športu je významne ovplyvňovaný inováciami, meniacimi požadované odborné vedomosti a zručnosti a online priestorom,
- Sektorová rada pre automobilový priemysel a strojárstvo vo svojej stratégii predstavuje kľúčové návrhy na zabezpečenie kvalitných ľudských zdrojov pre sektor v horizonte do roku 2030,
- ODBORNÍCI SA ZAUJÍMAJÚ O INOVÁCIE VSEKTORE,
- Strasti a radosti lesného hospodárstva a drevospracujúceho priemyslu,
- Partnerstvá a inovácie sú kľúčom k ďalšiemu rozvoju sektora kultúry a kreatívneho priemyslu,
- Budúcnosť rozvoja Sektora pre bankovníctvo, finančné služby a poisťovníctvo,
- Čo čaká Sektorovú radu pre textil, odevy, obuv a spracovanie kože v najbližšom období?,
- Deviate rokovanie Sektorovej rady pre chémiu a farmáciu
- STRATÉGIA ROZVOJA ĽUDSKÝCH ZDROJOV v sektore sklo, keramika, minerálne látky a nekovové materiály do roku 2030,
- Optimistické výhľady do budúcna v sektore cestovného ruchu a gastronómie,

- Až 60 % energií si vyrábame sami (U. S. Steel Košice) – 9. rokovanie Sektorovej rady pre hutníctvo, zlievarenstvo, kováčstvo,
- Schválené národné štandardy zamestnaní v XXI. etape tvorby a revízie,
- AKO RIEŠIŤ NEDOSTATOK ZAMESTNANCOV V DOPRAVE?,
- Deviate rokovanie Sektorovej rady pre vodu, odpad a životné prostredie,
- Základné piliere Surovinovej politiky SR budú zachované – 9. rokovanie Sektorovej rady pre ťažbu a úpravu surovín, geológiu,
- ĎALŠIE KROKY K ZMENE SEKTORA K LEPŠIEMU,
- SEKTOR STAVEBNÍCTVA MÁ PLÁN NA RIEŠENIE VÝZIEV TRHU PRÁCE DO ROKU 2030,
- Strojárske firmy počas korony rástli – 9. rokovanie Sektorovej rady pre automobilový priemysel a strojárstvo,
- Digitálna transformácia sektora energetiky a plynu,
- Sezónna práca či zelená ekonomika – Sektorová rada pre poľnohospodárstvo, veterinárstvo a rybolov na 9. rokovaní prediskutovala aktuálne témy v sektore,
- Ľudské zdroje sú jeden zo základných pilierov budovania modernej a efektívnej verejnej správy,
- Naštartovanie nových partnerstiev v sektore Elektrotechnika,
- Rodové a regionálne aspekty zmien na trhu práce zasiahnutom pandémiou,
- Schválené národné štandardy zamestnaní v XX. etape tvorby a revízie,
- Schválené národné štandardy zamestnaní v XIX. etape tvorby a revízie,
- Bariérou digitálnej transformácie sú vrcholoví manažéri podnikov,
- Schválené národné štandardy zamestnaní v XVIII. etape tvorby a revízie,
- Schválené národné štandardy zamestnaní v XVII. etape tvorby a revízie

Zoznam pridaných článkov v časti Médiá:

- Bulletin k SSRĽZ – Manažérske zhrnutie – Sektorová rada pre sklo, keramiku, minerálne výrobky, nekovové materiály,
- Bulletin k SSRĽZ – Manažérske zhrnutie – Sektorová rada pre automobilový priemysel a strojárstvo,
- Bulletin k SSRĽZ – Manažérske zhrnutie – Sektorová rada pre kultúru a kreatívny priemysel,
- Bulletin k SSRĽZ – Manažérske zhrnutie – Sektorová rada pre obchod, marketing, gastronómiu a cestovný ruch,
- Bulletin k SSRĽZ – Manažérske zhrnutie – Sektorová rada pre administratívu, ekonomiku, manažment,

- Bulletin k SSRĽZ – Manažérske zhrnutie – Sektorová rada pre hutníctvo, zlievarenstvo, kováčstvo,
- Bulletin k SSRĽZ – Manažérske zhrnutie – Sektorová rada pre ťažbu a úpravu surovín, geológiu,
- Bulletin k SSRĽZ – Manažérske zhrnutie – Sektorová rada pre zdravotníctvo, sociálne služby,
- Bulletin k SSRĽZ – Manažérske zhrnutie – Sektorová rada pre remeslá a osobné služby,
- Bulletin k SSRĽZ – Manažérske zhrnutie – Sektorová rada pre dopravu, logistiku, poštové služby,
- Bulletin k SSRĽZ – Manažérske zhrnutie – Sektorová rada pre lesné hospodárstvo a drevospracujúci priemysel,
- Bulletin k SSRĽZ – Manažérske zhrnutie – Sektorová rada pre stavebníctvo, geodéziu a kartografiu,
- Bulletin k SSRĽZ – Manažérske zhrnutie – Sektorová rada pre vzdelávanie, výchovu a šport,
- Bulletin k SSRĽZ – Manažérske zhrnutie – Sektorová rada pre celulózo-papierenský a polygrafický priemysel,
- Bulletin k SSRĽZ – Manažérske zhrnutie – Sektorová rada pre textil, odevy, obuv a spracovanie kože,
- Bulletin k SSRĽZ – Manažérske zhrnutie – Sektorová rada pre elektrotechniku,
- Bulletin k SSRĽZ – Manažérske zhrnutie – Sektorová rada pre energetiku, plyn a elektrinu,
- Bulletin k SSRĽZ – Manažérske zhrnutie – Sektorová rada pre vodu, odpad a životné prostredie,
- Bulletin k SSRĽZ – Manažérske zhrnutie – Sektorová rada pre chémiu a farmáciu,
- Bulletin k SSRĽZ – Manažérske zhrnutie – Sektorová rada pre poľnohospodárstvo, veterinárstvo a rybolov,
- Bulletin k SSRĽZ – Manažérske zhrnutie – Sektorová rada pre verejné služby a správu,
- Bulletin k SSRĽZ – Manažérske zhrnutie – Sektorová rada pre informačné technológie a telekomunikácie,
- Bulletin k SSRĽZ – Manažérske zhrnutie – Sektorová rada pre bankovníctvo, finančné služby, poisťovníctvo,
- Bulletin k SSRĽZ – Manažérske zhrnutie – Sektorová rada pre potravinárstvo.

Obsahové znenie jednotlivých článkov sa uvádza v Prílohe č. 44 aj s obrázkami a odkazmi priamo na články. Ďalšie články budú dopĺňané pravidelne v priebehu ďalších etáp projektu.

4.1.2 Sekcia Sektorové rady

Na informačných stránkach jednotlivých sektorových rád boli vykonané zmeny podľa stavu riešenia jednotlivých úloh danou sektorovou radou. V sledovanom období bola rozšírená aj sekcia Sektorové rady v časti O sektore. Do tejto časti pribudli informácie o vplyve pandémie COVID-19 na vývoj nezamestnanosti pre jednotlivé sektorové rady a zoznam zverejnených nových alebo zrevidovaných NŠZ v uplynulej etape projektu. Odkazy na jednotlivé stránky sú uvedené v Prílohe č. 44. V tabuľke sú zobrazené vykonané zmeny v informačných stránkach sektorových rád v sledovanom období. V sledovanom období prebiehali aj školenia expertov na metodiku tvorby a revízie NŠZ a aktualizácia školení na nové funkcionality, z ktorých nahrávky sa neverejne publikujú pre externých expertov, tieto činnosti sa v týchto tabuľkách neuvádzajú. Prehľad zverejnených informácií za sektorové rady je v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka č. 65 Prehľad zverejnených informácií za sektorové rady

P.Č.	Sektorová rada	SRI Novinky článok	Dokumenty na stiahnutie			Informačné stránky sektorovej rady		Médiá
			pozvánka	prezentácia	závery	zoznam členov	Garantované NŠZ	Bulletin
1	pre poľnohospodárstvo, veterinárstvo a rybolov	2	1	1	1		1	1
2	pre ťažbu a úpravu surovín, geológiu	2	1	1	1	1	1	1
3	pre potravinárstvo	1					1	1
4	pre textil, odevy, obuv a spracovanie kože	2	1	1	1		1	1
5	pre lesné hospodárstvo a drevospracujúci priemysel	2	1	1	1		1	1
6	pre celulózo-papierenský a polygrafický priemysel	2	1	1	1		1	1
7	pre chémiu a farmáciu	2	1	1	1		1	1
8	pre hutníctvo, zlievarenstvo, kováčstvo	2	1	1	1	1	1	1
9	pre sklo, keramiku, minerálne výrobky, nekovové materiály	2	1	1	1		1	1
10	pre automobilový priemysel a strojárstvo	2	1	1	1	1	1	1
11	pre elektrotechniku	2	1	1	1		1	1
12	pre energetiku, plyn, elektrinu	2	1	1	1		1	1
13	pre vodu, odpad a životné prostredie	2	1	1	1		1	1
14	pre stavebníctvo, geodéziu a kartografiu	2	1	1	1		1	1

P.Č.	Sektorová rada	SRI Novinky článok	Dokumenty na stiahnutie			Informačné stránky sektorovej rady		Médiá
			pozvánka	prezentácia	závery	zoznam členov	Garantované NŠZ	Bulletin
15	pre obchod, marketing, gastronómiu a cestovný ruch	2	1	1	1		1	1
16	pre dopravu, logistiku, poštové služby	2	1	1	1		1	1
17	pre informačné technológie a telekomunikácie	1					1	1
18	pre bankovníctvo, finančné služby, poisťovníctvo	2	1	1	1	1	1	1
19	pre kultúru a vydavateľstvo	2	1	1	1		1	1
20	pre vzdelávanie, výchovu a šport	2	1	1	1	1	1	1
21	pre verejné služby a správu	2	1	1	1		1	1
22	pre administratívu, ekonomiku, manažment	1				1	1	1
23	pre zdravotníctvo, sociálne služby	1					1	1
24	pre remeslá a osobné služby	2	1	1	1	1	1	1
98	Riadiaci výbor SRI	3				1		
99	Aliancia sektorových rád	6				1		

Zdroj: TREXIMA Bratislava

V zozname členov sektorových rád boli priebežne realizované opravy a úpravy v súvislosti so zmenami v zložení danej sektorovej rady, poprípade a úpravy zamestnávateľov členov sektorových rád. Zároveň boli aktualizované zoznamy garantovaných NŠZ podľa požiadaviek na vyradenie, pridávanie nových, zlučovanie, zverejňovanie nových, rozdeľovanie a presuny NŠZ medzi sektorovými radami. V sledovanom období prebiehali rokovania sektorových rád a boli dopĺňané stránky o starších aj nových etapách schvaľovania NŠZ alianciou a následného zverejňovania nových a revidovaných NŠZ. Zároveň, boli pripravené bulletiny – manažérske zhrnutie ku sektorovým stratégiám jednotlivých sektorových rád. Aj v tomto v sledovanom období boli vytvorené nové články a stránky v časti O sektore. V ďalších obdobiach, po ukončení úloh a ďalších rokovaniach sektorových rád, budú postupne dopĺňané nové informácie na verejnom portáli IS NSP/SRI.

4.1.2.1 Zoznam členov sektorovej rady

Aktuálne zoznamy členov sektorových rád sú uvedené na stránke www.sustavapovolani.sk. Konkrétne zmeny a aktualizácie členstva v sektorových radách sú zároveň uvádzané v jednotlivých priebežných správach v Informáciách tajomníkov sektorových rád.

4.2 Časti IS NSP/SRI implementované do produkčného prostredia

V tejto kapitole sú popísané moduly a časti IS NSP/SRI, ktoré boli v sledovanom období implementované do produkčného systému. Vzhľadom na spôsob implementácie jednotlivých modulov a harmonogram projektu budú v priebehu realizácie projektu dopĺňané nové funkcionality vyvinuté v neskorších obdobiach, a to aj do už implementovaných modulov. Nasledujúca kapitola popisuje realizované zmeny na module alebo časti systému. V sledovanom období boli do produkčného prostredia nasadené nové moduly a úpravy modulov. Ich popis je v jednotlivých podkapitolách.

4.2.1 Stav registrácie používateľov na portáli IS NSP/SRI a štatistiky používania portálu

Do konca sledovaného obdobia bolo v IS NSP/SRI vytvorených 975 používateľských účtov, z toho 808 zaregistrovaných používateľov a 167 používateľom bol zaslaný registračný mail, ktorí však zatiaľ neurobili registráciu do systému. Ide najmä o členov sektorových rád a pracovných skupín, ktorí preferujú prácu mimo IS NSP/SRI a ich práca je evidovaná a koordinovaná tajomníkom príslušnej sektorovej rady.

Z pohľadu štatistiky využívania privátneho aj verejného portálu sa sledujú obidva systémy a vyhodnocujú sa rôzne ukazovatele. Na jednoduchý prehľad používania portálov sa vyhodnocujú údaje o počtoch zobrazení jednotlivých stránok portálov. Priemerný počet stránok privátnej časti na jednu reláciu je za sledované obdobie 24,58. Priemerné trvanie jednej relácie je 18 minút 16 sekúnd. Počas sledovaného obdobia bol počet zobrazení stránok IS NSP/SRI v privátnej zóne nasledovný:

- december 2021 – 81 900 zobrazení,
- január 2022 – 112 207 zobrazení,
- február 2022 – 102 941 zobrazení.

Spolu za sledované obdobie bolo **297 048** zobrazení stránok v privátnej zóne. V sledovanom období sa trend zobrazení v decembri pozastavil vzhľadom na dovolenkové obdobie, ale zachoval si úroveň

predchádzajúcich mesiacov. Počet zobrazení v januári a februári prekvapil ďalším zvyšovaním stúpajúceho trendu na základe nových úloh v projekte.

Priemerný počet stránok verejnej časti na jednu reláciu je za sledované obdobie 3,28 a priemerné trvanie jednej relácie je 2 minúty 30 sekúnd. Počas sledovaného obdobia bol počet zobrazení stránok IS NSP/SRI vo verejnej zóne nasledovný:

- december 2021 – 23 878 zobrazení,
- január 2022 – 31 173 zobrazení,
- február 2022 – 33 106 zobrazení.

Spolu za sledované obdobie bolo **88 157** zobrazení stránok vo verejnej zóne. Na verejnej stránke počas sledovaného obdobia, sa v decembri udržal počet zobrazení na úrovni predchádzajúcich dvoch mesiacov. V januári a februári stúpol počet zobrazení ešte o skoro polovicu ako v predchádzajúcich dvoch mesiacoch.

V nasledujúcich tabuľkách je prehľad najnavštevovanejších častí portálu IS NSP/SRI za privátnu a verejnú časť.

Tabuľka č. 66 Najnavštevovanejšie stránky privátnej časti IS NSP/SRI za obdobie december 2021 až február 2022 celkom

Poradie	Názov stránky	Zobrazenia stránky	
		Počet	Podiel v %
1.	NŠZ	20 585	24,23 %
2.	Aktualizácia sektorových stratégií	15 322	18,04 %
3.	NSP/SRI	9 557	11,25 %
4.	Rozsah využívania zručností	8 539	10,05 %
5.	Správa výkazov	6 148	7,24 %
6.	Domov	5 692	6,70 %
7.	Odborné vedomosti	4 438	5,22 %
8.	Odborné zručnosti	3 255	3,83 %
9.	Dopady inovácií na OZ	2 822	3,32 %
10.	Správa používateľov	2 289	2,69 %

Zdroj: vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Tabuľka č. 67 Najnavštevovanejšie stránky privátnej časti IS NSP/SRI podľa mesiacov december 2021 až február 2022

Zobrazenia stránky	Mesiac			Celkový súčet
Názov stránky	December	Január	Február	
NŠZ	5 837	7 420	7 328	20 585
Aktualizácia sektorových stratégií	1 261	8 864	5 197	15 322
NSP/SRI	2 766	3 405	3 386	9 557
Rozsah využívania zručností	3 154	3 430	1 955	8 539
Správa výkazov	1 885	2 060	2 203	6 148
Domov	1 507	1 959	2 226	5 692
Odborné vedomosti	1 063	1 618	1 757	4 438
Odborné zručnosti		1 598	1 657	3 255
Dopady inovácií na OZ	2 822			2 822
Správa používateľov	1 050		1 239	2 289
Vplyv inovácií na OZ		2 093		2 093
Pridať aktivitu		1 876		1 876
Záznamy za mesiac 2.2022			1 247	1 247
Záznamy za mesiac 12.2021	1 079			1 079
Celkový súčet	**22 424**	**34 323**	**28 195**	**84 942**

Zdroj: vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Z porovnania prehľadov najnavštevovanejších stránok privátnej časti IS NSP/SRI, v priebehu mesiacov december 2021 až február 2022, vyplýva jednoznačná dominancia činností súvisiacich s tvorbou a revíziou NŠZ, ktoré dopĺňajú činnosti na napĺňanie aktualizácii sektorových stratégií v IS. Zároveň je zrejmé, že stále prebieha vypĺňanie dotazníkových zberov k vplyvom inovácií na OZ a rozsahu využívania zručností. V prehľadoch je významné aj postavenie časti modulu Výkazníctvo a správa používateľov.

Tabuľka č. 68 Najnavštevovanejšie stránky verejnej časti IS NSP/SRI za obdobie december 2021 až február 2022 celkom

Poradie	Názov stránky	Zobrazenia stránky	
		Počet	Podiel v %
1.	SRI – Karta zamestnania	31 050	38,23 %
2.	SRI – Register zamestnaní	16 089	19,81 %
3.	SRI – Výsledky vyhľadávania	9 191	11,32 %
4.	SRI – Index	6 993	8,61 %
5.	SRI – SRI Články	3 951	4,86 %
6.	SRI – Sektorová rada	3 240	3,99 %
7.	SRI – Zoznam zamestnaní	2 250	2,77 %
8.	SRI – Kategória	1 276	1,57 %

Poradie	Názov stránky	Zobrazenia stránky	
		Počet	Podiel v %
9.	SRI – Sektorové stratégie rozvoja ľudských zdrojov	1 268	1,56 %
10.	SRI – Sektorové stratégie	1 178	1,45 %

Zdroj: vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Tabuľka č. 69 Najnavštevovanejšie stránky verejnej časti IS NSP/SRI podľa mesiacov december 2021 až február 2022

Zobrazenia stránky	Mesiac			Celkový súčet
Názov stránky	December	Január	Február	
SRI – Karta zamestnania	9 571	11 213	10 266	31 050
SRI – Register zamestnaní	4 546	6 179	5 364	16 089
SRI – Výsledky vyhľadávania	2 374	2 841	3 976	9 191
SRI – Index	1 682	2 224	3 087	6 993
SRI – SRI Články	1 194	1 110	1 647	3 951
SRI – Sektorová rada	706	1 085	1 449	3 240
SRI – Zoznam zamestnaní	908	1 342		2 250
SRI – Kategória		1 276		1 276
SRI – Sektorové stratégie rozvoja ľudských zdrojov			1 268	1 268
SRI – Sektorové stratégie			1 178	1 178
SRI – Inovácia	477	699		1 176
SRI – Sektorová stratégia			1 108	1 108
SRI – Sektorové rady			844	844
SRI – Inovácie		656		656
SRI – Sektor v kategórii	553			553
SRI – Register kompetencií	401			401
Celkový súčet	**22 412**	**28 625**	**30 187**	**81 224**

Zdroj: vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Z porovnania prehľadov najnavštevovanejších stránok verejnej časti IS NSP/SRI, v priebehu mesiacov december 2021 až február 2022, možno vidieť, že najväčší záujem zostáva o karty zamestnaní národných štandardov zamestnaní. Zároveň je možné pozorovať nárast záujmu o novú časť nasadenú v tomto období, prehľad inovácií v rôznych častiach a pohľadoch sa dostávajú do prvých desiatok stránok v jednotlivých mesiacoch. Záujem o informácie na stránkach SRI články a stránkach o sektorových radách sa udržali v prvej desiatke aj v tomto období.

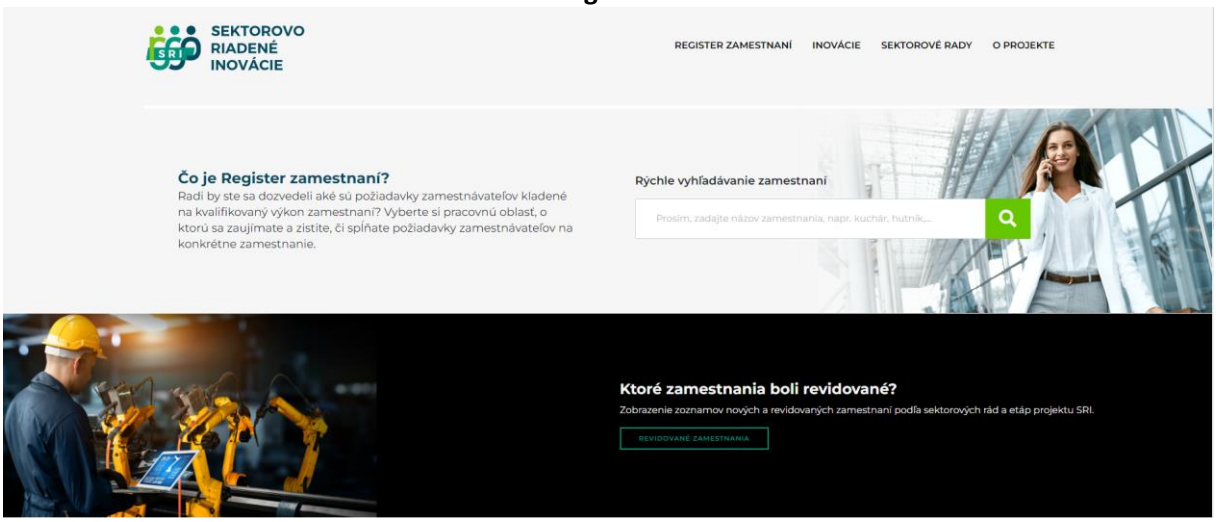
4.2.2 Verejný portál – úprava stránky Register zamestnaní

Návrh riešenia tejto časti je popísaný v nasledujúcich podkapitolách. Funkcionality úpravy boli otestované a optimalizované na základe spätnej väzby. Úprava bola nasadená do produkčného prostredia.

Pre ľahší prehľad už zrevidovaných národných štandardov zamestnaní bol pripravený návrh riešenia a vykonaná implementácia riešenia rozšírenia stránky o funkcionalitu prehľadu revidovaných NŠZ podľa jednotlivých etáp projektu alebo podľa jednotlivých sektorových rád. Náhľad na nasadené riešenie je na nasledujúcich obrázkoch.

V časti Register zamestnaní pribudla časť Revidované zamestnania.

Obrázok č. 59 Náhľad na nasadené riešenie Register zamestnaní



Zdroj: IS NSP/SRI

Na stránke Revidované zamestnania sú k dispozícii zoznamy prehľad zverejnených NŠZ podľa etáp tvorby a revízie NŠZ a podľa sektorových rád. Podľa zvoleného výberu sa zobrazí prehľad zverejnených NŠZ.

Obrázok č. 60 Náhľad na nasadené riešenie Register zamestnaní - prehľad zoznamov

Zdroj: IS NSP/SRI

Po výbere spôsobu zobrazenia bude zobrazená stránka zoznamu konkrétnych NŠZ podľa výberu.

Obrázok č. 61 Náhľad na nasadené riešenie Register zamestnaní – zoznam NŠZ

Zdroj: IS NSP/SRI

Zoznam pridaných článkov v časti Register zamestnaní - Tvorba a revízia NŠZ podľa etáp projektu:

- I. etapa od 18. 9. 2020 do 4. 10. 2020 – 63 NŠZ

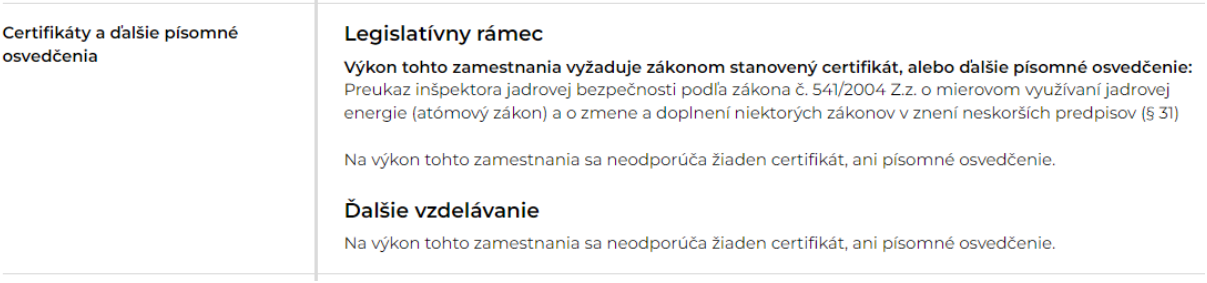
- II. etapa od 5. 10. 2020 do 22.10. 2020 – 44 NŠZ
- III. etapa od 23. 10. 2020 do 11. 11. 2020 – 39 NŠZ
- IV. etapa od 12. 11. 2020 do 3. 12. 2020 – 37 NŠZ
- V. etapa od 4. 12. 2020 do 6. 1. 2021 – 31 NŠZ
- VI. etapa od 7. 1. 2021 do 28. 1. 2021 – 59 NŠZ
- VII. etapa od 29. 1. 2021 do 18. 2. 2021 – 47 NŠZ
- VIII. etapa od 19. 2. 2021 do 14. 3. 2021 – 50 NŠZ
- IX. etapa od 15. 3. 2021 do 7. 4. 2021 – 66 NŠZ
- X. etapa od 8. 4. 2021 do 4. 5. 2021 – 65 NŠZ
- XI. etapa od 5. 5. 2021 do 3. 6. 2021 – 66 NŠZ
- XII. etapa od 4. 6. 2021 do 21. 6. 2021 – 64 NŠZ
- XIII. etapa od 22. 6. 2021 do 18. 7. 2021 – 44 NŠZ
- XIV. etapa od 19. 7. 2021 do 8. 8. 2021 – 23 NŠZ
- XV. etapa od 9. 8. 2021 do 26. 8. 2021 – 63 NŠZ
- XVI. etapa od 27. 8. 2021 do 13. 9. 2021 – 80 NŠZ
- XVII. etapa od 14. 9. 2021 do 11. 10. 2021 – 57 NŠZ
- XVIII. etapa od 12. 10. 2021 do 5. 11. 2021 – 44 NŠZ
- XIX. etapa od 6. 11. 2021 do 30. 11. 2021 – 57 NŠZ
- XX. etapa od 1. 12. 2021 do 20. 12. 2021 – 67 NŠZ
- XXI. etapa od 21. 12. 2021 do 28. 1. 2022 – 76 NŠZ

Jednotlivé stránky a linky na túto časť sú zobrazené v Prílohe č. 44.

4.2.3 Verejný portál - úprava stránky Karta zamestnania – certifikáty

Vzhľadom na požiadavku rozdeliť certifikáty na dve skupiny, bola zapracovaná úprava stránky Karta zamestnania tak, aby zobrazovala obidva druhy certifikátov. Zároveň boli vykonané práce na API rozhraní, aby bolo možné túto úpravu zapracovať. Náhľad na nasadené riešenie je na nasledujúcom obrázku.

Obrázok č. 62 Náhľad na nasadené riešenie Karta zamestnania – certifikáty

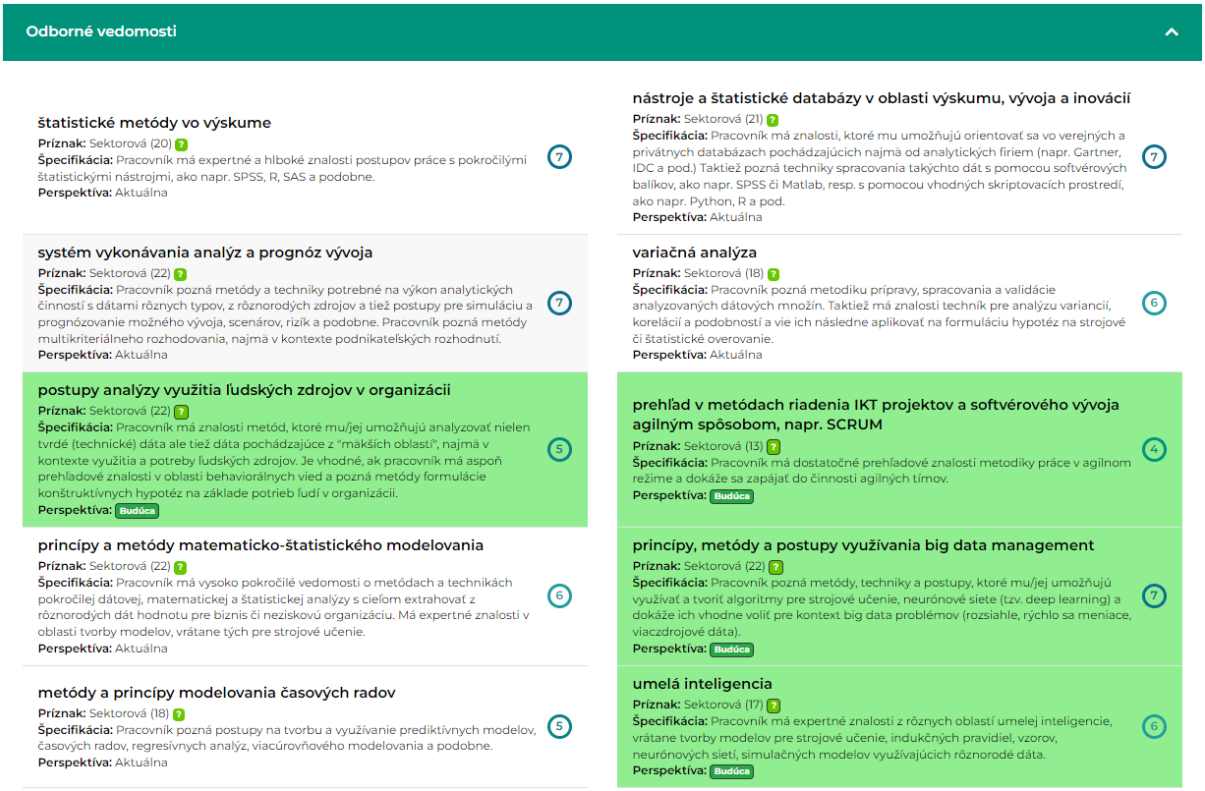


Zdroj: IS NSP/SRI

4.2.4 Verejný portál – úprava stránky Karta zamestnania – grafické zmeny

Na základe požiadavky na zvýraznenie odborných vedomostí a odborných zručností, ktoré sú ku zamestnaniu zadané ako budúce bola zapracovaná zmena grafického zobrazenia. Náhľad na nasadené riešenie je na nasledujúcich obrázkoch.

Obrázok č. 63 Náhľad na nasadené riešenie Karta zamestnania – grafické zmeny - OV



Zdroj: IS NSP/SRI

Rovnaká zmena bola zapracovaná aj pre odborné zručnosti.

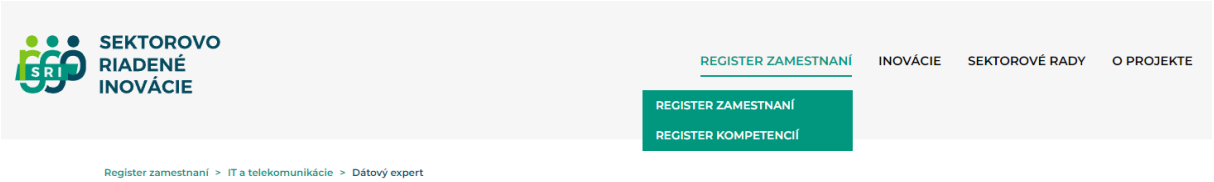
Obrázok č. 64 Náhľad na nasadené riešenie Karta zamestnania – grafické zmeny - OV

Zdroj: IS NSP/SRI

4.2.5 Verejný portál – úprava menu

Vzhľadom na plánované rozšírenie verejného portálu o nové časti bolo potrebné pripraviť a upraviť menu. Register zamestnaní a register kompetencií boli spojené do jedného menu, a to registra zamestnaní. Náhľad na nasadené riešenie je na nasledujúcich obrázkoch.

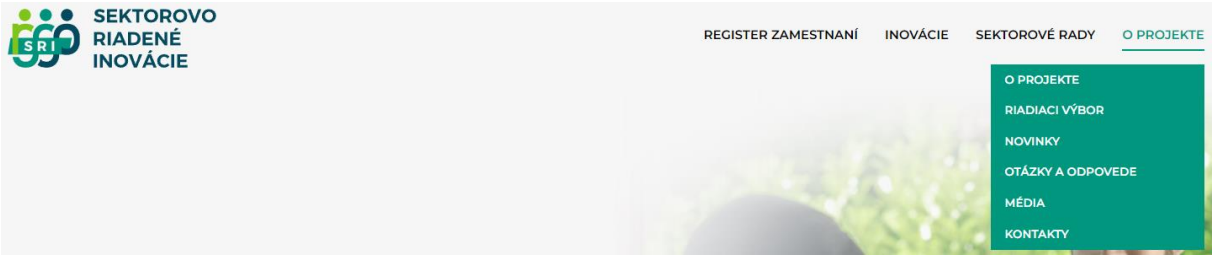
Obrázok č. 65 Náhľad na nasadené riešenie Inovácie – verejný portál – úprava menu 1



Zdroj: IS NSP/SRI

Zároveň bolo presunuté menu Kontakty pod skupinu O projekte a po nasadení častí Inovácie bolo doplnené samostatné menu Inovácie. Ako posledné pribudne v nasledujúcom období menu Stratégie.

Obrázok č. 66 Náhľad na nasadené riešenie Inovácie – verejný portál – úprava menu 2

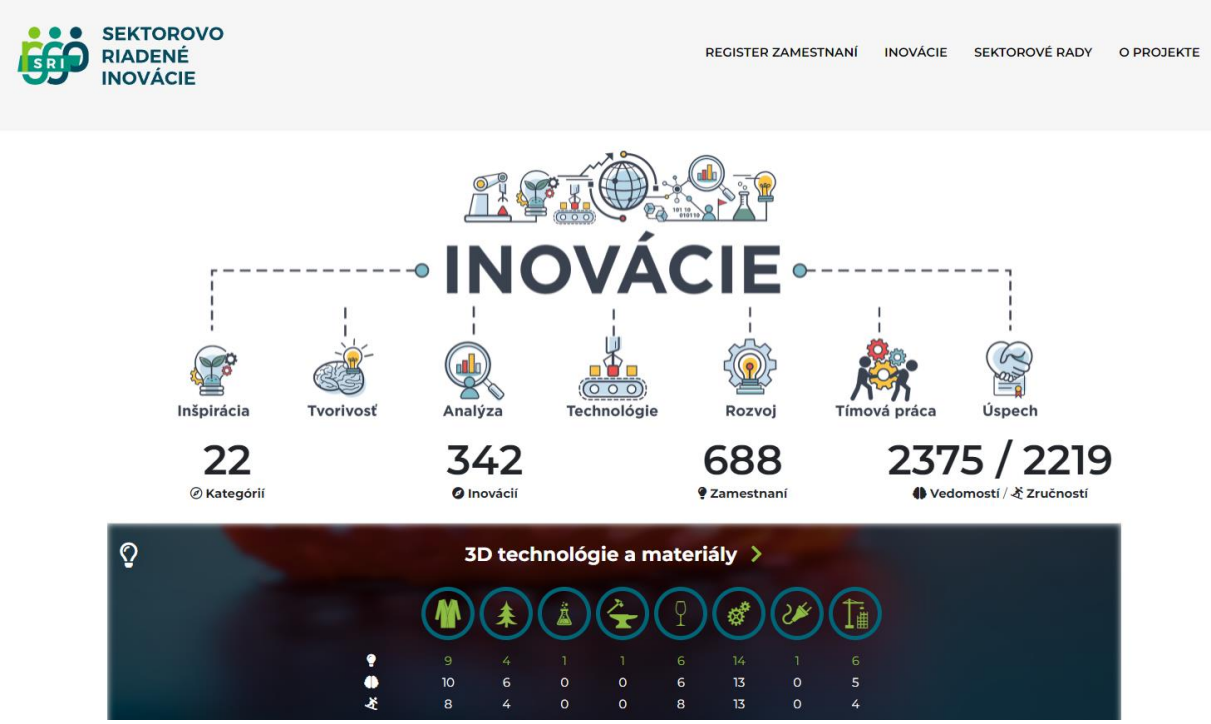


Zdroj: IS NSP/SRI

4.2.6 Verejný portál – prehľad inovácií

Ako reakcia na požiadavku zverejniť prehľad inovácií aj na verejnom portáli bol pripravený návrh riešenia, ktorý je popísaný v nasledujúcich kapitolách. Boli vykonané práce na API rozhraní na zabezpečenie predpokladov na nasadenie riešenia. Následne bolo riešenie po otestovaní a finálnych úpravách nasadené do produkcie. Zároveň prebehli aj práce na optimalizácii číselníkov inovácií a optimalizácia inovácií. Popis riešenia úprav číselníkov a databáz sa uvádza v ďalších kapitolách. V prvom kroku bola navrhnutá a vyvinutá časť Inovácie v privátnom portáli, ktorá bola už nasadená do produkčného prostredia. V ďalšom kroku bolo navrhnuté riešenie pre používateľov verejného portálu na prehľad použitých inovácií. Náhľad na nasadené riešenie je na nasledujúcich obrázkoch.

Obrázok č. 67 Náhľad na nasadené riešenie Inovácie – prehľad inovácií – hlavná stránka



Zdroj: IS NSP/SRI

Pomocou aktívnych prvkov v riešení si môžu používatelia prehľadávať inovácie, ktoré budú ovplyvňovať ľudské zdroje a ich mieru vplyvu. Z hlavnej stránky je možné prejsť na stránku:

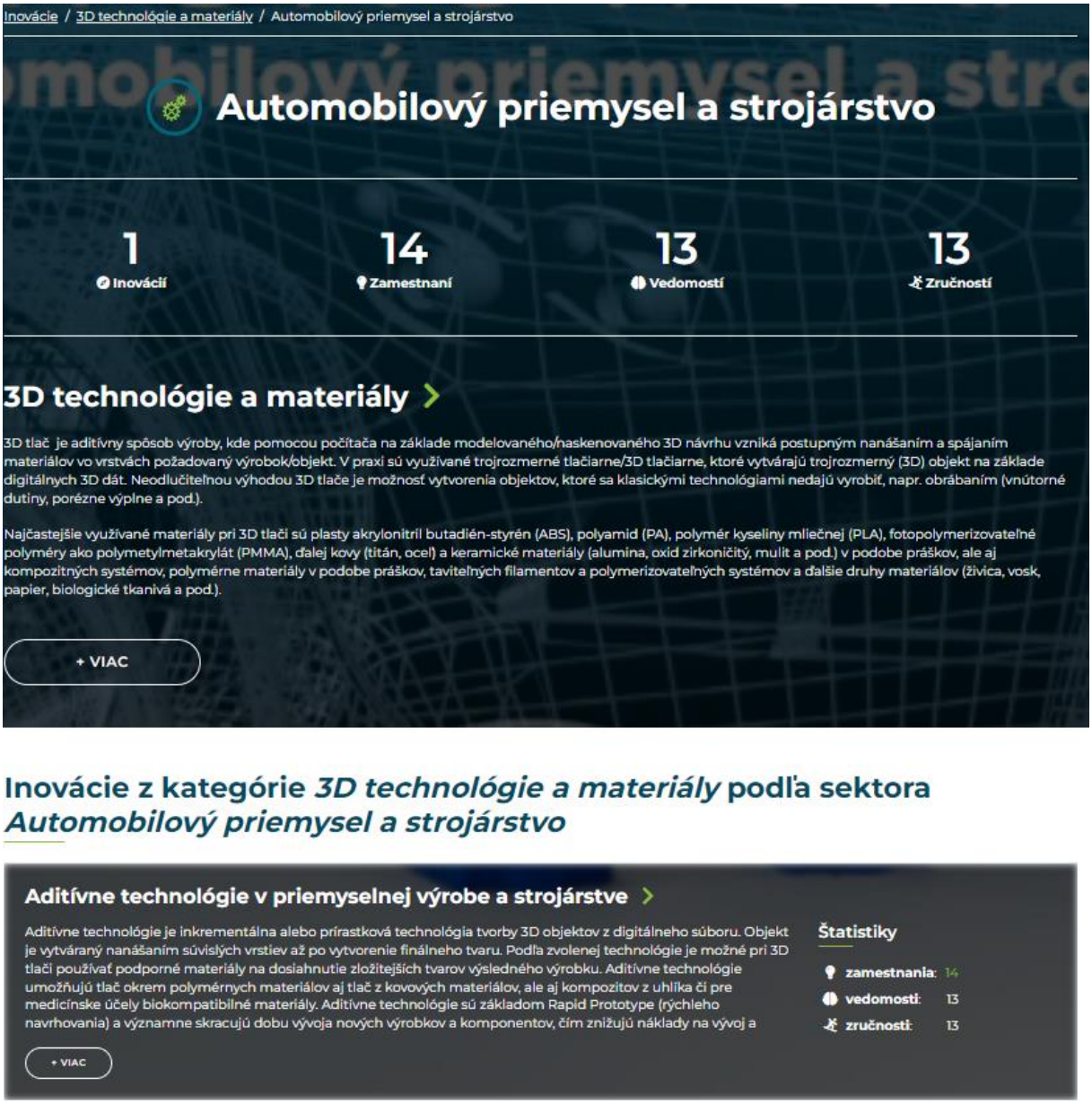
- kategórie inovácií,
- kategórie inovácií pre danú sektorovú radu,
- zobrazenia všetkých NŠZ ovplyvnených danou kategóriou inovácií,
- zobrazenia všetkých NŠZ ovplyvnených danou kategóriou inovácií a garantovaných danou sektorovou radou.

Náhľad na nasadené riešenie je uvedený na nasledujúcich obrázkoch.

Obrázok č. 68 Náhľad na nasadené riešenie Inovácie – prehľad inovácií – kategória inovácií

Zdroj: IS NSP/SRI

Obrázok č. 69 Náhľad na nasadené riešenie Inovácie – prehľad inovácií – kategória inovácií pre danú sektorovú radu



Zdroj: IS NSP/SRI

Výzor stránky Zoznam NŠZ je rovnaký, mení sa len obsah podľa toho, v ktorej časti je záujem zobraziť tento zoznam. Z tejto stránky je možnosť zobraziť konkrétnu kartu zamestnania.

Obrázok č. 70 Náhľad na nasadené riešenie Inovácie – prehľad inovácií – zobrazenie zoznamu ovplyvnených NŠZ

Zdroj: IS NSP/SRI

Zo stránok Kategória inovácií alebo Kategória inovácií pre danú sektorovú radu je možné použitím aktívnych prvkov prejsť na nasledujúce stránky:

- Kategória inovácií:
  - kategória inovácií pre danú sektorovú radu,
  - inovácie,

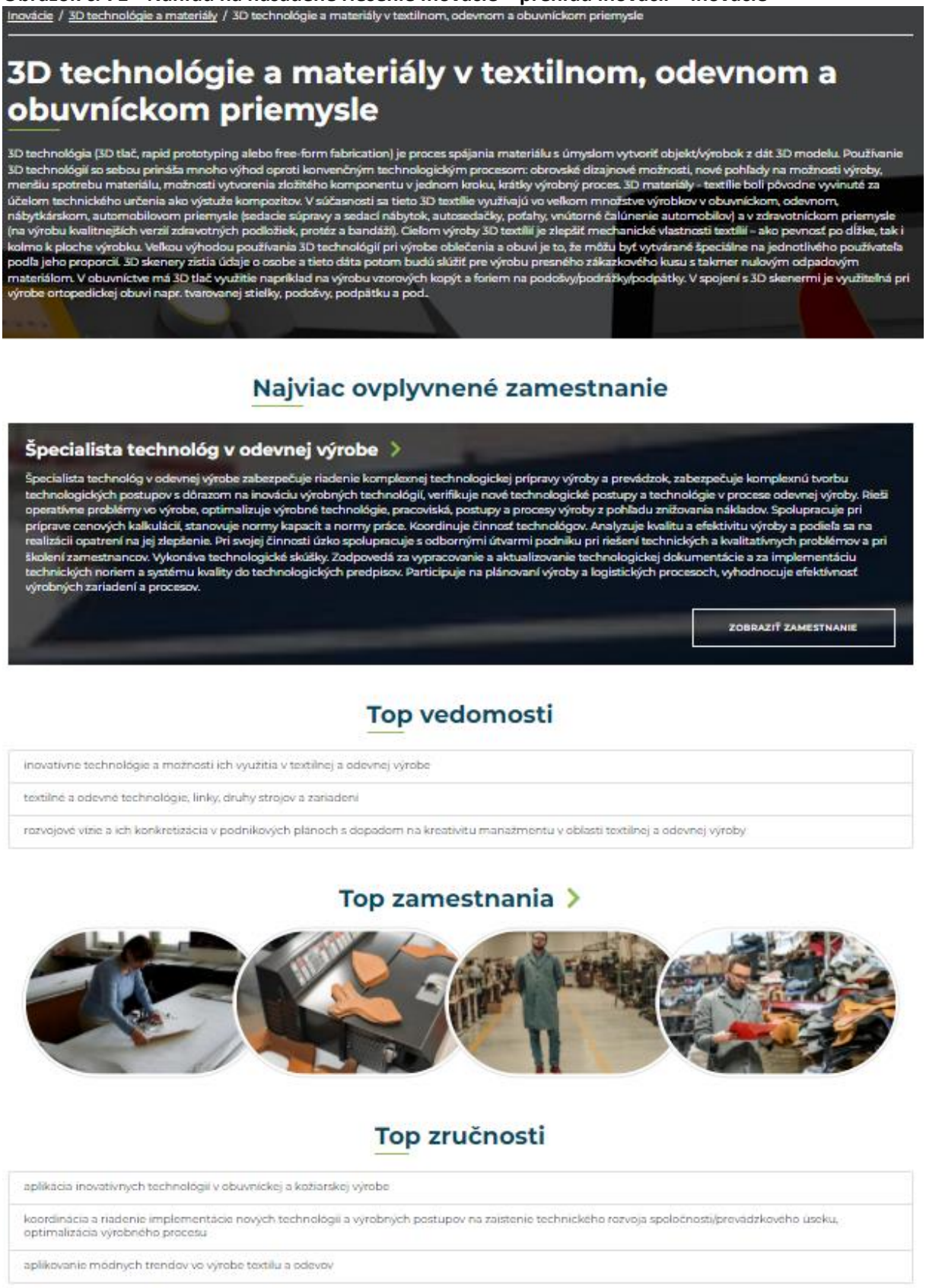
- zobrazenia všetkých NŠZ ovplyvnených danou inováciou,

- kategória inovácií pre danú sektorovú radu:

  - kategórie inovácií,
  - inovácie pre danú sektorovú radu,
  - zobrazenia všetkých NŠZ ovplyvnených danou inováciou a garantovaných danou sektorovou radou.

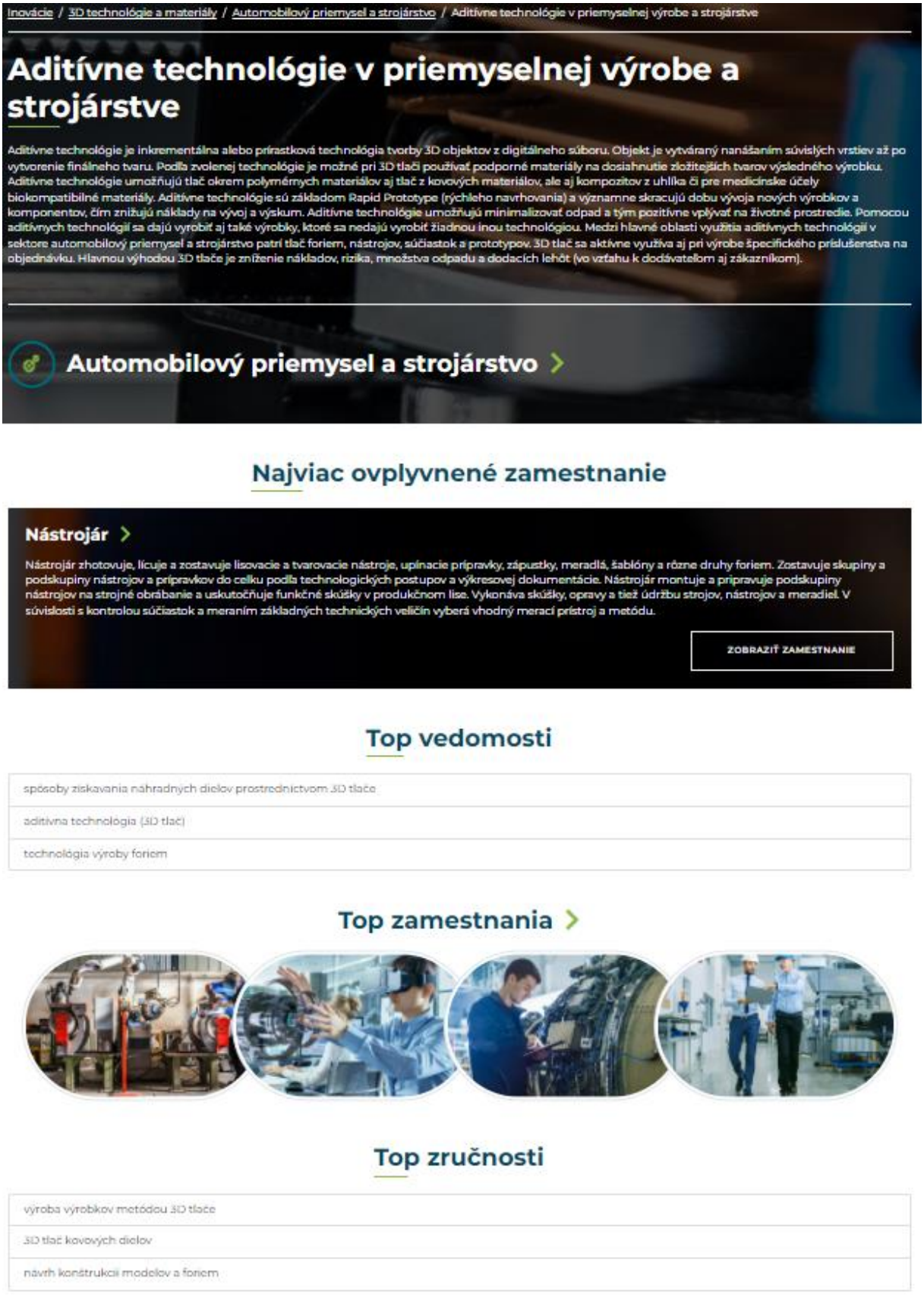
Náhľad na nasadené riešenie je uvedený na nasledujúcich obrázkoch.

Obrázok č. 71 Náhľad na nasadené riešenie Inovácie – prehľad inovácií – inovácie



Zdroj: IS NSP/SRI

Obrázok č. 72 Náhľad na nasadené riešenie Inovácie – prehľad inovácií – inovácie pre danú sektorovú radu



Zdroj: IS NSP/SRI

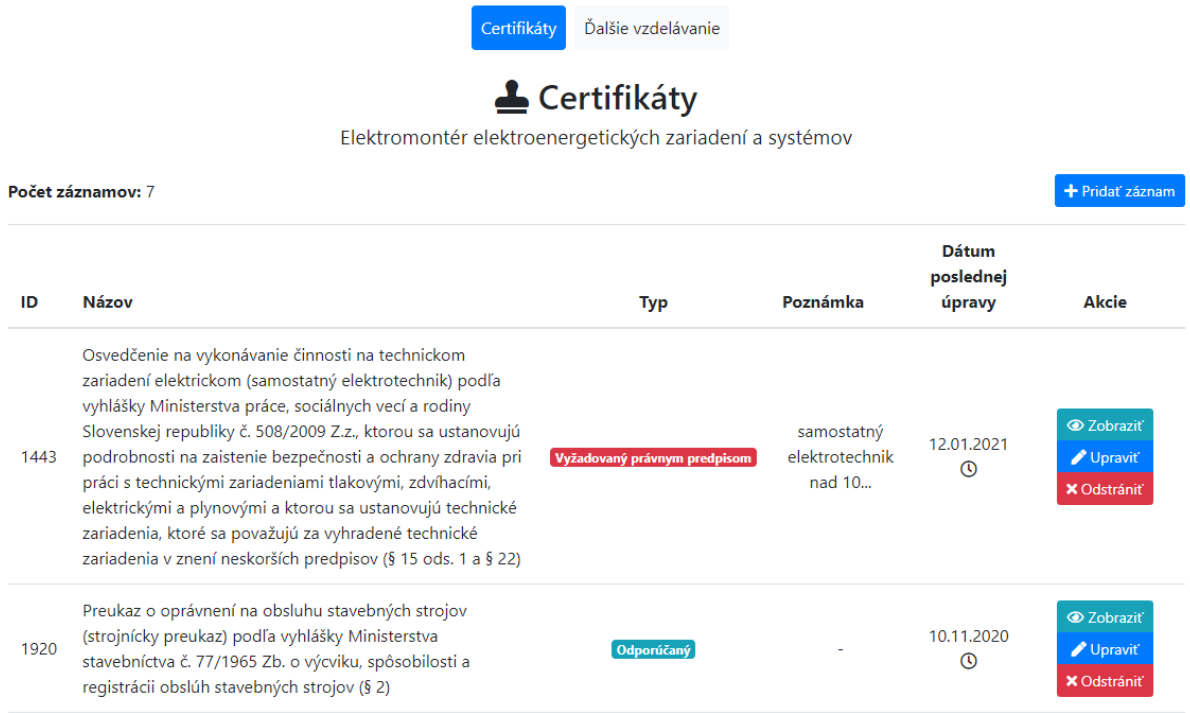
4.2.7 Modul Tvorba a revízia NŠZ – úprava Certifikáty a Ďalšie vzdelávanie

Vzhľadom na požiadavku rozdelenia číselníka certifikáty na dve samostatné časti:

- Legislatívny rámec (Certifikáty),
- Ďalšie vzdelávanie (odporúčané vzdelávanie).

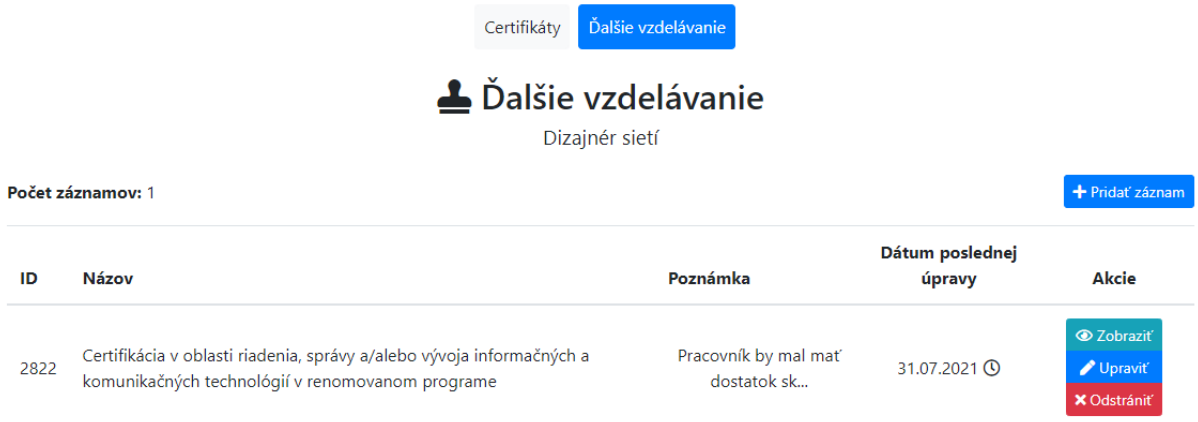
Do systému bola zapracovaná úprava na zadávanie, výber, návrhy a schvaľovanie návrhov. Náhľad na nasadené riešenie je uvedený na nasledujúcich obrázkoch.

Obrázok č. 73 Náhľad na nasadené riešenie Tvorba a revízia NŠZ – Certifikáty



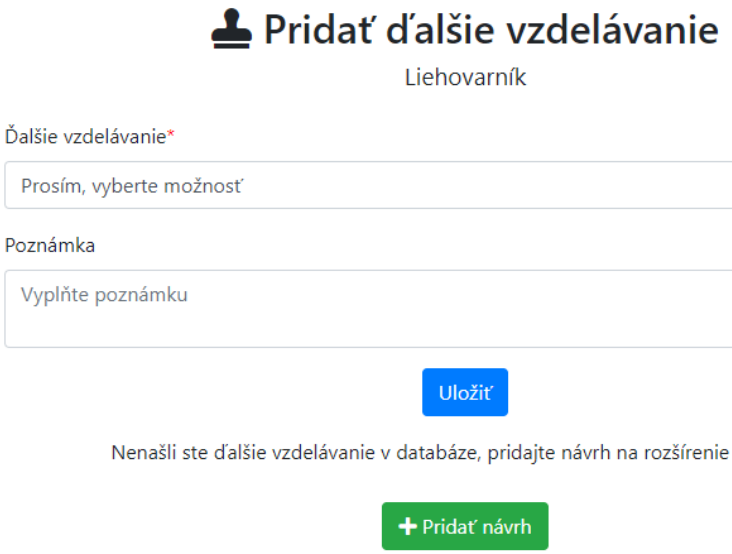
Zdroj: IS NSP/SRI

Obrázok č. 74 Náhľad na nasadené riešenie Tvorba a revízia NŠZ – Ďalšie vzdelávanie



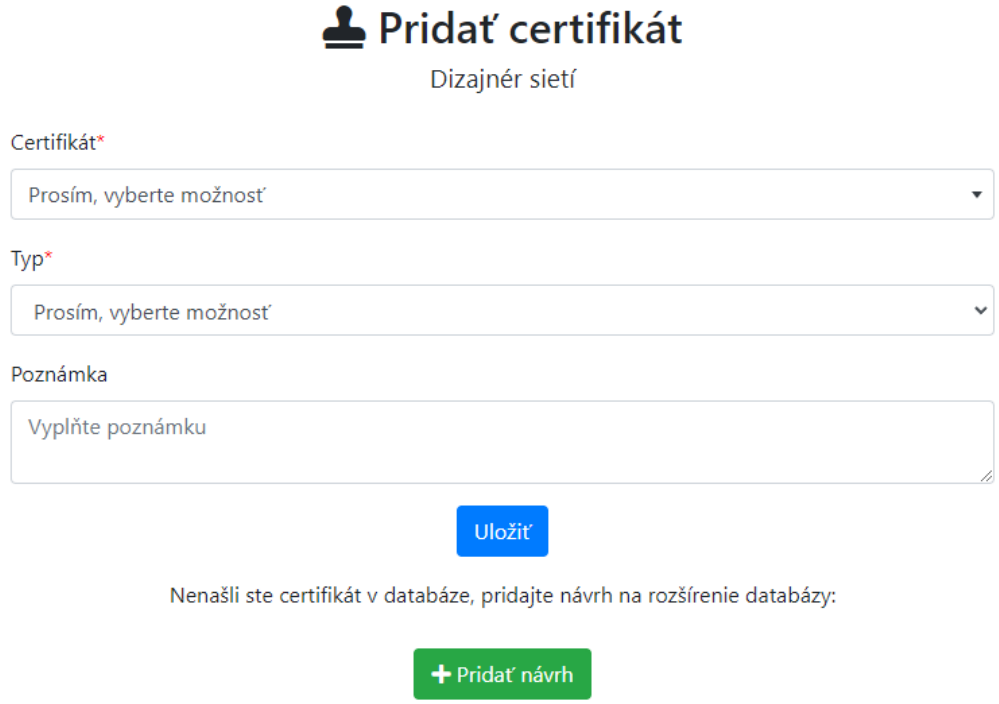
Zdroj: IS NSP/SRI

Obrázok č. 75 Náhľad na nasadené riešenie Tvorba a revízia NŠZ – Ďalšie vzdelávanie - pridať



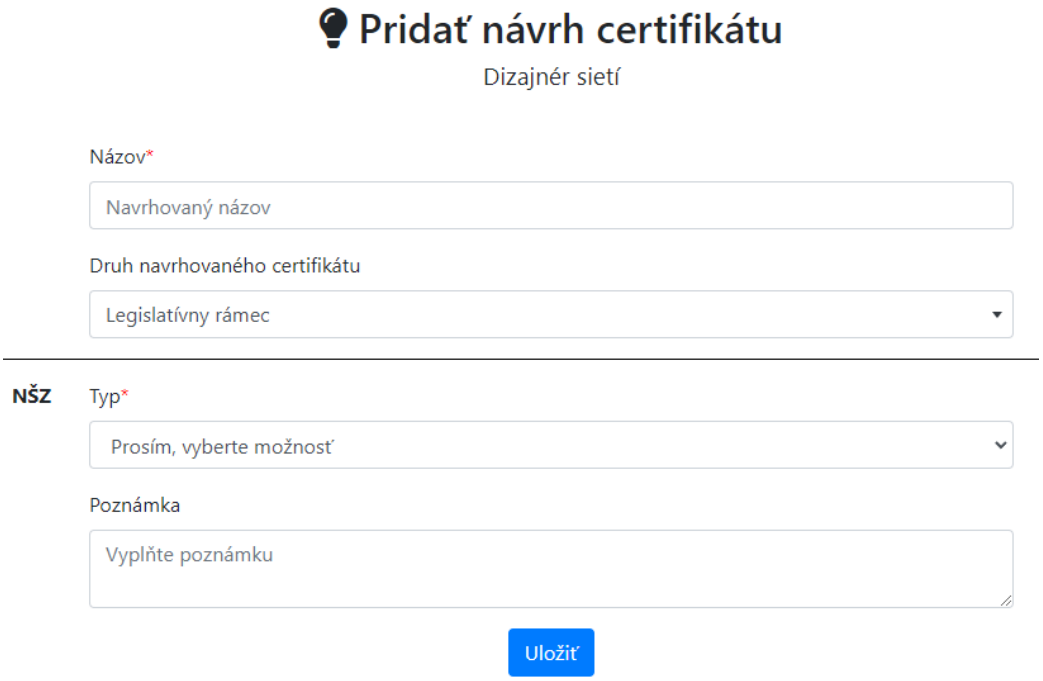
Zdroj: IS NSP/SRI

Obrázok č. 76 Náhľad na nasadené riešenie Tvorba a revízia NŠZ – Certifikáty - pridať



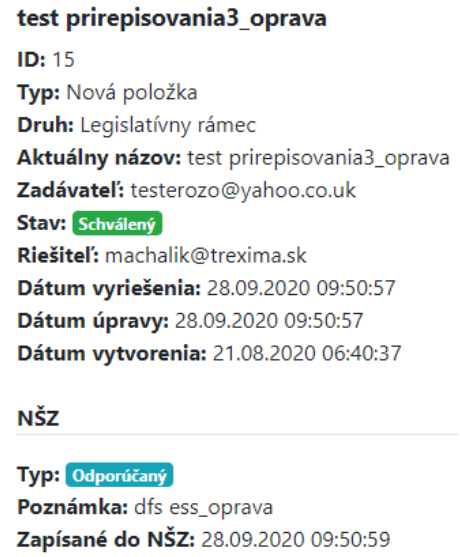
Zdroj: IS NSP/SRI

Obrázok č. 77 Náhľad na nasadené riešenie Tvorba a revízia NŠZ – Certifikáty – pridať návrh



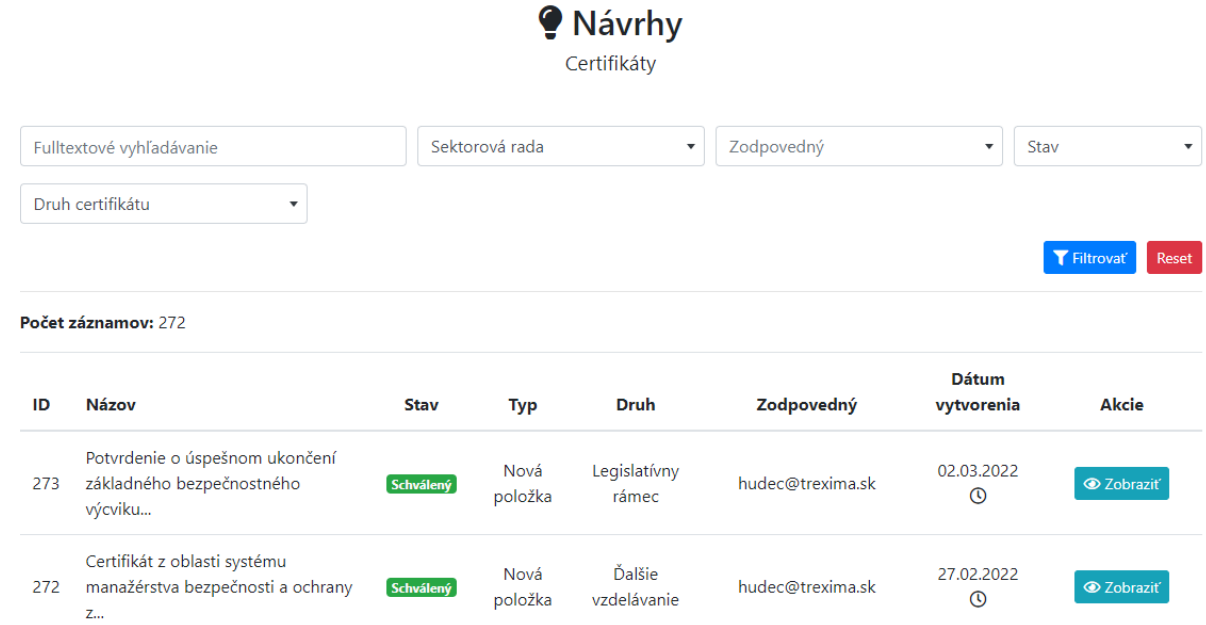
Zdroj: IS NSP/SRI

Obrázok č. 78 Náhľad na nasadené riešenie Tvorba a revízia NŠZ – Certifikáty – zobrazenie návrhu



Zdroj: IS NSP/SRI

Obrázok č. 79 Náhľad na nasadené riešenie Správa návrhov – Certifikáty

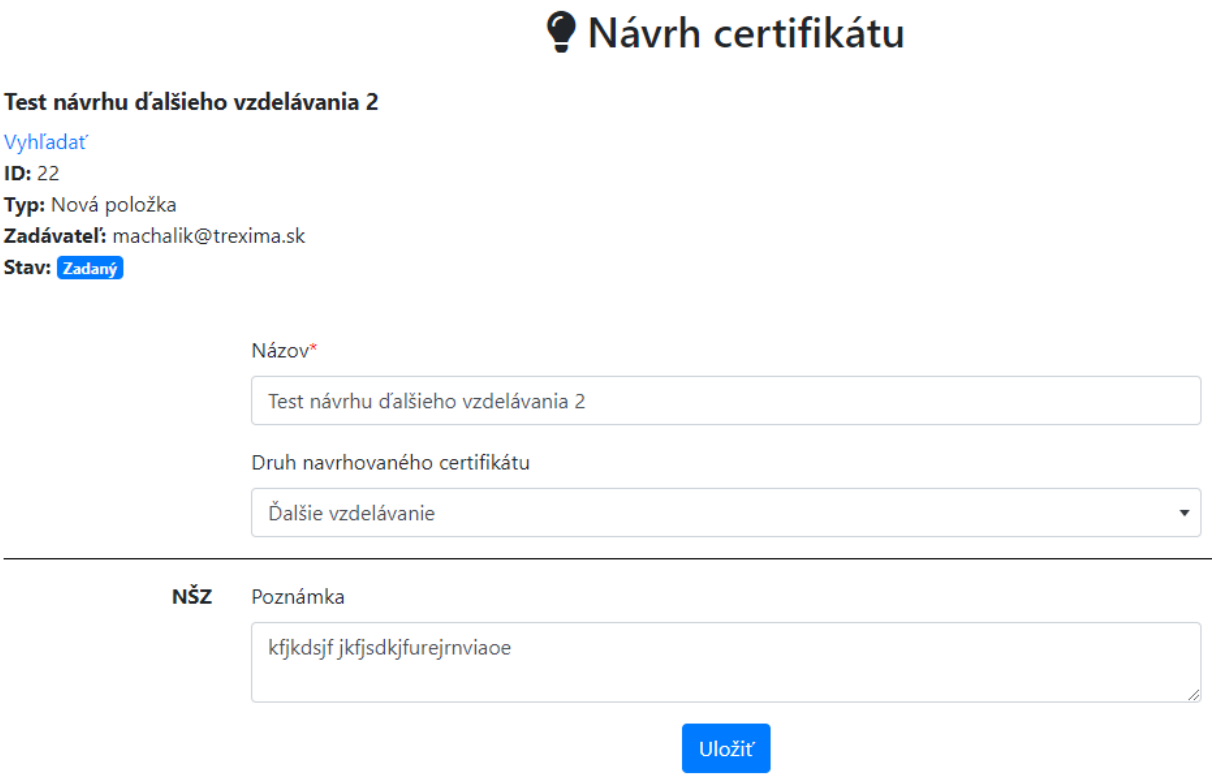


Zdroj: IS NSP/SRI

Obrázok č. 80 Náhľad na nasadené riešenie Správa návrhov – Certifikáty – vyriešiť

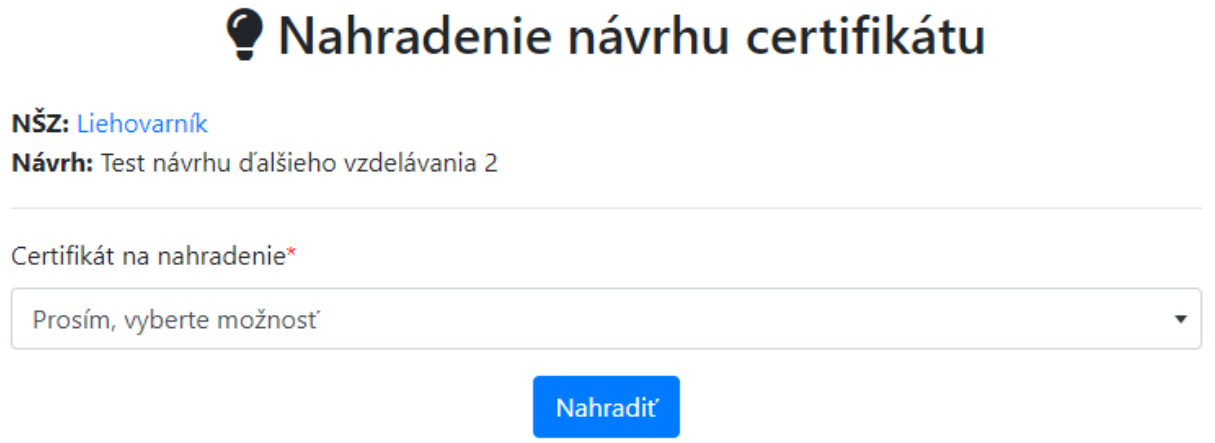
Zdroj: IS NSP/SRI

Obrázok č. 81 Náhľad na nasadené riešenie Správa návrhov – Certifikáty – upraviť



Zdroj: IS NSP/SRI

Obrázok č. 82 Náhľad na nasadené riešenie Správa návrhov – Certifikáty – nahradiť



Zdroj: IS NSP/SRI

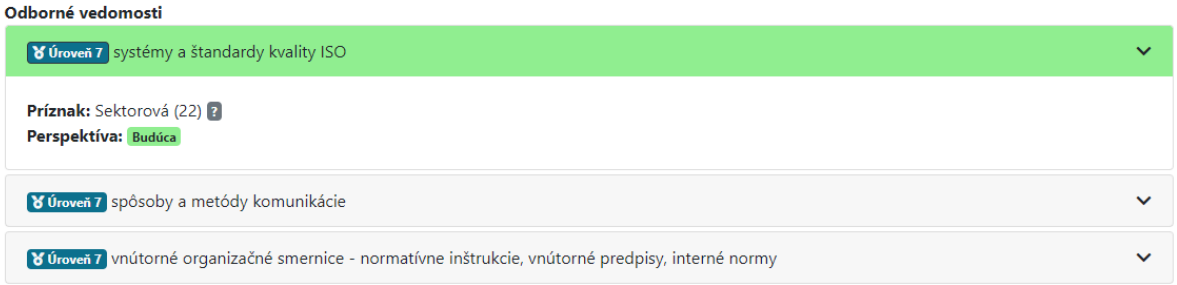
Obrázok č. 83 Náhľad na nasadené riešenie Tvorba a revízia NŠZ – zobraziť NŠZ

Zdroj: IS NSP/SRI

4.2.8 Modul Tvorba a revízia NŠZ – grafické zvýraznenie budúcich OV a OZ

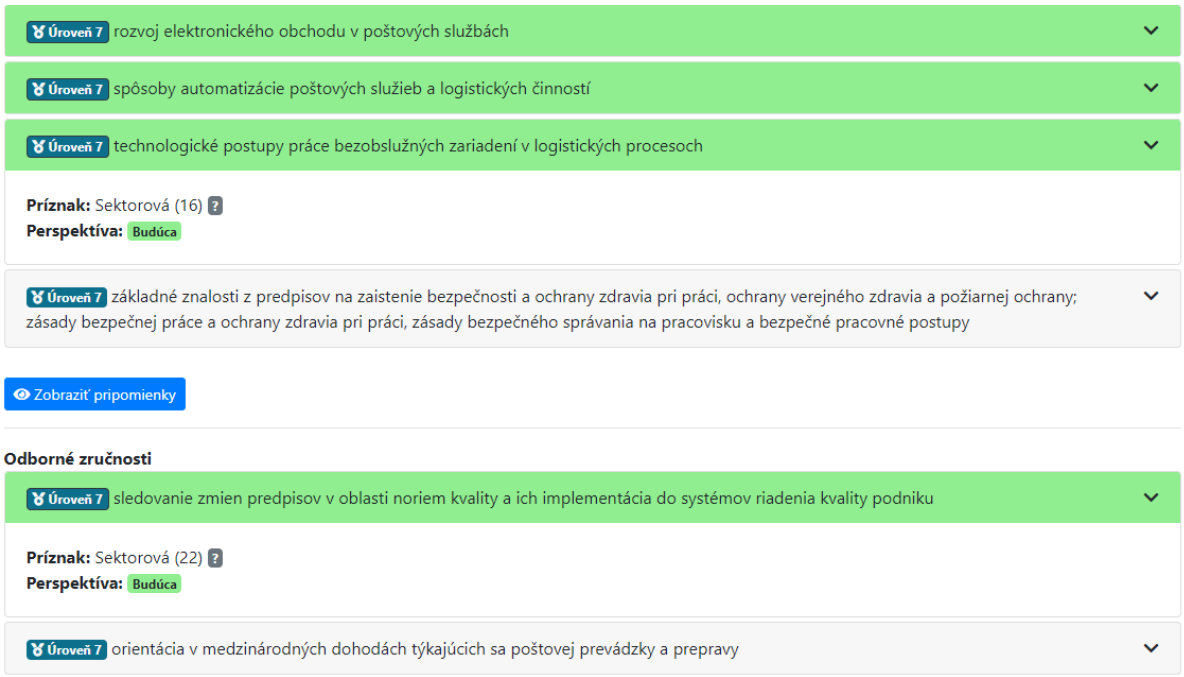
Na základe požiadavky na zvýraznenie odborných vedomostí a odborných zručností, ktoré sú ku zamestnaniu zadané ako budúce bola zapracovaná zmena grafického zobrazenia. Náhľad na nasadené riešenie je uvedený na nasledujúcich obrázkoch.

Obrázok č. 84 Náhľad na nasadené riešenie modul Tvorba a revízia NŠZ – grafické zvýraznenie budúcich OV



Zdroj: IS NSP/SRI

Obrázok č. 85 Náhľad na nasadené riešenie modul Tvorba a revízia NŠZ – grafické zvýraznenie budúcich OZ



Zdroj: IS NSP/SRI

4.2.9 Modul Aktualizácia stratégií – Aktivity

Na zabezpečenie požiadavky na úpravu zadania možností opakovanej aktivity v danom časovom období bola nasadená úprava na rozšírenie funkcionality. Náhľad na nasadené riešenie je uvedený na nasledujúcom obrázku.

Obrázok č. 86 Náhľad na nasadené riešenie modul Aktualizácia stratégií – opakovanie

Zdroj: IS NSP/SRI

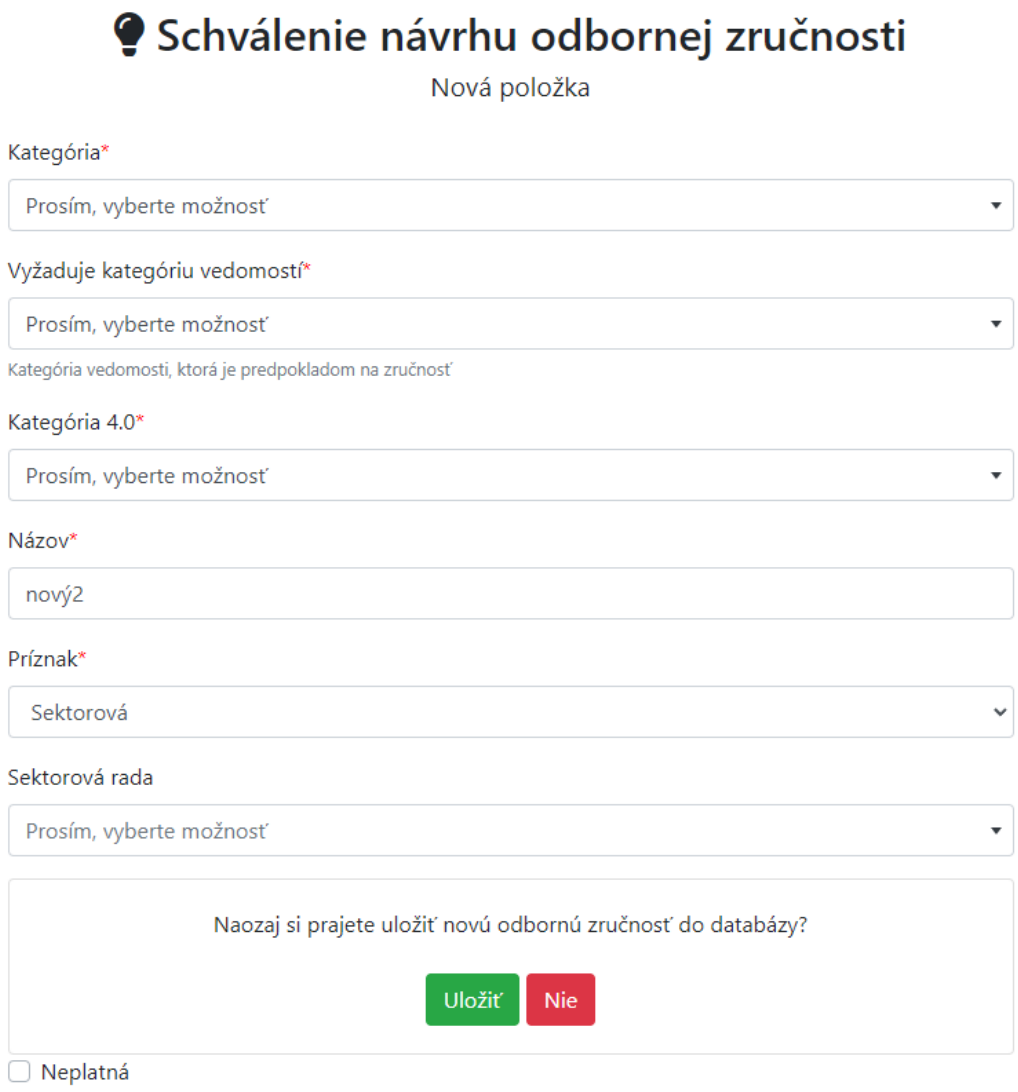
4.2.10 Modul Aktualizácia stratégií – Aktivity

Vzhľadom na aktualizáciu SW Word od spoločnosti Microsoft, bolo nutné urobiť úpravy exportu prehľadu častí stratégie do Wordu.

4.2.11 Modul Správa návrhov – kategória 4.0

Na základe rozšírenia systému o časť Vplyv inovácií na OZ boli do systému zapracované úpravy na doplnenie kategórie 4.0 na stránku schválenia návrhu. Náhľad na nasadené riešenie je uvedený na nasledujúcom obrázku.

Obrázok č. 87 Náhľad na nasadené riešenie Modul Správa návrhov – kategória 4.0



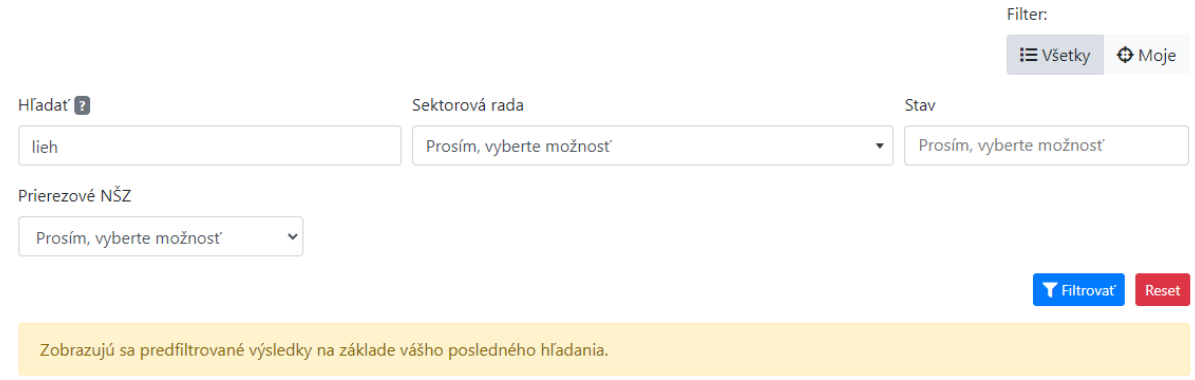
Zdroj: IS NSP/SRI

4.2.12 Zjednotenie a zapamätanie si filtrov

Na základe spätnej väzby od používateľov bola do systému zapracovaná úprava zjednotenie formátu filtrov a používaných funkčných tlačidiel. Zároveň bola zapracovaná funkcionalita zapamätania filtrov

na zjednodušenie práce pri opakovaných činnostiach. Náhľad na nasadené riešenie je uvedený na nasledujúcom obrázku.

Obrázok č. 88 Náhľad na nasadené riešenie zjednotenie a zapamätanie si filtrov

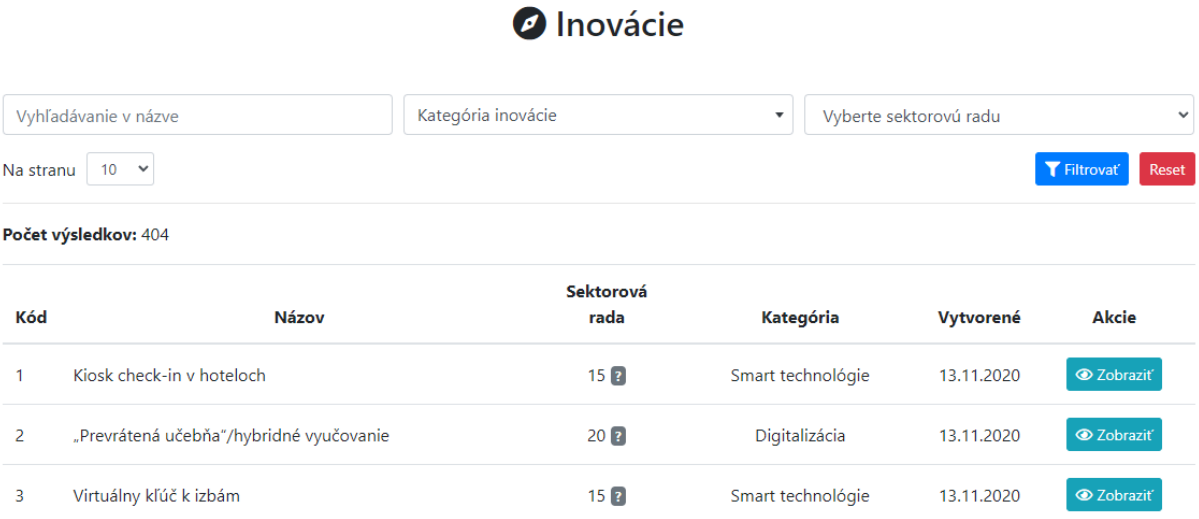


Zdroj: IS NSP/SRI

4.2.13 Modul Inovácie – rozšírenie o časť Zoznam inovácií

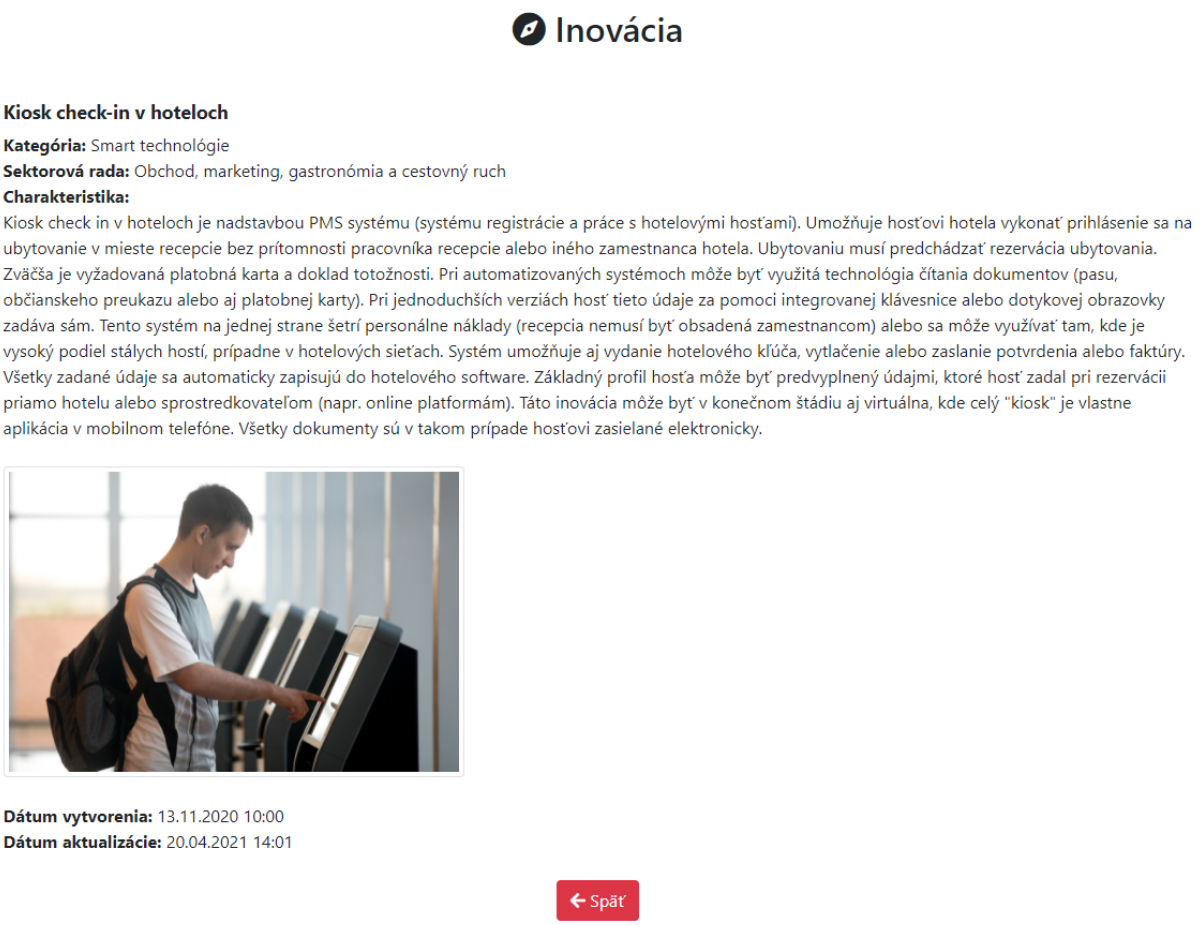
V predchádzajúcej správe bol popísaný návrh riešenia rozšírenia modulu Inovácie o časť zoznam inovácií. Náhľad na nasadené riešenie je na nasledujúcich obrázkoch.

Obrázok č. 89 Náhľad na nasadené riešenie modul Inovácie – Zoznam inovácií



Zdroj: IS NSP/SRI

Obrázok č. 90 Náhľad na nasadené riešenie modul Inovácie – Zoznam inovácií – zobraziť



Zdroj: IS NSP/SRI

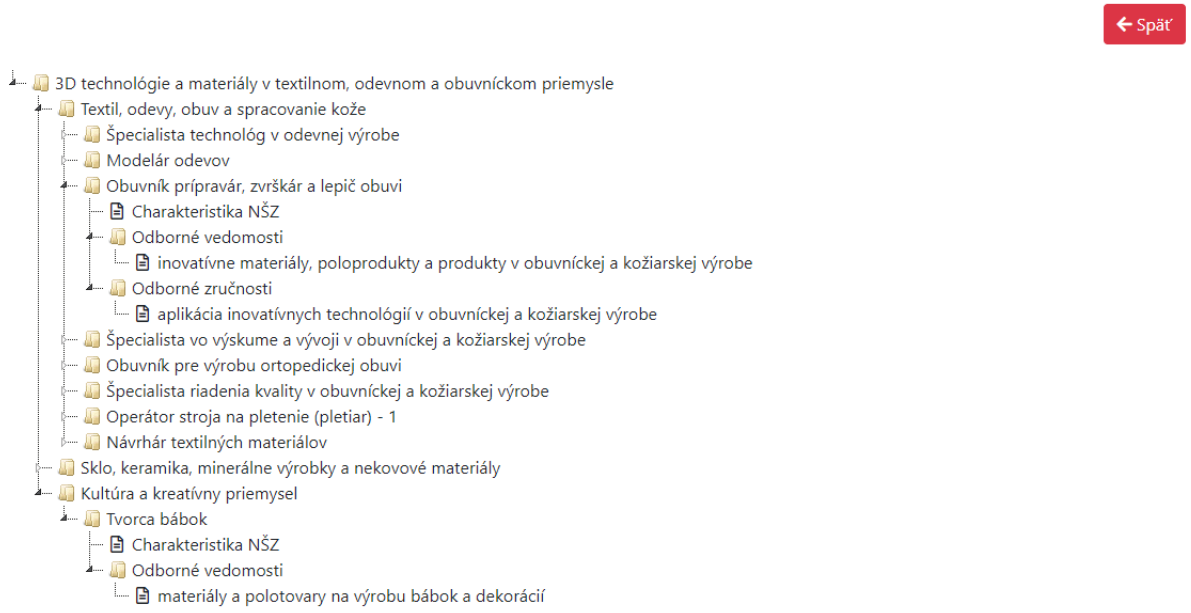
4.2.14 Modul Inovácie – Prehľad inovácií – úpravy

Vzhľadom na zistené nezrovnalosti v nasadenej verzii Prehľad inovácií na stránkach Strom kategórie a Strom inovácie boli zapracované zmeny a úpravy na odstránenie zistených nedostatkov. Náhľad na nasadené riešenie je uvedený na nasledujúcich obrázkoch.

Obrázok č. 91 Náhľad na nasadené riešenie modul Inovácie – Prehľad inovácií – Strom kategórií

Zdroj: IS NSP/SRI

Obrázok č. 92 Náhľad na nasadené riešenie modul Inovácie – zoznam inovácií – Strom Inovácií

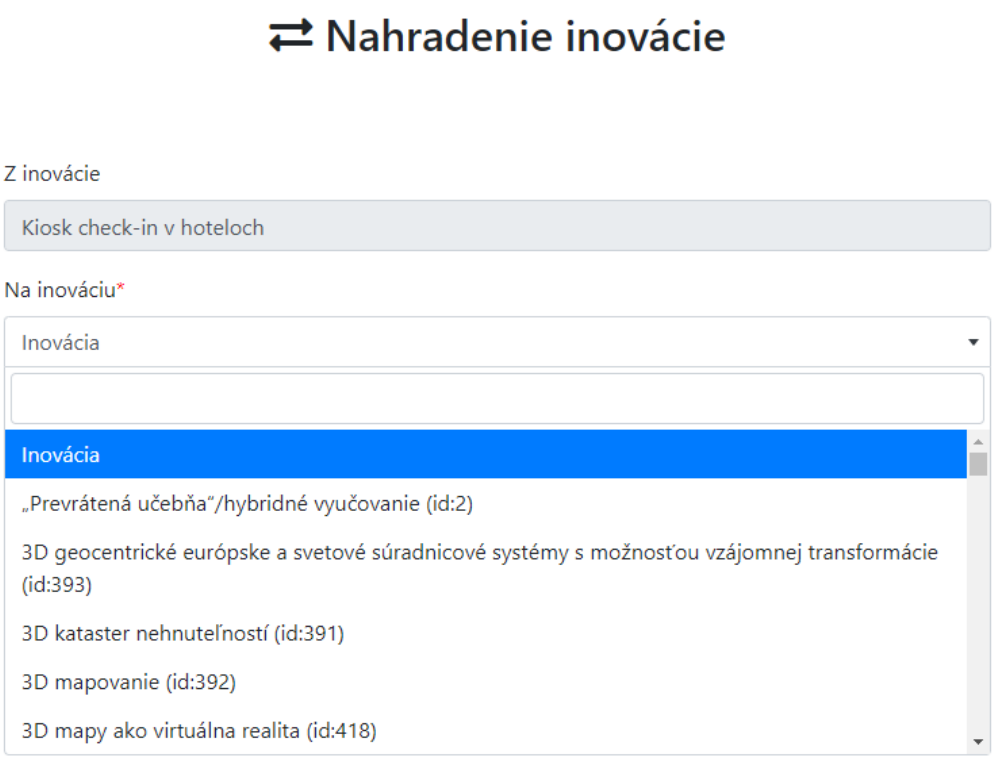


Zdroj: IS NSP/SRI

4.2.15 Modul Správa číselníkov – Inovácie – nahradenie prepojení inovácií – úpravy

Pri používaní nástroja na nahradenie priradení inovácií za novú inováciu vznikla požiadavka na úpravu výberu inovácií. Boli doplnené informácie o jedinečnom identifikátore inovácie na jednoznačné určenie inovácie pri výbere. Náhľad na nasadené riešenie je na nasledujúcom obrázku.

Obrázok č. 93 Náhľad na nasadené riešenie modul Správa číselníkov – Inovácie – nahradenie prepojení inovácií – úpravy



Zdroj: IS NSP/SRI

4.2.16 API rozhranie na zobrazenie nových informácií na verejnej časti portálu

Vzhľadom na zobrazovanie nových informácií na verejnej časti portálu boli pripravené a nasadené rozšírenia API rozhrania.

4.2.17 Verejná časť IS www.sustavapovolani.sk – časť O sektore

V rámci sledovaného obdobia boli spracované nové články na doplnenie časti O sektore pre všetky sektorové rady. V tomto období boli pridané články s názvom Rodové a regionálne aspekty zmien na trhu práce zasiahnutom pandémiou a Vekové aspekty vplyvu pandémie nového koronavírusu na trh práce v sektorovej štruktúre NSP.

Zároveň bola aktualizovaná časť Národné štandardy zamestnaní, konkrétne zoznam vytvorených a zrevidovaných NŠZ v uplynulom období. V tejto časti sú pripravené zoznamy všetkých zverejnených NŠZ podľa sektorových rád, ako aj jednoduchý prehľad nových a revidovaných NŠZ vo verejnej časti IS NSP/SRI. Zoznam a jednotlivé linky na stránkach O sektore sú popísané v Prílohe č. 44.

Zoznam pridaných článkov v časti O sektore:

- Charakteristika vývojových tendencií v sektorovej štruktúre NSP/SRI v oblasti:
  - Rodové a regionálne aspekty zmien na trhu práce zasiahnutom pandémiou,
  - Vekové aspekty vplyvu pandémie nového koronavírusu na trh práce.

- Aktualizácia zoznamu vytvorených a zrevidovaných v priebehu Národného projektu Sektorovo riadenými inováciami k efektívnemu trhu práce v Slovenskej republike:
  - XVIII. etapa od 12. 10. 2021 do 5. 11. 2021,
  - XIX. etapa od 6. 11. 2021 do 30. 11. 2021,
  - XX. etapa od 1. 12. 2021 do 20. 12. 2021,
  - XXI. etapa od 21. 12. 2021 do 28. 1. 2022,

4.2.18 Menšie úpravy v rôznych častiach systému

V sledovanom období bolo vykonaných množstvo úprav na optimalizáciu práce a zlepšenie UX rozhrania, ktoré boli odkladané v predchádzajúcich etapách projektu. Funkcionality týchto úprav boli otestované a následne boli nasadené do produkčného prostredia. Bola realizovaná aj interná prezentácia a školenie tajomníkov a metodikov na upravené funkcionality. Zoznam nasadených zmien:

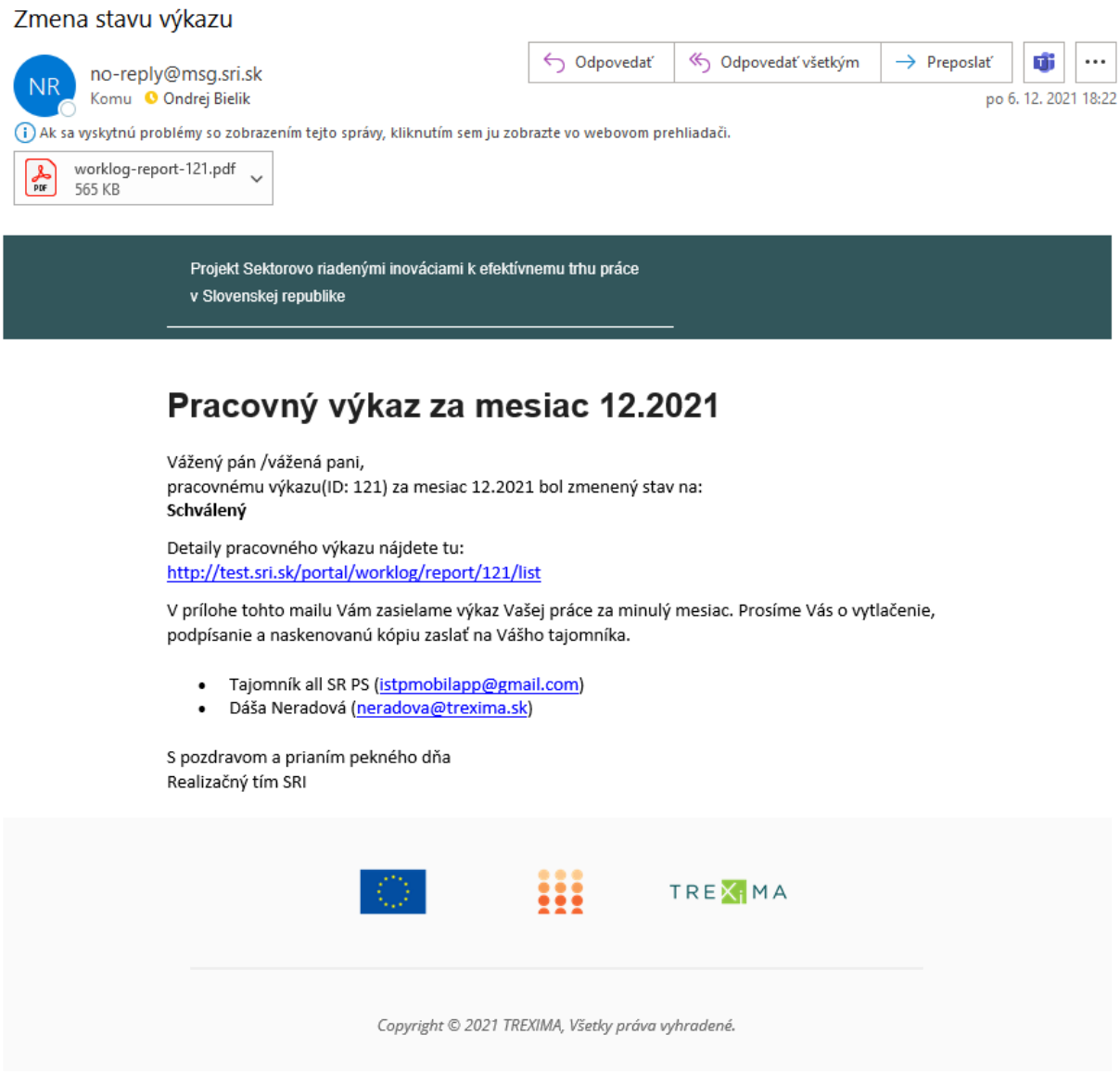
- modul Správa výkazov – odosielanie výkazu v prílohe notifikačného emailu po schválení výkazu,
- modul Tvorba a revízia NŠZ – pripomienky – chat,
- modul Tvorba a revízia NŠZ – Zjednotenie zobrazenia sidebar menu pri Zobrazení a Úprave,
- modul Tvorba a revízia NŠZ – Zoznam – zjednotenie veľkosti select boxu pre výber stavu,
- modul Tvorba a revízia NŠZ – Editácia – skrytie už vybraných položiek zo select boxov,
- modul Tvorba a revízia NŠZ – Zobrazenie / Editácia – zmena farieb pre tlačidla na zmenu stavu,
- modul Tvorba a revízia NŠZ – Certifikáty – Ďalšie vzdelávanie – rozdelenie pripomienok,
- modul Tvorba a revízia NŠZ – Inovácie – úprava zobrazovania použitých inovácií v selectboxe,

- modul Tvorba a revízia NŠZ – Vytváranie revízie – doplnenie dodatočných funkcionalít pri vytváraní revízie,
- modul Tvorba a revízia NŠZ – Kompetenčný model – Odborné zručnosti – tlačidlo na rozsah využívania OZ,
- modul Tvorba a revízia NŠZ – Zoznam – pridanie multivýberu pre Stav,
- modul Správa číselníkov – OV/OZ – doplnenie filtra podľa príznaku,
- modul Správa číselníkov – OZ – doplniť možnosť upraviť kategóriu 4.0,
- modul Správa návrhov – znalecké činnosti – OZ – doplniť možnosť upraviť kategóriu 4.0,
- modul Inovácie – prehľad inovácií – popis inovácie – úprava zobrazenia,
- modul Inovácie – Prehľad inovácií – Strom kategórie inovácie a strom inovácie – doplnený tooltip pre OV a OZ.

Vybrané zmeny sú zobrazené na nasledujúcich obrázkoch.

Pri prepnutí stavu výkazu tajomníkom sektorovej rady na stav schválený bola zapracovaná zmena notifikačného mailu pre používateľa. V notifikačnom e-maile bude pripojený, ako príloha, vygenerovaný výkaz daného používateľa a v texte budú doplnené informácie na skrátenie procesu podpisovania výkazov.

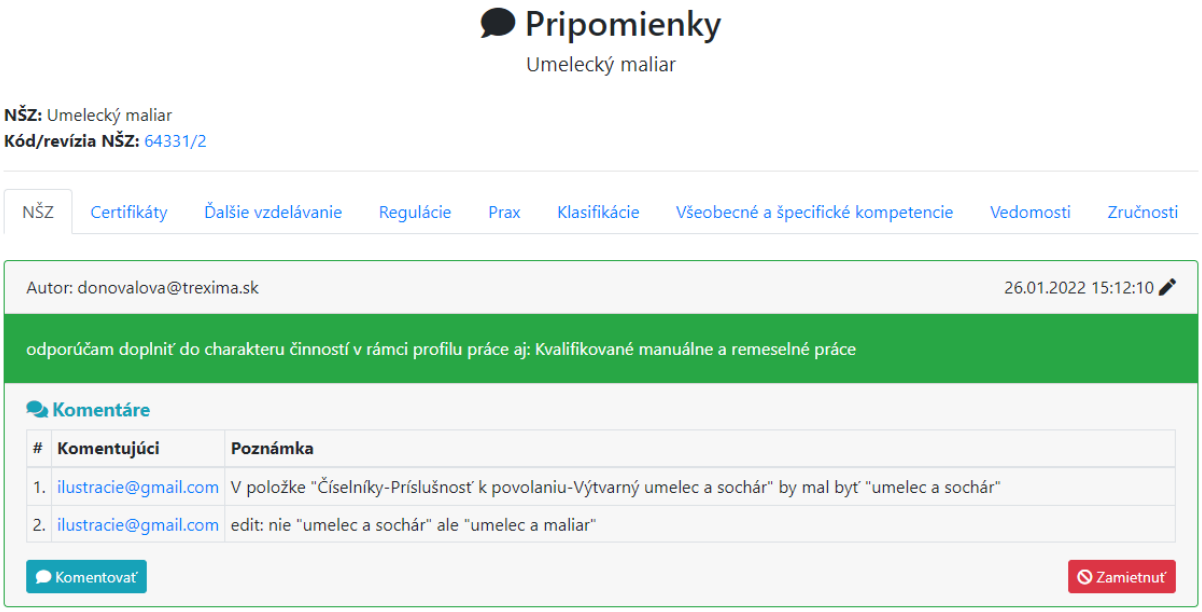
Obrázok č. 94 Náhľad na nasadené riešenie Správa výkazov – odosielanie výkazu v prílohe notifikačného emailu po schválení výkazu



Zdroj: IS NSP/SRI

Na základe požiadavky niektorých expertov bola do systému zapracovaná nová funkcionalita k pripomienkovaniu NŠZ, aby mali možnosť sa k danej pripomienke vyjadriť viacerí používatelia, v ktoromkoľvek stave pripomienky. Riešenie je nasadené na testovacom prostredí, ale ešte je v štádiu testovania a optimalizácie funkcionalít. Na nasledujúcich obrázkoch sú znázornené základné časti riešenia komentovania jednotlivých pripomienok.

Obrázok č. 95 Náhľad na nasadené riešenie Tvorba a revízia NŠZ – pripomienky – chat 1



Zdroj: IS NSP/SRI

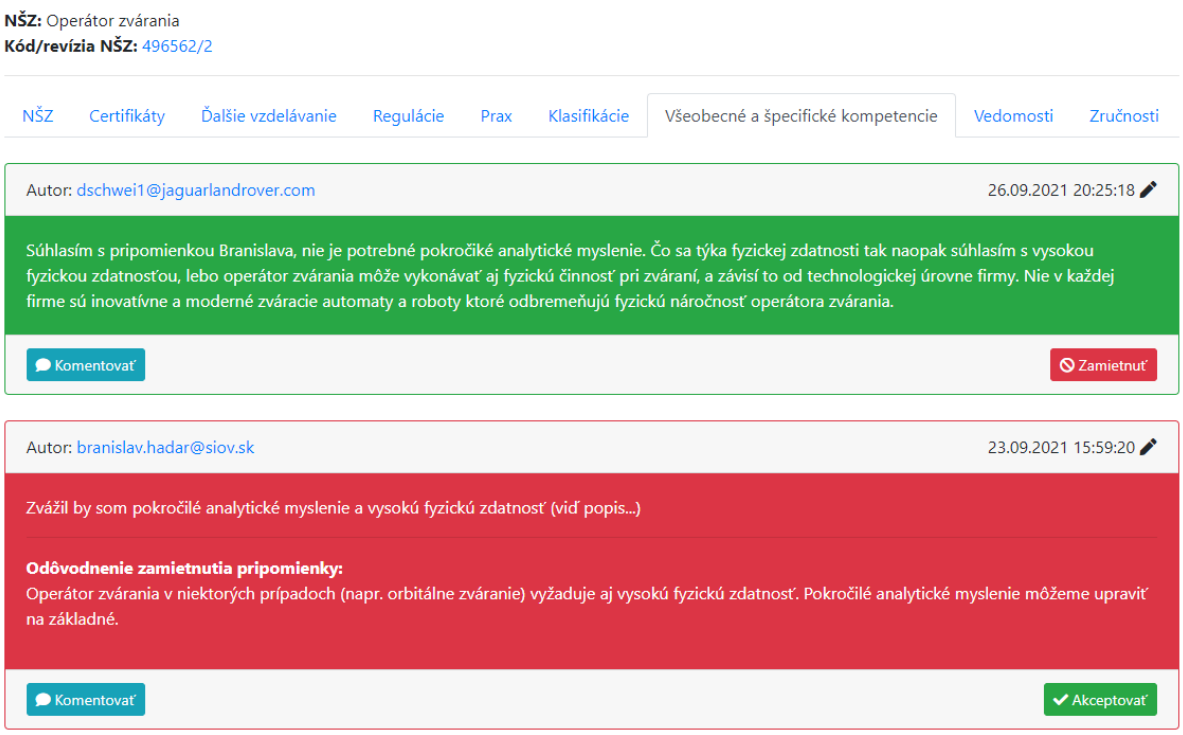
Zobrazenie stránky na zadávanie komentárov.

Obrázok č. 96 Náhľad na nasadené riešenie Tvorba a revízia NŠZ – pripomienky – chat 2

Zdroj: IS NSP/SRI

V systéme bola zapracované úprava na možnosť pridávať pripomienky aj k pripomienkam zobrazí možnosť pridávať komentáre aj k pripomienkam, ktoré autor NŠZ ukončil akceptovaním alebo zamietnutím.

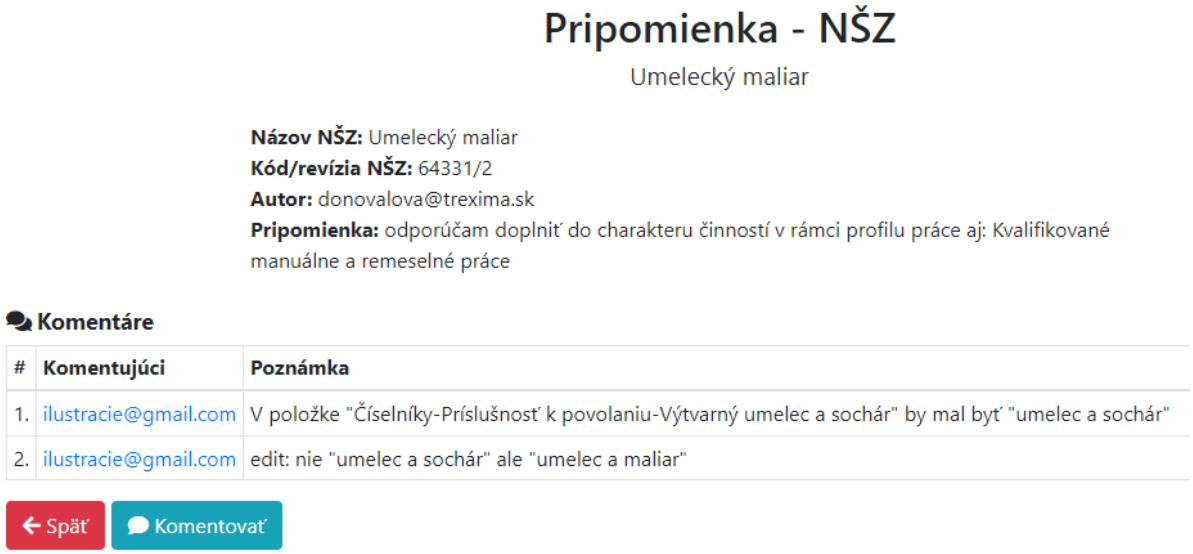
Obrázok č. 97 Náhľad na nasadené riešenie Tvorba a revízia NŠZ – pripomienky – chat 3



Zdroj: IS NSP/SRI

Pri pripomienkach sa budú zobrazovať posledné tri komentáre, na prehľad všetkých komentárov bude dostupná samostatná stránka.

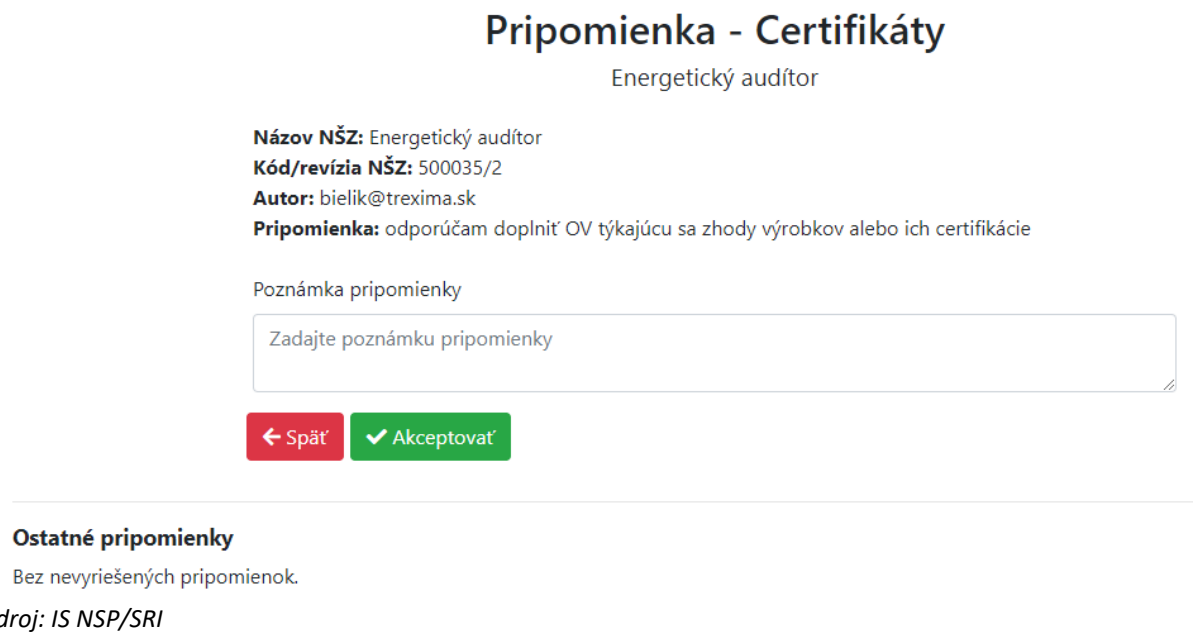
Obrázok č. 98 Náhľad na nasadené riešenie Tvorba a revízia NŠZ – pripomienky – chat 4



Zdroj: IS NSP/SRI

Pri schvaľovaní pripomienky autorom NŠZ bolo doplnené nepovinné pole na pridanie komentáru k pripomienke.

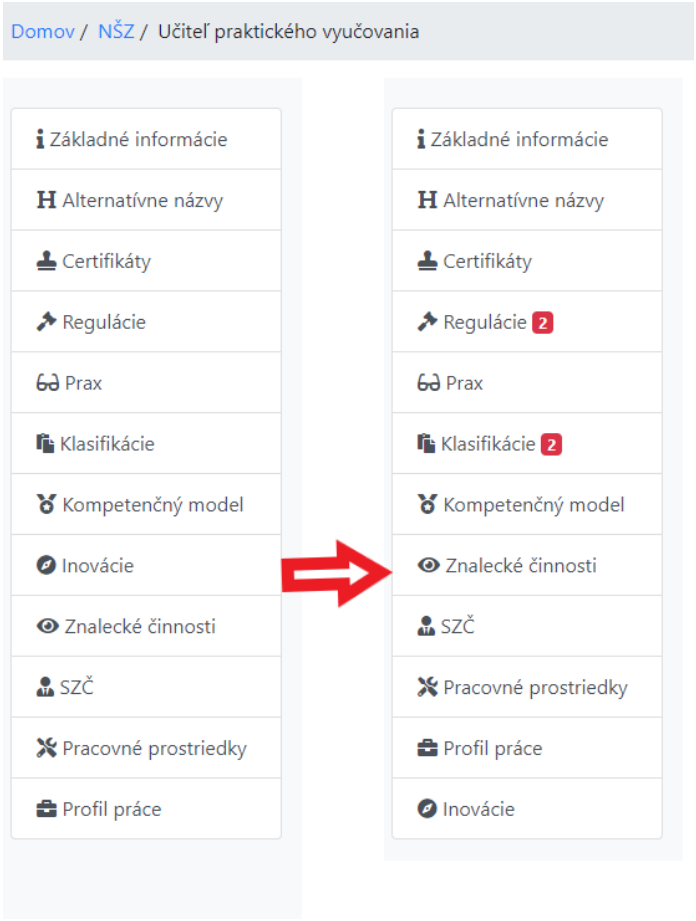
Obrázok č. 99 Náhľad na nasadené riešenie Tvorba a revízia NŠZ – pripomienky – schvaľovanie



Zdroj: IS NSP/SRI

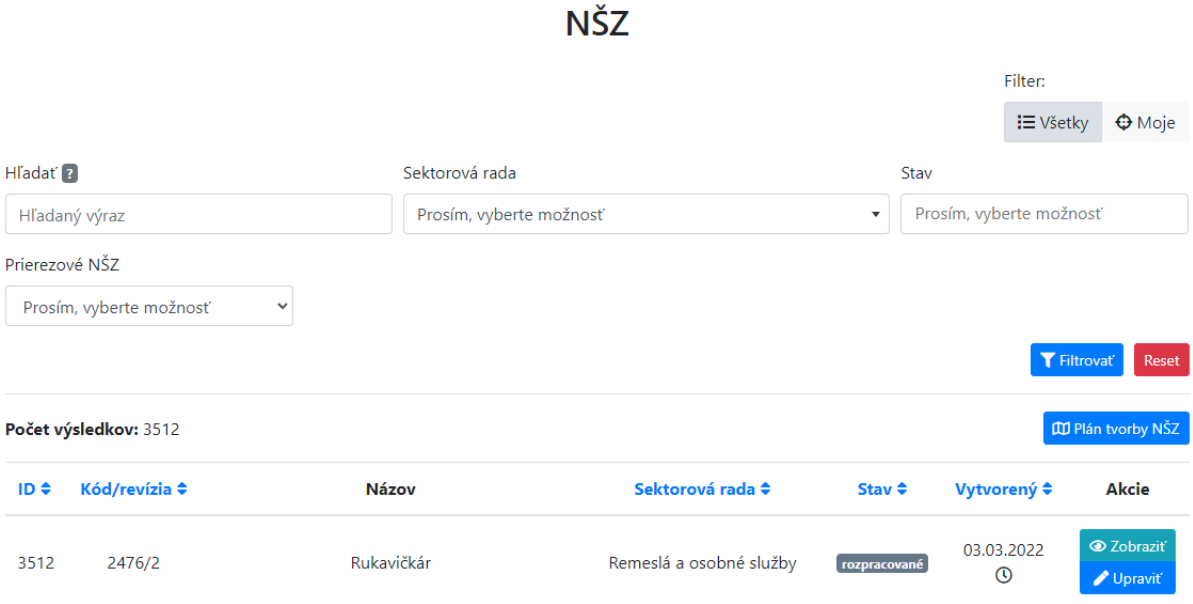
V module Tvorba a revízia NŠZ – Zobrazenie bola zapracovaná úprava usporiadania ľavého sidebar menu nasledovne.

Obrázok č. 100 Náhľad na nasadené riešenie Tvorba a revízia NŠZ – úprava sidebar



Zdroj: IS NSP/SRI

Obrázok č. 101 Náhľad na nasadené riešenie Tvorba a revízia NŠZ – zjednotenie veľkosti select boxu na výber stavu



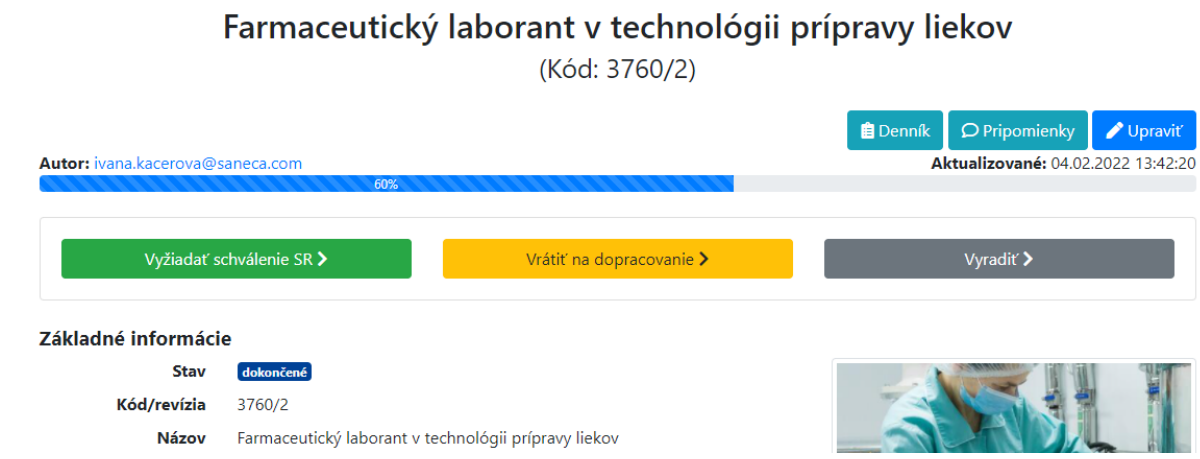
Zdroj: IS NSP/SRI

V module Tvorba a revízia NŠZ – Editácia – boli v nasledovných výberových formulároch skryté položky, ktoré sú už priradené k NŠZ na týchto miestach:

- https://sri.sk/portal/nsz/2040/certificate/add,
- https://sri.sk/portal/nsz/2040/certificate/1394/edit,
- https://sri.sk/portal/nsz/2040/additional-education/add,
- https://sri.sk/portal/nsz/2040/additional-education/1385/edit,
- https://sri.sk/portal/nsz/2040/knowledge/add,
- https://sri.sk/portal/nsz/2040/knowledge/24782/edit,
- https://sri.sk/portal/nsz/2040/review/knowledge-add/A.2.1.0180,
- https://sri.sk/portal/nsz/2040/assign/B.1.B.1.1.0995/knowledge-add/B.1.1.0004,
- https://sri.sk/portal/nsz/2040/skill/add,
- https://sri.sk/portal/nsz/2040/skill/22125/edit,
- https://sri.sk/portal/nsz/2040/review/skill-add/A.1.B.2.5.0003,
- https://sri.sk/portal/nsz/2040/assign/B.1.1.0082/skill-add/A.6.B.1.1.0001,
- https://sri.sk/portal/nsz/2040/expert-activity-knowledge/add,
- https://sri.sk/portal/nsz/2040/expert-activity-knowledge/13/edit,
- https://sri.sk/portal/nsz/2040/expert-activity-skill/add,
- https://sri.sk/portal/nsz/2040/expert-activity-skill/13/edit,
- https://sri.sk/portal/nsz/2040/competence-specific/add,
- https://sri.sk/portal/nsz/2040/competence-specific/9730/edit,
- https://sri.sk/portal/nsz/2040/review/specific-competence-add/6.

V module Tvorba a revízia NŠZ – Zobrazenie/Editácia boli zmenené farby pre tlačidlá „Vrátiť na dopracovanie“, „Zamietnuť“ a „Vyradiť“.

Obrázok č. 102 Náhľad na nasadené riešenie Tvorba a revízia NŠZ – úprava tlačidiel 1



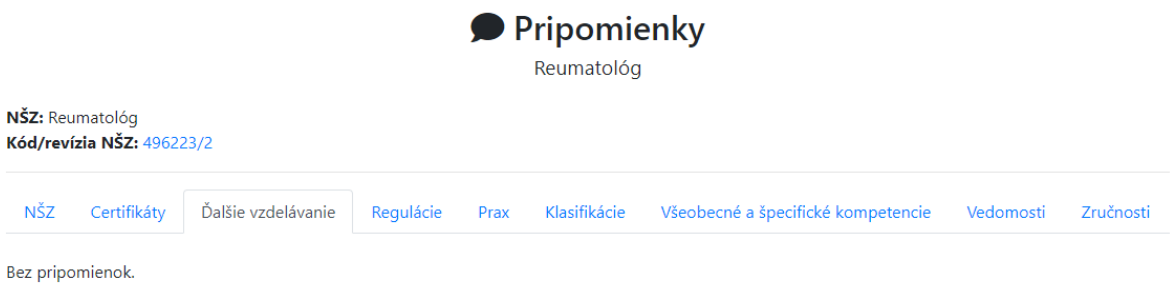
Zdroj: IS NSP/SRI

Obrázok č. 103 Náhľad na nasadené riešenie Tvorba a revízia NŠZ – úprava tlačidiel 2

Zdroj: IS NSP/SRI

V module Tvorba a revízia NŠZ – zobrazenie NŠZ bolo upravené zobrazenie pre Certifikáty a Ďalšie vzdelávanie, rovnako bola zapracovaná aj zmena na pridávanie pripomienok pre tieto časti v celom systéme.

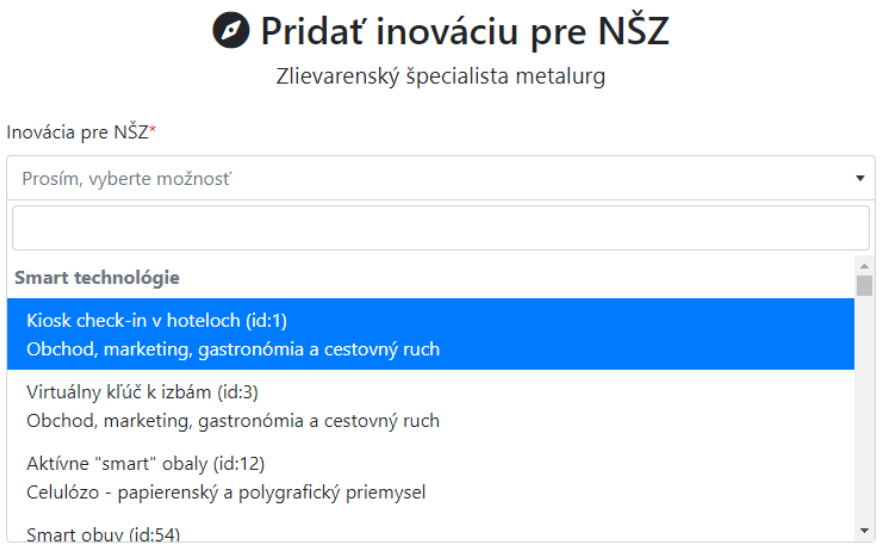
Obrázok č. 104 Náhľad na nasadené riešenie Tvorba a revízia NŠZ – certifikáty – rozdelenie pripomienok



Zdroj: IS NSP/SRI

V module Tvorba a revízia NŠZ – Inovácie – pridať inováciu bol upravený výber inovácií tak, aby sa nezobrazovali inovácie, ktoré sú priradené k danému NŠZ.

Obrázok č. 105 Náhľad na nasadené riešenie Tvorba a revízia NŠZ – inovácie – výber inovácie

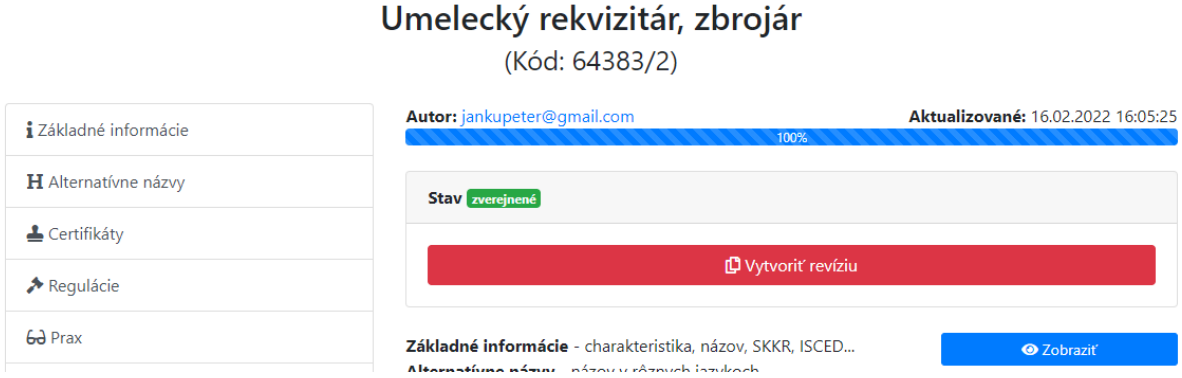


Zdroj: IS NSP/SRI

V module Tvorba a revízia NŠZ – Vytvorenie revízie – do procesu vytvárania revízie bola doplnená kompletná dodatočná funkcionalita, ako napríklad:

- inovácie (aj jednotlivé priradenia k OV/OZ),
- SZČ,
- legislatívny rozsah úrovní vzdelania,
- znalecké činnosti vrátane OV/OZ,
- atď.

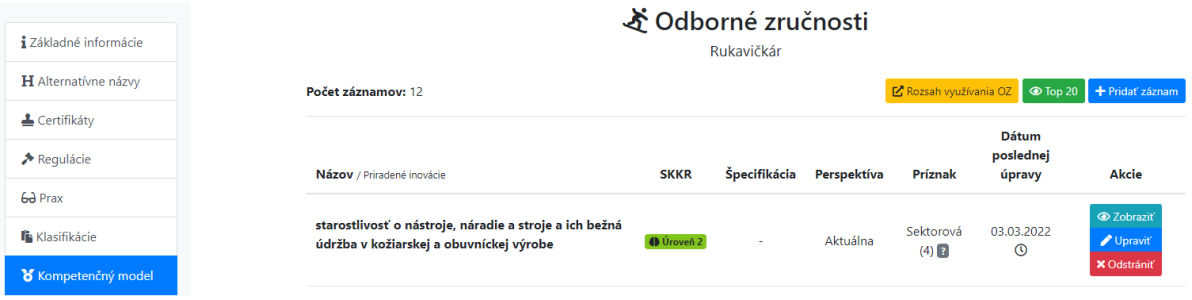
Obrázok č. 106 Náhľad na nasadené riešenie Tvorba a revízia NŠZ – Vytvorenie revízie



Zdroj: IS NSP/SRI

V module NŠZ – Tvorba a revízia NŠZ – Kompetenčný model – Odborné zručnosti bolo doplnené tlačidlo na priamy prechod na rozsah využívania zručnosti aj pre NŠZ, ku ktorým nie je priamy prístup cez Rozsah využívania OZ vzhľadom na stav rozpracovania.

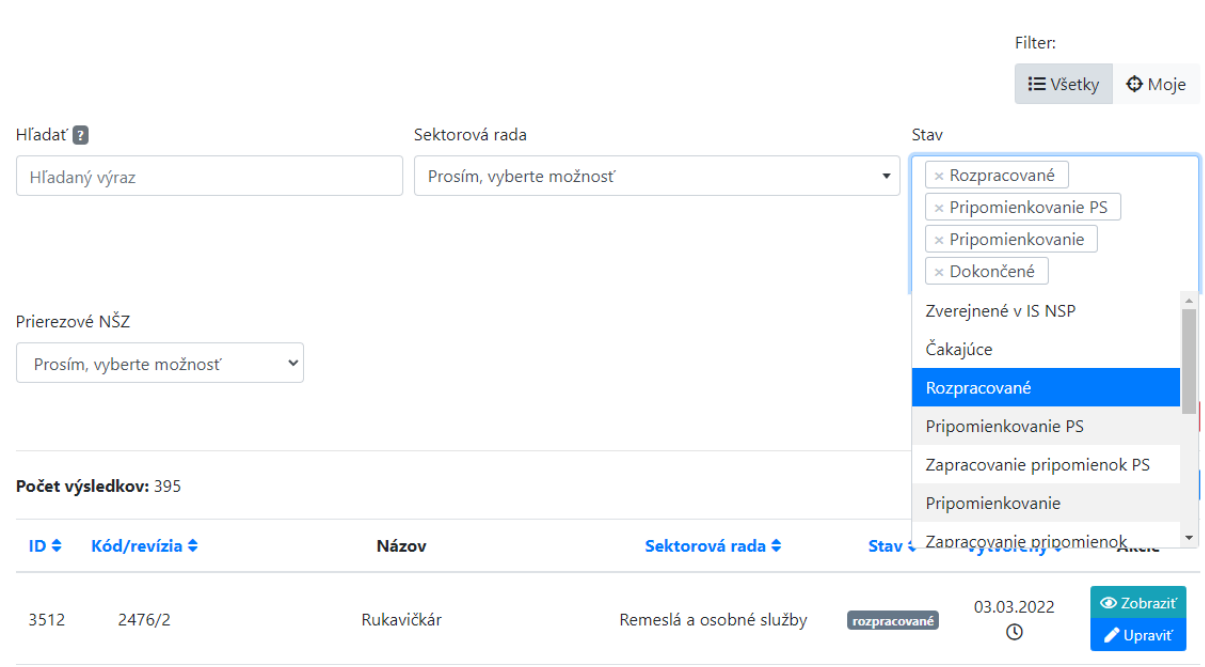
Obrázok č. 107 Náhľad na nasadené riešenie Tvorba a revízia NŠZ – Kompetenčný model – Odborné zručnosti úprava



Zdroj: IS NSP/SRI

V časti NŠZ Tvorba a revízia NŠZ – Zoznam bola pridaná funkcionalita multivýberu stavu NŠZ, na jednoduchší prehľad NŠZ v rôznych stavoch.

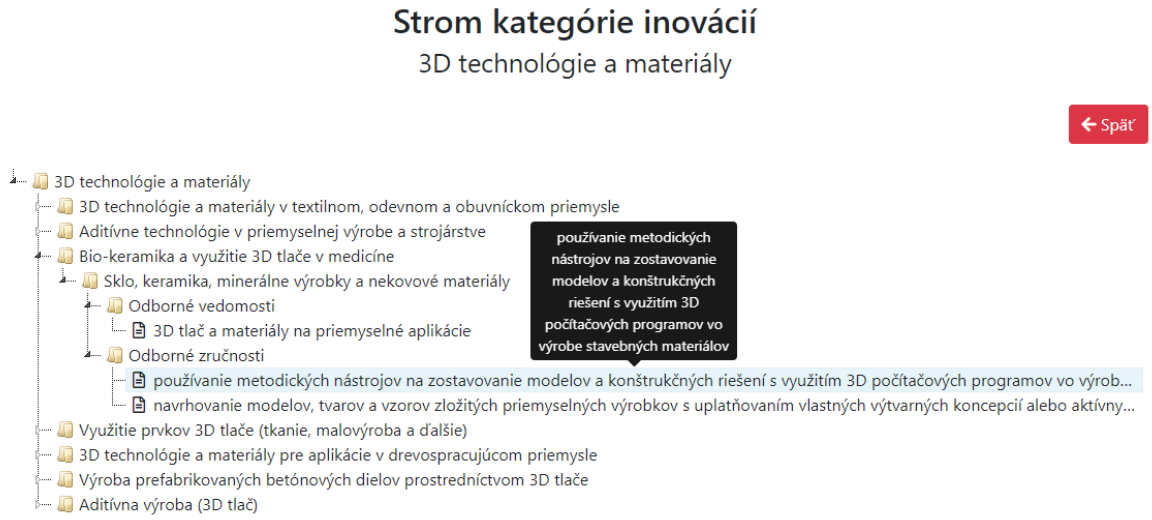
Obrázok č. 108 Náhľad na nasadené riešenie Tvorba a revízia NŠZ – Zoznam – úprava filter stavu



Zdroj: IS NSP/SRI

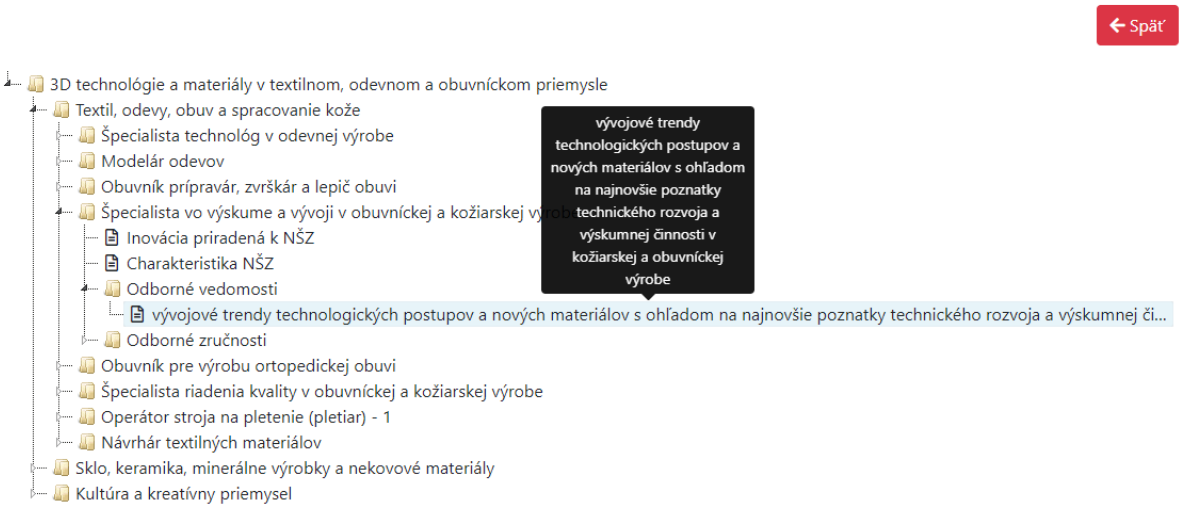
V module Inovácie – Prehľad inovácií – Strom kategórie inovácií a Strom inovácií – bol pridaný tooltip pre celý názov odbornej vedomosti a odbornej zručnosti.

Obrázok č. 109 Náhľad na nasadené riešenie Inovácie – Prehľad inovácií – Strom kategórie inovácie



Zdroj: IS NSP/SRI

Obrázok č. 110 Náhľad na nasadené riešenie Inovácie – Prehľad inovácií – Strom inovácie



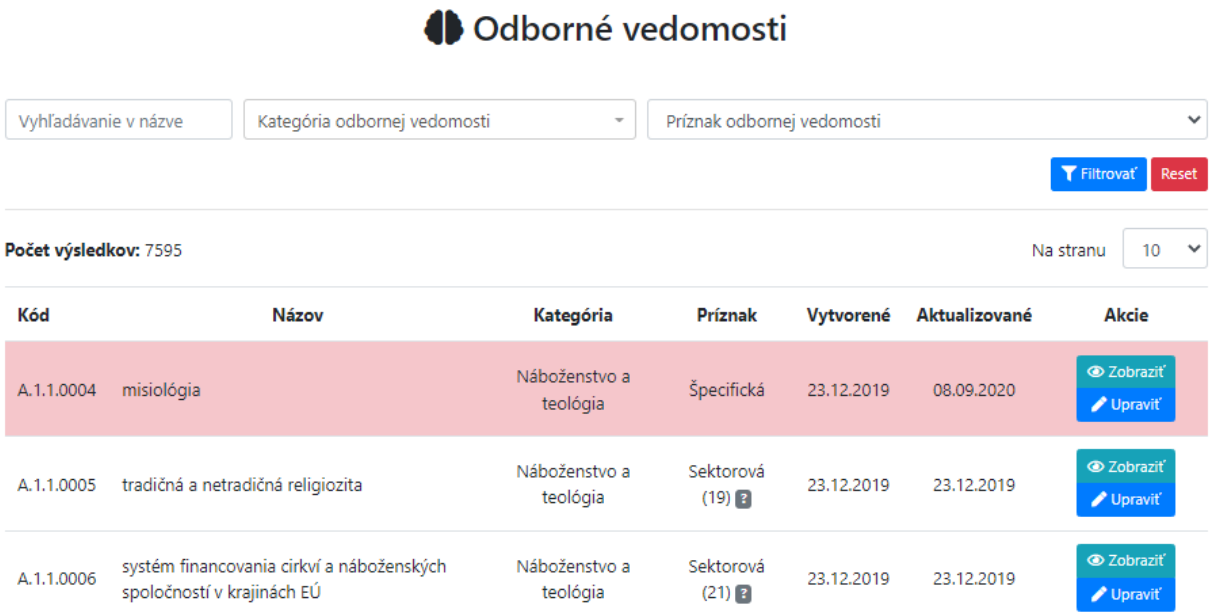
Zdroj: IS NSP/SRI

Do správy číselníkov pre OV a OZ bol dopracovaný filter na základe príznaku danej položky. Príznaky sú nasledujúce:

- sektorová,
- prierezová,
- špecifická.

Nasadené riešenie pre odborné vedomosti je zobrazené na nasledujúcom obrázku.

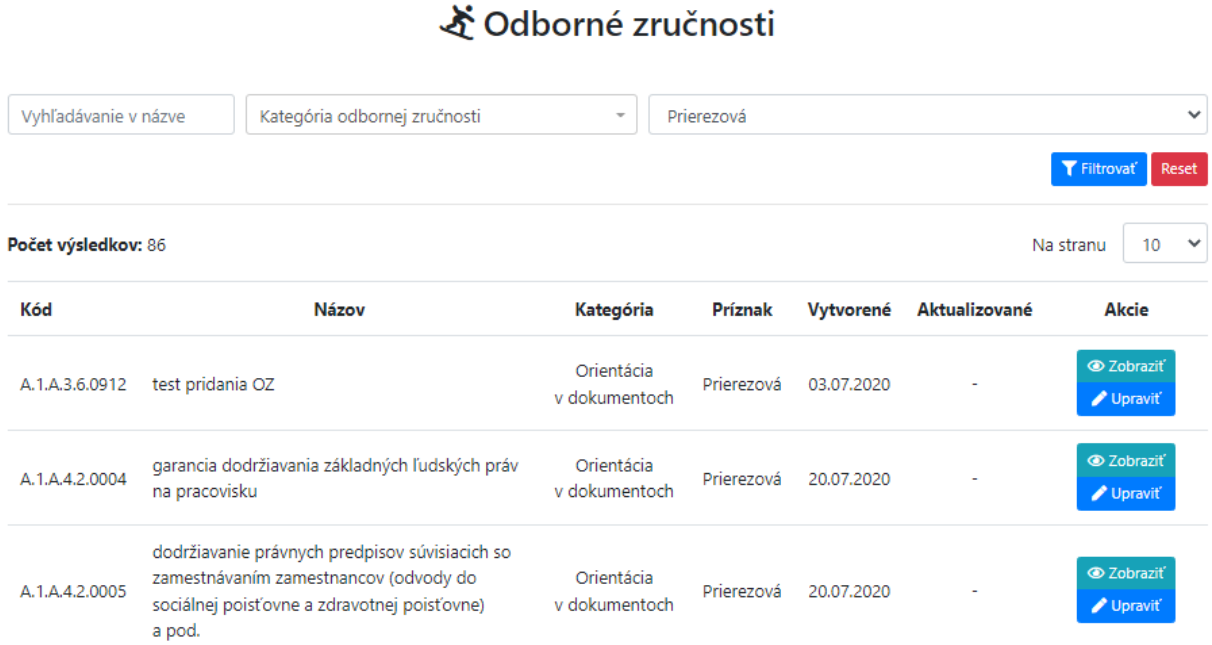
Obrázok č. 111 Náhľad na nasadené riešenie Správa číselníkov – OV – doplnenie filtra podľa príznaku



Zdroj: IS NSP/SRI

Nasadené riešenie pre odborné zručnosti je zobrazené na nasledujúcom obrázku.

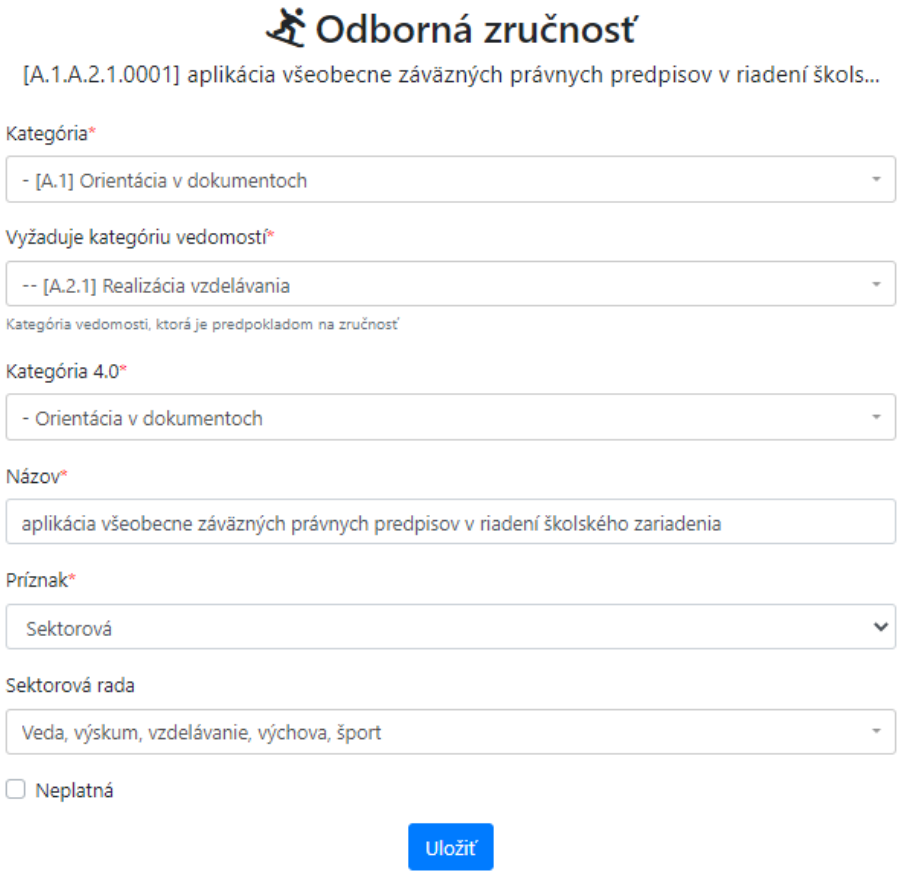
Obrázok č. 112 Náhľad na nasadené riešenie Správa číselníkov – OZ – doplnenie filtra podľa príznaku



Zdroj: IS NSP/SRI

Pri pridávaní odbornej zručnosti metodikom/správcom kompetenčného modelu bolo zapracované rozšírenie riešenia o zadanie kategórie na vplyv inovácií na kategórie OZ.

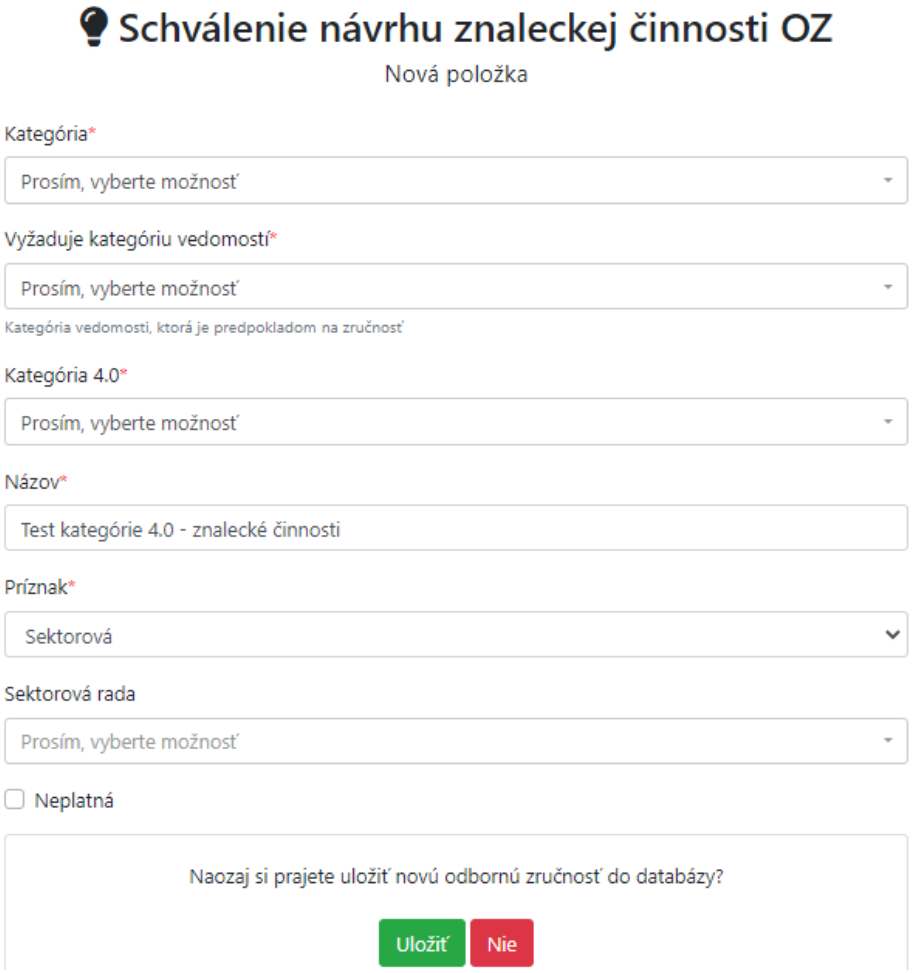
Obrázok č. 113 Náhľad na nasadené riešenie Správa číselníkov – OZ – doplnenie možnosti upraviť kategóriu 4.0



Zdroj: IS NSP/SRI

Pri schvaľovaní návrhov OZ na znalecké činnosti metodikom/správcom kompetenčného modelu pre NŠZ bolo zapracované rozšírenie riešenia o zadanie kategórie na vplyv inovácií na kategórie OZ.

Obrázok č. 114 Náhľad na nasadené riešenie Správa návrhov – znalecké činnosti – OZ – doplnenie možnosti upraviť kategóriu 4.0



Zdroj: IS NSP/SRI

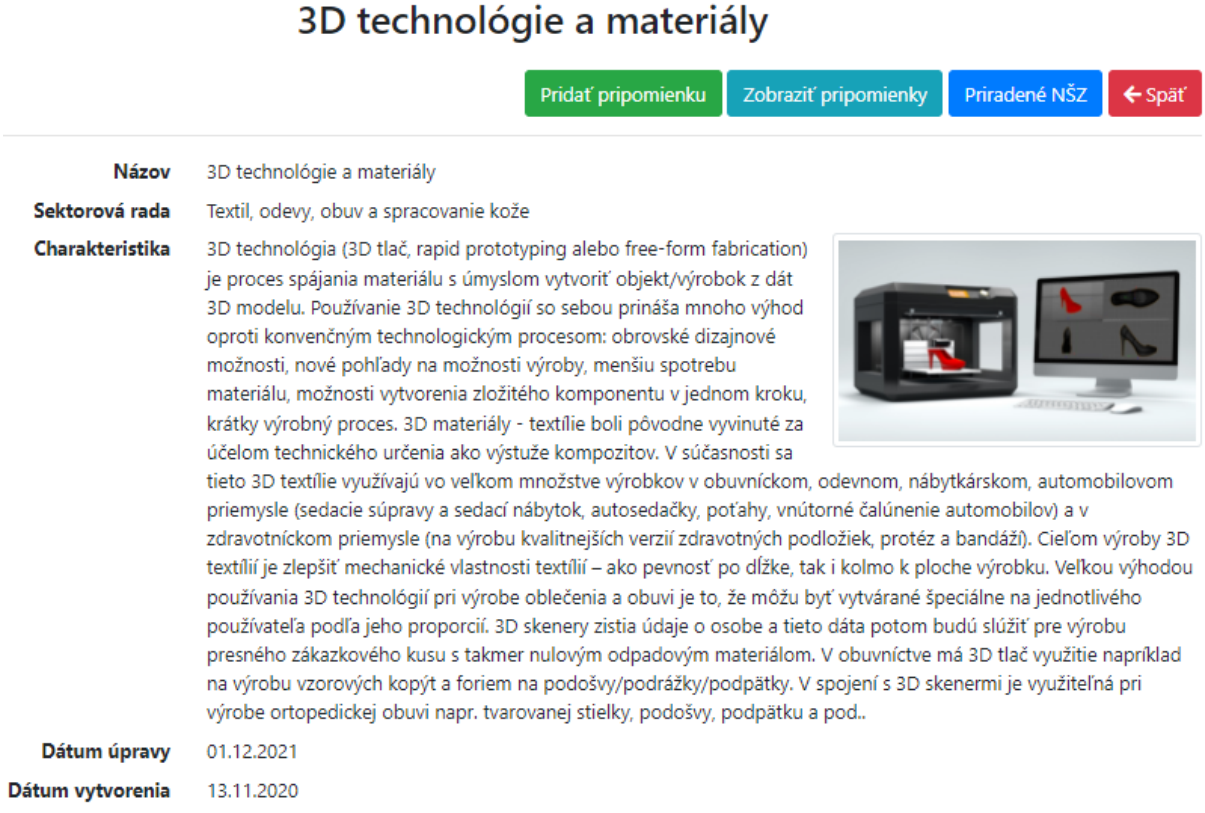
Vzhľadom na dĺžku textu charakteristík kategórií inovácií a inovácií bola zapracovaná zmena do zobrazenia Kategórie inovácií, tzv. obtekanie obrázku textom.

Obrázok č. 115 Náhľad na nasadené riešenie Inovácie – prehľad inovácií – popis inovácie – úprava zobrazenia

Zdroj: IS NSP/SRI

Rovnaká zmena bola zapracovaná aj na zobrazenie charakteristiky inovácií.

Obrázok č. 116 Náhľad na nasadené riešenie Inovácie – prehľad inovácií – popis inovácie – úprava zobrazenia



Zdroj: IS NSP/SRI

4.3 Analýza a návrh riešenia – zmeny a nové funkcionality

V tejto kapitole je uvedený popis navrhnutých zmien modulov už zapracovaných do produkčného prostredia a nových funkcionalít na dosiahnutie požadovaného výsledku. V prvej časti kapitoly sú popísané nové moduly a ich časti, respektíve ich nové funkcionality:

- analýza a návrh riešenia úpravy verejného portálu – rozšírenie o prehľad inovácií,
- analýza a návrh riešenia úpravy verejného portálu – Register zamestnaní – rozšírenie o prehľad revidovaných NŠZ.

Nasledujú úpravy na moduly a ich časti:

- analýza a návrh riešenia úpravy rozdelenie častí Certifikáty,
- analýza a návrh riešenia úpravy verejného portálu – úprava menu,
- analýza a návrh riešenia úpravy modulu Aktualizácia stratégií – úpravy Aktivity.

Všetky tieto zmeny a doplnenia návrhov vyplynuli z potrieb projektu a optimalizácie po nasadení do testovacieho a produkčného prostredia.

4.3.1 Analýza a návrh riešenia úpravy verejného portálu – rozšírenie o prehľad inovácií

Na publikovanie informácií o inováciách na verejnom portáli bola spracovaná analýza a návrh riešenia na zobrazenie prehľadu inovácií už zverejnených NŠZ. Návrh riešenia štruktúry stránok s informáciami obsahoval trojúrovňový model s možnosťou detailu až na kartu zamestnania. Jednotlivé úrovne a pripravená štruktúra modelu bude vyzerať nasledovne:

- domovská stránka inovácií, zoznam kategórií inovácií,
    - zoznam inovácií danej kategórie,
        - presmerovanie na zoznam inovácií danej kategórie pre danú sektorovú radu,
        - prehľad danej inovácie,
            - presmerovanie na kartu NŠZ (Top 5 NŠZ),
        - zoznam NŠZ ovplyvnených danou inováciou,
            - presmerovanie na kartu NŠZ,
    - zoznam inovácií danej kategórie pre danú sektorovú radu,
        - prehľad danej inovácie pre danú sektorovú radu,

                - presmerovanie na kartu NŠZ (Top 5 NŠZ),
            - zoznam NŠZ ovplyvnených danou inováciou garantovaných danou sektorovou radou,
                - presmerovanie na kartu NŠZ,
    - zoznam NŠZ ovplyvnených inováciami z danej kategórie inovácií a garantovaných danou sektorovou radou,
        - presmerovanie na kartu NŠZ,
    - zoznam NŠZ ovplyvnených inováciami z danej kategórie inovácií,
        - presmerovanie na kartu NŠZ.

4.3.1.1 Domovská stránka inovácií

Stránka bude mať názov Inovácie, pomocou zobrazenia pripraveného obrázka aj s oblasťami inovácií. Nasledovať budú štyri informačné čísla:

- počet dostupných a zobrazených kategórií inovácií,
- počet použitých a zobrazených inovácií,
- počet ovplyvnených NŠZ inováciami,
- počet priradených odborných vedomostí a zručností ovplyvnených inováciami.

Nasledovať bude zoznam kategórií inovácií v jednotlivých blokoch, v ktorých budú zobrazené nasledovné informácie graficky spracované:

- názov kategórie inovácií,
- zoznam sektorových rád s aspoň jedným ovplyvneným NŠZ garantovaným danou sektorovou radou inováciami z danej kategórie,
- počet NŠZ garantovaných danou sektorovou radou ovplyvnených inováciami z danej kategórie,
- počet odborných vedomostí priradených k NŠZ garantovanými danou sektorovou radou ovplyvnených inováciou z danej kategórie,
- počet odborných zručností priradených k NŠZ garantovanými danou sektorovou radou ovplyvnených inováciou z danej kategórie,
- počet NŠZ ovplyvnených inováciami z danej kategórie,
- počet odborných vedomostí priradených k NŠZ ovplyvnených inováciou z danej kategórie,
- počet odborných zručností priradených k NŠZ ovplyvnených inováciou z danej kategórie.

Návrh riešenia stránky je zobrazený na nasledujúcom obrázku.

Obrázok č. 117 Návrh riešenia stránky verejného portálu – prehľad inovácií – hlavná stránka

Zdroj: vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Názov kategórie bude zároveň aj presmerovanie na stránku zoznam inovácií danej kategórie, popis stránky bude v ďalších podkapitolách. Ikony jednotlivých sektorových rád budú tiež zároveň presmerovanie na stránku zoznamu inovácií danej kategórie pre NŠZ garantované danou sektorovou radou. A posledná možnosť presmerovania budú počty NŠZ celkovo, respektíve počty NŠZ ovplyvnených inováciami z danej kategórie inovácií respektíve aj garantovaných danou sektorovou radou.

4.3.1.2 Stránka zoznamu inovácií v kategórii inovácií

Stránka bude mať názov kategórie inovácií a podkladový obrázok bude použitý obrázok ku kategórii inovácií, ďalej bude zobrazená charakteristika danej kategórie inovácií s možnosťou zobraziť celý text charakteristiky. Nasledovať budú štyri informačné čísla:

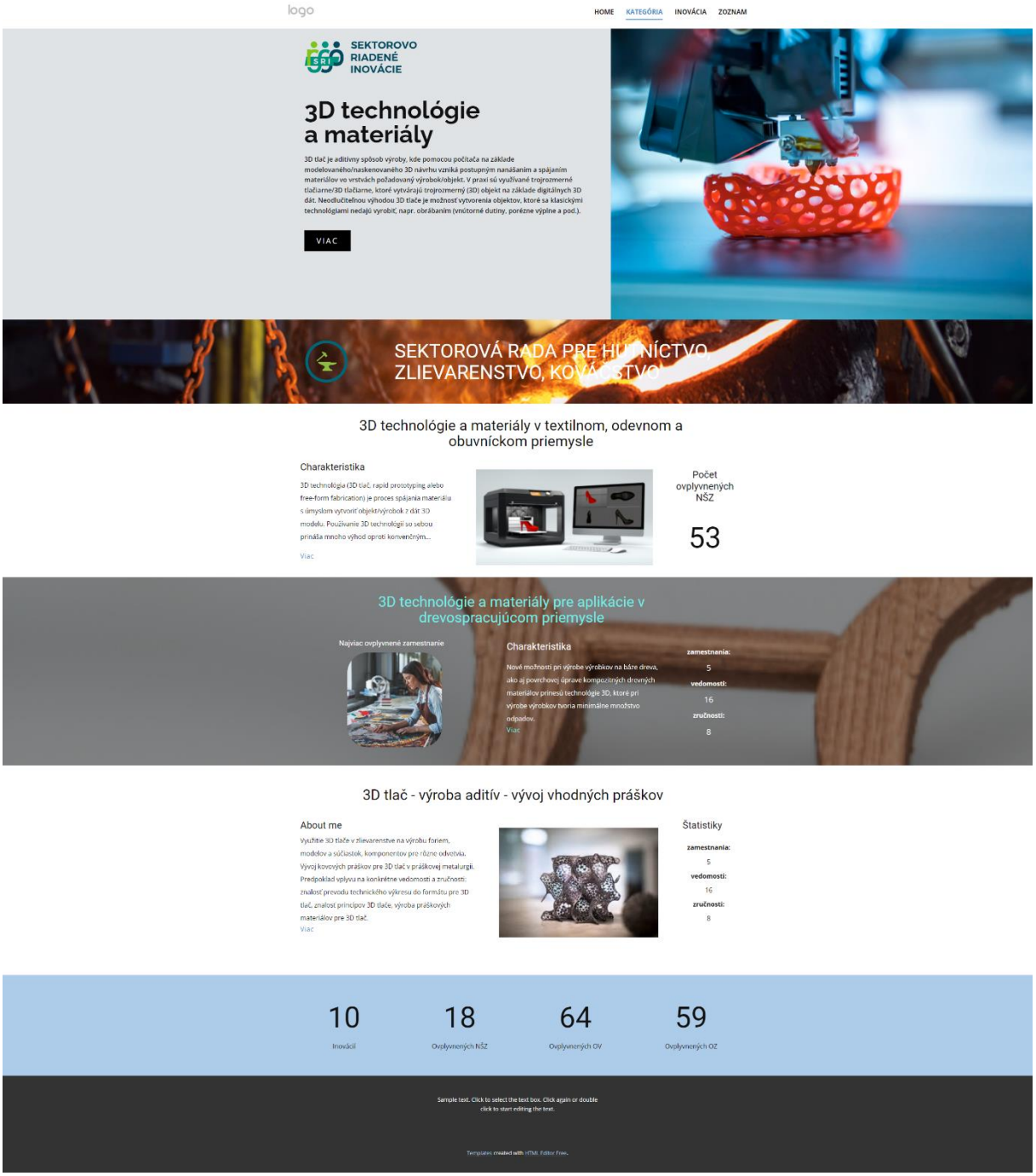
- počet dostupných a zobrazených inovácií patriacich do danej kategórie,
- počet ovplyvnených NŠZ inováciami z danej kategórie,
- počet priradených odborných vedomostí ovplyvnených inováciami z danej kategórie,
- počet priradených odborných zručností ovplyvnených inováciami z danej kategórie.

Pod informačnými číslami budú dostupné ikony jednotlivých sektorových rád ako možnosť zobrazenia stránky zoznamu inovácií pre danú kategóriu podľa sektorovej rady. Nasledovať bude zoznam inovácií v jednotlivých blokoch, v ktorých budú zobrazené nasledovné informácie graficky spracované:

- názov inovácie,
- charakteristika inovácie (aj s možnosťou zobraziť celú charakteristiku danej inovácie),
- počet NŠZ ovplyvnených inováciami z danej inovácie,
- počet odborných vedomostí priradených k NŠZ ovplyvnených inováciou z danej kategórie,
- počet odborných zručností priradených k NŠZ ovplyvnených inováciou z danej kategórie.

Návrh riešenia stránky je na nasledujúcom obrázku.

Obrázok č. 118 Návrh riešenia stránky verejného portálu – prehľad inovácií – zoznam inovácií v kategórii



Zdroj: vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Názov inovácie bude zároveň aj presmerovanie na stránku prehľad inovácie, popis stránky bude v ďalších podkapitolách. Číslo počtu ovplyvnených NŠZ danou inováciou bude zároveň aj presmerovanie na stránku zoznam NŠZ ovplyvnených danou inováciou z danej kategórie inovácií.

4.3.1.3 Stránka zoznamu inovácií v kategórii inovácií pre sektorovú radu

Stránka bude mať názov meno danej sektorovej rady a podkladový obrázok bude použitý obrázok sektorovej rady. Nasledovať budú štyri informačné čísla:

- počet dostupných a zobrazených inovácií patriacich do kategórie,
- počet ovplyvnených NŠZ inováciami z kategórie,
- počet priradených odborných vedomostí ovplyvnených inováciami z kategórie,
- počet priradených odborných zručností ovplyvnených inováciami z kategórie.

Ďalej bude zobrazený podnadpis názov danej kategórie inovácií a charakteristika kategórie inovácií s možnosťou zobraziť celý text charakteristiky. Pod informačnými číslami budú dostupné ikony jednotlivých sektorových rád ako možnosť zobrazenia stránky zoznamu inovácií pre danú kategóriu podľa sektorovej rady. Nasledovať bude zoznam inovácií v jednotlivých blokoch, v ktorých budú zobrazené nasledovné informácie graficky spracované:

- názov inovácie,
- charakteristika inovácie (aj s možnosťou zobraziť celú charakteristiku danej inovácie),
- počet NŠZ ovplyvnených inováciami z danej kategórie,
- počet odborných vedomostí priradených k NŠZ ovplyvnených inováciou z danej kategórie,
- počet odborných zručností priradených k NŠZ ovplyvnených inováciou z danej kategórie.

Návrh riešenia stránky je rovnaký ako na predchádzajúcom obrázku.

Názov inovácie bude zároveň aj presmerovanie na stránku prehľad inovácie, popis stránky bude v ďalších podkapitolách. Číslo počtu ovplyvnených NŠZ danou inováciou bude zároveň aj presmerovanie na stránku zoznam NŠZ ovplyvnených danou inováciou z danej kategórie inovácií.

4.3.1.4 Stránka prehľadu inovácie

Stránka bude mať názov danej inovácie a podkladový obrázok bude použitý obrázok k inovácii, ďalej bude zobrazená charakteristika danej inovácie s možnosťou zobraziť celý text charakteristiky. Nasledovať bude blok najviac ovplyvnené zamestnanie, ktorý bude obsahovať nasledujúce informácie:

- názov NŠZ,

- charakteristiku NŠZ,
- odkaz na kartu zamestnania.

V ďalšom bloku budú zobrazené top 3 odborné vedomosti ovplyvnené danou inováciou v tabuľke, v nasledujúcom bloku budú zobrazené obrázky top 2-5 NŠZ ovplyvnených danou inováciou. A ako posledný blok bude zobrazené top 3 odborné zručnosti ovplyvnené danou inováciou v tabuľke.

Návrh riešenia stránky je na nasledujúcom obrázku.

Obrázok č. 119 Návrh riešenia stránky verejného portálu – prehľad inovácií – prehľad inovácie

Zdroj: vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Obrázky ovplyvnených NŠZ budú zároveň aj presmerovanie na stránku Karta zamestnania daného NŠZ.

4.3.1.5 Stránka prehľadu inovácie pre sektorovú radu

Stránka bude mať názov danej inovácie a ako podkladový obrázok bude použitý obrázok k inovácii, ďalej bude zobrazená charakteristika inovácie s možnosťou zobraziť celý text charakteristiky. Pod charakteristikou bude zobrazený názov danej sektorovej rady, ktorý bude zároveň aj presmerovaním na vyššiu úroveň štruktúry stránky – zoznam inovácií danej kategórie inovácií pre danú sektorovú radu. Nasledovať bude blok najviac ovplyvnené zamestnanie, ktorý bude obsahovať nasledujúce informácie:

- názov NŠZ,
- charakteristiku NŠZ,
- odkaz na kartu zamestnania.

V ďalšom bloku budú zobrazené top 3 odborné vedomosti ovplyvnené danou inováciou pre danú sektorovú radu v tabuľke, v nasledujúcom bloku budú zobrazené obrázky top 2-5 NŠZ ovplyvnených danou inováciou pre danú sektorovú radu. A ako posledný blok bude zobrazené top 3 odborné zručnosti ovplyvnené danou inováciou pre danú sektorovú radu v tabuľke.

Návrh riešenia stránky je rovnaký ako na predchádzajúcom obrázku.

Obrázky ovplyvnených NŠZ budú zároveň aj presmerovanie na stránku Karta zamestnania daného NŠZ.

4.3.1.6 Stránka zoznam ovplyvnených NŠZ inováciou/inováciami z kategórie inovácií

Stránka bude mať názov Zoznam zamestnaní, ďalej budú zobrazené dva bloky v každom informácie o jednom NŠZ. Jednotlivý blok bude obsahovať nasledujúce informácie:

- názov NŠZ,
- charakteristiku NŠZ,
- inovácie ovplyvňujúce zamestnanie,
- odkaz na kartu zamestnania.

Nasledovať bude inovatívne riešenie stránkovania, ktoré bude pozostávať z obrázkov jednotlivých NŠZ zoradených po piatich v jednom riadku. Podržaním myšky na obrázku sa zobrazia mená pre dva NŠZ a kliknutím sa tieto dva NŠZ zobrazia v informačných blokoch popísaných vyššie. Zároveň sa obrázky predchádzajúcich NŠZ zobrazia aj nad informačnými blokmi na navigáciu a stránkovanie podľa potreby

používateľov stránky. V prípade, že je zobrazený nepárny počet NŠZ sa bude pre posledné NŠZ zobrazovať len jeden informačný blok.

Stránka Zoznam zamestnaní bude pre jednotlivé úrovne a stránky modulu Inovácie rovnaká, bude sa meniť len obsah zobrazovaných informácií v závislosti od úrovne a sektorovej rady.

Návrh riešenia stránky je zobrazený na nasledujúcom obrázku.

Obrázok č. 120 Návrh riešenia stránky verejného portálu – prehľad inovácií – prehľad danej inovácie

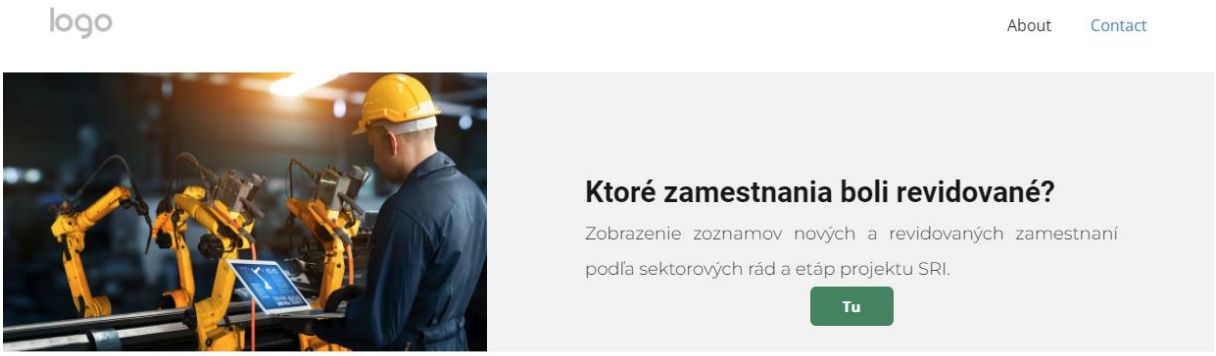
Zdroj: vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Informačné bloky budú zároveň aj presmerovanie na stránku Karta zamestnania, obrázky jednotlivých zamestnaní slúžia na výber zobrazenia v informačných blokoch.

4.3.2 Analýza a návrh riešenia úpravy verejného portálu – úprava stránky Register zamestnaní

Na zabezpečenie prevádzkových úloh počas práce s verejným portálom vznikla požiadavka na zabezpečenie nástroja na prehľad nových a revidovaných NŠZ. V prvom kroku bola navrhnutá a vyvinutá časť prehľad nových a revidovaných NŠZ v sektoroch, ktorá bola už nasadená do produkčného prostredia v predchádzajúcom období. Vzhľadom na umiestnenie týchto stránok v štruktúre verejného portálu bolo navrhnuté rozšírenie stránky Register zamestnaní o nový blok umiestnený medzi vyhľadávanie zamestnaní a zoznam oblastí NŠZ. Návrh riešenia stránky je zobrazený na nasledujúcom obrázku.

Obrázok č. 121 Návrh riešenia stránky verejného portálu – úprava stránky Register zamestnaní



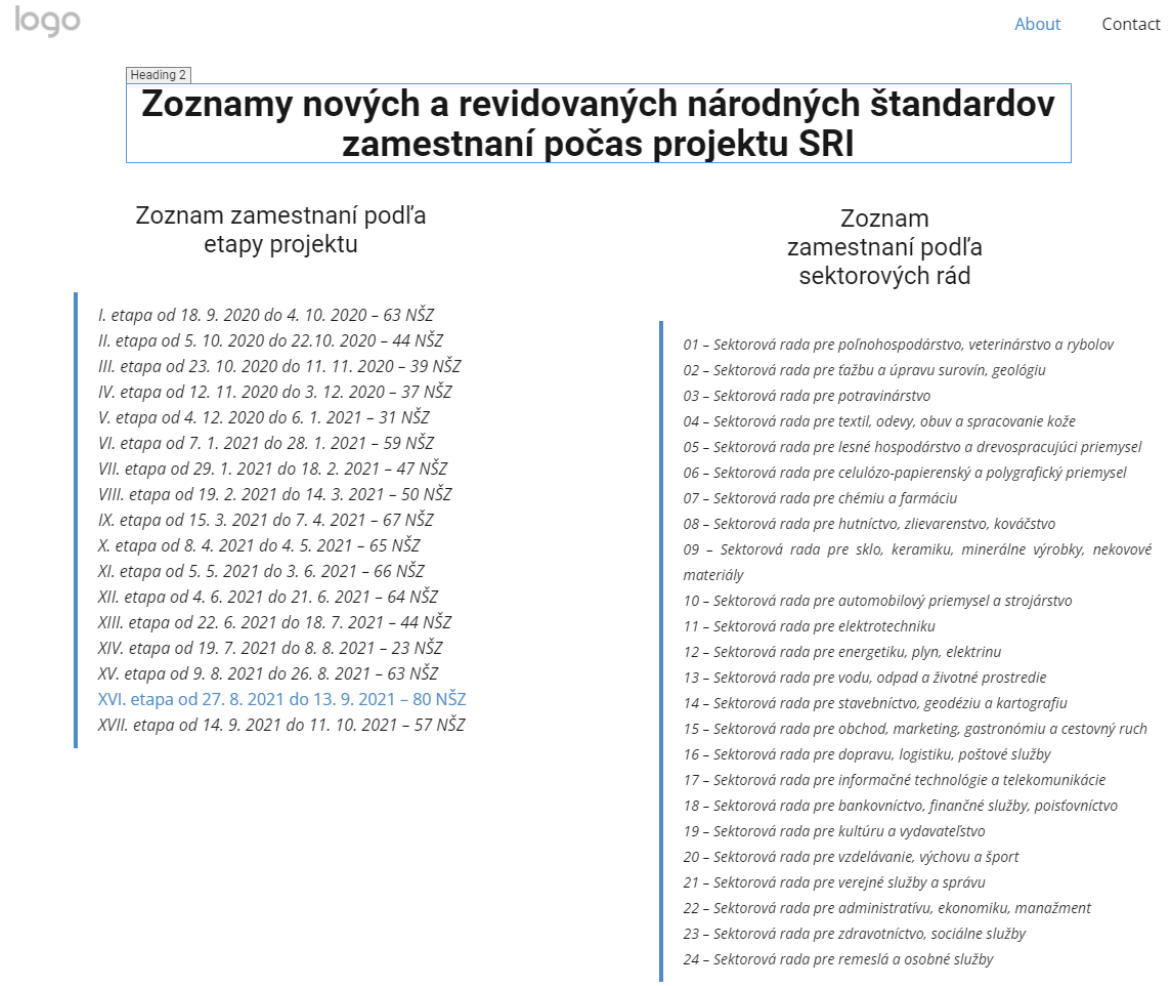
Zdroj: vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Ako druhý krok bolo navrhnuté riešenie stránky na výber formy a filtrovania podľa etáp projektu alebo podľa sektorových rád. Stránka bude mať názov Zoznamy nových a revidovaných národných štandardov zamestnaní počas projektu SRI. Ďalej budú nasledovať dva zoznamy s nadpismi:

- zoznam zamestnaní podľa etapy projektu,
- zoznam zamestnaní podľa sektorových rád.

Návrh riešenia stránky je na nasledujúcom obrázku.

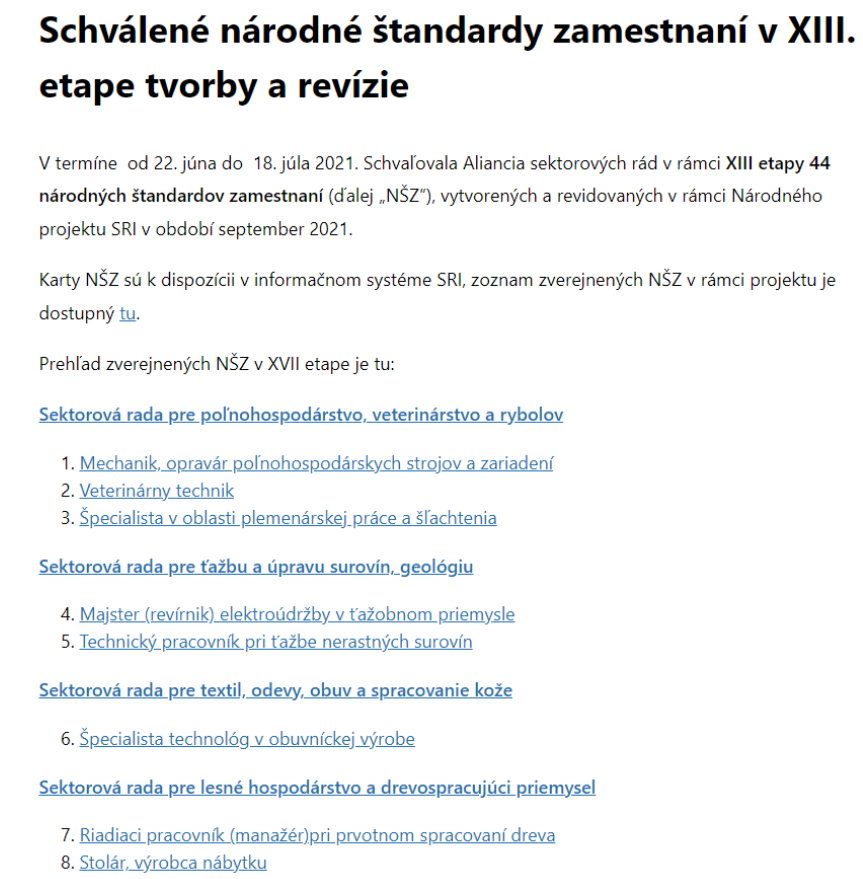
Obrázok č. 122 Návrh riešenia stránky verejného portálu – úprava stránky Register zamestnaní 2



Zdroj: vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Následne bude zobrazený zoznam nových a revidovaných NŠZ ako samostatné stránky s možnosťou priameho zobrazenia Karty zamestnania daného NŠZ. Návrh riešenia stránok je zobrazený na nasledujúcich obrázkoch.

Obrázok č. 123 Návrh riešenia stránky verejného portálu – úprava stránky Register zamestnaní 3



Schválené národné štandardy zamestnaní v XIII. etape tvorby a revízie

V termíne od 22. júna do 18. júla 2021. Schvaľovala Aliancia sektorových rád v rámci **XIII etapy 44 národných štandardov zamestnaní** (ďalej „NŠZ"), vytvorených a revidovaných v rámci Národného projektu SRI v období september 2021.

Karty NŠZ sú k dispozícii v informačnom systéme SRI, zoznam zverejnených NŠZ v rámci projektu je dostupný tu.

Prehľad zverejnených NŠZ v XVII etape je tu:

Sektorová rada pre poľnohospodárstvo, veterinárstvo a rybolov

1. Mechanik, opravár poľnohospodárskych strojov a zariadení
2. Veterinárny technik
3. Špecialista v oblasti plemenárskej práce a šľachtenia

Sektorová rada pre ťažbu a úpravu surovín, geológiu

4. Majster (revírnik) elektroúdržby v ťažobnom priemysle
5. Technický pracovník pri ťažbe nerastných surovín

Sektorová rada pre textil, odevy, obuv a spracovanie kože

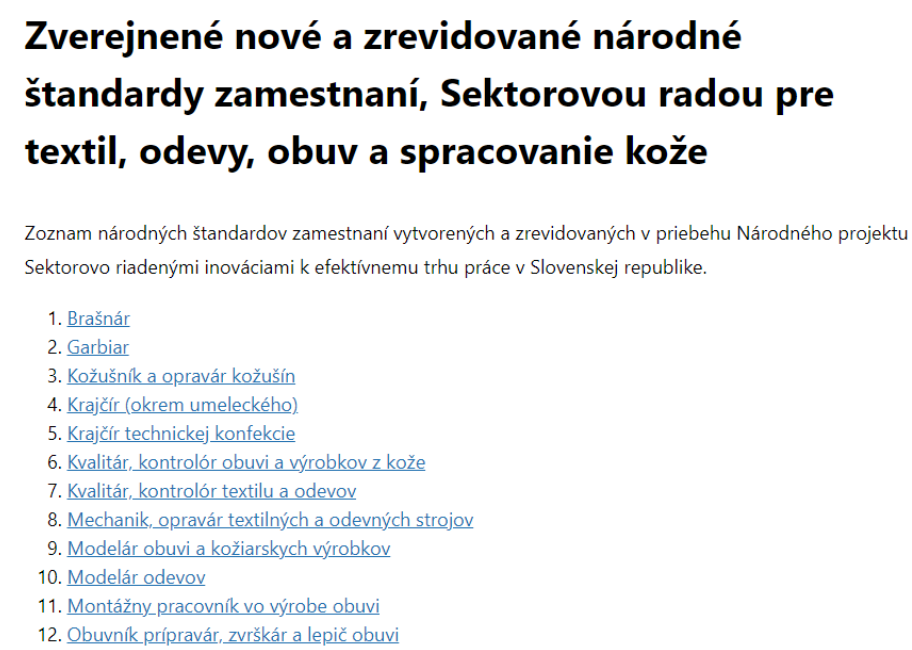
6. Špecialista technológ v obuvníckej výrobe

Sektorová rada pre lesné hospodárstvo a drevospracujúci priemysel

7. Riadiaci pracovník (manažér)pri prvotnom spracovaní dreva
8. Stolár, výrobca nábytku

Zdroj: vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Obrázok č. 124 Návrh riešenia stránky verejného portálu – úprava stránky Register zamestnaní 4



Zverejnené nové a zrevidované národné štandardy zamestnaní, Sektorovou radou pre textil, odevy, obuv a spracovanie kože

Zoznam národných štandardov zamestnaní vytvorených a zrevidovaných v priebehu Národného projektu Sektorovo riadenými inováciami k efektívnemu trhu práce v Slovenskej republike.

1. Brašnár
2. Garbiar
3. Kožušník a opravár kožušín
4. Krajčír (okrem umeleckého)
5. Krajčír technickej konfekcie
6. Kvalitár, kontrolór obuvi a výrobkov z kože
7. Kvalitár, kontrolór textilu a odevov
8. Mechanik, opravár textilných a odevných strojov
9. Modelár obuvi a kožiarskych výrobkov
10. Modelár odevov
11. Montážny pracovník vo výrobe obuvi
12. Obuvník prípravár, zvrškár a lepič obuvi

Zdroj: vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

4.3.3 Analýza a návrh riešenia úpravy verejného portálu – úprava menu

Pri príprave doplnení nových častí na verejný portál bolo nutné pripraviť zmeny menu tak, aby sa počet aj dĺžka jednotlivých položiek dala spracovať aj na rozmery obrazovky pre mobilné zariadenia. Finálny návrh upravil menu do nasledujúcej štruktúry:

- Register zamestnaní,
    - Register zamestnaní,
    - Register kompetencií,
- Inovácie,
- Stratégie,
    - Stratégie,
    - sektorové partnerstvá,
- Sektorové rady,
    - Sektorové rady,
    - Aliancia sektorových rád,
- O projekte,
    - O projekte,
    - Riadiaci výbor,
    - Novinky,
    - Otázky a odpovede,
    - Médiá,
    - Kontakty.

4.3.4 Analýza a návrh riešenia úpravy rozdelenie časti certifikáty

Na zabezpečenie prevádzkových úloh počas práce s Modulom Tvorba a revízia NŠZ vznikla požiadavka na zabezpečenie nástroja na rozdelenie časti certifikáty na dve samostatné oblasti podľa:

- legislatívna certifikácia,
- ďalšie vzdelávanie.

V prvom kroku bola vykonaná analýza možností a súčasného stavu a následne navrhnuté riešenie na zapracovanie potrebných zmien. V tejto časti sú uvedené návrhy riešenia a úpravy pre programátorov. Táto úprava si vyžiadala viacero zmien vo viacerých moduloch informačného systému:

- verejný portál – Karta zamestnania,
- modul Tvorba a revízia NŠZ:
    - časť certifikáty,
    - časť návrhy,
    - zobrazenie NŠZ,
- modul Správa návrhov,
- modul správa číselníkov,
- rozšírenie API rozhrania,
- dátový model,
    - analýza súčasných položiek,
    - metodické rozdelenie do jednotlivých kategórií,
    - úprava dátového modelu,
    - import informácií podľa metodického podkladu.

Riešenia pre jednotlivé časti budú popísané v nasledujúcich podkapitolách, respektíve o priebehu implementácie zmien v dátovom modeli je popis v kapitole k dátovému modelu.

4.3.4.1 Úprava verejného portálu – stránka Karta zamestnania – certifikáty

Návrh riešenia pre stránku verejného portálu Karta zamestnania bola pripravená ako úprava existujúcej stránky s rozdelením časti certifikáty na dve časti:

- certifikáty – legislatívny rozsah:
    - vyžadované zákonom,
    - odporúčané zamestnávateľmi,
- ďalšie vzdelávanie.

Samozrejme tieto zmeny bude nutné zapracovať aj do API rozhrania na prenos potrebných informácií na zobrazenie. Návrh riešenia stránky je zobrazený na nasledujúcom obrázku.

Obrázok č. 125 Náhľad na nasadené riešenie Karta zamestnania – certifikáty

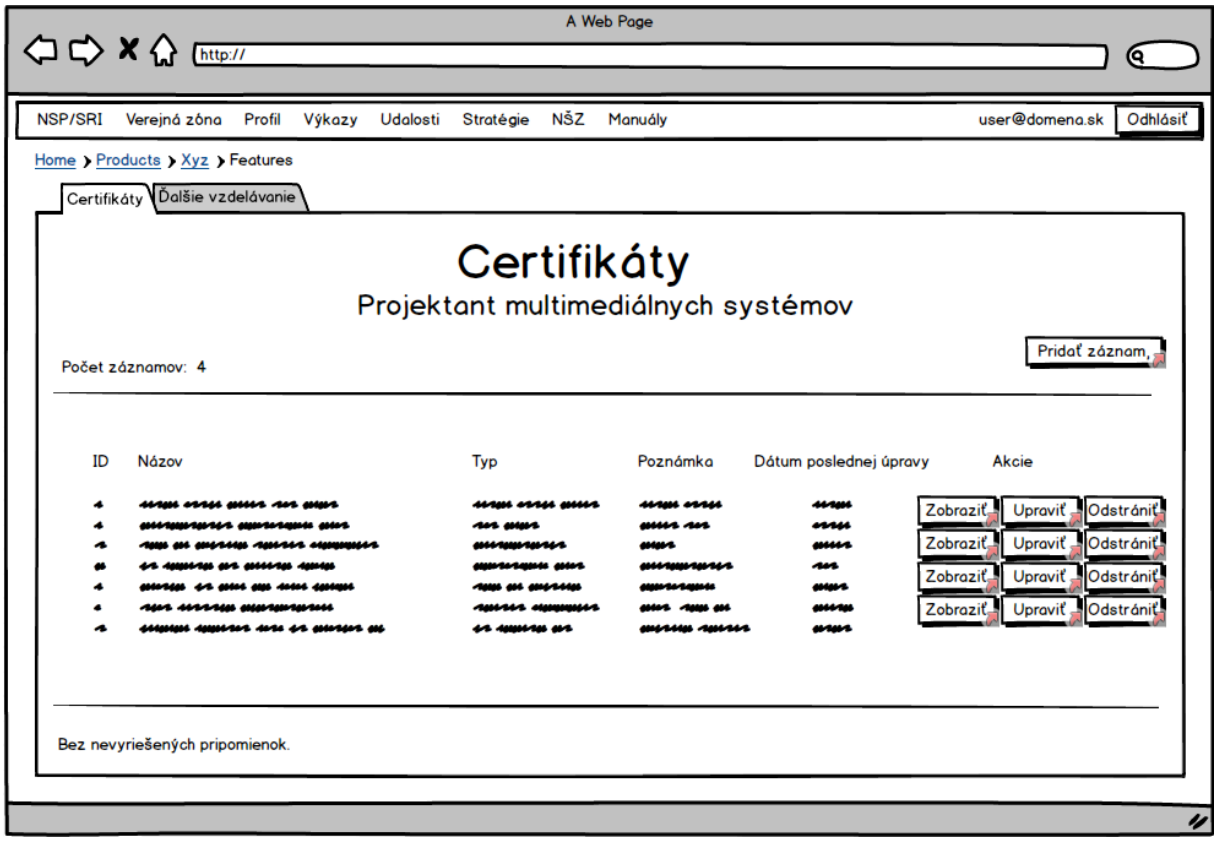
SKKR	Úroveň 6
EKR	Úroveň 6
ISCED 2011	645 Vysokoškolské vzdelanie 1. stupňa - bakalárske, akademicky orientované študijné programy dostatočné pre ukončenie úrovne
Regulácie	Výkon tohto zamestnania nie je regulovaný osobitným právnym predpisom.
Certifikáty a ďalšie písomné osvedčenia	**Legislatívny rámec:** **Výkon tohto zamestnania vyžaduje zákonom stanovený certifikát, alebo ďalšie písomné osvedčenie:** Potvrdenie o absolvovaní osobitného finančného vzdelávania podľa zákona č. 186/2009 Z.z. o finančnom sprostredkovaní a finančnom poradenstve a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (§ 21 ods. 11 písm. c) viac... **Na výkon tohto zamestnania sa odporúča nasledovný certifikát, alebo ďalšie písomné osvedčenie:** Certifikácia v oblasti riadenia IT služieb a organizačných procesov v renomovanom programe viac... Certifikácia v oblasti administrácie a inžinieringu databázových riešení a platforiem viac... **Ďalšie vzdelávanie:** **Na výkon tohto zamestnania sa odporúča nasledovný certifikát, alebo ďalšie písomné osvedčenie:** Certifikácia v oblasti administrácie IT systémov, serverových a/alebo cloud riešení viac... Certifikácia v oblasti administrácie a inžinieringu databázových riešení a platforiem viac...
Odborná prax	Na výkon tohto zamestnania sa odborná prax **odporúča** v období **12 mesiacov.**
ISCO-08	2521 Dizajnéri a správcovia databáz
SK ISCO-08	2521002 Správca databáz
ESCO	správca databázy/správkyňa databázy

Zdroj: vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

4.3.4.2 Tvorba a revízia NŠZ – zoznam

Súčasná stránka https://sri.sk/portal/nsz/3234/certificate/ bude mať dve časti ako je zobrazené na návrhoch riešenia na nasledujúcich obrázkoch. Ako preddefinovaná sa na stránke zobrazí záložka certifikáty, tu budú zobrazené certifikáty, ktoré vychádzajú z platnej legislatívy (môžu byť nastavené aj ako odporúčané).

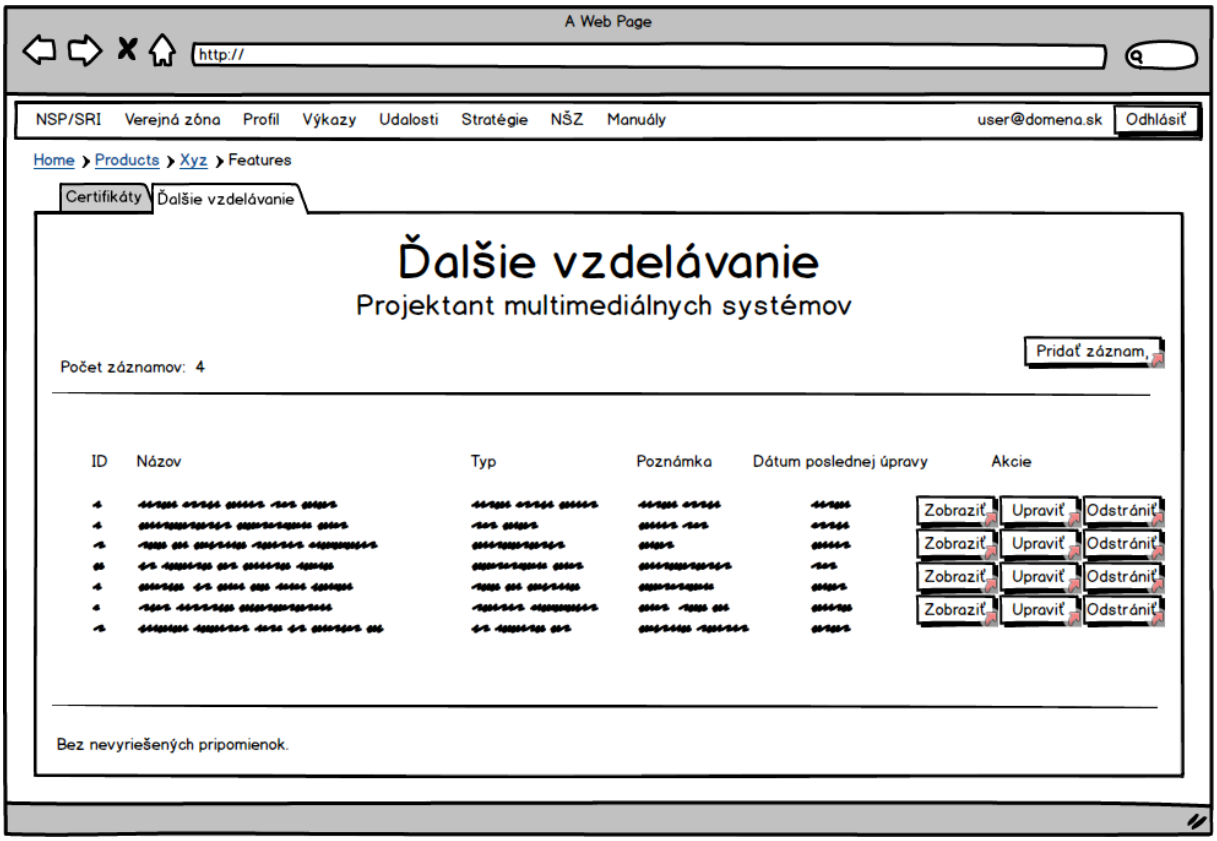
Obrázok č. 126 Náhľad na nasadené riešenie modul Tvorba a revízia NŠZ – zoznam 1



Zdroj: vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Druhá záložka bude ďalšie vzdelávanie, zobrazenie bude rovnaké ako pri certifikátoch, iba z vymeneným nadpisom. Návrh riešenia je zobrazený na nasledujúcom obrázku.

Obrázok č. 127 Náhľad na nasadené riešenie modul Tvorba a revízia NŠZ – zoznam 2



Zdroj: vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Rozdelenie, do ktorej oblasti patrí vybraný certifikát bude na základe poľa druh certifikátu.

4.3.4.3 Tvorba a revízia NŠZ – pridanie certifikátu

Popis zmeny je v predchádzajúcej kapitole, dizajn návrhu sa nemení, mení sa len dostupnosť poľa pre typ certifikátu na základe druhu certifikátu.

Obrázok č. 128 Náhľad na nasadené riešenie modul Tvorba a revízia NŠZ – pridanie certifikátu

Zdroj: vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

4.3.4.4 Tvorba a revízia NŠZ – zobrazenie certifikátu

Pridať do zobrazenia certifikátu aj zobrazenie druhu certifikátu podľa návrhu riešenia je zobrazený na nasledujúcom obrázku.

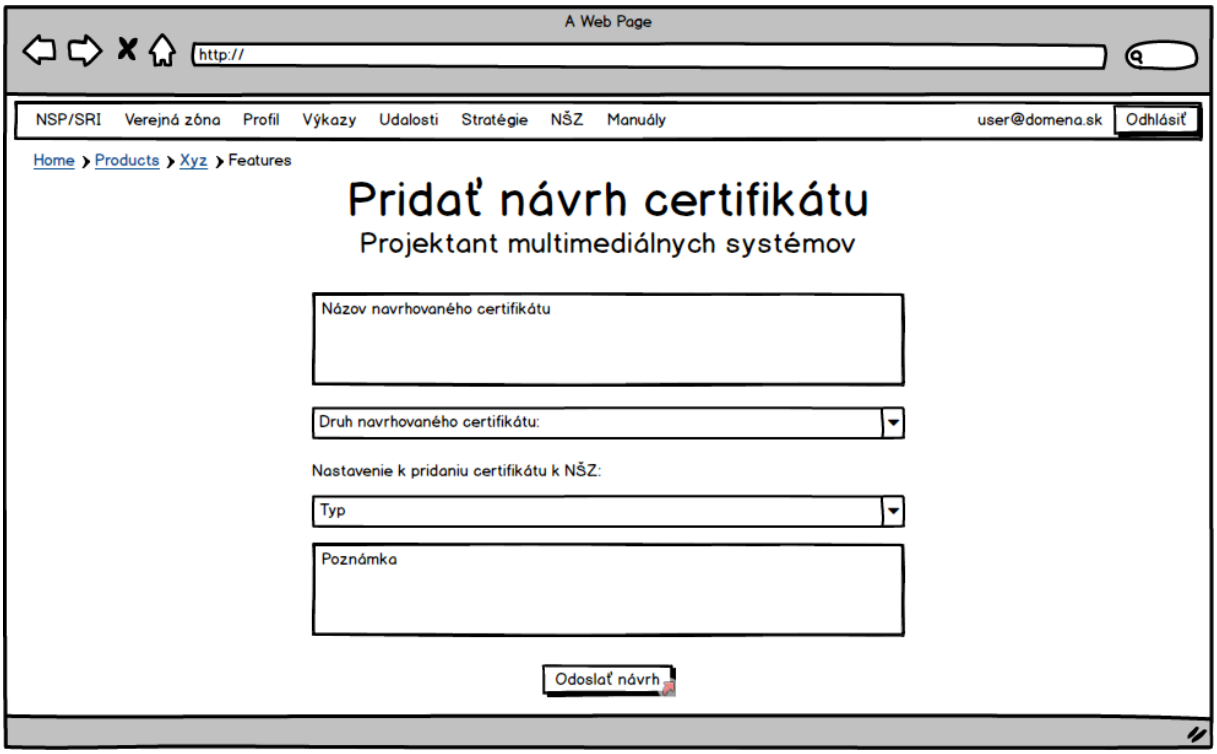
Obrázok č. 129 Náhľad na nasadené riešenie modul Tvorba a revízia NŠZ – zobrazenie certifikátu

Zdroj: vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

4.3.4.5 Tvorba a revízia NŠZ - pridať návrh certifikátu

V časti pridanie návrhu certifikátu pribudne k názvu certifikátu pole na zadanie druhu certifikátu ako nepovinné pole.

Obrázok č. 130 Náhľad na nasadené riešenie modul Tvorba a revízia NŠZ – pridanie návrhu certifikátu



Zdroj: vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Toto pole bude výberové pole s možnosťami:

- Legislatívny rámec,
- Ďalšie vzdelávanie.

Pole bude mať názov „Druh navrhovaného certifikátu: “.

4.3.4.6 Správa návrhov certifikátov

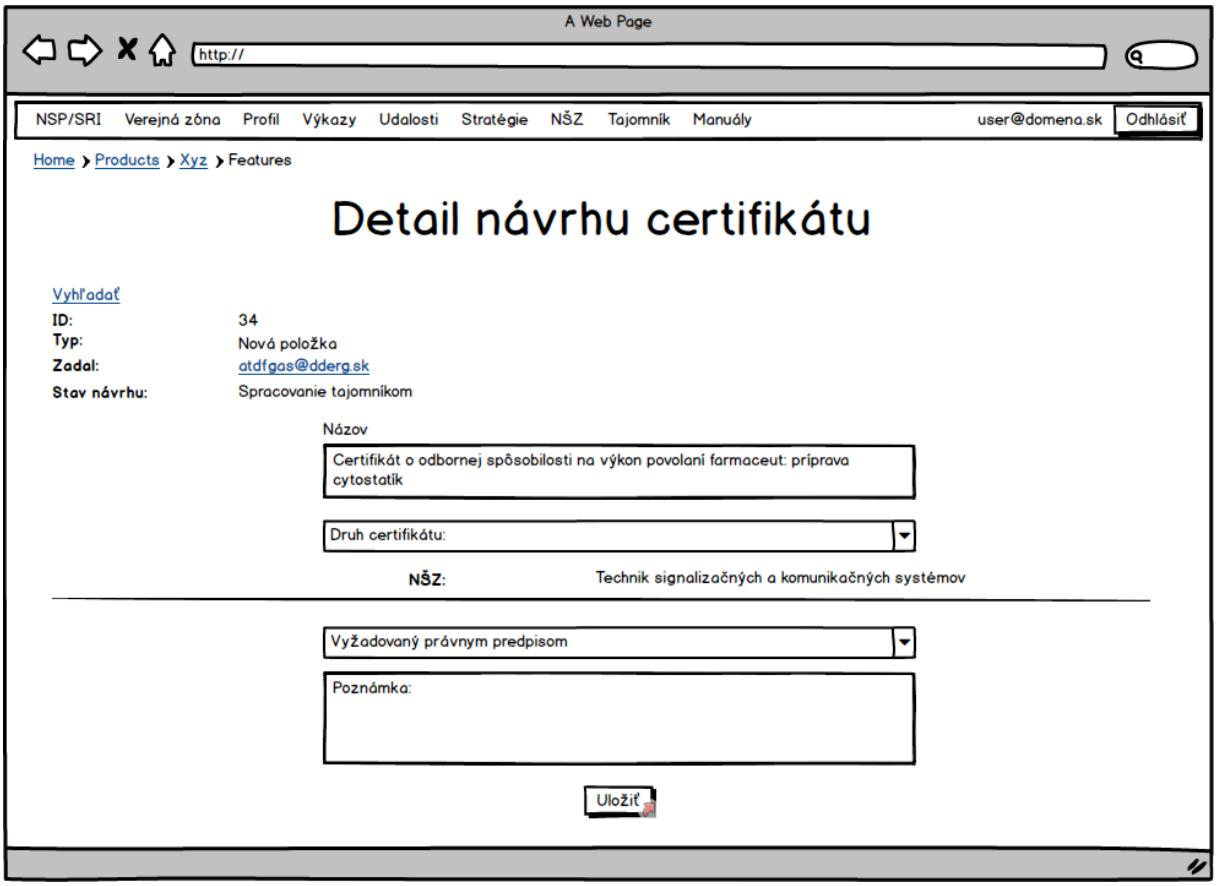
Doplní sa pri schvaľovaní a úprave návrhu výberové pole Druh certifikátu na výber alebo zmenu druhu certifikátu metodikom. Pole bude mať tieto možnosti:

- Legislatívny rámec,

- Ďalšie vzdelávanie.

Návrh riešenia je zobrazený na nasledujúcich obrázkoch.

Obrázok č. 131 Náhľad na nasadené riešenie modul Správa návrhov – úprava návrhu certifikátu



Zdroj: vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Náhľad na navrhnuté riešenie prvej časti Schválenie návrhu.

Obrázok č. 132 Náhľad na nasadené riešenie modul Správa návrhov – schválenie návrhu certifkátu – prvá časť

Zdroj: vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

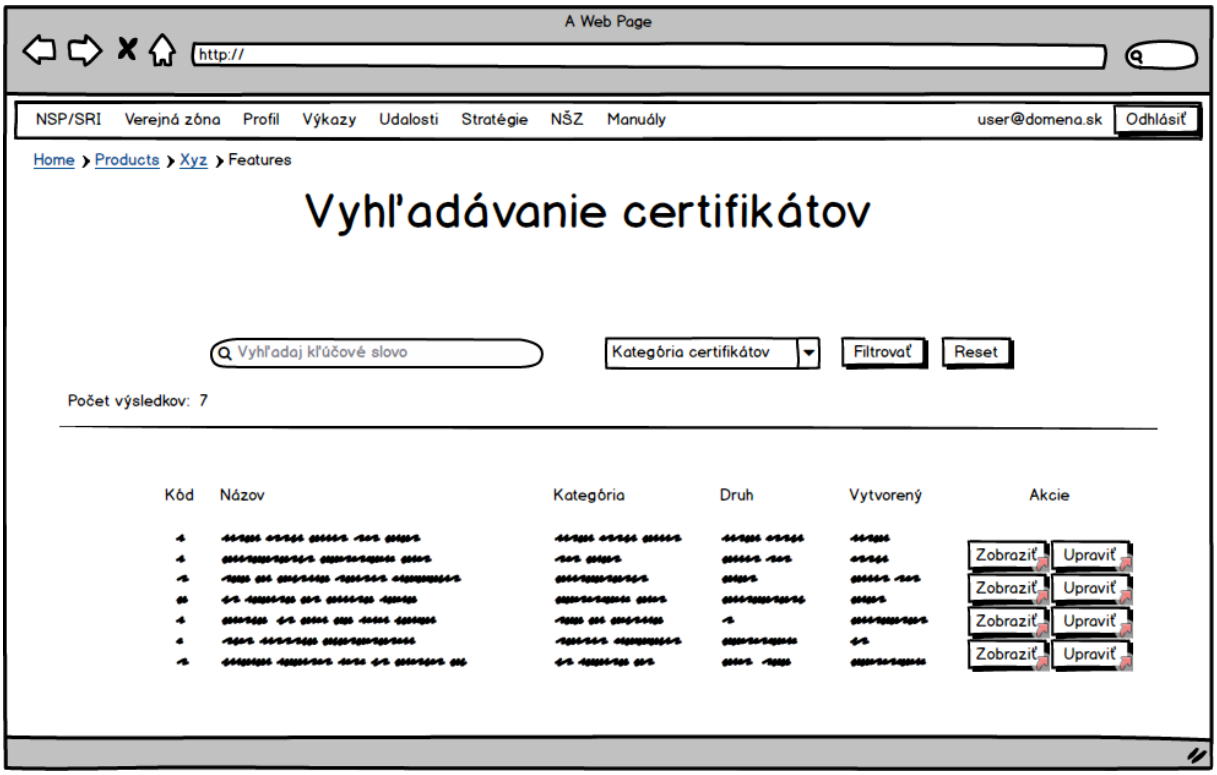
Schválenie návrhu, druhá časť sa nemení.

Pri nahradení je nutné zapracovať kontrolu na použitie typu certifikátu podľa druhu certifikátu. Ak sa nahrádza certifikát z právnych predpisov certifikátom ďalšieho vzdelávania musí sa obmedziť (alebo naopak povoliť) možnosť výberu typu certifikátu podľa vyššie uvedených pravidiel.

4.3.4.7 Správa číselníkov – certifikáty

Je potrebné doplniť do zobrazenia zoznamu certifikátov druh certifikátu, ako je navrhnuté na nasledujúcom obrázku.

Obrázok č. 133 Náhľad na nasadené riešenie modul Správa číselníkov – vyhľadávanie certifikátov



Zdroj: vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

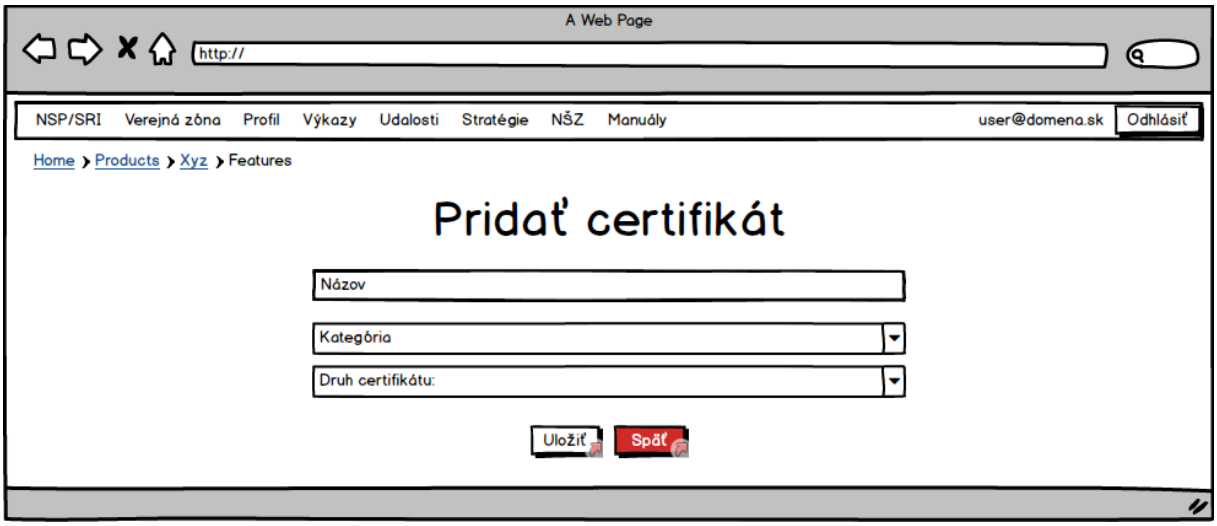
Zobrazovať sa budú skratky pre jednotlivé druhy certifikátov s tooltipom s celým názvom. Skratky a celý názov budú nasledovné:

- Legislatívny rámec – LR,
- Ďalšie vzdelávanie – ĎV.

4.3.4.8 Správa číselníkov – pridať certifikát

Doplní sa pole druh certifikátu podľa predchádzajúcich nastavení a podľa návrhu riešenia na nasledujúcom obrázku.

Obrázok č. 134 Náhľad na nasadené riešenie modul Správa číselníkov – pridanie certifikátu



Zdroj: vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

4.3.4.9 Správa číselníkov – zobraziť certifikát

Je nutné pridať do zobrazenia certifikátu aj zobrazenie druhu certifikátu podľa návrhu riešenia na nasledujúcom obrázku.

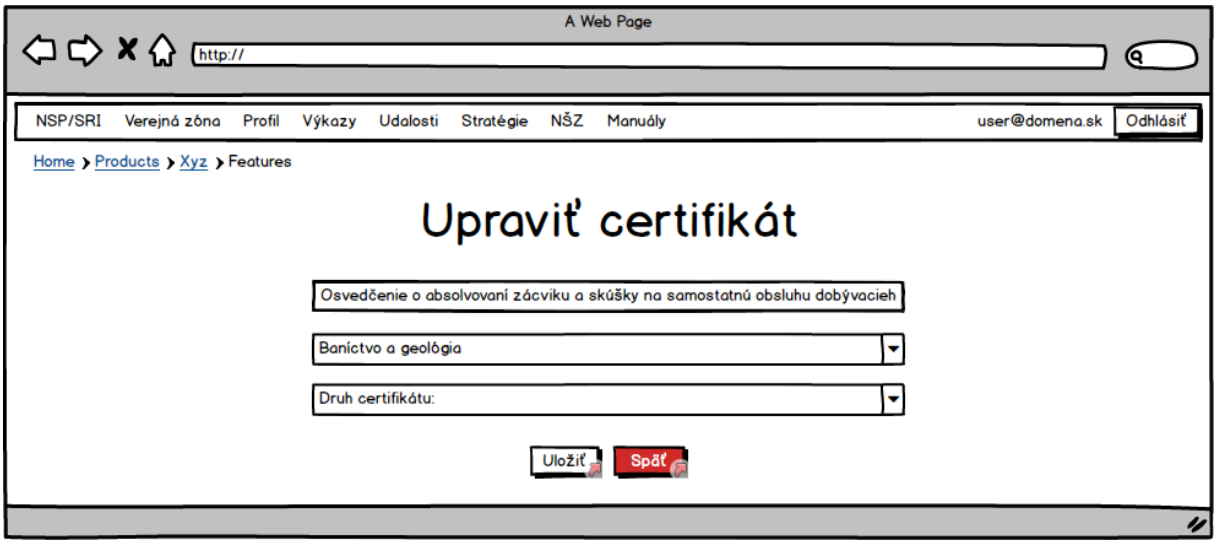
Obrázok č. 135 Náhľad na nasadené riešenie modul Tvorba a revízia NŠZ – zobrazenie certifikátu

Zdroj: vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

4.3.4.10 Správa číselníkov – úprava certifikátu

Doplní sa pole druh certifikátu podľa predchádzajúcich nastavení podľa návrhu riešenia na nasledujúcom obrázku.

Obrázok č. 136 Náhľad na nasadené riešenie modul Tvorba a revízia NŠZ – úprava certifikátu

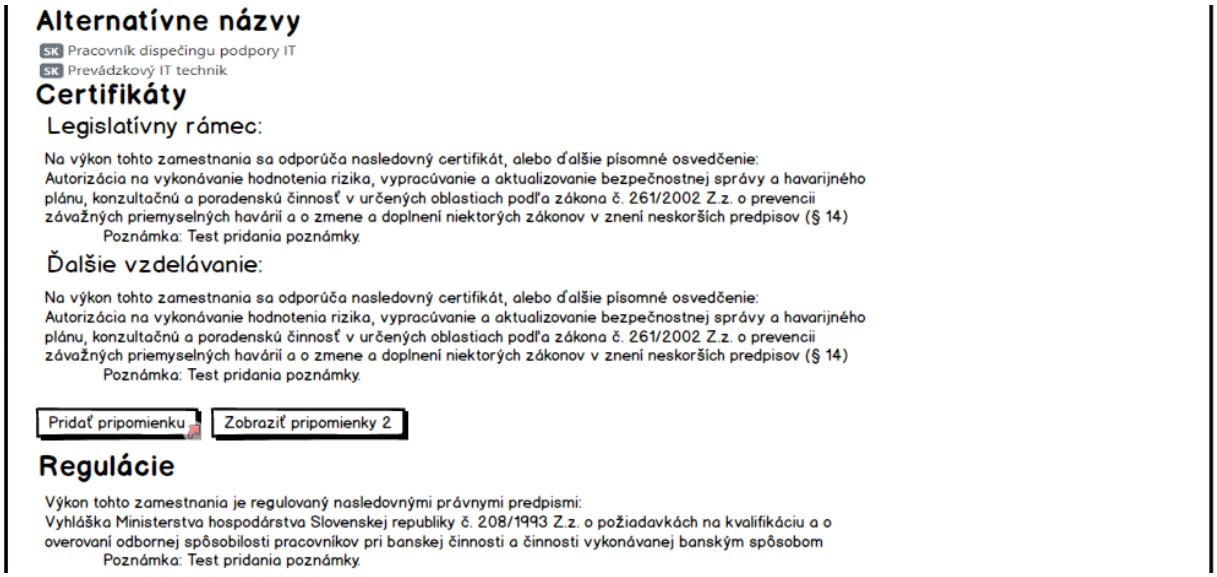


Zdroj: vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

4.3.4.11 Zobrazenie NŠZ – Privátna časť

Je potrebné oddeliť podnadpisom zobrazenia certifikátov, úvodnú vetu pre jednotlivé podskupiny zobrazovať len raz a pod vetu je potrebné zoskupiť certifikáty.

Obrázok č. 137 Náhľad na nasadené riešenie modul Tvorba a revízia NŠZ – zobrazenie NŠZ



Zdroj: vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

4.3.5 Analýza a návrh riešenia úpravy modulu Aktualizácia stratégií – Aktivity

Vzhľadom na požiadavku zapracovania opakovania aktivity raz za viac rokov, bol zapracovaný návrh riešenia, ktorý zahŕňal len programátorské zmeny. Pôvodné riešenie bolo rozšírené o možnosť opakovať aktivitu nielen niekoľko krát za jeden rok, ale aj raz za dva a viac rokov.

4.4 Navrhované úpravy dátového modelu

V sledovanom období sa upravovali časti dátového modelu vzhľadom na úpravy nasadených modulov a prebiehala príprava na zmeny a rozšírenie dátového modelu vzhľadom na nové moduly a časti. Zároveň sa vykonali zmeny na základe optimalizácie návrhov riešenia, respektíve úprav a nasadení nových funkcionalít do IS NSP/SRI. Dátový model nezískal finálnu podobu a vzhľadom na ďalšie pripravované moduly budú navrhnuté ďalšie úpravy a rozšírenia dátového a relačného modelu.

4.4.1 Relačný model – návrhy a úpravy implementovaných častí modulov

Relačné modely sú vzájomné prepojenia jednotlivých dátových tabuliek a ich premenných na potreby zobrazenia týchto väzieb celého systému alebo len určitej časti systému. Tieto prepojenia sú vytvárané napríklad na zmenšenie objemu dát ukladaných v databáze a zároveň na jednoznačné spojenie zapisovaných dát s previazanými informáciami. V IS NSP/SRI ide o relačné modely, ktoré využívajú už pripravené dátové tabuľky a ich dáta. Poprípade sa predpokladá ich napĺňanie počas trvania projektu v rámci konkrétnych úloh podľa harmonogramu.

4.4.1.1 Úpravy dátového modelu v časti modulu Tvorba a revízia NŠZ – rozdelenie certifikátov

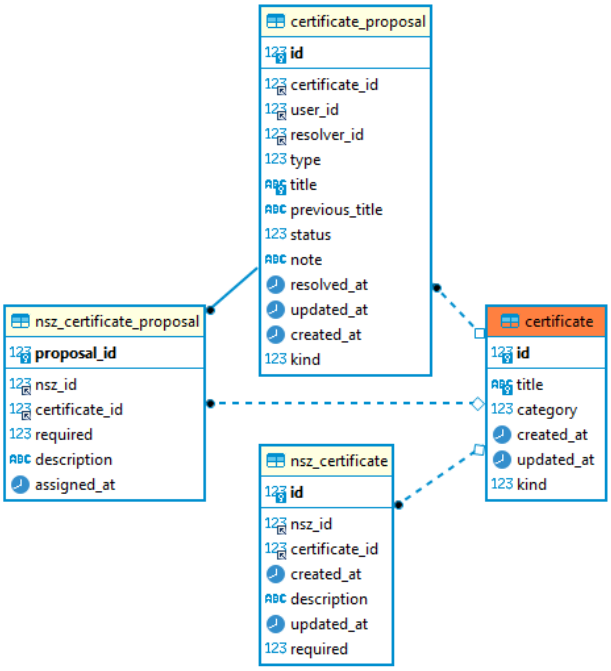
Vzhľadom na zabezpečenie funkcionality rozdelenia časti certifikátov na dva samostatné číselníky, bolo nutné urobiť analýzu a navrhnúť optimálne riešenie úpravy dátového modelu na zabezpečenie funkcionality v IS NSP/SRI. Práce na príprave a implementácii pozostávali z nasledovných krokov:

- analýza aktuálneho stavu,
- návrhy možností riešení,
- výber optimálneho riešenia,
- príprava podkladov na úpravu číselníka v DB,
- metodické rozdelenie jednotlivých certifikátov na dva typy,
- import pripravených podkladov do testovacej DB,

- testovanie funkcionalít a úpravy nedostatkov,
- implementácia do produkčného prostredia.

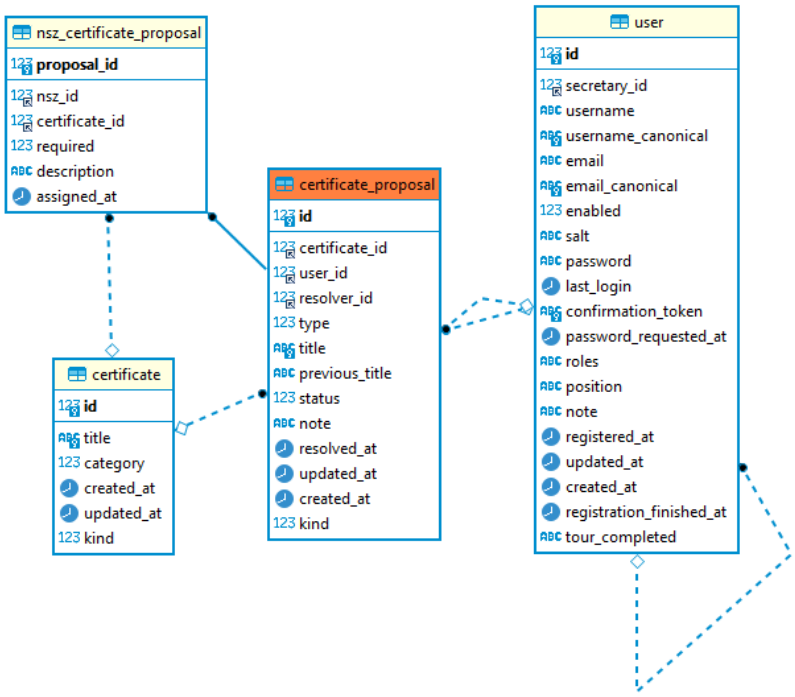
Na zabezpečenie podkladov bol exportovaný číselník pre certifikáty a následne ho metodici podľa nastavených pravidiel upravili tak, aby bolo možné pre túto časť použiť nové funkcionality. Následne prebehli kontroly, import nových údajov a príprava zmien tak, aby boli po nasadení už nové položky tabuliek pripravené a následné úpravy a už dopĺňali všetky požadované polia. Celý proces riešenia bol pripravený tak, aby nezasiahol do práce expertov respektíve si nevyžiadal následné úpravy v NŠZ alebo v číselníkoch. Zobrazenie relačného modelu k časti rozdelenie certifikátov tak, ako bol upravený a nasadený do produkčného prostredia, je zobrazený na nasledujúcich schémach.

Schéma č. 1 Relačný model – modul Tvorba a revízia NŠZ – rozdelenie certifikátov



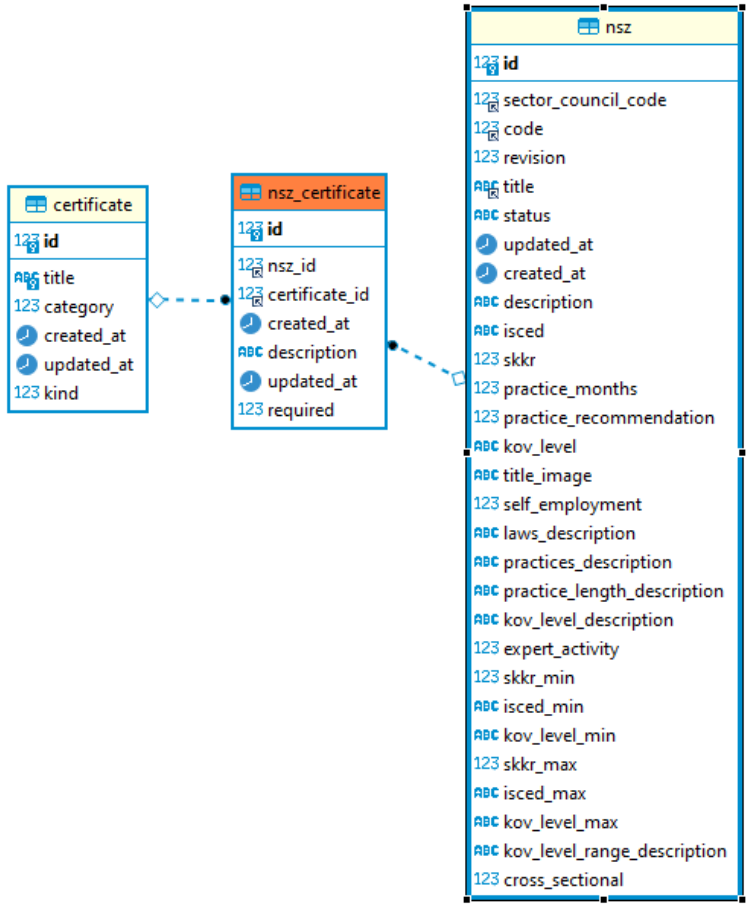
Zdroj: vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Schéma č. 2 Relačný model – modul Tvorba a revízia NŠZ – rozdelenie certifikátov – návrhy



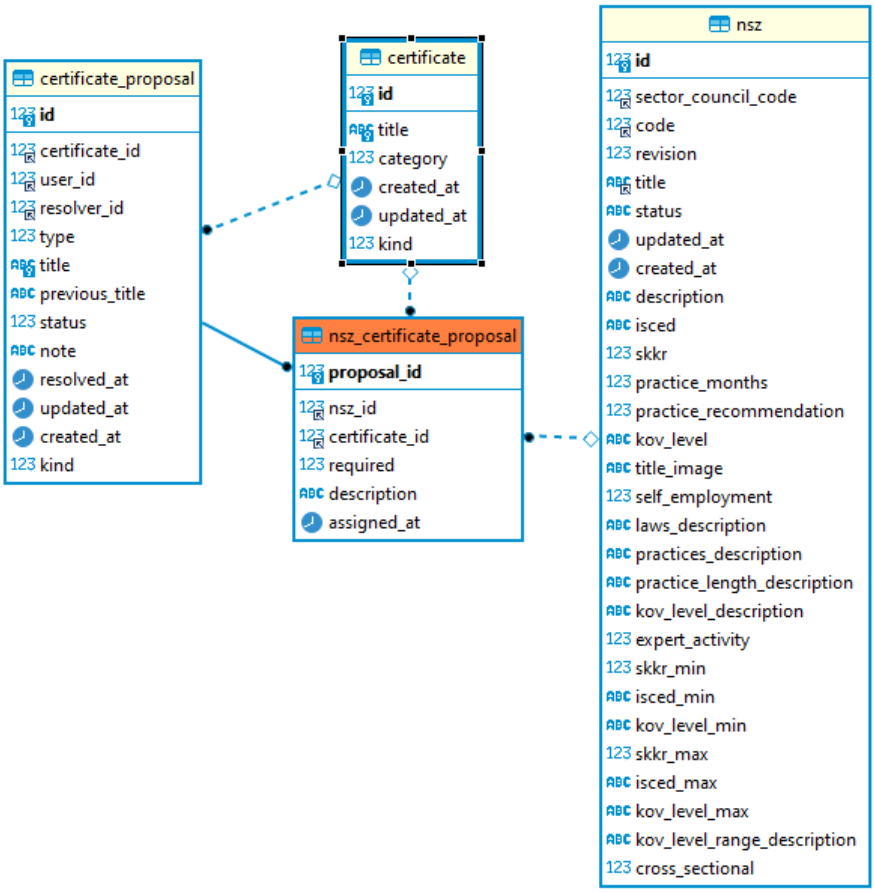
Zdroj: vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Schéma č. 3 Relačný model – modul Tvorba a revízia NŠZ – rozdelenie certifikátov – NŠZ



Zdroj: vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Schéma č. 4 Relačný model – modul Tvorba a revízia NŠZ – rozdelenie certifikátov – NŠZ návrhy

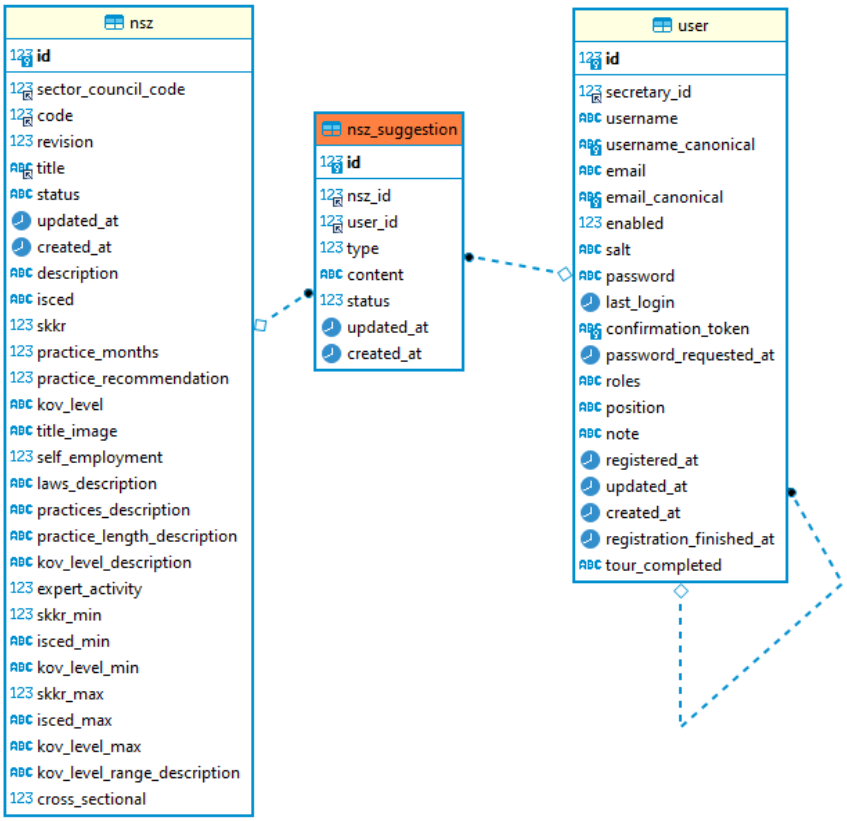


Zdroj: vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

4.4.1.2 Rozšírenie dátového modelu o časti modulu Tvorba a revízia NŠZ – odpovede na pripomienky

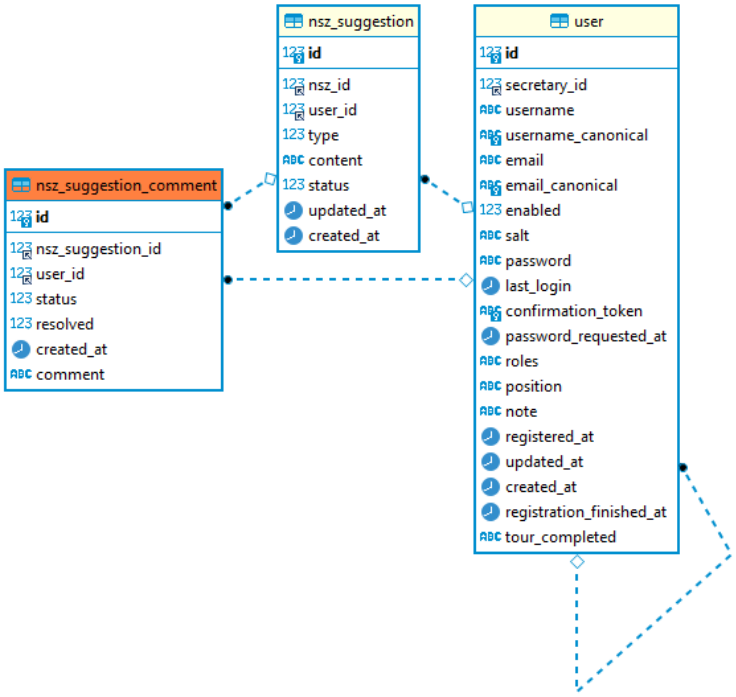
Na zaznamenávanie informácie o pripomienkach, komentároch a o odpovediach na pripomienky a komentároch pre NŠZ bol upravený a rozšírený relačný model, ktorý zastrešuje proces pripomienkovania NŠZ. Zobrazenie relačného modelu k časti modulu Tvorba a revízia NŠZ – odpovede na pripomienky tak, ako bol vytvorený a nasadený do produkčného prostredia ukazujú nasledujúce schémy.

Schéma č. 5 Relačný model – modul Tvorba a revízia NŠZ – pripomienky



Zdroj: vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Schéma č. 6 Relačný model – modul Tvorba a revízia NŠZ – odpovede na pripomienky

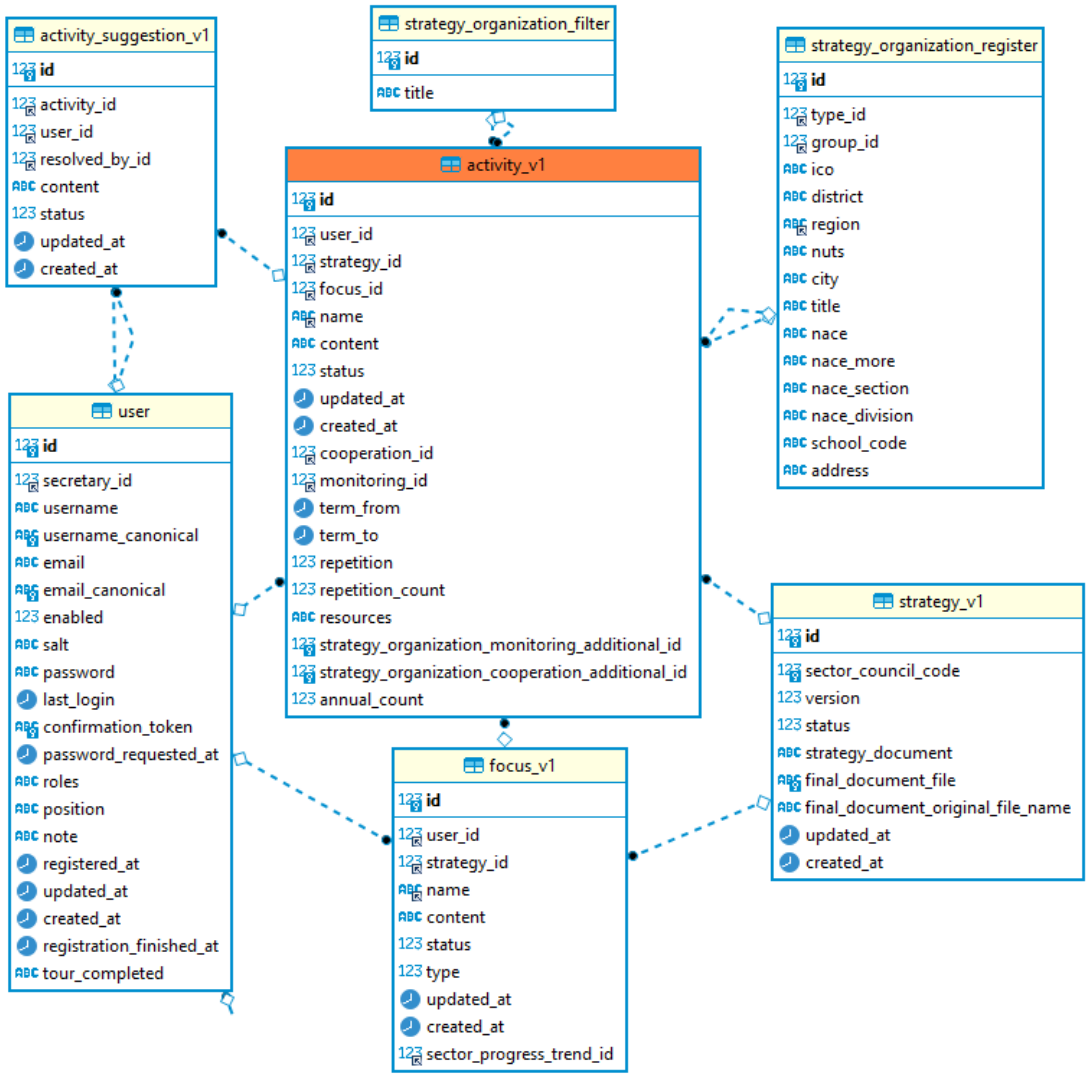


Zdroj: vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

4.4.1.3 Rozšírenie dátového modelu o časti modulu Aktualizované stratégie – úpravy opakovania

Na zaznamenávanie informácie o opakovaní aktivít pre aktualizované stratégie bola vykonaná úprava dátového modulu pre časť opakovanie aktivity. Zobrazenie relačného modelu k časti opakovanie aktivity tak, ako bol vytvorený a nasadený do produkčného prostredia ukazuje nasledujúca schéma.

Schéma č. 7 Relačný model – modul Inovácie – prehľad inovácií – pripomienky ku kategórii inovácií



Zdroj: vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

4.5 Metodická pomoc pri určovaní klasifikačného kontextu NŠZ

Autorom NŠZ je poskytovaná špecializovaná metodická pomoc pri tvorbe, resp. revízii NŠZ zameraná na klasifikácie a číselníky koncentrované v časti Klasifikácie. Ide najmä o klasifikácie ESCO, SK ISCO-08,

SK NACE Rev. 2, CPA 2015 a číselník Príslušnosť k povolaniu. V nasledujúcom texte sú uvádzané príklady metodickej pomoci.

Klasifikácia ESCO

Najviac podnetov a výziev na súčinnosť pri tvorbe NŠZ sa eviduje v rámci dopĺňania klasifikácie ESCO. Nižšie v tabuľke sú uvádzané podnety s jednoznačným riešením.

Tabuľka č. 70 Priradené ESCO povolania ku klasifikácii SK ISCO-08

Kód	Názov SK ISCO-08	ESCO povolanie
4227003	Tajný agent prieskumu (mystery shopper)	prieskumník trhu/prieskumníčka trhu
2149038	Bezpečnostný poradca v doprave	bezpečnostný poradca/bezpečnostná poradkyňa pre prepravu nebezpečného tovaru
7319007	Výrobca kraslíc	nemá ekvivalent
3119046	Operátor dispečingu ambulantnej dopravnej zdravotnej služby	nemá ekvivalent
2330002	Učiteľ konzervatória	stredoškolský učiteľ/stredoškolská učiteľka
5169005	Pracovník fotoslužby	operátor/operátorka zariadenia na výrobu fotografických výrobkov
7535001	Sedlár a manžetár	manuálny pracovník/manuálna pracovníčka v obuvníckej a kožiarskej výrobe
8160014	Operátor zariadenia na výrobu nealkoholických nápojov	zmiešavač/zmiešavačka nápojov
7112004	Staviteľ komínov	murár/murárka
3119032	Operátor v cestnej infraštruktúre	nemá ekvivalent
8343002	Operátor zdvíhacieho zariadenia (okrem žeriavnika)	nemá ekvivalent
2511007	Manažér digitálnych služieb	riadiaci pracovník/riadiaca pracovníčka strediska podpory IT
2131009	Fytopatológ	botanik/botanička
2132016	Špecialista závlah	nemá ekvivalent
1346008	Riadiaci pracovník v oblasti správy a vymáhania pohľadávok	nemá ekvivalent
3155002	Technik technického zabezpečenia letových prevádzkových služieb	bezpečnostný letecký technik/bezpečnostná letecká technička
3153005	Pilot na diaľku	pilot na diaľku/pilotka na diaľku
3119006	Dispečer prevádzky cestnej infraštruktúry	technik/technička údržby pozemných komunikácií
3119033	Pracovník technickej údržby tunela	technik/technička údržby pozemných komunikácií
3321006	Revízor v poisťovníctve	nemá ekvivalent

Zdroj: vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

K zamestnaniu Špecialista pre tvorbu koncepcií a propagácie cestovného ruchu bolo odporučené doplniť dve ESCO povolania, a to riaditeľ/riaditeľka pre rozvoj cestovného ruchu a tiež riaditeľ/riaditeľka destinácie.

Ku zamestnaniu Pracovník technickej obsluhy lietadiel mali najbližšie ESCO povolania technik/technička odmrazovacích zariadení pre lietadlá a riadiaci/riadiaca odbavovacej plochy. Po diskusii s autorom príslušného NŠZ sa nevybralo žiadne povolanie ESCO.

K zamestnaniu Špecialista klasifikácie jatočne opracovaných tiel sa vzťahovali najmä tri ESCO povolania, a to poradca/poradkyňa v oblasti chovu hospodárskych zvierat, porážač a vykosťovač. Vzhľadom na špecifický charakter zamestnania nebolo doplnené žiadne ESCO povolanie.

Ku zamestnaniu Montážnik výplne stavebných otvorov bolo navrhnuté doplniť dve ESCO povolania, a to montér dverí/montérka dverí a montér okien/montérka okien, z ktorých boli oba návrhy zo strany autora NŠZ akceptované.

Nakoľko ESCO klasifikácia neobsahuje zamestnanie Technik stanice technickej kontroly, bolo konštatované, že dané zamestnanie nemá ekvivalent v tejto klasifikácii.

Realizačný tím SRI navrhol ku zamestnaniu Strojársky laborant doplniť tri ESCO povolania, a to strojársky technik/strojárska technička, analytik/analytička namáhania materiálov a chemik kontrolór/chemička kontrolórka v kovospracujúcom priemysle. Autor NŠZ akceptoval prvé dva návrhy.

Klasifikácia SK NACE Rev.2

NŠZ Špecialista optimalizácie procesov bol posúdený ako prierezový, keďže nemožno určiť odvetvie ekonomickej činnosti, v ktorej by sa koncentroval jeho výskyt.

Pre NŠZ Výrobca čokolády a čokoládových cukroviniek a NŠZ Operátor zariadenia na výrobu škrobu a škrobových výrobkov bola zvolená divízia C10 Výroba potravín klasifikácie SK NACE Rev.2.

K NŠZ Výrobca kraslíc sa podľa popisu vybrala divízia R90 Tvorivé, umelecké a zábavné činnosti.

Realizačný tím SRI navrhol autorovi NŠZ Špecialista logistik v potravinárskej výrobe celkovo tri divízie klasifikácie SK NACE Rev.2, a to C10 Výroba potravín, C11 Výroba nápojov a H52 Skladové a pomocné činnosti v doprave. Autor akceptoval len prvé dva návrhy.

Pre NŠZ Manažér závlah boli zo strany Realizačného tímu SRI navrhnuté dve divízie, a to A01 Pestovanie plodín a chov zvierat, poľovníctvo a služby a M71 Architektonické a inžinierske činnosti; technické testovanie a analýzy, ktoré autor akceptoval.

4.6 Nová verzia klasifikácie ESCO

Vo februári 2022 bola odbornej aj laickej verejnosti predstavená nová verzia klasifikácie ESCO. EK dokončila verziu s číselným označením 1.1, ktorá sa bude používať súčasne s verziou 1.0. EK zatiaľ neurčila termín prechodného obdobia, do konca ktorého bude potrebné implementovať verziu 1.1. Je na zvážení členských štátov, kedy k tomuto kroku pristúpia. Klasifikácia ESCO bola aktualizovaná po piatich rokoch. Tento čas mali členské štáty EÚ využiť na oboznámenie sa s klasifikáciou ESCO a na jej prepojenie s národnými klasifikáciami. Cieľom uvedenia aktualizovanej verzie klasifikácie ESCO bolo reagovať na meniaci sa vývoj zmien:

- **na pracovnom trhu**: nové a zastarané povolania, zmena povahy povolaní,
- **v učebných osnovách**: nové vedomosti a zručnosti vo vzdelávaní a odbornom rozvoji,
- **v terminológii**: zmeny odkazujúce na povolania a zručnosti,
- **v požiadavkách**: vychádzajúce zo strany používateľov a technologickom rozvoji.

Aktualizácia bola aj vhodnou príležitosťou opraviť chyby, napríklad preklepy alebo chybné metadáta.

Aktualizácia a revidovanie ESCO povolaní, zručností, vedomostí tejto klasifikácie sa premietlo do nasledovných kľúčových zmien:

- doplnilo sa 68 nových povolaní,
- doplnilo sa 354 nových zručností,
- doplnilo sa 158 nových vedomostí,
- boli vyradené 2 povolania,
- bolo vyradených 106 zručností a vedomostí.

Tabuľka č. 71 Nové ESCO povolania v anglickom a slovenskom jazyku

P. č.	Anglický názov	Slovenský názov
1	standalone public buyer	samostatný verejný obstarávateľ/samostatná verejná obstarávateľka
2	marine painter	lakovač lodí/ lakovačka lodí
3	dependability engineer	špecialista v oblasti spoľahlivosti/ špecialistka v oblasti spoľahlivosti
4	power electronics engineer	špecialista v oblasti výkonovej elektroniky/ špecialistka v oblasti výkonovej elektroniky
5	cloud engineer	špecialista na cloud/ špecialistka na cloud
6	tanning technician	garbiarenský technik/ garbiarenská technička
7	assistive technologist	podporný technológ/ podporná technologička
8	contact tracing agent	pracovník trasovania kontaktov/ pracovníčka trasovania kontaktov
9	footwear 3D developer	3D vývojár obuvi/3D vývojárka obuvi
10	microelectronics maintenance technician	technik údržby mikroelektroniky/ technička údržby mikroelektroniky
11	covid tester	tester koronavírusu/ testerka koronavírusu
12	computer vision engineer	špecialista na počítačové videnie/ špecialistka na počítačové videnie
13	geothermal technician	technik v oblasti geotermie/ technička v oblasti geotermie
14	project support officer	odborný referent pre podporu projektov/ odborná referentka pre podporu projektov
15	blockchain developer	blockchainový vývojár/ blockchainová vývojárka
16	lean manager	manažér zoštíhľovania/ manažérka zoštíhľovania
17	media integration operator	operátor mediálnej integrácie/ operátorka mediálnej integrácie
18	sustainability manager	manažér udržateľnosti/manažérka udržateľnosti
19	document management officer	úradník zodpovedný za spravovanie dokumentov/úradníčka zodpovedná za spravovanie dokumentov
20	data protection officer	zodpovedná osoba
21	health safety and environmental manager	manažér bezpečnosti, ochrany zdravia a životného prostredia/ manažérka bezpečnosti, ochrany zdravia a životného prostredia
22	volunteer manager	vedúci dobrovoľníkov/ vedúca dobrovoľníkov
23	alternative fuels engineer	špecialista na alternatívne palivá/špecialistka na alternatívne palivá
24	public procurement specialist	špecialista na verejné obstarávanie/ špecialistka na verejné obstarávanie
25	social entrepreneur	sociálny podnikateľ/ sociálna podnikateľka
26	microelectronics materials engineer	špecialista na mikroelektronické materiály/ špecialistka na mikroelektronické materiály
27	marine fitter	námorný mechanik/ námorná mechanička
28	contract manager	správca zmluvy/správkyňa zmluvy
29	offshore renewable energy engineer	špecialista na energiu z oceánov/ špecialistka na energiu z oceánov
30	employee volunteering programme coordinator	koordinátor dobrovoľníckych zamestnaneckých programov/ koordinátorka dobrovoľníckych zamestnaneckých programov
31	procurement support officer	úradník pre podporu obstarávania/ úradníčka pre podporu obstarávania
32	procurement category specialist	špecialista na kategórie obstarávania/ špecialistka na kategórie obstarávania

P. č.	Anglický názov	Slovenský názov
33	embedded systems security engineer	špecialista na bezpečnosť zabudovaných systémov/špecialistka na bezpečnosť zabudovaných systémov
34	monitoring and evaluation officer	úradník pre monitorovanie a hodnotenie/ úradníčka pre monitorovanie a hodnotenie
35	onshore wind energy engineer	špecialista v oblasti veternej energie na pevnine/ špecialistka v oblasti veternej energie na pevnine
36	mobility services manager	manažér služieb v oblasti mobility/ manažérka služieb v oblasti mobility
37	powertrain engineer	špecialista na hnacie sústavy/ špecialistka na hnacie sústavy
38	offshore renewable energy technician	technik v oblasti energie z oceánov/ technička v oblasti energie z oceánov
39	smart home engineer	špecialista na inteligentné budovy/ špecialistka na inteligentné budovy
40	refrigeration air condition and heat pump technician	technik chladiacej klimatizácie a tepelných čerpadiel/ technička chladiacej klimatizácie a tepelných čerpadiel
41	smart home installer	montér zariadení pre inteligentné domácnosti/ montérka zariadení pre inteligentné domácnosti
42	predictive maintenance expert	odborník na prediktívnu údržbu/ odborníčka na prediktívnu údržbu
43	metal additive manufacturing operator	operátor aditívnej výroby kovov/ operátorka aditívnej výroby kovov
44	veterinary scientist	vedec v oblasti zverolekárstva
45	temperature screener	kontrolór teploty osôb/ kontrolórka teploty osôb
46	onshore wind farm technician	technik veternej elektrárne na pevnine/technička veternej elektrárne na pevnine
47	procurement department manager	vedúci oddelenia obstarávania/ vedúca oddelenia obstarávania
48	ICT change and configuration manager	manažér zmien a konfigurácie IKT/ manažérka zmien a konfigurácie IKT
49	microelectronics designer	dizajnér mikroelektroniky/dizajnérka mikroelektroniky
50	autonomous driving specialist	špecialista na autonómnu jazdu/ špecialistka na autonómnu jazdu
51	radiation therapist	rádioterapeut/ rádioterapeutka
52	marine biologist	morský biológ/ morská biologička
53	geothermal engineer	špecialista na geotermiu/ špecialistka na geotermiu
54	blockchain architect	architekt blockchainu/architektka blockchainu
55	host/hostess	hostes/hosteska
56	assessor of prior learning	hodnotiteľ predchádzajúceho vzdelávania/ hodnotiteľka predchádzajúceho vzdelávania
57	EU funds manager	manažér financovania EÚ/ manažérka financovania EÚ
58	microelectronics smart manufacturing engineer	špecialista na inteligentné výrobné procesy v oblasti mikroelektroniky/špecialistka na inteligentné výrobné procesy v oblasti mikroelektroniky
59	drone pilot	pilot na diaľku/pilotka na diaľku
60	rubber technologist	technológ v gumárenskom priemysle/ technologička v gumárenskom priemysle
61	youth information worker	informačný pracovník pre mládež/informačná pracovníčka pre mládež
62	volunteer mentor	mentor dobrovoľníkov/ mentorka dobrovoľníkov
63	offshore renewable energy plant operator	dispečer oceánskej elektrárne/ dispečerka oceánskej elektrárne

P. č.	Anglický názov	Slovenský názov
64	homologation engineer	špecialista na homologáciu/ špecialistka na homologáciu
65	digital marketing manager	manažér digitálneho marketingu/ manažérka digitálneho marketingu
66	marine mechatronics technician	mechanik opravár mechatronických zariadení v lodnej doprave/ mechanička opravárka mechatronických zariadení v lodnej doprave
67	fireplace installer	inštalátor kozubov/ inštalátorka kozubov
68	medical physics expert	expert na lekársku fyziku/ expertka na lekársku fyziku

Zdroj: ESCO portál

Pre klasifikáciu ESCO je primárne anglické pomenovanie, ktoré sa prekladá do ostatných jazykov. Z tohto dôvodu možno vysloviť zásadné výhrady k prekladom určitých povolaní, napríklad pod poradovým číslom 2, 9, 12, 16, 19 a 20 vo vyššie uvedenej tabuľke.

Pri aktualizácii ESCO bol kladený dôraz na:

- **Prechod na zelenú ekonomiku** – identifikácia a zatriedenie zručností pre zelenú ekonomiku. Verzia 1.1 obsahuje 386 zručností a 185 vedomostí spojených so zelenou ekonomikou.
- **Digitalizáciu** – doplnených 109 nových konceptov týkajúcich sa digitálnych technológií.
- **Nové technológie** – doplnené povolania a zručnosti pre vedcov. Definovaných celkovo 115 vedeckých povolaní a 37 vedeckých zručností.
- **Rastúci význam prierezových zručností** – bol vytvorený nový model prierezových zručností a kompetencií.
- **Umelú inteligenciu** – aplikácia umelej inteligencie na zlepšenie efektívnosti pri pokračujúcom zlepšovaní procesov.

Významnou zmenou novej verzie bolo zrušenie časti „Postoje a hodnoty“ v hierarchickej štruktúre Zručnosti/Kompetencie a vytvorenie samostatnej časti „Prierezové zručnosti a kompetencie“, ktorá je rozdelená do 6 základných kategórií a 24 zhlukov:

- **Základné**
  - Ovládanie jazykov,
  - Práca s číslami a mierami,
  - Práca s digitálnymi zariadeniami a aplikáciami.
- **Rozumové**
  - Spracúvanie informácií, myšlienok a koncepcií,

- Plánovanie a organizovanie,
- Riešenie problémov,
- Tvorivé a inovatívne myslenie.

- **Samostatnosť**

  - Efektívna práca,
  - Zaujatie proaktívneho prístupu,
  - Zachovanie kladného postoja,
  - Preukazovanie ochoty učiť sa.

- **Sociálne a komunikačné**

  - Komunikácia,
  - Podpora iných,
  - Spolupráca s tímovými kolegami a ďalšími spolupracovníkmi,
  - Vedenie iných,
  - Dodržiavanie etického kódexu správania.

- **Fyzické a manuálne**

  - Manipulovanie s predmetmi a vybavením a ich ovládanie,
  - Reakcie na fyzické okolnosti.

- **Životné**

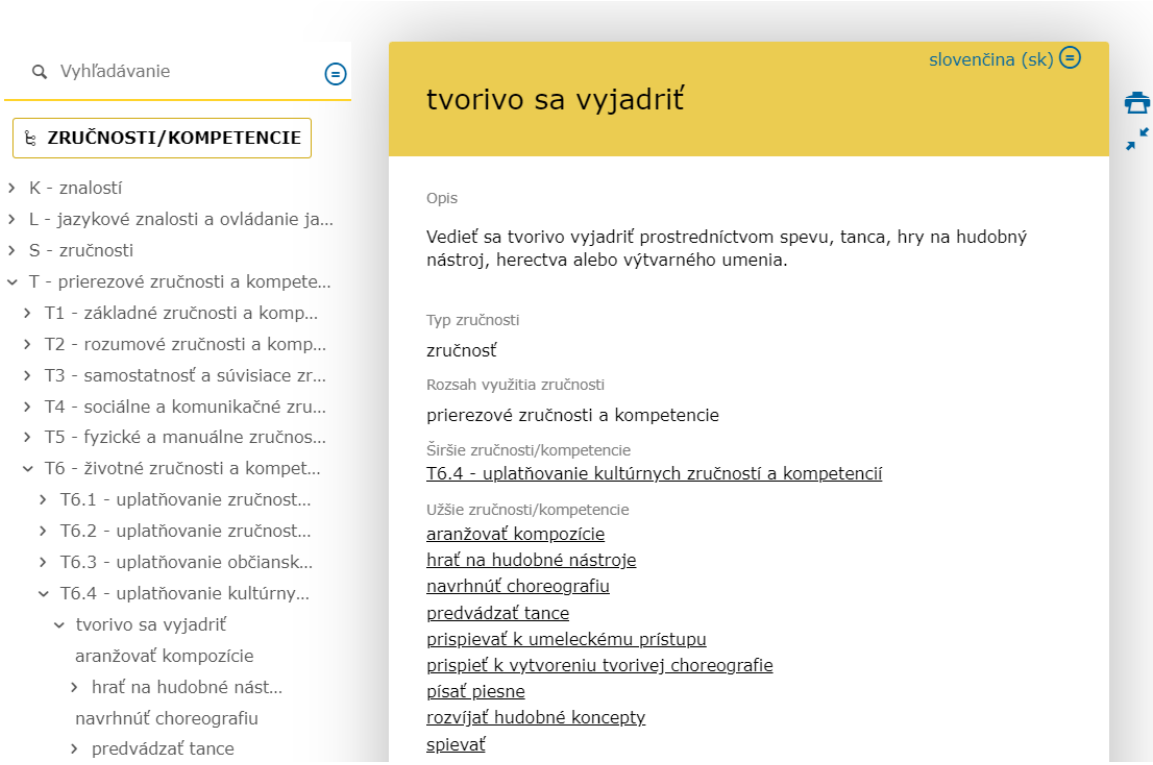
  - Uplatňovanie zručností a kompetencií v súvislosti so zdravím,
  - uplatňovanie zručností a kompetencií v súvislosti so životným prostredím,
  - uplatňovanie občianskych zručností a kompetencií,
  - uplatňovanie kultúrnych zručností a kompetencií,
  - uplatňovanie podnikateľských a finančných zručností a kompetencií,
  - uplatňovanie všeobecných vedomostí.

Na aktualizáciu klasifikácie ESCO sa využilo strojové učenie - machine learning (ďalej len “ML”). ML modely identifikovali mieru podobnosti vstupného údaju s databázou, ktorá bola následne schvaľovaná a posudzovaná zo strany viacerých pracovníkov. Táto metóda bola použitá najmä v nasledujúcich prípadoch:

- odhalenie duplicitných zručností a ich vyradenie z databázy,
- identifikácia vzťahu medzi zručnosťami a povolaniami – cieľom bolo nájsť pre nezaradené zručnosti ESCO povolania prostredníctvom prepojenia ESCO zručností a ESCO povolaní v platforme EURES. Na základe ML a frekvencie výskytu vo voľných pracovných miestach sa nezaradené zručnosti priradili k povolaniu,
- identifikácia vzťahov medzi zručnosťami – cieľom bolo prepojiť nové prierezové zručnosti s neprierezovými zručnosťami,
- označenie zelených konceptov zručností a vedomostí – ML sa využil na rozlíšenie zelených a nezelených konceptov.

Príklad prierezových zručností a kompetencií:

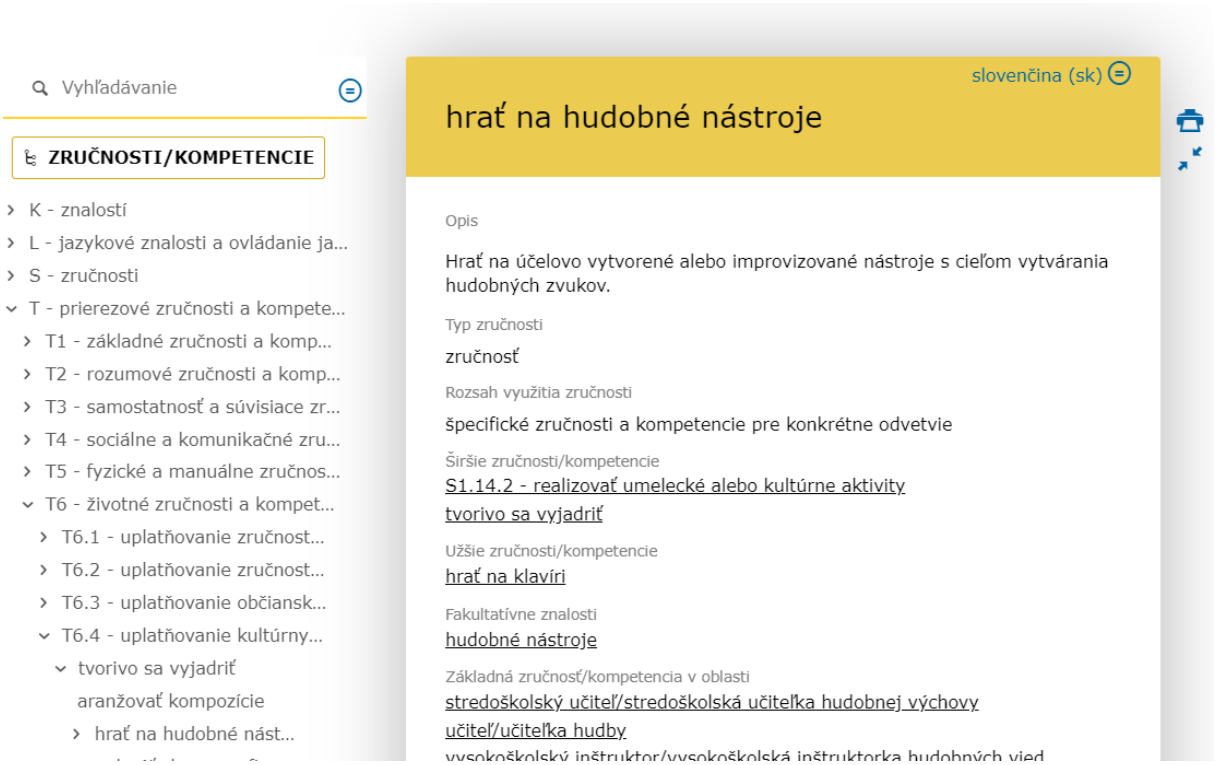
Obrázok č. 138 Príklad prierezových zručností a kompetencií ESCO



Zdroj: ESCO portál

Príklad prepojenia nových prierezových zručností s neprierezovými zručnosťami v klasifikácii ESCO. Ešte nižšia úroveň – hrať na hudobné nástroje už nie je prierezovou zručnosťou a kompetenciou:

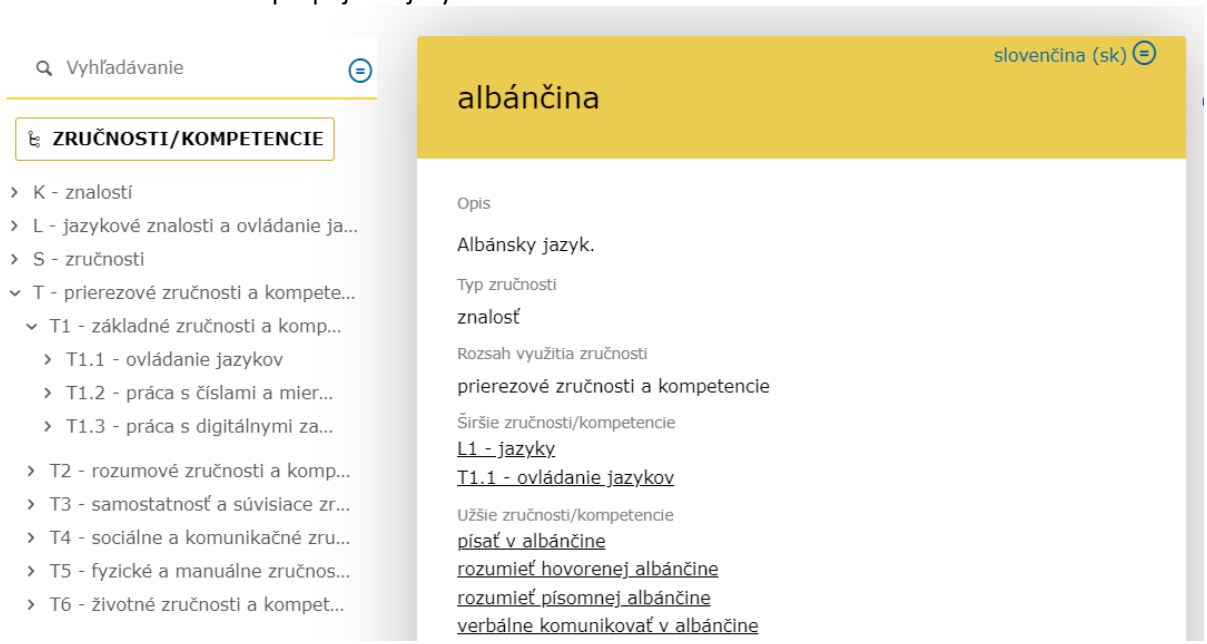
Obrázok č. 139 Príklad prepojenia nových prierezových zručností s neprierezovými zručnosťami v klasifikácii ESCO



Zdroj: ESCO portál

Schopnosť písať, rozumieť a verbálne sa vyjadrovať v jednotlivých jazykoch sa v klasifikácii ESCO nachádza v dvoch osobitných kategóriách, a to v kategórii prierezové zručnosti a kompetencie a v kategórii jazykové znalosti a ovládanie jazykov.

Obrázok č. 140 Príklad prepojenia jazykov v klasifikácii ESCO



Zdroj: ESCO portál

Aktuálne je pripravovaný nový ESCO portál s rozšírenými funkciami, ktorý bude obsahovať lepšie funkcie na vyhľadávanie a sťahovanie súborov. Časť portálu bude venovaná aj novinkám a publikáciám týkajúcich sa ESCO.

Aktualizovanú verziu klasifikácie ESCO s označením 1.1 bude potrebné implementovať aj do IS NSP/SRI a aktualizovať priradenie ESCO povolania k NŠZ, ktoré obsahujú zaniknuté ESCO povolania a tiež NŠZ, ku ktorým je potrebné doplniť niektorý z doplnených ESCO povolaní. Tieto práce budú realizované v ďalšom období.

5. AKTIVITA Č. 5 SEKTOROVÉ INOVÁCIE V SÚLADE S DOBRÝMI SKÚSENOSŤAMI V KRAJINÁCH EÚ A V ĎALŠÍCH VYBRANÝCH KRAJINÁCH

5.1 Východiská stratégie a politík vzdelávania v post COVID podmienkach – globálne výzvy UNESCO[94]

Cieľom materiálu je sumarizácia názorov a úvah expertov z Organizácie Spojených národov pre vzdelávanie, vedu a kultúru UNESCO, ktoré rozširujú pohľad a myšlienkovú bázu pre stratégie rozvoja ľudských zdrojov v rámci realizácie Národného projektu Sektorovo riadenými inováciami k efektívnemu trhu práce v SR (ďalej len „SRI“).

5.1.1 Výzvy UNESCO

Spracované výstupy UNESCO obsahujú informácie o globálnych výzvach pre modernizáciu vzdelávacích systémov vo svete. Konzistentne smerujú k udržateľnému rozvoju krajín a svetového spoločenstva v dlhodobom kontexte. UNESCO sa snaží navodiť hlavne atmosféru kooperácie a zmierniť „tvrdú súťaž“ vo vzdelávacích systémoch a eliminovať rozdiely vo vzdelanostnej úrovni obyvateľov jednotlivých krajín, s cieľom napomáhať celkovému pokroku a zmierňovaniu nerovností vo svete a v prístupe ku vzdelaniu.

5.1.1.1 Aktuálne východiská a výzvy

UNESCO krátko po vypuknutí pandémie v júni 2020 publikovalo materiál, v ktorom prezentuje deväť podnetov na zvládnutie dôsledkov pandémie v oblasti vzdelávania. Dokument pružne reagoval na fakt, že globálna pandémia:

[94] Táto kapitola bola vypracovaná na základe nasledovných zdrojov:
The Global Challenge for Government Transparency: The Sustainable Development Goals (SDG) 2030 Agenda. 2015. United Nations. https://sdgs.un.org/goals
International Commission on the Futures of Education. 2020. Education in a post-COVID world: Nine ideas for public action. Paris, UNESCO.
Education in a post-COVID world: Additional considerations. Current and Critical Issues in Curriculum, Teaching, Learning and Assessment February 2021, No. 43 IBE/2021/WP/CD/43 Rev. The International Commission on the Futures of Education IBE UNESCO.

- odhalila zraniteľné miesta a výzvy pre budúcnosť ľudstva,
- poskytla obraz o existujúcich nerovnostiach,
- nastolila nové výzvy – aké kroky vpred je potrebné urobiť v systéme vzdelávania pre viac ako 1,5 miliardy študentov a žiakov, ktorých učenie bolo utlmené zatváraním škôl.

Publikácia predstavila kľúčové myšlienky na prekonanie krízy COVID-19 a jej následkov, s cieľom oživiť princípy a silné stránky doterajšieho vývoja, ktoré boli narušené prepadom výkonnosti ekonomík, sociálnymi zmenami v spoločnosti, ale predovšetkým prerušením vzdelávania. Dokument reaguje na fakt, že už nie je možné vrátiť sa do rovnakého sveta, v ktorom žili krajiny pred pandémiou. Preto dokument navrhuje prijať a implementovať adekvátne kroky, ktoré stlmia nepriaznivé trendy a dôsledky pandémie a ktoré budú smerované na budúci udržateľný rozvoj. Aj keď nie všetky návrhy a postrehy sú využiteľné pre Slovenskú republiku, prinášajú viacero koncepčných námetov, z ktorých kľúčové tézy sú vyznačené v texte kurzívou.

COVID-19, podľa UNESCO, priniesol na povrch mnoho existujúcich vzorcov a trendov. Prejavilo sa mnoho slabých stránok vzdelávacieho systému, vrátane zvýraznenia nerovností a rizík, ktoré vyplývajú z privatizácie vzdelávania. Spoločnosť tiež nebola pripravená na masívny prechod na digitálne a dištančné vzdelávanie.

Najväčšími výzvami pre novú stratégiu vzdelávania v 21. storočí a svetovú súdržnosť sú najmä nasledovné nové trendy a skutočnosti:

- *pandémia rušivým a zhoršujúcim sa vplyvom zasiahla a zasiahne do nerovnosti v rámci krajín aj medzi nimi,*
- *vzniká naliehavá potreba investícií tak, aby krátkodobé neúspechy neprerástli do väčších, dlhotrvajúcich problémov,*
- *existuje vážne riziko, že COVID-19 zničí niekoľko desaťročí pokroku – hlavne v menej vyspelých krajinách, ktorý sa dosiahol pri riešení chudoby a zabezpečení rodovej rovnosti,*
- *dopady vírusu sú rôznorodé a vyžadujú si nastavenie individuálnych ekonomických, ale aj iných opatrení,*
- *úroveň dosiahnutého vzdelania žien pravdepodobne výrazne utrpí,*
- *existuje vážne riziko, že mnohí študenti a žiaci nebudú po pandémii COVID-19 pokračovať v ďalšom štúdiu.*

Na druhej strane UNESCO vníma niektoré pozitíva, ktoré sú čoraz viditeľnejšie, konkrétne:

- *silnejúca solidarita,*
- *pružná reakcia a odolnosť na výzvy v mnohých spoločnostiach,*
- *zvýšená pozornosť smerom k verejnému prospechu/blahu/dobru,*
- *vynaliezavosť, oddanosť a kreativita,*
- *podnetné vzdelávacie skúsenosti, ktoré prichádzajú od mnohých učiteľov, rodín a žiakov/študentov.*

5.1.1.2 Nadväzujúce myšlienky v oblasti vzdelávania na dlhodobú stratégiu UNESCO

Agenda o trvalo udržateľnom rozvoji 2030 OSN so svojimi 17 cieľmi (Sustainable Development Goals, ďalej len „SDGs"), ku ktorej sa proklamatívne prihlásilo aj Slovensko, poskytuje mnoho jasných princípov a poučení pre udržateľný rozvoj. V roku 2019 UNESCO v nadväznosti na SDGs spustilo činnosť Medzinárodnej komisie pre budúcnosť vzdelávania (ďalej len „komisia") s cieľom stať sa iniciatívou na prehodnotenie vzdelávania a pretvorenie predstáv, ako môžu vedomosti a učenie formovať budúcnosť ľudstva a planéty. Aj keď komisia predpokladala, že neistota, zložitosť a krehkosť sveta sa zrýchlia, nepredvídala situáciu, že v priebehu niekoľkých mesiacov globálna zdravotná pandémia a kríza vyvolajú dramatické zmeny, a to náhle, nečakane a s výraznejším dopadom na vzdelávací systém ako kedykoľvek predtým.

Box 1: Dve aktuálne kľúčové výzvy UNESCO voči hlavným aktérom transformácie vzdelávacích systémov.

A. *Vyzývame všetky zainteresované strany v oblasti vzdelávania na zabezpečenie toho, aby vzdelávacie zdroje účelným spôsobom smerovali k pokroku v záujmoch a schopnostiach žiakov.*

B. *Súčasná kríza zvýraznila, akú fundamentálnu/kritickú úlohu má verejné vzdelávanie pre spoločnosti, komunity a pre život jednotlivcov.*

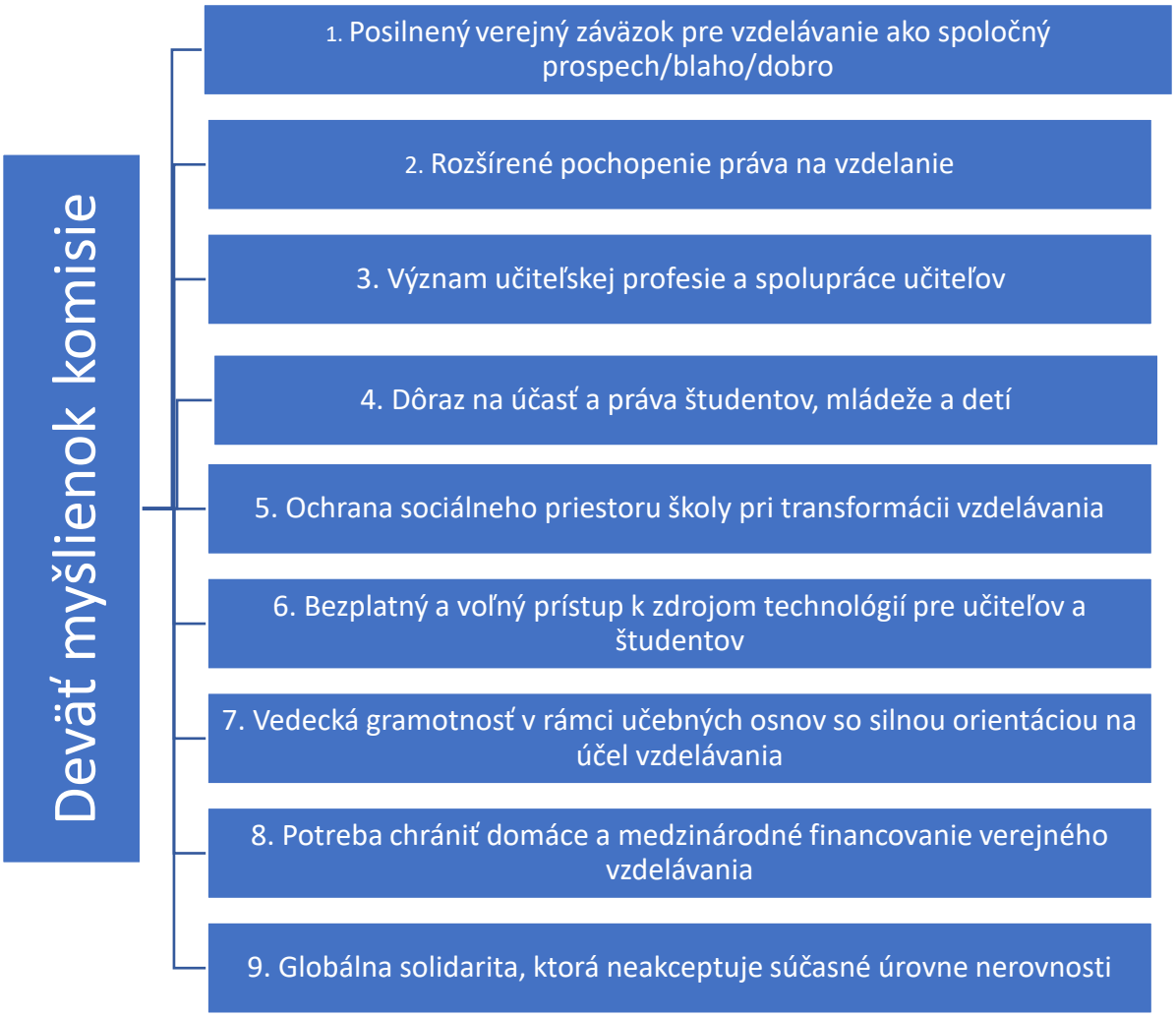
Zdroj: International Commission on the Futures of Education. 2020. Education in a post-COVID; world: Nine ideas for public action. Paris, UNESCO.

5.1.1.3 Deväť originálnych myšlienok UNESCO predstavených v roku 2020

V správe z roku 2020 komisia predstavila deväť myšlienok a princípov, ktoré pomôžu zredukovať a prekonať deštruktívne dopady pandémie na svetové vzdelávacie systémy a ich rozvoj. Ide o návrh spoločných princípov a priorít, ktorý dáva základ na implementáciu odporúčaní jednotlivým krajinám

s cieľom prispieť k systému vzdelávania podporujúcemu trvalo udržateľný rozvoj a konkurencieschopnosť.

Schéma č. 8 Deväť myšlienok pre transformáciu vzdelávacích systémov



Zdroj: International Commission on the Futures of Education. 2020. Education in a post-COVID world: Nine ideas for public action. Paris, UNESCO.

Na základe uvedených deviatich princípov komisia vyzvala jednotlivé krajiny k nasledovným činom.

Tabuľka č. 72 Výzvy komisie pre transformáciu vzdelávacích systémov krajín v post COVID ére

Idea č.	Základný obsah výzvy
1	Posilniť záväzok verejnosti voči vzdelávaniu, ktoré je vnímané ako prospešné pre celú spoločnosť a je založené na inklúzii, solidarite, podpore individuálneho a kolektívneho úžitku.
2	Rozšírené chápanie práva na vzdelávanie – zahŕňa učiacich sa zo všetkých vekových skupín, najmä o spôsoboch, akými by sa právo na vzdelávanie mohlo rozšíriť tak, aby odzrkadľovalo meniace sa kontexty, celoživotné potreby vzdelávať sa a aby sa posilnil význam prístupu k znalostiam a informáciám.

Idea č.	Základný obsah výzvy
3	Komisia vyzýva tvorcov politík, aby si vážili odbornosť učiteľov a vytvárali podmienky pre ich samostatnosť, flexibilitu a spoluprácu.
4	Komisia vyzýva všetkých, ktorí majú zodpovednosť za vzdelávanie – od vládnych úradníkov cez učiteľov po rodičov, aby podporili participáciu žiakov/študentov a mladých ľudí na vytváraní želaných zmien.
5	Komisia vyzýva všetky zúčastnené strany v oblasti vzdelávania, aby chránili a transformovali školu ako samostatný priestor, špecifický a odlišný od domáceho prostredia a iného prostredia na učenie sa, a ktorý dáva priestor na rast a rozvoj sociálneho porozumenia, keďže práve tu dochádza k získavaniu zručností, kompetencií a znalostí.
6	Komisia vyzýva na globálnu spoluprácu medzi vládami, filantropickými a neziskovými organizáciami v oblasti rozvoja a poskytovania vzdelávacích služieb, ktoré v súčasnosti poskytujú súkromné spoločnosti, aby sa tieto služby stali verejné a dostupné pre každého so zámerom uspokojenia záujmov a schopností žiakov/študentov ako hlavného cieľa.
7	Komisia vyzýva všetky zúčastnené strany v oblasti vzdelávania, aby podporovali vedeckú gramotnosť a zabezpečili kurikulum so silnými humanistickými cieľmi, ktoré rozvíjajú schopnosť žiakov/študentov porozumieť obsahu vzdelávania a situovať samých seba v komplexnom svete.
8	Komisia vyzýva národné vlády, medzinárodné organizácie, občianske spoločnosti a občanov na mobilizáciu a ochranu verejného vzdelávania a jeho financovanie, ako aj na zodpovednosť za spravodlivé a efektívne používanie zdrojov určených na tento účel.
9	Komisia vyzýva vlády, aby sa opätovne zaviazali k multilateralizmu, apeluje na všetkých aktérov vzdelávania, aby obnovili medzinárodnú spoluprácu a globálnu solidaritu.

Zdroj: International Commission on the Futures of Education. 2020. Education in a post-COVID world: Nine ideas for public action. Paris, UNESCO.

5.1.1.4 Aktualizácia návrhov originálnych myšlienok UNESCO v roku 2021

Vo februári 2021 komisia v rámci dokumentu „Education in a Post-COVID World: Additional Considerations“ a v rámci série „Current and Critical Issues in Curriculum, Teaching, Learning and Assessment“ aktualizovala svoje základné výzvy z dokumentu „Education in a Post-COVID World: Nine ideas for public action“.

Na súbor pôvodných deviatich myšlienok týkajúcich sa prehodnotenia budúcnosti vzdelávacích systémov komisia nazerá cez novú optiku. Opätovne potvrdzuje základné vnímanie vzdelávania ako globálneho spoločného prospechu/blaha a univerzálneho ľudského práva. Ďalej tlmočí potrebu znovuobjaviť multilateralizmus pre nový globálny poriadok a zásadne mobilizovať nápady a finančné prostriedky na transformáciu vzdelávania. Dokument dopĺňa pôvodných deväť myšlienok o viacero prierezových kritických otázok týkajúcich sa vzdelávania.

Prvá myšlienka: Posilnený záväzok verejnosti voči vzdelávaniu ako spoločnému blahu

Komisia vyzýva aktérov vo vzdelávacom systéme i mimo neho – nielen štáty na dohodu v prioritách pre zodpovednosť vzdelávania ako kultúrnej, občianskej, sociálnej, hospodárskej a komunitárnej politiky.

Taktiež je potrebné podporiť vzťahy a synergie medzi zdravím a vzdelávaním, prehlbovaním ľudskej empatie, medzi pokrokom vo vede a ľudskosťou. Dôležitá bude tiež medzisektorová spolupráca na dosiahnutie synergie.

Pandémia zdôraznila význam vzdelávania dospelých a celoživotného vzdelávania. Podľa komisie sa osoby všetkých vekových skupín musia naučiť reorganizovať svoj sociálny, hospodársky a politický život. Cieľom je zaistiť, aby mali pracovníci prístup k lepším príležitostiam na zdokonalenie svojich kompetencií a znalostí, ktoré im umožnia byť dôstojne odmeňovaní po zmene zamestnania.

Komisia kladie dôraz na *sociálny kontext v oblasti vzdelávania*, čo pramení z pandémie a izolácie. Komisia upozorňuje, že „sme v bezpečí, keď sú v bezpečí všetci". Javí sa tiež, že obdobie izolácie posilnilo spoluprácu a porozumenie medzi pedagógmi, študentmi/žiakmi, rodinami a komunitami. Posilnilo to tiež hodnotu vzdelávania a pedagógov a pozmenilo zodpovednosť medzi zainteresovanými stranami.

Zvýraznil sa význam spoločenského prospechu vzdelávania, jeho individuálny prístup a potreba nastavenia vzdelávania v súlade s potrebami praxe.

Druhá myšlienka: Vzdelávanie ako univerzálne ľudské právo

Vzdelávanie musí byť chápané ako univerzálne ľudské právo, ktoré zahŕňa kultúrny, sociálny, ekonomický a politický rozmer. Toto je aj cieľom Agendy 2030 pre udržateľný rozvoj (UNESCO 2015), ktorá vníma vzdelávanie ako základ pre navrhovanie a dosahovanie 17 SDGs.

Štáty „nesú zodpovednosť za poskytovanie vzdelávania a prístup k nemu, ako aj za rešpektovanie a ochranu práva na vzdelávanie". Komisia varuje pred možnosťou, že roky po r. 2020 sa „môžu stať desaťročím premárnenej príležitosti", že pokrok nebude dostatočne silný na to, aby bolo zabezpečené spravodlivé a vysokokvalitné vzdelávanie pre zraniteľných jednotlivcov a komunity.

Vzdelávanie a znalosti by mali byť chápané ako globálny spoločný kapitál. To by okrem iného zahŕňalo demokratizáciu prístupu k znalostiam a ich využívanie na základe kultúry spolupráce a zdieľania znalostí v rámci krajín a regiónov. Kľúčové je zdieľanie výsledkov vzdelávania bez disciplinárnych hraníc.

Právo na vzdelávanie a právo na vzdelanie sú neoddeliteľné, vzájomne prepojené a navzájom sa posilňujúce. Učenie ako celok poskytuje integritu osobnosti, potenciálu, emócií a osvojených znalostí,

ako výsledok vzdelávania. Učenie nemusí byť viazané len na školu, ale prebieha tak formálnymi, ako i neformálnymi formami.

Právo na vzdelanie musí byť flexibilné a prispôsobené zmenám v celospoločenskom kontexte. Vzdelávanie by malo umožniť mladším generáciám budovať, starať sa a prevziať zodpovednosť za udržateľný svet.

E*xistuje potreba rozšíriť pohľad na úlohu a využitie moderných technológií vo vzdelávaní, pretože pandémia ukázala, že nie vždy funguje jednoduché nasadenie technológie, ktorá vyrieši nastolený problém.* Problémy sa týkajú najmä žiakov a študentov, ktorí nemajú prístup k online materiálom a inteligentným zariadeniam. Riešením je optimálne spojenie tradičných vyučovacích metód a moderných technológií na rozšírenie vzdelávacích príležitostí. Použitie a vplyv rôznych technológií musí garantovať právo na vzdelanie a zabezpečenie spravodlivého prístupu ku konektivite a online platformám.

Tretia myšlienka: Pedagógovia ako tvorcovia rozhodnutí vo vzdelávacích systémoch

Nič nemôže nahradiť priamu interakciu medzi žiakom/študentom a učiteľom. Osobnosť učiteľa významne ovplyvňuje úspešnosť vzdelávacieho procesu.

V globálnom meradle je kľúčový status učiteľa, tak z pohľadu spoločenského postavenia, ako i odmeňovania.

Mnohí rodičia, ktorí suplovali počas pandémie rolu učiteľa si uvedomili, aké dôležité postavenie má škola v živote tých, ktorí sa vzdelávajú. Kvalifikácia a kompetentnosť učiteľa je podmienkou efektívnosti celého procesu.

Ako pozitívum komisia vníma, že pedagógovia sa stali odolnejšími a flexibilne čelia situáciám, ktoré sú v dlhodobom horizonte nepredvídateľné, mnoho pedagógov sa odváži objavovať nepoznané a hľadá riešenia, skúša nové postupy v spolupráci s kolegami.

Vzdelávacie systémy by učiteľom mali poskytnúť väčšiu autonómiu a slobodu, mali by byť menej normatívne, byrokratické a vedené flexibilnými vzdelávacími rámcami na vnútroštátnej úrovni. Podľa komisie je dôležité oceňovanie tvorivých a inovatívnych pedagógov.

Štvrtá myšlienka: Študenti ako aktívne subjekty s právami

Komisia opätovne vyzýva na podporu *aktívnej účasti študentov a mladých ľudí na vzdelávacom procese a iniciatívy na jeho zmeny k lepšiemu*. Za zásadné považuje práva detí a mládeže na účasť na rozhodnutiach, ktoré sa ich týkajú a najmä ich budúcnosti.

Prerušenie školskej dochádzky, ktoré bolo vyvolané rôznymi epidemiologickými a inými faktormi, ale aj ekonomickou situáciou niektorých rodín, bezpochyby vážne ovplyvnili právo na vzdelanie, vzdelávanie, znalosti a informácie. Tieto musia byť analyzované a výsledky analýz využité na predchádzanie obdobným situáciám. Pandémia otvára *príležitosti pre nový spôsob chápania vzdelávania a pre vytváranie ďalších a lepších príležitostí na vzdelávanie.* Transformácia vzdelávania a vzdelávacích inštitúcií sa stáva nevyhnutným záväzkom pre budúcnosť.

Piata myšlienka: Hodnota a špecifickosť školského priestoru

Je potrebné „*chrániť a transformovať školu ako oddelený časopriestor, špecifický a odlišný od domova a iných vzdelávacích priestorov, kde dochádza k rovnakému rastu a rozšíreniu sociálneho porozumenia, ako k získaniu zručností, kompetencií a znalostí*“. Jedným z hlavných dôvodov, prečo školy existujú, je to, že sú nielen nenahraditeľné pre kultúrnu, sociálnu a občiansku integráciu. Jedným z dôsledkov COVID-19 je, že úloha školy sa posilňuje, keď je škola otvorená novým spôsobom spolupráce s rodinami a komunitami s cieľom rozšíriť a demokratizovať možnosti vzdelávania. Fyzický priestor školy zostáva ústredným prvkom systémov formálneho vzdelávania na všetkých úrovniach. Osobná výučba je zásadná pre školy, aby plnili tri základné funkcie:

- zaisťovať sociálnu ochranu prostredníctvom relevantných programov,
- propagovať a modelovať úlohu „ekologicky udržateľných vzťahov s prírodou“,
- vytvárať priestory a príležitosti na posilnenie harmónie, dialógu a vzájomného porozumenia, ako aj na budovanie dôvery a sociálnych vzťahov medzi rôznymi jednotlivcami a skupinami.

To nevylučuje, že aj v dištančnom vzdelávaní majú študenti možnosť rozvíjať osobné a medziľudské schopnosti, ktoré sú kľúčové pre nezávislé vzdelávanie, nezávislé myslenie a slobodnú voľbu. Je potrebné pokračovať v napredovaní smerom k „*hybridným formám vyučovania a učenia sa, v rôznych priestoroch, v škole i mimo nej“.* Hybridné režimy sú navyše prostriedkom na odklon od „modelu jednej školy“, pričom vzdelávanie je prispôsobované každému študentovi.

Komisia vidí význam školy aj v tom, že *školy sú „kľúčovými miestami, ako sa stať tým, kým sa chceme stať“, ako aj „miestami, kde sa môžeme stretnúť s tými, ktorí sa nám nepáčia, s tými, od ktorých sa učíme, ako aj s tými, ktorí rozširujú naše chápanie spôsobov, ako byť ľuďmi*“. V tomto kontexte je kľúčové premiestniť jednotlivca do centra pozornosti vzdelávania.

Šiesta myšlienka: Bezplatný a voľný prístup k zdrojom technológií pre učiteľov a študentov

Komisia nastoľuje diskusiu o tom, ktoré technológie vo vzdelávaní sú prospešné a ktoré prehlbujú rozdiely medzi vzdelávajúcimi sa. Prioritou musí byť ochrana pre šírením nebezpečných, klamlivých informácií a informácií podnecujúcich sociálne nepokoje.

Komisia nastoľuje tiež otázku, akú úlohu by mal zohrávať štát pri „rozvoji a distribúcii otvorených vzdelávacích zdrojov a otvorených platforiem, pričom uznáva, že veľká časť toho, čo v súčasnosti poskytujú súkromné spoločnosti, by sa malo stať verejným produktom“. Absencia alebo slabosť štátu môže skutočne pripraviť najzraniteľnejšie skupiny obyvateľstva o prístup k znalostiam.

Používanie technológií pedagógmi by mali podporovať politiky otvoreného licencovania a otvoreného prístupu, ktoré uľahčujú bezplatné používanie a opakované použitie. Kompetencie by v tejto oblasti mal prebrať štát.

Komisia podporuje, aby učitelia mali vlastný priestor pri výbere, tvorbe, používaní a šírení vzdelávacích materiálov podľa potrieb vzdelávania každého študenta. Riziko predstavuje, ak je priestor vzdelávacích návrhov do značnej miery obmedzený na používanie dostupných zdrojov, resp. komisia upozorňuje na možný vplyv *technologických spoločností*.

Siedma myšlienka: Vedecké poznatky v rámci učebných osnov so silnou orientáciou na účel vzdelávania

UNESCO (2020) zdôraznilo potrebu prehodnotiť učebné osnovy ako základnú súčasť programu, ktorý rozhodným spôsobom rieši otázky súvisiace s trvalo udržateľným rozvojom a potrebu kurikulárnej diskusie o tom, čo je v súčasnosti a v budúcnosti potrebné pre sociálnu udržateľnosť.

Vzdelávanie musí „uprednostňovať vedecké poznatky, aby sa zabezpečil učebný plán so silnými humanistickými cieľmi, ktorý skúma vzťah medzi skutočnosťou a znalosťami a je schopný viesť študentov k porozumeniu a situovaniu sa v komplexnom svete“. Úvahy vedú aj k tomu, aby sa

nepotláčal humanizmus vzdelávania prílišným dôrazom na technické zručnosti. Je nevyhnutné hľadať balans a zabezpečiť vyváženú modularitu kurikula.

Ôsma myšlienka: Potreba chrániť domáce a medzinárodné financovanie verejného vzdelávania

Komisia apeluje na potrebu dosiahnuť „spravodlivé a efektívne využitie týchto zdrojov". *Úroveň financií určených na vzdelávanie môže byť dobrým dôkazom toho, že existuje politická vôľa uprednostniť investície a výdavky na vzdelávanie, ale samé osebe to ešte neznamená ochotu transformovať vzdelávanie.*

Dokument varuje, že zhoršovanie ekonomickej a zdravotnej situácie „môže mať drastické dôsledky na schopnosť detí a mládeže napredovať vo vzdelávaní, a to jednak kvôli narušeniu fungovania rodín alebo preto, že medzery v príležitostiach sa budú prehlbovať a rodiny budú mať znížené kapacity na podporu vzdelávania svojich detí".

Vlády čelia „tlakom v budúcnosti obmedziť výdavky na vzdelávanie. A aj keď sa podiel verejných výdavkov vyčlenených na vzdelávanie nezmení, hospodárska recesia zníži celkovú základňu verejných zdrojov*". Ochrana investícií a výdavkov do vzdelávania by sa mala vnímať ako sociálna, kultúrna a ekonomická návratnosť.*

Deviata myšlienka: Znovuobjaviť multilateralizmus pre nový globálny poriadok

Potrebujeme proaktívny a energický multilateralizmus podporený nevyvrátiteľným faktom, že „biologicky sme všetci občanmi jednej planéty".

Vnútroštátna a medzinárodná spolupráca určite pomohla vyplniť medzery v poskytovaní základných sociálnych služieb a zdôraznila úlohu štátu pri vyrovnávaní príležitostí a zmierňovaní nerovností. Okrem toho „globálna vedecká komunita spolupracuje naprieč štátnymi hranicami v takom rozsahu, aký tu ešte nebol".

Dopady Covid-19 vyvolávajú problém „normálu" – keďže deti a celé rodiny boli uväznené v domácnostiach. Na jednej strane *sa jednoznačne ukázali rozdiely v roli matky a otca. Na druhej strane sa otvorila diskusia o dôležitej úlohe rodín,* najmä matiek a otcov, pri podpore vzdelávacích procesov ich detí.

5.2 PODPORA VEDY, VÝSKUMU, INOVÁCIÍ VO VYBRANÝCH EURÓPSKYCH KRAJINÁCH

5.2.1 Česká republika

Veda, výskum a inovácie v Českej republike sa zameriavajú na prepojenie vedeckých inštitúcií s vysokými školami a rezortnými ministerstvami. Dôkazom sú aj spolupráce deklarované memorandami, napr. memorandum o spolupráci na príprave stratégií a organizácii konferencií medzi Akadémiou vied Českej republiky (ďalej len „AV ČR“) a Ministerstvom financií ČR (ďalej len „MF ČR“) alebo memorandum o spolupráci v oblasti vedy, výskumu a vývoja z roku 2018 uzatvorené medzi Asociáciou výskumných organizácií (ďalej len „AVO“) a AV ČR. Avšak najdôležitejším dokumentom súčasnosti v oblasti vedy, výskumu a inovácií v ČR je Inovačná stratégia ČR do roku 2030[95]. Táto stratégia zahŕňa deväť detailne rozpracovaných pilierov, ktoré obsahujú základné strategické ciele a nástroje k ich naplneniu:

1. Financovanie a hodnotenie výskumu a vývoja;
2. Polytechnické vzdelávanie;
3. Národná startup a spin-off infraštruktúra;
4. Digitálny štát, výroba a služby;
5. Inovačné a výskumné centrá;
6. Inteligentné investície;
7. Ochrana duševného vlastníctva;
8. Mobilita a stavebné prostredie;
9. Inteligentný marketing.

Stratégia popisuje súčasný stav v každej z uvedených oblastí a stanovuje súvisiace ciele, ktoré chce ČR dosiahnuť do roku 2030 a konkrétne nástroje na ich realizáciu. Medzi nimi sú napr.:

- vybudovanie marketingového tímu, ktorý bude systematicky zavádzať nové prvky komunikácie ČR naprieč rezortami, výskumnými organizáciami a podnikmi,

[95] https://innonews.files.wordpress.com/2019/02/iinovacni-strategie-cr_country-for-future_2019-01-29.pdf

- začatie dlhodobej komunikačnej kampane opretej o príklady vedeckých a komerčných úspechov, vrátane úspechov vedeckých tímov a ich lídrov vo vybraných technologických oblastiach: umelá inteligencia – energeticky efektívne systémy – laserové technológie – nanotechnológie – kozmické technológie – biotechnológie – chémia a chemické technológie,
- systematické propagovanie výskumných pozícií v Českej republike vo viacerých jazykových mutáciách, komunikácia prostredníctvom tzv. Welcome Office pre zahraničných vedcov,
- vytvorenie vyššej štátnej motivácie na využívanie daňových odpočtov na vedu, výskum a inovácie (ďalej len „VVI“),
- vytvorenie medzirezortnej pracovnej skupiny na prípravu cielených grantových schém podporujúcich výskumné témy s inovatívnym potenciálom a vytváranie inovačných reťazcov,
- motivačný program na podporu medzinárodných tímov, zriadenie tzv. Welcome Office,
- posilnenie pregraduálnej prípravy učiteľov s dôrazom na využívanie nových technológií ako didaktických nástrojov,
- vytvorenie systému na národnej i regionálnej úrovni na koordináciu spolupráce škôl so zamestnávateľmi na báze duálneho vzdelávania s cieľom poskytovať firmám metodickú podporu v oblasti odborného vzdelávania a prípravy,
- motivácia VŠ k zavádzaniu magisterských a PhD. programov v angličtine a cielená štátna aktivita pri nábore zahraničných študentov na české vysoké školy a ich prepájanie s verejnými výskumnými inštitúciami,
- prepojenie „Národných centier kompetencií“ a centier OP VVI s odborovými klastrami,
- zapojenie kľúčových európskych programov na rozvoj excelentných výskumných centier,
- národná iniciatíva na obmedzenie byrokratizácie vedy, efektívnej úpravy interpretácie otázok verejnej podpory, registra zmlúv a výberových konaní,
- zmeniť pravidlá podpory firemných investícií formou stimulov tak, aby boli podporené investície s vysokou pridanou hodnotou, vrátane zapojenia týchto firiem do spolupráce s výskumnými centrami a výskumnými organizáciami,
- zamerať systém verejného obstarávania viac na nákupy inovatívnych technológií – v rámci Zákona o verejnom obstarávaní,
- aktualizovať legislatívu spojenú s odpočtami na VVI a vytvoriť edukačný systém pre firmy,
- vytvoriť systém dlhodobého prepojenia investícií do obrany s podporou českého priemyslu tak, aby české firmy boli súčasťou vývoja najnovších systémov a mali možnosť ich za daných podmienok prevádzať aj do civilnej sféry, ale tiež naopak z civilných podnikov do oblasti obranného priemyslu,
- pravidelne vyhodnocovať vplyv verejnej podpory inovatívnych procesov v komerčnej/firemnej oblasti,

- vytvoriť v rámci „Tímu Česko“ službu zameranú na podporu podnikov týkajúcu sa celého cyklu podnikania (od investície do výskumu a vývoja až po export finálneho produktu), na základe ktorej by najmä malé a stredné podniky získali ucelenú ponuku financovania, investičnej podpory pre inovácie, podpory pre patentovanie, až po podporu exportu.

Prognózovanie nových kľúčových kompetencií prebieha v ČR pomocou aktívnej činnosti sektorových rád a zároveň činnosťou Národného observatória zamestnanosti a vzdelávania (ďalej len „NOZaV“), ktoré je výskumným pracoviskom Národného vzdelávacieho fondu. NOZaV sa dlhodobo venuje predvídaniu kvalifikačných potrieb trhu práce, vrátane vypracovania metodík v tejto oblasti. Cieľom je systematicky vytvárať a analyzovať informácie o budúcom vývoji zamestnanosti, nárokoch na profesie, kvalifikácie a zručnosti, ktoré majú slúžiť k lepšej orientácii vzdelávacej sféry, zamestnávateľov, inštitúcií ale aj jednotlivcov na trhu práce. Výsledky predvídania kvalifikačných potrieb sú dostupné na portáli www.budoucnostprofesi.cz.

5.2.1.1 Príklady dobrej praxe v Česku

Príkladmi dobrej praxe v ČR sú nepochybne:

- spolupráca AV ČR s VŠ a tvorba spoločných výskumných pracovísk,
- AV ČR – organizácia kurzu základov vedeckej práce pre začínajúcich doktorandov,
- detailne rozpracovaná Inovačná stratégia ČR do roku 2030 s konkrétnymi cieľmi a nástrojmi na ich dosiahnutie,
- projekty NOZaV:
  - **KOMPAS** (r. 2017 – 2021) – cieľom projektu je vytvorenie udržateľného systému predikcie a monitoringu trhu práce na národnej aj regionálnej úrovni, ktorý reflektuje dopady technologických trendov a špecifiká jednotlivých regiónov a ich vývoja. Projekt je riadený Ministerstvom práce a sociálnych vecí ČR a na projekte tiež spolupracuje Výskumný ústav práce a sociálnych vecí, Úrad práce ČR a krajské platformy.
  - **SkillsNet** – aktuálne prebiehajúci projekt, ktorý spája kvalifikovaných výskumníkov a ďalších odborníkov z oblasti zamestnanosti, trhu práce a vzdelávania. Zameriava sa na riešenie otázok týkajúcich sa rýchlo sa meniacich požiadaviek na znalosti a schopnosti zamestnancov v súlade s potrebami budúceho trhu práce. Zameriava sa tiež na ich monitoring, aby mohol včas reagovať na zmeny aj vzdelávací systém. Sieť založilo Európske stredisko pre rozvoj odborného vzdelávania a prípravy (Cedefop). Témou pre rok 2021 bola *Transformácia*

miestnych a regionálnych trhov práce v celej Európe v pandemických a postpandemických časoch.

- **Real-time LMI – II** – projekt prebiehajúci v rokoch 2017 – 2020 nadväzoval na predchádzajúci pilotný projekt, v rámci ktorého bol vyvinutý a testovaný nástroj na zber online informácií o trhu práce a voľných pracovných miestach. Projekt sa implementoval v piatich krajinách EÚ a jeho cieľom je aplikovať plošne vo všetkých krajinách EÚ tento nový nástroj. S jeho pomocou je na základe sledovania ponuky inzerovaných pracovných miest vyhodnotená požadovaná štruktúra profesií a ich kvalifikačné nároky. Zadávateľom projektu je Cedefop v partnerstve s viacerými inštitúciami z Nemecka a Talianska. Národný vzdelávací fond (ďalej len „NVF“) je zodpovedný za vyhodnocovanie výsledkov Českej aj Slovenskej republiky.
- **REPLAY – VET** – projekt prebiehajúci v rokoch 2017 – 2018, zameraný na posilnenie kľúčových kompetencií nízko kvalifikovaných osôb v odbornom vzdelávaní a príprave a na pokrytie budúcich pozícií. Projekt bol financovaný z programu Erasmus+ s ďalšími piatimi európskymi krajinami (Španielsko, Spojené kráľovstvo, Taliansko, Nemecko, Francúzsko). Cieľom bolo poskytnúť nízko kvalifikovaným ľuďom príležitosti k získaniu vedomostí pre pracovné miesta v Európe a tiež tvorba inovatívnej stratégie k identifikácii nízko kvalifikovaných pozícií v odvetviach.

5.2.2 Estónska republika

Výskum a vývoj v Estónsku sa zameriava na získavanie nových vedomostí alebo využívanie existujúcich vedomostí novým spôsobom s cieľom zlepšenia produktov alebo pracovných procesov. **Hlavnými znakmi výskumu a vývoja sú inovácie, kreativita, nejednoznačnosť, systematickosť a presnosť.** Inovácie znamenajú objavovať niečo nové, a s týmto cieľom sa výskumní pracovníci v krajine venujú svojim oblastiam na univerzitách a výskumných ústavoch. V biznise sa pod termínom inovácie označujú nové objavy alebo nové technológie, ktoré ešte neboli v danej oblasti alebo priemysle použité. **Kreativita** sa vzťahuje na nové prístupy a nápady, ktoré dopĺňajú existujúce znalosti. Kreativita je taktiež vyžadovaná v každodennom prístupe vedeckých a výskumných pracovníkov. **Vo výskume a vývoji je vždy určitá nejednoznačnosť**, pretože je často ťažké posúdiť konečný výsledok, strávený čas alebo zisky výskumu a vývoja. Výsledky by však mali byť uvedené do praxe a iní výskumníci by ich mali

byť schopní replikovať v budúcich projektoch. **Výskum a vývoj v Estónsku musí byť vždy systematický** – proces a výsledky musia byť zdokumentované.[96]

Štruktúra a základy fungovania estónskeho systému výskumu a vývoja sú stanovené v Zákone o organizácii výskumu a vývoja z roku 2017 (Teadus- ja arendustegevuse korralduse seadus)[97]. Vláda Estónskej republiky pripravuje národné plány rozvoja výskumu a vývoja a predkladá ich parlamentu (Riikogu). Vláda taktiež schvaľuje národné programy výskumu a vývoja a zabezpečuje spoluprácu medzi ministerstvami a prijíma legislatívu.[98]

Za národnú politiku výskumu a vývoja sú zodpovedné Ministerstvo školstva a výskumu a Ministerstvo hospodárstva a komunikácií. Ministerstvo školstva a výskumu zodpovedá za financovanie a hodnotenie činnosti výskumných a vývojových inštitúcií a koordinuje medzinárodnú výskumnú spoluprácu na národnej úrovni. Ministerstvo je tiež zodpovedné za plánovanie, koordináciu, realizáciu a monitorovanie výskumnej politiky súvisiacej s činnosťou vysokých škôl a výskumných ústavov. Ministerstvo hospodárstva a komunikácií je zodpovedné za plánovanie, koordináciu a výkon inovačnej politiky súvisiacej s podnikaním.[99]

Rada pre výskum a vývoj

Rada pre výskum a vývoj radí vláde v otázkach stratégie výskumu a vývoja, čím usmerňuje systematický rozvoj národného systému výskumu, vývoja a inovácií. Rada pre výskum a vývoj má celkovo 15 členov a členstvo schvaľuje vláda na obdobie až troch rokov. Predseda vlády je taktiež predsedom Rady pre výskum a vývoj. Medzi jej hlavné úlohy patrí:

- radiť vláde v záležitostiach týkajúcich sa stratégie výskumu a vývoja,
- predkladať vláde stanovisko k národným programom výskumu a vývoja, ktoré sú predkladané ministerstvami,
- každoročne predkladať vláde správu o výskume a vývoji v Estónsku, a o cieľoch politiky výskumu a vývoja na najbližšie obdobie,

[96] Research and development. Statisics Estonia. [online]. 2022. [cit. 2022-02-16]. Dostupné na internete: <https://www.stat.ee/en/find-statistics/statistics-theme/technology-innovation-and-rd/research-and-development>

[97] Teadus- ja arendustegevuse korralduse seadus. Riigi teataja. [online]. 2017. [cit. 2022-02-16]. Dostupné na internete: <https://www.riigiteataja.ee/en/eli/524032014005/consolide/current>

[98] Research and development. Republic of Estonia. [online]. 2022. [cit. 2022-02-16]. Dostupné na internete: <https://www.hm.ee/en/research-and-development>

[99] Research and development. Republic of Estonia. [online]. 2022. [cit. 2022-02-16]. Dostupné na internete: <https://www.hm.ee/en/research-and-development>

- radiť vláde pri príprave návrhu štátneho rozpočtu s ohľadom na sumy určené na výskum a vývoj a s ohľadom na jednotlivé ministerstvá a druhy financovania výskumu a vývoja,
- radiť vláde pri zriaďovaní a reorganizovaní výskumných a vývojových inštitúcií a pri ukončovaní ich činnosti,
- radiť vláde pri ustanovovaní podmienok a postupov hodnotenia výskumu a vývoja,
- vykonávať ďalšie funkcie uložené zákonom alebo vládou.

Estónska rada pre výskum

Estónska rada pre výskum (Eesti Teadusagentuur) (ďalej len "rada") je hlavnou agentúrou na financovanie výskumu v krajine a poskytuje podporu pre účasť v programe Horizont 2020 a iných programoch EÚ. Zakladateľom rady je Ministerstvo školstva a výskumu. Na výskumné granty rada ročne vyčlení až 71,8 milióna EUR. Na medzinárodnú výskumnú spoluprácu poskytuje 1,4 milióna EUR ročne. Agentúra taktiež financuje televízne programy na podporu vedy, ktoré majú takmer 100 tisíc divákov. V každoročných vedeckých súťažiach odovzdáva viac ako sto ocenení a ročne vyhodnocuje viac ako 900 súťažných prihlášok. Agentúra taktiež prevádzkuje **Estónsky výskumný informačný systém,** ktorý obsahuje viac ako 250 tisíc publikácií a má viac ako 40 tisíc používateľov.[100] Estónska rada pre výskum hodnotí výskum a vývoj v krajine od roku 2010, a vytvára zoznam pozitívne hodnotených inštitúcií výskumu a vývoja na svojej webovej stránke.

Estónsky výskumný informačný systém (ETIS)

Estónsky výskumný informačný systém (ďalej len „ETIS") je informačný kanál a nástroj pre výskumníkov, ako aj výskumné a vývojové inštitúcie. Výskumníci môžu využiť systém ako miesto, kde môžu podávať prihlášky do grantových súťaží, čítať novinky a komunikovať na fóre o výskume. Inštitúcie výskumu a vývoja môžu predkladať aplikácie prostredníctvom informačného systému a širšie prezentovať výsledky svojho výskumu. Viaceré výskumné a vývojové inštitúcie využívajú ETIS aj ako svoj interný výskumný informačný systém. Organizácie financujúce výskum využívajú ETIS na hodnotenie a spracovanie žiadostí a poskytovanie spätnej väzby.[101] Hoci prognózovanie zručností nemá v Estónsku dlhú tradíciu, krajina v posledných rokoch vynaložila veľké investície do reformy

[100] Eesti Teadusagentuur. Estonian Reasearch Council. [online]. 2022. [cit. 2022-02-16]. Dostupné na internete: <https://www.etag.ee/en/introduction/#values>
[101] Eesti Teadusagentuur. Estonian Research Information. [online]. 2022. [cit. 2022-02-16]. Dostupné na internete: <https://www.etag.ee/en/activities/etis/>

súvisiacej s prognózovaním zručností. Ich zámerom je vyvinúť holistickejší a koordinovanejší prístup. Estónsko v súčasnosti systematicky vykonáva tieto aktivity:

- hodnotenie zručností (prehodnotenie predchádzajúcich trendov na národnej a sektorovej úrovni a hodnotenie rôznych faktorov ovplyvňujúcich budúci dopyt po zručnostiach);
- prognózovanie ponuky a dopytu po práci podľa sektorov, povolaní a vzdelania (ročné prognózovanie Ministerstva hospodárstva a komunikácií).[102]

Systém monitorovania trhu práce a prognózovania budúcich zručností (Oskuste Arendamise koordinatsioonsüsteem, OSKA)

OSKA, financovaný predovšetkým z grantu Európskeho sociálneho fondu (ESF), bol zriadený v roku 2015 s cieľom efektívne koordinovať činnosť zameranú na prognózovanie budúcich zručností. Na dohľad nad systémom bola zriadená koordinačná rada zložená zo zainteresovaných strán. Okrem toho v systéme zohrávajú veľkú úlohu aj rady sektorových zručností zložené zo zainteresovaných strán a odborníkov z trhu práce. Zvýšená účasť zainteresovaných strán na trhu práce, čiastočne aj vďaka odvetvovým platformám pre spoluprácu zamestnávateľov a vzdelávacích inštitúcií priniesla zlepšenie výstupov, a najmä ich šírenie. Kombináciou ekonometrického modelu prognóz a metódy kvalitatívneho zisťovania vstupov od odborníkov z praxe tak poskytuje Estónsku oveľa ucelenejší pohľad na trh práce. Údaje generované týmto systémom sú užitočné pre tvorcov politík a iné zainteresované strany. Na implementáciu OSKA dohliada **Koordinačná rada OSKA[103]**, ktorá má celkovo 11 členov. Koordinačná rada predkladá vláde prostredníctvom ministerstva školstva a výskumu prehľad o stave trhu práce a zručností a svoje návrhy. Zohráva kľúčovú úlohu pri zosúlaďovaní potrieb trhu práce so zdrojmi odbornej prípravy, pričom zohľadňuje návrhy predložené sektorovými expertnými panelmi. Prácu koordinačnej rady podporuje Estónsky úrad pre kvalifikácie. Schvaľuje zoznam sektorových odborných panelov a ich politiku a prax. Koordinačná rada schvaľuje sektorové správy a návrhy predložené odbornými panelmi za predpokladu, že prispievajú k vyváženému rozvoju estónskej spoločnosti a sú realizovateľné.

Panel poradcov OSKA sa podieľa na rozvoji metodík a príprave podkladov pre Koordinačnú radu. Zároveň je partnerom a poradcom aj pre Estónsky úrad pre kvalifikácie. Kým Koordinačnú radu tvoria

[102] Skills anticipation in Estonia. European Centre for the Development of Vocational Training. [online]. 2022. [cit. 2022-02-16]. Dostupné na internete: <https://www.cedefop.europa.eu/en/data-insights/skills-anticipation-estonia>

[103] What is OSKA?. OSKA. [online]. 2022. [cit. 2022-02-16]. Dostupné na internete: <https://oska.kutsekoda.ee/en/>

zástupcovia menovaní manažmentom organizácií a úradov, Panel poradcov zahŕňa okrem organizácií zastúpených v Koordinačnej rade aj najlepších odborníkov v oblasti trhu práce a vzdelávania z estónskych univerzít, výskumných spoločností a profesijných združení.

Sektorové expertné panely

Na Estónskom úrade pre kvalifikácie boli zriadené sektorové expertné panely na prípravu prognóz pracovných požiadaviek a zručností v sektoroch OSKA. V odborných paneloch sa stretávajú najlepší odborníci z radov tvorcov pracovných miest, škôl a verejných orgánov. Sektorové expertné panely pomáhajú pozrieť sa na celkový obraz potrieb práce a zručností v každom sektore. Prognózy požiadaviek na pracovnú silu a zručnosti, vrátane návrhov na uskutočnenie požadovaných zmien, sa pripravujú s podporou analytikov a koordinátora Estónskeho úradu pre kvalifikácie. Návrhy môžu byť adresované rôznym zainteresovaným stranám, ako sú poskytovatelia školení, tvorcovia učebných osnov, profesijné združenia atď. Estónske národné hospodárstvo je rozdelené podľa kategorizácie OSKA do 26 sektorov. Každý rok sa analyzuje potreba pracovnej sily a zručností a pripravujú sa odporúčania pre požiadavky na odbornú prípravu v piatich alebo šiestich sektoroch. Počas šiestich rokov sa teda analyzujú všetky kľúčové profesie vo všetkých oblastiach života v estónskej spoločnosti. Poradie analyzovaných sektorov schvaľuje Koordinačná rada OSKA raz ročne. Relevantné sektorové expertné panely monitorujú implementáciu odporúčaní vypracovaných na základe prieskumu. Každoročne sa pripravuje súhrnná správa OSKA o zmenách v požiadavkách trhu práce, vývoji na trhu práce a trendoch, ktoré ich ovplyvňujú v priebehu nasledujúcich 10 rokov.

5.2.2.1 Príklady dobrej praxe v Estónsku

Projekt OSKA

Zapojenie zamestnávateľov a iných zainteresovaných strán do systému monitorovania a predikovania vývoja na trhu práce sa realizuje v rámci projektu OSKA. Estónsko v roku 2015 zaviedlo dva zákony o riadení prognózovania zručností na trhu práce. Tento nový systém prognóz zručností poskytuje kvantitatívne predpovede zručností v konkrétnych sektoroch. Na základe týchto predpovedí následne Koordinačná rada OSKA vykonáva ročnú analýzu trhu práce a navrhuje opatrenia pre trh práce a politiku vzdelávania. Zástupcovia zamestnávateľov, odborárov a vzdelávacích inštitúcií sú zapojení do panelov poradcov (ekvivalent sektorových rád), ktoré slúžia ako priamy nástroj monitorovania vývoja pracovného trhu.

Podpora pre pracovníkov v oblasti aktualizácie zručností v súlade s požiadavkami trhu práce

Pracovníci s neaktuálnymi zručnosťami potrebujú vzdelávanie a odbornú prípravu, ktorú získajú dodatočným tréningom alebo rekvalifikáciou. Pracovníci na pozíciách s vysokým rizikom automatizácie sú však často menej ochotní zúčastňovať sa dodatočných školení ako ostatní (OECD, 2019). Školenie pre pracovníkov v oblasti zručností, ktoré budú potrebné v budúcnosti, je len čiastočným riešením. V Estónsku funguje finančná podpora určená na zvyšovanie kvalifikácie, a poskytuje sa prostredníctvom príspevku na štúdium. Príspevok je určený pre zamestnaných, ako aj nezamestnaných jednotlivcov, ktorí majú nedostatočné alebo neaktuálne vzdelanie alebo zručnosti, a preto je pre nich ťažké nájsť si prácu alebo sú ohrození stratou zamestnania. Konkrétnejšie sa príspevok zameriava na jednotlivcov, ktorí:

- získali svoje vzdelanie pred viac ako 15 rokmi,
- nemajú odborné vzdelanie a získali základné alebo stredoškolské všeobecné vzdelanie pred viac ako 5 rokmi,
- potrebujú rekvalifikáciu zo zdravotných dôvodov.

Príspevok sa vypláca, keď sa jednotlivec začne vzdelávať v akreditovanej vzdelávacej inštitúcii. Tento príspevok sa však vypláca iba v prípade, ak sa jednotlivec pripravuje na vykonávanie profesie, ktorá je vyznačená podľa estónskeho systému prognózovania zručností ako nedostatková.

Financovanie vzdelávacích inštitúcií

Estónsko v roku 2018 parciálne zaviedlo systém financovania odborných vzdelávacích inštitúcií na základe ich výkonnosti. Zámerom tejto zmeny bolo znížiť počet študentov/žiakov, ktorí nedokončia vzdelávanie. A taktiež motivovať vzdelávacie inštitúcie k modernému spôsobu vzdelávania s ohľadom na inovácie. Množstvo financií, ktoré sa udeľuje inštitúciám týmto spôsobom, predstavuje 8 % celkových financií. Hlavným indikátorom výkonnosti inštitúcií je počet študentov/žiakov, ktorí sa vzdelávajú priamo na pracovisku lokálnych zamestnávateľov. Vzdelávacie inštitúcie samozrejme dostávajú financie aj na základe bežných kritérií, ako sú počty študentov, vyučujúcich, študentov/žiakov so špeciálnymi potrebami, atď. Podľa estónskeho Ministerstva školstva a výskumu, tento krok výrazne prispel k uplatniteľnosti absolventov v odbore svojho štúdia.

5.2.3 Rakúska republika

Rakúska vláda považuje výskum, technológiu a inovácie za hnacie sily udržateľného zvyšovania výkonnosti a konkurenčného potenciálu spoločnosti. Výskum uskutočňovaný na rakúskych univerzitách, výskumných centrách, v malých a stredných podnikoch a v priemysle významne prispieva k riešeniu sociálnych výziev pri súčasnom zabezpečení konkurencieschopnosti, hospodárskeho rastu a pracovných miest.

Za rakúsku politiku v oblasti výskumu a technológií sú zodpovedné tri spolkové ministerstvá: Ministerstvo školstva, vedy a výskumu, Ministerstvo pre klímu, životné prostredie, energetiku, mobilitu, inovácie a technológie a Spolkové ministerstvo pre digitalizáciu a hospodárstvo. Rakúsky vedecký fond, Rakúska agentúra na podporu výskumu a Hospodárska služba Rakúska (Austria Wirtschaftsservice) sú hlavnými agentúrami, ktoré v mene ministerstiev riadia financovanie základného a aplikovaného výskumu, vývoja a inovácií.[104]

Dnes je Rakúsko jednou z mála európskych krajín, ktoré prekračujú deklarovaný cieľ politiky podpory výskumu v EÚ (dosiahnuť do roku 2020 smerovanie 3 % HDP do výskumu). Cieľovú európsku úroveň Rakúsko dosiahlo tri roky po sebe už v roku 2016. V európskom porovnaní ho rakúsky pomer vedy a výskumu k HDP stavia na druhé miesto a prekonáva ho iba Švédsko. Rakúsko v skutočnosti predbehlo Nemecko, Fínsko a Dánsko.

Najväčšia časť výdavkov na výskum – až 6,3 miliardami EUR (49 %) – pochádza priamo od podnikov. Druhá najväčšia časť – 4,5 miliardami EUR (34,9 %) z verejného sektora. 77 miliónov EUR (0,6 %) pochádza zo súkromného a neziskového sektoru a zvyšné 2 miliardy EUR (15,6 %) výdavkov na výskum a vývoj pochádzajú z krajín mimo Rakúska, najmä od medzinárodných spoločností, ktoré tu vykonávajú výskum a vývoj prostredníctvom svojich rakúskych dcérskych spoločností.[105]

V Rakúsku sa už dlhé roky pripisuje značný význam strategickým partnerstvám medzi spoločnosťami a výskumnými zariadeniami. Z tohto dôvodu boli nadviazané **strategické partnerstvá** so zameraním na inovácie vo forme kompetenčných centier a priemyselných klastrov.[106]

[104] SCIENCE AND RESEARCH. Austria. [online]. 2022. [cit. 2022-02-07]. Dostupné na internete: <https://www.austria.org/science-and-research>
[105] RESEARCH & DEVELOPMENT IN AUSTRIA. AUSTRIAN BUSINESS AGENCY | INVEST IN AUSTRIA. [online]. 2022. [cit. 2022-02-07]. Dostupné na internete: <https://investinaustria.at/en/research-development/>
[106] CLUSTERS IN AUSTRIA. AUSTRIAN BUSINESS AGENCY | INVEST IN AUSTRIA. [online]. 2022. [cit. 2022-02-07]. Dostupné na internete: <https://investinaustria.at/en/research-development/clusters.php>

Okrem inovatívneho podnikového sektoru a vynikajúcej vedy predstavuje verejný sektor a rakúska výskumná komunita dôležitý faktor úspechu, ktorý je základom rakúskeho inovačného systému. **Je založená na diverzifikovanej škále nástrojov financovania, ktorá zahŕňa výskumné prémie, daňové výhody a priame financovanie**.

Daňový úver na výskum dosiahol od začiatku roka 2018 14 %. Žiadosti o daňový úver na výskum môžu podať všetky spoločnosti investujúce do výskumu, inovácií a vývoja bez ohľadu na veľkosť, odvetvie alebo štruktúru spoločnosti. Spoločnosti sú tiež oprávnené požadovať daňový úver na výskum, ak vykazujú iba malý alebo žiadny zisk. Platba prebieha ako hotovostná platba – rýchlo a relatívne nebyrokraticky. V rámci daňového úveru na výskum sú oprávnené interný aj zmluvný výskum spoločnosti. Berie sa do úvahy aj experimentálny vývoj modelov, výrobkov a procesov nad rámec súčasnej najmodernejšej technológie. Tieto náklady je možné požadovať bez ohľadu na úspešnosť projektu.[107]

Rakúsky vzdelávací systém sa vyznačuje vysokými štandardmi a flexibilitou, povzbudzuje a podporuje tých, ktorí menia kariérny smer, začínajú so vzdelaním v neskoršom veku a ľudí, ktorí majú záujem o odborné a ďalšie vzdelávanie. V porovnaní s mnohými inými krajinami sú Rakúšania európskymi šampiónmi v celoživotnom vzdelávaní.

Rakúsko ponúka mladým ľuďom systém duálneho vzdelávania, v ktorom učňovské vzdelávanie sprevádza odborné vzdelávanie. Týmto spôsobom môžu získať vzdelanie a praktické skúsenosti súčasne. To sa stáva hlavnou konkurenčnou výhodou v procese náboru, pri vstupe do pracovného procesu alebo neskôr v zamestnaní ľudí, a to z hľadiska ich voľby povolania aj platov. V úzkej spolupráci s firmami školy zabezpečujú, aby vzdelávací systém spĺňal požiadavky podnikateľskej komunity a tým úspešné personálne zabezpečenie.

Okrem odborných škôl poskytujú vyššie technické školy aj kurzy a programy vo všetkých odboroch. Po ukončení štúdia môže študent začať svoju profesionálnu kariéru alebo pokračovať vo vzdelávaní na jednej z 21 univerzít aplikovaných vied, 22 verejných vysokých škôl alebo 13 súkromných vysokých škôl v Rakúsku.[108]

[107] RESEARCH FUNDING IN AUSTRIA. AUSTRIAN BUSINESS AGENCY | INVEST IN AUSTRIA. [online]. 2022. [cit. 2022-02-07]. Dostupné na internete: <https://investinaustria.at/en/research-development/investment-incentives.php>

[108] SPECIALIZED EMPLOYEES IN AUSTRIA. AUSTRIAN BUSINESS AGENCY | INVEST IN AUSTRIA. [online]. 2022. [cit. 2022-02-07]. Dostupné na internete: < https://investinaustria.at/en/research-development/scientific-staff.php>

Na základe štúdie Svetového ekonomického fóra z roku 2017 až 65 % detí, ktoré dnes vstupujú na základnú školu, skončí v práci na úplne nových druhoch pracovných miest, ktoré ešte neexistujú. Aj to bolo impulzom na spojenie veľkých rakúskych spoločností s univerzitami, aby v budúcej generácii rozvíjali digitálne zručnosti. Jednou z takýchto platforiem, ktorá slúži ako rozhranie medzi veľkými spoločnosťami, študentmi a učiteľmi je spoločnosť FutureOne, v rámci ktorej pedagógovia a podnikatelia plánujú digitálnejšiu budúcnosť a informujú nových potenciálnych zamestnancov o kariérach, o ktorých sa v rámci formálneho vzdelávacieho systému možno nedozvedeli.[109]

Napriek tomu, že rakúsky HDP na obyvateľa bol minulý rok siedmym najvyšším v EÚ, krajina sa podľa OECD adaptuje na globálnu úroveň digitalizácie pomalšie ako v porovnateľných krajinách. Bolo tiež zistené, že rakúski občania majú menej rozvinuté digitálne zručnosti v porovnaní s inými západoeurópskymi krajinami.

V roku 2019 bola digitalizácia označená za primárny cieľ vlády, avšak napĺňanie tohto cieľa bolo prerušené pandémiou, ktorá podľa Rakúskeho inštitútu pre ekonomický výskum predstavuje v krajine najvyššiu mieru nezamestnanosti od rokov 1952 – 1953. Je to čiastočne spôsobené nesúladom pracovných miest a technologických zručností.

Prognózovanie zručností v Rakúsku je spojením tzv. Barometra zručností (Skills Barometer), ktorý vypracováva Arbeitsmarktservice – Verejné služby zamestnanosti (ďalej len „AMS“), a prognózy dopytu po zručnostiach, ktorú pre AMS vypracováva Österreichische Institut für Wirtschaftsforschung – Rakúsky inštitút ekonomického výskumu.

Skills Barometer je online nástroj, ktorý poskytuje informácie o trendoch v dopyte po zručnostiach a poskytuje podrobné profily práce týkajúce sa pracovných miest v dopyte na trhu práce. Jeho výstup je určený pre mladých ľudí, kariérových poradcov, poradcov AMS, vzdelávacie inštitúcie, zamestnávateľov, uchádzačov o zamestnanie a tvorcov politík. Prognózy zručností pozostávajú z krátkodobej a strednodobej perspektívy dopytu po zručnostiach na trhu práce (s využitím povolania ako zástupného ukazovateľa zručností).[110]

[109] HOPKINS, Valerie. How Austria looks to train talent for the future. Financial Times [online]. 9.9.2020 [cit. 2022-02-07]. Dostupné na internete: <https://www.ft.com/content/5911f6ac-702a-41cb-ae07-59bb7102867d>

[110] SKILLS ANTICIPATION IN AUSTRIA. CEDEFOP, European Agency, European Vocational Education and Training, Education, Training, VET. [online]. 2017. [cit. 2022-02-07]. Dostupné na internete: <https://www.cedefop.europa.eu/en/data-insights/skills-anticipation-austria>

V Rakúsku sa očakáva, že vysokú a strednú kvalifikáciu bude vyžadovať asi 45 % pracovných pozícií, zatiaľ čo nízku kvalifikáciu bude vyžadovať asi 10 % pracovných pozícií. V porovnaní s EÚ-27 sa očakáva, že nižší podiel pracovných príležitostí v Rakúsku bude vyžadovať vysokú kvalifikáciu, zatiaľ čo vyšší podiel si bude vyžadovať strednú kvalifikáciu a podobný podiel si bude vyžadovať nízku kvalifikáciu.

Rakúsko pomaly zvyšuje svoj podiel vysokokvalifikovaných pracovníkov na trhu práce. Zatiaľ čo tento podiel bol v roku 2018 na úrovni 20 %, predpokladá sa, že sa do roku 2030 zvýši na 23 %. Očakáva sa, že podiel stredne kvalifikovaných pracovníkov zostane v rokoch 2018 – 2030 zhruba konštantný, zatiaľ čo sa očakáva mierny pokles podielu nízko kvalifikovaných pracovníkov. V porovnaní s priemermi EÚ-27 sa očakáva, že Rakúsko bude mať aj naďalej nižší podiel pracovnej sily s vysokou a nízkou kvalifikáciou, s oveľa väčším podielom osôb so strednou kvalifikáciou.[111]

Federálne ministerstvo pre oblasť podnebia, životného prostredia, energetiky, mobilitu, inovácie a technológie podporuje ľudí v oblasti výskumu a vývoja počas celej ich kariéry. Táto podpora je zameraná na **tri hlavné ciele**:

- Podporu mladých ľudí pri začatí kariéry v oblasti výskumu a vývoja;
- Prepojenie výskumných pracovníkov s podnikmi;
- Zabezpečenie rovnakých príležitostí pre všetkých.

V Rakúsku vo všeobecnosti platí, že vedecké povolanie generuje veľké množstvo ďalších zaujímavých príležitostí. Vo všeobecnosti sa vyhliadky na zamestnanie zvyšujú s akademickou kvalifikáciou: miera nezamestnanosti je už roky najnižšia v porovnaní s ostatnými úrovňami vzdelania. V oblasti vedy a výskumu je najväčší dopyt po zamestnancoch s titulmi v odbore medicína, informatika, prírodné vedy a technika.[112]

Počet pracovníkov zaoberajúcich sa výskumom a vývojom, ktorí boli zahrnutí v rámci prieskumov spoločnosti STATISTICS AUSTRIA o výskume a experimentálnom vývoji vo všetkých hospodárskych odvetviach, bol v roku 2017 približne 131 000, čo predstavuje takmer dvojnásobný nárast oproti roku

[111] AUSTRIA - 2020 SKILLS FORECAST. CEDEFOP, European Agency, European Vocational Education and Training, Education, Training, VET. [online]. 2020. [cit. 2022-02-07]. Dostupné na internete: <https://www.cedefop.europa.eu/en/country-reports/austria-2020-skills-forecast>

[112] TOP PROFESSIONAL AREAS AND SKILLS. AMS-Qualifikations-Barometer. [online]. 2020. [cit. 2022-02-07]. Dostupné na internete: <https://bis.ams.or.at/qualibarometer/load_top.php?load=berufsbereiche_toptrends>

2015. V odvetví pracovalo v roku 2019 24 % žien. Budúca potreba zamestnanosti na pozíciách výskumníci a inžinieri je výhľadovo do roku 2030 na úrovni 48 700 pracovníkov.[113]

5.2.3.1 Príklady dobrej praxe v Rakúsku

AFFiRiS

Biotechnologickú spoločnosť AFFiRiS založili Dr. Walter Schmidt a Dr. Frank Mattner vo Viedni v roku 2003. AFFiRiS hrá rozhodujúcu úlohu pri vývoji vakcín proti závažným chorobám. Zakladatelia so svojím tímom takmer 100 špecialistov vyvíjajú vakcíny proti predtým neliečiteľným alebo ťažko liečiteľným chorobám ako je Alzheimerova choroba, ateroskleróza, Parkinsonova choroba alebo cukrovka.

Bionorica Research

Bionorica Research je popredný nemecký výrobca bylinných liekov. V Rakúsku Bionorica spolupracuje s 30 rakúskymi inštitútmi, napr. University of Innsbruck, Wien, Graz, Medical University of Innsbruck, Vienna University of Veterinary Medicine, University of Vienna, Cluster Life Sciences Tyrol, Oncotyrol - Center for Personalized Cancer Medicine. Spoločnosť aktuálne zamestnáva 22 pracovníkov v oblasti výskumu a vývoja, ktorý sa zameriava najmä na výskum liečivých rastlín (najmä analytiky a na ďalší vývoj extrakčných procesov).

Borealis

Borealis je jedným z popredných medzinárodných poskytovateľov základných chemikálií a plastov. V roku 2006 sa spoločnosť Borealis rozhodla premeniť svoju rakúsku lokalitu v Linzi na centrum všetkých svojich medzinárodných výskumných aktivít. Spolupracuje s mnohými rakúskymi výskumnými pracoviskami (napr. Univerzita Johannesa Keplera, akadémie aplikovaných vied a kompetenčné centrá). V roku 2009 Borealis otvoril Innovation Headquarters (IHQ) v Linzi a slúžil ako jeho výskumné a vývojové centrum. Spoločnosť Borealis uviedla v roku 2013 na trh nové polymérne materiály vystužené prírodnými vláknami (najmä pre automobilový priemysel). Tieto nové materiály ponúkajú vynikajúcu efektivitu nákladov, zníženie hmotnosti a sú udržateľnejšie ako bežné materiály.

[113] FUTURE JOB OPENINGS. European Centre for the Development of Vocational Training. [online]. 2020. [cit. 2022-02-07]. Dostupné na internete: <https://www.cedefop.europa.eu/en/tools/skills-intelligence/future-job-openings?year=2020-2030&country=AT#4>

Bosch

Robert Bosch AG prevádzkuje dôležité vývojové a kompetenčné centrá pre automobilové inžinierstvo vo Viedni, Linzi a Hallein, ktoré zamestnáva asi 1 000 inžinierov. Rakúsko je dôležitým vývojovým miestom v rámci skupiny Bosch pre všetky typy pohonných systémov. Vývojové oblasti siahajú od vstrekovacieho systému s tlakovým zásobníkom pre úžitkové vozidlá a veľké naftové motory po elektronické riadiace systémy pre osobné automobily. Viedenskí vývojoví inžinieri tiež významne prispievajú v skupine Bosch k vytváraniu inovatívnych riešení v oblasti prepojenej mobility.

Bosch spolupracuje s rôznymi univerzitami a univerzitami aplikovaných vied. Bosch je tiež zapojený do dvoch aktivít v rámci Christian Doppler Forschungsgesellschaft (v spolupráci s Technickou univerzitou vo Viedni uskutočňuje výskum inteligentného nástroja určeného na zabezpečenie optimalizovaného plánovania testovacích postupov, na univerzite v Linzi skúma, ako najmenšie zmeny povrchov materiálov menia vlastnosti materiálov).

Frequentis

Spoločnosť Frequentis AG vyvíja a predáva vysokospoľahlivé komunikačné a informačné systémy riadenia letovej prevádzky, verejnej bezpečnosti a dopravy. Technológie spoločnosti Frequentis sa používajú na letiskách Paríž – Charles de Gaulle, Frankfurt nad Mohanom a São Paulo-Guarulhos či v britských National Air Traffic Services. Ako popredný inovátor v oblasti bezpečnosti letovej prevádzky dosiahol Frequentis za posledný finančný rok príjmy vo výške 183 miliónov eur a už dávno expandoval za hranice Rakúska s pobočkami v USA, Austrálii a Singapure. Väčšina z jej viac ako 1100 zamestnancov napriek tomu pracuje v jej ústredí vo Viedni.

GREENoneTEC

Vďaka inováciám výrobkov sa spoločnosť GREENoneTEC stala lídrom na európskom trhu so solárnymi kolektormi. Spoločnosť vznikla koncom 80. rokov, kedy Robert Kanduth začal vo svojej garáži vyrábať absorbéry a solárne kolektory. Z pôvodných 40 m^2 sa stalo 28 000 m^2 a z nich vyrástol „solárny park“. Spoločnosť GREENoneTEC, ktorá bola oficiálne založená v roku 1994 vyváža svoje technológie do viac ako 40 krajín sveta (vývoz predstavuje 85 % predaja) a jej podiel na európskom trhu je 25 %. Spoločnosť má osem výrobných liniek kolektorov, ktoré v súčasnosti obsahujú viac ako 100 zákaznícky definovaných variantov kolektorov.

Infineon

Infineon je spoločnosť s najväčším výskumom v krajine, ktorej výskum a vývoj predstavuje 23 % z celkových výnosov. Spoločnosť zaoberajúca sa výrobou polovodičov je úzko spojená s jej obchodným sídlom vo Villachu. Ďalšie kompetenčné centrum bolo zriadené v Grazi. Výskum sa tiež vykonáva v pridružených spoločnostiach DICE a Comneon v Linzi a v dcérskej spoločnosti Infineon Technologies IT Services GesmbH v Klagenfurte. Infineon v Rakúsku v súčasnosti zamestnáva celkovo viac ako 1 100 výskumných pracovníkov.

Ottobock

Ottobock podniká v Rakúsku už viac ako 50 rokov. Spoločnosť Health-Tech-Ottobock patrí medzi svetových lídrov v oblasti protetiky, a to aj vďaka inováciám vo Viedni. Výskum a vývoj spoločnosti Ottobock je integrovaný do medzinárodnej siete ich vlastných obchodných miest a vedeckých inštitúcií. Výskumno-vývojové centrum vo Viedni je jedným zo štyroch zariadení prevádzkovaných Ottobockom. Spoločnosť Ottobock vyvíja program „Wearable Human Bionics“, ktorý sa zameriava na protetické výrobky a výrobky na podporu ľudskej mobility pre ľudí s obmedzenou pohyblivosťou. Spoločnosť založená v roku 1919 navyše poskytuje ubytovanie pacientom v oblasti starostlivosti o pacientov. Cieľ: Zvyšovanie kvality života a prospešné využívanie ekonomiky zdravotníctva. Od roku 2012 Ottobock tiež prenáša svoje odborné znalosti v oblasti biomechaniky do priemyselných aplikácií vo forme exoskeletónov.[114]

Čipová kríza – príležitosť inovatívnej výroby

Európa je čoraz viac závislá od čipov od globálnych konkurentov (iba asi 10 % celosvetovo vyprodukovaných čipov je vyrobených v Európe). Kríza v dodávkach čipov v poslednom období sa ukázala ako stále väčší problém a prekážka hospodárskej obnovy a podľa štúdií stojí celosvetový nedostatok čipov len automobilový priemysel až 210 miliárd dolárov.

Riešením tejto situácie preto môže byť len zvýšená nezávislosť od zahraničných dodávateľov. S cieľom posilniť rakúsku nezávislosť a odolnosť voči krízam sa Spolkové ministerstvo pre digitalizáciu a hospodárstvo (Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort) rozhodlo vytvoriť

[114] Success stories - Companies in Austria. Austrian Business Agency | Invest in Austria. [online]. 2022. [cit. 2022-02-07]. Dostupné na internete: <https://investinaustria.at/en/research-development/best-practice-examples.php>

európsky čipový ekosystém, ktorý by mal pokryť 20 % celosvetovej výroby. Preto je podpora a rozšírenie výroby čipov súčasťou stratégie „Rakúsko bohaté na príležitosti“ a už dnes dvaja z troch európskych výrobcov čipov sídlia v Rakúsku (spoločnosti Infineon a NXP). Výroba bola zároveň podporená projektom IPCEI (Important Project of Common European Interest) sumou 150 miliónov eur.[115]

5.2.4 Slovinská republika

Stratégia rozvoja Slovinskej republiky popisuje vo svojej vízii Slovinsko ako krajinu, v ktorej „sme dosiahli vyrovnanú a kvalitnú životnú úroveň. Tým, že sa celý život učíme, sme dobre vybavení na to, aby sme zvládli tie najväčšie výzvy. Sme inovatívni a premieňame nápady na činy.“[116] Včlenenie inovatívnosti priamo do vízie krajiny vypovedá veľa o tom, aký význam pripisuje Slovinská republika inováciám. Medzi silné stránky Slovinska, pokiaľ ide o vedu, výskum a inovácie, patria:

- relatívne vysoká vedecká kvalita výskumu a kvalitná výskumná infraštruktúra;
- vysoký podiel investícií do výskumu, najmä zo strany podnikov;
- kvalifikované ľudské zdroje a zvyšujúci sa počet výskumníkov, najmä v súkromnom sektore;
- relatívne vysoký podiel zapísaných študentov na terciárne vzdelávanie a rastúci počet študentov technických smerov štúdia.[117]

Jedným z cieľov národnej stratégie rozvoja je **konkurencieschopný a spoločensky zodpovedný podnikateľský a výskumný sektor**, pričom aktuálne sa Slovinsko nachádza v rámci Európskeho indexu inovácií v skupine tzv. „miernych inovátorov“, čo je spôsobené aj rastúcou konkurenciou medzi krajinami v oblasti inovácií.[118]

[115] Chancenreich Österreich. Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort. [online]. 2022. [cit. 2022-02-07]. Dostupné na internete: https://www.bmdw.gv.at/Themen/Wirtschaftsstandort-Oesterreich/Standortstrategie.html.

[116] Vláda Slovinskej republiky (2017). Stratégia rozvoja Slovinskej republiky do roku 2030. https://www.gov.si/assets/vladne-sluzbe/SVRK/Strategija-razvoja-Slovenije-2030/Slovenian-Development-Strategy-2030.pdf, s. 17.

[117] Vláda Slovinskej republiky (2014). Smart Specialisation Strategy of the Republic of Slovenia. https://www.sbra.be/sites/default/files/Smart%20Specialisation%20Strategy%20of%20Rep%20of%20Slovenia.pdf, s. 7.

[118] European Innovation Scoreboard 2021. https://ec.europa.eu/research-and-innovation/en/statistics/performance-indicators/european-innovation-scoreboard/eis. Slovenská republika sa na porovnanie nachádza až v poslednej kategórii, tzv. „nových inovátorov“, t. j. Slovinská republika sa nachádza vo vyššej kategórii.

Za vedecky excelentné sa považujú najmä výskumné aktivity v oblasti **umelej inteligencie** (ďalej len „UI"), **informačných a komunikačných technológií** (ďalej len „IKT"), **vied o zdraví a živote**, **pokročilých materiálov**, **pokročilej výroby**, **vesmírnych technológií** a **technológií pre trvalo udržateľný rozvoj**. Ministerstvo školstva, vedy a športu zodpovedá za navrhovanie a realizáciu politík výskumu a vývoja v Slovinsku. Technologický rozvoj a inovácie zastrešuje Ministerstvo hospodárskeho rozvoja a technológií, predovšetkým prostredníctvom Verejnej agentúry pre podnikanie, internacionalizáciu, zahraničné investície a technológie (SPIRIT) a Slovinského podnikateľského fondu.[119] Celkové výdavky na výskum a vývoj vo všetkých sektoroch dosiahli v roku 2019 medziročný nárast o 11 % na približne 850 miliónov libier, čo je rekord v absolútnom vyjadrení alebo 2,05 % HDP (priemer EÚ: 2,1 %, Spojené kráľovstvo: 1,8 %).[120]

Jednou z priorít Slovinska je prechod na **nízkouhlíkové obehové hospodárstvo**. Orientácia na technológie šetrné k životnému prostrediu a „ekoinovácie" ako významný faktor konkurencieschopnosti firiem zároveň pomáha znižovať zaťaženie životného prostredia. Cieľom je najmä podpora inovácií, využívania dizajnu a IKT na rozvoj nových obchodných modelov a produktov, ktoré využívajú suroviny a energiu efektívnejšie a s cieľom prispôsobenia sa zmene klímy. Hlavnými oblasťami záujmu v súvislosti s obehovým hospodárstvom a ekologickými inováciami sú výrobný priemysel s automobilovými spoločnosťami a elektrickou mobilitou, energetická efektívnosť v budovách a udržateľná výstavba, efektívne elektrické zariadenia, inteligentné meracie technológie a farmácia. Keďže doprava je významným zdrojom skleníkových plynov, Slovinsko využíva **inovačný potenciál v oblasti nových koncepcií mobility, rozvoja verejnej dopravy a optimalizácie tranzitnej dopravy**, na čo potrebuje mať tiež k dispozícii dostatok kvalifikovaných špecialistov. Slovinsko sa zameriava aj na **energetickú efektívnosť v sektoroch poľnohospodárstva a potravinárstva** a na **zelený cestovný ruch** ako model pre slovinský cestovný ruch.[121]

Dôležitým rámcom podpory inovácií v Slovinskej republike je aj **Slovinská stratégia inteligentnej špecializácie**, ktorá definuje národné strategické priority a oblasti rozvoja, ktoré sú v praxi implementované prostredníctvom komplexného a cieleného súboru politík. Cieľom stratégie bolo posilniť a posunúť slovinský inovačný ekosystém na kvalitatívne vyššiu úroveň, v rámci čoho vznikli

[119] UK Science & Innovation Network (2021). UK Science & Innovation Network Country Snapshot: Slovenia. https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/997267/UK_SIN_Country_Snapshot_-_Slovenia.pdf
[120] Tamtiež.
[121] https://ec.europa.eu/environment/ecoap/slovenia_en

a etablovali sa takzvané strategické výskumné a inovačné partnerstvá. **Prioritné tematické oblasti**, na ktoré by sa mali sústrediť inovačné aktivity v budúcom období, sú:

- Materiály ako konečné produkty,
- Mobilita,
- Zdravie – medicína,
- Fabriky budúcnosti,
- Udržateľný cestovný ruch,
- Trvalo udržateľná výroba potravín,
- Sieť pre prechod na obehové hospodárstvo,
- Inteligentné budovy a domy,
- Inteligentné mestá a komunity a horizontálna sieť IKT.[122]

Špeciálne postavenie má Slovinská republika, pokiaľ ide o fenomén UI, keďže sa stala sídlom prvého medzinárodného **Výskumného centra pre umelú inteligenciu** pod záštitou UNESCO. Úlohou výskumného centra je venovať sa globálnym problémom a podieľať sa na medzinárodných projektoch v oblasti UI. Poskytuje poradenstvo vládam, medzinárodným organizáciám a širokej verejnosti o systémových a strategických riešeniach týkajúcich sa zavádzania UI v rôznych oblastiach.[123]

Pokiaľ ide o prognózovanie kľúčových kompetencií, v Slovinsku existuje niekoľko typov relevantných aktivít, hoci nie je zavedený komplexný a koordinovaný systém ich prognóz. **Hlavné formy prognózovania zručností** v Slovinskej republike sú:

- zhromažďovanie administratívnych údajov o voľných pracovných miestach a nezamestnanosti a súvisiaca analýza relevantných údajov, ako sú údaje z prieskumu pracovných síl;
- prieskumy zamestnávateľov (vykonávané verejnými službami zamestnanosti Slovinska a zamestnávateľskými organizáciami), ako aj prieskumy medzi sprostredkovateľmi trhu práce, resp. prieskumy realizované Štatistickým úradom Slovinskej republiky;
- prognózy zručností v rámci medzinárodných sietí, predovšetkým CEDEFOP;
- a dialógy so zástupcami kľúčových zainteresovaných strán.[124]

[122] https://www.eu-skladi.si/portal/en/post-2020-1/programming-1/slovenian_smart_specialisation-strategy
[123] https://www.gov.si/en/news/2020-12-20-international-research-centre-on-artificial-intelligence-in-ljubljana/
[124] Cedefop (2017). Skills anticipation in Slovenia. Skills intelligence. https://www.cedefop.europa.eu/en/data-insights/skills-anticipation-slovenia

Ministerstvo práce, rodiny, sociálnych vecí a rovnosti príležitostí a Ministerstvo školstva, vedy a športu majú stanovené úlohy v aktivitách prognózovania kľúčových zručností. Verejné služby zamestnanosti Slovinska, sprostredkovatelia na trhu práce a profesijné organizácie, resp. zamestnávateľské združenia sú tiež aktívne a existuje viacero projektov týkajúcich sa prognózovania zručností. Väčšina analýz potrieb zručností sa vykonáva v rámci činností verejných služieb zamestnanosti týkajúcich sa monitoringu zručností, tvorby štandardov zamestnaní a v rámci prebiehajúcich projektov výskumu a vývoja. Verejné služby zamestnanosti spolupracujú so zamestnávateľmi prostredníctvom prieskumov, aby v krátkodobom horizonte pokryli reprezentatívnu vzorku voľných pracovných miest. Report verejných služieb zamestnanosti „Employment Forecast" je kľúčovým projektom prognóz zručností na národnej úrovni v Slovinsku a poskytuje informácie o krátkodobých potrebách týkajúcich sa zamestnaní a potrebách zručností. Aktuálnym projektom je **Platforma na prognózovanie zručností**, ktorá patrí do kompetencie Ministerstva práce, rodiny, sociálnych vecí a rovnosti príležitostí.[125]

Identifikácia požiadaviek na zručnosti na základe inovácií a trendov je oblasťou, na ktorú sa kladie dôraz v Slovinsku najmä v súvislosti s fenoménom digitalizácie. V Slovinsku sú programy odborného vzdelávania a prípravy a národné odborné kvalifikácie založené na národných štandardoch zamestnaní, ktoré sa revidujú každých päť rokov. **Digitálne kompetencie** sú zahrnuté v takmer všetkých odvetviach ako kľúčové kompetencie. Ide najmä o oblasti ako **iCloud, internet vecí, veľké dáta, komunikácia medzi strojmi, systémy diaľkového ovládania** atď. Najväčšie zmeny nastali v oblasti telekomunikácií, ktoré sa čoraz viac približujú k informatike, a v energetike, kde boli zmeny také obrovské, akoby išlo o nový priemysel – vznikajú úplne nové pojmy a terminológia, napr. e-mobilita, kogenerácia, rozptýlené zdroje energie atď.[126]

Technologický rozvoj a digitalizácia spoločnosti spôsobujú zánik rôznych tradičných profesií a zároveň prinášajú nové profesie a príležitosti na prácu. Vzhľadom na cieľ Slovinska prejsť na **nízkouhlíkové obehové hospodárstvo** sa **predpokladá vytvorenie nových pracovných pozícií na trhu práce**. Trvalo udržateľná ochrana a plánované využívanie prírodných zdrojov sú rozhodujúce pre dlhodobé zachovanie množstva a kvality prírodných zdrojov, ktoré sú jedným z kľúčových pilierov zabezpečenia zdravého životného prostredia, výroby potravín a vykonávania ekonomických činností s dôležitou spoločenskou hodnotou. V tomto kontexte sa očakáva naprieč odvetviami hospodárstva vytváranie relevantných kvalifikovaných pracovných miest, ktoré vytvárajú vysokú pridanú hodnotu a zároveň sú

[125] https://www.cedefop.europa.eu/en/news/slovenia-new-skills-forecasting-platform

[126] CEDEFOP (2020). Vocational Education and Training for the Future of Work: Slovenia. *ReferNet*. https://cumulus.cedefop.europa.eu/files/vetelib/2020/vocational_education_training_future_work_Slovenia_Cedefop_ReferNet.pdf, s. 27.

environmentálne zodpovedné. V rámci národnej stratégie rozvoja tiež zaznieva potreba podporovať zamestnávanie oboch pohlaví v rodovo atypických a deficitných profesiách.[127]

5.2.4.1 Príklady dobrej praxe v Slovinsku

DIGITAL INNOVATION HUB SLOVENIA

Digital Innovation Hub Slovenia (ďalej len „DIH Slovinsko“) je jednotným kontaktným miestom na podporu digitálnej transformácie v Slovinsku. DIH Slovinsko poskytuje služby na rozvoj digitálnych kompetencií, výmenu digitálnych skúseností a príkladov dobrej praxe na miestnej, regionálnej a medzinárodnej úrovni. Poskytuje vláde informácie o podpore inovatívneho podnikania a navrhuje relevantné riešenia výziev spojených s prechodom na digitálnu ekonomiku. Aktivity zahŕňajú poskytovanie, spájanie a podporu obchodných a technologických znalostí, technológií, experimentálnych/pilotných projektov, zdieľanie najlepšej praxe a metodológií v oblasti digitalizácie.[128]

INNOVATIVE SLOVENIA

Centrum technologického rozvoja a inovácií Obchodnej a priemyselnej komory Slovinska s jeho programom **Innovative Slovenia** je centrom pre inovatívne a rozvojové projekty realizované Obchodnou a priemyselnou komorou Slovinska a aktívnym subjektom inovačného ekosystému v Slovinsku s cieľom sieťovania relevantných aktérov. Cieľom programu „Innovative Slovenia“ je prepájať, vzdelávať a zvyšovať povedomie slovinských inovátorov a iných zainteresovaných strán slovinského inovačného ekosystému a širšej spoločnosti o dôležitosti výskumu, vývoja a inovácií.[129]

ICT INNOVATION NETWORK

ICT Innovation network napĺňa víziu vlády Slovinskej republiky urobiť zo Slovinska vzorovú zelenú krajinu v digitálnej Európe. Toto poslanie je realizované prostredníctvom modelu spolupráce medzi podnikateľským sektorom, vedou a vládou pri zavádzaní moderných digitálnych riešení do života ľudí.

[127] Vláda Slovinskej republiky (2017), s. 36.
[128] https://dihslovenia.si/en/about-us
[129] https://www.gzs.si/skupne_naloge/inovativna_slovenija/Innovative-Slovenia

Cieľom „ICT Innovation network“ je podľa Slovinskej stratégie inteligentnej špecializácie poskytovanie podpory rozvojovým aktivitám všetkých strategických partnerstiev v Slovinsku v oblasti IKT.[130]

SLOVENIAN INNOVATION HUB

Slovenian Innovation Hub (ďalej len „SIH“) ponúka podporu strategicko-inovačným partnerstvám v prioritnej oblasti Slovinskej stratégie inteligentnej špecializácie, t. j. v zdravotníctve a medicíne. SIH je služba na prepojenie a vytváranie sietí s jednotlivými zainteresovanými stranami, spoločnosťami, výskumnými organizáciami, technologickými centrami a hodnotovými reťazcami. SIH umožňuje kreatívnym projektom s parametrami excelentnosti v zdravotníctve a medicíne preniknúť na svetové trhy v oblastiach translačnej medicíny, biofarmaceutiky či liečby rakoviny.[131]

SLOVENIA DEEP DEMONSTRATION

Projekt „Slovenia Deep Demonstration“ poskytuje platformu na dosiahnutie cieľu Slovinska stať sa prvým plne obehovým národným hospodárstvom na svete. Projekt koordinuje EIT Climate-KIC, čo je najväčšie európske verejno-súkromné partnerstvo, ktoré rieši zmenu klímy prostredníctvom inovácií s cieľom vybudovať dekarbonizované hospodárstvo. Model systémovej inovácie využíva vyvážené portfólio zásahov – naprieč vzdelávaním, technologickou inováciou, zapojením občanov, politikou, financiami a inými relevantnými nástrojmi zmeny – smerom k urýchleniu dekarbonizácie a vytvoreniu nových trhov a obchodných modelov.[132]

5.3 podpora vedy, výskumu, inovácií v ďalších krajinách sveta

5.3.1 Austrália

Ukazovateľom, ktorý dobre načrtáva postavenie krajiny v oblasti inovácií, je medzinárodne uznávaný „Globálny inovačný index“ (ďalej len „GII“), ktorý sumarizuje faktory ovplyvňujúce výsledky inovácií a uvádza ich v rebríčku porovnaní s inými krajinami. Skóre GII, podľa ktorého sú krajiny hodnotené, kombinuje sedem pilierov. Každý pilier je kombináciou troch podpilierov, ktoré sú váženými priemermi rôznych ukazovateľov z oblasti inovácií. Austrália sa podľa GII v roku 2021 umiestnila na 25. mieste zo

130 https://clustercollaboration.eu/cluster-organisations/ict-innovation-network-chamber-commerce-and-industry-slovenia-ict-association

131 https://clustercollaboration.eu/content/slovenian-innovation-hub-european-economic-interest-grouping-sih-eeig

132 https://www.climate-kic.org/circularslovenia/

132 ekonomík a ako taká je klasifikovaná ako krajina s vyspelými inovačnými systémami, ktoré dosahujú dobré výsledky v oblasti inovácií v pomere k HDP.[133]

Centrálna inštitúcia zodpovedná za vedu, výskum, vývoj a inovácie v Austrálii je Ministerstvo priemyslu, inovácií a vedy (Department of Industry, Innovation and Science),[134] ktorého hlavnými úlohami sú budovanie silných vedeckých kapacít a podpora inovácií v oblasti podnikania, s cieľom podporiť produktivitu a ekonomický rast v kontexte zvyšujúcich sa globálnych nárokov a konkurencie.[135] O tom, že inovácie a veda majú v Austrálii špeciálne postavenie, svedčí Austrálska vládna agentúra pre vedu a priemyselný výskum (CSIRO), ktorá je jednou z najväčších a najviac diverzifikovaných výskumných agentúr na svete. Činnosť tejto vládnej agentúry je označovaná ako inovačný katalyzátor Austrálie. Austrália má prijatú globálnu inovačnú stratégiu, podľa ktorej je ideálnym budúcim smerovaním prechod z ekonomiky založenej na ťažbe a nerastných zdrojoch na ekonomiku založenú na nápadoch a technológiách.[136] Výrazným súkromným investorom do inovácií v Austrálii sú technologické firmy z Ázie, ktoré tu majú svoje pobočky, ale aj dôležité vývojové centrá.

Okrem centrálneho Ministerstva priemyslu, vedy a inovácií majú jednotlivé štáty Austrálskeho zväzu aj vlastné ministerstvá zamerané na inovačné aktivity na spravovanom území. Viaceré tieto ministerstvá priamo prepájajú inovácie a zručnosti, napríklad v štáte Južná Austrália má v tejto oblasti výrazné kompetencie Ministerstvo inovácií a zručností (Department for Innovation and Skills).[137]

Rýchlo rastúcimi odvetviami v Austrálii sú digitálne technológie, zdravotná technika a výroba nových materiálov. Austrálska vláda podporuje najmä investície do sektorov, ktoré nie sú spojené s tradičným baníctvom, čím chce zabezpečiť väčšiu diverzifikáciu ekonomiky. Ďalšie investičné projekty sú v oblasti podpory malých podnikateľov, kybernetickej bezpečnosti, v sociálnej oblasti a v boji proti živelným pohromám.

Nezastupiteľnú úlohu vo vedomostnom rozvoji Austrálie má Národné centrum pre výskum odborného vzdelávania (National Centre for Vocational Education Research), ktoré je zodpovedné za sprístupňovanie výsledkov výskumu v oblasti odborného vzdelávania a prípravy (ďalej len „OVP“), najmä pokiaľ ide o zber, správu, analýzu, hodnotenie, výskum a štatistiky o OVP. Na tieto nové zistenia a trendy potom reaguje „Ústav pre zamestnanosť a vzdelávanie“, čo je akoby austrálska obdoba

[133] https://www.globalinnovationindex.org/analysis-indicator
[134] https://www.industry.gov.au/
[135] https://launchvic.org/files/1.8-Million-Funding-to-Hatch-AgTechs-Next-Big-Ideas-10-Feb-2022.pdf
[136] https://publications.industry.gov.au/publications/globalinnovationstrategy/index.html
[137] https://innovationandskills.sa.gov.au/

Štátneho inštitútu odborného vzdelávania, ktorý funguje v Slovenskej republike. Tento ústav má na starosti odbornú prípravu v symbióze zamestnávateľ a učeň/žiak, respektíve zamestnávateľ a stážista. Dôležitým prognostickým dokumentom je každoročne aktualizovaná „Prognóza trhu práce v Austrálii“ (Industry Employment Projection), ktorú vypracúva Austrálsky štatistický úrad. Prognóza je tvorená na základe modelov časových radov, prieskumu trhu (metóda online dopytovania), ako aj odhadom významných odvetvových a makroekonomických trendov. Inovácie a inovačný vývoj zohľadňuje aj Národný výbor pre priemyselné zručnosti (NISC – National Industry Skills Committee). Úlohou tohto výboru je zabezpečiť, aby boli požiadavky na zručnosti v priemysle a hospodárstve presadzované do formálneho aj ďalšieho vzdelávania.[138]

Platformou pre komunikáciu v oblasti inovácií, startupov a s možnosťou prístupu k verejným databázam je webstránka Innovation Network.[139] Stránka obsahuje prípadové štúdie, súbory nástrojov, udalostí a noviniek, ktoré pomáhajú už zabehnutým alebo aj rozbiehajúcim sa podnikom viac využívať nové inovácie a poznatky. Jedným z cieľov tejto platformy je aj zosieťovať ľudí a firmy prinášajúce nové poznatky a inovácie a budovať systém inovačných lídrov v daných odvetviach hospodárstva. Prístup k informáciám a údajom z podnikateľského prostredia, z oblasti inovácií a vedy výrazne podporil elektronický systém „Australia Innovation System Monitor“. Tento systém funguje aj pre správu duševného vlastníctva v oblasti vedy a patentov, rozvoj a sumarizáciu nových pracovných zručností.

5.3.1.1 Príklady dobrej praxe v Austrálii

Vedecké inštitúcie v Austrálii sa snažia zameriavať svoj výskumný program tak, aby bol využiteľný aj v bežnom živote. Napríklad vesmírna agentúra okrem vedecko-výskumnej činnosti v oblasti vesmíru sa zameriava aj na výskum využívania GPS, na predpovede počasia, odhaľovanie vzniku lesných požiarov a podobne. Veda a výskum v Austrálii sú prepojené priamo so sektormi hospodárstva (súkromné i štátne firmy), čím vláda zabezpečuje aj následný profit z každoročných vysokých vládnych investícií do oblasti vedy a výskumu. Vláda rôznymi nástrojmi podporuje prepojenie vedy, výskumu a technologických firiem.

V Austrálii pôsobia aj **odvetvové rady pre zručnosti** (ISC – Industry Skills Councils), ktoré zhromažďujú informácie o vzdelávacích potrebách od zamestnávateľov, odborov, profesijných a priemyselných zväzov. Odvetvové rady pre zručnosti sú predkladateľom ich požiadaviek poskytovateľom vzdelávania.

[138] https://www.industry.gov.au/
[139] https://innovationnetwork.vic.gov.au/

Takýmto spôsobom je v Austrálii zabezpečené zapojenie zamestnávateľov, odborov a zväzov do inovovania celého systému vzdelávania.

Austrália má podrobný plán investícií do výskumu a inovácií v prioritných oblastiach. Napríklad na podporu vedy a výskumu v oblasti medicíny vláda presadila „Medical Research Future Fund Ten Year Investment Plan“ v hodnote 5 miliárd austrálskych dolárov. Cieľom je, aby austrálske zdravotníctvo bolo na svetovej úrovni nielen v poskytovaní zdravotnej starostlivosti, ale aj v inováciách a ich aplikácii.

Väčšina austrálskych podnikov aktívnych v oblasti inovácií (89,4 %) uvádza, že z inovácií mali aj profitujúci úžitok.[140] Veľká časť inovácií je smerovaná na zelenú ekonomiku a ekologizáciu súčasných priemyselných činností (napríklad ťažobnej činnosti). Inovácie reagujú aj na rôzne zraniteľné miesta ekonomiky, napríklad závislosť Austrálie od dovozu ropných látok je pohonom výskumu v oblasti nových palív, čo je podporované aj vládou. Výskum zameraný na ekonomickú slabinu krajiny môže v budúcnosti docieliť, že krajina v danej oblasti napokon získa konkurenčnú výhodu.

5.3.2 Čína

V roku 2015 zostavila čínska vláda desaťročnú štátom riadenú priemyselnú politiku s názvom „Made in China 2025“. Čínskym spoločnostiam má napomáhať zvyšovať celosvetovú konkurencieschopnosť v oblasti inovácií desiatich špičkových sektorov výroby. Je podporovaná vládnymi dotáciami, ktoré zahraniční konkurenti v Číne nemôžu využívať. Mobilizuje štátne podniky a znižuje závislosť Číny od zahraničných technológií.[141] Ide o nasledovné sektory:

- Nové informačné technológie,
- Nástroje numerického riadenia a robotiky,
- Letecké zariadenia,
- Zariadenia oceánskeho inžinierstva a špičkových lodí,
- Železničné zariadenia,
- Energeticky úsporné vozidlá a vozidlá s novým typom energie,
- Energetické zariadenia,
- Nové materiály,
- Biologické lieky a lekárske prístroje,

[140] https://publications.industry.gov.au/publications/australianinnovationsystemmonitor/business-innovation/benefits-of-innovation/index.html

[141] YOJANA SHARMA. Obstacles emerging on road to innovation-driven economy. [online text]. 2021. [cit. 2022-02-08]. Dostupné na internete: https://www.universityworldnews.com/post.php?story=20210618151742446

- Poľnohospodárske stroje.

Nie je jasné, prečo medzi odbormi chýba kozmický výskum a naň naviazaný priemysel.

Čína podporuje projekty školení špičkových inžinierov v oblasti pokročilej výroby prostredníctvom vysokých škôl, univerzít a vedeckých stredísk so zameraním na inžinierske inovácie či aplikované techniky. Zároveň s nimi však využíva aj projekty podporujúce rozvoj nižšej vzdelanostnej štruktúry. Využíva rôzne zdroje financovania, napríklad Svetovou bankou.[142]

Stratégiou čínskej vlády pre plánovanie pracovných miest je aktívna spolupráca medzi zamestnávateľmi, podnikmi a školami za účelom stanovovania dopytu po talentoch v priemysle, zlepšovania prenosu informácií medzi aktérmi, vybudovanie systému hodnotenia úrovne priemyselných talentov. Súčasťou je vytvorenie mechanizmu motivácie pre budúcich zamestnancov vo forme príslušného uznania a odmien. Zdroje budúcich úspešných talentov vidí čínska vláda aj medzi študentami v zahraničí a zároveň aj v možnosti vytvárania rôznych medzinárodných výcvikových základní v Číne.[143] Výsledky vidieť predovšetkým v rastúcom zastúpení čínskych univerzít v medzinárodných rebríčkoch. V najpopulárnejšom z nich (tzv. šanghajskom) sa medzi prvých 500 dostalo 72 čínskych univerzít, čo predstavuje viac ako 14 %, teda viac ako jednu sedminu.[144]

Tieto úspechy sa dosahujú najmä vďaka cielenému výskumu, pričom čínske univerzity sa diverzifikujú a dosahujú vynikajúce výsledky vďaka takto zameranému výskumu.[145] V 63 z 89 disciplín dosahujú lepšie výsledky, ako je priemer sledovaných inštitúcií. Sem patria aj mnohé technické disciplíny, astronómia, vedy o Zemi, chémia a strojárenstvo. V 30 z nich dosiahla priemerné hodnotenie A- alebo vyššie. V 19 disciplínach sú čínske univerzity rovnocenne hodnotené so zvyškom sveta: klinická medicína, computer science, IKT, geografia, matematika a fyzika. V piatich oblastiach čínske univerzity prekonávajú aj Veľkú Britániu, USA, Kanadu, Austráliu a Nemecko: metalurgia (A), mestské a krajinné plánovanie (A), vedy o atmosfére (A-), transport (A-) a vzdelávanie (A-).

[142] Svetová Banka: China: Skills Training for Rural Migrants Makes a Big Difference, https://www.worldbank.org/en/news/feature/2015/08/07/china-skills-training-for-rural-migrants-makes-a-big-difference

[143] ŠTÁTNA RADA ČĽR. Made in China 2025. [online text]. 2015. [cit. 2022-02-08]. Dostupné na internete: http://www.gov.cn/zhengce/content/2015-05/19/content_9784.htm

[144] Academic Ranking of the World Universities. https://www.shanghairanking.com/

[145] Ellie Bothwell: China Subject Ratings 2021: China outperforms rest of world. Times Higher Education, 21. mája 2021. https://www.timeshighereducation.com/china-subject-ratings-2021-china-outperforms-rest-world

Systematickú starostlivosť a vhodný manažérsky prístup asi najlepšie vystihuje nasledujúca tabuľka. V nej sú zoradené tri najlepšie čínske univerzity a ich umiestnenie v šanghajskom rebríčku za uplynulých 5 rokov. Vo všetkých prípadoch sa každý rok ich ranking zlepšoval.

Tabuľka č. 73 Vzostupné umiestnenie troch najvyššie hodnotených čínskych univerzít medzi rokmi 2017 a 2021

Rok	Univerzita		
	Tsinghua	Peking	Zhejiang
2017	48	71	101-150
2018	45	57	67
2019	43	53	70
2020	29	49	58
2021	28	45	52

Zdroj: Academic Ranking of the World Universities. https://www.shanghairanking.com/

V posledných desaťročiach sa rozšíril nový vzdelávací trend známy pod pojmom „kľúčové kompetencie“, ktorý vyvinula a vypracovala Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj (OECD), Európska únia (EÚ), Organizácia Spojených národov pre vzdelávanie, vedu a kultúru (UNESCO) a mnoho krajín po celom svete.

Čína je súčasťou tohto medzinárodného trendu. Pri prognózovaní kľúčových kompetencií vychádza z novej sociálnej, ekonomickej a politickej atmosféry. Zasahuje do jadra základného vzdelávania, odborného vzdelávania, vysokoškolského vzdelávania a celoživotného vzdelávania. Do zoznamu kompetencií sa tiež zavádza osobnostný, kultúrny a sociálny rozmer, čím sa smeruje k výchove celistvosti človeka. V rámci rozvoja kľúčových kompetencií, ktoré sú potrebné v 21. storočí, dochádza k trendu zmien v samotnom vzdelávaní. Zmeny vo vzdelávaní spôsobujú také ekonomické, politické a technologické aspekty, akými sú znalostná ekonomika, digitálne technológie a medzinárodná spolupráca.

Stratégia čínskej vlády v oblasti získavania kľúčových kompetencií je presúvať sa vo vzdelávaní od vedomostí ku schopnostiam človeka. Pre všestranný rozvoj mladých ľudí sa považuje za dôležité aj pracovné vzdelávanie a vzdelávanie by sa malo uskutočňovať prostredníctvom „päťdimenzionálneho vzdelávania“, teda morálnej, intelektuálnej, telesnej, estetickej a pracovnej výchovy.

Čínska vláda, tlačená globálnym imperatívom trendu vzdelávania v oblasti kľúčových kompetencií, nemôže ignorovať význam pojmu kľúčové kompetencie, ktoré sa považujú za nevyhnutné pre úspešné fungovanie novej generácie v meniacom sa svete 21. storočia. Kompetencie sú však dôležité nielen preto, že sú kľúčové pre úspešný život jednotlivca, ale aj preto, že sú nevyhnutné na udržanie a rozvoj národnej konkurencieschopnosti na svetovej scéne.

Úsilie čínskej vlády získať komplexného, úspešného, všestranne rozvinutého človeka v súčasnej dobe plnej nových informácií a technológií smeruje k aktívnej podpore vzdelávacieho systému. Ministerstvo vzdelávania iniciuje a financuje výskumné projekty týkajúce sa čínskeho rámca kľúčových kompetencií pre rôzne stupne rozvoja študentov. V praxi vynakladá veľké úsilie na konfiguráciu kompetencií a identifikáciu nových zručností prostredníctvom vzdelávacích procesov a učebných osnov.

Čínske ministerstvo vzdelávania podporuje v celej krajine mnoho praktických výskumov a projektov so zameraním na identifikáciu kľúčových kompetencií. Jedným z najvýznamnejších výskumných projektov v posledných rokoch je projekt realizovaný tímom z Pekingskej pedagogickej univerzity (Beijing Normal University). Názov projektu je Výskum všeobecného rámca kľúčových kompetencií študentov na stupňoch základného vzdelávania a vysokoškolského vzdelávania. Projekt začal v roku 2013 a bol ukončený v roku 2016, výstupom bolo vytvorenie rámca kompetencií s názvom „Rozvíjanie kľúčových kompetencií čínskych študentov“. Rámec kľúčových kompetencií sa skladá z troch oblastí: Kultúrny základ, Autonómny rozvoj a Sociálna participácia. V rámci uvedených troch oblastí bolo zadefinovaných šesť kategórií kľúčových kompetencií: humanistické schopnosti, vedecký duch, schopnosť učiť sa, zdravý život, zodpovednosť a kreativita. Následne štúdia uvádza ďalšie množstvo ukazovateľov. Po ukončení projektu čínske ministerstvo vzdelávania zapracovalo získané závery do novej reformy učebných osnov s cieľom aktualizovať kľúčové kompetencie.[146]

Aj pod vplyvom prechodu na online vzdelávanie počas pandémie COVID-u plánuje Čína do roku 2030 dosiahnuť nasledujúce parametre v odbornom a technickom vzdelávaní a zvyšovaní kvalifikácie formou online celoživotného vzdelávania:[147]

[146] KANG ZHAO. Educating for Wholeness, but Beyond Competences: Challenges to Key-Competences-Based Education in China. [online text]. 2020. [cit. 2022-02-08]. Dostupné na internete: https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/2096531120935463

[147] Jonathan Woethzel, Jeongmin Seong, Nick Leung, Joe Ngai, Li-Kai Chen, Vera Tangm Shivin Agarwai, Bo Wang: Reskilling China: Transforming the World's Workforce into Lifelong Learners. McKinsey and Company. https://www.mckinsey.com/featured-insights/china/reskilling-china-transforming-the-worlds-largest-workforce-into-lifelong-learners

- Vzdelávanie prostredníctvom digitálnych technológií: viac ako 900 miliónov obyvateľov bude pripojených na vzdelávacie platformy, pričom viac ako 2 milióny z nich bude prostredníctvom nich vzdelávať formou tzv. „mikrolearningu“.
- Kolaboratívne systémy: bude existovať viac ako 300 000 partnerstiev medzi školami a priemyselnými podnikmi. Tie budú pokrývať zhruba 11 000 technických škôl a 27 miliónov študentov.
- Posilnené rozšírené technické vzdelávanie: všetky technicky orientované vysoké školy budú ponúkať rozšírené technické vzdelávanie v podobe 3 + 4 rokov, t. j. možnosť nastúpiť na vyššie odborné a/alebo vysokoškolské technické vzdelávanie bez nutnosti absolvovať prijímací test. 80 % učiteľov na týchto školách bude musieť mať predchádzajúcu technickú prax.
- Podpora vhodného mentálneho nastavenia: 220 miliónov pracovníkov bude mať priamy prospech z využívania IKT v dôsledku zmeny charakteru ich pracovných činností, pričom všetci pracovníci budú oprávnení absolvovať špecializovanú prípravu (tréning) pre túto oblasť.

V roku 2016 sa začal realizovať 13. päťročný plán rozvoja vedy, techniky a inovácií. V rámci plánu boli spustené štyri rozsiahle vedecké a inžinierske programy – kvantová komunikácia a kvantové výpočty; veda o mozgu a inteligencia inšpirovaná mozgom; hlbokomorská stanica; a integrovaná informačná sieť o vesmíre a Zemi. Počas rokov 2012 – 2019 sa zdvojnásobili hrubé domáce výdavky na výskum a vývoj na viac ako 341 miliárd dolárov – 2,23 % hrubého domáceho produktu. Čínska dobre prosperujúca ekonomika zároveň priťahuje rastúci počet „navrátilcov“ – vysokoškolských študentov a výskumníkov, ktorých zamestnávajú univerzity, výskumné ústavy a podniky. Týmto sa obohacuje čínska politická, sociálno-ekonomická a technologická štruktúra. Vedecká produkcia v Číne sa od roku 2015 zvýšila až o 49 %. Práce publikované v prestížnych vedeckých časopisoch sa zameriavali na prierezové strategické technológie, ako sú UI, robotika, biotechnológia, nanotechnológia a zároveň sa krajina stala svetovým lídrom aj v objeme nových patentov. Čínski vedci sa venovali aj témam patriacim pod udržateľný rozvoj – národné a mestské emisie skleníkových plynov, vodná energia alebo trvalo udržateľný odber sladkej vody.

Vlajkovou loďou vedeckého programu v Číne je UI. Strategickým plánom čínskej vlády je stať sa do roku 2030 hlavným svetovým centrom inovácií v oblasti UI. V rámci plánu sa majú vytvoriť vedecké centrá inovácií v oblasti UI pri laboratóriách štátnych univerzít a výskumných ústavoch so zámerom motivovať pre prácu zahraničných a čínskych vedcov. Čína je najväčším vlastníkom patentov UI, nasledujú ju USA a Japonsko. Tieto tri krajiny vlastnia 74 % celosvetovo priznaných patentov v oblasti UI.

Kríza COVID-19 spôsobila, že čínska ekonomika sa v prvom štvrťroku 2020 znížila o 6,8 %, čo je prvý pokles za takmer tri desaťročia. Snaha o vylepšovanie vlastných, čínskych inovačných schopností sa však vyplatila – domáci giganti Huawei a ZTE sú najväčší svetoví výrobcovia telekomunikačných zariadení. Znížila sa tým závislosť od amerických dodávateľov technológií.[148]

Čína má niektoré z najinovatívnejších technologických spoločností na svete. Huawei sa medzi 50 najinovatívnejšími spoločnosťami sveta umiestnil na 8. mieste, hneď za americkými gigantmi, ako je päť najlepších: Apple, Alphabet/Google, Amazon, Microsoft a Tesla. Medzi ďalšie inovatívne čínske spoločnosti patria Alibaba (14. miesto), Lenovo (25.), Tencent (26.) Xiaomi (31.). Huawei vedie vývoj mobilnej komunikácie 5G, zatiaľ čo smartfóny tohto výrobcu konkurujú spoločnostiam Apple a Samsung. Ďalší technologický gigant je Baidu, ktorý je lídrom v oblasti UI s technológiou áut bez vodiča a smartfónmi s hlasovou aktiváciou UI. Aplikácia WeChat spoločnosti Tencent je viacúčelová aplikácia na odosielanie správ, sociálne médiá a mobilné platby, ktorá kombinuje funkcie Facebooku, Twitteru, Skype, WhatsAppu, Instagramu a Amazonu.[149]

5.3.2.1 Príklady dobrej praxe v Číne

Čína sa zameriava na prierezové strategické technológie, ako sú **UI, robotika, biotechnológia, nanotechnológia**; do roku 2030 **má ambíciu stať sa hlavným svetovým centrom inovácií v oblasti UI**. Čínski vedci sa venujú aj témam patriacim pod udržateľný rozvoj, ako sú národné a mestské emisie skleníkových plynov, vodná energia alebo trvalo udržateľný odber sladkej vody.

V Číne pôsobia mnohé technologické spoločnosti, ktorá patria medzi 50 najinovatívnejších spoločností planéty. Firmy ako Huawei, Baidu či ďalšie konkurujú americkým technologickým gigantom. Rozmach týchto spoločností na čínskom trhu posilňuje silná podpora čínskej vlády, ktorá kladie dôraz na zabezpečenie kvalitnej ponuky vzdelávania.

V rámci **plánu rozvoja vedy, techniky a inovácií** boli realizované **štyri rozsiahle vedecké a inžinierske programy:**

- kvantová komunikácia a kvantové výpočty;
- veda o mozgu a inteligencia inšpirovaná mozgom;

[148] YOJANA SHARMA. Obstacles emerging on road to innovation-driven economy. [online text]. 2021. [cit. 2022-02-08]. Dostupné na internete: https://www.universityworldnews.com/post.php?story=20210618151742446
[149] JOHN WEST. China´s innovation dilemma. [online text]. 2021. [cit. 2022-02-08]. Dostupné na internete: https://www.lowyinstitute.org/the-interpreter/china-s-innovation-dilemma

- hlbokomorská stanica;
- integrovaná informačná sieť o vesmíre a Zemi.

5.3.3 Kanada

Pre Kanaďanov nie sú inovácie žiadnou novinkou. Za posledných 150 rokov Kanada využívala kreativitu a vynaliezavosť svojich občanov pri riešení problémov spoločenského života. Niektoré kanadské vynálezy, ako napríklad elektrická rúra, zlepšujú náš život; iné, ako sú inzulín a umelý kardiostimulátor, môžu pomôcť zachrániť životy. Ženy a muži v celej krajine naďalej vymýšľajú, testujú a prinášajú na trh produkty, ktoré menia svet.

Kanadský inovačný duch vytvoril priemyselné odvetvia a pracovné miesta, ktoré viedli k vzniku kanadskej strednej triedy. Rovnaký zmysel pre zvedavosť a kreativitu bude poháňať inovácie, ktoré posilnia a rozšíria strednú triedu v nasledujúcich rokoch. S inováciami prichádzajú príležitosti – šanca vybudovať lepší život pre ľudí a ich deti. Technologické zmeny môžu zároveň vyvolať úzkosť – medzi pracovníkmi, ktorí sa obávajú, či ich pracovné miesta nezmiznú kvôli automatizácii, a medzi rodičmi, ktorí sledujú, ako ich deti interagujú so svetom pomocou zariadení a platforiem, ktoré ešte nedávno ani neexistovali.

Aby sa tieto príležitosti využili čo najlepšie a poskytli istotu a skutočnú pomoc tým, ktorí sa obávajú, že zostanú pozadu, je dôležité súčasným a budúcim pracovníkom v Kanade zabezpečiť nástroje, ktoré budú potrebovať na úspech v novej ekonomike. To zahŕňa uistenie sa, že každý Kanaďan môže získať kvalifikáciu, ktorú potrebuje, aby si našiel a udržal si dobré, dobre platené zamestnanie.[150]

Kanadskí zamestnávatelia potrebujú pracovníkov so základnými zručnosťami, akými sú komunikácia, tímová práca, kritické myslenie, kreativita a riešenie problémov v povolaniach vo všetkých odvetviach hospodárstva. Tieto zručnosti považujú za neoddeliteľnú súčasť produktivity a dobre fungujúceho pracoviska. Niektoré organizácie používajú alebo prispôsobujú rámec základných zručností federálnej vlády na opis týchto prenosných zručností. Čoraz viac je zrejmé, že sociálne a emocionálne zručnosti budú dôležité na pracoviskách, ktoré budú pretvárané novými technológiami a nástrojmi. Zatiaľ čo niektorí tieto zručnosti nazývajú ako mäkké, vnímané sú aj ako trvalé zručnosti, ktoré sú kľúčové pre ľudí pri uplatnení sa na trhu práce a úspešnom prechode z jednej pracovnej pozície na druhú, zároveň však patria medzi najťažšie zručnosti na osobnostný rozvoj jednotlivca. Vláda v spolupráci so

[150] https://www.budget.gc.ca/2017/docs/plan/chap-01-en.html

zástupcami jednotlivých sektorov sa začína usilovať o vytvorenie rámca na pomenovanie, definovanie a podporu týchto zručností. To vytvorí základ pre prístupy k hodnoteniu a rozvoju zručností, ktoré pomôžu Kanaďanom prispôsobiť sa meniacim sa požiadavkám na pracovisku a zabezpečiť plynulejší prechod k novým príležitostiam.[151]

Pracoviská v celej Kanade sú svedkami zavádzania prevratných technológií a inovácií, ktoré prinášajú veľké zmeny. Staré prístupy k vzdelávaniu nie vždy spĺňajú potreby rýchlo sa vyvíjajúcich pracovísk, čo vedie k dopytu po prispôsobenejších, včasných tréningových riešeniach, ktoré lepšie reagujú na tieto zmeny. Centrum budúcich zručností podporuje vývoj prototypov, testovanie a overovanie efektívnych prístupov v spolupráci s priemyslom, pracovníkmi, poskytovateľmi vzdelávania a odbornej prípravy, neziskovými organizáciami, vládou, Radou pre informácie o trhu práce a ďalšími organizáciami.

Dôležitým výsledkom tejto spolupráce by mohli byť informačné iniciatívy na trhu práce, ktoré identifikujú tie zručnosti, v ktorých dopyt rastie najrýchlejšie, ale kde poskytovatelia odbornej prípravy a vzdelávania majú problém udržať tempo. Výsledkom tejto spolupráce by mohol byť rýchly mechanizmus na akreditáciu programov, ktorý by mohol skrátiť čas na uvedenie nových programov na trh, aby sa uspokojil tento rastúci dopyt.

Investície do technológií poháňajú zmeny na pracovisku v celej ekonomike. Vytvárajú nové pracovné miesta s novými zručnosťami a pretvárajú zavedené povolania. Automatizácia tiež znižuje dopyt po pracovnej sile v rôznych prostrediach. UI, trieda technológií, ktoré sú schopné samy sa učiť, bude v nasledujúcom desaťročí obzvlášť transformačná.[152]

Všeobecne sa očakáva, že automatizácia a ďalšie technologické pokroky odstránia niektoré pracovné miesta a vytvoria iné. Existuje oveľa širšia škála trendov, ktoré by mohli ovplyvniť typy zručností, po ktorých bude v budúcnosti pravdepodobne dopyt. Prílišné zameranie sa len na vplyv technologických zmien by mohlo vytvoriť slepé miesta, ktoré by spôsobili, že Kanaďania nebudú pripravení zvládnuť zmeny na trhu práce.[153]

Povolania, v ktorých sa predpokladá pokles podielu na zamestnanosti, sú:

---

151 https://www.canada.ca/en/employment-social-development/programs/future-skills/report-learning-nation.html

152 https://www.canada.ca/en/employment-social-development/programs/future-skills/report-learning-nation.html

153 https://www.budget.gc.ca/2017/docs/plan/chap-01-en.html

- Manažéri v poľnohospodárstve,
- Asistenti a referenti knižnice,
- Pracovníci pošty,
- Opravári obuvi, obuvníci,
- Pracovníci čistiarní, práčovní,
- Pracovníci telekomunikačných liniek,
- Sklenári,
- Vodiči taxíkov,
- Rybári,
- Pracovníci podzemných a banských služieb,
- Zberači úrody,
- Operátori strojov na spracovanie papiera,
- Strihači látok, kožušín a kože,
- Stavebný dozor,
- Riaditelia rekreačných, športových a fitness programov a služieb[154].

5.3.3.1 Príklady dobrej praxe v Kanade

- **Zvyšovanie zručností kanadskej mládeže pre kariéru v technicky zameraných oblastiach** – táto iniciatíva poskytuje školenia v oblasti odborných a technických zručností, priame umiestnenie do zamestnania a mentorstvo a ďalšie vzdelávanie pre kariérny postup. Účastníkom pochádzajúcim z prostredia s nízkymi príjmami sa poskytujú školenia bezplatne. Future Skills Canada (FSC) v máji 2021 oznámila, že investuje ďalších 2,77 milióna dolárov na podporu 4 395 mladých ľudí vo veku 18 až 29 rokov. Prvá investícia bola vo výške 1,8 milióna dolárov a bola ohlásená v júni 2020 s financovaním pre 3 440 mladých dospelých. Toto dodatočné financovanie umožní výrazne rozšíriť program rozvoja pracovnej sily. Program bol ponúkaný v Toronte, Calgary a Halifaxe a od septembra 2021 sa rozšíril do Vancouveru.[155]
- **Hodnotenie a rozvoj zručností zamestnateľnosti na pracovisku s nástrojom ESAT** – sociálne a emocionálne zručnosti sú kľúčovou súčasťou úspechu na pracovisku. Mnohí pracovníci a študenti potrebujú podporu, aby pochopili očakávania zamestnávateľov, ocenili, ako sa ich správanie zhoduje s požiadavkami zamestnávateľov, a určili, kedy a ako prispôsobiť svoje správanie, aby tieto očakávania splnili. Hoci existujú osvedčené metódy na hodnotenie a rozvoj takýchto zručností v komunitných prostrediach, pedagógovia a zamestnávatelia potrebujú

[154] https://brookfieldinstitute.ca/wp-content/uploads/Ahead-by-a-Decade-E2030III-v1-Forecast.pdf
[155] https://fsc-ccf.ca/projects/upskilling-canadian-youth-for-in-demand-tech-careers/

nástroje na identifikáciu týchto nedostatkov, nástroje na ich vzdelávanie a budovanie kapacít v týchto oblastiach. Na splnenie tejto potreby vyvinul Futureworx nástroj na hodnotenie zamestnateľnosti, tzv. Skills Assessment Tool (ESAT). Ide o online nástroj, ktorý umožňuje učiteľom, poradcom a iným poskytovateľom služieb podporovať a zapájať klientov do zlepšovania a rozvoja mäkkých zručností zamestnancov potrebných pre úspech na trhu práce. Adaptabilita, spolupráca, kreativita a inovácia patria medzi kvality, ktoré zamestnávatelia označili za nevyhnutné pre úspech na pracovisku. V máji 2021 Future Skills Center (FSC) oznámilo investíciu 999 510 USD na analýzu údajov s cieľom rozšíriť a prispôsobiť nástroj ESAT a zvýšiť kvalifikáciu ľudí. Toto nasleduje po počiatočnej investícii 100 000 USD do počiatočného financovania zo strany FSC oznámenej v júni 2020. Tento projekt podporuje uchádzačov o zamestnanie v celej Kanade a zároveň rieši hlavný problém, ktorému čelia zamestnávatelia – nábor a udržanie zamestnancov.[156]

- **Centrum budúcich zručností (Future Skills Center)** – centrum pre inovácie a aplikovaný výskum. Je nezávislé od kanadskej vlády. Ryerson University, Conference Board of Canada a Blueprint spolupracujú na prevádzke centra. Centrum budúcich zručností vykonáva výskum s cieľom porozumieť problémom budúcich zručností a vyplniť medzery vo výskume. Taktiež financuje a spolupracuje s rôznymi skupinami, aby viedli inovačné projekty v celej Kanade. Tieto projekty testujú nové spôsoby poskytovania školení a hodnotenia zručností a podporujú tvorbu politiky v oblasti rozvoja pracovnej sily. Cieľom centra je zistiť, čo funguje pre Kanaďanov, aby uspeli na trhu práce budúcnosti.
- **Rada pre budúce zručnosti (Future Skills Council)** – menovaná ministrom zamestnanosti, rozvoja pracovnej sily a začleňovania zdravotného znevýhodnenia. Poskytuje rady týkajúce sa nových zručností a trendov pracovnej sily. Združuje lídrov z verejných, súkromných, robotníckych, domorodých a neziskových organizácií, aby určili spoločné priority z rôznych sektorov. Rada podporuje opatrenia, ktoré pomôžu zabezpečiť, aby uchádzači o zamestnanie, pracovníci a zamestnávatelia mali prístup k odbornej príprave a podpore, ktorá ich pripraví na budúcnosť. Rada zapája organizácie v celej krajine, ako aj medzinárodných odborníkov, aby pochopili, ako inovácie, technológie a iné udalosti ovplyvňujú ľudí a komunity. [157]
- **Poradný výbor pre umelú inteligenciu** – bol vytvorený v roku 2019. Výbor radí kanadskej vláde pri budovaní silných stránok Kanady a globálneho vedúceho postavenia v oblasti UI, identifikácii príležitostí na vytvorenie hospodárskeho rastu, z ktorého budú mať prospech všetci Kanaďania, a zabezpečení toho, aby pokroky v oblasti UI odrážali kanadské hodnoty.

[156] https://fsc-ccf.ca/projects/assessing-and-developing-workplace-employability-skills-with-esat/
[157] https://www.canada.ca/en/employment-social-development/programs/future-skills.html

Poradná rada je ústredným referenčným bodom, ktorý môže čerpať z popredných odborníkov na UI z kanadského priemyslu, občianskej spoločnosti, akademickej obce a vlády.[158]

5.3.4 Nový Zéland

Nový Zéland si uvedomuje, že inovácie sú nesmierne dôležité pre ekonomickú výkonnosť a rast. Na získanie ekonomických výhod z vedy, výskumu a inovácií je potrebné zjednotenie a synergia medzi vedcami a zamestnávateľmi. Vláda rozvíja novozélandskú stratégiu pre výskum, vedu a inovácie, aby stanovila víziu pre tieto oblasti na Novom Zélande a jej úlohu pri zabezpečovaní produktívnej, udržateľnej a inkluzívnej budúcnosti. Stratégia bude usmerňovať smerovanie vládnych investícií do vedy, výskumu a inovácií.

Návrh stratégie predpokladá, že Nový Zéland bude do roku 2027 globálnym inovačným centrom – špičkovým generátorom nových nápadov pre produktívnu, udržateľnú a inkluzívnu budúcnosť. Na podporu tohto cieľa si vláda stanovila, že do roku 2027 zvýši národné výdavky na výskum a vývoj na 2 % HDP. Stratégia navrhuje, aby sa Nový Zéland naďalej zameriaval na excelentnosť a vplyv výskumu a inovácií, ako aj na rozvoj nápadov a zdrojov a vytváranie efektívnejšej spolupráce, nápadov a zdrojov.[159]

Systém vedy, výskumu a inovácií na Novom Zélande tvoria ľudia, inštitúcie (vrátane výskumných organizácií a podnikov) a infraštruktúra. Proces výskumu a inovácií sa spolieha na plynulé prepojenia medzi komponentmi systému. Tieto spojenia sú kľúčovou témou stratégie pre výskum, vedu a inovácie.

Nový Zéland vytvára z dlhodobého hľadiska zoznam nedostatkových zručností (tzv. long term skill shortage list). Tento zoznam identifikuje zamestnania, v rámci ktorých na Novom Zélande pretrváva chronický nedostatok pracovných síl, zvyčajne na úrovni stredne až vysoko kvalifikovaných zamestnaní. Pracovné miesta v zdravotníctve a sociálnych službách dominujú tomuto zoznamu, spolu s pozíciami v obchode a strojárstve.[160]

[158] https://ised-isde.canada.ca/site/advisory-council-artificial-intelligence/en

[159] NEW ZEALAND'S RESEARCH, SCIENCE & INNOVATION STRATEGY [online]. 2019. [cit. 2022-02-19]. Dostupné na internete: https://www.mbie.govt.nz/dmsdocument/6935-new-zealands-research-science-and-innovation-strategy-draft-for-consultation.

[160] Long Term Skill Shortage List [online]. 2019.[cit. 2022-02-19]. Dostupné na internete: https://skillshortages.immigration.govt.nz/assets/uploads/long-term-skill-shortage-list.pdf.

Sedem trendov, ktoré ovplyvnia pracovný život na Novom Zélande v nasledujúcich 20 rokoch, zahŕňajú:

- etickú automatizáciu práce,
- kultúru zameranú na ľudí,
- pracovisko zamerané na blahobyt,
- UI podporujúcu výsledky rozmanitosti,
- staršiu pracovnú silu,
- znižovanie rozdielu v odmeňovaní žien a mužov,
- spolupracujúce pracoviská.

Keď sa pozrieme do budúcnosti, práca sa stane zložitejšou a tradičné hierarchické štruktúry v organizáciách už nebudú platné. Nastupujú prierezové funkčné operačné modely, ktoré umožňujú ľuďom vzájomne spolupracovať na obohatení inovácií, tvorivosti, produktivity a efektívnosti. Vzhľadom na rýchlo sa stupňujúce tempo zmien v dnešnom obchodnom prostredí to poskytne novozélandskej spoločnosti konkurenčnú výhodu na globálnom trhu.

Sustainable Business Council zdôrazňuje, že požadované zručnosti zamestnancov sa do budúcnosti budú meniť. Je pozoruhodné, že sa zvyšuje trend smerom k potrebe rozvoja medziľudských kompetencií, tzv. mäkkých zručností („soft skills“), akou je napr. emocionálna inteligencia. Trend je v menšej miere zameraný aj na technologické zručnosti, ktoré neobvykle zaostávajú za emocionálnou inteligenciou.

Medzi zručnosti, ktoré budú viac vyhľadávané, patria:

- Analytické myslenie a inovácie,
- Aktívne učenie a stratégie učenia,
- Kreativita, originalita a iniciatíva,
- Návrh technológie a programovanie,
- Kritické myslenie a analýza,
- Komplexné riešenie problémov,
- Vodcovstvo a spoločenský vplyv,
- Emocionálna inteligencia,
- Uvažovanie, riešenie problémov a predstavovanie,
- Systémová analýza a hodnotenie.

Strednodobý až dlhodobý výhľad zamestnanosti na Novom Zélande (do roku 2028) sumarizuje prognózy zamestnanosti podľa priemyselných odvetví, zamestnaní a zručností do roku 2028. Prognózy sú založené na modeli Computable General Equilibrium vyvinutom spoločnosťou Business and Economic Research Ltd pre potreby Ministerstva pre podnikanie, inovácie a zamestnanosť.[161]

Kľúčové body výhľadu sú:

- Do roku 2028 pribudne na trh práce ročne v priemere 39 400 nových pracovníkov. Predpokladá sa, že zamestnanosť stúpne ročne o 1,4 %.
- Stabilný ekonomický rast podporuje rast zamestnanosti – očakáva sa priemerný ročný rast HDP 2,7 % (do roku 2023), respektíve 2,5 % v období rokov 2023 – 2028.
- Predpokladá sa, že najväčší rast zamestnanosti zaznamenajú pracovné oblasti maloobchod, ubytovacie a stravovacie služby, obchodné služby a stavebníctvo. Tieto odvetvia každoročne vygenerujú 17 500 zamestnancov do roku 2028.
- Predpokladá sa ročný dopyt po vysokokvalifikovaných zamestnaniach na priemernej úrovni 22 800. Rast zamestnanosti bude v predpovedanom období najsilnejší v prípade vysokokvalifikovaných zamestnaní a najslabší v prípade zamestnaní so základným vzdelaním (4 100 ročne).

Príležitostí pre pracovníkov so základnou kvalifikáciou bude menej, s ročným rastom zamestnanosti 1 % za desať rokov do roku 2028. Najrýchlejšie rastúcimi zamestnaniami v tejto oblasti budú vodiči, stavební a banskí robotníci. Tieto zamestnania budú tvoriť asi 35 % z celkového počtu 41 400 zamestnancov v danej kategórii zamestnaní.

5.3.4.1 Príklady dobrej praxe v Novom Zélande

- **Vedci z Nového Zélandu vytvorili prvú technológiu detekcie porážky na svete**

Ministerstvo biznisu, inovácií a zamestnanosti (MBIE) udelilo tímu výskumníkov z University of Otago a Victoria University of Wellington najvyššie hodnotenie Gold Status fondu Endeavour za ich výskum uskutočniteľnosti použitia prenosnej nukleárnej magnetickej rezonancie (NMR), senzorovej technológie, ktorá pomáha odhaliť porážku a diagnostikovať poranenie mozgu. Cieľom tejto

[161] Medium to long-term employment projections: Looking ahead to 2028 [online]. 2019.[cit. 2022-02-19]. Dostupné na internete: https://skillshortages.immigration.govt.nz/assets/uploads/long-term-skill-shortage-list.pdf.

prelomovej technológie je monitorovať hladiny kyslíka v mozgu – najmä identifikovať nízke hladiny kyslíka v mozgu, ktoré môžu viesť k porážke a spôsobiť nezvratné poškodenie ďalších životne dôležitých orgánov. Porážka je hlavnou príčinou invalidity dospelých vo svete a môže viesť aj k smrti. Aby lekári mohli zasiahnuť, rýchla diagnóza je nevyhnutná, avšak súčasné testy na meranie hladín kyslíka v mozgu sú invazívne a drahé a liečba je časovo náročný proces. Tím ôsmich bioinžinierov a fyziológov zo skupiny Wellington Medical Technology Group University of Otago pod vedením profesora Tzenga získal prostredníctvom fondu Endeavour 2015 finančné prostriedky vo výške 1 milióna dolárov, aby preskúmal, či je možné vyvinúť prenosný senzor NMR na meranie hladín kyslíka a diagnostiku poranení mozgu.[162]

- **Monitorovanie spotreby energie s cieľom vytvoriť udržateľnú eko-komunitu**

Passive Resistance to Climate Change v Parihake je projekt, ktorý nedávno získal zlatý status za svoj prístup k výskumu o udržateľných energetických príležitostiach pre komunitu Parihaka. Komunita Parihaka v Taranaki spolupracuje s výskumníkmi z Massey University, aby určili, ktorý obnoviteľný zdroj energie by bol najvhodnejší na zásobovanie ich komunity elektrinou. V rokoch 2014 až 2016 miestni obyvatelia nainštalovali vo svojich domoch monitorovacie zariadenia na meranie spotreby energie, pričom boli nainštalované aj ďalšie zariadenia na meranie miestnych obnoviteľných zdrojov energie – vody, vetra a slnka. Na ich monitorovanie bol menovaný miestny výskumný asistent. Komunita Parihaka ponúkla univerzite možnosť spoločne pracovať, aby porozumeli využívaniu energie a naučili sa, ako by sa komunita mohla stať udržateľnejšou. Zariadenia na monitorovanie v reálnom čase pripojené k elektromerom v domácnostiach povzbudili komunitu, aby monitorovala spotrebu energie, čo v konečnom dôsledku viedlo k energeticky efektívnejšiemu správaniu.

Ku koncu roka 2017 boli komunite prezentované počiatočné zistenia výskumu a informácie o rôznych obnoviteľných možnostiach pre komunitu. Prezentácia načrtla silné a slabé stránky každej možnosti, ako aj všetky faktory, ktoré by domácnosti mali vziať do úvahy predtým, ako sa zaviažu k systému obnoviteľnej energie. Podľa vedúceho výskumného tímu Parihaka ukazuje vedúce postavenie v spôsobe, akým sa svet musí rýchlo posunúť od fosílnych palív k obnoviteľnej energii. Štúdia priniesla

[162] New Zealand researchers create world-first stroke detection technology [online]. [cit. 2022-02-19]. Dostupné na internete: https://www.mbie.govt.nz/science-and-technology/science-and-innovation/news-success-stories/success-stories/new-zealand-researchers-create-world-first-stroke-detection-technology/

ďalšie vedľajšie výhody ako zistenie možnosti znižovania skleníkových plynov, vďaka ktorým sa komunita môže stať vzorom pre ostatné.[163]

- **Flip the Fleet**

Flip the Fleet je celonárodný projekt, ktorého cieľom je dostať viac obyvateľov za volant elektrického vozidla. Viac ako 800 registrovaných vodičov elektrických vozidiel sa zúčastňuje projektu tým, že nahráva údaje o výkone svojich vozidiel na webovú stránku Flip the Fleet každý mesiac. Podrobnosti, ako je vzdialenosť, ktorú vodiči prešli, efektívnosť z hľadiska prejdených kilometrov za kWh, náklady na vlastníctvo elektrického vozidla, ako dobre fungujú batérie vozidla v priebehu času, analyzuje Flip the Fleet, čo prináša zaujímavé výsledky o výhodách vlastníctva elektrického vozidla. Od spustenia Flip the Fleet v júni 2017 priniesol projekt niekoľko zaujímavých zistení. Zistila sa potenciálna chyba v populárnom Nissane Leaf, kde sa batérie v 30kWh verzii Nissanu Leaf zrejme vybíjajú trikrát rýchlejšie ako v 24kWh verzii. Na Novom Zélande je väčšina registrovaných elektrických vozidiel Nissan Leaf. 14 % všetkých registrovaných elektromobilov tvorí 30kWh verzia Nissan Leaf. Nissan bol o zisteniach informovaný a problém prešetruje.[164]

- **Revolúcia v technológii röntgenového skenovania**

Spoločná iniciatíva medzi univerzitami v Canterbury a Otago a MARS Bioimaging Ltd, známa ako MARS Program, vyrába molekulárny skener, ktorý poskytuje 3D farebné obrázky zachytávajúce vnútro tela, ako sú kosti, mäkké tkanivá a umelé kĺby. Táto technológia spektrálneho molekulárneho zobrazovania je skutočne ďalšou veľkou inováciou v oblasti lekárskeho zobrazovania a tieto 3D obrázky poskytnú lekárom informácie, ktoré v súčasnosti nie sú možné pri skenovaní CT, MRI alebo PET. Schopnosti tohto skenera umožnia lepšiu diagnostiku a monitorovanie mnohých chorôb a povedú k lepším výsledkom pre pacientov – najmä pri prevencii mozgovej príhody, náhrade kĺbov a liečbe rakoviny. Okrem toho má táto technológia významné finančné výhody, s potenciálom získania 50 miliónov dolárov ročne do

[163] Monitoring energy use to create a sustainable eco-community [online].[cit. 2022-02-19]. Dostupné na internete: https://www.mbie.govt.nz/science-and-technology/science-and-innovation/news-success-stories/success-stories/monitoring-energy-use-to-create-a-sustainable-eco-community/

[164] Flip the Fleet [online].[cit. 2022-02-19]. Dostupné na internete: https://www.mbie.govt.nz/science-and-technology/science-and-innovation/news-success-stories/success-stories/flip-the-fleet/

ekonomiky Nového Zélandu, keď sa vyrobené produkty vyplývajúce z tohto výskumu budú pravidelne používať v nemocniciach.[165]

- **Technológia vína otriasa priemyslom**

Wine Grenade, vyrábaný v závode spoločnosti Avondale, vyzerá na prvý pohľad ako obyčajná trubica, má však schopnosť urýchliť proces starnutia vína až o 60 %. Malovýrobcovia vína a veľkí komerční hráči nasadzujú toto zariadenie, aby eliminovali riziko procesu starnutia vína a zabezpečili väčšiu kontrolu nad procesom kvality, čím v konečnom dôsledku vytvárajú lepší produkt. Wine Grenade je zariadenie pripojené k internetu, ktoré je umiestnené v hornej časti nádrže a pomaly difunduje malé množstvá kyslíka cez priepustnú trubicu alebo membránu do vína. Týmto procesom sa dosiahne rovnaká chemická reakcia ako pri zrení vína v dubových sudoch, ale za kratší čas a za zlomok nákladov. Dozrievaním vína týmto spôsobom môžu vinári znížiť náklady na každú fľašu až o 1,50 amerického dolára bez kompromisov v chuti alebo kvalite.[166]

5.3.5 Spojené štáty americké

Výskum a vývoj realizovaný v Spojených štátoch amerických (USA) dosiahol v roku 2017 celkovo 547,9 miliardy amerických dolárov, čo odráža ročný nárast v priemere o 20,2 miliardy amerických dolárov za obdobie 2010 – 2017. Hlavnou hnacou silou tohto trvalého a značného nárastu bola výkonnosť podnikového výskumu a vývoja. Po úprave o infláciu rástol celkový výskum a vývoj v USA v rokoch 2010 – 2017 mierne rýchlejšie ako hrubý domáci produkt (HDP) USA (s priemernými ročnými mierami rastu 2,7 % a 2,2 %). Táto expanzia odráža zvyšujúcu sa znalostnú intenzitu hospodárskej súťaže medzi popredných svetových krajinami, ako aj dôležitú úlohu výskumu a vývoja pri riešení globálnych výziev, ako sú zdravie, životné prostredie a bezpečnosť. Spojené štáty americké a Čína predstavujú približne štvrtinu celkového globálneho výskumu a vývoja.[167]

Súkromný sektor zostáva aj naďalej hlavným vykonávateľom a financovateľom amerického výskumu a vývoja, čo predstavuje 73 % celkového výkonu výskumu a vývoja v USA a 70 % jeho financovania v roku 2017. Spojené štáty americké zostávajú svetovou špičkou v oblasti výskumu a vývoja (25 % globálnych

[165] Kiwi scientists revolutionising x-ray scanning technology [online].[cit. 2022-02-19]. Dostupné na internete: https://www.mbie.govt.nz/science-and-technology/science-and-innovation/news-success-stories/success-stories/kiwi-scientists-revolutionising-x-ray-scanning-technology/

[166] Kiwi wine tech shakes up industry [online].[cit. 2022-02-19]. Dostupné na internete: https://www.mbie.govt.nz/science-and-technology/science-and-innovation/news-success-stories/success-stories/kiwi-wine-tech-shakes-up-industry/

[167] https://ncses.nsf.gov/pubs/nsb20203

investícií). Čína však konzistentne USA dobieha, pričom už v roku 2017 dosiahla rozpočet 496 miliárd dolárov, čo predstavuje 23 % celosvetovej sumy. Zároveň priemerná ročná miera rastu je takmer trikrát vyššia ako v Spojených štátoch amerických. Globálna koncentrácia výsledkov výskumu a vývoja sa naďalej presúva zo Spojených štátov amerických a Európy do južnej Ázie a východnej a juhovýchodnej Ázie.

Úrad pre štatistiku práce (U.S. Bureau of Labor Statistics (BLS)) pod Ministerstvom práce Spojených štátov amerických je úradom zodpovedným za sledovanie aktivity na trhu práce, pracovných podmienok, zmien cien a produktivity v ekonomike USA pomocou rôznych metodológii a nástrojov na zber súvisiacich údajov. Jedným z výstupov, ktoré periodicky vypracováva, sú Projekcie zamestnanosti (Employment Projections), ktoré poskytujú prognózy vývoja zamestnaní a kompetencií na obdobie 10 rokov. Aktuálny výstup z 8. septembra 2021[168] predpokladá, že celková zamestnanosť vzrastie zo 153,5 milióna na 165,4 milióna v priebehu desaťročia 2020 – 30, čo predstavuje nárast o 11,9 milióna pracovných miest.

Očakáva sa, že najrýchlejšie sa zvýši zamestnanosť v sektore voľného času a služieb, pričom bude do značnej miery poháňaný rastom oživenia, zatiaľ čo sektor zdravotníctva a sociálnej pomoci podľa prognóz vytvorí najviac nových pracovných miest. Spomedzi skupín povolaní sa predpokladá, že najrýchlejší rast počtu pracovných miest zaznamenajú profesie podporujúce zdravotnú starostlivosť.

Úrad pre štatistiku práce predpovedá, že IKT a matematické povolania zaznamenajú rýchly rast zamestnanosti, keďže sa očakáva silný dopyt po IT bezpečnosti a vývoji softvéru, čiastočne dôsledkom zvýšeného výskytu práce na diaľku vyvolanej pandémiou COVID-19. Očakáva sa, že dopyt po nových produktoch spojených s internetom vecí (IoT) a BigData analýz, prispeje k rýchlemu rastu zamestnanosti v týchto povolaniach, medzi ktoré patria štatistici, analytici informačnej bezpečnosti spolu s dátovými vedcami (Data scientists). Podľa prieskumu štatistiky zamestnanosti a miezd amerického Úradu pre štatistiku práce (BLS) sa počet pracovníkov v USA v najrelevantnejšej kategórii – počítačoví a matematickí pracovníci – za posledné dve desaťročia zvýšil o 40 % z 3,3 milióna pracovníkov v máji 2010. na 4,6 milióna pracovníkov do mája 2020.[169]

V Spojených štátoch amerických existujú tradičné kvantitatívne techniky používané na predpovedanie požiadaviek na zručnosti, najmä projekcie budúcnosti práce, financované vládou. Na rozdiel od európskych modelov, v Spojených štátoch amerických projekcie nie sú vykonávané formou

[168] https://www.bls.gov/news.release/ecopro.htm
[169] https://itif.org/publications/2021/11/29/assessing-state-digital-skills-us-economy

outsorcingu, ale vypracováva ich priamo štát. Americký model predpokladá poskytnutie akejsi generálnej projekcie a cielené analýzy si potom vykonávajú jednotlivé firmy.

Úrad pre štatistiku práce (BLS) pod Ministerstvom práce Spojených štátov amerických, v rámci metodológií projekcie zamestnanosti, ktorých výsledkom je aj príručka vývoja zamestnaní (Occupational Outlook Handbook),[170] predpovedá trendy v desaťročných cykloch. Konkrétne táto metodológia aplikuje šesť krokov, ktoré skúmajú: pracovnú silu, agregovaný ekonomický rast, konečný dopyt po komoditách, údaje o vstupe a výstupe, produkciu a zamestnanosť priemyslu a napokon zamestnanosť a pracovné príležitosti. Každý krok je založený na samostatných postupoch, modeloch a súvisiacich predpokladoch. Spolu týchto šesť komponentov poskytuje analytický rámec používaný na vypracovanie podrobných prognóz zamestnanosti.

Ak by sme chceli v Spojených štátoch amerických nájsť prognózu nových pracovných miest, vznikajúcich na základe inovácií v dlhodobom horizonte, dá sa k tomuto účelu využiť databáza Ministerstva práce Spojených štátov amerických O*NET.[171] Databáza je súčasťou programu O*NET, ktorý je hlavným zdrojom informácií o zamestnaniach v krajine. Obsahuje informácie o stovkách štandardizovaných popisov špecifických pre jednotlivé povolania. Databáza sa neustále aktualizuje prieskumom širokého spektra pracovníkov z každého povolania. Informácie z tejto voľne dostupnej databázy tvoria srdce O*NET OnLine, interaktívnej aplikácie na objavovanie a vyhľadávanie povolaní. Databáza tiež poskytuje základ pre nástroje na prieskum kariéry, súbor cenných nástrojov hodnotenia pre pracovníkov a študentov, ktorí chcú nájsť alebo zmeniť kariéru. Databáza predstavuje akýsi americký model „národnej sústavy povolaní," aj keď táto je postavená na inom základe kompetenčného modelu a opisu pracovného miesta. V rámci prognózy nových a vznikajúcich pozícií v súvislosti s inováciami je možné v databáze nájsť:

- Blockchain inžinierov,
- Inžinierov informačnej bezpečnosti,
- Digitálnych forenzných analytikov,
- Penetračných testerov.

[170] https://www.bls.gov/ooh/home.htm
[171] https://www.onetonline.org/

5.3.5.1 Príklady dobrej praxe v USA

WILSON CENTER

Wilsonovo centrum je kľúčové národné nezávislé politické fórum na riešenie globálnych problémov prostredníctvom nezávislého výskumu a otvoreného dialógu s cieľom informovať politickú komunitu o nápadoch, ktoré možno realizovať.[172] Wilsonovo centrum prináša nové myslenie a hlboké odborné znalosti k najnaliehavejším politickým výzvam, ktorým dnes USA čelí. Spája vedcov, aby vytvorili globálny dialóg o myšlienkach, na základe ktorých môže konať Kongres spojených štátov, administratíva a medzinárodná politická komunita. V roku 2019 bolo Wilsonovo centrum vyhlásené za najlepší think-tank v oblasti regionálnych štúdií na svete.

V rámci svojho Science and Technology Innovation programu vznikol na pôde Wilsonovho centra projekt otvorenej vedy THING Tank. Táto predpokladá, že spolupráca je základom výskumu a inovácií. Hardvér s otvoreným zdrojovým kódom podporuje spoluprácu tým, že sprístupňuje objavy „verejne, takže každý ho môže študovať, upravovať, distribuovať, vyrábať a predávať“.[173]

Tabuľka č. 74 Ukazovatele vedy, výskumu a inovácií vo vybraných krajinách

Vlajka	Krajina	Ukazovateľ č. 1 - výdavky na výskum a vývoj v roku 2010	Ukazovateľ č. 2 - výdavky na výskum a vývoj v roku 2020	Ukazovateľ č. 3 - rozdiel výdavkov na výskum a vývoj medzi rokmi 2020 a 2021	Ukazovateľ č. 4 - výdavky na výskum a vývoj - podnikateľský sektor	Ukazovateľ č. 5 - výdavky na výskum a vývoj - štátny sektor	Ukazovateľ č. 6 - výdavky na výskum a vývoj - súkromný neziskový sektor
	Česká republika	1,33 %	1,94 % (2019)	0,61 %	1,21 % (2020)	0,34 % (2020)	0,01 % (2020)
	Estónska republika	1,57 %	1,61 % (2019)	0,04 %	0,98 % (2020)	0,18 % (2020)	0,03 % (2020)
	Rakúska republika	2,73 %	3,22 % (2020)	0,49 %	2,23 % (2020)	0,24 % (2020)	0,02 % (2020)
	Slovinská republika	2,05 %	2,05 % (2019)	0 %	1,57 % (2020)	0,30 % (2020)	0,02 % (2020)
	Austrália	2,18 %	1,79 % (2017)	- 0,39 %	nedostupné	nedostupné	nedostupné
	Čína	1,71 %	2,24 % (2019)	0,53 %	1,71 % (2019)	0,35 % (2019)	nedostupné
	Kanada	1,83 %	1,70 % (2020)	- 0,13 %	nedostupné	nedostupné	nedostupné
	Nový Zéland	1,23 % (2011)	1,41 % (2019)	0,18 %	nedostupné	nedostupné	nedostupné
	USA	2,74 %	3,07 % (2019)	0,33 %	2,27 % (2019)	0,30 % (2019)	0,13 % (2019)

Zdroj: Trexima Bratislava na základe štatistiky OECD: https://stats.oecd.org; STATdat: http://statdat.statistics.sk/
Zdroj pre Ukazovateľ č. 1 a č. 2: https://data.oecd.org/rd/gross-domestic-spending-on-r-d.htm – Ukazovateľ č. 2 je dostupný za väčšinu krajín za r. 2018, pri niektorých za r. 2019, za r. 2020 nie sú dostupné údaje.
Zdroj pre Ukazovatele č. 4-6: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tsc00001/default/table?lang=en.

[172] https://www.wilsoncenter.org/about
[173] https://www.wilsoncenter.org/thing-tank

Tabuľka č. 75 Príklady dobrej praxe z oblasti vedy, výskumu a inovácií vo vybraných krajinách

Krajina	Príklady dobrej praxe
Česká republika	▪ Spolupráca AV ČR s VŠ a tvorba spoločných výskumných pracovísk ▪ AV ČR – organizácia Kurzu základov vedeckej práce pre začínajúcich doktorandov ▪ Detailne rozpracovaná Inovačná stratégia ČR do roku 2030 s konkrétnymi cieľmi a nástrojmi na ich dosiahnutie
Estónska republika	▪ Projekt OSKA – zapojenie zamestnávateľov a iných zainteresovaných strán do systému monitorovania a predikovania trhu práce. ▪ Podpora pre pracovníkov v riziku zastarania zručností – Pracovníci so zastaranými zručnosťami najviac potrebujú vzdelávanie a odbornú prípravu, ktorú zvyčajne dosiahnu dodatočným tréningom alebo rekvalifikáciou. Príspevok je určený pre zamestnaných alebo nezamestnaných jednotlivcov, ktorí majú nedostatočné alebo zastarané vzdelanie alebo zručnosti, a preto je pre nich ťažké nájsť si prácu alebo sú ohrození stratou zamestnania. Príspevok sa vypláca, keď sa jednotlivec začne vzdelávať na akreditovanej vzdelávacej inštitúcií. ▪ Financovanie vzdelávacích inštitúcií – Estónsko v roku 2018 parciálne zaviedlo systém financovania odborných vzdelávacích inštitúcií na základe ich výkonnosti. Hlavným indikátorom výkonnosti inštitúcií je počet študentov, ktorí sa podieľajú na vzdelávaní priamo na pracovisku lokálnych zamestnávateľov. Vzdelávacie inštitúcie samozrejme dostávajú financie aj na základe klasických kritérií ako počet študentov, počet vyučujúcich, počtu študentov so špeciálnymi potrebami, atď. Podľa estónskeho Ministerstva školstva a výskumu, tento krok výrazne prispel k uplatniteľnosti absolventov v obore svojho štúdia.
Rakúska republika	▪ AFFiRiS – vývoj vakcín proti závažným chorobám ▪ Bionorica Research – výskum liečivých rastlín ▪ Borealis – medzinárodný poskytovateľ ▪ Bosch – vývojové a kompetenčné centrá pre automobilové inžinierstvo ▪ Frequentis – vysokospoľahlivé komunikačné a informačné systémy pre kritické riešenia na trhoch riadenia letovej prevádzky, verejnej bezpečnosti a dopravy ▪ GREENoneTEC – líder na európskom trhu so solárnymi kolektormi ▪ Infineon – spoločnosť s najväčším výskumom v krajine – zaoberá sa výrobou polovodičov ▪ Ottobock – patrí medzi svetových lídrov v oblasti protetiky ▪ Čipová kríza – príležitosť inovatívnej výroby

Krajina	Príklady dobrej praxe
Slovinská republika	▪ Digital Innovation Hub Slovenia ako jednotné kontaktné miesto na podporu digitálnej transformácie v Slovinsku ▪ Innovative Slovenia ako centrum pre inovatívne a rozvojové projekty realizované Obchodnou a priemyselnou komorou Slovinska ▪ Projekt „Slovenia Deep Demonstration“, ktorý poskytuje platformu na dosiahnutie cieľa Slovinska stať sa prvým plne obehovým národným hospodárstvom na svete.
Austrália	▪ Dôraz na inovácie, ktoré napomáhajú diverzifikovať ekonomiku ▪ Činnosť Ministerstva priemyslu, inovácií a vedy, ktoré prepája inovácie a výskum s ich priamym využitím v sektoroch hospodárstva ▪ Zahraničné investície smerované aj do výskumu ▪ Prepojenie vedy, výskumu a technologických firiem ▪ Platforma „Innovation Network“ spájajúca ľudí a firmy, ktoré prinášajú nové inovácie (inovační lídri) ▪ Zapojenie zamestnávateľov, odborov, zväzov do systému vzdelávania cez Rady pre priemyselné zručnosti (predkladatelia požiadaviek pre poskytovateľov vzdelávania)
Čína	▪ Nárast vedeckej produkcie v Číne od roku 2015 až o 49 % ▪ Čína ako líder v objeme nových patentov ▪ Umelá inteligencia ako vlajková loď vedeckého programu v Číne ▪ Viaceré čínske technologické firmy patria do top 50 najinovatívnejších spoločností na svete (Huawei, Alibaba, Lenovi, Tencent, Xiaomi).
Kanada	▪ Zvyšovanie zručností kanadskej mládeže pre technickú kariéru – táto iniciatíva poskytuje školenia v oblasti odborných a technických zručností, priame umiestnenie do zamestnania a mentorstvo a ďalšie vzdelávanie pre kariérny postup. ▪ **Nástroj na hodnotenie zamestnateľnosti Skills Assessment Tool** (ESAT), ktorý umožňuje učiteľom, poradcom a iným poskytovateľom služieb podporovať a zapájať klientov do zlepšovania a rozvoja mäkkých zručností potrebných pre úspech na trhu práce. ▪ **Centrum budúcich zručností** (Future Skills Center) – centrum pre inovácie a aplikovaný výskum. Je nezávislé od kanadskej vlády. Jeho cieľom je porozumieť problémom budúcich zručností a vyplniť medzery vo výskume. Taktiež financuje a spolupracuje s rôznymi skupinami, aby viedli inovačné projekty v celej Kanade. Tieto projekty testujú nové spôsoby poskytovania školení a hodnotenia zručností a podporujú tvorbu politiky v oblasti rozvoja pracovnej sily. ▪ **Rada pre budúce zručnosti** (Future Skills Council) – Poskytuje rady týkajúce sa nových zručností a trendov pracovnej sily. Združuje lídrov z verejných, súkromných,

Krajina	Príklady dobrej praxe
	robotníckych, domorodých a neziskových organizácií, aby určili spoločné priority z rôznych sektorov. Rada podporuje opatrenia, ktoré pomôžu zabezpečiť, aby uchádzači o zamestnanie, pracovníci a zamestnávatelia mali prístup k odbornej príprave a podpore, ktorá ich pripraví na budúcnosť. ▪ **Poradný výbor pre umelú inteligenciu** – Radí kanadskej vláde pri budovaní silných stránok Kanady a globálneho vedúceho postavenia v oblasti UI, identifikácii príležitostí na vytvorenie hospodárskeho rastu. Poradná rada je ústredným referenčným bodom, ktorý môže čerpať z popredných odborníkov na UI z kanadského priemyslu, občianskej spoločnosti, akademickej obce a vlády.
Nový Zéland	▪ Vedci z Nového Zélandu vytvorili prvú technológiu detekcie porážky na svete ▪ Monitorovanie spotreby energie s cieľom vytvoriť udržateľnú eko-komunitu ▪ Flip the Fleet ▪ Revolúcia v technológii röntgenového skenovania ▪ Technológia vína otriasa priemyslom
USA	▪ Wilsonovo centrum ako kľúčové národné nestranné politické fórum na riešenie globálnych problémov prostredníctvom nezávislého výskumu.

5.4 Hodnotenie kvality vzdelávania a získavania odborných spôsobilostí vo vybraných európskych krajinách

5.4.1 Poľsko[174]

Systém zabezpečenia kvality pre celý sektor vysokoškolského vzdelávania v Poľsku bol vytvorený legislatívou prijatou v roku 2001, ktorá zaviedla jednotné a povinné opatrenia pre všetky typy vysokých

[174] Táto podkapitola bola vypracovaná na základe nasledovných zdrojov:
OECD (2019), OECD Skills Strategy Poland: Assessment and Recommendations, OECD Skills Studies, OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10.1787/b377fbcc-en
Kolanowska, E. (2021). The System of Education in Poland 2020. Warsaw: Foundation for the Development of the Education System. doi: 10.47050/66515222
EURYDICE (2022), Quality assurance in higher education: Poland. [online databáza]. 2022 [cit. 2022-01-27]. Dostupné na internete: https://eacea.ec.europa.eu/national-policies/eurydice/content/quality-assurance-higher-education-50_en
CEDEFOP (2017), Skills Anticipation in Poland. [online databáza]. 2017. [cit. 2022-01-26]. Dostupné na internete: https://www.cedefop.europa.eu/en/data-insights/skills-anticipation-poland#_governance

škôl a študijných odborov a zriadila Štátny akreditačný výbor (v súčasnosti Poľská akreditačná komisia – PAK). **Reformy v poslednom desaťročí boli zamerané najmä na posilnenie opatrení na:**

- zabezpečenie kvality;
- postupné presúvanie ťažiska externého zabezpečovania kvality od dodržiavania legislatívy k zvyšovaniu kvality;
- kladenie väčšieho dôrazu na interné zabezpečenie kvality;
- zjednodušenie kritérií a postupov externého zabezpečenia kvality.

Zmeny a doplnenia legislatívy tiež poskytli základ pre udeľovanie dodatočných príspevkov zo štátneho rozpočtu určených vysokým školám na činnosti v oblasti zabezpečovania kvality.

Vzdelávací systém Poľska sa riadi zákonmi a nariadeniami, ktoré prijíma minister školstva a vedy. Všeobecný zákon o integrovanom systéme kvalifikácií (IQS) z roku 2015 ustanovuje 8-stupňový poľský kvalifikačný rámec (PQF), špecifikuje rozsah kvalifikácií zahrnutých v IQS a stanovuje pravidlá pre prideľovanie úrovní jednotlivým kvalifikáciám, ako aj ich zadávanie v rámci systému. Súčasný systém hodnotenia kvality poskytovaného vzdelávania bol ustanovený Zákonom o vysokom školstve a vede z roku 2018. Jeho súčasťou je počiatočné inštitucionálne hodnotenie, akreditácia a prehodnotenie, ako aj reakreditácia pre verejné aj neštátne vysoké školy.

Zákon tiež počíta so zavedením dvoch nových procesov, nepovinného komplexného hodnotenia a povinného hodnotenia kvality vzdelávania na doktorandských školách (resp. hodnotenia doktorandskej prípravy). V súčasnosti v krajine neexistuje oficiálny dokument stanovujúci celkové ciele systému zabezpečenia kvality. Avšak ciele zabezpečenia kvality sú definované pre jednotlivé procesy a rovnako aj ako súčasť vyhlásení o poslaní a zodpovednosti príslušných inštitúcií. Momentálne existujú štyri povinné procesy, ktoré možno nazvať akreditačnými. Keďže končia formálnym rozhodnutím s právnymi dôsledkami, je určujúce, či môže alebo nemôže byť zriadená, resp. či vo svojej činnosti môže pokračovať neverejná vysoká škola. Rovnako tiež, či môže byť zriadený alebo ďalej pokračovať vzdelávací program na verejnej alebo neštátnej vysokej škole. Zákon tiež počíta s nepovinným procesom komplexného hodnotenia, ktoré sa zameriava na efektívnosť opatrení pri zabezpečovaní kvality vysokých škôl vo všetkých oblastiach, v ktorých poskytuje vzdelávanie. PAK na žiadosť vysokej

OECD (2015), Education Policy Outlook: Poland. [online databáza]. 2015. [cit. 2022-01-27]. Dostupné na internete: https://www.oecd.org/education/POL-country-profile.pdf
PARP (2021), Bilans Kapitału Ludzkiego – Raport podsumowujący VII edycję badania BKL 2019-2020. Warszawa: Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, 2021. ISBN: 978-83-7633-455-4

školy, ktorá obdržala kladné rozhodnutie o hodnotení programu, vykoná komplexné hodnotenie. Panel zložený zo 7 členov bude pozostávať z akademických odborníkov, členov PAK, študenta, zástupcu zamestnávateľov aj medzinárodného odborníka pre zabezpečenie kvality.

Za externé zabezpečovanie kvality je zodpovedné Ministerstvo školstva a vedy spolu s Poľskou akreditačnou komisiou. Pre odbory ošetrovateľstva a pôrodnej asistencie je zodpovedné Ministerstvo zdravotníctva spolu s Národnou akreditačnou radou. V intenciách zákona o vysokých školách a vede z roku 2018 sú poľské univerzity povinné zriaďovať takzvané doktorandské školy, ktoré nahradia doterajší rámec doktorandskej prípravy. Prvé hodnotenie kvality na týchto školách môže byť podľa zákona uskutočnené po piatich rokoch odo dňa ich zriadenia a budú v kompetencii PAK, resp. Vedeckej hodnotiacej komisie (VHK).

Za systémy interného zabezpečovania kvality sú zodpovední predovšetkým riaditelia škôl, resp. vzdelávacích a vedeckých inštitúcií, ako aj ich zamestnanci. Evaluácia zahŕňa rôzne techniky výskumu (napr. rozhovory, prieskumy, pozorovanie, analýzu dokumentov) a zohľadňuje názory rôznych zainteresovaných strán, vrátane študentov či zamestnávateľov. V prípade inštitúcií OVP pripravilo v roku 2013 Národné centrum pre podporu odborného vzdelávania ďalší dokument „Štandardy kvality pre odborné vzdelávanie a prípravu“. Ten má riaditeľom škôl pomôcť pri vypracovávaní a implementovaní interných postupov zabezpečenia kvality, ktoré sa potom berú do úvahy aj pri externom hodnotení. O výsledkoch vykonaného dozoru vypracúva predseda Krajského školského úradu výročnú správu a predkladá ju ministrovi školstva a vedy.

Na národnej úrovni sú hlavným zdrojom súhrnných informácií o hodnotení kvality vysokoškolského vzdelávania správy PAK. Správy obsahujú štatistické údaje o procesoch hodnotenia a podrobnejšie analýzy vybraných problémov (napr. zistenia z hodnotení vybraných programov v členení podľa skupín študijných odborov). Analytické kapitoly rozoberajú napríklad silné a slabé stránky vysokých škôl, zmeny a trendy a vplyv aktivít PAK na zlepšovanie kvality. Správy sa zasielajú okrem iného príslušným ministrom, parlamentu, konferencii rektorov a Generálnej rade pre vedu a vysoké školstvo a zverejňujú sa aj na webovej stránke PAK. Zistenia sa používajú na účely informovania národnej politickej agendy na zabezpečenie kvality vo vysokoškolskom vzdelávaní, ako aj pre samotný PAK na vylepšenie jeho procesov.

Systémové hodnotenie kvality využíva národné hodnotenia výsledkov vzdelávania a medzinárodné hodnotenia študentov na monitorovanie výkonnosti vzdelávacieho systému. V Poľsku sa národné štandardizované skúšky vykonávajú na konci primárneho vzdelávania (6. ročník), na konci nižšieho

sekundárneho vzdelávania (9. ročník) a na konci vyššieho sekundárneho vzdelávania (maturita). Poľsko tiež monitoruje výkon študentov prostredníctvom rozsiahlych medzinárodných porovnávajúcich štúdií, akými sú PISA, TIMSS a PIRLS. Okrem toho Výskumný ústav vzdelávania (Instytut Badań Edukacyjnych) podniká mnohé ďalšie kroky pre analýzu fungovania a efektívnosti vzdelávacieho systému.

Komplexné hodnotenie kvality vzdelávania je zavádzané na základe ustanovení už spomínaného zákona z roku 2018, ktorý nadobudol účinnosť 1. októbra 2020. Zameriava sa na efektívnosť opatrení na zabezpečenie kvality vo všetkých oblastiach, v ktorých vysoké školy poskytujú svoje programy. Hodnotenie vykonáva **Poľská akreditačná komisia** na žiadosť vysokej školy, ktorá dostala kladné rozhodnutie o hodnotení programu alebo kladné rozhodnutie v predchádzajúcom celkovom hodnotení.

Podľa správy OECD z roku 2019 (OECD Skills Strategy Poland) Poľsko v posledných rokoch uzákonilo rozsiahle reformy politiky zručností, ktoré zahŕňajú všetky úrovne vzdelávania a odbornej prípravy, ako aj mnohé oblasti politiky trhu práce. Poľsko taktiež vypracovalo **integrovanú stratégiu zručností**, aby stanovilo priority krajiny pre rozvoj a aktiváciu zručností. Na podporu tohto procesu uskutočnilo Poľsko spolu s OECD spoločný projekt stratégie zručností. Úspešná implementácia týchto reforiem si však bude vyžadovať silné zapojenie zainteresovaných strán a starostlivé monitorovanie vplyvu. Už teraz sa však ukazuje, že vďaka vykonaným reformám **možno pozorovať významné zlepšenie výsledkov vzdelávania, kedy zručnosti mládeže presahujú priemery OECD**. Zvýšili sa taktiež výdavky aj účasť na terciárnom vzdelávaní. Ako však autori správy upozorňujú, v niektorých oblastiach môže dochádzať k ohrozeniu kvality vzdelávania, keďže zručnosti ich absolventov sú pod alebo na úrovni priemeru OECD. Rovnako len malý podiel z publikácií univerzít patrí medzi najcitovanejšie vedecké publikácie v medzinárodnom meradle.

Jednou zo súčasných iniciatív je **zavádzanie sektorových kompetenčných rád**, ktoré sú rozvíjané pod patronátom Poľskej agentúry pre rozvoj podnikania (PARP) a jej partnerov, ktorá reaguje na situáciu na trhu práce. 17 sektorových rád umožňuje zamestnávateľom a podnikateľom ovplyvňovať vzdelávacie služby – vrátane toho, čo a ako vyučujú poľské školy, univerzity a ďalšie vzdelávacie inštitúcie. Každá sektorová kompetenčná rada musí brať do úvahy odporúčanie legislatívnych riešení a zmien v oblasti vzdelávania a prispôsobenia sa potrebám trhu práce.

5.4.1.1 Príklady dobrej praxe v Poľsku

- Reformy zamerané na:

- zabezpečenie kvality,
- postupné presúvanie ťažiska externého zabezpečovania kvality od dodržiavania legislatívy k zvyšovaniu kvality,
- kladenie väčšieho dôrazu na interné zabezpečenie kvality,
- zjednodušenie kritérií a postupov externého zabezpečenia kvality;

- Inštitucionálne zázemie externého zabezpečovania kvality:
  - Ministerstvo školstva a vedy spolu s Poľskou akreditačnou komisiou (PAK),
  - Ministerstvo zdravotníctva spolu s Národnou akreditačnou radou pre odbory ošetrovateľstva a pôrodnej asistencie;

- na národnej úrovni sú hlavným zdrojom súhrnných informácií o hodnotení kvality vysokoškolského vzdelávania správy PAK,
- systémové hodnotenie kvality využíva národné hodnotenia výsledkov vzdelávania a medzinárodné hodnotenia študentov na monitorovanie výkonnosti vzdelávacieho systému,
- komplexné hodnotenie kvality vzdelávania je realizované na základe ustanovení zákona z roku 2018, ktorý nadobudol účinnosť 1. októbra 2020,
- vypracovaná integrovaná stratégia zručností,
- zavádzanie Sektorových kompetenčných rád.

5.5 PODPORA MEDZINÁRODNEJ SPOLUPRÁCE

5.5.1 INTRO (Introduction to Digital Learning)

Medzinárodná iniciatíva „Introduction to Digital Learning“ (INTRO, „Úvod do digitálneho vzdelávania“), na ktorej spolupracujú aj členovia Realizačného tímu SRI, sa venuje príprave učiteľov a poskytovateľov vzdelávania a zameriava sa na prechod na digitálne vzdelávanie. Cieľom iniciatívy je zvyšovať digitálne zručnosti učiteľov a zdieľať informačné a vzdelávacie materiály, prostredníctvom ľahko dostupných online platforiem, ako sú Facebook a Youtube. Partneri zo Slovenska, Poľska, Francúzska a Portugalska pripravili v predchádzajúcom období vzdelávacie materiály rozdelené na dva vzdelávacie celky – „Ako sa učiť“ a „Ako učiť“ pomocou digitálnych nástrojov. Vzdelávací materiál sa venuje témam, ako sú:

- základné informácie o digitálnych nástrojoch,
- tvorba vzdelávacích materiálov a ich distribúcia,
- spolupráca v online prostredí,

- motivácia prejsť na nové metódy digitálnej výučby.

Dňa 25. februára 2022 sa uskutočnilo ďalšie online stretnutie partnerstva, ktorého hlavnou témou bola príprava diseminačných aktivít. Pre potreby komunikácie s komunitami učiteľov v jednotlivých partnerských krajinách budú vytvorené facebookové skupiny v príslušných jazykoch, ktoré budú slúžiť nielen ako vzdelávacia platforma, ale poskytnú aj prostredie na vytvorenie komunity.

Iniciatíva bude zastrešená pod hlavičkou „My Digital Learning Box“ („Môj digitálny priestor na učenie sa“), ktorý bude okrem získavania poznatkov slúžiť aj na výmenu príkladov a skúseností dobrej praxe medzi samotnými učiteľmi. Prvú testovaciu fázu pripravených vzdelávacích materiálov plánujú partneri spustiť už v prvej polovici tohto roka. Vytvorené vzdelávacie materiály budú v osemtýždňovom cykle postupne zverejňované na platforme facebookovej skupiny podľa vopred stanoveného harmonogramu. Súčasne bude možná komunikácia s cieľovou skupinou prostredníctvom facebookových nástrojov, ako sú ankety, komentáre a pod. Zvolená komunikačná stratégia, prostredníctvom bežne používaných platforiem, má za cieľ tiež poukázať na jednoduchosť a dostupnosť týchto nástrojov.

Obrázok č. 141 Titulná stránka facebookovej skupiny INTRO

Zdroj: *https://www.facebook.com/groups/605548457480327*

Súčasťou diseminačných aktivít je aj organizácia štyroch medzinárodných webinárov v anglickom jazyku, ktoré budú streamované v rámci národných jazykových facebookových skupín. V súčasnom období sa pripravuje ich program a sú oslovovaní speakri na jednotlivé témy z oblasti digitálneho vzdelávania. Nosnými témami pripravovaných webinárov budú primárne príklady dobrej praxe v oblasti digitálneho vzdelávania z jednotlivých krajín, vrátane informácií z oblasti digitálnej bezpečnosti, inovatívnych digitálnych vzdelávacích technológií a prístupov. Webinár organizovaný zástupcami Realizačného tímu SRI je plánovaný na október 2022.

5.5.2 WATT ELSE

Partnerstvo WATT ELSE („NetWork for dynamic Actors involved in The Transition of competences in the Energy field facing Learning challengeS in Europe“), na ktorom participujú členovia Realizačného tímu SRI, sa sústreďuje na prepájanie európskych aktérov v sektore energetiky a mobility. V sledovanom období sa uskutočnilo nadnárodné stretnutie partnerstva, ktorého hostiteľom bola talianska nezisková asociácia EnAIP Piemonte (National Acli Education Professional) sídliaca v Turíne. EnAIP je najväčšou školiacou agentúrou v regióne, ktorá sa venuje niekoľkým oblastiam:

- vzdelávacím kurzom pre mládež a dospelých zameraných na:
  - certifikované trojročné a štvorročné odbory odborného vzdelávania a prípravy,
  - vyššie technické vzdelávanie a prípravu v technických profesiách,
  - získanie odborných preukazov a certifikácii,
  - obnovenie základných zručností pracovníkov
  - kurzy orientácie a sprevádzania na pracovisku;

- službám sprostredkovania práce zamerané na:
  - orientáciu, poradenstvo a certifikáciu zručností,
  - kurzy podnikateľských zručnosti,
  - odborné stáže;

- výskumu a vývoju zameranému na:
  - štúdie a výskumy v oblastí inovácií v školiacich, organizačných a obchodných systémoch,
  - analýzu profesionálnych potrieb podnikateľov,
  - podporu aktívnych politík zamestnanosti;

- národným a medzinárodným projektom (napríklad ERASMUS+) zameraných na:

- technickú pomoc verejným a súkromným spoločnostiam, miestnym orgánom,
- rozvoj vzdelávacích systémov v rozvojových krajinách,
- pracovnú a sociálnu integráciu zraniteľných skupín.

Pracovné stretnutie prebiehalo v termíne 2. a 3. marec 2022 v priestoroch technologického centra Environment Park v Turíne. Environment Park už viac ako 20 rokov pôsobí v oblasti environmentálnych inovácií a udržateľného rozvoja. Organizácia sa zaoberá vedením technologického parku, v ktorom sídlia spoločnosti a laboratóriá a kongresové centrum a rozvojom inovačných služieb pre spoločnosti a orgány verejnej správy, ktoré chcú investovať do environmentálnych inovácií. V priestoroch parku sídli v súčasnosti až 60 moderných spoločností pôsobiacich v sektoroch energetiky a životného prostredia.

Počas prvého pracovného dňa sa partneri venovali procesu príprav vzdelávacieho kurzu zameraného na problematiku energetiky a energetických povolaní. Obsahová tvorba kurzu je naplánovaná v rámci ďalšieho pracovného stretnutia partnerstva v apríli 2022 v Štokholme. Príprava tohto vzdelávacieho kurzu patrí medzi hlavné aktivity partnerstva WATT ELSE. Energetický sektor významne zasahuje do všetkých ďalších sektorov európskeho hospodárstva, a z tohto dôvodu bude plánovaný vzdelávací kurz venovaný najmä aktérom z iných sektorov. Kurz by mal obsahovať nasledujúce výstupy z iniciatívy WATT ELSE:

- prezentovanie dôležitých štatistík v oblasti energetiky v rámci jednotlivých zúčastnených krajín,
- prezentovanie najdôležitejších cieľov energetického sektora v Európe a v jednotlivých krajinách,
- prezentovanie kľúčových energetických povolaní, vyžadovaných odborných vedomostí a zručností v praxi,
- prezentovanie vzdelávacích možností, učebných a študijných odborov, študijných programov, ktorých absolventi sa môžu uplatniť v sektore energetiky.

Hlavným poslaním vzdelávacieho kurzu bude osveta významu energetického sektora v dnešnom modernom svete a prezentovanie zaujímavosti energetických povolaní pre zúčastnenú verejnosť. Vzdelávanie bude prebiehať počas troch pracovných dní, v rámci ktorých sa plánujú aj vystúpenia odborníkov z praxe, a taktiež odborné exkurzie na pracoviskách.

Obrázok č. 142 Priestory Environment Park-u

Zdroj: Realizačný tím SRI

Súčasťou prvého pracovného dňa bola aj obhliadka Environment Park-u a jednotlivých pracovísk a laboratórií. Nasledujúci obrázok zobrazuje laboratórium na výrobu vodíka, v ktorom sa okrem výroby skúma aj jeho vplyv na rôzne materiály a zariadenia.

Obrázok č. 143 Laboratórium na výrobu a výskum vodíka

Zdroj: Realizačný tím SRI

Počas druhého pracovného dňa, 3. marca 2022, sa partneri zúčastnili medzinárodnej konferencie s názvom *InterBITS – Opatrenia na harmonizáciu a zlepšenie systému.* Konferencia sa organizovala v priestoroch Environment Park-u a organizátorom podujatia bol kooperačný projekt medzi Talianskom a Francúzskom *Interreg ALCOTRA.* Projekt má niekoľko významných cieľov, medzi ktoré patria napríklad organizácia menších inovačných projektov a rozvíjanie inovatívnych služieb medzi zúčastnenými krajinami, rozvíjanie inovatívnych prístupov k trvalo udržateľnej výstavbe verejných budov a zlepšenie energetickej hospodárnosti, zvýšenie účinnosti strategických opatrení a plánov pre najefektívnejšiu, diverzifikovanú a ekologickú cezhraničnú mobilitu a boj proti klimatickým zmenám.

Program konferencie bol rozdelený medzi niekoľkých rečníkov, ktorí postupne vyzdvihli dôležitosť kontinuálneho zlepšovania odborného vzdelávania v regióne, spoluprácu krajín Talianska a Francúzska v otázkach energetickej efektívnosti a taktiež kľúčovú mobilitu ľudských zdrojov. Nasledovala prezentácia rôznych tréningových ciest v technických smeroch v regióne a rôzne snahy organizácií o vytvorenie efektívneho systému vzdelávania v oblasti energetiky a odpadového hospodárstva. Na záver tejto konferencie vystúpila aj koordinátorka partnerstva WATT ELSE Valérie Brenót, zastupujúca francúzsku organizáciu MIFE, ktorá účastníkom predstavila ciele partnerstva a taktiež vyzdvihla angažovanosť jednotlivých partnerov a krajín.

Obrázok č. 144 Medzinárodná konferencia InterBITS

Zdroj: Realizačný tím SRI

PREHĽAD PRIPOMIENKOVÉHO KONANIA K NÁVRHU PRIEBEŽNEJ SPRÁVY Č. 13 A JEJ PRÍLOHÁM

Pripomienkujúci subjekt/osoba	Dátum doručenia pripomienky	Obsah pripomienky	Stanovisko Realizačného tímu SRI k pripomienke
Ing. Miloslava Kováčová, MPH (MZ SR)	18.3.2022	**Správa** - v tabuľke č. 16 na strane 309 upraviť text „praktická sestra/zdravotný asistent“. Správne je to „zdravotnícky asistent“.	**Akceptované,** zapracované.
Ing. Miloslava Kováčová, MPH (MZ SR)		**Správa – Príloha č. 38:** - na strane 33 text „Praktická sestra/zdravotný asistent“ upraviť. Správne má byť uvedené „Praktická sestra/zdravotnícky asistent“. - v tabuľke č. 6 upraviť na viacerých miestach/ častiach materiálu text „Slovenská komora zdravotných sestier a pôrodných asistentiek“. Správny názov komory je „Slovenská komora sestier a pôrodných asistentiek“. - k aktivitám (str. 25) k opatreniu týkajúcemu sa nového zamestnania „Klinický asistent“: Vytvorenie pracovnej skupiny na konzultácie o postavení, praktickom uplatnení a kompetenciách zamestnania „Klinický asistent“, zriadenej zo zástupcov stavovských organizácií, poskytovateľov zdravotnej starostlivosti, vzdelávacích inštitúcií a odbornej verejnosti, za účelom definovania nového zdravotníckeho povolania „Klinický asistent“.	**Akceptované,** zapracované. **Akceptované,** zapracované. **Akceptované,** zapracované.

Pripomienkujúci subjekt/osoba	Dátum doručenia pripomienky	Obsah pripomienky	Stanovisko Realizačného tímu SRI k pripomienke
		Správne má byť vo všetkých aktivitách/textoch/ vo všetkých častiach materiálu uvedené za účelom nového zamestnania. - V aktivitám (str. 25, 27) k opatreniu týkajúcemu sa nového zamestnania „Hospitalista“: Vytvorenie pracovnej skupiny na konzultácie o postavení, praktickom uplatnení a kompetenciách zamestnania „Hospitalista“, zriadenej zo zástupcov stavovských organizácií, poskytovateľov zdravotnej starostlivosti, vzdelávacích inštitúcií a odbornej verejnosti, za účelom definovania nového zdravotníckeho povolania „Hospitalista“. Správne má byť vo všetkých aktivitách/textoch/ častiach materiálu uvedené za účelom nového zamestnania. - V aktivitám (str. 26) k opatreniu týkajúcemu sa nového zamestnania „Klinický asistent“: Príprava návrhu novelizácie právneho predpisu, týkajúceho sa etablovania zamestnania „Klinický asistent“, vo vzťahu k novému zdravotníckemu povolaniu; zabezpečenie legislatívneho procesu. Správne má byť vo všetkých aktivitách/textoch / častiach materiálu uvedené za účelom nového zamestnania. - V aktivitám (str. 27) k opatreniu týkajúcemu sa nového zamestnania „Opatrovateľ“: MPSVR SR Procesné a systémové zmeny Novelizácia zákona meniaca/doplňujúca kvalifikačné predpoklady na výkon povolania	**Akceptované,** zapracované. **Akceptované,** zapracované.

Pripomienkujúci subjekt/osoba	Dátum doručenia pripomienky	Obsah pripomienky	Stanovisko Realizačného tímu SRI k pripomienke
		„Opatrovateľ“, prepojeného na zdravotnú starostlivosť a reflektujúceho potreby praxe Novelizovanie zákona, úprava kvalifikačných predpokladov pre výkon zamestnania „Opatrovateľ“, poskytujúceho aj zdravotné výkony, v rámci § 84, ods. 8 zákona č. 448/2008 Z. z. o sociálnych službách. December 2023 Pripomienka: Vypustiť sporné texty – ide o dve rôzne povolania. Činnosť opatrovateľov je upravená osobitným predpisom. Výkon a podmienky výkonu zdravotníckeho povolania upravujú osobitné predpisy. Poskytovanie a podmienky poskytovania ošetrovateľskej starostlivosti (vrátane tých zariadení, ktoré majú v rozsahu a za podmienok upravených osobitnými predpismi uzatvorenú zmluvu so zdravotnou poisťovňou) upravuje § 10a zákona č. 576/2004 Z. z. Zariadeniam, ktoré poskytujú ošetrovateľskú starostlivosť (v rozsahu a za podmienok upravených osobitnými predpismi) nič nebráni v tom, aby sa so zamestnancom, ktorý má odbornú spôsobilosť na výkon príslušného zdravotníckeho povolania – ktorého však zamestnávateľ prijal na výkon povolania opatrovateľ – dohodol zmenu podmienok dohodnutých v pracovnej zmluve (t. j. dohodnúť výkon príslušného zdravotníckeho povolania). - MZ SR Procesné a systémové zmeny Novelizácia zákona meniaca/doplňujúca kvalifikačné predpoklady na výkon povolania „Opatrovateľ“, prepojeného na zdravotnú starostlivosť a reflektujúceho potreby praxe Novelizovanie zákona a súvisiacich právnych noriem vo veci zaradenia zdravotných výkonov zamestnania „Opatrovateľ“ do poistného systému verejného zdravotného poistenia. December 2023	**Akceptované**, zapracované na účely PS 13, na účely SSRĽZ nutná konzultácia s členmi.

Pripomienkujúci subjekt/osoba	Dátum doručenia pripomienky	Obsah pripomienky	Stanovisko Realizačného tímu SRI k pripomienke
		Pripomienka: Vypustiť sporné texty. Podmienky uzatvárania zmlúv so zdravotnými poisťovňami upravujú osobitné predpisy (viď § 10a Ošetrovateľská starostlivosť v zariadení sociálnej pomoci zákona č. 576/2004 Z. z.). Ako zodpovedný subjekt uviesť MPSVR SR (t. j. rovnako, ako je to upravené v prípade predchádzajúceho opatrenia, ktoré sa týka opatrovateľov). - V časti Sektorové partnerstvá: Opatrenie k zamestnaniu „Klinický asistent (str. 29) Analýza východísk na definovanie nového zamestnania „Klinický asistent“. Vytvorenie pracovnej skupiny na konzultácie o postavení, praktickom uplatnení a kompetenciách zamestnania „Klinický asistent“, zriadenej zo zástupcov stavovských organizácií, poskytovateľov zdravotnej starostlivosti, vzdelávacích inštitúcií a odbornej verejnosti, za účelom definovania nového zdravotníckeho povolania „Klinický asistent“. Spolupráca zástupcov stavovských organizácií, poskytovateľov zdravotnej starostlivosti, vzdelávacích inštitúcií a odbornej verejnosti. Pracovná skupina vypracuje NŠZ „Klinický asistent“. Pripomienka: Správne má byť uvedené „nového zamestnania“	**Akceptované**, zapracované na účely PS 13, na účely SSRĽZ nutná konzultácia s členmi. **Akceptované,** zapracované.
Ing. Iveta Šimonovičová (MDaV SR)	18.3.2022	**<u>Správa</u>** - V kapitole 1.1.2 (str. 55) v 2. odseku v 1. vete odporúčam slová „nariadenia o sieti TEN-T“ nahradiť slovami „nariadenia o usmerneniach Únie pre rozvoj transeurópskej dopravnej siete (TEN-T)“.	**Akceptované**, zapracované.

Pripomienkujúci subjekt/osoba	Dátum doručenia pripomienky	Obsah pripomienky	Stanovisko Realizačného tímu SRI k pripomienke
		- V kapitole 1.2.1 (str. 96 a 97) odporúčam v rámci XXIV. etapy schvaľovania NŠZ za Sektorovú radu pre energetiku, plyn a elektrinu odstrániť duplicitne uvedené NŠZ Technik správy elektrickej siete (poradové číslo 18. a 20.) a Technik telemetrie (poradové číslo 15. a 19.) - V uvedených častiach odporúčam vypustiť nadbytočné slová, konkrétne: ▪ v kapitole 2.2.14 (str. 237) v 1. vete: „prišlo k zvýšeniu počtu UoZ“, ▪ v kapitole 3.1.8 (str. 312) v 1. odseku v 4. vete: „pre rada“, ▪ v Aktivite č. 4 (str. 414) v 1. odseku v 2. vete: „Zámerne sú“, ▪ v kapitole 5.3.4.1 (str. 557) v 1. odseku v 3. vete: „a náročný“.	**Akceptované čiastočne**, príloha z textu odstránená. **Akceptované**, zapracované. **Akceptované**, zapracované. **Akceptované**, zapracované. **Akceptované**, zapracované.
Realizačný tím SRI	18.3. 2022	**<u>Príloha č. 5 – NŠZ schválené Alianciou</u>** V zozname Sektorovej rady pre automobilový priemysel a strojárstvo sa uvádzajú dve NŠZ, ktoré neprešli procesom schvaľovania Alianciou. 1. Brúsič nástrojov 2. Mechanik, opravár priemyselných strojov a zariadení	**Akceptované,** zapracované.

Termín zaslania Priebežnej správy č. 13 a jej príloh na posúdenie členom RV SRI: **16.3.2022**

Termín zaslania pripomienok členov RV SRI k Priebežnej správe č. 13 jej prílohám: **18.3.202**