



# ZÁVEREČNÁ SPRÁVA

Sektorovo riadenými inováciami  
k efektívnemu trhu práce  
v Slovenskej republike

Bratislava, december 2022

# OBSAH

ZOZNAM TABULIEK.....	6
ZOZNAM GRAFOV.....	8
ZOZNAM OBRÁZKOV .....	9
ZOZNAM SCHÉM.....	10
ZOZNAM PRÍLOH .....	11
ZOZNAM SKRATIEK A ZNAČIEK .....	13
ÚVOD .....	18
1. REALIZÁCIA NP SRI AKO VÝSLEDOK KOORDINOVANÉHO ÚSILIA ZODPOVEDNÝCH SUBJEKTOV PRI IDENTIFIKÁCI SEKTOROVÝCH INOVÁCIÍ A ICH IMPLEMENTÁCIE V RÁMCI PRENOSU POTRIEB TRHU PRÁCE DO SYSTÉMU CELOŽIVOTNÉHO VZDELÁVANIA.....	22
1.1 NAPLNENIE CIEĽOV PROJEKTU .....	24
1.2 PLNENIE ZMLUVNÝCH ÚLOH V NADVÄZNOSTI NA VECNÝ A ČASOVÝ HARMONOGRAM PRÁC.....	26
2. ZÁSADNÉ SPOLOČENSKÉ JAVY S VÝRAZNÝM VPLYVOM NA NÁRODNÉ EKONOMIKY A ŠTRUKTURÁLNE ZMENY ZAMESTNANOSTI.....	35
3. PRÁVNE AKTY A UDALOSTI OVPLYVŇUJÚCE PRENOS POŽIADAVIEK TRHU PRÁCE DO SYSTÉMU CELOŽIVOTNÉHO VZDELÁVANIA, VPLYV INOVAČNÝCH PRVKOV.....	37
3.1 EURÓPSKY A MEDZINÁRODNÝ ROZMER .....	38
3.2 NÁRODNÝ ROZMER – NÁRODNÉ STRATEGICKÉ A LEGISLATÍVNE DOKUMENTY	42
4. INOVÁCIE AKO POTENCIÁL ZMENY .....	50
4.1 METODIKA TVORBY ČÍSELNÍKA INOVÁCIÍ .....	56
4.2 MONITOROVANIE INOVÁCIÍ V MEDZINÁRODNOM A NÁRODNOM KONTEXTE.	61
4.3 VÝZNAM INOVÁCIÍ NA TRHU PRÁCE .....	64
4.4 INOVAČNÝ POTENCIÁL SLOVENSKA .....	64

<b>5.</b>	<b>REALIZÁCIA NÁRODNÉHO PROJEKTU SRI V OBDOBÍ 2019 – 2022, INŠTITUCIONÁLNE ZÁZEMIE A BILANCIA DOSIAHNUTÝCH VÝSLEDKOV PODĽA AKTIVÍT.....</b>	<b>67</b>
<b>5.1</b>	<b>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 SR.....</b>	<b>67</b>
<b>5.1.1</b>	<b>Riadiaci výbor SRI.....</b>	<b>67</b>
<b>5.1.2</b>	<b>Aliancia sektorových rád .....</b>	<b>73</b>
<b>5.1.3</b>	<b>Sektorové rady a pracovné skupiny .....</b>	<b>80</b>
<i>5.1.3.1</i>	<i>Rokovania sektorových rád .....</i>	<i>87</i>
<i>5.1.3.2</i>	<i>Garancia, tvorba a revízia NŠZ .....</i>	<i>93</i>
<i>5.1.3.3</i>	<i>Sektorové stratégie rozvoja ľudských zdrojov v horizonte 2030 .....</i>	<i>97</i>
<i>5.1.3.4</i>	<i>Publicita výsledkov činnosti sektorových rád .....</i>	<i>106</i>
<i>5.1.3.5</i>	<i>Sektorové partnerstvá .....</i>	<i>107</i>
<i>5.1.3.6</i>	<i>Ranking poskytovateľov vzdelávania v SR.....</i>	<i>109</i>
<b>5.1.4</b>	<b>Realizačný tím SRI .....</b>	<b>109</b>
<b>5.2</b>	<b>AKTIVITA Č. 2 – SEKTOROVO RIADENÉ PRISPÔSOBENIE SA PRACOVNÍKOV ZMENÁM V TRHU PRÁCE PO PRACOVNEJ SILE A SEKTOROVÉ VÝCHODISKÁ PRE SYSTÉM CELOŽIVOTNÉHO VZDELÁVANIA S OSOBNÝM ZAMERANÍM NA VZDELÁVANIE A ODBORNÚ PRÍPRAVU MLADÝCH ĽUDÍ.....</b>	<b>113</b>
<b>5.2.1</b>	<b>Bilancia výstupov publikovaných v priebežne odovzdávaných správach .....</b>	<b>114</b>
<b>5.2.2</b>	<b>Výsledky publikované v IS NSP/SRI, dashboardy vývoja ukazovateľov.....</b>	<b>118</b>
<b>5.2.3</b>	<b>Kľúčové zistenia v oblasti zmien na trhu práce v sektorovej štruktúre SRI .....</b>	<b>121</b>
<b>5.2.4</b>	<b>Kľúčové determinanty budúceho vývoja na trhu práce v kontexte megatrendov.....</b>	<b>124</b>
<b>5.2.5</b>	<b>Nevyhnutnosť systematického vyhodnocovania údajov na identifikáciu sektorových zmien v dopyte trhu práce a zabezpečenie aktualizácie sektorových stratégií rozvoja ľudských zdrojov .....</b>	<b>125</b>
<b>5.3</b>	<b>AKTIVITA Č. 3 – IMPLEMENTÁCIA POŽIADAVIEK ZAMESTNÁVATEĽOV A STRATEGICKÝCH ÚLOH ROZVOJA ĽUDSKÝCH ZDROJOV DO SYSTEMATICKEJ CHARAKTERISTIKY ŠTANDARDNÝCH NÁROKOV TRHU PRÁCE NA JEDNOTLIVÉ PRACOVNÉ MIESTA .....</b>	<b>128</b>
<b>5.3.1</b>	<b>Význam Aktivit č. 3 v NP SRI vzhľadom na realizované kľúčové činnosti .....</b>	<b>128</b>
<b>5.3.2</b>	<b>Kľúčové informácie o garantovaných NŠZ .....</b>	<b>129</b>
<i>5.3.2.1</i>	<i>Autori garantovaných NŠZ a pracovné skupiny.....</i>	<i>129</i>
<i>5.3.2.2</i>	<i>Školenia expertov v súvislosti s tvorbou a revíziou NŠZ .....</i>	<i>129</i>

5.3.2.3	<i>Presun garantovaných NŠZ a zrušenie garancie NŠZ</i> .....	130
5.3.2.4	<i>Nové zamestnania zaradené do zoznamu garantovaných NŠZ</i> .....	130
5.3.2.5	<i>Premenovanie garantovaných NŠZ</i> .....	130
5.3.2.6	<i>Zlúčenie viacerých NŠZ do jedného garantovaného NŠZ</i> .....	131
5.3.2.7	<i>Rozdelenie jedného garantovaného NŠZ do viacerých NŠZ</i> .....	131
5.3.2.8	<i>Garantované NŠZ s predpokladom výkonu viazaných/remeselných živností, resp. výkonu znaleckých činností</i> .....	131
5.3.2.9	<i>Prenos inovácií do garantovaných NŠZ</i> .....	132
5.3.2.10	<i>Tvorba a revízia garantovaných NŠZ</i> .....	133
5.3.2.11	<i>Trendy vo zverejnených garantovaných NŠZ</i> .....	135
5.3.2.12	<i>Význam databáz, klasifikácií a číselníkov používaných pri tvorbe/revízii garantovaných NŠZ</i> .....	136
5.3.2.13	<i>Propagácia garantovaných NŠZ</i> .....	138
<b>5.3.3</b>	<b>Plnenie zmluvných úloh v nadväznosti na vecný a časový harmonogram prác</b> .....	<b>138</b>
<b>5.4</b>	<b>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</b> .....	<b>142</b>
<b>5.4.1</b>	<b>Význam a prínos Aktivity č. 4 v NP SRI vzhľadom na realizované kľúčové činnosti</b> .....	<b>143</b>
5.4.1.1	<i>Kľúčové moduly informačného systému</i> .....	145
<b>5.4.2</b>	<b>Aktualizácia údajov vo verejnej časti portálu IS NSP/SRI</b> .....	<b>146</b>
<b>5.4.3</b>	<b>Časti IS NSP/SRI implementované do produkčného prostredia</b> .....	<b>148</b>
<b>5.4.4</b>	<b>IS NSP/SRI – používatelia a štatistiky používania</b> .....	<b>149</b>
<b>5.4.5</b>	<b>Odobznanie Informačného systému</b> .....	<b>149</b>
<b>5.4.6</b>	<b>Dátový model</b> .....	<b>150</b>
<b>5.4.7</b>	<b>Klasifikácie a číselníky</b> .....	<b>151</b>
<b>5.5</b>	<b>AKTIVITA Č. 5 – SEKTOROVÉ INOVÁCIE V SÚLADE S DOBRÝMI SKÚSENOSŤAMI V KRAJINÁCH EÚ A ĎALŠÍMI VYBRANÝMI KRAJINAMI</b> .....	<b>153</b>
<b>5.5.1</b>	<b>Bilancovanie výstupov publikovaných v rámci Aktivity č. 5</b> .....	<b>153</b>
5.5.1.1	<i>Prehľad komparatívnych analýz za projektové obdobie</i> .....	154
5.5.1.2	<i>Rekapitulácia kľúčových zistení v oblasti VZDELÁVANIE</i> .....	157
5.5.1.2.1	<i>Austrálsky zväz</i> .....	157
5.5.1.2.2	<i>Čínska ľudová republika</i> .....	157
5.5.1.2.3	<i>Česká republika</i> .....	159
5.5.1.2.4	<i>Estónska republika</i> .....	159
5.5.1.2.5	<i>Fínska republika</i> .....	161

5.5.1.2.6	Francúzska republika .....	162
5.5.1.2.7	Holandské kráľovstvo.....	162
5.5.1.2.8	Izrael .....	163
5.5.1.2.9	Kanada .....	164
5.5.1.2.10	Maďarsko.....	165
5.5.1.2.11	Nový Zéland .....	166
5.5.1.2.12	Poľská republika.....	167
5.5.1.2.13	Rakúska republika.....	169
5.5.1.2.14	Singapurská republika.....	170
5.5.1.2.15	Slovinská republika .....	171
5.5.1.2.16	Spolková republika Nemecko.....	171
5.5.1.2.17	Spojené štáty americké.....	172
5.5.1.2.18	Švédске kráľovstvo.....	173
5.5.1.2.19	Talianska republika.....	174
5.5.1.2.20	Ukrajina.....	175
5.5.1.2.21	Spojené kráľovstvo Veľkej Británie Severného Írska .....	176
5.5.1.3	Rekapitulácia kľúčových zistení v oblasti POTREBY ZAMESTNÁVATEĽOV.....	178
5.5.1.3.1	Austrálsky zväz.....	178
5.5.1.3.2	Čínska ľudová republika.....	178
5.5.1.3.3	Česká republika.....	179
5.5.1.3.4	Estónska republika.....	180
5.5.1.3.5	Fínska republika .....	181
5.5.1.3.6	Francúzska republika .....	182
5.5.1.3.7	Holandské kráľovstvo.....	183
5.5.1.3.8	Izrael .....	184
5.5.1.3.9	Kanada .....	185
5.5.1.3.10	Maďarsko.....	187
5.5.1.3.11	Nový Zéland .....	187
5.5.1.3.12	Poľská republika.....	189
5.5.1.3.13	Rakúska republika.....	189
5.5.1.3.14	Singapurská republika.....	190
5.5.1.3.15	Slovinská republika .....	191
5.5.1.3.16	Spolková republika Nemecko.....	192
5.5.1.3.17	Spojené štáty americké.....	193
5.5.1.3.18	Švédске kráľovstvo.....	193
5.5.1.3.19	Talianska republika.....	195
5.5.1.3.20	Ukrajina.....	195
5.5.1.3.21	Spojené kráľovstvo Veľkej Británie Severného Írska .....	196
5.5.1.4	Rekapitulácia kľúčových zistení v oblasti VEDA, VÝSKUM, INOVÁCIE.....	197
5.5.1.4.1	Austrálsky zväz.....	197
5.5.1.4.2	Čínska ľudová republika.....	198
5.5.1.4.3	Česká republika.....	199
5.5.1.4.4	Estónska republika.....	199
5.5.1.4.5	Fínska republika .....	200
5.5.1.4.6	Francúzska republika .....	201
5.5.1.4.7	Holandské kráľovstvo.....	202
5.5.1.4.8	Izrael .....	203
5.5.1.4.9	Kanada .....	205
5.5.1.4.10	Maďarsko.....	206
5.5.1.4.11	Nový Zéland .....	206
5.5.1.4.12	Poľská republika.....	207

5.5.1.4.13	Rakúska republika.....	208
5.5.1.4.14	Singapurská republika.....	210
5.5.1.4.15	Slovinská republika .....	211
5.5.1.4.16	Spolková republika Nemecko.....	212
5.5.1.4.17	Spojené štáty americké.....	213
5.5.1.4.18	Švédске kráľovstvo.....	213
5.5.1.4.19	Talianska republika.....	214
5.5.1.4.20	Ukrajina.....	215
5.5.1.4.21	Spojené kráľovstvo Veľkej Británie a Severného Írska .....	216
<b>5.5.2</b>	<b>Rekapitulácia medzinárodnej spolupráce.....</b>	<b>217</b>
5.5.2.1	INTRO - Introduction to Digital Learning.....	217
5.5.2.2	FEMALE – Fostering Employment of Maternity Leavers .....	219
5.5.2.3	WATT ELSE – NetWork for Dynamic Actors Involved in The Transition of Competences in the Energy Field Facing Learning ChallengeS in Europe .....	220
5.5.2.4	EVTA – Európska asociácia odborného vzdelávania .....	221
<b>5.5.3</b>	<b>Význam budovania zahraničných partnerstiev .....</b>	<b>222</b>
<b>6.</b>	<b>ODPORÚČANIA A NÁVRHY PRE UDRŽATEĽNOSŤ SYSTÉMOVÉHO RIEŠENIA V HORIZONTE 2030+ .....</b>	<b>223</b>
<b>6.1</b>	<b>NÁVRHY A ODPORÚČANIA PRE MPSVR SR AKO AKTUÁLNEHO GARANTA ČINNOSTI ALIANCIE SEKTOROVÝCH RÁD A SEKTOROVÝCH RÁD V SLOVENSKEJ REPUBLIKE .....</b>	<b>223</b>
<b>6.2</b>	<b>NÁVRHY A ODPORÚČANIA PRE ÚSTREDIE PSVR.....</b>	<b>224</b>
<b>6.3</b>	<b>NÁVRHY A ODPORÚČANIA PRE MŠVVAŠ SR A JEHO PRIAMO RIADENÉ INŠTITÚCIE AKO KLÚČOVÝCH AKTÉROV ZABEZPEČENIA KVALITY SYSTÉMU CELOŽIVOTNÉHO VZDELÁVANIA V SÚLADE S POTREBAMI TRHU PRÁCE.....</b>	<b>225</b>
<b>6.4</b>	<b>NÁVRHY A ODPORÚČANIA PRE SAAVŠ.....</b>	<b>227</b>
<b>6.5</b>	<b>NÁVRHY A ODPORÚČANIA PRE ŠIOV .....</b>	<b>227</b>
<b>6.6</b>	<b>NÁVRHY A ODPORÚČANIA PRE STREDNÉ ŠKOLY .....</b>	<b>227</b>
<b>6.7</b>	<b>NÁVRHY A ODPORÚČANIA PRE VYSOKÉ ŠKOLY .....</b>	<b>227</b>
<b>6.8</b>	<b>NÁVRHY A ODPORÚČANIA PRE ÚSTREDNÉ ORGÁNY ŠTÁTNEJ SPRÁVY .....</b>	<b>227</b>
<b>6.9</b>	<b>NÁVRHY A ODPORÚČANIA PRE ORGÁNY ÚZEMNEJ SAMOSPRÁVY .....</b>	<b>229</b>
<b>6.10</b>	<b>NÁVRHY A ODPORÚČANIA PRE ALIANCIU SEKTOROVÝCH RÁD.....</b>	<b>229</b>
<b>6.11</b>	<b>NÁVRHY A ODPORÚČANIA PRE SOCIÁLNYCH PARTNEROV AKO GARANTOV SEKTOROVÝCH RÁD A PREDSEDOV SEKTOROVÝCH RÁD.....</b>	<b>232</b>
	<b>PREHĽAD PRIPOMIENKOVÉHO KONANIA K NÁVRHU ZÁVEREČNEJ SPRÁVY A JEJ PRÍLOHÁM.....</b>	<b>234</b>

## ZOZNAM TABULIEK

TABUĽKA Č. 1	PREHĽAD O KATEGÓRIÁCH INOVÁCIÍ A POČTE INOVÁCIÍ IDENTIFIKOVANÝCH SEKTOROVÝMI RADAMI .....	59
TABUĽKA Č. 2	KATEGÓRIE INOVÁCIÍ OVPLYVŇUJÚCE CHARAKTERISTIKY NŠZ PODĽA SEKTOROVÝCH RÁD .....	61
TABUĽKA Č. 3	TOP 5 INOVÁCIÍ PODĽA POČTU PRIRADENÍ K CHARAKTERISTIKE NŠZ, PODĽA JEDNOTLIVÝCH SEKTOROVÝCH RÁD.....	61
TABUĽKA Č. 4	AKTUÁLNE INŠTITUCIONÁLNE A PERSONÁLNE ZLOŽENIE RV SRI .....	69
TABUĽKA Č. 5	HARMONOGRAM ÚLOH RV SRI V OBLASTI VÝSTUPOV .....	71
TABUĽKA Č. 6	PREHĽAD ROKOVANÍ RV SRI .....	72
TABUĽKA Č. 7	AKTUÁLNE INŠTITUCIONÁLNE A PERSONÁLNE ZLOŽENIE ALIANCIE.....	75
TABUĽKA Č. 8	PREHĽAD ROKOVANÍ ALIANCIE .....	79
TABUĽKA Č. 9	PREHĽAD AKTUÁLNEHO POČTU ČLENOV V SEKTOROVÝCH RADÁCH A ICH PRACOVNÝCH SKUPINÁCH.....	82
TABUĽKA Č. 10	PREHĽAD AKTUÁLNEJ POČETNOSTI INŠTITUCIONÁLNEHO ZLOŽENIA SEKTOROVÝCH RÁD PODĽA KATEGÓRIÍ.....	84
TABUĽKA Č. 11	PREHĽAD TERMÍNOV ROKOVANÍ SEKTOROVÝCH RÁD V OBDOBÍ REALIZÁCIE NP SRI .....	88
TABUĽKA Č. 12	SUMÁRNE VYHODNOTENIE ZMIEN POČTU GARANTOVANÝCH NŠZ PODĽA SEKTOROVÝCH RÁD .....	94
TABUĽKA Č. 13	PREHĽAD POČTU AKTIVÍT V SSRÍZ V IS NSP/SRI PODĽA OBLASTÍ SEKTOROVÝCH OPATRENÍ A PODĽA SEKTOROVÝCH RÁD.....	99
TABUĽKA Č. 14	PREHĽAD POČTU AKTIVÍT V SSRÍZ V IS NSP/SRI PODĽA SEKTOROVÝCH RÁD A PODĽA OBDOBIA ICH PLÁNOVANEJ REALIZÁCIE.....	102
TABUĽKA Č. 15	PREHĽAD PREZENTÁCIÍ AKTUALIZOVANÝCH SSRÍZ NA PRÍSLUŠNÝCH ÚSTREDNÝCH ORGÁNOCH ŠTÁTNEJ SPRÁVY .....	103
TABUĽKA Č. 16	PREHĽAD SEKTOROVÝCH PARTNERSTIEV V IS NSP/SRI PODĽA TYPOV A SEKTOROVÝCH RÁD.....	108
TABUĽKA Č. 17	PREHĽAD SEKTOROVÝCH PARTNERSTIEV V IS NSP/SRI PODĽA TYPU KOORDINÁTORA A TYPU SEKTOROVÉHO PARTNERSTVA .....	109

<b>TABUĽKA Č. 18</b>	<b>POČET VYŠKOLENÝCH EXPERTOV ZÚČASTNENÝCH NA TVORBE/REVÍZII GARANTOVANÝCH NŠZ.....</b>	<b>130</b>
<b>TABUĽKA Č. 19</b>	<b>DATABÁZY, KLASIFIKÁCIE A ČÍSELNÍKY POUŽÍVANÉ PRI GARANTOVANÝCH NŠZ S APLIKAČNÝM PRÍSTUPOM.....</b>	<b>137</b>
<b>TABUĽKA Č. 20</b>	<b>CIEĽOVÉ UKAZOVATELE V SÚVISLOSTI S NŠZ V NP SRI .....</b>	<b>141</b>
<b>TABUĽKA Č. 21</b>	<b>CELKOVÝ PREHĽAD POČTU PUBLIKOVANÝCH ČLÁNKOV A STRÁNOK.....</b>	<b>148</b>
<b>TABUĽKA Č. 22</b>	<b>ZMENA SPÔSOBU ODOVZDANIA IS NSP/SRI.....</b>	<b>150</b>



## **ZOZNAM GRAFOV**

<b>GRAF Č. 1</b>	<b>PREHLÁD % ZASTÚPENIA KATEGÓRIÍ INŠTITUCIONÁLNEHO ZLOŽENIA SEKTOROVÝCH RÁD .....</b>	<b>86</b>
<b>GRAF Č. 2</b>	<b>PREHLÁD POČTU NŠZ GARANTOVANÝCH SEKTOROVÝMI RADAMI PODĽA VEĽKOSTNÝCH KATEGÓRIÍ .....</b>	<b>96</b>
<b>GRAF Č. 3</b>	<b>PREHLÁD POČTU AKTIVÍT V SSRĽZ V IS NSP/SRI PODĽA OBLASTÍ SEKTOROVÝCH OPATRENÍ.....</b>	<b>98</b>
<b>GRAF Č. 4</b>	<b>PREHLÁD POČTU AKTIVÍT V SSRĽZ V IS NSP/SRI PODĽA SEKTOROVÝCH RÁD.....</b>	<b>100</b>
<b>GRAF Č. 5</b>	<b>PREHLÁD POČTU AKTIVÍT V SSRĽZ CELKOM A NA ROK 2023 V IS NSP/SRI.....</b>	<b>101</b>
<b>GRAF Č. 6</b>	<b>PREHLÁD POČTU AKTIVÍT V SSRĽZ V IS NSP/SRI PRE JEDNOTLIVÉ REZORTY (IDENTIFIKOVANÉ AKO ZODPOVEDNÝ SUBJEKT).....</b>	<b>104</b>
<b>GRAF Č. 7</b>	<b>POČET VYTVORENÝCH A REVIDOVANÝCH NŠZ A NOVÝCH ZAMESTNANÍ NA DOPRACOVANIE.....</b>	<b>134</b>
<b>GRAF Č. 8</b>	<b>VÝVOJ POČTU ODBORNÝCH VEDOMOSTÍ A ODBORNÝCH ZRUČNOSTÍ V DATABÁZE KOMPETENČNÉHO MODELU.....</b>	<b>137</b>

## **ZOZNAM OBRÁZKOV**

<b>OBRÁZOK Č. 1</b>	<b>DASHBOARD – MIERA SEKTOROVO ŠPECIFICKEJ NEZAMESTNANOSTI ZA ROK 2021 V REGIONÁLNO M ČLENENÍ PODĽA KRAJOV SR .....</b>	<b>120</b>
---------------------	---	------------

## ZOZNAM SCHÉM

SCHÉMA Č. 1	ORGANIZAČNÁ SCHÉMA ODBORNÝCH TÍMOV NP SRI A ICH KOMUNIKAČNÉ A ORGANIZAČNÉ VÄZBY .....	111
-------------	--	-----

## **ZOZNAM PRÍLOH**

- Príloha č. 1** Pozvánka na spoločné rokovanie Riadiaceho výrobu SRI, Aliancie sektorových rád, garantov a predsedov sektorových rád (24. – 25. 11. 2022)
- Príloha č. 2** Prezenčná listina zo spoločného rokovania Riadiaceho výrobu SRI, Aliancie sektorových rád, garantov a predsedov sektorových rád (24. – 25. 11. 2022)
- Príloha č. 3** Prezentácie zo spoločného rokovania Riadiaceho výrobu SRI, Aliancie sektorových rád, garantov a predsedov sektorových rád (24. – 25. 11. 2022)
- Príloha č. 4** Závery a zápis zo spoločného rokovania Riadiaceho výrobu SRI, Aliancie sektorových rád, garantov a predsedov sektorových rád (24. – 25. 11. 2022)
- Príloha č. 5** Prezenčná listina a zápis z rokovania MŠVVaŠ SR (16. 11. 2022)
- Príloha č. 6** Prezentácia z rokovania MŠVVaŠ SR (16. 11. 2022)
- Príloha č. 7** Menovací dekrét výkonnej viceprezidentky Aliancie
- Príloha č. 8** Výsledky hodnotenia funkčnosti a efektívnosti sektorových rád
- Príloha č. 9** Záverečné hodnotenie organizačno–technického zabezpečenia a výstupov Sektorovej rady pre poľnohospodárstvo, veterinárstvo a rybolov
- Príloha č. 10** Záverečné hodnotenie organizačno–technického zabezpečenia a výstupov Sektorovej rady pre ťažbu a úpravu surovín, geológiu
- Príloha č. 11** Záverečné hodnotenie organizačno–technického zabezpečenia a výstupov Sektorovej rady pre potravinárstvo
- Príloha č. 12** Záverečné hodnotenie organizačno–technického zabezpečenia a výstupov Sektorovej rady pre textil, odevy, obuv a spracovanie kože
- Príloha č. 13** Záverečné hodnotenie organizačno–technického zabezpečenia a výstupov Sektorovej rady pre lesné hospodárstvo a drevospracujúci priemysel
- Príloha č. 14** Záverečné hodnotenie organizačno–technického zabezpečenia a výstupov Sektorovej rady pre celulózo-papierenský a polygrafický priemysel
- Príloha č. 15** Záverečné hodnotenie organizačno–technického zabezpečenia a výstupov Sektorovej rady pre chémiu a farmáciu
- Príloha č. 16** Záverečné hodnotenie organizačno–technického zabezpečenia a výstupov Sektorovej rady pre hutníctvo, zlievarenstvo, kováčstvo
- Príloha č. 17** Záverečné hodnotenie organizačno–technického zabezpečenia a výstupov Sektorovej rady pre sklo, keramiku, minerálne výrobky a nekovové materiály
- Príloha č. 18** Záverečné hodnotenie organizačno–technického zabezpečenia a výstupov Sektorovej rady pre automobilový priemysel a strojárstvo

- Príloha č. 19** Závěrečné hodnotenie organizačno–technického zabezpečenia a výstupov Sektorovej rady pre elektrotechniku
- Príloha č. 20** Závěrečné hodnotenie organizačno–technického zabezpečenia a výstupov Sektorovej rady pre energetiku, plyn a elektrinu
- Príloha č. 21** Závěrečné hodnotenie organizačno–technického zabezpečenia a výstupov Sektorovej rady pre vodu, odpad a životné prostredie
- Príloha č. 22** Závěrečné hodnotenie organizačno–technického zabezpečenia a výstupov Sektorovej rady pre stavebníctvo, geodéziu a kartografiu
- Príloha č. 23** Závěrečné hodnotenie organizačno–technického zabezpečenia a výstupov Sektorovej rady pre obchod, marketing, gastronómiu a cestovný ruch
- Príloha č. 24** Závěrečné hodnotenie organizačno–technického zabezpečenia a výstupov Sektorovej rady pre dopravu, logistiku, poštové služby
- Príloha č. 25** Závěrečné hodnotenie organizačno–technického zabezpečenia a výstupov Sektorovej rady pre informačné technológie a telekomunikácie
- Príloha č. 26** Závěrečné hodnotenie organizačno–technického zabezpečenia a výstupov Sektorovej rady pre bankovníctvo, finančné služby, poisťovníctvo
- Príloha č. 27** Závěrečné hodnotenie organizačno–technického zabezpečenia a výstupov Sektorovej rady pre kultúru a kreatívny priemysel
- Príloha č. 28** Závěrečné hodnotenie organizačno–technického zabezpečenia a výstupov Sektorovej rady pre výskum, vzdelávanie, výchovu, šport
- Príloha č. 29** Závěrečné hodnotenie organizačno–technického zabezpečenia a výstupov Sektorovej rady pre verejné služby a správu
- Príloha č. 30** Závěrečné hodnotenie organizačno–technického zabezpečenia a výstupov Sektorovej rady pre administratívu, ekonomiku, manažment
- Príloha č. 31** Závěrečné hodnotenie organizačno–technického zabezpečenia a výstupov Sektorovej rady pre zdravotníctvo, sociálne služby
- Príloha č. 32** Závěrečné hodnotenie organizačno–technického zabezpečenia a výstupov Sektorovej rady pre remeslá a osobné služby
- Príloha č. 33** Publikované články vo verejnej časti IS NSP/SRI v sekcii „Novinky“

## ZOZNAM SKRATIEK A ZNAČIEK

%	percento
(–)	jav sa nevyskytoval
(x)	zápis nie je možný z logických dôvodov
ACON	projekt Again Connected Networks
Aliancia	Aliancia sektorových rád
AMS	služba zamestnanosti (Arbeitsmarktservice)
AOTP	Aktívne opatrenia trhu práce
API	rozhranie na programovanie aplikácií (Application Programming Interface)
APVV	Agentúra na podporu výskumu a vývoja
APZD	Asociácia priemyselných zväzov a dopravy
AT	Rakúsko
BMBF	Spolkové ministerstvo vzdelávania a výskumu SRN
CAD	projektovanie s použitím počítača (angl.: computer-aided design)
cca	cirka, približne, okolo
CISCO	sieťové informačné a komunikačné technológie založené na internetovom protokole
COVID-19	Infekčné ochorenie vyvolané koronavírusom izolovaným v roku 2019
CPA	Štatistická klasifikácia produktov podľa činností
CVTI SR	Centrum vedecko-technických informácií Slovenskej republiky
CŽV	celoživotné vzdelávanie
ČR	Česká republika
ECTS	Európsky systém prenosu kreditov (European Credit Transfer System)
EIS	Európska hodnotiaci tabuľka inovácií
EK	Európska komisia
EKR	Európsky kvalifikačný rámec
EMAS	EU Eco-Management and Audit Scheme – Systém EÚ pre environmentálne manažérstvo a audit
EMCO	Employment Committee – Výbor pre zamestnanosť (Európska komisia)
EPSCO	Employment, Social Policy, Health and Consumer Affairs Council – Rada EÚ pre zamestnanosť, sociálnu politiku, zdravie a spotrebiteľské záležitosti

<b>EPSP</b>	<b>Európsky pilier sociálnych práv</b>
<b>ESA</b>	<b>European Space Agency – Európska vesmírna agentúra</b>
<b>ESCO</b>	<b>Classification of European skills, competences, and occupations (Európska klasifikácia kompetencií a povolání)</b>
<b>ESIR</b>	<b>Expert group on the economic and societal impact of research and innovation (EU) – Expertná skupina pre hospodárske a spoločenské vplyvy výskumu a inovácií (EÚ)</b>
<b>ETF</b>	<b>Európska nadácia pre odborné vzdelávanie (European Training Foundation)</b>
<b>ETFP</b>	<b>Expertný tím finálnych posudzovateľov</b>
<b>EÚ</b>	<b>Európska únia</b>
<b>EVTA</b>	<b>Európske združenie odborného vzdelávania (The European Vocational Training Association)</b>
<b>EZÚ</b>	<b>Európska zdravotná únia</b>
<b>FR</b>	<b>Francúzska republika</b>
<b>GIS</b>	<b>geografický informačný systém</b>
<b>HDP</b>	<b>Hrubý domáci produkt</b>
<b>HERA</b>	<b>European Health Emergency preparedness and Response Authority – Európsky úrad pre pripravenosť a reakciu na núdzové situácie v oblasti zdravia</b>
<b>IKT</b>	<b>Informačno-komunikačné technológie</b>
<b>IS NSP/SRI</b>	<b>Informačný systém Národnej sústavy povolání/Sektorovo riadených inovácií</b>
<b>ISCED</b>	<b>Medzinárodné štandardné členenie vzdelávania</b>
<b>ISCED 2011</b>	<b>Štandardná klasifikácia vzdelania, verzia z roku 2011</b>
<b>ISO</b>	<b>Medzinárodná organizácia pre normalizáciu</b>
<b>ISCP</b>	<b>Informačný systém o cene práce</b>
<b>IT</b>	<b>informačné technológie</b>
<b>IÚS</b>	<b>Integrovaná územná stratégia</b>
<b>IoT</b>	<b>internet vecí</b>
<b>KOZ SR</b>	<b>Konfederácia odborových zväzov Slovenskej republiky</b>
<b>LabVIEW</b>	<b>programovacie vývojové prostredie založené na grafickom programovaní</b>
<b>LAN/WAN</b>	<b>lokálna počítačová sieť/rozľahlá sieť na diaľkový prenos údajov</b>
<b>ĽZ</b>	<b>ľudské zdroje</b>
<b>MDaV SR</b>	<b>Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky</b>
<b>MF SR</b>	<b>Ministerstvo financií Slovenskej republiky</b>

<b>MH SR</b>	<b>Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky</b>
<b>MIRRI SR</b>	<b>Ministerstvo investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie Slovenskej republiky</b>
<b>MK SR</b>	<b>Ministerstvo kultúry Slovenskej republiky</b>
<b>MO SR</b>	<b>Ministerstvo obrany Slovenskej republiky</b>
<b>MOP</b>	<b>Medzinárodná organizácia práce</b>
<b>MPRV SR</b>	<b>Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky</b>
<b>MPSVR SR</b>	<b>Ministerstvo práce sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky</b>
<b>MRK</b>	<b>marginalizované rómske komunity</b>
<b>MSP</b>	<b>malé a stredné podniky</b>
<b>MŠVVaŠ SR</b>	<b>Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky</b>
<b>MV SR</b>	<b>Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky</b>
<b>MZ SR</b>	<b>Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky</b>
<b>MŽP SR</b>	<b>Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky</b>
<b>NE</b>	<b>Holandsko</b>
<b>NIVAM</b>	<b>Národný inštitút vzdelávania a mládeže</b>
<b>NKC SI</b>	<b>Národné kompetenčné centrum pre sociálne inovácie</b>
<b>NP NSP</b>	<b>Národný projekt Národná sústava povolání</b>
<b>NPR</b>	<b>Národný program reforiem</b>
<b>NP SRI</b>	<b>Národný projekt Sektorovo riadenými inováciami k efektívnemu trhu práce v Slovenskej republike</b>
<b>NSP</b>	<b>Národná sústava povolání</b>
<b>NŠZ</b>	<b>Národný štandard zamestnania</b>
<b>NZ</b>	<b>Nový Zéland</b>
<b>OECD</b>	<b>Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj</b>
<b>OV</b>	<b>odborné vedomosti</b>
<b>OVP</b>	<b>odborné vzdelávanie a príprava</b>
<b>OZ</b>	<b>odborné zručnosti</b>
<b>p. b.</b>	<b>percentuálny bod</b>
<b>PCI</b>	<b>Projects of Common Interest (projekty spoločného záujmu)</b>
<b>PISA</b>	<b>Program pre medzinárodné hodnotenie študentov/žiakov (The Programme for the International Student Assessment)</b>



PL	Poľsko
pozn.	poznámka
RIS3	Stratégia výskumu a inovácií pre inteligentnú špecializáciu Slovenskej republiky
RV SRI	Riadiaci výbor Sektorovo riadených inovácií
RÚZ	Republiková únia zamestnávateľov
SAA	Slovenská agrolesnícka asociácia
SAAVŠ	Slovenská akreditačná agentúra pre vysoké školstvo
SAV	Slovenská akadémia vied
SAP	skupina počítačových systémov na riadenie veľkých a stredných firiem (angl.: Systems - Applications - Products in data processing)
SIEA	Slovenská inovačná a energetická agentúra
SK ISCO-08	Národná klasifikácia zamestnaní
SK NACE Rev. 2	Štatistická klasifikácia ekonomických činností
SKKR	Slovenský kvalifikačný rámec
SPC	Social Protection Committee – Výbor pre sociálnu ochranu (Európska komisia)
SR	Slovenská republika
SRN	Nemecká spolková republika
SSRÍZ	sektorové stratégie rozvoja ľudských zdrojov
SŠ	stredná škola
STEM	veda, technológia, inžinierstvo a matematika (science, technology, engineering and mathematics)
STN	Slovenská technická norma
SZČ	samostatná zárobková činnosť
ŠIOV	Štátny inštitút odborného vzdelávania
ŠÚ SR	Štatistický úrad Slovenskej republiky
t. j.	to jest
UMR	udržateľný mestský rozvoj
Úrad PSVR	úrad práce sociálnych vecí a rodiny
USA	Spojené štáty americké (United States of America)
ÚNMS SR	Ústav pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky
Ústredie PSVR	Ústredie práce, sociálnych vecí a rodiny
ÚV SR	Úrad vlády SR

<b>VEGA</b>	<b>Vedecká grantová agentúra</b>
<b>VET</b>	<b>vocational education and training – odborné vzdelávanie a príprava</b>
<b>VŠ</b>	<b>vysoká škola</b>
<b>WIPO</b>	<b>Svetová organizácia duševného vlastníctva (World Intellectual Property Organization)</b>
<b>Z. z.</b>	<b>Zbierka zákonov</b>
<b>ZMOS</b>	<b>Združenie miest a obcí Slovenska</b>
<b>ZŠ</b>	<b>základná škola</b>
<b>ZZPO</b>	<b>záujmové združenie právnických osôb</b>

# ÚVOD

Záverečná správa (ďalej len „správa“) dokumentuje priebeh plnenia úloh v osemnástich realizačných etapách Národného projektu Sektorovo riadenými inováciami k efektívnemu trhu práce v Slovenskej republike (ďalej len „NP SRI“ alebo len „SRI“) podľa jednotlivých aktivít. Predkladá hodnotenie výsledkov plnenia predmetu Zmluvy o dielo a licenčnej zmluvy č. 4621/2019-M\_OPTP (ďalej len „Zmluva“), medzi Objednávateľom: Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny SR a Zhotoviteľom: TREXIMA Bratislava, spol. s r. o.

Správa obsahuje zhrnutie priebehu poslednej osemnásťtej etapy a celkové vyhodnotenie realizácie NP SRI, bilancuje výstupy, ktoré boli publikované v priebežne odovzdávaných správach. V závere správy sa predkladajú Návrhy a odporúčania pre udržateľnosť systémového riešenia kontinuálneho fungovania sektorových rád a Aliancie sektorových rád (ďalej len „Aliancia“) v ďalšom projektovom období. Uvádzajú sa aj návrhy na pokračovanie v analýzach vplyvu inovácií a technologických zmien na kompetencie, odborné vedomosti a zručnosti absolventov, pracovníkov a ďalších zúčastnených na trhu práce. Cieľom správy je poskytnúť komplexný prehľad aktivít odborných tímov a výsledkov, ktoré dosiahli v priebehu realizácie NP SRI. Na zabezpečenie konkurencieschopnosti národného hospodárstva Slovenskej republiky (ďalej len „SR“) by bolo účelné a efektívne v aktivitách pokračovať a nadviazať tak na dosiahnuté výsledky.

Kapitola č. 1 **Realizácia NP SRI ako výsledok koordinovaného úsilia zodpovedných subjektov pri identifikácii sektorových inovácií a ich implementácie v rámci prenosu potrieb trhu práce do systému celoživotného vzdelávania**, popisuje nastavený systém spolupráce všetkých zapojených aktérov do realizácie NP SRI. A to zástupcov sociálnych partnerov, stavovských a profesijných organizácií, zamestnávateľov, vzdelávacích, vedeckých, štátnych a ďalších inštitúcií združených v sektorových radoch implementujúcich NP SRI pod záštitou Aliancie. Sumarizuje naplnenie cieľov NP SRI a vyhodnocuje plnenie zmluvných podmienok v zmysle Zmluvy o dielo a licenčnej zmluvy v Aktivitách č. 1 až č. 5.

Kapitola č. 2. s názvom **Zásadné spoločenské javy s výrazným vplyvom na národnú ekonomiku a štrukturálne zmeny zamestnanosti**, uvádza faktory, ktoré významným spôsobom ovplyvnili všetky sektory národného hospodárstva, vzdelávanie a aj trh práce. Technologické zmeny, ale aj demografický vývoj v spoločnosti, starnutie populácie, klimatické zmeny a prechod na zelené technológie a obehové

hospodárstvo, ale aj pandémiu Covid – 19, energetickú krízu a vojnový konflikt, bolo potrebné brať do úvahy nielen pri tvorbe SSRLZ, ale je nevyhnutné brať ich na zreteľ aj do budúcnosti.

**Kapitola č. 3** predkladá v prvej podkapitole súpis základných strategických dokumentov, týkajúcich sa európskych nosných politík, definujúcich globálne snahy Európskej únie do roku 2030 až 2050. Tieto politiky sú pre Slovenskú republiku v rôznej miere záväzné a je potrebné ich reflektovať aj v ďalšej činnosti Aliancie a sektorových rád. V druhej podkapitole sa nachádza zoznam koncepčných dokumentov národného charakteru, a dva základné legislatívne dokumenty, od ktorých sa definujú slovenské politické snahy o zabezpečenie adekvátnej životnej úrovne obyvateľstva, vzdelanosti, ekonomickej výkonnosti a konkurencieschopnosti národného hospodárstva SR. Všetky dokumenty sú prístupné v Informačnom systéme NSP/SRI.

Inovácie sú ústrednou témou NP SRI a prepájajú všetky realizované aktivity v projekte. Vplyv inovácií je zreteľný v ekonomike, v ekonomickom raste, ale rovnako významne vplýva aj na trh práce. Občanov sa dotýka priamo, pretože mnohé pracovné miesta sa modifikujú, mnohé zanikajú a tie nové, ktoré inovácie prinášajú, vyžadujú nové vedomosti a zručnosti. Súčasný technologický pokrok vedie k vyššiemu relatívnemu dopytu po kvalifikovaných pracovníkoch a nižšiemu relatívnemu dopytu po pracovníkoch vykonávajúcich rutinné činnosti. Obavy týkajúce sa automatizácie a technológií na pracovných miestach naďalej rastú, pretože inovácie majú potenciál zmeniť prostredie zamestnanosti. Rýchlo rastie dopyt na všetky technologické zručnosti, základné aj pokročilé. Preto je nevyhnutné inovácie skúmať a vyhodnocovať ich vplyv na trh práce. Zisteniami a výsledkami v tejto oblasti sa zaoberá **Kapitola č. 4**.

Správa v časti **Aktivita č. 1** poskytuje sumarizáciu plnenia úloh súvisiacich s organizačno-technickým a metodickým vedením Aliancie a Riadiaceho výboru SRI (ďalej len „RV SRI“), sektorových rád a ich pracovných skupín. Dokumentuje aktuálny stav členskej základne Aliancie a RV SRI. V skratke sumarizuje hlavné riešenia čiastkových aktivít za celé projektové obdobie.

Správa v časti **Aktivita č. 2** obsahuje analýzy a prognózy publikované v online prostredí Informačného systému (ďalej len „IS NSP/SRI“), zamerané na kľúčové zistenia v oblasti zmien na trhu práce v sektorovej štruktúre SRI. Ďalej sleduje kľúčové determinanty budúceho vývoja na trhu práce v kontexte megatrendov. Spracované analýzy sú nevyhnutným podkladom na systematické vyhodnocovanie údajov a na identifikáciu sektorových zmien v dopyte trhu práce a zabezpečenie aktualizácie sektorových stratégií rozvoja ľudských zdrojov.

**Aktivita č. 3** sumarizuje hlavné riešené aktivity za celé projektové obdobie a popisuje ich nosný význam. Poskytuje kľúčové informácie o výsledkoch tvorby a revízie národných štandardov zamestnaní (ďalej len „NŠZ“) garantovaných sektorovými radami (ďalej len "garantované NŠZ"), o činnosti autorov a expertných pracovných skupín a o ich vyškolení na prácu v IS NSP/SRI. Osobitnú pozornosť venuje sumarizácii prenosu inovácií do NŠZ a významu databáz, klasifikácií a číselníkov, ktoré boli používané pri ich tvorbe/revízii. Poskytuje prehľad propagácie výstupov a plnenie zmluvných úloh v nadväznosti na vecný a časový harmonogram prác. Na záver hodnotí trendy v aktuálne zverejnených garantovaných NŠZ.

V rámci **Aktivity č. 4** sú v správe popísané odborné práce, ktoré Realizačný tím SRI zabezpečoval v oblasti aktualizácie a správy štatistických klasifikácií, číselníkov, prevodníkov a budovania funkcionalít IS NSP/SRI. V sledovanom období sa aktualizovali údaje vo verejnej časti IS NSP/SRI a systém sa pripravoval na odovzdanie Objednávateľovi.

V **Aktivite č. 5** sa vyhodnocuje plnenie aktivít, ktoré súvisia s identifikáciou a implementáciou prvkov dobrej praxe v oblasti zosúladovania systému celoživotného vzdelávania s potrebami trhu práce v krajinách EÚ a v ďalších inšpiratívnych krajinách sveta. V rámci aktivity boli zrealizované medzinárodné benchmarky, ktoré boli sústredené na potreby zamestnávateľov, prognózy zručností v budúcich povolaniach, inovačné procesy na pracovných miestach a analyzoval sa prenos požiadaviek zamestnávateľov do vzdelávacieho systému. Súčasťou analýz boli príklady dobrej praxe, ktoré boli zosumarizované a spracované aj ako návrhy na odporúčania pre SR, vrátane odporúčaní na systémové a legislatívne zmeny v rámci troch tematických oblastí: Vzdelávanie; Potreby zamestnávateľov, prognózy zručností v budúcich povolaniach a Veda, výskum, inovácie. Aktivita č. 5 tiež rekapituluje zapojenie Realizačného tímu SRI do medzinárodnej spolupráce v rámci expertných sietí INTRO, FEMALE, WattElse a EVTA.

V závere správy sa predkladajú návrhy a odporúčania vyplývajúce z realizácie jednotlivých aktivít počas projektového obdobia. Odporúčania sú výstupom "Hodnotenia funkčnosti a efektívnosti sektorových rád", ale tiež výsledkom analýz sledujúc inovačné aktivity, metódy a príklady využívania techník riadenia inovácií a potrieb vzdelávania. Sú výstupom osvedčených postupov krajín EÚ a ďalších inšpiratívnych krajín sveta v oblasti zosúladovania systému celoživotného vzdelávania s potrebami trhu práce, vedy, výskumu a inovácií. Uvedené odporúčania sa týkajú strednodobých a dlhodobých stratégií rozvoja jednotlivých sektorov národného hospodárstva, tak ako aj odporúčaní pre konkrétne ministerstvá a ďalšie ústredné orgány štátnej správy a sociálnych partnerov.

Keďže vyhliadky do budúcnosti sa všeobecne zhoršujú, EÚ a jej jednotlivé členské štáty musia vytvoriť taký model rastu, ktorý bude účinne riešiť dlhodobé výzvy spojené s demografickými, digitálnymi a environmentálnymi zmenami. Nový hospodársky program musí zabezpečiť, aby transformácia mala spravodlivý a inkluzívny charakter a kládla na prvé miesto životné a pracovné podmienky ľudí, a to s podporou súboru opatrení, zásad, postojov a aktivít, ktoré pomáhajú eliminovať nepriaznivé dôsledky práce. Osobitnú pozornosť je nevyhnutné venovať tým zamestnaniam, odvetviam ekonomických činností a regiónom, ktorých sa transformácia dotkne v najväčšej miere.

Ústrednú úlohu zohráva **tvorba a realizácia premyslenej stratégie zameranej na podporu podnikových inovácií, vývoja nových technológií, vzniku nových trhov a efektivity obehového hospodárstva**, čo nie je možné zabezpečiť bez **kvalitných stratégií rozvoja ľudských zdrojov** a komplexnej **sociálno-ekonomickej stratégie rozvoja spoločnosti**. To znamená, že hospodárska politika sa musí preorientovať na dlhodobé ciele a ponúknuť mladším generáciám udržateľnú a prosperujúcu budúcnosť.

Je zrejmé, že vyššiu produktivitu nemožno dosiahnuť bez **investícií do vzdelávania a rozvoja zručností**, k čomu sú potrebné taktiež **reformy vzdelávania a odbornej prípravy**, aby sa zvrátil trend zvyšovania podielu žiakov so slabými výsledkami v čítaní, matematike a prírodných vedách. Komplexné stratégie by sa mali zamerať na zlepšovanie a získavanie nových zručností. Mali by sa zohľadňovať potreby najzraniteľnejších skupín, keďže v dôsledku postupujúcej robotizácie a automatizácie produkčných procesov sa stáva ponuka pracovných príležitostí s nízkou kvalifikačnou náročnosťou redukovaná.

V rámci NP SRI bolo prostredníctvom zástupcov zamestnávateľov, odborových organizácií, vzdelávacích inštitúcií a ďalších organizácií, ako aj orgánov štátnej správy a orgánov územnej samosprávy umožnené **zabezpečiť hodnovernú charakteristiku nových inovačných prvkov uplatňovaných v pracovných procesoch v rámci jednotlivých sektorov**, a to s praktickým vplyvom na aktuálnu a očakávanú potrebu odborných vedomostí, odborných zručností a spôsobilostí pracovných síl na všetkých úrovniach EKR/SKKR. Tieto predpoklady umožňujú Slovensku napredovať a využiť vytvorený potenciál Aliancie a sektorových rád na transparentnejšie a úspešnejšie zosúlaďovanie systému celoživotného vzdelávania s potrebami trhu práce.

# 1. REALIZÁCIA NP SRI AKO VÝSLEDOK KOORDINOVANÉHO ÚSILIA ZODPOVEDNÝCH SUBJEKTOV PRI IDENTIFIKÁCIÍ SEKTOROVÝCH INOVÁCIÍ A ICH IMPLEMENTÁCIE V RÁMCI PRENOSU POTRIEB TRHU PRÁCE DO SYSTÉMU CELOŽIVOTNÉHO VZDELÁVANIA

NP SRI je výstupom štvorročného spoločného úsilia viacerých kľúčových aktérov. Jeho realizácia spočívala v koordinovanej súčinnosti prác **1 500 expertov zo všetkých sektorov národného hospodárstva, kde v rámci systému 24 sektorových rád** a prizvaných expertov boli zapojení do spolupráce (všetci) kľúčoví aktéri. Boli to členovia Aliancie, RV SRI a experti zo sektorových rád, ktoré v tomto kolose zohrávali kľúčovú úlohu, ale aj ad hoc vytvorené pracovné skupiny a expertné tímy, ktoré sa podieľali na plnení rôznych čiastkových úloh. Projektové úlohy boli riešené za aktívnej účasti sociálnych partnerov. V prípade NP SRI išlo o príkladnú aplikáciu princípov sociálneho dialógu v praxi. **Asociácia zamestnávateľských zväzov a združení SR (ďalej len „AZZZ SR“) garantuje 9 sektorových rád, Republiková únia zamestnávateľov (ďalej len „RÚZ“) garantuje 8 sektorových rád, Asociácia priemyselných zväzov a dopravy (ďalej len „APZD“) garantuje tri sektorové rady, Konfederácia odborových zväzov SR (ďalej len „KOZ SR“) dve sektorové rady, Združenie miest a obcí Slovenska (ďalej len „ZMOS“) jednu sektorovú radu a Ministerstvo kultúry SR (ďalej len „MK SR“) taktiež garantuje jednu sektorovú radu.**

Stavovské a profesijné organizácie, zamestnávateľia sú kľúčoví pre fungovanie expertnej siete a sektorových rád. Títo zástupcovia vedia na základe praktických skúseností popísať potreby trhu práce vo vzťahu k pracovnej sile. Poznajú východiskový stav a vývojové tendencie a na ich základe môžu navrhovať zmeny v príprave ľudských zdrojov pre trh práce. Identifikácia aktuálnych a budúcich kompetencií, vedomostí a zručností je zásadná na formovanie procesných a obsahových zmien v systéme celoživotného vzdelávania.

Zástupcovia zamestnancov boli do systému sektorových rád prizvaní pretože rovnováha vzťahu zamestnávateľa a zamestnanca zohráva na trhu práce kľúčovú úlohu. **Dôstojná práca a ekonomický rast** sú nepredstaviteľné bez ľudských zdrojov vybavených odbornými vedomosťami, zručnosťami a schopnosťami na zvyšovanie produktivity a konkurencieschopnosti zamestnávateľských organizácií, a to s osobitným zreteľom na vytváranie a využívanie inovácií v jednotlivých sektoroch národného

hospodárstva. Na druhej strane je však hľadanie rovnováhy medzi požiadavkami zamestnávateľov a právami zamestnancov, rovnocenným prístupom a ďalšími aspektami dôstojnej a adekvátne ohodnotenej práce.

Štruktúra sektorových rád bola budovaná tak, aby v nich boli zastúpené **príslušné orgány štátnej správy**, ktoré sú kompetentné v rámci riešenia strategického smerovania príslušných sektorov. V každej sektorovej rade sú **zastúpené významné priamo riadené organizácie ministerstiev**, napr. Štátny inštitút odborného vzdelávania (ďalej len „ŠIOV“), úrady práce sociálnych vecí a rodiny (ďalej len „úrady PSVaR SR“).

**Zástupcovia vedeckých inštitúcií** podporujú implementáciu inovácií a je potrebné, aby sa zvýšilo ich aktívne zastúpenie v sektorových radoch.

**Zástupcovia vzdelávacích inštitúcií v sektorových radoch**, prostredníctvom činnosti stredných odborných škôl, škôl umeleckého priemyslu, konzervatórií a vysokých škôl, vedia následne preniesť požiadavky zamestnávateľov do celoživotného vzdelávania a napĺňať tak aktuálne a budúce potreby trhu práce. Zosúladovanie systému celoživotného vzdelávania s požiadavkami zamestnávateľov je jedným z riešení problémov s nedostatkom kvalitných ľudských zdrojov, taktiež prispieva k znižovaniu nezamestnanosti.

V každej sektorovej rade je **aj zástupca samosprávneho kraja**. Regionálna politika je dôležitá z pohľadu zamestnanosti, ale aj z úrovne zriaďovania stredných odborných škôl. Je dôležité, aby samosprávne kraje boli aktívne v celom tomto procese. Očakáva sa ich priame zapojenie do procesu vytvárania sektorových partnerstiev, čím môžu významnou mierou prispieť k riešeniu problémov regionálneho významu.

Počas realizácie projektu boli použité rozsiahle dátové zdroje a údaje o stave a vývoji v oblasti trhu práce, systému celoživotného vzdelávania a finančno-ekonomické analýzy. V každom štvrtroku bol MPSVR SR odovzdaný vybraný segment štatistickej analýzy, zameriavajúci sa na konkrétnu problematiku v jednotlivých sektoroch (zamestnanosť, nezamestnanosť a iné). Výsledky dátových analýz sú publikované vo verejnej časti IS NSP/SRI a sú tak dostupné odbornej, ako aj širšej verejnosti. Bez aktuálnych komplexných údajov, ktoré poskytol Realizačný tím SRI, by nebolo možné na žiadúcej kvalitatívnej úrovni zrealizovať viaceré výstupy národného projektu, napríklad 24 sektorových stratégií rozvoja ľudských zdrojov do roku 2030 (ďalej len „SSRLZ“).



Významným prínosom spolupráce všetkých aktérov bola aj kooperácia na identifikácii inovácií. Monitoring inovácií, ich kategorizácia a priradovanie k odborným vedomostiam a zručnostiam môže byť odrazovým mostíkom k prispôsobovaniu sa ľudských zdrojov nielen Priemyslu 4.0, ale aj Priemyslu 5.0. V budúcom období bude dôležitá implementácia konkrétnych opatrení zameraných na riešenie zvyšujúcich sa nárokov na zručnosti a korekciu profilov absolventov na všetkých kvalifikačných úrovniach.

Vďaka nastavenému systému spolupráce zástupcov sociálnych partnerov, stavovských a profesijných organizácií, zamestnávateľov, vzdelávacích, vedeckých, štátnych a ďalších inštitúcií združených v sektorových rádoch pod záštitou Aliancie, dochádza už dnes v SR k výraznej podpore hospodárskeho rastu. Partnerstvo kľúčových aktérov vyústilo do viacerých hodnotných výstupov.

## 1.1 Naplnenie cieľov projektu

**Cieľom NP SRI** bolo: Vytvorenie systému opatrení pre cieľavedomé a plynulé zlepšenie adaptability zamestnancov na nové požiadavky trhu práce a presnejšia identifikácia potreby zručností kvalifikovanej pracovnej sily v rámci dopytu malých, stredných a veľkých zamestnávateľov prostredníctvom webovej platformy Národnej sústavy povolání (ďalej len „NSP“).

V súlade s časovým a vecným harmonogramom národného projektu bolo plynule zabezpečené plnenie všetkých vytýčených úloh, ako aj včasné šírenie (diseminácia) dosiahnutých výsledkov.

Realizačný tím SRI splnil Zmluvou uložené úlohy a zabezpečil realizáciu piatich aktivít, ktoré tvorili:

- **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 SR“, (ďalej len „Aktivita č. 1“),
- **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“, (ďalej len „Aktivita č. 2“),
- **Aktivita č. 3:** „Implementácia požiadaviek zamestnávateľov a strategických úloh rozvoja ľudských zdrojov do systematickej charakteristiky štandardných nárokov trhu práce na jednotlivé pracovné miesta“, (ďalej len „Aktivita č. 3“),
- **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“, (ďalej len „Aktivita č. 4“),

- **Aktivita č. 5:** „Sektorové inovácie v súlade s dobrými skúsenosťami v krajinách EÚ“, (ďalej len „Aktivita č. 5“).

V súlade s vecným a časovým harmonogramom sa aktivity NP SRI realizovali v období od apríla 2019 do decembra 2022. Zhotoviteľ priebežne dokumentoval realizáciu častí diela, dosiahnuté výsledky a odporúčania prostredníctvom Úvodnej správy, 16-tich priebežných správ a Záverečnej správy v súlade s harmonogramom uvedeným v Zmluve o dielo a licenčnej zmluve.

Realizačný tím SRI ďalej uskutočnil odborné podujatia, rokovania sektorových rád, rokovania RV SRI a Aliancie, vrátane záverečného spoločného rokovania RV SRI, Aliancie, garantov a predsedov sektorových rád, ktorého **výsledkom bolo konštatovanie celospoločenskej potreby zabezpečiť udržateľnosť národného systémového riešenia prenosu požiadaviek trhu práce na kvalifikovanú pracovnú silu do systému celoživotného vzdelávania.**

Zhodnotenie výstupov jednotlivých aktivít je zhrnuté v samostatných kapitolách. Realizované aktivity vyústili do formulácie opatrení, ktoré sú zadefinované v kapitole Návrhy a odporúčania pre udržateľnosť systémového riešenia kontinuálneho fungovania sektorových rád a Aliancie sektorových rád.

Realizáciou aktivít NP SRI sa dosiahli najmä nižšie uvedené výsledky:

- Aplikácia tripartitného modelu riadenia sektorových rád, vybudovanie siete expertných kontaktov a trvalej spolupráce sektorových expertov;
- Doplnenie a aktualizácia NSP v súlade s vývojom na trhu práce a v súlade so zákonom č. 5/2004 Z. z. o službách zamestnanosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o službách zamestnanosti“);
- Prenos inovácií do tvorby popisu novovzniknutých zamestnaní na trhu práce, ako aj do existujúcich NŠZ;
- Vytvorenie možnosti prepojenia NSP a Národnej sústavy kvalifikácií (ďalej len „NSK“);
- Ku všetkým NŠZ vytvorený jedinečný klasifikačný kontext pozostávajúci z relevantných kategórií národných a medzinárodných sociálno-ekonomických klasifikácií a číselníkov;
- Vytvorenie viacfunkčnej platformy, ktorá umožňuje efektívne spojenie a zosúladenie trhu práce a systému celoživotného vzdelávania v nadväznosti na podporu tvorby udržateľných

pracovných miest, zvyšovania inovačnej výkonnosti, produktivity a miezd, a to za aktívnej účasti členov tripartity v rámci efektívneho sociálneho dialógu;

- Komplexné vyhodnocovanie aktuálnych a budúcich požiadaviek zamestnávateľov na kvalifikovanú pracovnú silu v jednotlivých sektoroch národného hospodárstva;
- Prenos sektorovo riadených inovácií do systému monitorovania a predvídania budúcich potrieb trhu práce, čo poskytuje cenné a vysoko profesijné informácie o inovačných trendoch v sektoroch, o vplyve inovácií na kľúčové kompetencie, odborné vedomosti, zručnosti a schopnosti zamestnancov na pracovných miestach;
- Rozvoj spoločnej platformy na zosúladovanie vzdelávacieho systému s konkrétnymi požiadavkami trhu práce v záujme dlhodobu udržateľnej ekonomickej konkurencieschopnosti SR a zvyšovania životnej úrovne obyvateľstva;
- Podpora efektívnejšieho prenosu požiadaviek zamestnávateľov na kvalifikovanú pracovnú silu do systému vzdelávania, vrátane spätnej väzby, ako vzdelávací systém reaguje v kontexte vývojových tendencií trhu práce;
- Zrealizované komplexné analýzy a prognózy, vyhodnotenú merateľné ukazovatele, zahraničné príklady dobrej praxe;
- Monitoring inovácií, zavádzanie moderných technológií a s tým súvisiace zvyšujúce sa nároky na zručnosti a korekciu profilov absolventov na všetkých kvalifikačných úrovniach;
- Vytvorenie sektorových stratégií rozvoja ľudských zdrojov do roku 2030 pre 24 sektorov národného hospodárstva;
- Vytvorenie priestoru na systematickú komunikáciu a intenzívnu spoluprácu zástupcov zamestnávateľov, orgánov a organizácií štátnej správy, územnej samosprávy, zamestnávateľských zväzov a združení, zástupcov zamestnancov a ďalších subjektov;
- Zosúladovanie dopytu a ponuky na trhu práce, spoločensky žiadúcu prípravu na povolanie, zvyšovanie zamestnanosti obyvateľstva s požadovanými kľúčovými kompetenciami a s tým súvisiaci rast jeho životnej úrovne.

## **1.2 Plnenie zmluvných úloh v nadväznosti na vecný a časový harmonogram prác**

Z vyhodnotenia plnenia zmluvných podmienok je možné konštatovať, že boli naplnené všetky dohodnuté podmienky v stanovenom rozsahu a v zmysle schváleného harmonogramu. V zmysle Zmluvy o dielo a licenčnej zmluvy, príloha č. 1b Špecifikácia, cena a harmonogram plnenia predmetu zmluvy boli pre **Aktivitu č. 1 stanovené nasledovné úlohy:**

- Vytvorenie konceptu inovačných procesov v činnosti sektorových rád prednostne zameraných na novovzniknuté zamestnania na trhu práce vrátane zamestnaní v environmentálnom sektore, zamestnaní v súlade so zmenou klímy, výkonnostnou ekonomikou a pod. – **Splnené.**

Identifikovali sa kľúčové inovácie, z globálneho pohľadu aj pohľadu ich vplyvu v každom dotknutom sektore národného hospodárstva SR. Súčasťou tohto procesu bolo definovanie prenosu aktuálnych inovačných trendov a technologických zmien v sektoroch do odborných vedomostí a odborných zručností, určených v NŠZ a následné premietnutie potreby ovládania týchto zručností do systému celoživotného vzdelávania, najmä v oblasti odborného vzdelávania a prípravy. Identifikácia a práca s inováciami predstavovali unikátny prístup k problematike, ktorý v kontinuálnom pôsobení zahŕňa aktuálne aj prognózovanie vplyvu inovácií na budúci trh práce do roku 2030, na budúce/vznikajúce zamestnania a budúce potreby zamestnávateľov. Prístup k inováciám počas projektových prác zahŕňal:

- identifikáciu inovácií – 23 kategórií inovácií, rozdelených do 386 čiastkových inovácií podľa jednotlivých sektorových rád / sektorov národného hospodárstva,
  - spracovanie číselníka inovácií v IS SRI,
  - komplexné spracovanie jednotlivých kategórií inovácie v IS SRI,
  - nepretržité sledovanie aktuálnych trendov a inovačných zmien.
- Vytvorenie nadväzujúceho konceptu inovačných riešení zameraných na doteraz vytvorené národné štandardy zamestnaní (ďalej len „NŠZ“) rozšírené o lepšie predvídanie zmien, adaptabilitu pracovníkov, podnikov a podnikateľov týmto zmenám. – **Splnené.**

Úlohy boli zamerané na začlenenie identifikovaných inovácií do analýz SSRLZ, kde boli definované „karty inovácií“ pre jednotlivé sektory. Realizovali sa prognózy, na ktoré zamestnania (odborné vedomosti a odborné zručnosti) budú mať inovácie mierny, stredne významný a významný vplyv. Sledoval sa podiel vplyvu kategórií inovácií na zmenu OV/OZ a budúcich OV/OZ. Taktiež sa prognózoval vplyv a prenos inovácií do garantovaných NŠZ, vrátane príslušných OV/OZ s perspektívou aktuálna/budúca z pohľadu SK ISCO-08, ako aj z SK NACE Rev. 2 a SKKR.

- Vypracovanie inovácií 1 509 NŠZ pri lepšom predvídaní zmien, adaptability pracovníkov, podnikov a podnikateľov týmto zmenám. – **Splnené.**

Inovačné trendy a vplyv inovácií v sektoroch národného hospodárstva na garantované NŠZ tvoria kľúčovú súčasť informácií zverejnených na kartách aktualizovaných NŠZ. Databáza inovácií aktuálne

obsahuje 23 kategórií inovácií, v nich zoradených 386 inovácií, s predpokladaným vplyvom na 1 706 zamestnaní v národnom hospodárstve a v nich konkrétne na 9 834 odborných vedomostí a 9 526 odborných zručností.

- Vypracovanie NŠZ u novovzniknutých zamestnaní, resp. nových NŠZ cca v počte 300 NŠZ. – **Splnené.**

V rámci NP SRI bolo vytvorených 526 nových zamestnaní, z toho 460 bolo schválených a zverejnených v IS NSP/SRI.

- Odborné zabezpečenie metodicko-technickej a koordinačnej činnosti v súvislosti s riadením plnenia pridelených úloh systémovým štruktúram monitorovania potrieb trhu práce – **Splnené.**

Išlo najmä o zabezpečenie činnosti Riadiaceho výboru SRI, Aliancie, sektorových rád a ich pracovných skupín a expertných tímov.

- Návrh konceptu rozšírenia Informačného systému Národnej sústavy povolání (ďalej len „IS NSP/SRI“) s dôrazom na jeho interaktívny charakter pri podpore prispôsobenia pracovníkov avizovaným zmenám – **Splnené.**

O vyhodnotení výstupu taktiež pojednáva samostatná kapitola tejto správy súvisiaca s Aktivitou 4.

Vytvorený IS NSP/SRI s jednoznačnou identifikáciou aktuálnych a budúcich potrieb trhu práce je výstupom zamestnávateľov zo všetkých odvetví hospodárstva, zapojených do činnosti sektorových rád a bol kreovaný pod vedením Riadiaceho výboru SRI ako vrcholného kontrolného orgánu a Aliancie.

- Prehodnotenie/inovácia štruktúry/zoznamu/počtu sektorových rád podľa sektorovej/odvetvovej potreby zamestnávateľov na trhu práce. – **Splnené.**

Konštituovanie sektorových rád v roku 2010, bolo výsledkom koordinovaného úsilia profesijných a stavovských organizácií, zamestnávateľov, odborových zväzov, MPSVR SR, MŠVVaŠ SR, orgánov štátnej správy a územnej samosprávy, ale aj ďalších významných inštitúcií. Už v tomto období boli sektorové rady prehodnocované a kreované tak, aby dokázali identifikovať zmeny na trhu práce v súvislosti s inovačnými trendmi, participovať na stanovovaní prognóz vývoja zmien na odborné vedomosti, zručnosti a kompetencie kvalifikovanej pracovnej sily podľa sektorov národného hospodárstva a na

definovanie opatrení na dosahovanie súladu dopytu a ponuky na trhu práce. V závere implementácie NP SRI bola funkčnosť a efektívnosť sektorových rád opäť prehodnocovaná a odporúčania na ich ďalšie fungovanie sú súčasťou dokumentu: **Výsledky hodnotenia funkčnosti a efektívnosti sektorových rád. Návrhy a odporúčania pre kontinuálne zabezpečenie ich činnosti v ďalšom období.**

- Hĺbkový rozbor a identifikácia ekonomických činností a pracovných úloh realizovaných na pracovných miestach pri produkcii výrobkov a poskytovaní služieb v národnom hospodárstve s osobitným zameraním na optimalizáciu štruktúry sektorových rád a sektorových dohôd v súlade s vývojom na trhu práce, vedecko-technickým rozvojom, štruktúrnymi zmenami a inováciami. – **Splnené.**

V tejto súvislosti sa považuje za kľúčové doplnenie klasifikácie CPA do štruktúry NŠZ, čo umožňuje sledovať a vyhodnocovať vyrábané produkty v súvislosti s odvetvím, zamestnaním a kvalifikačnou úrovňou. Dôležitú úlohu zohrávali analýzy pracovných náplní súvisiacich s pracovnými úlohami a poskytovanými službami v súvislosti s identifikovanými inovačnými trendmi na trhu práce.

- Metodika, výpočty a vizualizácia výsledných návrhov sektorových partnerstiev a sektorových dohôd, nových klastrov zamestnávateľov, vzdelávacích, vedecko-výskumných a ďalších inštitúcií v rámci jednotlivých sektorov národného hospodárstva. – **Splnené.**

Všetky identifikované partnerstvá (1761), ktoré sú výsledkom sektorových dohôd na implementáciu navrhnutých opatrení a aktivít vyplývajúcich zo SSRĽZ sú dátovo spracované v IS NSP/SRI a publikované vo verejnej časti IS NSP/SRI. Zároveň bol vytvorený pre verejnosť dostupný formulár na nahlásenie ďalších partnerstiev, ktoré môžu byť prizývané do činnosti sektorových rád.

- Vypracúvanie sektorových stratégií rozvoja ľudských zdrojov a definovanie sektorových odporúčaní na zabezpečenie kvalifikovanej pracovnej sily pre domáce ekonomické subjekty a s ohľadom na získavanie zahraničných investícií v zmysle Národnej stratégie zamestnanosti SR do roku 2020. – **Splnené.**

Nad rámec zmluvného dojednania bola vytvorená nultá verzia SSRĽZ pre všetkých 24 sektorových rád, ktorá bola podrobená externému pripomienkovému konaniu v roku 2021. Následne v zmysle pripomienok bola upravená metodika na vypracovanie prvej verzie 24 SSRĽZ, ktoré boli schválené sektorovými radami a publikované začiatkom roka 2022.

- Hodnotenie funkčnosti a efektívnosti sektorových rád. – **Splnené**.

V druhom polroku 2022 bolo spustené hodnotenie funkčnosti a efektívnosti sektorových rád, ktoré bolo vyhodnotené a jednotlivé správy za sektorové rady sú publikované vo verejnej časti IS NSP/SRI. Zároveň bola spracovaná komplexná správa z hodnotenia funkčnosti a efektívnosti za všetkých 24 sektorových rád aj s odporúčaniami na optimalizáciu ich ďalšieho fungovania, ktorú schválila Aliancia. Správa tvorí prílohu 8 tejto správy.

#### **Pre Aktivitu č. 2 boli zmluvne stanovené nasledovné úlohy:**

- Vytvoriť mechanizmus komunikačného portálu na sektorovú identifikáciu zmien v dopyte trhu práce. – **Splnené**

Všetky zrealizované analýzy zamerané na zisťovanie zmien v dopyte na trhu práce počas celého projektového obdobia boli priebežne zverejňované a sú dostupné vo verejnej zóne IS NSP/SRI, a to prostredníctvom položky „O sektore“. Táto časť webovej stránky zaznamenáva vysokú návštevnosť a teda sa predpokladá aj vysoká využiteľnosť zverejňovaných informácií a výsledkov výskumného bádania.

- Identifikácia vývojových tendencií obsadzovania a kvality pracovných miest v členeniach podľa sektora a vykonávaného zamestnania vo väzbe na vzdelanie a odmeňovanie s osobitným zameraním na mladých ľudí. – **Splnené**

Už na začiatku projektového obdobia bolo metodicky vymedzené sektorové členenie odvetví, ktoré sa striktne dodržiavalo pri všetkých realizovaných analytických a prognostických prácach, V sektorovej štruktúre boli aj výsledky štúdií zverejňované vo verejnej zóne IS NSP/SRI tak, aby boli dostupné odbornej aj širokej verejnosti. Jednou z kľúčových oblastí skúmania bolo odmeňovanie, ktoré sa skúmalo nielen s osobitným zameraním na mladých ľudí, ale aj na ďalšie cieľové skupiny, ako napr. sektorovo špecifické pozície, zamestnania s vysokou mierou fluktuácie, mzdové diferenciácie žien a mužov a pod.

- Stanovenie relácií medzi NŠZ/povolaniami a programami celoživotného vzdelávania v členení podľa jednotlivých sektorov a ich kvalitatívne hodnotenie vo vzťahu k deklaroványm potrebám jednotlivých sektorov; monitorovanie prenosu potrieb trhu práce do systému celoživotného vzdelávania. – **Splnené**

Významnou aktivitou v rámci plnenia bolo stanovenie sústavy povolání a priradenie každého zverejneného NŠZ k vybranému povolaniu. V Registri zamestnaní (vo verejnej zóne IS NSP/SRI) má každý zverejnený NŠZ novovytvorenú položku „Príslušnosť k povolaniu“. To umožnilo skúmať relácie medzi zamestnaniami na vyššej úrovni, teda na úrovni kategórií – povolání. Väzba vo vzťahu k programom celoživotného vzdelávania sa vyhodnocovala pravidelne (v príslušných štvrtročných správach) vždy za daný sektor, pričom boli vždy identifikované zamestnania v sektore k povolaniam a k nim akreditované programy ďalšieho vzdelávania, rovnako aj odbory vzdelávania, ktoré pripravujú na výkon povolania v danom sektore.

- Odborná príprava, školenia pre pracovníkov využívajúcich identifikované zmeny na zlepšenie adaptability pracovníkov a podnikov. – **Splnené**

V rámci zmluvného plnenia boli naplnené a aj prekročené stanovené ukazovatele na celkovej projektovej úrovni, t.j. vyškoliť 500 osôb. Celkovo bolo vyškolených 642 expertov , čo je 128 %-né plnenie.

#### **Pre Aktivitu č. 3 boli zmluvne stanovené nasledovné úlohy:**

- Preskúmanie nových požiadaviek na zručnosti a náplň práce jednotlivých zamestnaní na pracovných miestach z aspektu komplexnej produktivity zamestnancov v podnikoch a organizáciách SR s osobitným zameraním na inovačné trendy v jednotlivých sektoroch národného hospodárstva. – **Splnené**

V rámci vyššie popísaných činností zabezpečovaných prostredníctvom sektorových rád, pracovných skupín, expertných tímov a expertov alokovaných na detailnú analýzu súčasného stavu požiadaviek na vedomosti, zručnosti a kompetencie a tiež budúcich požiadaviek, sa podarilo plnohodnotne naplniť stanovené ciele. V rámci týchto činností sa analyzovali dostupné dáta, preskúmavali pracovné náplne, sledovali inovačné trendy a určovali priority na implementáciu do NŠZ.

- Implementácia výsledkov výskumu do kompetenčného modelu so zámermi maximalizácie výkonnosti zamestnancov, ich efektívneho využívania a dlhšieho pracovného uplatnenia, minimalizácie úrazovosti a chorobnosti. – **Splnené**

Kompetenčný model ako kľúčový pilier určovania súčasných a budúcich potrieb s ohľadom na odborné vedomosti, odborné zručnosti a kompetencie prešiel v projektovom období viacerými vývojovými



zmenami, databáza bola dopĺňaná, priebežne inovovaná a jednotlivé položky priradované k vytváraným a revidovaným NŠZ. V súčasnosti zverejnené NŠZ na stránke [www.sustavapovolani.sk](http://www.sustavapovolani.sk) zodpovedajú aktuálnym a budúcim trendom na trhu práce. Z hľadiska skúmania vplyvov pracovných podmienok a pracovných prostriedkov na úrazovosť a chorobnosť boli do štruktúry NŠZ doplnené nové položky, ktoré umožnia vyhodnocovať jednotlivé kategórie náročnosti práce.

- Odborná príprava, školenia pre pracovníkov využívajúcich systematické charakteristiky štandardných nárokov trhu práce na jednotlivé pracovné miesta. – **Splnené**

V rámci zmluvného plnenia boli naplnené a aj prekročené stanovené ukazovatele na celkovej projektovej úrovni, t.j. vyškoliť 500 osôb. Celkovo bolo vyškolených 438 expertov v súvislosti s tvorbou a revíziou NŠZ a 204 osôb, ako používateľov výstupov. Celkové plnenie ukazovateľa je 128 %.

#### **Pre Aktivitu č. 4 boli zmluvne stanovené nasledovné úlohy:**

- Nastavenie a implementácia systému na pravidelnú aktualizáciu NŠZ na zabezpečenie hodnoverných informácií o aktuálnych a budúcich potrebách zamestnávateľov. Vývoj a štandardizácia výskumných nástrojov na pravidelné monitorovanie vývoja a v sektoroch s dôrazom na zmeny v požadovaných zručnostiach, vedomostiach a spôsobilostiach pracovníkov na konkrétnych pracovných pozíciách. – **Splnené**

V rámci prvého bodu zmluvného zadania bol IS NSP/SRI kompletne pretvorený na moderný nástroj na tvorbu a revíziu NŠZ. V informačnom systéme je možné vykonávať pravidelnú aktualizáciu NŠZ s možnosťami aktualizovať jednotlivé časti NŠZ, kompletne zrušenie, nahradenie alebo spájanie, či rozdelenie daného štandardu podľa vývoja a zmien na trhu práce. Zároveň bola vytvorená a implementovaná metodika procesu tvorby a revízie NŠZ tak, aby bola zabezpečená rovnaká kvalita a metodika pre každý NŠZ. Systém zároveň obsahuje definované metodické, kontrolné a schvaľovacie procesy, ktoré sú určované na centrálnej úrovni a zabezpečujú ich dodržiavanie prostredníctvom riadenia na úrovni kľúčových prvkov systému, t.j. autor, tajomník, metodik, sektorová rada, Aliancia. Detailný popis modulu NŠZ je obsiahnutý v dokumentácii k odovzdaniu IS NSP/SRI tak z pohľadu administrátora, ako aj používateľa. Zároveň je spracovaný detailný manuál na prácu s modulom, ktorý je využiteľný pre ďalšie pôsobenie sektorových rád. Dňa 8.12.2022 bolo realizované školenie pre zástupcov objednávateľa, ktoré obsahlo aj prácu a administráciu s modulom NŠZ.

- Systematická aktualizácia klasifikácií, číselníkov a databáz na základe potrieb trhu práce, štatistických zisťovaní, vyhodnocovania trendov v inováciách, nových technológiách a ich vplyvu na zamestnanosť a pracovné činnosti s dôrazom na SK ISCO-08. – **Splnené**

V rámci druhého bodu boli priebežne aktualizované číselníky, klasifikácie, pridané nové číselníky a klasifikácie pre jednotlivé moduly. Tieto rozšírenia boli vykonané na naplnenie potrieb jednotlivých funkcionalít a práce s inováciami. V systéme bola implementovaná komplexná metodika riešenia dopadu a vplyvu inovácií na odborné vedomosti a odborné zručnosti, aj s celkovým vplyvom inovácií na NŠZ. Pre kartu NŠZ boli zabezpečené všetky aktualizované a potrebné klasifikácie a číselníky:

- ISCED 2011,
- ISCO-08,
- SK ISCO-08 - tu bola vykonaná kompletná revízia s aktualizáciou číselníka klasifikácie,
- SK NACE Rev.2,
- CPA,
- ESCO,
- Profil práce,
- Pracovné prostriedky,
- Sústava povolání,
- SZČ,
- Inovácie,
- Kompetenčný model – Všeobecné a špecifické kľúčové kompetencie, odborné vedomosti a zručnosti,
- Certifikáty – Legislatívny rámec a Ďalšie vzdelávanie,
- Právne predpisy,
- Alternatívne názvy,
- SKKR a EKR.

Zároveň boli zapracované nástroje a funkcionality na prípravu sektorových stratégií a ich aktualizácie a optimalizácie.

- Implementácia požiadaviek na vývojové napredovanie, rozširovanie funkcionalít, databáz Informačného systému NSP a predvídanie vzniku a zániku povolání, súčasnej uplatniteľnosti, prebytku, resp. nedostatku kvalifikovaných pracovných síl, programátorská a dizajnerská implementácia systému. – **Splnené**

Tretí bod bol naplnený kontinuálnym rozširovaním informačného systému a modulov o nové nástroje a funkcionality v privátnej aj verejnej časti IS NSP/SRI. Verejná časť prešla komplexnou dizajnovou zmenou a privátna časť bola vybudovaná úplne nanovo so zreteľom na používateľský komfort a na základe príkladov dobrej praxe a podľa používateľských skúseností. IS NSP /SRI bol pripravovaný tak, aby zabezpečil predpoklady na splnenie hlavných tematických okruhov na riešenie požiadaviek trhu práce. Kľúčovou úlohou tejto časti plnenia bola príprava verejnej časti IS NSP/SRI na publikovanie výsledkov skúmania vývojových tendencií na trhu práce, zániku a vzniku pracovných pozícií, rôznych ukazovateľov v rámci štruktúr zamestnanosti, nezamestnanosti, produktivity práce, bezpečnosti pri práci, ale aj pracovných podmienok a pod. Je možné konštatovať, že všetky vyskúmané a analyzované javy na trhu práce v sektorovej štruktúre SRI boli prehľadne zverejnené pre odbornú a širokú verejnosť.

- Odborná príprava, školenia pre pracovníkov využívajúcich tieto komplexné informačné zdroje.  
– Splnené

V rámci zmluvného plnenia boli naplnené a aj prekročené stanovené ukazovatele na celkovej projektovej úrovni, t.j. vyškoliť 500 osôb. Celkovo bolo vyškolených 642 expertov , čo je 128 %-né plnenie.

**Pre Aktivitu č. 5 neboli zmluvne stanovené parciálne úlohy, preto je vyhodnotená ako celok v samostatnej podkapitole.**

## 2. ZÁSADNÉ SPOLOČENSKÉ JAVY S VÝRAZNÝM VPLYVOM NA NÁRODNÉ EKONOMIKY A ŠTRUKTURÁLNE ZMENY ZAMESTNANOSTI

Do obdobia realizácie projektu zasiahlo niekoľko faktorov, ktoré významným spôsobom ovplyvnili všetky sektory národného hospodárstva, vzdelávanie a aj trh práce. Pri tvorbe SSRĽZ bolo preto nevyhnutné brať do úvahy nielen technologické zmeny, ale aj demografický vývoj v spoločnosti, starnutie populácie, klimatické zmeny, prechod na zelené technológie a obehové hospodárstvo. K vyššie uvedeným vplyvom sa pridružili ďalšie „neočakávané faktory“ ako pandémia COVID-19, energetická kríza a vojnový konflikt.

Na vyššie uvedené javy reagujú aj SSRĽZ, ako kľúčový výstup projektu. 24 SSRĽZ sa zaoberá **nepriaznivým demografickým vývojom**, obsahuje **analýzy a prognózy týkajúce sa starnutia populácie**, predpokladaný počet absolventov, ako aj počty absolventov, ktorí ostávajú na Slovensku pracovať v odbore, ktorý vyštudovali a očakávaný dodatočný dopyt pracovnej sily v tom-ktorom odvetví jednotlivých sektorov. Aplikačná časť SSRĽZ na tieto analýzy a prognózy reaguje. Sektorové rady nastavili opatrenia a aktivity tak, aby prilákali viac mladých ľudí na štúdium pre sektor potrebných odborov a aby absolventi zostali pracovať v SR v rámci vyštudovaných odborov. V neposlednom rade SSRĽZ definujú aktivity a opatrenia tak, aby z formálneho vzdelávania vychádzali absolventi s vedomosťami a zručnosťami, ktoré reagujú na technologické zmeny a potreby zamestnávateľov i spoločnosti. SSRĽZ však venujú pozornosť celoživotnému vzdelávaniu v celej jeho šírke a definujú aj potrebné zmeny na úrovni legislatívy a procesov. V analytickej časti sa nachádzajú kapitoly, ktoré:

- identifikujú **inovácie** ovplyvňujúce jednotlivé sektory najviac, definujú **nové kompetencie, odborné vedomosti a zručnosti ako aj zamestnania**, ktoré budú predmetnými zmenami v tom-ktorom sektore dotknuté a ktoré dokonca **môžu viesť k zániku niektorých povolání ale aj k vzniku nových**,
- obsahujú informácie o reakcii formálneho vzdelávacieho systému na inovácie,
- poskytujú informácie o trvalo udržateľnom rozvoji v tom-ktorom sektore, prechode na zelené technológie a na obehové hospodárstvo v reakcii na klimatickú zmenu,
- rozoberajú **vplyv pandémie COVID-19** na jednotlivé sektory.

Predložené SSRĽZ sú prednostne zamerané na novo-požadované kompetencie pracovnej sily a novovzniknuté zamestnania na trhu práce v reakcii na technologické zmeny, vrátane zamestnaní v environmentálnom sektore, resp. zamestnaní v súlade so zmenou klímy a obehovým hospodárstvom, výkonnostnou ekonomikou a pod.

Sektorové rady sa počas realizácie projektu venovali tiež monitorovaniu sektorovo významných, resp. sektor ovplyvňujúcich strategických, legislatívnych, analytických a informačných dokumentov na medzinárodnej a národnej úrovni (tieto tiež zaznamenávali do IS NSP/SRI) a vypracované SSRĽZ sú v súlade s týmito dokumentami. Sektorové rady tiež monitorovali a v rámci jednotlivých informácií tajomníkov (od Priebežnej správy č. 10) pravidelne prinášali **informácie o príkladoch dobrej praxe – zahraničných prístupoch k sektorovým inováciám a investičným stimulom na podporu rozvoja a konkurencieschopnosti v jednotlivých sektoroch** (venovali sa predovšetkým témam **digitalizácie, umelej inteligencie, 3D tlače a pod.**).

Po ruskej invázii na Ukrajinu sa venovali téme **koordinovanej realizácie opatrení v prípade krízovej situácie v sektore** – monitorovali situáciu v jednotlivých sektoroch v súvislosti s nastupujúcou **energetickou krízou a aktuálnym vojnovým konfliktom**, pričom informácie tajomníkov - prílohy k Priebežnej správe č. 14 obsahujú aj návrhy riešení, resp. informáciu o tom, ako sa možno, podľa odborníkov združených v jednotlivých sektorových radách, s danou situáciou v rámci SR v jednotlivých sektoroch čo najlepšie vysporiadať. Ďalej sa venovali aj aktuálnym špecifickým regionálnym problémom sektorov, ktoré treba bezodkladne riešiť. Tieto informácie sú zhrnuté v informáciách tajomníkov v prílohách k Priebežnej správe č. 15. Informácie tajomníkov – prílohy k Priebežnej správe č. 16 obsahujú sumarizácie všetkých vyššie uvedených a spracovaných tém (ktoré už ale nie sú súčasťou vypracovaných a predložených SSRĽZ).

### **3. PRÁVNE AKTY A UDALOSTI OVPLYVŇUJÚCE PRENOS POŽIADAVIEK TRHU PRÁCE DO SYSTÉMU CELOŽIVOTNÉHO VZDELÁVANIA, VPLYV INOVAČNÝCH PRVKOV**

Monitoring strategických dokumentov bol, počas celého priebehu národného projektu SRI, zameraný na dokumenty, ktoré súvisia s cieľmi NP SRI, definovanými v jednotlivých aktivitách. Išlo najmä o sledovanie a analýzu vplyvov inovácií a technologických zmien, o prepojenie týchto zmien na podmienky národného hospodárstva Slovenskej republiky, o adaptáciu ľudských zdrojov a trhu práce na tieto zmeny a trendy. Strategické dokumenty boli východiskovou bázou informácií, ktoré sa spracovali do navrhnutých konkrétnych opatrení a aktivít, definovaných vo všetkých 24 SSRLZ, v horizonte do roku 2030. Išlo tak o pozičné dokumenty, venujúce sa kategóriám inovácií, technologickým trendom, globálnym politikám či už na svetovej a európskej úrovni, ako aj o národné strategické dokumenty, reagujúce na štátne politiky zamerané na súvisiace potrebné zmeny z pohľadu trhu práce, zamerané na nadobudnutie požadovaných vedomostí a zručností, resp. na zabezpečenie adekvátneho obsahu formálneho aj neformálneho vzdelávania, publikované relevantnými, uznávanými medzinárodnými inštitúciami, organizáciami a ústrednými orgánmi štátnej správy SR.

Všetky sektorové rady v rámci svojej pôsobnosti spracovávali analýzy, vychádzajúce z monitoringu týchto dokumentov a následne navrhovali opatrenia, s cieľom zabezpečiť súlad medzi požiadavkami trhu práce a ponukou vzdelávacieho systému tak, aby boli nápomocné koordinovať v dotknutom sektore proces predkladania oprávnených požiadaviek zamestnávateľov na zabezpečenie potrebnej úrovne vedomostí a zručností adekvátne kvalifikovanej pracovnej sily, do roku 2030.

Monitoring strategických dokumentov a zverejnenie predmetných informácií pre užívateľov sú zabezpečené prostredníctvom IS NSP/SRI. V informačnom systéme je dostupných viac ako 1000 monitorovaných strategických dokumentov, medzinárodného/európskeho alebo národného pôvodu, legislatívneho alebo informačného charakteru, z ktorých v podkapitolách 3.1.1 a 3.1.2 sa vyberajú tie s najväčším vplyvom na aktuálne a budúce politiky trhu práce.

### 3.1 Európsky a medzinárodný rozmer

Pokiaľ ide o kontinuálne pokračovanie prác Aliancie a sektorových rád v budúcom období, nasledujúci zoznam koncepčných a strategických dokumentov, zahŕňajúci aktuálne európske politiky, bude mať vplyv na naše vnútroštátne prostredie. Ide najmä, nie však výlučne, o tieto dokumenty EÚ vymenované nižšie:

#### Východiskové koncepčné/strategické dokumenty EÚ

- **Priemysel 4.0, EÚ** (EK, Generálne riaditeľstvo pre vnútornú politiku EÚ, Oddelenie hospodárskej politiky, 2016)
  - **Odkaz:** <http://www.sri.sk/uploads/strategy/document/5da57d50ec518.pdf>
  - **Anotácia:** Štúdia pripravená na žiadosť orgánov EÚ analyzuje iniciatívu Priemysel 4.0. Hodnotí dôvody pre verejnú intervenciu a načrtáva opatrenia, ktoré by sa mohli prijať v rámci európskych politík na zvýšenie ziskov a obmedzenie hrozieb z Priemyslu 4.0.
- **Industry 4.0: Managing The Digital Transformation** (Priemysel 4.0: Riadenie digitálnej transformácie); Ustundag, Alp, Cevikcan, Emre (Springer 2018); ISBN: 978-3-319-57869-9
  - **Odkaz:** [\(PDF\) Industry 4.0: Managing The Digital Transformation \(researchgate.net\)](#)
  - **Anotácia:** Kniha poskytuje sprievodcu aplikáciami Priemyslu 4.0, nielen zavádza implementačné aspekty, ale tiež navrhuje koncepčný rámec s ohľadom na princípy jeho dizajnu. Okrem toho pojednáva o účinkoch Priemyslu 4.0, ktoré sa odrážajú v nových obchodných modeloch a transformácii pracovnej sily. Dokument skúma kľúčové technologické pokroky, ktoré tvoria piliere Priemyslu 4.0, a skúma ich potenciálne technické a ekonomické výhody pomocou príkladov ich aplikácie v reálnom svete.
- **Priemysel 5.0, transformačná vízia pre Európu** (iniciatíva Európskej komisie, 2022)
  - **Odkaz:** [Industry 5.0, a transformative vision for Europe - Publications Office of the EU \(europa.eu\)](#)
  - **Anotácia:** Európa sa v tomto transformačnom období potrebuje chrániť, pripraviť a transformovať, a medzi hlavné priority patria: obnova po pandémie COVID 19 a zároveň zvýšené environmentálne úsilie v súvislosti so zmenou klímy a kolapsom biodiverzity. Obrovskou výzvou je nájsť riešenie na rýchlu zmenu ľudského života tak, aby 8 miliárd ľudí mohlo žiť na Zemi udržateľne a v mieri. Európa môže viesť svetové spoločenstvo k hlbkej

a nevyhnutnej systémovej transformácii. Priemyselná stratégia EÚ zameraná na Priemysel 5.0 by mala podporiť odolné, udržateľné, regeneratívne a obehové hospodárstvo a nahradiť modely krátkodobej nadprodukcie a spotreby, určované súčasnou paradigmou rastu. Detailný rozbor dokumentu je v Priebežnej správe NP SRI č. 14, vrátane komparačnej tabuľky s koncepciou Priemysel 4.0.

▪ **Akčný plán k Európskemu pilieru sociálnych práv** (hlavné ciele EÚ do r. 2030)

- **Odkaz:** [Akčný plán na realizáciu Európskeho piliera sociálnych práv \(europa.eu\)](#)
- **Anotácia:** EK prostredníctvom akčného plánu na realizáciu Európskeho piliera sociálnych práv stanovila konkrétne iniciatívy s cieľom dosiahnuť zavedenie Európskeho piliera sociálnych práv do prostredia členských štátov EÚ. Realizácia piliera je spoločným úsilím inštitúcií EÚ, vnútroštátnych, regionálnych a miestnych orgánov, sociálnych partnerov a občianskej spoločnosti. Sociálny rozmer vzdelávania, ako sa uvádza v prvej zásade Európskeho piliera sociálnych práv, stanovuje, že každý má právo na kvalitné a inkluzívne vzdelávanie, odbornú prípravu a celoživotné vzdelávanie, aby si udržal a získal zručnosti, ktoré mu umožnia plne sa zapojiť do života spoločnosti a úspešne zvládať zmeny postavenia na trhu práce.

Hlavné ciele: do roku 2030 by malo byť zamestnaných aspoň 78 % obyvateľstva vo veku 20 až 64 rokov; do roku 2030 by sa malo každoročne zúčastňovať na odbornej príprave aspoň 60 % všetkých dospelých; predpokladá sa zníženie počtu ľudí ohrozených chudobou alebo sociálnym vylúčením aspoň o 15 miliónov.

▪ **Európsky program pre vzdelávanie dospelých na obdobie 2021 – 2030** (Rada EÚ, 2021)

- **Odkaz:** <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-14485-2021-INIT/sk/pdf>
- **Anotácia:** Je potrebné pristupovať k budúcnosti pozitívne, vychádzať pri tom zo vzdelávacích potrieb dospelých a zabezpečiť príležitosti na formálne, neformálne a informálne učenie, ktoré dokážu poskytnúť všetky vedomosti, zručnosti a kompetencie potrebné na vytvorenie inkluzívnej, udržateľnej, sociálne spravodlivej a odolnejšej Európy. Vzdelávanie dospelých môže ako dôležitá súčasť celoživotného vzdelávania prispieť k posilneniu a väčšej odolnosti ekonomík a spoločností.

▪ **Digitálne desaťročie Európy** (EK, 2021): Digitálny kompas do roku 2030

- **Odkaz:** [Európske digitálne desaťročie: digitálne ciele na rok 2030 \(europa.eu\); EUR-Lex - 52021DC0118 - EN - EUR-Lex \(europa.eu\)](#)



- **Anotácia:** Cieľom Európy je posilniť postavenie podnikov a ľudí v záujme udržateľnej a prosperujúcej digitálnej budúcnosti zameranej na človeka. Vízia predstavuje aktivity v týchto oblastiach: Digitálne občianstvo: európske práva a zásady; Cesta k digitálnemu desaťročiu; Viacnárodné projekty; Medzinárodné partnerstvá pre digitálne desaťročie.
- **Akčný plán digitálneho vzdelávania 2021 – 2027 (EK, 2020)**
  - **Odkaz:** <https://lnk.sk/mwcj>
  - **Anotácia:** Akčný plán načrtáva víziu Európskej komisie v oblasti vysokokvalitného, inkluzívneho a dostupného digitálneho vzdelávania v Európe. Navrhuje súbor iniciatív pre kvalitné, inkluzívne a prístupné digitálne vzdelávanie v Európe. Ide o výzvu k akcii na silnejšiu spoluprácu na európskej úrovni s cieľom poučiť sa z krízy spôsobenej pandemiou COVID-19, počas ktorej sa technológie používajú vo vzdelávaní a odbornej príprave v doposiaľ nevídanom rozsahu a zabezpečiť, aby vzdelávanie a odborná príprava boli pripravené na digitálny vek.

Hlavný cieľ: Prispôsobenie vzdelávania a odbornej prípravy digitálnemu veku; rámec Digitálnych kompetencií pre občanov (DigComp 2.1); ďalšie referenčné rámce: DigCompEdu pre pedagógov; DigCompOrg pre vzdelávacie inštitúcie; DigCompConsumers pre spotrebiteľov.
- **Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2021/695, ktorým sa zriaďuje program Horizont Európa – rámcový program pre výskum a inovácie, stanovujú jeho pravidlá účasti a šírenia (EÚ, 2021)**
  - **Odkaz:** [EUR-Lex - 32021R0695 - EN - EUR-Lex \(europa.eu\)](#)
  - **Anotácia:** Cieľom programu je dosiahnuť vedecký, technologický, hospodársky a spoločenský vplyv investícií Únie v oblasti výskumu a inovácií, aby sa posilnili vedecké a technologické základne a podporila konkurencieschopnosť Únie. Nadväzuje na doterajší program Horizont 2020.
- **Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2021/694, ktorým sa zriaďuje program Digitálna Európa na obdobie 2021 – 2027 (EÚ, 2021)**
  - **Odkaz:** [EUR-Lex - 32021R0694 - EN - EUR-Lex \(europa.eu\)](#)
  - **Anotácia:** Cieľom programu sú podpora a urýchlenie digitálnej transformácie európskeho hospodárstva, priemyslu a spoločnosti, sprostredkovanie jej prínosu občanom, orgánom verejnej správy a podnikom, ako aj zlepšenie konkurencieschopnosti Európy v globálnom



kontinent do roku 2050; dosiahnuť minimálne o 55 % menej emisií skleníkových plynov do roku 2030 v porovnaní s hodnotami z roku 1990; vysadiť 3 miliardy stromov v EÚ do roku 2030.

▪ **Európsky pilier sociálnych práv** (EK, 2017)

- **Odkaz:** <https://lnk.sk/aggz>
- **Anotácia:** V pilieri sa stanovuje 20 kľúčových zásad a práv, ktoré sú nevyhnutné pre spravodlivé a dobre fungujúce trhy práce a systémy sociálneho zabezpečenia. Uplatňovanie Európskeho piliera sociálnych práv smeruje k silnej sociálnej Európe, ktorá je spravodlivá, inkluzívna a poskytuje veľa príležitostí.

Pilier je rozčlenený do troch kapitol:

- I. kapitola: Rovnaké príležitosti a prístup na trh práce;
- II. kapitola: Spravodlivé pracovné podmienky;
- III. kapitola: Sociálna ochrana a začleňovanie.

▪ **Stratégia EÚ pre udržateľné a cirkulárne textílie** (EK, 2022)

- **Odkaz:** [https://environment.ec.europa.eu/publications/textiles-strategy\\_en](https://environment.ec.europa.eu/publications/textiles-strategy_en)
- **Anotácia:** Cieľom dokumentu je vytvoriť ekologickejšie a konkurencieschopnejšie textilné odvetvie. Stratégia sa zaoberá výrobou a spotrebou textilu, pričom sa ňou uznáva význam textilného odvetvia. Prostredníctvom nej sa plnia záväzky Európskej zelenej dohody, nového akčného plánu pre obehové hospodárstvo a priemyselnej stratégie. Stratégia sa zameriava na preskúmanie celého životného cyklu textilných výrobkov a obsahuje návrh opatrení na zmenu spôsobu, akým textil vyrábame a spotrebujeme.

▪ **Odporúčanie Rady (EÚ) z 30. októbra 2020 o moste k pracovným miestam – posilnení Záruky pre mladých ľudí, a ktorým sa nahrádza odporúčanie Rady (EÚ) z 22. apríla 2013 o zavedení záruky pre mladých ľudí (2020/C 372/01)**

- **Odkaz:** [EUR-Lex - 32020H1104\(01\) - EN - EUR-Lex \(europa.eu\)](https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/rec/2020/178/oj/20201030/eng)

### 3.2 Národný rozmer – Národné strategické a legislatívne dokumenty

V zozname národných strategických a legislatívnych dokumentov je výber tých najdôležitejších pre pokračovanie činnosti Aliancie a sektorových rád a definovanie ďalších dôležitých oblastí, na ktoré je

potrebné zamerať pozornosť v oblasti tvorby takých opatrení a aktivít, ktoré zabezpečia konkurencieschopnosť národného hospodárstva Slovenskej republiky do roku 2030 a v dlhšom časovom období.

### Koncepčné/strategické dokumenty na národnej a regionálnej úrovni

- **Národný program reforiem Slovenskej republiky (MF SR, 2022)**
  - **Odkaz:** [Národný program reforiem | Ministerstvo financií Slovenskej republiky \(mfsr.sk\)](https://www.mfsr.sk/)
  - **Anotácia:** Národný program reforiem Slovenskej republiky 2022 (NPR) popisuje reformné snaženie vlády SR v kľúčových štrukturálnych oblastiach. Jeho cieľom je poskytnúť komplexný prehľad o realizovaných a plánovaných opatreniach, ktorými SR reaguje na špecifické odporúčania Rady Európskej únie pre Slovensko (CSR), a to bez ohľadu na zdroj financovania týchto reforiem a súvisiacich investícií. NPR po novom slúži aj ako nástroj na komunikáciu plnenia cieľov Agendy 2030 pre udržateľný rozvoj (Agenda 2030) a Európskeho piliera sociálnych práv (EPSP), ktoré tak nahrádzajú v uplynulej dekáde nosnú stratégiu Európa 2020.
  
- **Program Slovensko 2021 – 2027 – Partnerská dohoda - Investičná stratégia pre eurofondy na programové obdobie 2021 – 2027 (MIRRI SR, 2022)**
  - **Odkaz:** <https://www.partnerskadohoda.gov.sk/programove-obdobie-2021-2027/>
  - **Anotácia:** Politika súdržnosti po roku 2020 je hlavná otázka, ktorou sa zaoberajú všetky členské štáty EÚ v rámci diskusií na rôznych úrovniach. Slovenská republika sa aktívne zapája do politiky súdržnosti EÚ a zodpovedne pristupuje k jej plneniu s cieľom presadzovať národné a regionálne záujmy SR. Komplexný balík obsahuje päť nariadení EÚ v rámci legislatívneho balíku k fondom politiky súdržnosti EÚ na programové obdobie 2021 – 2027.
  
- **Plán obnovy a odolnosti SR (MF SR, 2021)**
  - **Odkaz:** <https://www.planobnovy.sk/>
  - **Anotácia:** Plán obnovy je spoločnou reakciou krajín EÚ na silný pokles ekonomiky v dôsledku pandémie COVID-19. Jeho hlavným cieľom je podporiť reformy a investície, ktoré Slovensku umožnia začať opäť dobiehať životnú úroveň priemeru EÚ.

- **Stratégia celoživotného vzdelávania a poradenstva na roky 2021-2030** (MŠVVaŠ SR, 2021)
  - **Odkaz:** <https://www.minedu.sk/data/att/22182.pdf>
  - **Anotácia:** Dokument reaguje na potrebu zabezpečiť CŽVaP tam, kde občania majú problém ako jednotlivci alebo tam, kde sa identifikoval systémový nedostatok v oblastiach zručností pre populáciu resp. konkrétne cieľové skupiny. Nosným cieľom stratégie je zabezpečiť pre každého občana celoživotný prístup k možnostiam vzdelávať sa, rozvíjať svoje zručnosti a kompetencie počas celého života v každom životnom štádiu a s ohľadom na individuálne potreby a okolnosti tak, aby každý mohol realizovať svoj potenciál v osobnom, pracovnom a občianskom živote. Stratégia obsahuje ciele vo väzbe na aktívnu činnosť Aliancie a sektorových rád v budúcom období.
  
- **Akčný plán k Stratégii celoživotného vzdelávania a poradenstva na roky 2022-2024** (MŠVVaŠ SR, 2022)
  - **Odkaz:** <https://rokovania.gov.sk/RVL/Material/27153/1>
  - **Anotácia:** Prvé trojročné obdobie AP pre roky 2022- 2024 reaguje na dynamicky sa meniaci trh práce, charakter práce v kontexte štvrtej priemyselnej revolúcie a systematických zmien v oblasti vzdelávania pre každého. Tento úvodný akčný plán plnenia Stratégie CŽVaP na roky 2022-2024 rieši 45 vybraných opatrení vo všetkých navrhnutých tematických celkoch. Kľúčovú úlohu v rámci plnenia stanovených úloh zohráva aj Aliancia a sektorové rady.
  
- **Národný program aktívneho starnutia na roky 2021-2030** (MPSVR SR, 2021)
  - **Odkaz:** [narodny-program-aktivneho-starnutia-roky-2021-2030.pdf \(gov.sk\)](narodny-program-aktivneho-starnutia-roky-2021-2030.pdf)
  - **Anotácia:** Stratégia aktívneho starnutia zdôrazňuje integrovanú povahu programov zameraných na podporu aktívneho starnutia. Ide o cestu naplnenia „morálneho záväzku postarania sa o starších ľudí“, ale najmä o nástroj identifikácie a zachytenia plného potenciálu starších ľudí prispievať k ich vlastnému zdraviu, nezávislosti a autonómii a k celkovému blahu spoločnosti. Víziou programu je podporiť budovanie udržateľnej spoločnosti cez podporu a zhodnocovanie potenciálu ľudí všetkých vekových kategórií, najmä v kontexte procesu ich starnutia. Globálnym cieľom programu je vytvoriť pre naplnenie tejto vízie optimálne hodnotové, zdrojové a inštitucionálne podmienky.

- **Stratégia výskumu a inovácií pre inteligentnú špecializáciu Slovenskej republiky 2021 – 2027**  
 SK RIS3 2021+ (MIRRI SR, 2021)
  - **Odkaz:** [Stratégia výskumu a inovácií pre inteligentnú špecializáciu SR | Vicepremier \(gov.sk\)](#)
  - **Anotácia:** Inteligentná špecializácia je koncepcia inovačnej politiky, ktorej cieľom je podporiť národné alebo regionálne inovácie, prispieť k rastu a prosperite tým, že štátom alebo regiónom pomôže a umožní sústrediť sa na svoje silné stránky. Inteligentná špecializácia je založená na partnerstvách medzi podnikmi, verejnými subjektmi a znalostnými inštitúciami.
  
- **Vízia a stratégia rozvoja Slovenska do roku 2030 - dlhodobá stratégia udržateľného rozvoja Slovenskej republiky – Slovensko 2030, (MIRRI, 2020)**
  - **Odkaz:** <https://rokovania.gov.sk/RVL/Material/25655/1>
  - **Anotácia:** Materiál vychádza z Národných priorit implementácie Agendy 2030 pre udržateľný rozvoj a z participatívneho procesu tvorby návrhu Vízie a stratégie rozvoja SR do roku 2030. Vzhľadom na prijatie Európskej zelenej dohody, ako aj vzhľadom na vplyvy pandémie koronavírusu na všetky oblasti spoločnosti, bolo nevyhnutné vypracovať aktualizovaný návrh dlhodobej stratégie udržateľného rozvoja SR.
  
- **Moderné a úspešné Slovensko - Národný integrovaný reformný plán (MF SR, 2020)**
  - **Odkaz:** [Iné strategické materiály | Ministerstvo financií Slovenskej republiky \(mfsr.sk\)](#)
  - **Anotácia:** Hlavným cieľom vízie Moderné a úspešné Slovensko a reforiem v ôsmich oblastiach je dosiahnuť stredný príjem na úroveň 92 % priemeru EÚ 27 v HDP na hlavu do roku 2030. Zvýšenie ekonomickej výkonnosti je cieľom verejných politík a tiež je potrebné venovať pozornosť iným aspektom blahobytu ľudí. V reformných oblastiach hrajú preto kľúčovú rolu indikátory kvality života a záväzok Slovenska k zásadnému posunu krajiny k vyspelým ekonomikám podľa metodiky OECD.
  
- **Programové vyhlásenie vlády SR na obdobie rokov 2021 – 2024 (NR SR, 2021)**
  - **Odkaz:** <https://www.nrsr.sk/web/Dynamic/DocumentPreview.aspx?DocID=494677>
  - **Anotácia:** Vláda SR v aktualizovanom programovom vyhlásení deklaruje, že bude pokračovať v zlepšovaní podnikateľského prostredia, v ktorom sa darí inováciám. Posilní konkurencieschopnosť priemyslu a smerom k ekologicky čistým výrobám. Efektívnym využívaním fondov EÚ zníži regionálne rozdiely a zvýši ochranu životného prostredia.

Dôraz sa bude klásť na investície do pracovných miest s vyššou ekonomickou a spoločenskou hodnotou a podporu inovácií, vedy, výskumu a využívanie digitálnych technológií. Vláda SR bude podporovať predovšetkým investície do ľudského kapitálu a zavádzanie motivačných mechanizmov pre súkromný sektor na investície do vedy a výskumu, ako aj podporu partnerstiev súkromných firiem, akademického a vedecko-výskumného prostredia a verejných inštitúcií. Zvýši kvalitu vzdelávania i poskytovania zdravotnej starostlivosti.

- **Nízkouhlíková stratégia rozvoja SR do roku 2030, s výhľadom do roku 2050 (MŽP SR, 2020)**
  - **Odkaz:** [Požadovaná stránka nebola nájdená \(404\) \(minzp.sk\)](#)
  - **Anotácia:** Cieľom dokumentu je poskytnúť ucelený dlhodobý (30-ročný) strategický výhľad prechodu na nízkouhlíkovú ekonomiku; zabezpečiť súlad s ostatnými strategickými dokumentmi a akčnými plánmi v rámci národného hospodárstva (energetika, priemysel, doprava, pôdohospodárstvo a lesníctvo, odpady); zaviesť záväzné a indikatívne ciele pre jednotlivé oblasti; zabezpečiť súlad s cieľmi Parížskej dohody, hlavne pokiaľ ide o cieľ uhlíkovej neutrality; ponúknuť zoznam opatrení a možností ich financovania; vyhodnotiť vplyvy stratégie a jej opatrení na makroekonomické ukazovatele. Nízkouhlíková stratégia predstavuje odpoveď SR na záväzky v boji proti klimatickej zmene vyplývajúce z členstva v Európskej únii a v Organizácii spojených národov a s tým spojenú povinnosť vypracovať dlhodobú stratégiu s pôsobnosťou na minimálne 30 rokov. Cieľom stratégie je identifikácia existujúcich a návrh nových dodatočných opatrení v rámci SR pre dosiahnutie klimatickej neutrality do roku 2050.
  
- **Stratégia environmentálnej politiky Slovenskej republiky do roku 2030 (MŽP SR, 2019)**
  - **Odkaz:** [Zelenšie Slovensko – Stratégia environmentálnej politiky Slovenskej republiky do roku 2030 \(Envirostratégia 2030\) \(2019\) - Enviroportál - životné prostredie online \(enviroportal.sk\)](#)
  - **Anotácia:** Environmentálna stratégia predstavuje základný strategický dokument pre oblasť životného prostredia s dlhodobými cieľmi zameranými na prechod k zelenému, nízkouhlíkovému a inkluzívnemu hospodárstvu. Envirostratégia 2030 definuje víziu do roku 2030 (dosiahnuť lepšiu kvalitu životného prostredia a udržateľné obehové hospodárstvo využívajúce čo najmenej neobnoviteľných prírodných zdrojov a nebezpečných látok), identifikuje základné systémové problémy, nastavuje ciele pre rok 2030, navrhuje rámcové opatrenia na zlepšenie súčasnej situácie.

- **Zelené pracovné miesta pre nové hospodárstvo** (MPSVR SR, 2019)
  - **Odkaz:** [Zelene pracovne miesta FINAL uprava riadiacivybor \(gov.sk\)](https://www.gov.sk/zelenepracovnemiesta)
  - **Anotácia:** Dokument objasňuje pojem ekologické hospodárstvo. Existuje veľké množstvo dôkazov, ktoré naznačujú, že prechod na ekologické hospodárstvo má zdravé ekonomické a sociálne dôvody. Taktiež existuje silný argument pre zdvojnásobenie úsilia vlád i súkromného sektora, aby sa zapojili do tejto ekonomickej transformácie. Pre vlády to znamená zabezpečenie rovnakých podmienok pre zelenšie výroby, vyradovanie zastaraných dotácií, poskytovanie nových podnetov pre reformu politiky, posilňovanie trhovej infraštruktúry a trhových mechanizmov, presmerovanie verejných investícií a presadzovanie verejného obstarávania. Pre súkromný sektor to znamená porozumenie a skutočnú príležitosť na prechod do zelenej ekonomiky v mnohých kľúčových sektoroch a reagovanie na politické reformy a cenové signály prostredníctvom vyššej úrovne financovania a investícií.
  
- **Integrovaný národný energetický a klimatický plán na roky 2021 – 2030** (MH SR, 2019)
  - **Odkaz:** [NECP 2030 web \(mhsr.sk\)](https://www.mhsr.sk/NECP-2030-web)
  - **Anotácia:** Dokument je spracovaný podľa nariadenia EP a Rady (EÚ) č. 2018/1999 o riadení energetickej únie a opatrení v oblasti klímy. Vláda SR schválila Energetickú politiku (EP SR) v roku 2014. Stanovila ciele a priority energetického sektora do roku 2035 s výhľadom do roku 2050. Strategickým cieľom EP SR je dosiahnuť konkurencieschopnú nízkouhlíkovú energetiku, zabezpečujúcu bezpečnú spoľahlivú a efektívnu dodávku všetkých foriem energie za prijateľné ceny s prihliadnutím na ochranu odberateľa a trvalo udržateľný rozvoj.
  
- **Stratégia digitálnej transformácie Slovenska** (MIRRI SR, 2019)
  - **Odkaz:** [Strategia-digitalnej-transformacie-Slovenska-2030.pdf \(gov.sk\)](https://www.gov.sk/Strategia-digitalnej-transformacie-Slovenska-2030.pdf)
  - **Anotácia:** Stratégia digitálnej transformácie Slovenska 2030 je rámcovou nadrezortnou vládou stratégiou, ktorá definuje politiku a konkrétne priority Slovenska v kontexte už prebiehajúcej digitálnej transformácie hospodárstva a spoločnosti pod vplyvom inovatívnych technológií a globálnych megatrendov digitálnej doby.
  
- **Koncepcia vesmírnych aktivít v SR** (MŠVVaŠ SR, 2019)
  - **Odkaz:** [Koncepcia vesmírnych aktivít v SR \(slovak.space\)](https://www.slovak.space/koncepcia-vesmirnych-aktivit-v-sr)



- **Anotácia:** Zámerom koncepcie je zosumarizovať stav vesmírnych aktivít v Slovenskej republike ako aj v kontexte spolupráce v rámci EÚ a s Európskou vesmírnou agentúrou a vytýčiť hlavné zámery rozvoja slovenských vesmírnych aktivít v súlade so Stratégiou pre Európu v oblasti kozmického priestoru. Koncepcia reaguje na skutočnosť, že je potrebná harmonizácia vesmírnych politík naprieč krajinami Európy s cieľom obstať na poli globálnej konkurencieschopnosti v oblasti vesmírneho priestoru. Snahou Slovenskej republiky po ukončení 2. fázy spolupráce s ESA je stať sa plnoprávnym členom ESA.
  
- **Analytické a prognostické podklady k očakávanému vývoju zamestnanosti do roku 2030+ (Strategický materiál PRÁCA 4.0).** (RÚZ, TRIXIMA Bratislava, 2021)
  - **Odkaz:** <https://www.ruzsr.sk/media/a7c13cf5-3c45-4bd6-abac-76bf0cfa4833.pdf>
  - **Anotácia:** Dokument vznikol na základe spolupráce sociálneho partnera Republikovej únie zamestnávateľov a výskumno-štatistickej spoločnosti TRIXIMA Bratislava. 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+. Dokument bol dňa 13. 12. 2021 predložený ministrovi práce, sociálnych vecí a rodiny SR na rokovaní Hospodárskej a sociálnej rady Slovenskej republiky (ďalej len „HSR SR“).
  
- **zákon o službách zamestnanosti**
  - **Odkaz:** <https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/2004/5/20220401>
  - **Anotácia:** Predmetný právny predpis definuje v ustanoveniach § 35a Národnú sústavu povolání ako ucelený informačný systém opisu štandardných nárokov trhu práce na jednotlivé pracovné miesta. Národná sústava povolání určuje požiadavky na odborné vedomosti, zručnosti a schopnosti potrebné na vykonávanie pracovných činností na pracovných miestach na trhu práce. Národná sústava povolání je základným rámcom pre tvorbu systémového riešenia prenosu potrieb trhu práce do systému celoživotného vzdelávania. Ustanovenia § 35b zákona definujú právny rámec pre činnosť Aliancie sektorových rád a sektorových rád. Do pôsobnosti Aliancie patrí zriaďovanie sektorových rád podľa príslušných sektorov hospodárstva a hodnotenie ich funkčnosti a efektívnosti. Sektorová rada je zákonom definovaná ako dobrovoľné nezávislé profesijné a odborné združenie zástupcov zamestnávateľov, zástupcov odborových organizácií, vzdelávacích inštitúcií a ďalších organizácií, orgánov štátnej správy a orgánov územnej samosprávy. Zloženie sektorovej rady, spôsob vymenúvania jej členov, dôvody zániku členstva a spôsob

rokovania sektorovej rady upravuje štatút sektorovej rady. Dotknutý zákon prechádza v roku 2022 legislatívnym konaním, novela zákona o službách zamestnanosti bola schválená NR SR dňa 6. decembra 2022, jej účinnosť sa predpokladá od 1. januára 2023. Novela zákona o službách zamestnanosti zásadným spôsobom mení zriadenie Aliancie, členstvo v Aliancii, rozsah jej pôsobnosti, ako aj pôsobnosti sektorových rád.

▪ **zákon č. 103/2007 Z. z. o trojstranných konzultáciách na celoštátnej úrovni v znení neskorších predpisov (zákon o tripartite)**

- **Odkaz:** <https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/2007/103/20210301>
- **Anotácia:** Účelom zákona je podpora účinného sociálneho dialógu na celoštátnej úrovni medzi štátom a zamestnávateľmi a zamestnancami (sociálnymi partnermi) prostredníctvom svojich zástupcov, ako demokratického prostriedku riešenia hospodárskeho a sociálneho rozvoja, rozvoja zamestnanosti a zabezpečenia sociálneho mieru. Zákon upravuje trojstranné konzultácie na celoštátnej úrovni medzi štátom a sociálnymi partnermi, ktorí prostredníctvom svojich zástupcov vzájomne vyjednávajú a prerokujú zásadné otázky hospodárskeho a sociálneho rozvoja a rozvoja zamestnanosti s cieľom dosiahnuť dohodu o týchto otázkach, a zriadenie, zloženie a zásady činnosti HSR SR.

## 4. INOVÁCIE AKO POTENCIÁL ZMENY

Hlavným cieľom NP SRI je:

- identifikovať kľúčové inovácie a s nimi súvisiace ekonomické činnosti v jednotlivých sektoroch národného hospodárstva SR, pokrytých pôsobnosťou 24 sektorových rád,
- definovať prenos aktuálnych inovačných trendov a zmien do NŠZ, do odborných vedomostí, zručností a kompetencií, nadobúdanie ktorých sa má premietnuť do systému celoživotného vzdelávania a odbornej prípravy pre trh práce v záujme zabezpečenia konkurencieschopnosti národného hospodárstva SR v podmienkach Priemyslu 4.0 a Priemyslu 5.0.

Modul inovácie, ktorý je aplikovaný do IS NSP/SRI, je jedinečným nástrojom na pochopenie budúcich potrieb zamestnávateľov. Identifikácia a práca s inováciami predstavovali unikátny prístup k problematike, ktorý v kontinuálnom pôsobení zahŕňa aktuálne aj prognózovanie vplyvu inovácií na budúci trh práce do roku 2030, na budúce/vznikajúce zamestnania a budúce potreby zamestnávateľov.

Analytický prístup k problematike inovácií počas projektových prác zahŕňal:

- **identifikáciu inovácií** (23 kategórií inovácií rozdelených do 386 čiastkových inovácií podľa jednotlivých sektorových rád/sektorov národného hospodárstva);
- **spracovanie číselníka inovácií v IS SRI**, popisu existujúcej inovácie, vrátane popisu trendu a popisu budúcej vízie;
- **komplexné spracovanie jednotlivej kategórie inovácie v IS SRI**, vrátane definícií, dotknutých zamestnaní a dotknutých odborných vedomostí a odborných zručností ovplyvnených inováciou;
- **začlenenie identifikovaných inovácií do analýz SSRĽZ**, kde boli členmi sektorových rád definované „karty inovácií“ pre dotknutý sektor, vrátane prognóz, na ktoré zamestnania (odborné vedomosti a odborné zručnosti) budú mať inovácie mierny, stredne významný a významný vplyv;
- **sledovanie podielu vplyvu kategórií inovácií na zmenu OV/OZ** a sledovanie podielu vplyvu kategórií inovácií na zmenu budúcich OV/OZ;
- **prognózovanie vplyvu a prenosu inovácií** do garantovaných (zverejnených) NŠZ, vrátane príslušných OV/OZ s perspektívou aktuálna/budúca; so zohľadnením vplyvu a prenosu do garantovaných NŠZ z pohľadu SK ISCO-08 (aj z pohľadu SKKR) a

- **nepretržité sledovanie aktuálnych trendov a inovačných zmien**, vrátane monitoringu strategických dokumentov národného, európskeho a medzinárodného charakteru.

Kľúčovým prínosom v rámci tvorby a revízií NŠZ je zabezpečovanie hodnoverných expertných informácií o požiadavkách trhu práce na kvalifikovaný výkon jednotlivých zamestnaní na pracovných miestach v súčasnosti a očakávanej budúcnosti, k čomu je nevyhnutný systematický rozbor ekonomických činností z hľadiska ich vplyvu na štruktúru dopytu po kvalifikovanej pracovnej sile, vo vzťahu k inováciám, identifikovaným v jednotlivých sektoroch.

Realizačný tím SRI sa od začiatku projektu (apríl 2019) snažil o identifikáciu požiadaviek, týkajúcich sa realizácie Implementačného plánu Stratégie výskumu a inovácií pre inteligentnú špecializáciu SR (ďalej len „IP RIS3“), a to z aspektu vzájomných väzieb kľúčových odvetví ekonomických činností v SR na štruktúrne zmeny národného hospodárstva smerom k udržateľnému rastu založenému na zvyšovaní inovačnej schopnosti podnikov a organizácií, produktívnej zamestnanosti a kvality života.<sup>1</sup>

Zabezpečovanie prenosu inovácií v oblasti jednotlivých ekonomických činností do NŠZ má osobitný význam z dôvodu nevyhnutnosti zachytenia trendov v prepájaní zástupcov zamestnávateľov, stredných a vysokých škôl s výskumom, ktoré sú kľúčovým akcelerátorom zvyšovania komplexnej produktivity a produktívnej zamestnanosti v SR.

V aktuálnych podmienkach SR, počas projektového obdobia, bol prenos aktuálnych a budúcich očakávaných požiadaviek na odborné vedomosti, zručnosti a schopnosti pracovných síl, nevyhnutných na inovatívnu transformáciu ekonomiky a spoločnosti, zabezpečovaný prostredníctvom odbornej činnosti členov 24 sektorových rád, ich pracovných skupín a expertných tímov NP SRI.

Zmyslom inovačných aktivít, spracovávaných v NP SRI, je **systematický postup** k vyššej odolnosti ekonomiky a spoločnosti, efektívnejšiemu využívaniu zdrojov na produkciu výrobkov a poskytovanie služieb s vyššou pridanou hodnotou, a to v spojitosti s napĺňaním cieľov politiky zamestnanosti v oblasti zvyšovania ponuky kvalitných pracovných miest v zamestnávateľských organizáciách, aktívneho starnutia v zamestnaní, a najmä s tým spojeným zabezpečením adekvátne kvalifikovanej pracovnej sily do roku 2030, podporujúcim konkurencieschopnosť národného hospodárstva SR.

---

<sup>1</sup> Úrad vlády SR. Implementačný plán Stratégie výskumu a inovácií pre inteligentnú špecializáciu SR. 2017 Zdroj: [IMPLEMENTACNY-PLAN\\_SK\\_final\\_EK.pdf \(vedatechnika.sk\)](#)

Na podporu konkurencieschopnosti a výkonnosti ekonomiky sú nevyhnutné kvalifikované ľudské zdroje, ktorých vzdelávanie a odborná príprava pre trh práce musia zodpovedať novým požiadavkám Priemyslu 4.0 a Priemyslu 5.0. a prierezovej digitalizácie spoločnosti. Na identifikáciu inovačných procesov v profesijných a odvetvových štruktúrach poznatkovo orientovanej ekonomiky sú nevyhnutné efektívne konzultácie sociálnych partnerov, a to s osobitným zreteľom na tvorbu sektorových stratégií rozvoja ľudských zdrojov na trhu práce.

NP SRI predstavuje jedinečnú celoštátnu tripartitnú platformu účastníkov trhu práce na získavanie, verifikáciu a prezentáciu informácií o inováciách vymedzených v súlade so zákonom č. 172/2005 Z. z. o organizácii štátnej podpory výskumu a vývoja a o doplnení zákona č. 575/2001 Z. z. o organizácii činnosti vlády a organizácii ústrednej štátnej správy v platnom znení. Široké spektrum odborníkov organizovaných v sektorovej štruktúre NP SRI sa snažilo koordinovane nadefinovať a prostredníctvom výstupov NP SRI komunikovať požiadavky na ľudské zdroje zabezpečujúce:

- výrobu nových alebo zdokonalených výrobkov, resp. poskytovanie nových alebo zdokonalených služieb, vychádzajúc z výsledkov výskumu a vývoja alebo podnikateľskej činnosti,
- využívanie nových spôsobov organizácie v podnikateľskej praxi podniku, v organizácii pracoviska alebo vonkajších organizačných vzťahov,
- uplatňovanie nových, resp. zdokonalených výrobných postupov alebo distribučných metód, vrátane podstatných zmien techniky, zariadení, počítačových programov, súborov rozsiahlych dát (big data), umelej inteligencie,
- efektívny prenos poznatkov vedy a techniky do podnikovej praxe, spoluprácu so vzdelávacími inštitúciami, podporu STEM vzdelávania,
- zavádzanie modernizačných metód vo výrobných etapách produkcie, ako aj v organizácii práce, vzdelávania a prípravy pre trh práce na všetkých úrovniach Európskeho kvalifikačného rámca (EKR) / Slovenského kvalifikačného rámca (SKKR),
- systematické zlepšovanie kontrolných a skúšobných metód v procesoch výroby a poskytovania služieb, vrátane aplikácie metód hĺbkového získavania znalostí z rozsiahlych databáz merateľných ukazovateľov v reálnom čase,
- permanentné zvyšovanie kvality práce, bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, založené na hlbokých technologických znalostiach procesov v širších informačných súvislostiach,
- žiaduce znižovanie negatívneho vplyvu ekonomických činností na životné prostredie prostredníctvom inteligentných produkčných, dopravných, energetických, distribučných a ďalších systémov,

- účinnejšie využívanie prírodných zdrojov a energie vo všetkých fázach produkčného cyklu, a to s osobitným zreteľom na preferovanie zvyšovania pridanej hodnoty výrobkov a služieb pred zvyšovaním objemu produkcie tak, aby ekonomický rozvoj zabezpečoval zvyšovanie kvality života obyvateľstva.

Procesy sektorovo riadených inovácií zahŕňajú systematický rozbor štruktúry ekonomických činností v národnom hospodárstve z aspektu požiadaviek trhu práce na potrebné vedomosti, zručnosti a spôsobilosti pracovných síl.

Vo vzťahu k európskym politikám je potrebné pripomenúť aj globálne smerovanie vo vzťahu k systémovému uplatňovaniu inovácií, definované v **Oznámení Európskej komisie** Európskemu parlamentu, Rade, Európskej centrálnej banke, Európskemu hospodárskemu a sociálnemu výboru, Výboru regiónov a Európskej investičnej banke zo dňa 17. decembra 2019 **pod názvom „Ročná stratégia udržateľného rastu na rok 2020“<sup>2</sup>**, kde sa zdôrazňuje, že hospodársky rast nemá byť samoučelný, ale má slúžiť ľuďom. EÚ a jej jednotlivé členské štáty musia na aktuálne demografické trendy, technologické a klimatické zmeny zareagovať kvalitatívne novým modelom rastu, rešpektujúcim obmedzenosť prírodných zdrojov a zabezpečujúcim perspektívu ekonomickej prosperity spolu s kvalitou udržateľných pracovných miest v budúcnosti.

Nový model hospodárskeho rastu musí **efektívne stimulovať dvojité sociálno-ekonomickú transformáciu, a to digitálnu aj environmentálnu**, s cieľom formovať trhové hospodárstvo tak, aby bol európsky priestor dynamickým centrom inovácie, konkurencieschopného podnikania a sociálneho začlenenia. Starnutie obyvateľstva, pomalý rast produktivity a čoraz väčší vplyv zhoršovania kvality životného prostredia ohrozujú strednodobé a dlhodobé hospodárske vyhliadky. Navyše je zrejmé, že na ekonomické činnosti bude čoraz viac vplývať častejší výskyt extrémnych hydrometeorologických podmienok, vplyvy poškodeného životného prostredia na ľudské zdravie, ako aj obmedzenejší prístup k surovinám, vodným a energetickým zdrojom.

EÚ a jej jednotlivé členské štáty musia na aktuálne prebiehajúce makroekonomické, demografické, technologické, či environmentálne zmeny reagovať novým modelom rastu, viac zameraným na kvalitu života a zdravia, zodpovednú spotrebu a výrobu, dôstojnú prácu a ekonomický rast založený na inováciách, kvalitnom vzdelaní a infraštruktúre, rešpektujúc pritom obmedzenosť prírodných zdrojov

---

<sup>2</sup> Európska komisia. Oznámenie Európskemu parlamentu, Rade, Európskej centrálnej banke, Európskemu hospodárskemu a sociálnemu výboru, Výboru regiónov a Európskej investičnej banke zo dňa 17. decembra 2019 - Ročná stratégia udržateľného rastu na rok 2020 (COM(2019) 650). [online]. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SK/TXT/?qid=1577974928690&uri=CELEX:52019DC0650>

a nenahraditeľnosť funkčných regionálnych ekosystémov. Cieľom nie je bezbrehé zvyšovanie produkcie a spotreby, ale **tvorba pridanej hodnoty racionálnym využívaním zdrojov**.<sup>3</sup>

Kvalifikované ľudské zdroje musia v nových podmienkach nevyhnutne vyvíjať efektívne technológie a udržateľné riešenia, aby sa prostredie EÚ a jej členských štátov mohlo stať priekopníkom zdravého hospodárskeho rastu v čoraz viac digitalizovanom svete, a to aj v tých oblastiach, ktoré sú rozhodujúce pre informačno-technologickú nezávislosť, ako sú kybernetická bezpečnosť, umelá inteligencia, big data a pod. Pritom práve využívanie digitálnych technológií v širokom spektre ekonomických činností je kľúčovým faktorom európskej dohody dosiahnuť do roku 2050 klimaticky neutrálny kontinent šetrný voči prírode.

Vzhľadom na starnutie obyvateľstva a čoraz limitovanejšie zdroje bude rast zamestnanosti a úroveň odmeňovania podstatne **závisieť od vyššej produktivity a inovácií**. Zvyšovanie produktivity si vyžaduje systematickú a prospektívnu stratégiu výskumu a inovácií, a to s cieľom podnecovať rozvoj nových druhov výrobkov, služieb a obchodných modelov.

Digitálne technológie, umelá inteligencia a internet vecí majú kľúčový význam pre **produktívnejšie a ekologickejšie hospodárstvo**. Menia spôsob komunikácie, fyzickej i psychickej práce a celého života obyvateľstva prostredníctvom aplikácie inovatívnych riešení. Dáta a umelá inteligencia sú hnacím motorom inovácie na riešenie výziev aj v tých oblastiach, ako je bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci, udržateľné poľnohospodárstvo, potravinárstvo, priemyselná výroba, zdravotníctvo, sociálne služby a i.

Efektívne riadenie inovácií v podmienkach prudkého technologického pokroku je nevyhnutnosťou na zabezpečenie bezpečných a zdravých pracovných podmienok zamestnancov v každom veku, pričom osobitne u mladých ľudí nastupujúcich na trh práce predstavujú inovácie výrazné možnosti predĺženia doby aktívnej pracovnej činnosti bez obmedzení zdravotnými ťažkosťami. Súčasne je však nevyhnutné zabezpečiť elimináciu nových zdravotných rizík v digitálnom veku. **Psychosociálne a organizačné faktory** sa pravdepodobne stanú podstatne dôležitejšími ako v súčasnosti, keďže digitalizovaná práca poháňa zmeny, ako je zvýšené monitorovanie pracovníkov, predpoklad ich nepretržitej dostupnosti, častejšie striedanie pracovného miesta, či organizácia práce pomocou algoritmov. To všetko môže podstatne zvyšovať úroveň stresu pracujúcich osôb. Vznikajú taktiež **nové ergonomické riziká** spôsobené rozhraniami medzi človekom a počítačom, nárast práce online a mobilnej práce, zosilnené

---

<sup>3</sup> Európska komisia. Oznámenie Európskemu parlamentu, Rade, Európskej centrálnej banke, Európskemu hospodárskemu a sociálnemu výboru, Výboru regiónov a Európskej investičnej banke zo dňa 17. decembra 2019 - Ročná stratégia udržateľného rastu na rok 2020 (COM(2019) 650). [online]. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SK/TXT/?qid=1577974928690&uri=CELEX:52019DC0650>

riziká kybernetickej bezpečnosti a elektromagnetického smogu, ako dôsledky rozšírenej digitalizácie na pracoviskách.<sup>4</sup>

Na efektívne riadenie zmien v dopyte po pracovných silách, s osobitným zameraním na vzdelávanie a odbornú prípravu mladých ľudí, je preto nevyhnutná **primárna identifikácia inovácií v jednotlivých sektoroch národného hospodárstva**, a to s osobitným zreteľom na zachytenie technologických trendov, invenčných myšlienok a meniacich sa podmienok na pracovných miestach.

V rámci odbornej činnosti členov sektorových rád, ich pracovných skupín a expertných tímov NP SRI bolo primárne najdôležitejšie zabezpečiť **jednotnosť definovania príslušných pojmov vo vzťahu k inováciám**.

V podmienkach slovenskej legislatívy sú inovácie definované v súlade s ustanoveniami § 2 ods. 5 zákona č. 172/2005 Z. z. o organizácii štátnej podpory výskumu a vývoja.<sup>5</sup> Z predmetného ustanovenia, s účinnosťou od 1. 1. 2019, vychádza centrálna inštrukcia na charakteristiku inovácií v jednotlivých sektoroch národného hospodárstva, aplikovaná v činnosti riešiteľov NP SRI, ktorá vo vzťahu k ďalšiemu zlepšovaniu vzájomnej súčinnosti trhu práce, celoživotného vzdelávania, odbornej a umeleckej prípravy **pod inováciou jednotne rozumie**:

- nový, resp. zdokonalený výrobok alebo nová, resp. zdokonalená služba, ktoré sú uplatniteľné na trhu a založené na výsledkoch výskumu a vývoja, resp. podnikateľskej činnosti,
- nový, resp. zdokonalený výrobný postup alebo distribučná metóda, a to vrátane podstatných zmien techniky, zariadenia alebo softvéru,
- nový spôsob organizácie procesov v podnikateľskej praxi podniku, organizácie pracoviska alebo vonkajších vzťahov,
- prenos poznatkov vedy a techniky do praxe,
- nákup súhrnu výrobnotechnických a obchodných skúseností (know-how), získavanie a prenájom práv na základe licenčných zmlúv,
- uplatnenie moderných metód v predvýrobných etapách a v organizácii práce,
- zlepšovanie kontrolných a skúšobných metód v procese výroby a v službách,

---

<sup>4</sup> EURÓPSKA AGENTÚRA PRE BEZPEČNOSŤ A OCHRANU ZDRAVIA PRI PRÁCI. Digitalisation and occupational safety and health. An EU-OSHA research programme. [online]. EU-OSHA, 2019. 24 s. [cit. 2020-01-03]. Dostupné na internete: [Digitalizácia a BOZP – výskumný program EU-OSHA | Safety and health at work EU-OSHA \(europa.eu\)](https://www.osha.europa.eu/en/research-programme).

<sup>5</sup> zákon č. 172/2005 Z. z. o organizácii štátnej podpory výskumu a vývoja a o doplnení zákona č. 575/2001 Z. z. o organizácii činnosti vlády a organizácii ústrednej štátnej správy v znení neskorších predpisov. Zbierka zákonov online: [www.slov-lex.sk](http://www.slov-lex.sk), s účinnosťou právneho predpisu od 1. 1. 2019. <https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/2005/172/20220601?ucinnost=01.01.2019>



- zvýšenie kvality práce a bezpečnosti práce,
- zníženie nepriaznivého vplyvu na životné prostredie,
- účinnejšie využívanie environmentálnych zdrojov a energie.

Získavané informácie počas projektového obdobia o inováciách v jednotlivých sektoroch sú zamerané na aspekty dlhodobých mechanizmov **zvyšovania pridanej hodnoty produkcie a efektívnosti uplatňovania ľudského kapitálu v produktívnej práci**, a to s osobitným zreteľom na zlepšovanie hospodárskych výsledkov zamestnávateľských subjektov, tvorbu zdrojov na náklady umožňujúce zvyšovanie kvality života zamestnancov, vznik a udržanie pracovnoprávných vzťahov, ako aj úspešné umiestňovanie uchádzačov o prácu v platenom zamestnaní.

Nadobudnuté poznatky o inovačných procesoch v zamestnávateľských subjektoch je ďalej potrebné pružne prenášať do poznatkovej bázy vzdelávania a prípravy pre trh práce, a to tak, aby na základe získavaných aktuálnych informácií o vývoji v oblasti inovácií bolo možné oboznamovať žiakov, študentov, poskytovateľov vzdelávania, kariérových poradcov, UoZ, ZoZ a ďalších používateľov výstupov NP SRI s technologickým pokrokom a jeho prejavmi v jednotlivých sektoroch a zamestnaniach meniaceho sa trhu práce.

Kľúčovým termínom z hľadiska riadenia inovácií je **inovačný proces**. Inovačný proces sa všeobecne skladá z niekoľkých fáz a riadenie inovácií je nástrojom, aby sa inovačné činnosti vykonávali systematicky. Inovačné procesy neprebiehajú lineárne, počas ich priebehu sa menia rozhodnutia, projekty, alebo sa určité činnosti naopak opakujú alebo sú duplicitné. Z toho vyplývajú komplikácie pri určovaní pravidiel k prístupu identifikácie inovácií a pri uplatňovaní inovačných procesov.

#### **4.1 Metodika tvorby číselníka inovácií**

V rámci dôslednej analýzy inovácií v NP SRI bolo ako prvý krok nutné zabezpečiť ich číselník na budúce využitie inovácií pre NŠZ, ako aj v ďalších častiach a moduloch IS NSP/SRI a pre budúcu prax prepojenia trhu práce a systému celoživotného vzdelávania. Realizačným tímom SRI bola vytvorená metodika tvorby číselníka inovácií a procesný model.

Jednotlivé aktivity v procese tvorby číselníka inovácií boli:

- návrh novej inovácie,
- kontrola a overenie návrhu sektorovou radou,

- vypracovanie charakteristiky inovácie,
- riadenie úloh – projektový manažment,
- metodická kontrola návrhu a charakteristiky,
- zadanie inovácie do číselníka,
- vytvorenie charakteristiky novej kategórie inovácií,
- metodická kontrola charakteristiky kategórie inovácií,
- vytvorenie kategórie inovácie v IS SRI.

Vývoj, optimalizácia a udržiavanie číselníka inovácií je nepretržitý proces a je realizovaný až do ukončenia projektu, pričom v záujme udržateľnosti dosiahnutých výsledkov by bolo účelné a efektívne v týchto aktivitách **pokračovať kontinuálne** aj po skončení tejto fázy projektu. Číselník je dynamický a v jednotlivých etapách sa upravuje podľa potrieb všetkých sektorových rád, ich pracovných skupín a zároveň sa nepretržite optimalizujú duplicitné alebo podobné inovácie v číselníku z rôznych sektorových rád.

### **Návrh novej inovácie**

Experti počas prípravy, tvorby a revízie SSRĽZ (nulte aj prvej verzie) navrhovali inovácie, ktoré ovplyvnia potrebu nových odborných vedomostí, odborných zručností a vznik, respektíve môžu vyvolať zánik pracovných pozícií. Pre kontrolu a schválenie inovácie boli požadované nasledujúce informácie:

- názov inovácie,
- odkaz na informácie, popis navrhovanej inovácie,
- charakteristika inovácie (nepovinné pole).

Prvý návrh číselníka inovácií vznikol počas prípravy nultej verzie SSRĽZ.

**V súčasnosti, na konci projektového obdobia, obsahuje číselník inovácií v IS NSP/SRI 23 kategórií inovácií s 386 záznamami inovácií, priradenými ku charakteristikám zverejnených NŠZ.**

### **Zadanie vplyvu inovácie na NŠZ**

Pre potreby tvorby a revízie NŠZ bola pripravená **metodika zadávania vplyvu inovácie na NŠZ**. Proces zadania vplyvu inovácie na NŠZ sa rozdeľuje na dve časti vzhľadom na oprávnenia k danému NŠZ. Pre

autorov NŠZ je proces iný, ako pre ostatných registrovaných používateľov IS NSP/SRI. Autor má dostupné funkcionality na prepojenie vplyvu inovácie na:

- NŠZ ako celok,
- charakteristiku NŠZ,
- odborné vedomosti v NŠZ,
- odborné zručnosti v NŠZ.

### **Charakteristika NŠZ**

Ak inovácia ovplyvňuje popis zamestnania, čiže mení obsahovú náplň zamestnania alebo hlavné činnosti v rámci jeho výkonu, je priradená k charakteristike NŠZ. Autor zadá vplyv inovácie výberom z číselníka inovácií, aby vytvoril prepojenie inovácie a charakteristiky NŠZ. Charakteristika NŠZ môže byť ovplyvnená viacerými inováciami, preto môže autor priradiť všetky potrebné inovácie. Zároveň po priradení sa automaticky vytvorí aj prepojenie medzi danou inováciou a NŠZ, respektíve sa akceptuje návrh prepojenia inovácie a NŠZ.

### **Odborné vedomosti a odborné zručnosti**

Ak inovácia ovplyvní už používané odborné vedomosti/zručnosti (aktuálne OV/OZ) alebo vytvorí potrebu získania nových odborných vedomostí/zručností (budúca OV/OZ) je nevyhnutné ju priradiť k NŠZ. Autor zadá vplyv inovácie výberom z číselníka inovácií, aby vytvoril prepojenie inovácie a odbornej vedomosti/zručnosti. Odborná vedomosť/zručnosť môže byť ovplyvnená aj viacerými inováciami, preto môže autor priradiť všetky potrebné inovácie. Zároveň po priradení sa automaticky vytvorí aj prepojenie medzi danou inováciou a NŠZ, respektíve sa akceptuje návrh prepojenia inovácie a NŠZ.

### **Národné štandardy zamestnaní**

Ak inovácia ovplyvní NŠZ, ale spôsob ovplyvnenia respektíve potreba odborných vedomostí a zručností nie je zatiaľ úplne jasná môže autor priradiť alebo akceptovať návrh vplyvu inovácie len k NŠZ bez detailnejšieho priradenia k charakteristike NŠZ, odbornej vedomosti a odbornej zručnosti v časti tvorba a revízia a NŠZ.

Na ľahšiu orientáciu, prácu s inováciami a ich následné vyhodnocovanie, bola pripravená **metodika úrovni a použitia inovácií v IS SRI**.

## Kategórie inovácií

Kategórie inovácií sú najvyššia úroveň a využívajú sa na rozdelenie inovácií na samostatné oblasti alebo spôsoby ich použitia. Predstavujú súbor inovácií v jednej kategórii, ktoré majú spoločnú vlastnosť, resp. vplyv. Kategórie inovácií kompetenčne spravujú metodici, zabezpečujú optimálne delenie na zabezpečenie prehľadnosti a logiky ich použitia. Charakteristiku kategórie inovácií vypracováva expert, resp. sektorová rada, pracovná skupina. Po schválení metodikom je kategória zadaná do číselníka.

## Inovácie

Inovácie predstavujú poslednú úroveň, v ktorej sa popisuje samotná inovácia a jej možné využitie v zamestnaniach. Inovácia je v tomto prípade nová technológia, služba, materiál, metódy a pod. s vplyvom na nové odborné vedomosti, zručnosti a vznik respektíve zánik pracovných pozícií.

Inovácie môžu byť prierezové a špecifické. Charakteristika je popis danej inovácie a možností jej využitia. Spôsob popisu sa delí na:

- prierezová inovácia – má všeobecnejší popis tak, aby sa dala použiť vo viacerých sektoroch,
- špecifická inovácia – má v popise čím sa odlišuje od prierezovej inovácie a konkrétne možnosti jej využitia v danom sektore.

## Úroveň NŠZ

Z metodického hľadiska sa na tejto úrovni špecifikuje vplyv inovácie na charakteristiku zamestnania a jeho odborné vedomosti a odborné zručnosti. Ak ide o prierezovú inováciu, je potrebné bližšie špecifikovať vplyv inovácie na zamestnanie v danom sektore. Táto úroveň sa už zaoberá konkrétnymi vplyvmi na dané zamestnanie v spomínaných oblastiach tvorby a revízie NŠZ.

**Tabuľka č. 1 Prehľad o kategóriách inovácií a počte inovácií identifikovaných sektorovými radami 6**

Kategória inovácií	Počet inovácií v číselníku v IS SRI	Počet inovácií použitých vo zverejnených NŠZ
Digitalizácia	68	65
Nové metódy	60	56
Nové materiály	30	28

<sup>6</sup> Prvý stĺpec uvádza počet inovácií v internej databáze NP SRI – privátna časť, druhý stĺpec je počet inovácií použitých vo zverejnených NŠZ – verejná časť.

Kategória inovácií	Počet inovácií v číselníku v IS SRI	Počet inovácií použitých vo zverejnených NŽZ
Umelá inteligencia	29	27
Automatizácia	27	26
Rozvoj informačných technológií	26	24
Smart technológie	25	25
Zelená ekonomika	23	22
Alternatívne palivá a pohony	17	17
Robotizácia	17	16
Internet vecí	15	15
Virtuálna a rozšírená realita	11	11
Nové a inovatívne potraviny	9	9
Big Data	7	7
Drony	7	6
3D technológie a materiály	6	6
Technológia distribuovaných záznamov a blockchain	5	5
Inovácie ako reakcia na pandémie	5	5
Komunikačné siete novej generácie	5	5
Informačná a kybernetická bezpečnosť	4	4
Biotechnológia	3	3
Gamifikácia	2	2
Koordinovaná realizácia opatrení v prípade krízovej situácie	2	2
<b>Celkový súčet</b>	<b>403</b>	<b>386</b>

Zdroj: Realizačný tím SRI – údaje k 9. 12. 2022

**Tabuľka č. 2 Kategórie inovácií ovplyvňujúce charakteristiky NŠZ podľa sektorových rád**

Kategórie inovácií	Administratíva, ekonomika, manažment	Automobilový priemysel a strojárstvo	Bankovníctvo, finančné služby a poisťovníctvo	Celulózo - papierenský a polygrafický priemysel	Doprava, logistika a poštové služby	Elektrotechnika	Energetika, plyn a elektrina	Hutníctvo, zlievarstvo, kováčstvo	Chémia a farmácia	Informačné technológie a telekomunikácie	Kultúra a kreatívny priemysel	Lesné hospodárstvo a drevospracujúci priemysel	Obchod, marketing, gastronómia a cestovný ruch	Poľnohospodárstvo, veterinárstvo a rybolov	Potravinárstvo	Remeslá a osobné služby	Skló, keramika, minerálne výrobky a nekovové materiály	Stavebníctvo, geodézia a kartografia	Tažba a úprava surovín, geológia	Textil, odevy, obuv a spracovanie kože	Verejné služby a správa	Voda, odpad a životné prostredie	Vzdelávanie, výchova a šport	Zdravotníctvo, sociálne služby	Celkový súčet
3D technológie a materiály		4				1					2	3				18	1	6		8			2		47
Alternatívne palivá a pohony	9	1	6				35	10								3	3	2							69
Automatizácia	9		4	15	3				1		1	10	5	1	63	7	7	18							148
Big Data	32	2	33	1	1	1	1		1	6		4	5		14	11		4	9				18	48	191
Biotechnológia									1																1
Digitalizácia	210	1	58	15	13	18	9		15	37	61	1	43	8	40	71		55	22	6	7	12	346	129	1177
Drony	4		3		3		1								1	2		9	7						39
Gamifikácia																									18
Informačná a kybernetická bezpečnosť	11		18			6			1	17					3	7	1					1	47		112
Inovácie ako reakcia na pandémiu	17		5							6		1	1			1							22	16	69
Internet vecí	20		9		1	23	9	4	1	10		4			17	5		8	14			7	13		145
Komunikačné siete novej generácie	58		5		1	5	1		1	14		1	3			1		19			1	3	65		178
Koordinovaná realizácia opatrení v prípade krízovej situácie	2		2	1														1				1	2		9
Nové a inovatívne potraviny									1					1	25										27
Nové materiály		2	1	34		8	5	53	4			2			11	16	1	1	1	2		2			143
Nové metódy	10	3	46	5	1	7	9	12	2	8	42	11	1	19	1	16	2	16	39	2	2	1	28	15	298
Robotizácia	9	5	7	4		16	5	7	3	4		6		3	39	29	10	5	6			2	8	3	171
Rozvoj informačných technológií	10		44		1	7	1			7		7	3	2				3			3	2	74	3	167
Smart technológie	12	4	7	9	7	31	42	3	1	10		7	66	1		8	2	8	10	38		3	20	31	320
Technológia distribuovaných záznamov a	1		2					2	3							4									12
Umelá inteligencia	52	2	38	14	1	9	41		1	12	5		30	1	7	10		8	13			18	8	2	272
Virtuálna a rozšírená realita	3	1	2			3	5			3	1	3	8		3	10		7	19		2		13		83
Zelená ekonomika	4	2	7	13		1		4				5		8	7	1	2	33		21		8	1		117
<b>Celkový súčet</b>	<b>473</b>	<b>27</b>	<b>297</b>	<b>111</b>	<b>32</b>	<b>137</b>	<b>168</b>	<b>90</b>	<b>38</b>	<b>134</b>	<b>112</b>	<b>65</b>	<b>165</b>	<b>44</b>	<b>235</b>	<b>216</b>	<b>29</b>	<b>181</b>	<b>162</b>	<b>77</b>	<b>15</b>	<b>72</b>	<b>686</b>	<b>247</b>	<b>3813</b>

Zdroj: Realizačný tím SRI, stav k 9. 12. 2022

**Tabuľka č. 3 TOP 5 inovácií podľa počtu priradení k charakteristike NŠZ, podľa jednotlivých sektorových rád**

Kategórie inovácií	Administratíva, ekonomika, manažment	Automobilový priemysel a strojárstvo	Bankovníctvo, finančné služby a poisťovníctvo	Celulózo - papierenský a polygrafický priemysel	Doprava, logistika a poštové služby	Elektrotechnika	Energetika, plyn a elektrina	Hutníctvo, zlievarstvo, kováčstvo	Chémia a farmácia	Informačné technológie a telekomunikácie	Kultúra a kreatívny priemysel	Lesné hospodárstvo a drevospracujúci priemysel	Obchod, marketing, gastronómia a cestovný ruch	Poľnohospodárstvo, veterinárstvo a rybolov	Potravinárstvo	Remeslá a osobné služby	Skló, keramika, minerálne výrobky a nekovové materiály	Stavebníctvo, geodézia a kartografia	Tažba a úprava surovín, geológia	Textil, odevy, obuv a spracovanie kože	Verejné služby a správa	Voda, odpad a životné prostredie	Vzdelávanie, výchova a šport	Zdravotníctvo, sociálne služby	Celkový súčet
Dátová analytika (Big Data)	25	2	32	1		1	1			1	5				14	11							12	48	167
Digitalizácia, softverizácia	17		5						2		1	1	5		38	63				3		1	5	1	142
Online interná a externá komunikácia	52		42										19			1		1					17	3	135
Umelá inteligencia / Strojové učenie UI /ML	36		25	4		8	9			9			5		7	8							1	6	119
Smart zariadenia a technológie	6	1	5		3	23	22	3		10			5		1		2	10				2	5	9	107
<b>Celkový súčet</b>	<b>136</b>	<b>3</b>	<b>109</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>24</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>39</b>	<b>59</b>	<b>84</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>21</b>	<b></b>	<b></b>	<b>4</b>	<b>45</b>	<b>61</b>	<b>670</b>	

Zdroj: Realizačný tím SRI, stav k 9. 12. 2022

## 4.2 Monitorovanie inovácií v medzinárodnom a národnom kontexte

Informácie o inováciách v organizáciách a v jednotlivých sektoroch sú dôležitým cenným a žiadaným artiklom a do budúcnosti bude ich hodnota narastať.

Kľúčovým medzinárodným dokumentom súvisiacim s inováciami je OSLO MANUAL 2018<sup>7</sup>, ktorý poskytuje definíciu kľúčových termínov, usmernenia na zber, reportovanie a interpretáciu údajov o inováciách. Manuál uľahčuje medzinárodné porovnávanie a poskytuje platformu pre výskum a experimentovanie v oblasti merania inovácií. Manuál vznikol za spolupráce OECD a EUROSTAT v rámci Pracovnej skupiny národných expertov na vedecké a technologické indikátory.

Na Slovensku sa v súčasnosti inováciami zaoberá Štatistický úrad SR (ďalej len „ŠÚ SR“) a **spoločnosť TREXIMA Bratislava, spol. s r. o. v rámci NP SRI**. ŠÚ SR má samostatné [Štatistické zisťovanie o inováciách \(Inov 1-92\)](#), ktorého realizácia vyplýva z medzinárodných záväzkov SR a zabezpečuje ho pracovisko ŠÚ SR v Žiline. Databáza obsahuje údaje od roku 2001, údaje sú zverejňované na webovom sídle <http://datacube.statistics.sk/>. Štatistické zisťovanie sa zameriava na otázky súvisiace s inováciami, ale nie s inováciami ako takými – teda v čom inovácie vlastne spočívajú. Hendikepom tohto zisťovania je **zameranie sa len na vybrané sektory národného hospodárstva**, pričom významné sektory sa nesledujú (napríklad verejná správa, poľnohospodárstvo, gastronómia, zdravotníctvo atď.).

Spoločnosť TREXIMA Bratislava, spol. s r. o. **komplexne monitoruje inovácie v SR vo všetkých odvetviach národného hospodárstva a spracovala číselník základných kategórií inovácií** v rámci NP SRI, ktorý je momentálne jediným nástrojom na komplexný monitoring inovácií v SR vo všetkých odvetviach národného hospodárstva. Jeho **významnou pridanou hodnotou je aj zisťovanie charakteru inovácií** – v čom spočíva a aké sú konkrétne vplyvy týchto inovácií na ľudské zdroje. Takéto zisťovanie nerobí na Slovensku nikto iný a v zmysle medzinárodných usmernení je to žiaduce a potrebné. Predikcie ďalšieho vývoja 24 sektorov do roku 2030 s prihliadnutím na inovácie, nové materiály, technologické a procesné zmeny a ich vplyvy na ľudské zdroje sú predkladané aj v rámci aktualizovaných SSRLZ v kapitolách 1.3 Predpokladané vývojové tendencie v sektore do roku 2030 s dosahom na ľudské zdroje.

### **Číselník základných kategórií inovácií v NP SRI**

Spracovaný číselník základných kategórií inovácií vznikol postupným vytváraním všeobecnejších kategórií, ku ktorým sa pridávajú sektorové aplikácie inovačnej kategórie. **Číselník sa aktualizuje zo strany sektorových expertov a pomáha sumarizovať a porovnávať inovačné tendencie v jednotlivých**

---

<sup>7</sup> [OECD iLibrary | Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation, 4th Edition \(oecd-ilibrary.org\)](http://oecd-ilibrary.org)

sektoroch národného hospodárstva. ŠÚ SR a ani EUROSTAT takýto číselník nemá, je jedinečný v slovenských aj európskych podmienkach.

### Ako sa monitorujú inovácie v NP SRI

V rámci SSRLZ sa v kapitole 1.3 **Predpokladané vývojové tendencie v sektore do roku 2030 s dosahom na ľudské zdroje** popisujú predikcie ďalšieho vývoja sektora do roku 2030 s prihliadnutím na inovácie, nové materiály, technologické a procesné zmeny a ich vplyvy na ľudské zdroje. Popisujú sa predpokladané vývojové tendencie v sektore súvisiace so zmenami na trhu práce, technologickými zmenami (digitalizácia, robotizácia, automatizácia, umelá inteligencia), inováciami, novými pracovnými postupmi a podobne.

Zoznam inovácií sa dopĺňa o vecný textový popis daných inovácií a ich vplyvu na ľudské zdroje. Taktiež sa určuje vplyv na konkrétne zamestnania a predpokladaná miera zmeny:

- odborných vedomostí,
- odborných zručností,
- kompetencií,
- charakteristiky zamestnaní,
- vznik, resp. zánik pracovných miest a pod.

Zoznam inovácií sa priebežne aktualizuje zo strany sektorových expertov za účasti zástupcov vedecko-výskumných inštitúcií.

V rámci NP SRI boli **inovácie roztriedené do nasledovných 23 kategórií** (november 2022):

- |  |  |
|--|--|
| ▪ Alternatívne palivá a pohony         | ▪ Koordinovaná realizácia opatrení v prípade krízovej situácie |
| ▪ Automatizácia                        | ▪ Nové a inovatívne potraviny                                  |
| ▪ Big Data                             | ▪ Nové materiály   |
| ▪ Biotechnológia                       | ▪ Nové metódy  |
| ▪ Digitalizácia                        | ▪ Robotizácia  |
| ▪ Drony                                | ▪ Rozvoj informačných technológií                              |
| ▪ Gamifikácia                          | ▪ Smart technológie  |
| ▪ Informačná a kybernetická bezpečnosť | ▪ Technológia distribuovaných záznamov a blockchain            |
| ▪ Inovácie ako reakcia na pandémiu     | ▪ 3D technológie a materiály                                   |
| ▪ Internet vecí                        | ▪ Umelá inteligencia   |
| ▪ Komunikačné siete novej generácie    | ▪ Virtuálna a rozšírená realita                                |
|  | ▪ Zelená ekonomika   |



### 4.3 Význam inovácií na trhu práce

**Identifikácia a práca s inováciami predstavuje unikátny prístup** v rámci zaužívaných konceptov národných sústav povolání a vytvára predpoklady na tvorbu kontinuálnych adaptívnych systémov celoživotného vzdelávania, umožňujúcim potláčať nevyhovujúce vlastnosti systémov formálneho vzdelávania. Inovácie zároveň tvoria dôležitú časť prípravy strategických materiálov, koncepcií a vízií (vrátane stratégií rozvoja ľudských zdrojov), môžu byť korekčným faktorom pre predikcie a prognózy a umožňujú lepšie cieľiť pozíciu SR v konkurenčnom prostredí svetových a regionálnych ekonomík.

Komplexné kvalitatívne a kvantitatívne mapovanie inovácií vo všetkých sektoroch je veľmi dôležité nielen z hľadiska skvalitňovania výrobných procesov a produktov a napredovania samotných sektorov. Mapovanie inovácií je nevyhnutné v kontexte rozvoja ľudských zdrojov a ich kvalitnej prípravy na trh práce. Celý systém celoživotného vzdelávania by mal pružne reagovať na inovácie v sektoroch a rozvíjať odborné zručnosti, vedomosti a kompetencie budúcich zamestnancov tak, aby tieto inovácie dokázali implementovať.

Prvé definovanie a charakteristiky inovácií vytvárali sektorové rady v súvislosti s tvorbou SSRLZ, keď sa snažili zachytiť inovačné trendy, ktoré ovplyvnia budúce smerovanie rozvoja ľudského kapitálu v jednotlivých sektoroch. Pre lepšie pochopenie inovácií sú tieto v NP SRI chápané v súvislosti s výstupom/výsledkom hospodárskej činnosti, ktorý vyjadruje nový produkt/službu, materiál, program či inovovaný proces, model, organizáciu práce a pod. V nadväznosti na technologický pokrok a rozvoj vznikajú v rôznych sektoroch národného hospodárstva a zároveň častokrát významne vplyvajú na zmenu požiadaviek na ľudské zdroje v jednotlivých zamestnaniach.

Majú vplyv tak na požadované kompetencie, odborné vedomosti a odborné zručnosti, ako aj na celkový charakter vykonávanej práce. Vďaka inováciám sú v NP SRI stanovené nielen aktuálne požiadavky zamestnávateľov, ale aj tie budúce.

### 4.4 Inovačný potenciál Slovenska

Podľa zistení dostupných v rámci **Európskeho prehľadu výsledkov inovácií**<sup>8</sup> sa inovačný potenciál Slovenska podstatne nezmenil (od roku 2018, keď sa v rámci priebežných správ NP SRI začal

---

<sup>8</sup> Zdroj: EK, Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs; resp. aj Európska komisia, [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP\\_21\\_3048](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_21_3048)

zaznamenávať). Slovensko sa uvádza ako rozvíjajúci sa inovátor s výkonnosťou na úrovni 70,71 % priemeru EÚ. Rozdiely vo výkonnosti EÚ v jednotlivých členských krajinách sa zväčšujú.

Dôležitou informáciou pre smerovanie inovačných aktivít Slovenska sú aj príklady dobrých skúseností z EÚ i globálneho sveta, ktoré boli získané analýzou inovačných aktivít v jednotlivých krajinách (zaznamenávané v priebežných správach NP SRI, v rámci Aktivity č. 5). Potvrdili sa predpoklady, ktoré identifikovali sektorové rady už v rámci analýz SWOT, či PESTLE pri tvorbe SSRIZ. Podmienky Slovenska v oblasti zavádzania inovácií a technologických zmien majú svoje špecifiká. V podmienkach Slovenskej republiky je potrebné venovať pozornosť kvalite a štrukturalizácii vzdelávania. Na Slovensku máme málo absolventov doktorandského štúdia a ich nevhodnú štruktúru. Potrebujeme viac absolventov doktorandského štúdia STEM. Sú nevyhnutnou podmienkou na generovanie inovačných myšlienok, ale aj na ich implementácie v podnikovej sfére. Pritom je potrebné zdôrazniť, že STEM sa netýka iba doktorandského štúdia, ale aj nižších stupňov vzdelania. Na Slovensku sme však svedkami aj „zlej praxe“, keďže vysoký počet absolventov nepracuje vo vyštudovanom odbore. Medzi príklady „zlej praxe“ treba zaradiť aj vysoký počet študentov odchádzajúcich študovať do zahraničia, kde väčšina zostáva aj po štúdiu, ako aj nízky počet zahraničných študentov študujúcich u nás.

Vzhľadom na to, že inovácia je spojená s novými znalosťami a zručnosťami, je potrebné kvalitné celoživotné vzdelávanie, a to zamerané ako na udržiavanie znalostí a zručností na up to date úrovni, tak zamerané aj na znalosti a zručnosti spojené s novým pracovným miestom, či novou technológiou. Veľkú pozornosť je potrebné venovať propagácii budúcich vyžadovaných vedomostí, zručností a kompetencií, ale aj vyžadovaniu príslušnej gramotnosti zo strany podnikateľského prostredia i celej spoločnosti.

Vo vede a výskume má SR v porovnaní s lídrami málo atraktívny výskum. Máme málo špičkových univerzít s atraktívnym výskumom, kvalitnými publikáciami, na vysokých priečkach medzinárodných rankingoch.

Ako príklad „dobrej praxe“ v kontexte univerzít a výskumu sú patenty. V inováciách zohrávajú dôležitú úlohu, a tak je samozrejmé, že im lídri inovácií venujú veľkú pozornosť. S patentami tiež nemáme v SR optimálne skúsenosti. Máme ich zaregistrovaných nízky počet a pri ich udržiavaní narážame na finančné i organizačné problémy. Vzhľadom na ich význam je však nevyhnutné venovať im zodpovedajúcu pozornosť.

Významným ukazovateľom v inováciách, ktorý SR odlišuje od lídrov, je financovanie. Výdavky na vedu a výskum vo verejnom sektore, výdavky rizikového kapitálu, či štátna podpora pre podniky vedy a výskumu v SR a v krajinách inovačných lídrov sú nezrovnateľné.

Vplyv inovácií je zreteľný na ekonomike a ekonomickom raste, ale rovnako významný je aj na trh práce. Ľudí sa dotýka priamo. Stávajú sa svedkami, že mnohé pracovné miesta sú modifikované, mnohé zanikajú a tie nové, ktoré inovácie prinášajú, si vyžadujú nové znalosti a zručnosti. Súčasný technologický pokrok vedie k vyššiemu relatívnemu dopytu po kvalifikovaných pracovníkoch a nižšiemu relatívnemu dopytu po pracovníkoch vykonávajúcich rutinné činnosti. Obavy týkajúce sa automatizácie a technológií na pracovných miestach naďalej rastú, pretože inovácie majú potenciál zmeniť prostredie zamestnanosti. Rýchlo rastie dopyt na všetky technologické zručnosti, základné aj pokročilé.

Ekonomický rast, na ktorom sa významne podieľajú inovácie, má vplyv aj na kvalitu života. Je to možné sledovať nielen v krajinách inovačných lídrov, ale aj v SR. V centre pozornosti sú aj sociálne otázky zamestnancov. Prejavuje sa to i na trhu práce. Čoraz častejšie sa hovorí o flexibilitate pracovných miest, či flexibilných pracoviskách. Riešenie týchto otázok predpokladá aj zmeny v legislatívnom prostredí, v pracovnom práve a práve sociálneho zabezpečenia.

## **5. REALIZÁCIA NÁRODNÉHO PROJEKTU SRI V OBDOBÍ 2019 – 2022, INŠTITUCIONÁLNE ZÁZEMIE A BILANCIA DOSIAHNUTÝCH VÝSLEDKOV PODĽA AKTIVÍT**

### **5.1 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 SR**

#### **5.1.1 Riadiaci výbor SRI**

RV SRI v súlade s platným štatútom zabezpečuje činnosť pod gesciou MPSVR SR, a to aktívnou účasťou zástupcov centrálnych tripartitných orgánov, vybraných ministerstiev, ústredných orgánov štátnej správy, zamestnávateľov, územnej samosprávy, Ústredia práce, sociálnych vecí a rodiny (ďalej len „Ústredie PSVR“), ŠÚ SR, ŠIOV a Realizačného tímu SRI.

Jeho činnosť sa odvíja od nastavenia projektového riadenia NP SRI. Do jeho pôsobnosti patrí posudzovanie a odsúhlasovanie jednotlivých aktivít projektu vykonaných v jednotlivých realizačných etapách. RV SRI, ako nadriadený orgán, riadi a koordinuje činnosť subjektov podieľajúcich sa na tvorbe a aktualizácii NSP v súlade s vývojom na trhu práce a na základe zákona o službách zamestnanosti.

Kľúčové úlohy RV SRI sú najmä:

- Riadenie a koordinácia činnosti odborných tímov SRI;
- Predkladanie návrhov a odporúčaní na riešenie úloh projektu, posudzovanie výsledkov procesov hodnotenia funkčnosti a efektívnosti sektorových rád;
- Posudzovanie a odsúhlasovanie metodických postupov tvorby a revízie NŠZ, realizácie aktivít projektu, ich plnenia, preberanie vypracovaných písomných výstupov, analýz a ďalších materiálov;
- Posudzovanie štruktúry sektorových ukazovateľov monitoringu stavu v sektoroch a regiónoch SR;

- Hodnotenie aktualizácie IS NSP/SRI, monitorovanie implementácie národnej klasifikácie SK ISCO-08 do IS NSP/SRI;
- Monitorovanie činnosti jednotlivých odborných tímov, ich zloženia, úloh, poslania a navrhovanie súvisiacich zmien a odporúčaní;
- Posudzovanie návrhov udržateľnosti systémového riešenia monitorovania potrieb trhu práce prostredníctvom sektorových rád;
- Verejná prezentácia a propagácia výsledkov SRI v médiách, na odborných konferenciách, vrátane medzinárodných a na ďalších odborných podujatiach organizovaných v SR, resp. v členských štátoch EÚ.

RV SRI je tiež oprávnený posudzovať a odsúhlasovať splnenie jednotlivých častí diela (výstupov NP SRI), ako aj prevziať Zhotoviteľom odovzdané správy, výstupy a je oprávnený za Objednávateľa podpisovať Akceptačné protokoly, ktorými sa preukáže úplné alebo čiastočné splnenie predmetu Zmluvy.

#### *Aktuálne inštitucionálne a personálne zloženie RV SRI*

Členstvo a inštitucionálne zastúpenie v RV SRI vymedzuje Štatút Riadiaceho výboru Národného projektu Sektorovo riadené inovácie (ďalej len „štatút“). RV SRI má v štatúte vymedzené zastúpenie 22 rôznych organizácií/inštitúcií. Členskú základňu tvoria členovia s hlasovacím právom, pričom aktuálne ju tvorí 15 členov (bez tajomníka RV SRI a zástupcov Realizačného tímu SRI), vid' Tabuľka č. 1.

**Tabuľka č. 4 Aktuálne inštitucionálne a personálne zloženie RV SRI**

Meno, priezvisko	Inštitúcia	Počet členov z inštitúcie v zmysle štatútu	Zastupovanie v odbornom tíme SRI
Katarína Lanáková	MPSVR SR	1	predsedníčka RV SRI, výkonná viceprezidentka Aliancie
Mária Príkopská	MPSVR SR	3	členka RV SRI
-	MŠVVaŠ SR	1	bez nominácie
Jozef Velebný	MH SR	1	člen RV SRI
Ján Dutko	MV SR	1	člen RV SRI, člen Sektorovej rady pre remeslá a osobné služby
-	MPRV SR	1	bez nominácie
Iveta Šimonovičová	MDaV SR	1	členka RV SRI
Miloslava Kováčová	MZ SR	1	členka RV SRI, členka Sektorovej rady pre zdravotníctvo a sociálne služby
Hana Blažíčková	MK SR	1	členka RV SRI, garantka Sektorovej rady pre kultúru a kreatívny priemysel
Zuzana Dzurendová	Úrad vlády SR	1	členka RV SRI, členka Aliancie, podpredsedníčka Sektorovej rady pre verejné služby a správu
Ľudmila Ivančíková	Štatistický úrad SR	1	členka RV SRI
Helena Furindová	Ústredie PSVR	1	členka RV SRI
Oto Nevický	AZZZ SR	1	člen RV SRI, člen Aliancie, garant Sektorovej rady pre zdravotníctvo, sociálne služby; garant Sektorovej rady pre vodu, odpad a životné prostredie; garant Sektorovej rady pre celulózo-papierenský a polygrafický priemysel
Martin Hošták	RÚZ	1	člen RV SRI, garant Sektorovej rady pre administratívu, ekonomiku, manažment; garant Sektorovej rady pre bankovníctvo, finančné služby, poisťovníctvo; garant Sektorovej rady pre obchod, marketing, gastronómiu a cestovný ruch; garant Sektorovej rady pre lesné hospodárstvo a drevospracujúci priemysel; garant Sektorovej rady pre informačné technológie a telekomunikácie; garant Sektorovej rady pre hutníctvo, zlievarenstvo, kováčstvo; garant Sektorovej rady pre potravinárstvo; garant pre Sektorovú radu stavebníctvo, geodéziu a kartografiu
Andrej Lasz	APZD	1	člen RV SRI, člen Aliancie, garant Sektorovej rady pre ťažbu a úpravu surovín a geológiu, garant Sektorovej rady pre automobilový priemysel a strojárstvo, garant Sektorovej rady pre elektrotechniku, podpredseda Sektorovej rady pre vzdelávanie, výchovu a šport

Meno, priezvisko	Inštitúcia	Počet členov z inštitúcie v zmysle štatútu	Zastupovanie v odbornom tíme SRI
Monika Uhlerová	KOZ SR	1	členka RV SRI, členka Aliancie, garantka Sektorovej rady pre vzdelávanie, výchovu a šport
Radomír Brtáň	ZMOS	1	člen RV SRI
Géza Mihály	Trexima Bratislava	1	člen Realizačného tímu SRI
Lucia Lednárová Dítětová	Trexima Bratislava	1	tajomníčka RV SRI

Zdroj: Realizačný tím SRI

## Sumarizácia hlavných úloh riešených v projektovom období

RV SRI plnil významné úlohy v oblasti posudzovania, pripomienkovania a odsúhlasovania jednotlivých správ predkladaných Realizačným tímom SRI. V zmysle schváleného harmonogramu prác sa RV SRI zaoberal posúdením, pripomienkovaním a schválením výstupov Realizačného tímu SRI za osemnásť realizačných etáp. Ide o stálu úlohu členov RV SRI vyplývajúcu zo schváleného štatútu. K termínu predkladania Záverečnej správy RV SRI posúdil, spripomienkoval a odsúhlasil celkovo 17 správ, konkrétne Úvodnú správu a Priebežnú správu č. 1 až č. 16 (apríl 2019 – november 2022).

**Tabuľka č. 5 Harmonogram úloh RV SRI v oblasti 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. -22. 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
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	17. 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	15. 11. 2022	18. 11. 2022	x	21.11. 2022
Záverečná správa	12. 12. 2022	14. 12. 2022	x	14.12. 2022

Zdroj: Realizačný tím SRI



**Tabuľka č. 6 Prehľad rokovaní RV SRI**

P. č. rokovania	Termín	Miesto rokovania	Téma rokovania
1.	20. 05. 2019	Bratislava	Predmetom rokovania bola najmä bilancia výsledkov predchádzajúcich etáp NP NSP I., II., III., prezentácia cieľov Národného projektu SRI a výsledkov jeho prvej realizačnej etapy (za obdobie 23.4.2019 – 20.5.2019). RV SRI venoval pozornosť prehodnoteniu inštitucionálneho zloženia RV SRI z hľadiska zodpovedajúceho zastúpenia relevantných inštitúcií a zväženíu vytvorenie excelentného centra expertov.
2.	21. – 22. 10 2019	Nový Smokovec	Bilancia dosiahnutých výsledkov SRI, organizačná zmena Sektorovej rady pre vedu, výskum, vzdelávanie a šport, inovovaná webová platforma <a href="http://www.sustavapovolani.sk">www.sustavapovolani.sk</a> , inštitucionalizácia Aliancie a diskusia ku komplexnému zabezpečeniu SRI.
3.	17. 06. 2021	Bratislava	Kľúčové výsledky NP SRI (apríl 2019 – jún 2021). Výsledky jedenástej realizačnej etapy SRI (18. marec 2021 – 17. jún 2021).
4.	20. 09. 2021	Bratislava	Kľúčové výsledky NP SRI (apríl 2019 – september 2021) Prezentácia výsledkov jedenástej realizačnej etapy SRI (17. 06. 2021 – 17. 09. 2021).
5.	15. 12. 2021 (spoločné rokovanie RV SRI, Aliancie, garantov a predsedov sektorových rád)	Online	Bilancia dosiahnutých výsledkov SRI, predstavenie priorít Stratégie celoživotného vzdelávania a poradenstva, inštitucionalizácia Aliancie v kontexte Stratégie celoživotného vzdelávania a poradenstva, vplyv inovácií na odborné zručnosti – výsledky prieskumu SRI, diskusia ku komplexnému zabezpečeniu SRI a implementácii opatrení zo sektorových stratégií rozvoja ľudských zdrojov.
6.	24 – 25. 11. 2022 (spoločné rokovanie RV SRI, Aliancie, predsedov a garantov sektorových rád)	Dolný Kubín	Bilancia dosiahnutých výsledkov v rámci realizácie NP SRI v období 2019-2022; IS NSP/SRI a jeho využitie v praxi; Implementácia opatrení zo sektorových stratégií rozvoja ľudských zdrojov do praxe; Inovácie; Výsledky hodnotenia funkčnosti a efektívnosti sektorových rád a odporúčania pre kontinuálne zabezpečenie ich činnosti v ďalšom období; Udržateľnosť systému prenosu potrieb trhu práce do systému celoživotného vzdelávania.

Zdroj: Realizačný tím SRI

*Spoločné rokovanie Riadiaceho výboru SRI, Aliancie, garantov a predsedov sektorových rád – Dolný Kubín*

V termíne 24. – 25. novembra 2022 sa uskutočnilo dvojdňové spoločné rokovanie Riadiaceho výboru SRI, Aliancie, garantov a predsedov sektorových rád, v priestoroch Hotela Park, v Dolnom Kubíne. Na rokovaní sa zúčastnil prezident Aliancie, štátny tajomník MPSVR SR Juraj Káčer. Rokovanie bolo posledným rokovaním v rámci NP SRI a primárne sa zameriavalo na bilancovanie dosiahnutých výsledkov a predstavenie vízie do budúceho obdobia.

Rokovanie sa realizovalo hybridnou formou (prezenčne + online) a program rokovania s pozvánkou sa nachádza v Prílohe č. 1.

#### PROGRAM ROKOVANIA:

- OTVORENIE ROKOVANIA
- 12 ROKOV SPOLU – BILANCIA DOSIAHNUTÝCH VÝSLEDKOV V RÁMCI NP SRI
- IMPLEMENTÁCIA OPATRENÍ ZO SEKTOROVÝCH STRATÉGIÍ ROZVOJA ĽUDSKÝCH ZDROJOV DO PRAXE
- INOVÁCIE NA TRHU PRÁCE
- NÁRODNÉ ŠTANDARDY ZAMESTNANÍ
- INFORMAČNÝ SYSTÉM NSP/SRI
- VÝSLEDKY HODNOTENIA FUNKČNOSTI A EFEKTÍVNOSTI SEKTOROVÝCH RÁD
- NÁVRHY A ODPORÚČANIA PRE ĎALŠIE FUNGOVANIE SEKTOROVÝCH RÁD
- UDRŽATEĽNOSŤ SYSTÉMU RIEŠENIA POTRIEB TRHU PRÁCE DO SYSTÉMU CELOŽIVOTNÉHO VZDELÁVANIA
- DISKUSIA
- NÁVRHY ZÁVEROV Z ROKOVANIA

Zoznam účastníkov spoločného rokovania sa nachádza v Prílohe č. 2. Prezentácie z rokovania sú uvedené v Prílohe č. 3. Závery a zápis zo spoločného rokovania Riadiaceho výboru SRI, Aliancie sektorových rád, garantov a predsedov sektorových rád tvoria Prílohu č. 4.

#### **5.1.2 Aliancia sektorových rád**

Aliancia má v rámci riadiacej a koordinačnej činnosti sektorových rád výnimočné postavenie. Alianciu zriaďuje MPSVR SR v zmysle § 35b zákona o službách zamestnanosti ako svoj poradný orgán.

Aliancia najmä:

- koordinuje proces zisťovania, monitorovania a predvídania potrieb zamestnávateľov na úrovni odborných vedomostí a zručností pracovnej sily a prenos týchto potrieb do systému celoživotného vzdelávania,

- iniciuje voči MPSVR SR návrhy na zmenu legislatívy v oblasti zisťovania, monitorovania a predvídania potrieb trhu práce, zosúladovania vzdelávacieho systému s týmito potrebami, organizácie odbornej prípravy pre trh práce a pod.,
- rozhoduje o zriadení sektorových rád, o ich zlúčení, rozdelení a zrušení, zároveň dohliada a zodpovedá za ich reprezentatívne inštitucionálne a personálne zloženie – na základe určených odvetvových indikátorov,
- rozhoduje o pridelení garancie sektorových rád jednotlivým sociálnym partnerom,
- udeľuje sektorovým radám licencie na činnosť,
- vymenováva garantov, predsedov a podpredsedov sektorových rád,
- riadi, koordinuje a usmerňuje činnosť sektorových rád, schvaľuje výsledky ich činnosti,
- hodnotí funkčnosť a efektívnosť sektorových rád,
- dohliada na priebežnú aktualizáciu a implementáciu národnej klasifikácie zamestnaní SK ISCO-08,
- rozhoduje o pridelení prierezových zamestnaní a hodnotení kvalifikačných kariet do pôsobnosti jednotlivých sektorových rád na NŠZ,
- zastupuje odvetvia, ktoré nie sú reprezentované žiadnou sektorovou radou,
- schvaľuje finálne verzie NŠZ na implementáciu do IS NSP/SRI,
- riadi inovačné procesy v súvislosti s projektom SRI,
- rieši kompetencie sektorových rád,
- propaguje výsledky činnosti Aliancie a sektorových rád,
- vykonáva dohľad nad financovaním činnosti sektorových rád.

Základným a trvalým cieľom Aliancie je prostredníctvom sektorových rád rozvíjať spoločnú platformu podporujúcu zosúladovanie vzdelávacieho systému s potrebami trhu práce v záujme trvalo udržateľnej ekonomickej konkurencieschopnosti SR a zvyšovania životnej úrovne obyvateľstva, primárne prostredníctvom NP SRI, v priamej nadväznosti na NSP a NSK.

#### *Aktuálne inštitucionálne a personálne zloženie Aliancie*

V súčasnosti má Aliancia 27 členov bez tajomníka. Dňa 21.11. 2022 bola prezidentom Aliancie Jurajom Káčerom menovaná za výkonnú viceprezidentku Aliancie Katarína Lanáková. Menovací dekrét sa nachádza v prílohe č. 7 tejto správy.

**Tabuľka č. 7 Aktuálne inštitucionálne a personálne zloženie Aliancie**

Meno, priezvisko	Inštitúcia	Počet členov z inštitúcie v zmysle štatútu	Zastupovanie v odbornom tíme SRI
Juraj Káčer	MPSVR SR	1	prezident Aliancie
Katarína Lanáková	MPSVR SR	1	výkonná viceprezidentka Aliancie, predsedníčka RV SRI
Emília Achbergerová	MDaV SR	1	členka Aliancie
Zuzana Baranovičová	MŠVVaŠ SR	1	členka Aliancie
Monika Korškošová	MŠVVaŠ SR	1	členka Aliancie
Dana Záleská	MH SR	1	členka Aliancie
Gustav Budinský	MIRRI	1	člen Aliancie
Rastislav Hajko	MV SR	1	člen Aliancie
Alexandra Homoľová	MK SR	1	členka Aliancie, predsedníčka Sektorovej rady pre kultúru a kreatívny priemysel
-	MPRV SR	1	bez nominácie
Monika Jankechová	MZ SR	1	členka Aliancie, členka Sektorovej rady pre zdravotníctvo, sociálne služby
-	MŽP SR	1	bez nominácie
-	MF SR	1	bez nominácie
Zuzana Dzurendová	ÚV SR	1	členka Aliancie, členka RV SRI, podpredsedníčka Sektorovej rady pre verejné služby a správu
Ivan Chrappa	Štatistický úrad SR	1	člen Aliancie, členka RV SRI
Karol Zimmer	Ústredie PSVR	1	člen Aliancie
Adriana Tantošová	AZZZ SR	1	členka Aliancie, členka Sektorovej rady pre vodu, odpad a životné prostredie, členka Sektorovej rady pre zdravotníctvo
Oto Nevický	AZZZ SR	1	člen Aliancie, člen RV SRI, garant Sektorovej rady pre zdravotníctvo, sociálne služby, garant Sektorovej rady pre vodu, odpad a životné prostredie, garant Sektorovej rady pre celulózo-papierenský a polygrafický priemysel
Ján Žačko	AZZZ SR	1	člen Aliancie, predseda Sektorovej rady pre dopravu, logistiku a poštové služby

Meno, priezvisko	Inštitúcia	Počet členov z inštitúcie v zmysle štatútu	Zastupovanie v odbornom tíme SRI
Martin Hošťák	RÚZ	1	člen RV SRI, garant Sektorovej rady pre administratívu, ekonomiku, manažment; garant Sektorovej rady pre bankovníctvo, finančné služby, poisťovníctvo; garant Sektorovej rady pre obchod, marketing, gastronómiu a cestovný ruch; garant Sektorovej rady pre lesné hospodárstvo a drevospracujúci priemysel; garant Sektorovej rady pre informačné technológie a telekomunikácie; garant Sektorovej rady pre hutníctvo, zlievarenstvo, kováčstvo; garant Sektorovej rady pre potravinárstvo; garant pre Sektorovú radu stavebníctvo, geodéziu a kartografiu
Mário Lelovský	RÚZ	1	člen Aliancie
-	RÚZ	1	bez nominácie
Igor Patráš	RÚZ	1	člen Aliancie, predseda Sektorovej rady pre lesné hospodárstvo a drevospracujúci priemysel
Andrej Lasz	APZD	1	člen Aliancie, člen RV SRI, garant Sektorovej rady pre ťažbu a úpravu surovín a geológiu, garant Sektorovej rady pre automobilový priemysel a strojárstvo, garant Sektorovej rady pre elektrotechniku, podpredseda Sektorovej rady pre vzdelávanie, výchovu a šport
Jaroslav Holeček	Asociácia priemyselných zväzov a dopravy	1	člen Aliancie
-	Asociácia priemyselných zväzov a dopravy	1	bez nominácie
Monika Uhlerová	KOZ SR	1	členka Aliancie, členka RV SRI, garantka Sektorovej rady pre vzdelávanie, výchovu a šport
-	KOZ SR	1	bez nominácie
-	KOZ SR	1	bez nominácie
Michal Kaliňák	ZMOS	1	člen Aliancie, garant a predseda sektorovej rady pre verejné služby a správu
Jozef Božik	ZMOS	1	člen Aliancie
-	ZMOS	1	bez nominácie

Meno, priezvisko	Inštitúcia	Počet členov z inštitúcie v zmysle štatútu	Zastupovanie v odbornom tíme SRI
Branislav Hadár	ŠIOV	1	člen Aliancie, člen Sektorovej rady pre automobilový priemysel a strojárstvo
Géza Mihály	TREXIMA Bratislava	1	člen Aliancie
Lucia Lednárová Dítětová	TREXIMA Bratislava	1	Tajomníčka Aliancie, tajomníčka RV SRI

*Zdroj: Realizačný tím SRI*

### *Sumarizácia schvaľovania NŠZ počas realizácie projektu*

Celkovo bolo realizovaných 36 etáp posudzovania a schvaľovania NŠZ Alianciou. Posudzovanie a schvaľovanie NŠZ vyplýva z čl. 2 štatútu Aliancie, bod 1 písmeno i) posudzovanie a schvaľovanie NŠZ vytvorených alebo revidovaných sektorovými radami. Za celé projektové obdobie od roku 2019, kedy boli začaté práce na tvorbe a revízii NŠZ do 24. 10. 2022 (ukončenie schvaľovania XXXVI. etapy), schválila Aliancia 2 717 NŠZ. Najaktívnejšími v procese tvorby a revízie NŠZ počas celého obdobia boli Sektorová rada pre verejné služby a správu (239 NŠZ), Sektorová rada pre zdravotníctvo, sociálne služby (237 NŠZ), Sektorová rada pre kultúru a kreatívny priemysel (186 NŠZ). Najmenej NŠZ spracovala Sektorová rada pre chémiu a farmáciu (43 NŠZ).

### *Sumarizácia kľúčových zistení z hodnotenia funkčnosti a efektívnosti sektorových rád*

Do pôsobnosti Aliancie patrí aj hodnotenie funkčnosti a efektívnosti sektorových rád, vyplývajúce zo zákona o službách zamestnanosti, § 35b časť „Aliancia sektorových rád a sektorové rady“. Jeho zámerom je posúdiť, či a ako sú jednotlivé sektorové rady funkčné a efektívne pri plnení stanovených činností a úloh vyplývajúcich z ich štatútov. Zo strany Realizačného tímu SRI boli realizované všetky potrebné kroky na to, aby Aliancia splnila svoje povinnosti vo vzťahu k hodnoteniu funkčnosti a efektívnosti sektorových rád. Na hodnotenie bol vytvorený elektronický dotazník. Dotazník v mesiacoch august – september 2022 vyplnilo 274 respondentov (garantov, predsedov, členov a tajomníkov sektorových rád), celková návratnosť bola 49 %. Analýzou získaných dát z dotazníkového prieskumu sa podarilo vyhodnotiť viaceré ukazovatele funkčnosti a efektívnosti sektorových rád, ich zloženia, spokojnosti s výstupmi, ale aj ich využitie a prínos pre cieľové skupiny v praxi a taktiež zhodnotiť vedenie sektorových rád, manažment projektu a spokojnosť s činnosťou tajomníkov jednotlivých sektorových rád. Hlavné výsledky boli sumarizované do 22 oblastí hodnotenia.

Analýza vyústila do hodnotných návrhov a odporúčaní. Finálny dokument VÝSLEDKY HODNOTENIA FUNKČNOSTI A EFEKTÍVNOSTI SEKTOROVÝCH RÁD. NÁVRHY A ODPORÚČANIA PRE KONTINUÁLNE ZABEZPEČENIE ICH ČINNOSTI V ĎALŠOM OBDOBÍ, sa nachádza v Prílohe č. 8.

Výstupy hodnotenia funkčnosti a efektívnosti sektorových rád, vrátane návrhov a odporúčaní na kontinuálne zabezpečenie ich činnosti v ďalšom období boli prezentované na spoločnom rokovaní RV SRI, Aliancie, garantov a predsedov sektorových rád a následne jednomyseľne schválené Alianciou.

**Tabuľka č. 8 Prehľad rokovaní Aliancie**

P. č. rokovania	Termín	Miesto rokovania	Predmet rokovania
1.	25. 04. 2019	Bratislava	Bilancia výsledkov NP NSP, prezentácia NP SRI. Prerokovanie inštitucionálneho a personálneho zloženia vedenia sektorových rád.
2.	30. 9. 2019	Bratislava	Prezentácia obsahu, procesu tvorby a finalizácie dokumentu OECD National Skills Strategy for Slovakia. Manažérske zhrnutie predmetného dokumentu a pripomienky zo strany MPSVaR SR a diskusia.
3.	15. 12. 2021 (spoločné rokovanie RV SRI, Aliancie, garantov a predsedov sektorových rád)	Online	Bilancia dosiahnutých výsledkov SRI, predstavenie priorít Stratégie celoživotného vzdelávania a poradenstva, inštitucionalizácia Aliancie v kontexte Stratégie celoživotného vzdelávania a poradenstva, vplyv inovácií na odborné zručnosti – výsledky prieskumu SRI, diskusia ku komplexnému zabezpečeniu SRI a implementácii opatrení zo sektorových stratégií rozvoja ľudských zdrojov.
4.	24 – 25. 11. 2022 (spoločné rokovanie RV SRI, Aliancie, predsedov a garantov sektorových rád)	Dolný Kubín	Bilancia dosiahnutých výsledkov v rámci realizácie NP SRI v období 2019-2022; IS NSP/SRI a jeho využitie v praxi; Implementácia opatrení zo sektorových stratégií rozvoja ľudských zdrojov do praxe; Inovácie; Výsledky hodnotenia funkčnosti a efektívnosti sektorových rád a odporúčania pre kontinuálne zabezpečenie ich činnosti v ďalšom období; Udržateľnosť systému prenosu potrieb trhu práce do systému celoživotného vzdelávania.

*Zdroj: Realizačný tím SRI*

### **Rokovanie na Ministerstve školstva, vedy, výskumu a športu SR, 16. 11. 2022**

Hlavnou témou rokovania na pôde ministerstva bolo predstavenie cieľov a výstupov NP SRI štátnemu tajomníkovi MŠVVaŠ SR, Slavomírovi Partilovi a zodpovedným zamestnancom ministerstva za sekciu stredných škôl, sekciu vysokých škôl a sekciu celoživotného vzdelávania. Išlo najmä o sprostredkovanie informácií o obsahu a cieľoch spracovaných SSRLZ do roku 2030 a odporúčaní, ktoré z týchto strategických dokumentov vyplývajú, aj v rámci kompetenčných úloh, do gescie MŠVVaŠ SR. Prezentácia bola zameraná na význam a implementáciu opatrení zadaných v 24-roch SSRLZ a predstavenie:

- súvisiacich ustanovení zo zákona o službách zamestnanosti;
- NSP;
- NP SRI;
- Aliancie a jej činnosti;
- štruktúry a kľúčových informácií zo SSRLZ;
- vybraných procesných a systémových opatrení zo SSRLZ a kľúčových riešení.



Za NP SRI sa rokovania zúčastnili aj predseda Sektorovej rady pre vzdelávanie, výchovu a šport Ing. Pavel Ondek a 1. viceprezident RÚZ Mário Lelovský ako zástupca Aliancie. Zástupcovia MŠVVaŠ SR obdržali podklady s celkovo 763 opatreniami navrhovanými na skvalitnenie prípravy ľudských zdrojov pre trh práce v systéme celoživotného vzdelávania.

Zápis z rokovania a zoznam účastníkov sa nachádza v Prílohe č. 5 tejto správy. Prezentácia z rokovania sa nachádza v Prílohe č. 6 tejto správy.

### **5.1.3 Sektorové rady a pracovné skupiny**

V roku 2019 prešli sektorové rady prehodnotením, ich štruktúra bola inovovaná podľa sektorovej odvetvovej potreby zamestnávateľov na trhu práce. V štruktúre odborných tímov SRI majú sektorové rady osobitné postavenie výkonných subjektov ako priamych a relevantných zástupcov trhu práce a vzdelávacieho systému. Tímy založené na profesionálnom združení zástupcov zamestnávateľov, zamestnancov, vzdelávacích inštitúcií, orgánov štátnej správy a územnej samosprávy v rámci príslušných sektorov definujú v zmysle inovačných trendov kompetencie pracovných síl v rámci tvorby a revízie NŠZ. Na tento účel využívajú odborné skúsenosti a informácie o úrovni kľúčových indikátorov sektora, prognózach jeho budúceho strategického smerovania. Všetky nadobudnuté poznatky prenášajú do SRLZ a navrhujú opatrenia na zabezpečenie dostatku kvalifikovanej pracovnej sily pre jednotlivé sektory. Sú zriadené v zmysle § 35b zákona o službách zamestnanosti.

Medzi kľúčové úlohy sektorových rád možno zahrnúť najmä:

- Predkladanie návrhov o aktuálnych a budúcich požiadavkách a potrebách zamestnávateľov na kvalifikovanú pracovnú silu v sektore, ktorý zastupujú;
- Monitoring sektorových analýz, stratégií a ďalších dokumentov vzťahujúcich sa k problematike štandardných nárokov na jednotlivé pracovné miesta v sektore;
- Identifikácia potrieb zamestnávateľov v súvislosti s digitalizáciou a automatizáciou pri výkone zamestnaní a pri zohľadnení budúcich moderných trendov v oblasti prípravy pracovnej sily spĺňajúcej kvalifikačné predpoklady na pracovné miesta;
- Záujem o vytváranie aktívnych partnerstiev s ďalšími zamestnávateľmi, školami a vzdelávacími inštitúciami s certifikátmi na proces overovania a uznávania výsledkov neformálneho vzdelávania;
- Schvaľovanie vytvorených a zrevidovaných NŠZ, zameranie sa na aktuálny proces inovácie NŠZ v nadväznosti na zavádzané moderné technológie a postupy v rezorte;

- Aktívna účasť na vyhľadávaní inovačných lídrov, navrhovaní a tvorbe sektorových stratégií rozvoja ľudských zdrojov v podmienkach realizácie projektu SRI;
- Predkladanie návrhov a podnetov na zmenu legislatívy v oblasti monitorovania potrieb trhu práce a zosúladovania systému celoživotného vzdelávania.

Sektorovú radu tvoria:

- Garant – expert nominovaný na základe konsenzu sociálnych partnerov a menovaný prezidentom Aliancie;
- Predseda – expert menovaný prezidentom Aliancie;
- Tajomník – zástupca Realizačného tímu SRI;
- Členovia zastupujúci: vedecké inštitúcie, odborovú organizáciu, orgán územnej samosprávy, vysoké školy, stredné školy, zamestnávateľské združenia/ profesijné združenia, zamestnávateľov, úrad PSVR, príslušný ústredný orgán štátnej správy, ŠIOV.

Aktuálny zoznam členov sektorových rád je uvedený v záverečných zhodnoteniach činnosti sektorových rád, ktoré tvoria Prílohy č. 9 - 32.

Najdôležitejšími výstupmi sektorových rád počas obdobia realizácie NP SRI – od apríla 2019 do decembra 2022 – boli: revidovaná NSP tvorená NŠZ, SSRĽZ v horizonte 2030, zoznam inovácií a ich párovanie s NŠZ a odbornými vedomosťami a zručnosťami, sektorové partnerstvá. Aktuálne zloženie sektorových rád (bez tajomníkov) uvádzajú tabuľky a graf nižšie. Na realizáciu jednotlivých úloh a výstupov projektu zriaďovali sektorové rady pracovné skupiny (aj s externými členmi). Jednalo sa najčastejšie o pracovné skupiny zamerané na:

- tvorbu a aktualizáciu SSRĽZ,
- ranking poskytovateľov vzdelávania,
- tvorbu a revíziu NŠZ,
- identifikáciu inovácií a ich vplyvu na odborné vedomosti a odborné zručnosti ako aj na jednotlivé zamestnania,
- identifikáciu a zaznamenávanie strategických dokumentov a koncepcií,
- identifikáciu sektorových partnerstiev,
- identifikáciu remeselných a viazaných živností (spomedzi garantovaných NŠZ).

**Tabuľka č. 9 Prehľad aktuálneho počtu členov v sektorových radách a ich pracovných skupinách**

č.	Sektorová rada	Inštitucionálne zloženie - počet členov	Personálne zloženie - počet členov	Počet pracovných skupín
1	pre poľnohospodárstvo, veterinárstvo a rybolov	17	20	5
2	pre ťažbu a úpravu surovín, geológiu	17	20	5
3	pre potravinárstvo	20	21	7
4	pre textil, odevy, obuv a spracovanie kože	17	17	5
5	pre lesné hospodárstvo a drevospracujúci priemysel	17	21	6
6	pre celulózo-papierenský a polygrafický priemysel	15	20	4
7	pre chémiu a farmáciu	24	25	6
8	pre hutníctvo, zlievarenstvo, kováčstvo	23	29	5
9	pre sklo, keramiku, minerálne výrobky, nekovové materiály	15	18	5
10	pre automobilový priemysel a strojárstvo	22	22	4
11	pre elektrotechniku	21	22	6
12	pre energetiku, plyn a elektrinu	23	25	7
13	pre vodu, odpad a životné prostredie	18	19	5
14	pre stavebníctvo, geodéziu a kartografiu	18	22	3
15	pre obchod, marketing, gastronómiu a cestovný ruch	21	23	4
16	pre dopravu, logistiku, poštové služby	21	24	3
17	pre informačné technológie a telekomunikácie	25	27	6
18	pre bankovníctvo, finančné služby, poisťovníctvo	17	24	5
19	pre kultúru a kreatívny priemysel <sup>9</sup>	18	19	5
20	pre vzdelávanie, výchovu a šport	26	31	10
21	pre verejné služby a správu	22	28	3
22	pre administratívu, ekonomiku, manažment	18	21	2
23	pre zdravotníctvo, sociálne služby	20	28	7
24	pre remeslá a osobné služby	24	25	8
<b>Celkom</b>		<b>479</b>	<b>551</b>	<b>126</b>

Zdroj: Realizačný tím SRI

Aktuálne majú najvyššie 51 %-né zastúpenie v sektorových radách zamestnávateľa (29 %) a zamestnávateľské/profesijné združenia (22 %). Ústredné orgány štátnej správy majú na zložení 6 %-ný podiel, podobne sú na tom aj orgány územnej samosprávy a odborové zväzy/organizácie. Inštitúcie poskytovateľov formálneho vzdelávania majú v sektorových radách zastúpenie spolu 18 % – stredné školy majú 8 % a vysoké školy 9 % podiel, pričom základné a materské školy majú 1 % zastúpenie – (ich zastúpenie sa týka hlavne Sektorovej rady pre vzdelávanie, výchovu a šport).

ŠIOV má v sektorových radách zastúpenie na úrovni 5 %. Vedecké inštitúcie sú zastúpené v 4 %. Podobné zastúpenie, ako vedecké inštitúcie, majú aj úrady PSVR. Detailný prehľad inštitucionálneho zloženia sektorových rád uvádzajú tabuľka a graf nižšie. Podrobnejšie informácie o zložení sektorových

<sup>9</sup> pôvodne Sektorová rada pre kultúru a vydavateľstvo

rád a pracovných skupín sú popísané v záverečných informáciách tajomníkov, ktoré tvoria Prílohy č. 9 - 32 tejto správy.

**Tabuľka č. 10** Prehľad aktuálnej početnosti inštitucionálneho zloženia sektorových rád podľa kategórií

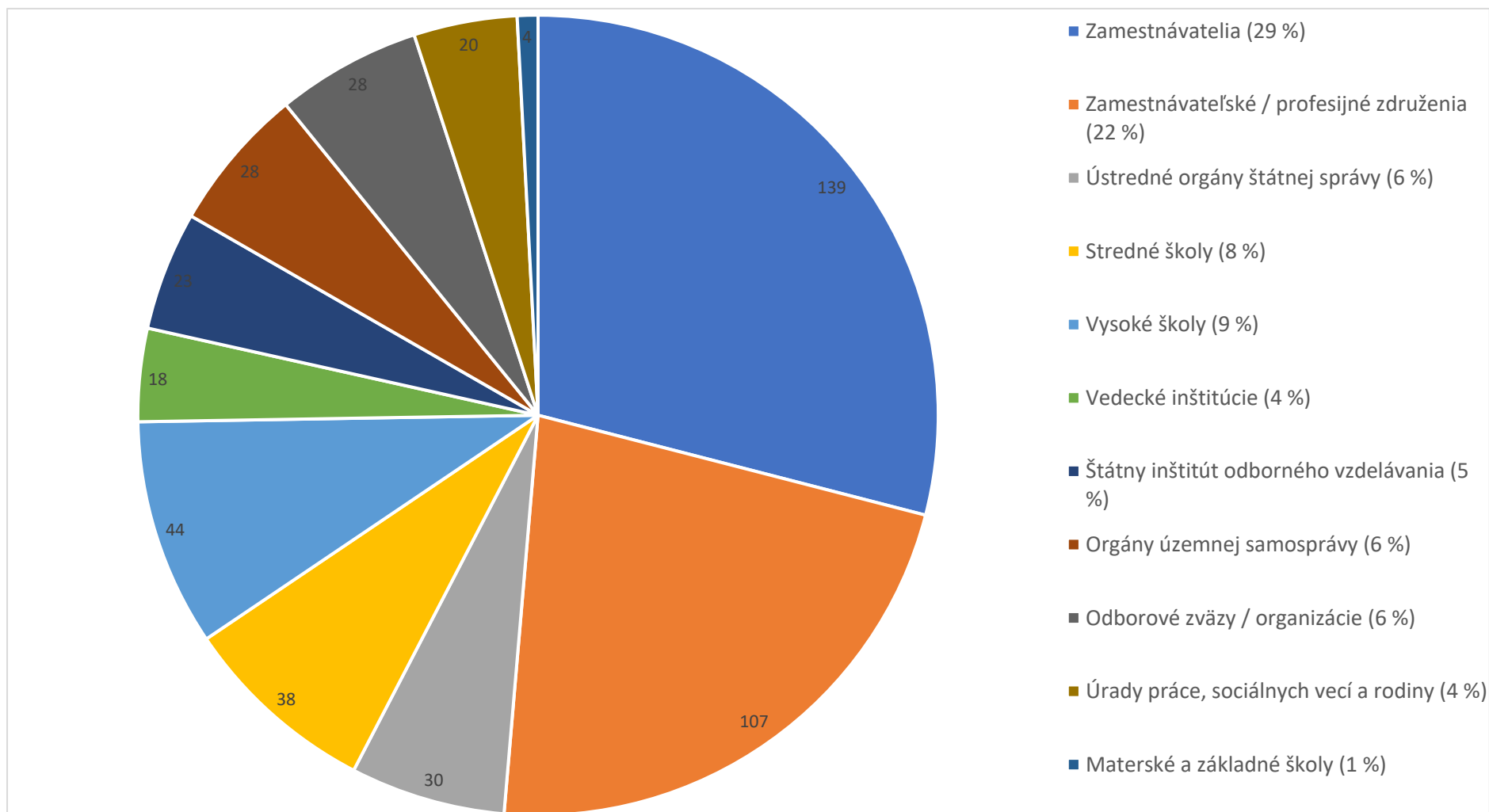
P. č.	Sektorová rada	Zamestnávateľa	Zamestnávateľské / profesijné združenia	Ústredné orgány štátnej správy	Štredné školy	Vysoké školy	Vedecké inštitúcie	ŠIOV	Orgány územnej samosprávy	Odborové zväzy / organizácie	Úrady práce, sociálnych vecí aj rodiny	Materské a základné školy	Celkom
1	pre poľnohospodárstvo, veterinárstvo a rybolov	4	5	1	1	2	0	1	1	1	1	0	17
2	pre ťažbu a úpravu surovín, geológiu	5	3	1	1	1	2	1	1	1	1	0	17
3	pre potravinárstvo	3	11	1	0	2	1	1	0	1	0	0	20
4	pre textil, odevy, obuv a spracovanie kože	8	1	0	2	1	1	1	1	1	1	0	17
5	pre lesné hospodárstvo a drevospracujúci priemysel	4	4	1	2	1	1	1	1	1	1	0	17
6	pre celulózo-papierenský a polygrafický priemysel	4	3	1	1	1	1	1	1	1	1	0	15
7	pre chémiu a farmáciu	7	2	1	5	4	1	1	1	1	1	0	24
8	pre hutníctvo, zlievarenstvo, kováčstvo	10	3	1	2	1	2	1	1	1	1	0	23
9	pre sklo, keramiku, minerálne výrobky, nekovové materiály	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	15
10	pre automobilový priemysel a strojárstvo	9	5	1	1	2	0	1	1	1	1	0	22
11	pre elektrotechniku	8	4	1	1	2	0	1	1	2	1	0	21
12	pre energetiku, plyn a elektrinu	10	4	1	1	1	1	1	1	2	1	0	23
13	pre vodu, odpad a životné prostredie	5	3	1	1	2	2	1	1	1	1	0	18
14	pre stavebníctvo, geodéziu a kartografiu	2	8	1	3	1	0	0	1	1	0	1	18
15	pre obchod, marketing, gastronómiu a cestovný ruch	9	3	1	2	1	0	1	1	2	1	0	21
16	pre dopravu, logistiku, poštové služby	9	5	1	1	1	0	1	1	1	1	0	21
17	pre informačné technológie a telekomunikácie	9	4	1	2	4	2	1	1	0	1	0	25
18	pre bankovníctvo, finančné služby, poisťovníctvo	2	8	1	0	2	0	1	1	1	1	0	17
19	pre kultúru a kreatívny priemysel <sup>10</sup>	4	3	1	2	2	2	1	1	1	1	0	18

<sup>10</sup> pôvodne Sektorová rada pre kultúru a vydavateľstvo

P. č.	Sektorová rada	Zamestnávateľia	Zamestnávateľské / profesijné združenia	Ústredné orgány štátnej správy	Stredné školy	Vysoké školy	Vedecké inštitúcie	ŠIOV	Orgány územnej samosprávy	Odborové zväzy / organizácie	Úrady práce, sociálnych vecí aj rodiny	Materské a základné školy	Celkom
20	pre vzdelávanie, výchovu a šport	6	6	2	1	3	0	1	1	2	1	3	26
21	pre verejné služby a správu	0	1	8	0	3	0	1	6	3	0	0	22
22	pre administratívu, ekonomiku, manažment	8	3	0	1	2	1	1	1	1	0	0	18
23	pre zdravotníctvo, sociálne služby	6	5	1	1	3	0	1	1	1	1	0	20
24	pre remeslá a osobné služby	1	12	1	6	1	0	1	1	0	1	0	24
<b>Celkom</b>		<b>139</b>	<b>107</b>	<b>30</b>	<b>38</b>	<b>44</b>	<b>18</b>	<b>23</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	<b>479</b>

Zdroj: Realizačný tím SRI

**Graf č. 1**      **Prehľad % zastúpenia kategórií inštitucionálneho zloženia sektorových rád**



Zdroj: Realizačný tím SRI

### *5.1.3.1 Rokovania sektorových rád*

Počas projektového obdobia od apríla 2019 do novembra 2022 bolo realizovaných jedenásť rokovaní každej sektorovej rady. Väčšina rokovaní prebehla prezenčnou alebo hybridnou (prezenčná + online) formou. Podľa štatútu sektorových rád sa majú rokovania konať raz za 3 mesiace, túto pravidelnosť však spočiatku narušila pandémia. Prehľad rokovaní sektorových rád je uvedený v tabuľke nižšie, po ktorom nasleduje krátke zhrnutie s informáciou o hlavných témach jednotlivých rokovaní.



**Tabuľka č. 11 Prehľad termínov rokovaní sektorových rád v období realizácie NP SRI**

č.	Sektorová rada	Dátum a miesto rokovania										
		11. rokovanie	10. rokovanie	9. rokovanie	8. rokovanie	7. rokovanie	6. rokovanie	5. rokovanie	4. rokovanie	3. rokovanie	2. rokovanie	1. rokovanie
1	pre poľnohospodárstvo, veterinárstvo a rybolov	27.9.2022	18.5.2022	20.1.2022	28.9.2021	6.5.2021	27.11.2020	22.9.2020	14.5.2020	27.1.2020	25.11.2019	16.9.2019
		Nitra	Nitra	online	online	online	online	online	online	Žilina	Trnava	Bratislava
2	pre ťažbu a úpravu surovín, geológiu	29. – 30.9.2022	12. – 13.5.2022	3.2.2022	30.9.– 1.10.2021	13 – 14.5.2021	17.12.2020	23.– 24.9.2020	26. – 27.5. 2020	30.1.2020	29. – 30.10.2019	25.- 26.06.2019
		Smolenice	Košice	online	Bojnice	Tále	videonahrávka	Vyhne	Jelšava	Jelšava	Nový Smokovec	Jelšava
3	pre potravinárstvo	11.10.2022	9. – 10.6.2022	10.3.2022	14.10.2021	29.3.2021	2.12.2020	21.9.2020	27.5.2020	3. – 4.2.2020	12.11.2019	10.9.2019
		Bratislava	Vyhne	online	online	online	online	online	online	Dudince	Bratislava	Bratislava
4	pre textil, odevy, obuv a spracovanie kože	23. – 24.9.2022	8.6.2022	16.2.2022	14.– 15.10.2021	15.4.2021	14.12.2020	10.9.2020	27.5.2020	20.2.2020	25. – 26.10.2019	12.6.2019
		Martin	Trenčín	online	online	online	online	videonahrávka	videonahrávka	Banská Bystrica	Svit	Trenčín
5	pre lesné hospodárstvo a drevospracujúci priemysel	25. – 26.10.2022	9. – 10.6.2022	17.2.2022	23.– 24.9.2021	29.4.2021	4.12.2020	15.10.2020	21.5.2020	19.2.2020	11. – 12.11.2019	27.6.2019
		Banská Štiavnica	Kremnica	online	Ružomberok	online	online	online	online	Zvolen	Tále	Zvolen
6	pre celulózo-papierenský a polygrafický priemysel	5. – 6.10.2022	23. – 24.6.2022	3.2.2022	15.10.2021	16.4.2021	17.12.2020	7.10.2020	7.5.2020	12.2.2020	16. – 17.10.2019	18.6.2019
		Malinô Brdo	Ružomberok	online	online	online	online	online	online	Ružomberok	Horná Lehota - Tále	Ružomberok
7	pre chémiu a farmáciu	22. – 23.9.2022	27. – 28.6.2022	14.2.2022	10.11.2021	12.5.2021	16.12.2020	17.9.2020	18.5.2020	11.2.2020	14. – 15.11.2019	25.6.2019
		Vršatské podhradie	Šoporňa	online	online	online	online	online	online	videonahrávka	Bratislava	Svit
8	pre hutníctvo, zlievarstvo, kováčstvo	5. - 6.10.2022	19. – 20.5.2022	10.2.2022	7.– 8.10.2021	13 – 14. 5.2021	17.12.2020	24. – 25.9.2020	27. – 28.5.2020	31.1.2020	30. – 31.10.2019	20.-21.06.2019
		Veľká Trňa	Tále	online	Kubínska hoľa	Tále	videonahrávka	Vyhne/online	Jelšava	Košice, Medzev	Tále	Nový Smokovec
9	pre sklo, keramiku, minerálne výrobky, nekovové materiály	23.9.2022	2. – 3.6.2022	18.2.2022	21.9.2021	24.4.2021	1.12.2020	15.10.2020	22.5.2020	7.2.2020	21. – 22.11.2019	6.6.2019
		Lahne, Čab/online	Púchov/online	online	Nová Baňa/online	online	online	online	online	online	Banská Bystrica	Nový Smokovec

č.	Sektorová rada	Dátum a miesto rokovania										
		11. rokovanie	10. rokovanie	9. rokovanie	8. rokovanie	7. rokovanie	6. rokovanie	5. rokovanie	4. rokovanie	3. rokovanie	2. rokovanie	1. rokovanie
10	pre automobilový priemysel a strojárstvo	22. – 23.9.2022	26. – 27.5.2022	27.1.2022	14.10.2021	29.4.2021	10.12.2020	8.10.2020	19.5.2020	12.3.2020	7. – 8.11.2019	17.6.2019
		Nitra	Považská Bystrica	online	online	online	online	online	online	online	videonahrávka	Topoľčianky
11	pre elektrotechniku	3. – 4.11.2022	8.6.2022	18.1.2022	5.10.2021	22.4.2021	3.12.2020	17.9.2020	20.5.2020	6.2.2020	3. – 4.10.2019	26.6.2019
		Trenčín	Bratislava	online	online	online	online	online	online	online	Hronsek	Trenčianske Teplice
12	pre energetiku, plyn a elektrinu	13. – 14.10.2022	25.5.2022	25.1.2022	11.10.2021	20.4.2021	1.12.2020	24.9.2020	5.5.2020	11.3.2020	11.12.2019	18.9.2019
		Podkylava/online	online	online	online	online	online	online	online	online	videonahrávka	Bratislava
13	pre vodu, odpad a životné prostredie	26. – 27.9.2022	20. – 21.6.2022	7.2.2022	23.-24.9.2021	11.5.2021	15.12.2020	8. – 9.9.2020	27.5.2020	18.2.2020	20. – 21.10.2019	24.6.2019
		Kubínska hoľa	Nový Smokovec	online	Modra	online	online	Modra/online	videonahrávka	Modra	Belá	Modra
14	pre stavebníctvo, geodéziu a kartografiu	28. – 29.9.2022	14. – 15.6.2022	1.2.2022	6.10.2021	14.4.2021	10.12.2020	30.9.2020	12.5.2020	21.2.2020	4.12.2019	12.9.2019
		Trenčianske Teplice	Žilina	online	online	online	online	online	online	online	Bratislava	Bratislava
15	pre obchod, marketing, gastronómiu a cestovný ruch	12. – 13.10.2022	15.6.2022	10.2.2022	21.10.2021	12.4.2021	9.12.2020	6.10.2020	21.5.2020	12.2.2020	21. – 22.11.2019	25.6.2019
		Malatíny	Bratislava	online	online	online	online	online	online	online	Pezinok	Tatranská Lomnica
16	pre dopravu, logistiku, poštové služby	20. – 21.9.2022	21.6.2022	7.2.2022	22.9.2021	25.3.2021	26.11.2020	23.9.2020	20.5.2020	10.2.2020	18. – 19.11.2019	13.6.2019
		Žilina	Bratislava	online	online	online	online	online	Trnava/online	online	Bratislava	Nový Smokovec
17	pre informačné technológie a telekomunikácie	20. – 21.9.2022	24.6.2022	9.3.2022	18.10.2021	13.5.2021	30.11.2020	9.9.2020	2.6.2020	12.3.2020	6.11.2019	3.– 4.6.2019
		Košice/online	online	online	online	online	online	online	online	online	Bratislava/online	Košice
18	pre bankovníctvo, finančné služby, poisťovníctvo	14.9.2022	8.6.2022	16.2.2022	20.10.2021	5.5.2021	7.12.2020	8.10.2020	10.6.2020	2.3.2020	28.11.2019	11.9.2019
		online	online	online	online	online	online	online	online	prezentácia	Bratislava	Bratislava
19		24. – 25.10.2022	26.5.2022	16.2.2022	21.10.2021	22.4.2021	11.12.2020	8.10.2020	28.5.2020	13.2.2020	10. – 11.10.2019	19.6.2019

č.	Sektorová rada	Dátum a miesto rokovania										
		11. rokovanie	10. rokovanie	9. rokovanie	8. rokovanie	7. rokovanie	6. rokovanie	5. rokovanie	4. rokovanie	3. rokovanie	2. rokovanie	1. rokovanie
	pre kultúru a kreatívny priemysel <sup>11</sup>	Krakovany	Bratislava	online	online	online	online	online	online	Bratislava	Banská Štiavnica	Bratislava
20	pre vzdelávanie, výchovu a šport	10.10.2022	21.6.2022	24. – 25.2.2022	25.10.2021	26.4.2021	14.12.2020	28.9.2020	25.5.2020	5.2.2020	3.12.2019	13.9.2019
		Bratislava/online	Bratislava/online	Tále	Bratislava	online	online	Bratislava/online	online	Bratislava	Bratislava	Bratislava
21	pre verejné služby a správu	4.10.2022	19.5.2022	19.1.2022	29.9.2021	5.5.2021	24.11.2020	1.10.2020	14.5.2020	25.2.2020	5.12.2019	12.9.2019
		Bratislava	Bratislava	online	Bratislava	online	online	online	online	Bratislava	Bratislava	Bratislava
22	pre administratívu, ekonomiku, manažment	17. – 14.10.2022	30.6. – 1.7.2022	8.3.2022	9.-10.9.2021	3.5.2021	7.12.2020	10.9.2020	29.5.2020	27.2.2020	17.-18.10.2019	20.6.2019
		Nový Smokovec	Dolný Kubín	Bratislava	Ružomberok	online	online	nahrávka	online	Bratislava	Svit	Bratislava
23	pre zdravotníctvo, sociálne služby	29. 9. – 30.9.2022	27. – 28.6.2022	15. – 16.3.2022	21.- 22.10.2021	4. – 5.5.2021	8.12.2020	12. – 13.10.2020	26.5.2020	5. – 6.2.2020	27.11.2019	25. – 26.9.2019
		Nový Smokovec	Poprad	Dolný Kubín	Liptovský Mikuláš	Horná Lehota - Tále	online	Bratislava/online	online	Banská Štiavnica	Vyhne	Oravský háj
24	pre remeslá a osobné služby	6.10.2022	23. – 24.6.2022	24.2.2022	13.10.2021	7.5.2021	8.12.2020	29.9.2020	27.5.2020	14.2.2020	26.11.2019	24.9.2019
		Bratislava	Hodruša - Hámre	online	online	online	online	online	online	Trnava	Pezinok	Trnava

Zdroj: Realizačný tím SRI

<sup>11</sup> pôvodne Sektorová rada pre kultúru a vydavateľstvo

**Prvé rokovania sektorových rád** – sa konali prezenčne v období jún – september 2019. Sektorové rady obnovili svoju činnosť po viac ako troch rokoch. Stručne boli zhodnotené výsledky predchádzajúcich etáp projektu NSP (I., II., III.) a načrtnuté hlavné ciele nového NP SRI, ako aj prepojenie a nadväznosť oboch projektov. Sektorová rada sa okrem iného sústredila aj na garantované NŠZ, ktoré museli byť prehodnotené z hľadiska SSRLZ do roku 2030.

**Druhé rokovania sektorových rád** – sa konali prezenčnou formou v období október – december 2019. Hlavnými témami boli rozdelenie a plán realizácie úloh spojených s tvorbou SSRLZ, ako aj úlohy súvisiace s garanciou, prerozdelením NŠZ v súvislosti so zmenami v pôsobnosti sektorových rád a pod.

**Tretie rokovania sektorových rád** – sa realizovali v priebehu mesiacov január – marec 2020. Vzhľadom na epidemiologickú situáciu a s tým súvisiace prijímanie protiepidemiologických opatrení sektorové rady využili aj alternatívne, online formy rokovaní sektorových rád, resp. poslali nahrávku rokovania členom a hlasovanie členov k bodom programu prebiehalo online alebo per rollam. Hlavnou témou rokovaní bola tvorba SSRLZ, najmä SWOT analýza a kritické a kľúčové činitele, premisy a vplyvy na ľudské zdroje.

**Štvrté rokovania sektorových rád** – sa realizovali za sťažených podmienok súvisiacich s pandémiou COVID-19 v období máj – jún 2020. Tajomníci zvažovali výber webkonferenčných nástrojov určených na realizáciu videokonferencií. Obzvlášť významnú pozornosť museli tajomníci venovať špecifickému riešeniu technických otázok, keď značná časť členov sektorových rád nemala na online formu rokovania technické vybavenie a možnosť na využitie vhodných aplikácií. Medzi hlavné body štvrtých rokovaní sektorových rád patrilo najmä: znenie finálnych „nultých verzií“ sektorových stratégií rozvoja ľudských zdrojov; zmeny v zozname NŠZ garantovaných jednotlivými sektorovými radami, predstavenie nových funkcionalít IS NSP/SRI, harmonogram tvorby a revízie NŠZ, vrátane priradenia autorstva k vypracovaniu/revízii NŠZ.

**Piate rokovania sektorových rád** – vzhľadom na pretrvávajúcu nepriaznivú situáciu s pandémiou COVID-19, bolo potrebné prispôbovať sa aktuálnym podmienkam, najmä miesta konania rokovaní. Rokovania sa konali v období september – október 2020. Sektorové rady mali na výber štyri možnosti. Prvou bolo fyzické rokovanie, druhou možnosťou bola online forma, tretou možnosťou bola kombinácia prezenčného a online rokovania a nakoniec zaslanie nahrávky rokovania. Niektoré sektorové rady zvolili kombinovanú formu prezenčného a online rokovania. Hlavnými témami piatych rokovaní boli vyhodnotenie tvorby „nultých verzií“ sektorových stratégií rozvoja ľudských zdrojov a tvorby podkladov do Plánu obnovy a odolnosti SR a Národnej stratégie zamestnanosti Práca 4.0,

inovácie s vplyvom na ľudské zdroje sektora, vyhodnotenie tvorby a revízie NŠZ, ako aj ranking poskytovateľov vzdelávania. O strategickom smerovaní sektora a vízie v súlade s Programovým vyhlásením vlády SR prezentovali buď zástupcovia jednotlivých ministerstiev, ktorí sú zároveň aj členmi sektorových rád alebo hostia z radov vrcholných predstaviteľov príslušného rezortu.

**Šieste rokovania sektorových rád** – napriek tomu, že väčšina sektorových rád preferovala fyzické rokovania, sa všetky šieste rokovania uskutočnili online formou, prostredníctvom platforiem MS Teams, Webex alebo ZOOM. Jednou z možností bolo aj rokovanie formou zaslania nahrávky prezentácie rokovania, čo využili dve sektorové rady, a to Sektorová rada pre ťažbu a úpravu surovín, geológiu a Sektorová rada pre hutníctvo, zlievarenstvo, kováčstvo. Rokovaniam, ktoré sa uskutočnili v období november – december 2020, dominovali témy: externé hodnotenie tvorby SSRLZ a návrh na jej aktualizáciu; možnosti a spôsob identifikácie najlepších poskytovateľov vzdelávania; návrhy a pripomienky sektorových rád k dokumentu Moderné a úspešné Slovensko (Plán obnovy).

**Siedme rokovania sektorových rád** – vzhľadom na pretrvávajúcu nepriaznivú situáciu v súvislosti s pandémiou COVID-19 sa väčšina rokovaní opäť realizovala online formou prostredníctvom aplikácie MS Teams. Sektorová rada pre ťažbu a úpravu surovín, geológiu, Sektorová rada pre hutníctvo, zlievarenstvo, kováčstvo a Sektorová rada pre zdravotníctvo, sociálne služby zrealizovali fyzické rokovania za striktných pandemických podmienok v Hoteli Stupka na Táloch. Rokovania sa venovali **sektorovým inováciám v nadväznosti na garantované NŠZ a SSRLZ**, aktualizácii a dopĺňaniu „Akčného plánu“ SSRLZ, tvorbe a revízii NŠZ a **postupu prác v aktivite „Ranking poskytovateľov vzdelávania“**. Konali sa v období marec – máj 2021.

**Ôsme rokovania sektorových rád** – od 9. septembra do 12. novembra 2021 sa realizovali ôsme rokovania sektorových rád. Rokovaniam dominovala téma finalizácie aktualizácií SSRLZ – definícia a implementácia opatrení a téma hodnotenia kvality vzdelávacích inštitúcií, tzv. „Ranking poskytovateľov vzdelávania“. Vzhľadom na epidemiologickú situáciu s ochorením COVID-19 sa časť rokovaní realizovala v online priestore a časť rokovaní prezenčnou formou.

**Deviate rokovania sektorových rád** – od 18. januára do 16. marca 2022 sa realizovali deviate rokovania sektorových rád. Hlavnou témou rokovaní boli kroky k implementácii opatrení a aktivít definovaných v SSRLZ. Kľúčovým krokom je predloženie opatrení a aktivít vyplývajúcich zo SSRLZ zodpovedným ministerstvám a komplexne na rokovaní HSR SR, dňa 4. apríla 2022.

**Desiate rokovania sektorových rád** – od 12. mája do 1. júla 2022 sa realizovali desiate rokovania sektorových rád. Väčšina rokovaní prebehla prezenčnou alebo hybridnou (prezenčná + online) formou. Hlavná téma bola prezentácia SSRĽZ na rokovaní HSR SR a v jednotlivých rezortoch, implementácia opatrení a aktivít zo SSRĽZ a parciálne prezentácie o stave sektorov počas energetickej krízy.

**Jedenáste rokovania sektorových rád** – v období od 14. septembra 2022 do 4. novembra 2022 boli realizované jedenáste rokovania sektorových rád. Väčšina z nich sa realizovala prezenčnou formou alebo hybridnou (prezenčná + online) formou. Hlavnou témou rokovaní bolo hodnotenie činnosti a efektívnosti sektorových rád, bilancovanie výsledkov ich činnosti, fungovanie Aliancie a sektorových rád v ďalšom období. V niektorých prípadoch odzneli informácie o prezentácii SSRĽZ na rezortných ministerstvách (MH SR, MZ SR).

#### 5.1.3.2 *Garancia, tvorba a revízia NŠZ*

Aktuálne počty garantovaných NŠZ ku dňu 10. 12. 2022 za 24 sektorových rád sú uvedené v nasledujúcej tabuľke. **Spolu** je 24 sektorovými radami garantovaných 1 898 NŠZ.

V nasledujúcom grafe sú sektorové rady rozdelené podľa veľkostných kategórií, v nadväznosti na aktuálne garantované NŠZ. Rozdelenie bolo nasledovné:

- **do 50 garantovaných NŠZ vrátane** (malé sektorové rady)
  - vo veľkostnej kategórii sa nachádza 5 sektorových rád, z toho dve sektorové rady garantujú do 40 NŠZ a tri sektorové rady do 50 NŠZ,
- **od 51 – do 100 garantovaných NŠZ vrátane** (stredné sektorové rady)
  - vo veľkostnej kategórii sa nachádza až 14 sektorových rád, z toho do 60 NŠZ garantuje 5 sektorových rád, 61 do 80 NŠZ garantuje 6 sektorových rád a tri sektorové rady garantujú od 81 do 86 NŠZ
- **od 101 garantovaných NŠZ vyššie** (veľké sektorové rady)
  - vo veľkostnej kategórii sa nachádza 5 sektorových rád, z toho do 110 NŠZ garantujú dve sektorové rady a tri sektorové rady garantujú od 143 do 221 NŠZ.

Z vyššie uvedeného je zrejmé, že prevládajú **stredne veľké sektorové rady**.

Tabuľka č. 12 Sumárne vyhodnotenie zmien počtu garantovaných NŠZ podľa sektorových rád

P.č. s. r.	NSP II	NSP III	SRI															
	Počet gar. NŠZ	Počet gar. NŠZ	Stav k 15. 7. 2019 <sup>1</sup>	Stav k 10. 10. 2019 <sup>2</sup>	Stav k 10. 1. 2020 <sup>3</sup>	Stav k 10. 3. 2020 <sup>4</sup>	Stav k 10. 6. 2020 <sup>5</sup>	Stav k 10. 10. 2020 <sup>6</sup>	Stav k 10. 1. 2021 <sup>7</sup>	Stav k 10. 3. 2021 <sup>8</sup>	Stav k 10. 6. 2021 <sup>9</sup>	Stav k 10. 9. 2021 <sup>10</sup>	Stav k 10. 12. 2021 <sup>11</sup>	Stav k 10. 3. 2022 <sup>12</sup>	Stav k 10. 6. 2022 <sup>13</sup>	Stav k 10. 9. 2022 <sup>14</sup>	Stav k 10.11. 2022 <sup>15</sup>	Aktuálny počet garantovaný ch NŠZ za sektorový 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	0/76	0/76	0/76	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	0/51	0/51	0/51	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	0/54	0/54	0/54	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	0/54	0/54	0/54	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	0/68	0/68	0/68	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	0/32	0/32	0/32	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	0/45	0/45	0/45	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	0/50	0/50	0/50	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	0/63	0/63	0/63	63
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	-1/59	0/59	0/59	59
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	+2/38	0/38	0/38	38
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	-1/79	0/79	0/79	79
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	-1/52	-2/50	0/50	50
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	-1/68	+1/69	+1/70	70
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	+2/83	0/83	0/83	83
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	0/101	0/101	0/101	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	0/54	0/54	0/54	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	-2/86	0/86	0/86	86
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	-2/152	-2/150	+4/154	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	+1/77	+2/79	0/79	79
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	-1/143	0/143	0/143	143

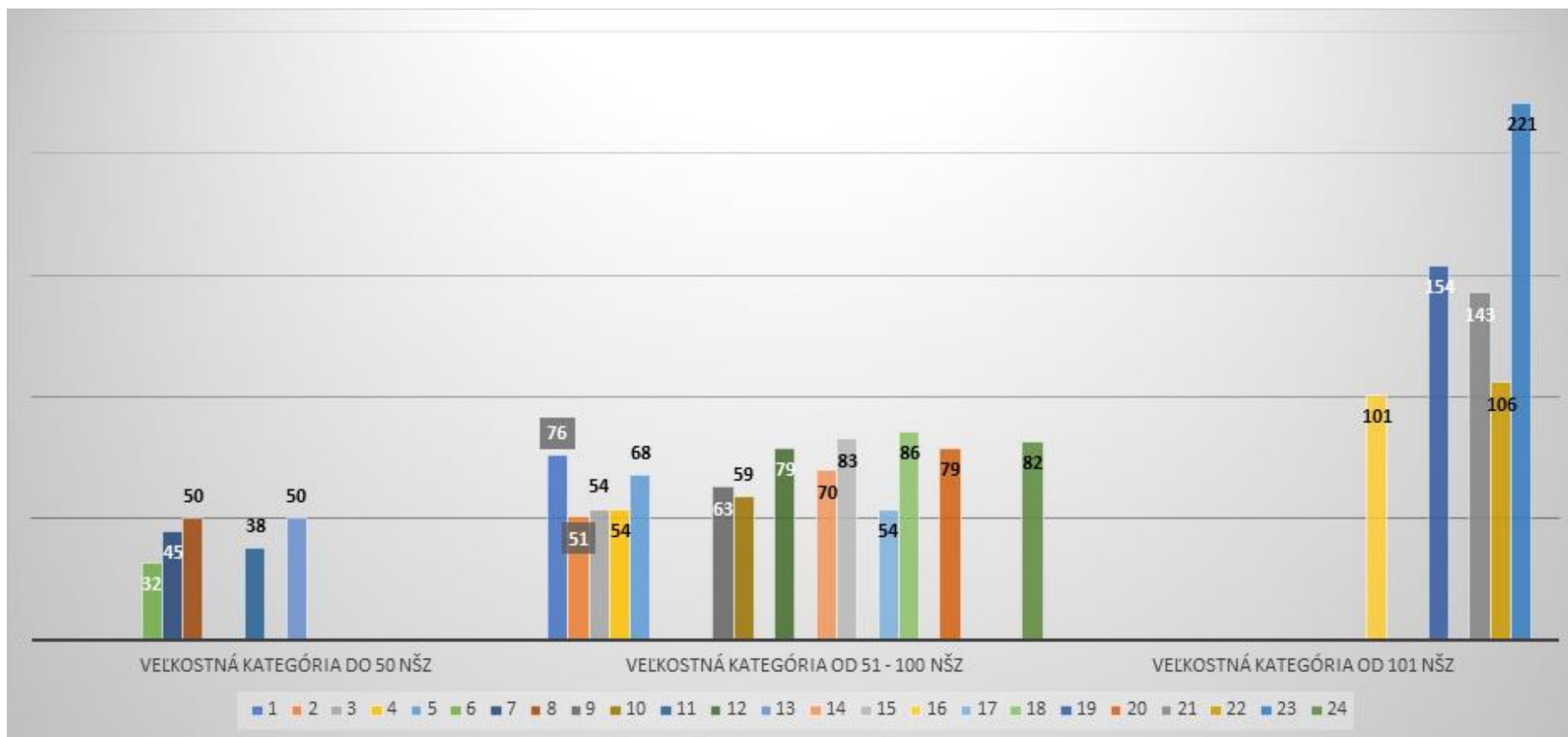
P.č. s. r.	NSP II	NSP III	SRI															
	Počet gar. NŠZ	Počet gar. NŠZ	Stav k 15. 7. 2019 <sup>1</sup>	Stav k 10. 10. 2019 <sup>2</sup>	Stav k 10. 1. 2020 <sup>3</sup>	Stav k 10. 3. 2020 <sup>4</sup>	Stav k 10. 6. 2020 <sup>5</sup>	Stav k 10. 10. 2020 <sup>6</sup>	Stav k 10. 1. 2021 <sup>7</sup>	Stav k 10. 3. 2021 <sup>8</sup>	Stav k 10. 6. 2021 <sup>9</sup>	Stav k 10. 9. 2021 <sup>10</sup>	Stav k 10. 12. 2021 <sup>11</sup>	Stav k 10. 3. 2022 <sup>12</sup>	Stav k 10. 6. 2022 <sup>13</sup>	Stav k 10. 9. 2022 <sup>14</sup>	Stav k 10.11. 2022 <sup>15</sup>	Aktuálny počet garantovaný ch NŠZ za sektorovú radu
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	0/106	0/106	0/106	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	-12/221	0/221	0/221	221
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	0/83	-1/82	0/82	82
<b>Spolu</b>	<b>1230</b>	<b>1952</b>	<b>-9<sup>16</sup>/1943</b>	<b>+14<sup>17</sup>/1957</b>	<b>-26<sup>18</sup>/1931</b>	<b>-11<sup>19</sup>/1920</b>	<b>+43<sup>20</sup>/1963</b>	<b>+6<sup>21</sup>/1969</b>	<b>0<sup>22</sup>/1969</b>	<b>-2<sup>23</sup>/1967</b>	<b>-25<sup>24</sup>/1942</b>	<b>0<sup>25</sup>/1942</b>	<b>-10<sup>26</sup>/1932</b>	<b>-17/1915<sup>27</sup></b>	<b>-20/1895<sup>28</sup></b>	<b>-2/1893<sup>29</sup></b>	<b>+5/1898<sup>30</sup></b>	<b>1898</b>

**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



**Graf č. 2** Prehľad počtu NŠ garantovaných sektorovými radami podľa veľkostných kategórií



**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, zlievarstvo, 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

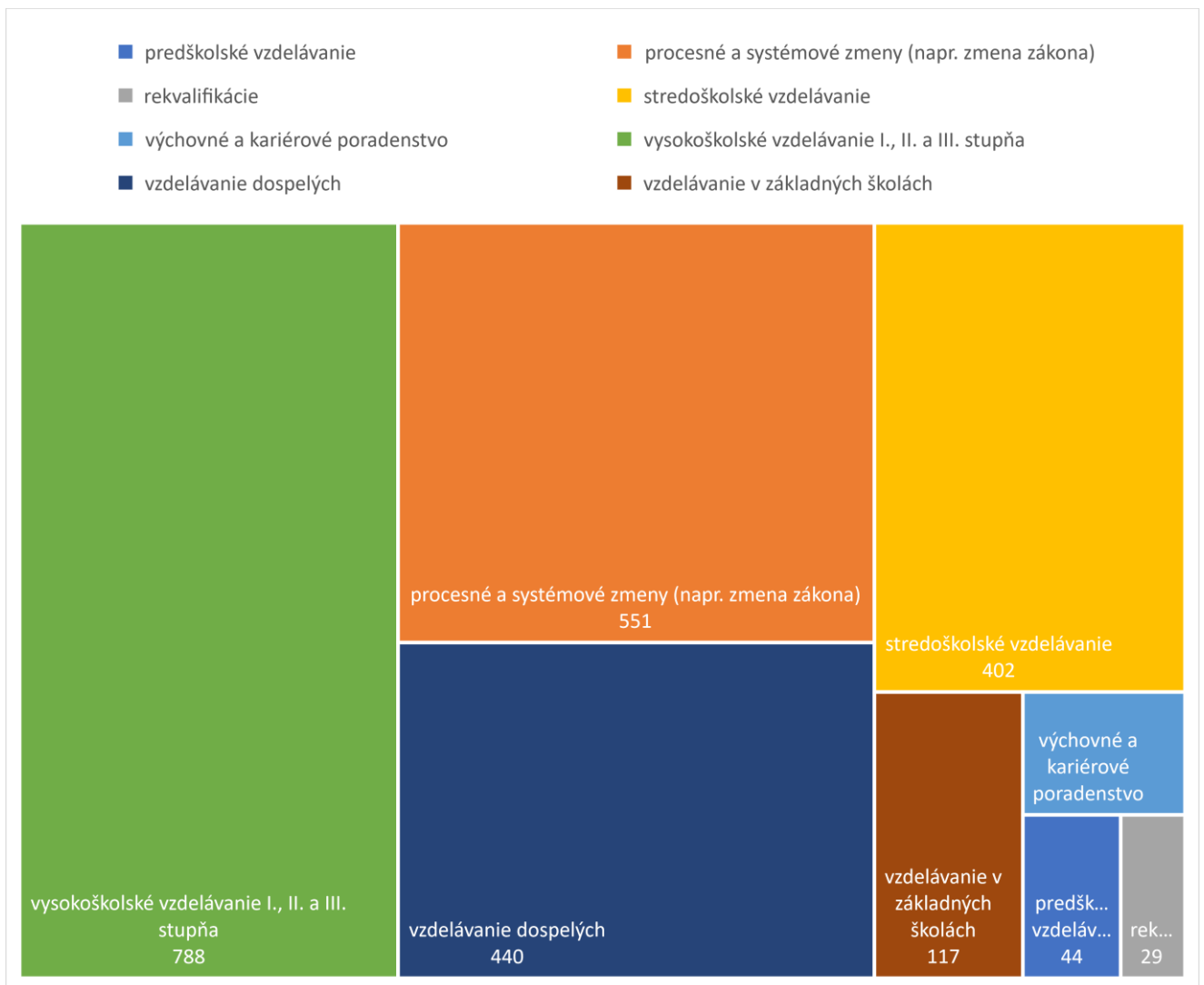
### 5.1.3.3 Sektorové stratégie rozvoja ľudských zdrojov v horizonte 2030

Počas projektového obdobia (2019 – 2022) vypracovala každá z 24 sektorových rád 2 verzie SSRLZ, na ktorých tvorbu boli vypracované metodické manuály. Prvá, tzv. „nultá verzia“ SSRLZ bola vypracovaná v roku 2020, avšak po tejto prvej verzii bolo potrebné dokument prepracovať a aktualizovaná SSRLZ z roku 2021 už reaguje na posudky a podnetné pripomienky externých hodnotiteľov z nultej verzie, ale aj na aktuálnu situáciu – vplyv pandémie COVID-19. V dokumente sa tiež pracuje s inováciami a inovačnými zmenami a ich vplyvom na jednotlivé zamestnania v tom-ktorom sektore. Zároveň aktualizovaná stratégia obsahuje aj informáciu **ako na zmeny reagujú vzdelávacie inštitúcie v sektore** i to, **ako v sektore prebieha adaptácia na trvalo-udržateľný rozvoj**.

Aktualizovaná SSRLZ tiež obsahuje aj **množstvo nových dát, analýz a prognóz pre jednotlivé odvetvia sektora (PESTLE, SWOT analýzy, analýzy a prognózy týkajúce sa ľudských zdrojov v sektore z rôznych hľadísk** – poskytuje informáciu **o vekovej, demografickej, regionálnej, kvalifikačnej štruktúre, platovom ohodnotení, počte absolventov** – i tých, ktorí zo sektora odchádzajú, (dodatočnom) **dopyte po pracovnej sile**, a pod.). Na tieto **analytické a prognostické závery sú potom naviazané jednotlivé opatrenia a aktivity**, ktoré členovia sektorových rád definovali s cieľom zvýšenia konkurencieschopnosti jednotlivých sektorov a pripravenosti pracovnej sily na aktuálne zmeny.

**Aktualizovaná verzia SSRLZ má k jednotlivým definovaným aktivitám priradený subjekt zodpovedný za realizáciu, monitorujúci subjekt, ako aj identifikované finančné zdroje, z ktorých by aktivita mala byť realizovaná.** Aktivity sú zároveň rozčlenené do väčšej skupiny opatrení a ďalej v rámci týchto opatrení do ôsmich **oblastí sektorových opatrení** podľa cieľovej skupiny ich vplyvu.

**Graf č. 3**      **Prehľad počtu aktivít v SSRĽZ v IS NSP/SRI podľa oblastí sektorových opatrení**



Zdroj: Realizačný tím SRI

**Tabuľka č. 13** Prehľad počtu aktivít v SSRLZ v IS NSP/SRI podľa oblastí sektorových opatrení a podľa sektorových rád

Sektorová rada	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	Celkový súčet
Administratíva, ekonomika, manažment	5	7	3	10		6	9	7	47
Automobilový priemysel a strojárstvo	5	5		13	3	7	7	5	45
Bankovníctvo, finančné služby a poisťovníctvo		31		12		54	16	2	115
Celulózo-papierenský a polygrafický priemysel		8	4	15		13	18	2	60
Doprava, logistika a poštové služby	2	29		31		12	16	10	100
Elektrotechnika		13		27	2	38	6	1	87
Energetika, plyn a elektrina		15		17	1	50	8	1	92
Hutníctvo, zlievarenstvo, kováčstvo	1	12	3	9	1	12	8	3	49
Chémia a farmácia		6		6	9	17	11	5	54
Informačné technológie a telekomunikácie	1	68	6	39	4	126	31	16	291
Kultúra a kreatívny priemysel <sup>12</sup>	8	30		24	3	41	16	12	134
Lesné hospodárstvo a drevospracujúci priemysel		12	3	20	1	11	14	4	65
Obchod, marketing, gastronómia a cestovný ruch		18	3	14	3	6	10	6	60
Poľnohospodárstvo, veterinárstvo a rybolov	2	13		11		20	15	6	67
Potravinárstvo	1	70		23		55	37	1	187
Remeslá a osobné služby	2	23	2	31	2		15	3	78
Sklo, keramika, minerálne výrobky a nekovové materiály		8		16	1	11	7	6	49
Stavebníctvo, geodézia a kartografia		19		14	2	15	11		61
Ťažba a úprava surovín, geológia	1	1		6		14	2	4	28
Textil, odevy, obuv a spracovanie kože		7	2	10			4	5	28
Verejné služby a správa		48		6		6	51		111
Voda, odpad a životné prostredie	1	27	2	10	11	9	11	1	72
Vzdelávanie, výchova a šport	14	21		27	12	236	92	16	418
Zdravotníctvo, sociálne služby	1	60	1	11		29	25	1	128
<b>Celkový súčet</b>	<b>44</b>	<b>551</b>	<b>29</b>	<b>402</b>	<b>55</b>	<b>788</b>	<b>440</b>	<b>117</b>	<b>2426</b>

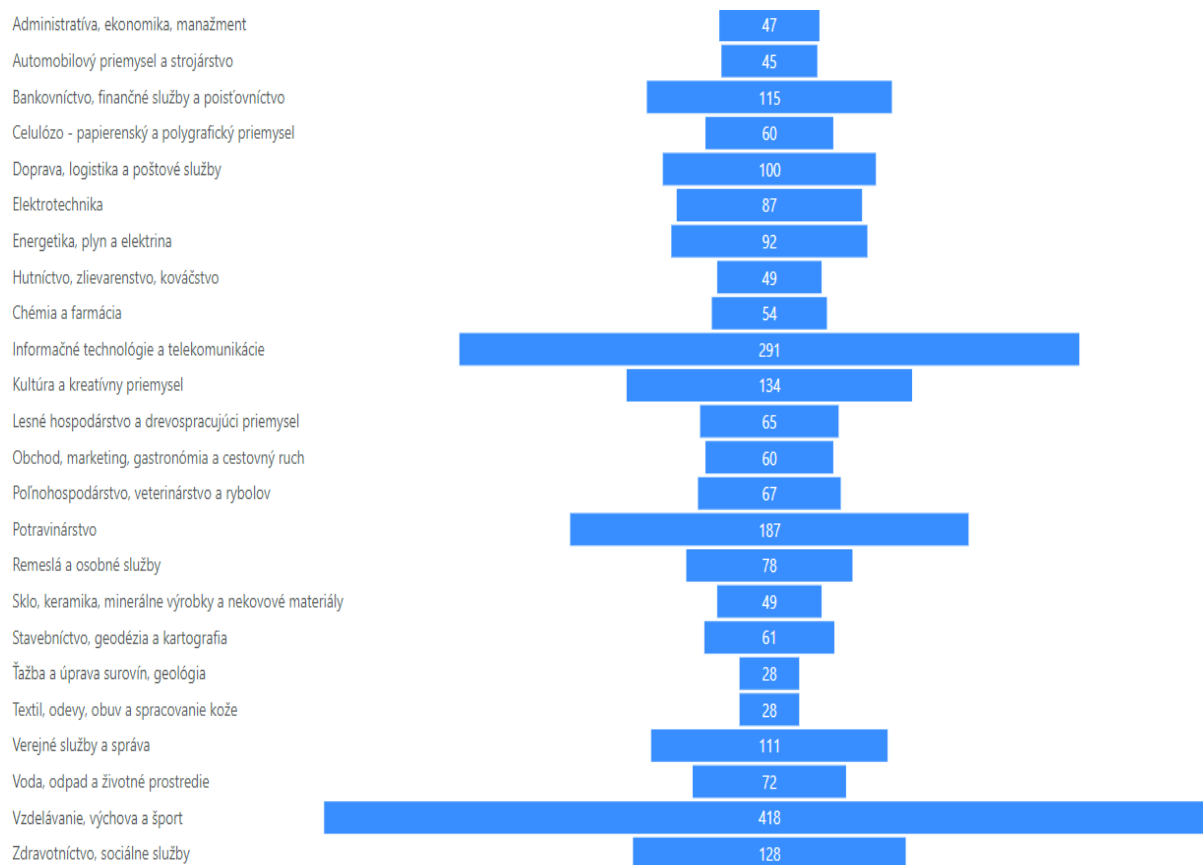
Zdroj: Realizačný tím SRI

Z celkového počtu **2 426** aktivít definovaných v SSRLZ ich najviac smeruje do oblasti vysokoškolského vzdelávania I., II. a III. stupňa (778), do oblasti procesných a systémových zmien (551), vzdelávania

<sup>12</sup> pôvodne Sektorová rada pre kultúru a vydavateľstvo

**dospelých (440) a do stredoškolského vzdelávania (402).** Do oblasti vzdelávania v základných školách je smerovaných 117 aktivít, výchovného a kariérového poradenstva 55 aktivít, predškolského vzdelávania 44 a do rekvalifikácií len 29 aktivít.

**Graf č. 4** Prehľad počtu aktivít v SSRLZ v IS NSP/SRI podľa sektorových rád

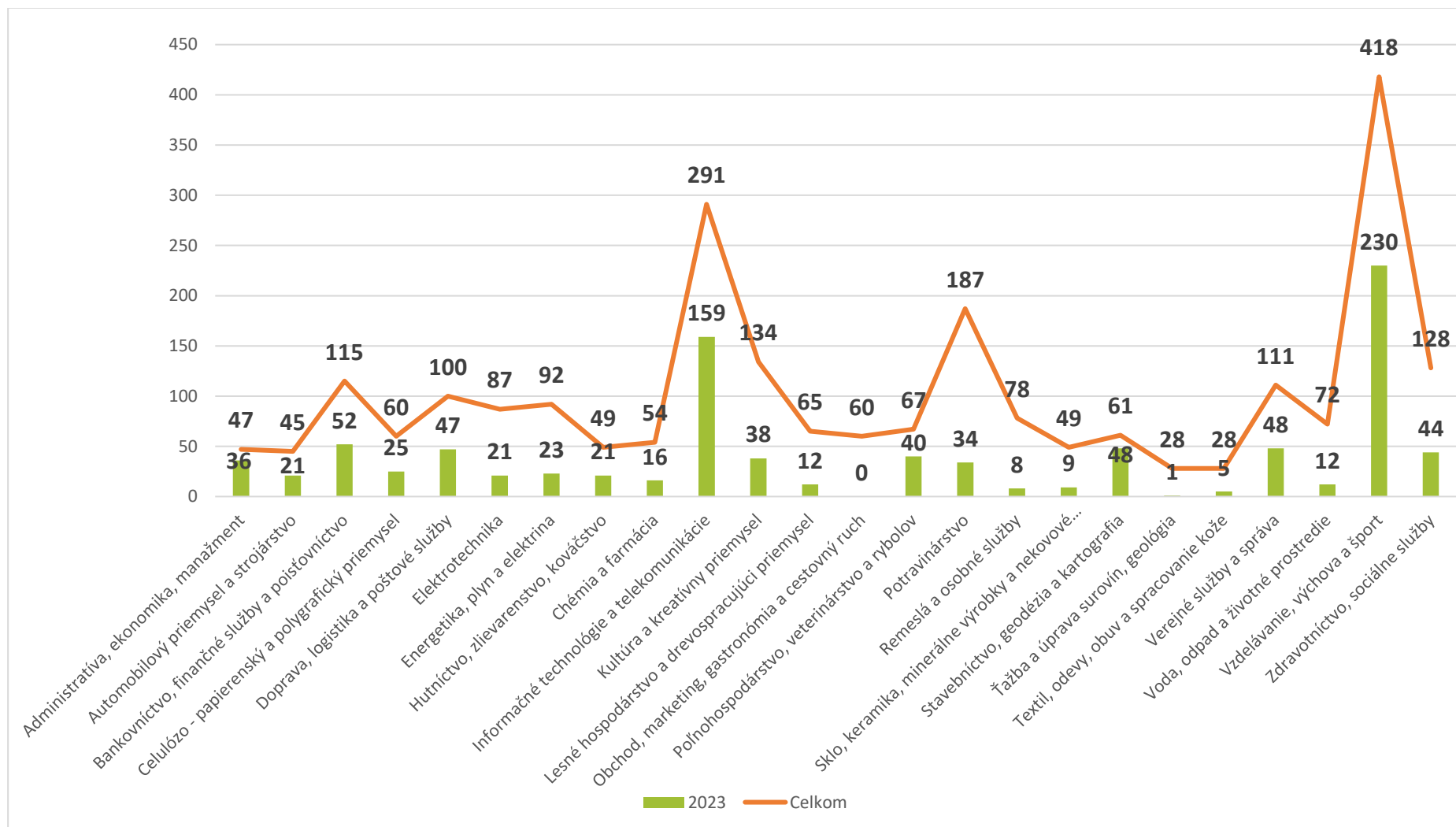


*Zdroj: Realizačný tím SRI*

Vzhľadom na fakt, že projekt je zameraný **na rozvoj ľudských zdrojov v súvislosti s inovačnými a technologickými zmenami, najviac aktivít na realizáciu definovali v IS NSP/SRI Sektorová rada pre vzdelávanie, výchovu a šport (418) a Sektorová rada pre informačné technológie a telekomunikácie (291).** Ďalšími sektormi s výrazným počtom definovaných aktivít sú potravinárstvo (187) či zdravotníctvo a sociálne služby (128). Viac ako 100 aktivít na rozvoj ľudských zdrojov v predmetnom sektore definovali ešte Sektorová rada pre kultúru a kreatívny priemysel (134), Sektorová rada pre bankovníctvo, finančné služby a poisťovníctvo (115) a Sektorová rada pre verejné služby a správu (111) a Sektorová rada pre dopravu, logistiku a poštové služby (100).

Aktivity sú rozvrhnuté do roku 2030, na rok 2023 je plánovaná realizácia 950 aktivít a do konca roku 2026 by malo byť realizovaných až 90 % navrhovaných aktivít.

Graf č. 5 Prehľad počtu aktivít v SSRLZ celkom a na rok 2023 v IS NSP/SRI



Zdroj: Realizačný tím SRI

**Tabuľka č. 14** Prehľad počtu aktivít v SSRLZ v IS NSP/SRI podľa sektorových rád a podľa obdobia ich plánovanej realizácie

Sektorová rada	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Celkový súčet
Administratíva, ekonomika, manažment	6	36	5							47
Automobilový priemysel a strojárstvo	5	21	10	5	1	1			2	45
Bankovníctvo, finančné služby a poisťovníctvo	6	52	53	4						115
Celulózo-papierenský a polygrafický priemysel	30	25	2	2		1				60
Doprava, logistika a poštové služby	32	47	13	3	4	1				100
Elektrotechnika	7	21	15	26	8				10	87
Energetika, plyn a elektrina		23	53	8	1	1			6	92
Hutníctvo, zlievarenstvo, kováčstvo	9	21	10	7	1				1	49
Chémia a farmácia	3	16	20	11					4	54
Informačné technológie a telekomunikácie	41	159	62	22	2	5				291
Kultúra a kreatívny priemysel <sup>13</sup>	14	38	58	10	6	4	4			134
Lesné hospodárstvo a drevospracujúci priemysel	16	12	24	8	3	2				65
Obchod, marketing, gastronómia a cestovný ruch			8	25	11	10	4	2		60
Poľnohospodárstvo, veterinárstvo a rybolov	4	40	5			3			15	67
Potravinárstvo	11	34	23	38	39	24	17	1		187
Remeslá a osobné služby	2	8	7	17	16	11	8	9		78
Sklo, keramika, minerálne výrobky a nekovové materiály	1	9	12	6	7	5	2	5	2	49
Stavebníctvo, geodézia a kartografia	12	48	1							61
Ťažba a úprava surovín, geológia		1	8	18					1	28
Textil, odevy, obuv a spracovanie kože		5	6	10	4	2	1			28
Verejné služby a správa	11	48	34	4		1	1		12	111
Voda, odpad a životné prostredie	18	12	17	10	3				12	72
Vzdelávanie, výchova a šport	1	230	129	43	9				6	418
Zdravotníctvo, sociálne služby	1	44	33	40	5	4	1			128
<b>Celkový súčet</b>	<b>230</b>	<b>950</b>	<b>608</b>	<b>317</b>	<b>120</b>	<b>75</b>	<b>38</b>	<b>17</b>	<b>71</b>	<b>2426</b>

Zdroj: Realizačný tím SRI

<sup>13</sup> pôvodne Sektorová rada pre kultúru a vydavateľstvo

Aktualizované stratégie boli opäť posudzované externými hodnotiteľmi a po zapracovaní pripomienok schválené sektorovými radami. Následne Realizačný tím SRI zorganizoval v období marec – november 2022 **prezentácie týchto dokumentov, resp. rokovania na jednotlivých rezortoch a priamo riadených organizácií MŠVVaŠ SR, ako aj predstavenie na HSR SR a Úrade vlády SR, či webináre pre Ústredie PSVR a úrady PSVaR a Slovenskú akreditačnú agentúru pre vysoké školstvo**. Zo 14 rezortov neboli stratégie k 30. 11. 2022 prezentované na 5 rezortoch – (keďže tam je smerovaných menej aktivít) – ide o MF SR, MZVaEZ SR, MO SR, MS SR a MŽP SR.

**Tabuľka č. 15** Prehľad prezentácií aktualizovaných SSRLZ na príslušných ústredných orgánoch štátnej správy

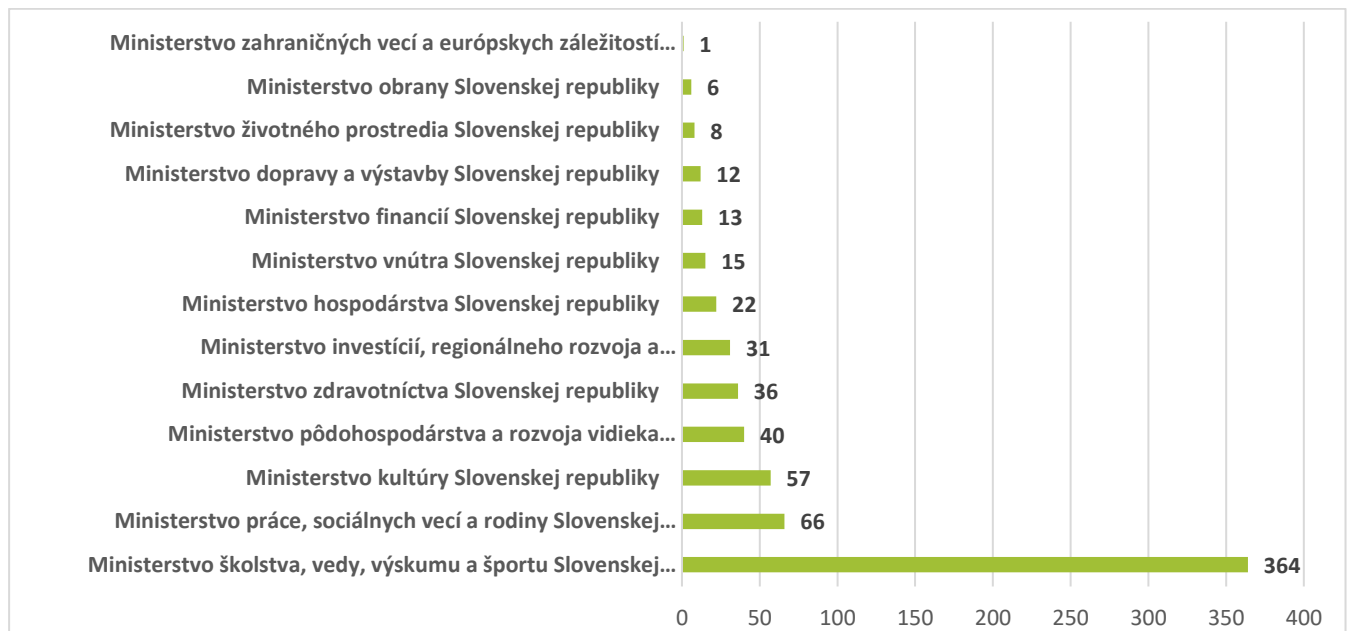
Prezentácia SSRLZ/Rokovanie	Dátum
Metodicko-pedagogické centrum	17.3.2022
Štátny pedagogický ústav	22.3.2022
ŠIOV	30.3.2022
Hospodárska a sociálna rada SR	4.4.2022
Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR	7.4.2022
Ministerstvo dopravy a výstavby SR	3.5.2022
Úrad vlády SR	5.5.2022
Ministerstvo vnútra SR	12.5.2022
Ministerstvo kultúry SR	19.5.2022
Ministerstvo investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie SR	31.5.2022
Slovenská akreditačná agentúra pre vysoké školstvo	29.7.2022
Ústredie PSVR a úrady PSVR	22.7.2022
	19.8.2022
Ministerstvo hospodárstva SR	9.8.2022
Ministerstvo zdravotníctva SR	14.9.2022
Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR	16.11.2022

Zdroj: Realizačný tím SRI

S veľmi pozitívnou reakciou sa stratégie stretli predovšetkým na **ÚV SR, MIRRI SR, MK SR, MPRV SR, MŠVVaŠ SR a MZ SR**, kde opatrenia a aktivity definované v SSRLZ nachádzajú uplatnenie v (pripravovaných) odvetvových stratégiách, resp. ich dopĺňajú (ide napr. o **Národný lesnícky program, Národnú stratégiu rozvoja digitálnych zručností SR, Stratégiu digitálnej transformácie Slovenska 2030 – Akčný plán digitálnej transformácie Slovenska, Stratégiu kultúry a kreatívneho priemyslu 2030, Národnú stratégiu riadenia a stabilizácie ľudských zdrojov v zdravotníctve**).



**Graf č. 6** Prehľad počtu aktivít v SSRĽZ v IS NSP/SRI pre jednotlivé rezorty (identifikované ako zodpovedný subjekt)



Zdroj: Realizačný tím SRI

Za prínosy strategického charakteru SSRĽZ pre aktuálny a budúci trh práce a efektívne riadenie aktívnej politiky zamestnanosti a vzdelávacej politiky<sup>14</sup> sa považuje identifikácia a vykonateľnosť navrhovaných opatrení a aktivít, definovaných prierezovo vo vzťahu k analytickým výstupom všetkých sektorových rád, ako sú napr.:

- podpora transformácie ekonomiky na digitálnu, s dôrazom na budovanie kapacít v oblasti transferu inovácií, vedy a výskumu, realizáciou zosúladených opatrení vecne príslušných rezortov, budovania a podpory centier excelentnosti v oblastiach špičkových technológií, vytvárania príležitostí a podpory pre výskum v týchto oblastiach na všetkých úrovniach vedeckého bádania a otvorení vedy pre verejnosť formou open-science a digitálnych laboratórií;
- dokončenie digitálnej transformácie vzdelávania, vrátane kurikulárnej reformy a dôrazu na rozvoj digitálnej gramotnosti v zmysle digitálneho kompetenčného rámca DigComp 2.1, definovaného na úrovni EÚ;
- začlenenie Slovenskej republiky do Európskej vesmírnej agentúry ako jej riadneho člena;
- vytvorenie sektorových partnerstiev medzi akademickými a priemyselnými inštitúciami, zaoberajúcimi sa vývojom a implementáciou technológií kozmického inžinierstva, s cieľom

<sup>14</sup> <https://hsr.rokovania.sk/176513/13-/?csrt=16140563908846868584>

efektívnej spolupráce v oblasti kozmického inžinierstva a prípravy budúcich odborníkov a špecialistov;

- systematický rozvoj digitálnej, mediálnej, finančnej, environmentálnej, podnikateľskej a zdravotnej gramotnosti v systéme celoživotného vzdelávania;
- realizácia experimentálnych študijných odborov reagujúcich na inovatívne trendy a technologické zmeny orientovaných na informačné technológie, programovanie, umelú inteligenciu, Big data, Cloud, smart technológie, 3D tlač, elektromobilitu, batériové úložiská, bioplyn a biometán, nové materiály, kybernetickú bezpečnosť do prípravy absolventov pre trh práce;
- systematické vyhľadávanie talentov a podpora ich rozvoja v školách a na pracovisku zamestnávateľa (motivácia k výkonu, motivácia k osobnému rozvoju);
- posilnenie postavenia STEM predmetov, zavedenie povinnej maturitnej skúšky aspoň z jedného prírodovedného predmetu;
- umožnenie transformácie časti všeobecných gymnázií na gymnáziá so zameraním na informatiku a úpravou príslušných normatívov na zefektívnenie výučby týchto odborov;
- legislatívne umožnenie a inštitucionálne zabezpečenie uznávania čiastočných kvalifikácií (napr. vo forme mikrokreditov), a to nezávisle od vzdelávacej cesty, v ktorej boli dosiahnuté;
- inštitucionálne zabezpečenie a na zmluvnom základe vytváranie regionálnych partnerstiev s reprezentatívnymi spoločnosťami a klastrami, za účelom praktického vzdelávania SŠ pedagógov a zároveň umožnenie odborníkom z praxe podieľať sa na vzdelávaco-výchovnom procese v školách;
- zmena prístupu k doplňujúcemu pedagogickému štúdiu pre odborníkov z praxe a učiteľov odborných a všeobecno-vzdelávacích predmetov so zameraním na manažérske vzdelávanie a výchovu k podnikaniu, vzdelávanie v IKT (digitálne zručnosti, umelá inteligencia, nové formy vzdelávania), jazykové vzdelávanie; didaktiku vyučovania, inovatívne metódy vo vzdelávaní, mäkké zručnosti;
- akcentovanie profesijného rozvoja pedagogických a odborných zamestnancov v oblasti on-line, hybridného a dištančného vzdelávania, inovácií, inovatívnych metód a foriem vyučovania, rovnako aj v oblasti kľúčových kompetencií (napr. digitálna gramotnosť, finančná gramotnosť a pod.);
- pravidelná aktualizácia obsahov štátnych vzdelávacích programov prierezovo, a to aj na úrovni primárneho vzdelávania, ale najmä pre oblasť stredného odborného vzdelávania, efektívny prenos aktuálnych informácií o nových technológiách a technologického know-how do odborného školstva;

- vytvorenie funkčného informačného systému o vzdelávaní v oblasti nových digitálnych technológií prierezovo pre potreby všetkých sektorov; vytvorenie verejne dostupných databáz s podporou vyhľadávania informácií k novým digitálnym technológiám a možnostiam vzdelávania, prípadne globálnym európskym a svetovým trendom a zdrojom dát pre sektory;
- vytvorenie systému na podporu podnikového vzdelávania, ako základu budovania konkurencieschopnosti zamestnávateľov v SR, prostredníctvom osvedčených nástrojov, ako sú podnikové tréningové programy, individuálne vzdelávacie účty, vytvorenie podmienok pre kontinuálne odborné vzdelávanie zamestnancov v oblasti automatizácie a robotizácie;
- vzdelávanie zamestnancov prostredníctvom vnútro podnikových rotačných programov za účelom rozširovania ich odborných vedomostí a odborných zručností;
- vypracovanie národnej stratégie age–manažmentu s podporou pre seniorské programy náhrady pracovných síl v strategických sektoroch;
- zavedenie systému duálneho vzdelávania pre vysoké školy a definovanie upraveného obsahu študijných programov pre vysoké školy pripravujúce absolventov pre povolania v primárnych, sekundárnych a terciárnych sektoroch národného hospodárstva so zameraním na povinnú prax vo výrobných spoločnostiach dotknutého sektora;
- vytváranie partnerstiev vysokých škôl s vedecko-výskumnými inštitúciami a zamestnávateľmi v rámci aplikovaného výskumu a nastavenie motivačných faktorov na aktívnu spoluprácu vysokých škôl s podnikateľským sektorom vo výskume a vývoji;
- sprístupnenie odbornej literatúry a predpisov v elektronickej podobe bezplatne študentom, pedagogickým zamestnancom a odbornej verejnosti (v gescii MŠVVaŠ SR, MH SR, ÚNMS SR, MDV SR, MV SR);
- posúdenie možnosti zriadenia národnej vzdelávacej autority pre sektor verejnej správy (Národný inštitút vzdelávania vo verejnej správe), zavedenie kultúry učenia v systéme verejnej správy.

#### 5.1.3.4 *Publicita výsledkov činnosti sektorových rád*

V rámci projektu realizovali členovia odborných tímov SRI a Realizačného tímu SRI **viac ako 400 prezentácií**, aktívne sa zúčastnili na **viac ako 100 konferenciách a viac ako 30 paneloch** (napriek pandémie a s ňou spojenými opatreniami), kde prezentovali výsledky činnosti sektorových rád a SSRĽZ v horizonte 2030. Zároveň bolo na [www.sustavapovolani.sk](http://www.sustavapovolani.sk) publikovaných **654 článkov** (články z rokovaní sektorových rád, informácie o sektore, sektorové analýzy, články o rankingu poskytovateľov vzdelávania, informácie o SSRĽZ, manažérske zhrnutia a samotné SSRĽZ, články o funkčnosti a efektívnosti sektorových rád), **470 príspevkov v kategórii projektových noviniek**. Ďalších **170**

článkov bolo publikovaných v médiách (dôležité boli predovšetkým články v **Hospodárskych novinách**) a nahrali sa 4 podcasty ([www.pp.sk/podcast/](http://www.pp.sk/podcast/)).

#### *5.1.3.5 Sektorové partnerstvá*

Dôležitým nástrojom na rozvoj sektorov národného hospodárstva a pracovnej sily sú aj sektorové partnerstvá a dohody, prostredníctvom ktorých je možné dosiahnuť potrebné zmeny či už v napĺňaní potrieb trhu práce alebo zvyšovaní konkurencieschopnosti, v oblasti propagácie sektora a pod. Sektorové rady sa v závere projektu snažili identifikovať a zmonitorovať sektorové partnerstvá a dohody, a to predovšetkým tie, prostredníctvom ktorých by bolo možné realizovať aktivity definované vo vypracovaných SSRLZ (aktivity, na ktoré nie sú potrebné rezortné financie, resp. procesné a systémové zmeny).

Aktuálne (ku dňu 7.12.2022) je v IS NSP/SRI evidovaných **1 761 sektorových partnerstiev**, pričom najviac z nich (82 %) sa týka práve prepájania trhu práce s odborným školstvom. Iba v 6 % identifikovaných sektorových partnerstiev, evidovaných v IS NSP/SRI ide prioritne o spoluprácu s výskumnými inštitúciami. Detailnejší prehľad o evidovaných partnerstvách podávajú tabuľky nižšie. Vo vytváraní, podnecovaní, monitoringu a evidovaní sektorových partnerstiev do IS NSP/SRI je potrebné pokračovať a tiež je potrebné pravidelne vyhodnocovať prínos týchto spoluprác pre ten-ktorý sektor.

Tabuľka č. 16 Prehľad sektorových partnerstiev v IS NSP/SRI podľa typov a sektorových rád

Sektorová rada	Prepájanie trhu práce s odborným školstvom	Spolupráca s výskumnými inštitúciami	Informačné semináre za účelom propagácie	Workshopy a vzdelávacie aktivity pre deti a	Spolupráca s organizáciami zameraná na	Workshopy a vzdelávacie aktivity pre	Rozšírenie a inovovanie študijných odborov	Rozšírenie vzdelávacích programov o inovácie	Rozvoj prierezových zručností	Kariérové poradenstvo	Realizácia regionálnych informačných seminárov	Úprava školských vzdelávacích programov	Úprava štátnych vzdelávacích programov	Celkový súčet
Automobilový priemysel a strojárstvo	382	1	11	5	1									400
Obchod, marketing, gastronómia a cestovný ruch	267		6						4					277
Elektrotechnika	182													182
Remeslá a osobné služby	168						2							170
Kultúra a kreatívny priemysel	19	64	16	18	9	4		1		4	1			136
Poľnohospodárstvo, veterinárstvo a rybolov	115		8	4	1									128
Lesné hospodárstvo a drevospracujúci priemysel	66	4												70
Stavebníctvo, geodézia a kartografia	62													62
Verejné služby a správa	47		5		1	8								61
Potravinárstvo	35	1					2		1		2	1		42
Chémia a farmácia	13	1	3	2	2	3	6	1	1					32
Vzdelávanie, výchova a šport	31													31
Energetika, plyn a elektrina	18	9			2	1								30
Bankovníctvo, finančné služby a poisťovníctvo	6	7		3	1	1	5	1						24
Administratíva, ekonomika, manažment	21													21
Sklo, keramika, minerálne výrobky a nekovové materiály	9	10												19
Celulózo-papierenský a polygrafický priemysel	15	2												17
Voda, odpad a životné prostredie	1	6			1	1	1	3			1		1	15
Textil, odevy, obuv a spracovanie kože	15													15
Hutníctvo, zlievarenstvo, kováčstvo	11													11
Doprava, logistika a poštové služby	11													11
Informačné technológie a telekomunikácie	5													5
Ťažba a úprava surovín, geológia	2													2
<b>Celkový súčet</b>	<b>1501</b>	<b>105</b>	<b>49</b>	<b>32</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>16</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1761</b>

Zdroj: Realizačný tím SRI

**Tabuľka č. 17** Prehľad sektorových partnerstiev v IS NSP/SRI podľa typu koordinátora a typu sektorového partnerstva

Typ sektorového partnerstva	Typ koordinátora											
	Verejná správa	Stredné školy	Vysoké školy	Zamestnávateľa	Profesijné	Sociálni partneri	Odborné rady	Obec	Iné zariadenie	Kraj	Základné školy	Celkový súčet
Prepájanie trhu práce s odborným školstvom	1311	135	17	11	7	18				2		1501
Spolupráca s výskumnými inštitúciami	5	2	72	12	2		7		5			105
Informačné semináre za účelom propagácie sektora	9	5	11	20	2	1	1					49
Workshopy a vzdelávacie aktivity pre deti a mládež	3	13	10	6								32
Spolupráca s organizáciami zameraná na vzdelávanie dospelých	2	2	1	11	2							18
Workshopy a vzdelávacie aktivity pre zamestnancov	2	4		3	2			7				18
Rozšírenie a inovovanie študijných odborov		2	8	1	4		1					16
Rozšírenie vzdelávacích programov o inovácie	1	1	2	1							1	6
Rozvoj prierezových zručností		1	5									6
Kariérové poradenstvo	1			2			1					4
Realizácia regionálnych informačných seminárov			3	1								4
Úprava školských vzdelávacích programov		1										1
Úprava štátnych vzdelávacích programov		1										1
<b>Celkový súčet</b>	<b>1334</b>	<b>167</b>	<b>129</b>	<b>68</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1761</b>

Zdroj: Realizačný tím SRI

#### 5.1.3.6 Ranking poskytovateľov vzdelávania v SR

V rámci NP SRI sa podarilo vytvoriť interaktívny nástroj na hodnotenie stredných a vysokých škôl, v ktorom sa hodnotia pre sektor významné skupiny odborov (stredoškolské vzdelávanie) a fakulty (vysokoškolské vzdelávanie) z hľadiska kvality poskytovateľa vzdelávania. Ponúka členom sektorovej rady vytvorenie rebríčka podľa škôl, ale aj odborov vzdelávania. Nástroj vie školy vyhodnotiť na celoslovenskej aj krajskej úrovni, či podľa jednotlivých úrovní vzdelania. Subjektívne pohľady na dôležitosť jednotlivých ukazovateľov sú aplikovateľné prostredníctvom vlastnej váhovej schémy. - Táto úloha nebola súčasťou zmluvných podmienok, avšak sektorové rady považovali tému hodnotenia kvality za zásadnú v rámci určovania následnej optimalizácie obsahu vzdelávania. Túto tému riešili len parciálne a odporúča sa k nej zaujať postoj na národnej úrovni.

#### 5.1.4 Realizačný tím SRI

Realizačný tím SRI zabezpečoval predovšetkým chod odborných tímov SRI, poskytovanie metodickéj a organizačno-technickej podpory, vrátane samotnej realizácie a koordinácie aktivít uvedených vo

vecnom a časovom harmonograme úloh v NP SRI. V priebehu projektu zabezpečoval odborné školenia pre všetky odborné tímy, pre každý vecný okruh podkladové materiály, funkčný IS NSP/SRI, realizoval tvorbu správ o vykonaných prácach a požadovaných výstupov. Súčasťou odborných tímov v rámci Realizačného tímu SRI je aj tím metodikov, ktorí metodicky usmerňujú činnosť a plnenie úloh sektorových rád. V súvislosti s metodickou podporou boli pre členov sektorových rád k dispozícii metodici z oblastí:

- práce v IS NSP/SRI,
- tvorby a aktualizácie SSRIZ,
- tvorby a revízie NŠZ,
- činnosti tajomníkov sektorových rád.

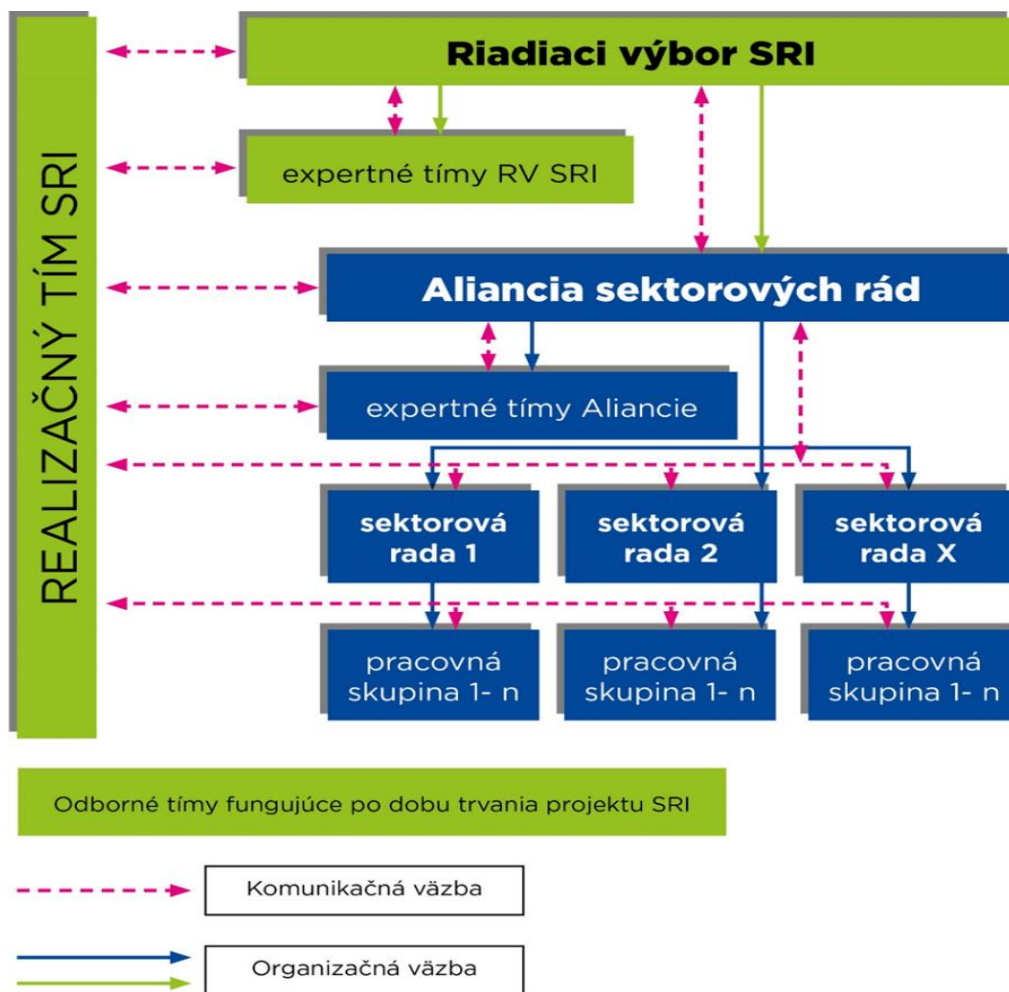
Pre každú z vyššie uvedených oblastí boli vytvorené manuály, rovnako ako aj ďalšie metodické postupy a pokyny v súvislosti s usmernením aktivít a úloh sektorových rád.

V rámci realizačného tímu pôsobili odborníci na trh práce, systém celoživotného vzdelávania, prognózy vývoja na trhu práce, štatistické zisťovania, dátoví analytici, programátori, vývojári IT systémov, grafici, ale aj odborníci na manažment a riadenie ľudských zdrojov. Počas realizácie projektu sa zloženie tímu dynamicky menilo, celkovo išlo o viac ako 75 odborníkov. Riadenie NP bolo realizované v súlade s platnými štatútmi, organizačno-technickými dokumentami a požiadavkami objednávateľa.

V projektovom období boli v spolupráci so sociálnymi partnermi inštitucionálne a personálne konštituované vrcholné odborné tímy – Aliancia a RV SRI. Zároveň sa v tomto období opätovne kreovalo 24 sektorových rád, ktoré plnili úlohy zadané v projekte ako základné výkonné odborné tímy.

V realizačnom procese NP SRI pôsobili viaceré odborné tímy, ktoré sú znázornené v nižšie uvedenej schéme. Náležité organizačno-technické zabezpečenie činnosti odborných tímov NP SRI je významným predpokladom vysokej úrovne plnenia úloh, ktoré od sa Realizačného tímu SRI v procese realizácie projektu SRI očakávalo. Počas realizácie projektu od roku 2019 do roku 2022 pôsobilo v NP SRI viac ako 1 500 expertov, ktorí spolupracovali ako členovia RV SRI, Aliancie, sektorových rád, pracovných skupín a expertných tímov.

Schéma č. 1 Organizačná schéma odborných tímov NP SRI a ich komunikačné a organizačné väzby



Zdroj: Realizačný tím SRI

**Počas realizácie projektu vznikali expertné tímy**, ktorých zriadenie bolo v kompetencii RV SRI, Aliancie alebo jednotlivých sektorových rád. Experti sa zúčastňovali ad hoc pracovných úloh alebo boli súčasťou expertných pracovných skupín. Ich hlavné poslanie pri plnení aktivít projektu možno zhrnúť najmä do nasledovných okruhov:

- posudzovanie záverov a odporúčaní uvedených vo výstupoch projektu, identifikácia problémových otázok, návrh systémových riešení v spolupráci s vecne príslušnými subjektmi,
- riešenie ad hoc vzniknutých operatívnych úloh vyžadujúcich odborný konsenzus,
- poskytovanie odborných informácií a stanovísk k postupu práce RV SRI a ďalším subjektom,
- monitoring podnetných informácií o potrebách a perspektívach vývoja jednotlivých odvetví hospodárstva.



Expertné tímy boli nasledovné:

- Expertný tím na revíziu SK ISCO-08,
- Expertný tím na reformu kompetenčného modelu,
- Expertný tím finálnych posudzovateľov prierezových NŠZ,
- Expertný tím zelená ekonomika,
- Expertný tím pre posudzovanie SSRLZ a
- Expertný tím pre posudzovanie Hodnotenia funkčnosti a efektívnosti sektorových rád.

Odborné tímy NP SRI boli ustanovené na plnenie úloh, ktoré súvisia s tvorbou a realizáciou projektu SRI. Platforma odborných tímov zahŕňa aspekty riadiaceho, koordinačného a výkonného charakteru. Súbor dokumentov na fungovanie odborných tímov v období realizácie NP SRI tvorili:

- Organizačný a rokovací poriadok odborných tímov,
- Štatút RV SRI,
- Štatút Aliancie,
- Štatút sektorovej rady.

**Organizačný a rokovací poriadok odborných tímov** prezentuje zásadné charakteristiky, zameranie, poslanie RV SRI a jeho expertných tímov, Aliancie a jej expertných tímov, sektorových rád a ich pracovných skupín a Realizačného tímu SRI. Podáva komplexný pohľad na ich koordinačné, riadiace a výkonné funkcie, ich vzájomné prepojenie, komunikačné a organizačné väzby. **Štatúty** ako parciálne dokumenty zamerané na pôsobnosť jednotlivých odborných útvarov sú kompatibilné s Organizačným a rokovacím poriadkom.

Dokumenty upravujú postavenie odborných tímov, ich zameranie a zloženie, pravidlá rokovania odborných tímov a ďalších zainteresovaných osôb. Zároveň bližšie popisujú ich základné úlohy a povinnosti v súvislosti s plnením úloh stanovených vecným a časovým harmonogramom NP SRI.

## **5.2 Aktivita č. 2 – Sektorovo riadené prispôsobenie sa pracovníkov zmenám v trhu práce po pracovnej sile a sektorové východiská pre systém celoživotného vzdelávania s osobitným zameraním na vzdelávanie a odbornú prípravu mladých ľudí**

Projektové úlohy boli riešené za aktívnej účasti sociálnych partnerov s využitím rozsiahlych dátových zdrojov a údajov o stave a vývoji v oblasti trhu práce a systému celoživotného vzdelávania. V súlade s časovým a vecným harmonogramom národného projektu boli plynule zabezpečené všetky vytýčené úlohy, ako aj včasné šírenie (diseminácia) dosiahnutých výsledkov, a to prostredníctvom:

- systematicky vypracovávaných a priebežne odovzdávaných správ,
- aktualizovaných sektorovo špecifických charakteristík a dashboardov zverejňovaných v online prostredí IS NSP/SRI,
- ad-hoc vypracúvaných odborných materiálov, resp. aktuálnych informácií menšieho rozsahu na podporu činnosti Realizačného tímu SRI a spolupracujúcich expertov.

Zabezpečenie efektívneho mechanizmu na sektorovú identifikáciu zmien v dopyte trhu práce umožnilo Realizačnému tímu SRI charakterizovať vývojové tendencie obsadzovania a kvality pracovných miest. Výsledky boli publikované v členeniach podľa jednotlivých sektorov a vykonávaných zamestnaní vo väzbe na vzdelanie a odmeňovanie zamestnancov. Osobitnými prínosmi boli zistenia v oblasti:

- regionálnych, rodových, vekových, kvalifikačných a ďalších špecifik trhu práce v sektorovej štruktúre SRI,
- voľných pracovných síl so sektorovo špecifickými vedomosťami, zručnosťami a praktickými skúsenosťami,
- kľúčových determinantov budúceho vývoja na trhu práce v kontexte megatrendov,
- relácií medzi NŠZ/sektorovo špecifickými povolaniami a programami celoživotného vzdelávania vo vzťahu k deklaroványm potrebám jednotlivých sektorov,
- prenosu potrieb trhu práce do systému celoživotného vzdelávania z aspektu súčasnej a budúcej perspektívy pracovného uplatnenia absolventov v sektorovej štruktúre SRI.

Zistenia po odbornej konzultácii so sociálnymi partnermi vyústili do konkrétnych návrhov a odporúčaní zameraných najmä na:

- stimuláciu inovačných aktivít v zamestnávateľských subjektoch s cieľom opätovného dobiehania vyspelých ekonomík v produktivite a odmeňovaní,
- posilnenie postavenia odborov STEM (veda, technológia, inžinierstvo a matematika) vo vzdelávaní a v príprave pre trh práce, ako aj zvýšenie účasti žien v týchto odboroch,
- realizáciu opatrení poznatkovej transformácie ekonomiky a spoločnosti, aktívneho starnutia a regionálneho rozvoja SR,
- zabezpečenie kontinuity údajovej základne na identifikáciu zmien na trhu práce a aktualizáciu sektorových stratégií rozvoja ľudských zdrojov v dlhodobom horizonte.

Podrobnejšie informácie o priebehu a výsledkoch dosiahnutých v rámci Aktivity 2 sú uvedené v nasledujúcom texte.

### **5.2.1 Bilancia výstupov publikovaných v priebežne odovzdávaných správach**

Nadväzne na vstupnú charakteristiku jednotlivých sektorov, publikovanú v Úvodnej správe SRI v máji 2019, boli v ďalších realizačných obdobiach systematicky vypracované sektorové charakteristiky vývojových tendencií na trhu práce vo väzbe na inovačné procesy, vzdelanie a odmeňovanie zamestnancov, a to najmä so zreteľom na podrobnejšie skúmanie:

- regionálneho rozmiestnenia pracovných vstupov v rámci produkcie výrobkov a poskytovania služieb v sektorovej štruktúre NSP/SRI,
- dosahovaných finančno-ekonomických výsledkov zamestnávateľských subjektov,
- diferenciácie odmeňovania zamestnancov,
- profesijno-kvalifikačnej štruktúry voľných pracovných miest,
- vekovo-rodovej štruktúry zamestnanosti,
- manažérstva inovácií, udržateľného ekonomického rastu a cielej zamestnanosti,
- očakávaného vývoja budúcich požiadaviek na štruktúru pracovných síl,
- sektorovo špecifickej nezamestnanosti a i.

Celkovo bolo počas riešenia NP SRI prostredníctvom mechanizmu výberu, získavania a organizácie dát skúmaných až 81 ukazovateľov, a to vo forme grafov, tabuliek a obrázkov (osobitne vo forme kartodiagramov, t. j. máp). Členenie na jednotlivé grafické zobrazenia bolo rovnomerné.

Najviac využívanými zdrojmi štatistických údajov na potreby jednotlivých výstupov boli:

- Štatistický úrad SR, a to konkrétne:
  - údaje z Registra organizácií a
  - databáza DATAcube,
- Štatistický úrad EÚ (Eurostat),
- Štvrtročný výkaz o cene práce ISCP (MPSVR SR) 1-04, ktorý v súlade s požiadavkami vyplývajúcimi z Dohovoru Medzinárodnej organizácie práce (MOP) o štatistikách práce č. 160/1985 a z Odporúčania MOP č. 170/1985 k štatistikám práce systematicky zabezpečuje údaje o odmeňovaní zamestnancov v členeniach podľa:
  - zamestnaní, pohlavia, vzdelania, veku, kvalifikácie a ďalších charakteristík zamestnancov, ako aj podľa
  - rozmanitých charakteristík zamestnávateľských organizácií (odvetví ekonomických činností, veľkostných kategórií – počtu zamestnancov, právnych foriem, druhu vlastníctva a pod.),
- Ústredie práce, sociálnych vecí a rodiny,
- Národný inšpektorát práce,
- Internetový sprievodca trhom práce/Integrovaný systém typových pozícií,
- TRIXIMA Bratislava.

Vďaka konzistentným štatistickým údajom mohli byť v priebežných správach realizované jednak retrospektívne rozborov vývoja v sektoroch, ako aj aktuálne výsledky v konkrétnych fázach realizácie priebežných správ (napr. v prípade Priebežnej správy č. 16 boli aktuálne údaje k 31. 12. 2021).

Metodika a vymedzenie pojmov používaných vo vypracovaných výstupoch boli uvedené v príslušných predkladaných správach. Na základe informácií o konkrétnom zamestnaní SK ISCO-08 zamestnancov uplatnených na trhu práce v SR bolo možné určiť sektorovo špecifické zamestnania, vďaka ktorým bol realizovaný výskum v členení podľa zamestnaní typických pre dané sektory NSP/SRI. Základ tvorili tie zamestnania, ktoré sú garantované príslušnou sektorovou radou. Zároveň bolo možné údaje systemizovať podľa Európskeho kvalifikačného rámca (ďalej len „EKR“), ktorý predstavuje medzinárodne porovnateľný rámec pre všetky typy kvalifikácií.

Konkrétne boli v priebežne predkladaných správach publikované nasledovné sektorovo špecifické charakteristiky:

- Sektorovo typické produkty z hľadiska medzinárodne porovnateľnej Štatistickej klasifikácie produktov podľa činností (CPA),
- Profesionálna štruktúra pracovného vstupu v rámci divízií SK NACE Rev. 2 v členení podľa garancie sektorových rád NSP/SRI,
- Regionálna distribúcia sektorovo špecifických zamestnancov v členení podľa samosprávnych krajov SR,
- Veková pyramída zamestnancov v rámci sektora,
- Vekovo-rodové pyramídy mužov a žien zamestnaných v rámci sektora,
- Nástup a výstup osôb do zamestnania a zo zamestnania v rámci sektora v členení podľa hlavných tried zamestnaní SK ISCO-08,
- Regionálna distribúcia zamestnancov v sektore na základe nástupu do zamestnania, výstupu zo zamestnania a celkového salda,
- Dynamika pracovnoprávných vzťahov na základe nástupov do zamestnania a výstupov zo zamestnania v členení podľa úrovne EKR a krajov SR,
- Štruktúra sektorovo špecifických zamestnancov v členení podľa vekových skupín a úrovne zručností,
- Regionálna distribúcia zamestnancov v sektore na základe vzdelanostnej úrovne,
- Mzdová diferenciácia osôb zamestnaných v rámci sektora z hľadiska stupňa vzdelania,
- Vzdelanostné špecifiká odmeňovania v sektore v členení podľa EKR,
- Podiel mzdy žien na mzde mužov v členení podľa krajov SR,
- Sektorovo špecifické zamestnania s najvýraznejším mzdovým zvýšením v sektore,
- Najvýraznejší rozdiel v hodnotách zmeny priemernej hrubej mesačnej mzdy a mediánu hrubej mesačnej mzdy v sektorovo špecifických zamestnaniach,
- Regionálne diferencovaný podiel základnej zložky mzdy na priemernej mesačnej hrubej mzde zamestnancov s nástupom do pracovného pomeru a príslušná výška inzerovanej mzdy u voľných pracovných miest,
- Regionálna distribúcia etablovaných a novovzniknutých ekonomických subjektov v členení podľa druhu vlastníctva,
- Ekonomické subjekty vzniknuté v sektore v členení podľa právnej formy a veľkostnej kategórie,
- Miera prežitia ekonomických subjektov,
- Vývoj počtu organizácií a výška priemerných tržieb za vlastné výkony a tovar v prepočte na jednu organizáciu,

- Podiel počtu podnikov s inovačnou aktivitou z celkového počtu podnikov,
- Podiel podnikov s inovačnou aktivitou v priemysle a vybraných službách v členení podľa veľkostných kategórií podnikov,
- Podiel počtu zamestnancov v podnikoch s inovačnou aktivitou z celkového počtu zamestnancov v SR v členení podľa veľkostných kategórií podnikov,
- Prepočítaný počet zamestnancov, odpracovaný čas a ekvivalent plného pracovného času,
- Štruktúra výdavkov na inovácie v inovujúcich podnikoch v priemysle a službách,
- Pridaná hodnota v cenách výrobných nákladov a osobné náklady vzhľadom k prepočítanému počtu zamestnancov v divíziách SK NACE Rev. 2 v rámci sektora,
- Hrubý prevádzkový prebytok a hrubé hmotné investície vzhľadom k prepočítanému počtu zamestnancov v divíziách SK NACE Rev. 2 v rámci sektora,
- Vývoj hrubej pridanej hodnoty v bežných cenách a v stálych cenách v rámci sektora,
- Vývoj tržieb za vlastné výkony a tovar a vývoj podielu osobných nákladov na tržbách za vlastné výkony a tovar,
- Vývoj pridanej hodnoty v cenách výrobných nákladov,
- Vývoj podielu osobných nákladov na pridanej hodnote v cenách výrobných nákladov,
- Platby agentúram za sprostredkovanie pracovných síl vzhľadom k prepočítanému počtu zamestnancov a vzhľadom k osobným nákladom v rámci sektora a divízie SK NACE Rev. 2,
- Regionálna distribúcia uchádzačov o zamestnanie (ďalej len „UoZ“) z hľadiska zamestnania vykonávaného bezprostredne pred zaradením do evidencie v členení podľa rodu, veku a úrovne EKR,
- Najvýraznejší počet a zmena sektorovo špecifických UoZ (mužov a žien) v konkrétnych zamestnaniach,
- Najpočetnejšie zamestnania v sektore na základe inzerovaných voľných pracovných miest,
- Regionálna distribúcia počtu inzerovaných voľných pracovných miest v sektore podľa EKR,
- Počet žiakov/študentov v kľúčových odboroch vzdelania, počet absolventov prichádzajúcich na trh práce v období do roku 2025 a ich uplatnenie v sektore,
- Vývoj nahradzujúceho a expanzného dopytu po pracovných silách v sektore,
- Vývoj celkovej dodatočnej potreby pracovných síl v sektore do roku 2025,
- Celková dodatočná potreba pracovných síl a nahradzujúci dopyt v zamestnaniach špecifických pre sektor s najvyššou dodatočnou potrebou pracovných síl do roku 2025,
- Najvýznamnejšie očakávané disparity v sektore v období rokov 2020 až 2025,
- Sektorovo špecifická nezamestnanosť v porovnaní s nezamestnanosťou v SR,
- Sektorovo špecifická nezamestnanosť a jej vývoj v členení podľa krajov,
- Miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti v sektore,

- Miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti mužov/žien v regionálnom členení,
- Miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti osôb vo veku do 29 rokov/od 29 do 50 rokov/starších ako 50 rokov v regionálnom členení podľa krajov SR,
- Miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti na vyššej/strednej/nížšej úrovni zručností v regionálnom členení,
- Počet registrovaných pracovných úrazov v sektore a medián registrovaných pracovných úrazov,
- Počet registrovaných pracovných úrazov v sektore podľa veľkosti zamestnávateľa (počtu zamestnancov),
- Zamestnania s najvyššou početnosťou registrovaných pracovných úrazov v sektore,
- Počet pracovných úrazov s ťažkou ujmom na zdraví v sektore a medián pracovných úrazov s ťažkou ujmom na zdraví,
- Počet smrteľných pracovných úrazov v sektore, medián smrteľných pracovných úrazov a i.

## 5.2.2 Výsledky publikované v IS NSP/SRI, dashboardy vývoja ukazovateľov

Prostredníctvom online aplikácie IS NSP/SRI boli publikované špecifické informácie o 24 sektoroch v nasledovnej štruktúre:

- Vnútoraná strategická analýza:
- Všeobecné finančno-ekonomické ukazovatele za sektor,
- Sektorovo špecifické ukazovatele zamestnanosti,
- Vývojové tendencie v oblasti ľudských zdrojov,
- Identifikácia kľúčových a kritických činiteľov v sektore.
- Charakteristika vývojových tendencií v sektorovej štruktúre NSP/SRI v oblasti:
- Demografickej skladby ľudských zdrojov a regionálnych aspektov trhu práce vo väzbe na vzdelanie a odmeňovanie zamestnancov,
- Ľudských zdrojov a inovácií,
- Alokácie ľudských zdrojov v procesoch produkcie výrobkov a poskytovania služieb,
- Pracovných úrazov a distribúcie voľných pracovných miest,
- Hospodárskych výsledkov, osobných nákladov, dynamiky pracovnoprávných vzťahov a regionálnej distribúcie UoZ,
- Ekonomických výsledkov, zamestnanosti a odmeňovania,
- Uplatňovania ľudských zdrojov z hľadiska veku, pohlavia a podielu zamestnancov podľa krajov,
- Uplatňovania a dodatočnej potreby ľudských zdrojov z hľadiska vzdelania,

- Uplatňovania ľudských zdrojov z hľadiska očakávaných disparít,
- Vplyvu pandémie COVID-19 na vývoj nezamestnanosti,
- Rodových a regionálnych aspektov zmien na trhu práce zasiahnutom pandemiou,
- Vekových aspektov vplyvu pandémie na trh práce,
- Vplyvu pandémie na trh práce z hľadiska úrovne zručností uplatňovaných na pracovných miestach,
- Dynamiky úrovne a špecializácie zručností sektorovo špecifických pracovných síl.

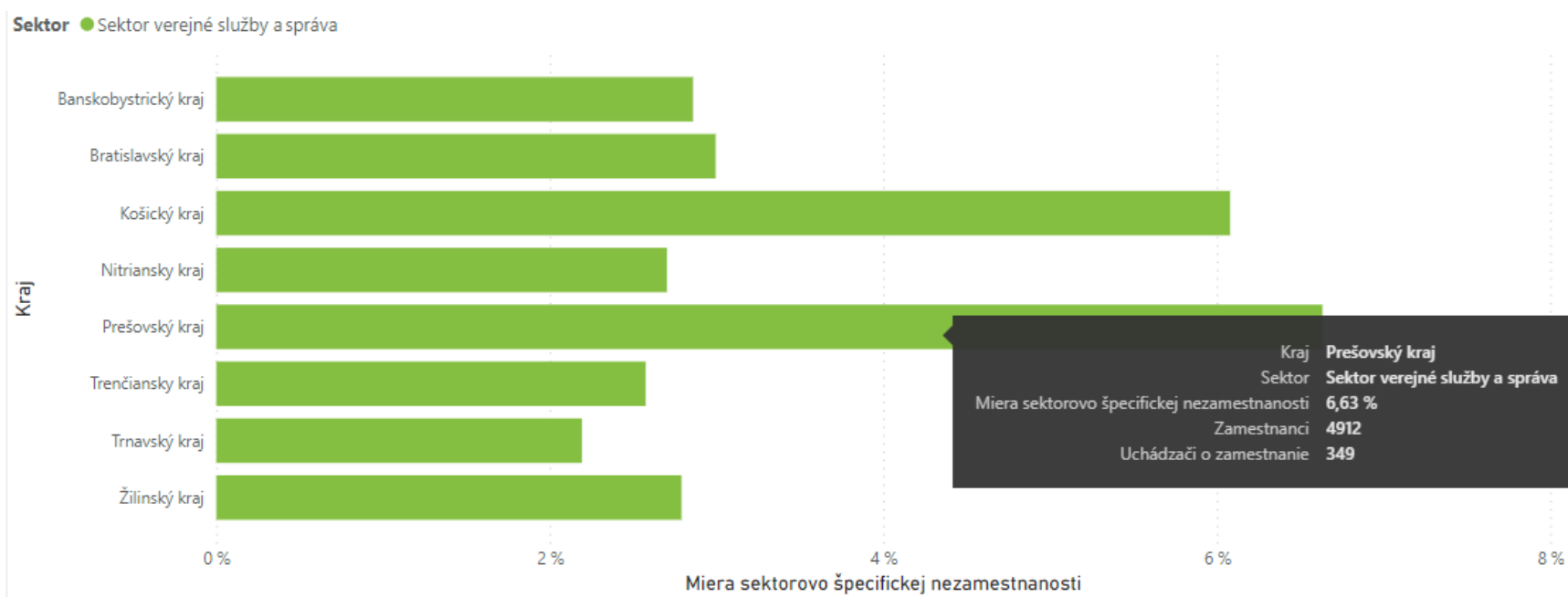
**Dashboardy** sú moderné informačné nástroje, ktoré zobrazujú stav a vývoj dôležitých ukazovateľov trhu práce, a to za účelom monitorovania situácie a rozboru trendov v sektorovej štruktúre SRI. Okrem agregovaných informácií poskytli dashboardy aj detailnejšie sektorové informácie na efektívne monitorovanie a riadenie daného sektora, resp. určitých konkrétnych činností v rámci sektora. Dashboardy sú prepojené so zdrojovými dátami a zobrazujú ich v prehľadnej grafickej podobe. Pri navrhovaní obsahu a štruktúry dashboardov boli zohľadnené špecifiká rôznych sektorov, ako aj skupín používateľov, vďaka čomu boli splnené ich rôznorodé informačné požiadavky. Dashboardy prezentujú najmä nasledovné informácie:

- miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti v regionálnom členení,
- vývoj vekovej a rodovej štruktúry pracovných síl v jednotlivých sektoroch,
- podrobné mzdové štatistiky na úrovni sektorov,
- štruktúra pracovných síl až na úroveň jednotlivých zamestnaní,
- finančno-ekonomické ukazovatele v sektoroch.

Nižšie uvedený obrázok predstavuje vzorový dashboard, ktorý zachytáva mieru sektorovo špecifickej nezamestnanosti. Tento typ dashboardu je možné umiestniť priamo do informačného systému IS NSP/SRI, resp. publikovať samostatne. Veľkou výhodou je prepojenie na zdrojové údaje, ako aj rýchla a automatická aktualizácia údajov, vďaka čomu sú zabezpečené okamžité cenné informácie. Ich použitie je používateľsky prívetivé, v spodnej časti dashboardu je filter, kde je možné vybrať konkrétny sektor. Po zvolení sektora sa interaktívne zobrazia požadované informácie.



Obrázok č. 1 Dashboard – Miera sektorovo špecifickej nezamestnanosti za rok 2021 v regionálnom členení podľa krajov SR



**Sektor**

Sektor administratíva, ekonomika, manažment	Sektor celulózo-papierenský a polygrafický priem...	Sektor energetika, plyn a elektrina	Sektor informačné technológie a telekomunikácie	Sektor obchod, marketing, gastronómia a cesto...	Sektor remeslá a osobné služby	Sektor ťažba a úprava surovín, geológia	Sektor voda, odpad a životné prostredie
Sektor automobilový priemysel a strojárstvo	Sektor doprava, logistika, poštové služby	Sektor hutníctvo, zlievarenstvo, kováčstvo	Sektor kultúra a kreatívny priemysel	Sektor poľnohospodárstvo, veterinárstvo a rybol...	Sektor sklo, keramika, minerálne výrobky, nekovové materiály	Sektor textil, odevy, obuv a spracovanie kože	Sektor vzdelávanie, výchova a šport
Sektor bankovníctvo, finančné služby, poisťovníctvo	Sektor elektrotechnika	Sektor chémia a farmácia	Sektor lesné hospodárstvo a drevospracujúci prie...	Sektor potravinárstvo	Sektor stavebníctvo, geodézia a kartografia	<b>Sektor verejné služby a správa</b>	Sektor zdravotníctvo, sociálne služby

Zdroj: výpočty TREXIMA Bratislava, ISCP, Ústredie PSVR, vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

### 5.2.3 Kľúčové zistenia v oblasti zmien na trhu práce v sektorovej štruktúre SRI

Publikované sektorovo špecifické informácie odzrkadľujú permanentné zmeny prebiehajúce na trhu práce v súvislosti s neustálou transformáciou technologických postupov a dodávateľsko-odberateľských vzťahov. Na základe zhrnutia vývoja ukazovateľov v sektorovej štruktúre SRI možno extrahovať niekoľko kľúčových tendencií, a to:

- **Starnutie obyvateľstva je prierezovým celospoločenským javom.** Na trh práce v SR vstupujú slabšie populačné ročníky a priemerný vek pracovných síl sa zvyšuje. Trend zvyšovania pracovných vstupov v ostatnom období sa prejavoval najmä zvýšením počtu pracujúcich osôb v strednej a staršej vekovej kategórii, objem odpracovaných hodín sa v SR zvyšoval pomalšie. Preto sa otvárajú výzvy na prispôsobenie sa starnutiu populácie a na zabezpečenie dostatočného množstva pracovnej sily na kľúčových pozíciách. To je dôležité nielen z hľadiska samotného chodu jednotlivých sektorov, ale aj z dôvodu udržateľnosti dôchodkového a zdravotného systému. V závere sledovaného obdobia boli prakticky všetky globálne ekonomiky postihnuté pandemickou recesiou a znižovanie využitia časových kapacít zamestnancov bolo často zámernou politikou zamestnanosti. S tým súvisela taktiež tendencia k znižovaniu priemerného počtu hodín, ktoré jednotlivci odpracuje.
- V úhrne za celú ekonomiku je charakteristické pomerne vysoké priemerné **dlhodobé tempo rastu pridanej hodnoty a vysoká miera rentability produkcie**. Avšak v období po roku 2015 však už bolo v SR evidentné zastavenie dobiehania vyspelých ekonomík v produktivite. Na makroekonomickej úrovni je dobre viditeľná absencia ďalšieho dobiehania produktivity práce vyspelejších ekonomík, pričom sa prejavuje vo väčšine sektorov. Ide teda o prierezový jav, nie o problém postihujúci iba nejakú časť ekonomiky. Výnimočne možno pozorovať pokračovanie procesu zmenšovania produkčnej medzery, t. j. rozdielu medzi aktuálnym a potenciálnym produktom (HDP v stálych cenách). Na úrovni národného hospodárstva udáva produkčná medzera nedostatočnú mieru využitia výrobných faktorov. Ide o celoplošné decimovanie pôvodných hybných síl rastu produktivity, ako napr.:
  - preberanie technológií a know-how z vyspelejších ekonomík,
  - prílev priamych zahraničných investícií,
  - vysoká miera investovania do pokročilých technológií,
  - imitácia, t. j. napodobňovanie vyspelejších výrobných postupov, kvalitnejších tovarov, služieb a pod.

- Prierezovým javom je aj **slabnutie investičnej činnosti**. Pretrvávajúce takéto stavy môžu limitovať možnosti sektorov dobiehať ekonomickú úroveň podobných sektorov vo vyspelejších ekonomikách. A taktiež limitovať zlepšovanie úrovne mzdových a pracovných podmienok zamestnancov. Prejavuje sa nízka úroveň zhodnocovania vstupov prostredníctvom najnovších vedecko-technických poznatkov. Nedostatočná intenzita inovácií spôsobuje pretrvávajúce dlhodobé problémy ekonomiky v podobe vysokej náročnosti na medzispotrebu. Je evidentný stále silnejúci nedostatok kvalifikovaných špecialistov, technikov a odborných pracovníkov nevyhnutných na zvyšovanie inovačnej výkonnosti zamestnávateľských subjektov, a to najmä prostredníctvom aplikácie **vzdelanostnej bázy odborov STEM (veda, technológia, inžinierstvo a matematika)**.
- Napriek všeobecnému pokroku v oblasti **rodovej rovnosti** pretrvávajú na trhu práce disproporcie v prístupe k ženám a mužom. U žien je kariéra častokrát obmedzená, resp. prerušená z rodinných dôvodov, čo má negatívne dopady na ich mzdové ohodnotenie aj prax v odbore. Muži sú výraznejšie koncentrovaní v technologicky náročných činnostiach a jednoznačne je potrebné zvýšiť zastúpenie žien v celej oblasti STEM.
- **Rentabilita, t. j. ziskovosť** je v mnohých sektoroch pomerne vysoká, presahujúca úroveň vo vyspelejších ekonomikách EÚ. Je to však jav, aký sa dá prirodzene očakávať. V menej vyspelých ekonomikách EÚ je bežným javom, že v štruktúre pridanej hodnoty je vyšší podiel ziskov (čistých prevádzkových prebytkov) a nižší podiel miezd, ako je tomu vo vyspelejších ekonomikách. Je to dané okrem iného aj tým, že vo výkonnostne slabších ekonomikách je kapitál vzácnejší ako práca, a teda odmena kapitálu, t. j. zisk má v týchto ekonomikách relatívne vyššiu váhu v pridanej hodnote. A tak ukazovatele rentability, vyjadrené ako pomer ziskov k ďalším veličinám, vychádzajú priaznivo. Je to jeden z faktorov, ktorý prirodzene priťahuje kapitál z vyspelejších ekonomík.
- Medzi dôvody pre vyššiu váhu ziskov a nižšiu váhu miezd v pridanej hodnote možno zaradiť napríklad nedostatok pracovných príležitostí, nezamestnanosť, infraštruktúrne nedostatky a rôzne regionálne disparity, pričom sa nízka cena práce v menej rozvinutých regiónoch stáva konkurenčnou výhodou pri získavaní investícií. Na druhej strane, zisk nebýva reinvestovaný (t. j. znovu investovaný) v rámci konkrétneho regiónu a prostredníctvom štandardných finančných tokov smeruje inde. Preto je potrebné efektívnym sociálnym dialógom na všetkých úrovniach podporovať rast miezd, avšak so zachovaním konkurencieschopnosti prostredníctvom vyššej produktivity. Je žiaduce, aby investori reinvestovali čo najvýraznejšiu časť ziskov v produkčných regiónoch a podporili tak ich ďalší rozvoj a transformáciu na regióny, kde sa budú realizovať činnosti s **vyššou pridanou hodnotou**. Dôležité je udržanie zisku v danom regióne prostredníctvom mzdového progresu a nových produktívnych investícií, a to

do nových, resp. modernizovaných produkčných kapacít, infraštruktúry, vzdelávania, zdravotníctva, vedy, výskumu, vývoja a i.

- Pandémia COVID-19 ešte viac zvýraznila **roztváranie nožníc na trhu práce**, keď na jednej strane silnejú problémy v schopnosti zabezpečovať kvalifikované odborné činnosti na pracovných miestach a na druhej strane nie sú pracovné príležitosti pre voľné pracovné sily s nedostatkom požadovaných vedomostí, zručností a schopností. Z regionálneho pohľadu sa zvýšením sektorovo špecifickej nezamestnanosti vyznačovali hlavne Prešovský, Košický a Banskobystrický kraj. Práve tam, kde sa už pred pandémiou hľadalo pracovné uplatnenie najťažšie, bolo zhoršenie najvýraznejšie, pričom značný vplyv mal aj návrat do miesta trvalého pobytu u tých osôb, ktoré boli uvoľnené zo zamestnania v inom regióne, vrátane zahraničia.
- **Regionálne rozdiely v SR** ešte zvýraznila koncentrácia priaznivých štruktúrnych zmien zamestnanosti predovšetkým v rámci Bratislavského kraja. V ostatných krajoch boli priaznivé tendencie tiež prítomné, avšak na podstatne nižšej úrovni. Regionálne rozdiely v tvorbe pridanej hodnoty a v odmeňovaní boli menej výrazné ako rozdiely v parametroch investícií. Z hľadiska posúdenia regionálnych úrovní investícií v prepočte na obyvateľa a podielov jednotlivých regiónov SR na celoštátnej investičnej aktivite vznikol v SR obraz dvoch diametrálne odlišných ekonomických prostredí. Intenzita investícií, výdavkov na výskum, vývoj a inovácie bola v Bratislavskom kraji v porovnaní s ostatnými kraji násobne vyššia.
- Aspekty medziregionálnej mobility za prácou sú v rámci SR spojené taktiež so značne obmedzenými možnosťami **cenovo dostupného nájomného bývania** v lokalitách s výrazne vyšším počtom voľných pracovných miest. SR patrí medzi krajiny s najmenším podielom nájomného bývania v rámci EÚ. Skutočnosť, že v SR je rozšírené najmä bývanie vo vlastnej nehnuteľnosti, sa v sektorovej štruktúre SRI obzvlášť špecificky prejavuje prostredníctvom finančno-ekonomickej kategórie imputované nájomné, ktorá ovplyvňuje výsledky za činnosti v oblasti nehnuteľností zahrnuté v sektore bankovníctvo, finančné služby, poisťovníctvo. Imputované nájomné je nájomné reálne neplatené, imaginárna účtovná položka odrážajúca sumu nájomného, ktorú by obyvateľ platil, keby nebýval vo vlastnom. Je to služba bývania, ktorú si občan vlastníaci byt poskytuje sám sebe, inak by za to musel platiť. Imputované nájomné výrazne ovplyvňuje výsledky finančno-ekonomických ukazovateľov, keďže v úhrne za celú SR predstavuje približne 8 mld. EUR ročne.
- V regiónoch boli identifikované významné ekonomické prínosy sieťovania zamestnávateľských subjektov a vzdelávacích inštitúcií pri využití existujúcich profesijných kontaktov. Veľký potenciál má taktiež rozšírené využitie štruktúry sektorových rád, ktoré môžu trvalo pôsobiť ako komunikačné platformy pri zlepšovaní konkurencieschopnosti a produktivity tak, aby sa zvýšila tvorba pridanej hodnoty, investícií a miezd zamestnancov.

#### 5.2.4 Kľúčové determinanty budúceho vývoja na trhu práce v kontexte megatrendov

Sektorovo riadené prispôsobovanie sa zmenám v dopyte po práci s osobitným zameraním na mladých ľudí musí na základe zistení reflektovať na nasledovné megatrendy vo vývoji ekonomiky a spoločnosti:

- Starnutie obyvateľstva a zvyšovanie indexu ekonomického zaťaženia obyvateľstva v produktívnom veku, čo je spojené najmä so zvyšovaním požiadaviek na dôchodkové zabezpečenie a zdravotnú starostlivosť,
- Zvyšovanie hodnoty prírodných a energetických zdrojov, pitnej vody a zdravého životného prostredia,
- Migračné pohyby spôsobované rýchlymi zmenami životných podmienok, urbanizáciou, suburbanizáciou a geopolitickou nestabilitou,
- Nevyhnutnosť reálneho riešenia deficitov verejných financií a znižovania zadlženosti verejného i súkromného sektora,
- Poznatková transformácia ekonomiky a spoločnosti s akceleráciou technologického pokroku naprieč všetkými sektormi, a to najmä:
  - digitalizácia, umelá inteligencia, komunikačné siete novej generácie, analýza veľkých dát, technológia distribuovaných záznamov a blockchain, virtuálna a rozšírená realita, internet vecí, informačná a kybernetická bezpečnosť,
  - automatizácia, robotizácia, nové spôsoby výroby a distribúcie energie, palivá, pohony, drony, nové materiály, lieky a potraviny, 3D technológie, nanotechnológie, biotechnológie, zelené technológie,
  - nové metódy zefektívňovania a zrýchľovania pracovných, vzdelávacích, výskumných a vývojových procesov, obehové hospodárstvo, zdieľaná ekonomika, koordinovaná reakcia v prípade krízovej situácie a i.,
- V procese poznatkovej transformácie ekonomiky a spoločnosti zvyšovanie dopytu po zručnostiach na vyššej kvalifikačnej úrovni ľudských zdrojov a súčasne zvyšovanie rizika technologickej nezamestnanosti, resp. pracujúcej chudoby, osôb s nižšou úrovňou zručností.

To je spojené so zvyšovaním:

- nedostatku kvalifikovaných a inovatívnych pracovných síl,
- príjmovej polarizácie spoločnosti, sociálneho vylúčenia,
- rizika narušenia sociálneho zmieru a stability spoločenských štruktúr.

Vyššie uvedené megatrendy určujú vektory budúceho vývoja a poskytujú pre trh práce a systém celoživotného vzdelávania dôležité informácie o tom, čo je potrebné zmeniť, čomu sa prispôbiť, čo bude potrebné dosiahnuť. Ide o dlhodobé pôsobiace faktory a z toho vyplýva taktiež nevyhnutnosť aktualizácie sektorových stratégií rozvoja ľudských zdrojov v dlhodobom časovom horizonte.

#### **5.2.5 Nevyhnutnosť systematického vyhodnocovania údajov na identifikáciu sektorových zmien v dopyte trhu práce a zabezpečenie aktualizácie sektorových stratégií rozvoja ľudských zdrojov**

Na tvorbu a aktualizáciu sektorových stratégií rozvoja ľudských zdrojov a komplexného plnenia úloh Aliancie a sektorových rád v zmysle zákona o službách zamestnanosti je nevyhnutný aktuálny a objektívny obraz o zamestnávaní a odmeňovaní zamestnancov na trhu práce SR. Na účely ďalšieho plynulého fungovania mechanizmu sektorovej identifikácie zmien v dopyte trhu práce je nutné v štvrtročnej periodicite zabezpečovať údaje o ľudských zdrojoch uplatňovaných na pracovných miestach v SR najmä v členení podľa:

- Pohlavia a veku zamestnanca,
- Vykonávaného zamestnania (profesie) podľa Štatistickej klasifikácie zamestnaní SK ISCO-08,
- Štátnej príslušnosti, miesta bydliska a miesta výkonu práce,
- Dosiahnutého vzdelania (odboru, stupňa, školy),
- Pracovného úväzku (t. j. plný/skrátený), stupňa náročnosti práce, zdravotného postihnutia,
- Podnikateľskej, resp. nepodnikateľskej sféry,
- Počtu skutočne odpracovaných hodín zamestnanca, z toho platenej práce nadčas, v noci, v sobotu, nedeľu, vo sviatok, ako aj príslušných mzdových zvýhodnení,
- Počtu skutočne čerpaných a platených hodín dovolenky,
- Počtu hodín celkovej neprítomnosti zamestnanca na pracovisku z fondu pracovného času z dôvodu práceneschopnosti,
- Celkovej zúčtovanej mzdy zamestnanca a jej štruktúry, t. j. mzdových zložiek, ktoré tvoria:
  - Základná mzda,
  - Príplatky a doplatky,
  - Prémie a odmeny,
  - Náhrady mzdy,
  - Ostatné mzdové zložky.

- Celkovej ceny práce, čistej mzdy, priemerného hodinového zárobku na pracovnoprávne účely podľa Zákona č. 311/2001 Z. z. (Zákonníka práce), Zákona č. 215/2021 Z. z. o podpore v čase skrátenej práce v znení neskorších predpisov,
- Odvetvia a pododvetvia ekonomickej činnosti zamestnávateľskej organizácie podľa Štatistickej klasifikácie ekonomických činností SK NACE Rev. 2,
- Veľkostnej kategórie (počtu zamestnancov), druhu vlastníctva, právnej formy a najväčšieho odbytového trhu zamestnávateľskej organizácie,
- Odborového zväzu, ktorého je organizácia členom a kolektívnej zmluvy, ktorou sa riadi.

V polročnej periodicite je k vyššie uvedeným údajom nutné zabezpečovať taktiež podrobnejšie údaje o platoch zamestnancov v štátnej službe a niektorých zamestnancov pri výkone práce vo verejnom záujme. Kľúčové sledované oblasti sú:

- Uplatňovaný zákon, stupnica platových taríf a platová trieda,
- Druh štátnej služby, typ pracovnej zmluvy,
- Týždenný služobný (pracovný) čas,
- Funkčný plat v členení na tarifný plat a príplatky.

V ročnej periodicite je nutné zabezpečovať údaje o hospodárskych, mzdových a pracovných podmienkach v zamestnávateľských subjektoch v nasledovných oblastiach:

- Evidenčný počet zamestnancov a finančno-ekonomické ukazovatele zamestnávateľského subjektu (tržby, pridaná hodnota, produktivita, rentabilita, jednotkové náklady práce, investície do fixného kapitálu),
- Ustanovený týždenný pracovný čas,
- Odmeňovanie podľa zákona č. 311/2001 Z. z. Zákonníka práce v znení neskorších predpisov,
- Charakteristika vytvárania a použitie sociálneho fondu,
- Spôsob zabezpečenia stravovania zamestnancov,
- Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci, náklady na pracovné úrazy,
- Zmluvné vzťahy medzi zamestnávateľom a zamestnancami,
- Spolupráca zmluvných strán,
- Odmeňovanie - dohodnuté mzdové tarify,
- Rast miezd,
- Čas odpočinku a iné formy pracovného času,
- Pracovné voľno poskytované pri prekážkach v práci na strane zamestnanca,

- Mzdové zvýhodnenia, náhrady mzdy, ďalšie plnenia,
- Ďalšie formy podnikovej sociálnej politiky.

Taktiež je nutné naďalej zabezpečovať údaje o uchádzačoch o zamestnanie podľa žiadosti o zaradenie do evidencie uchádzačov o zamestnanie, a to na mesačnej báze najmä v sledovaných oblastiach:

- Posledný zamestnávateľ v SR pred podaním žiadosti a vykonávaná pracovná pozícia,
- Ďalší predchádzajúci zamestnávateľia a vykonávané pracovné pozície,
- Prehľad absolvovaných škôl (škola, odbor, atď.),
- Zručnosti, schopnosti (jazykové, vodičské, atď.),
- Platné osvedčenia a ďalšie konkrétne vzdelávania/rekvalifikácie,
- Zdravotné postihnutie, nezaopatrené deti a pod.,
- Zamestnania, v ktorých má osoba záujem pracovať,
- Dôvody, ktoré osoba vníma ako prekážku pri uplatnení sa na trhu práce.

Na tvorbu a aktualizáciu sektorových stratégií rozvoja ľudských zdrojov sú nevyhnutné taktiež údaje v gescii rezortu školstva, vedy, výskumu a športu o žiakoch a študentoch v jednotlivých odboroch vzdelávania na stredných a vysokých školách za príslušný školský (akademický) rok ako aj o absolventoch vzdelávania za predchádzajúce obdobie.

Na zabezpečenie komplexných sektorových stratégií rozvoja ľudských zdrojov v dlhodobom horizonte sú nevyhnutné taktiež štatistiky Národného inšpektorátu práce podľa § 5 ods. 1 zákona č. 125/2006 Z. z. o inšpekcii práce a o zmene a doplnení zákona č. 82/2005 Z. z. o nelegálnej práci a nelegálnom zamestnávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Nevyhnutnosť zabezpečovať vyššie uvedené údaje je akcentovaná taktiež na základe Dohovoru MOP č. 88/1948 o organizácii služieb zamestnanosti, ktorý zaväzuje SR zhromažďovať a analyzovať v spolupráci s inými orgánmi, ako aj so zamestnávateľmi a s odborovými organizáciami, všetky dosiahnuteľné informácie o stave trhu práce a o jeho pravdepodobnom vývoji, a to tak v celoštátnom meradle, ako aj v rôznych odvetviach, zamestnaniach a v regiónoch a dávať tieto informácie sústavne a včas k dispozícii verejným orgánom, organizáciám zamestnávateľov a pracovníkov, ako aj verejnosti.



### **5.3 Aktivita č. 3 – Implementácia požiadaviek zamestnávateľov a strategických úloh rozvoja ľudských zdrojov do systematickej charakteristiky štandardných nárokov trhu práce na jednotlivé pracovné miesta**

#### **5.3.1 Význam Aktivity č. 3 v NP SRI vzhľadom na realizované kľúčové činnosti**

Aktivita č. 3 sa počas projektového obdobia NP SRI zameriavala na realizáciu najmä nasledujúcich výziev:

- priame vytváranie podmienok na získavanie informácií o aktuálnych a budúcich potrebách trhu práce s cieľom optimalizácie využitia ľudských zdrojov, vrátane predvídania zmien a požiadaviek zamestnávateľov na schopnosti a zručnosti absolventov,
- detailný prieskum vplyvu inovačných trendov v sektoroch národného hospodárstva na požadované kľúčové kompetencie, vedomosti a zručnosti zamestnancov,
- verifikáciu a porovnávanie inovovaných zamestnaní, kompetencií, vedomostí a zručností z národného prostredia v medzinárodnom meradle,
- monitoring a systemizáciu aktuálnej štruktúry zamestnaní na trhu práce v súvislosti s inováciou národnej klasifikácie zamestnaní (SK ISCO-08) a
- tvorbu a aktualizáciu sústavy povolání.

V tejto súvislosti boli zrealizované mnohé komparatívne analýzy, štatistické vyhodnotenia, uskutočnený výskum a jeho implementácia<sup>15</sup>, prognózy, monitoring, vydané rôzne metodické dokumenty a inovačné postupy, inovovaný IS NSP/SRI doplnený o rôzne nové funkcionality, rozšírená štruktúra formuláru karty zamestnania a uskutočnené pravidelné odborné školenia a webináre.

---

<sup>15</sup> najmä v súvislosti s výsledkami prieskumu nových požiadaviek na kompetencie (najmä zručnosti) v zamestnaniach z aspektu komplexnej produktivity práce zamestnancov, s osobitným zameraním na inovačné trendy v sektoroch národného hospodárstva, so zámerom maximalizácie ich výkonnosti, efektívneho využívania a dlhšieho pracovného uplatnenia, odborného a profesijného rasu, minimalizácie úrazovosti a chorobnosti, kvalitného pracovného prostredia a zdravého starnutia

## 5.3.2 Kľúčové informácie o garantovaných NŠZ

### 5.3.2.1 Autori garantovaných NŠZ a pracovné skupiny

Autori a členovia pracovných skupín boli vyškolení na tvorbu/revíziu garantovaných NŠZ na školeniach<sup>16</sup> organizovaných Realizačným tímom SRI. Podľa stanoveného harmonogramu, s pomocou Metodického manuálu na tvorbu/revíziu garantovaných NŠZ v IS NSP/SRI a nepretržitej metodickej podpory tajomníkov a metodikov Realizačného tímu SRI, **vytvárali/revidovali<sup>17</sup> NŠZ aktuálne garantované sektorovými radami**. Pri realizácii predmetnej aktivity mohli autori vytvárať pracovné skupiny, zložené z ďalších expertov z praxe, z členov ETFP pri prierezových zamestnaniach alebo z členov zo Sektorovej rady pre remeslá a osobné služby, čo autori zo 17 sektorových rád aj využili.

Pri ďalších revíziách kariet NŠZ dopĺňali najmä inovácie k zamestnaniam (vo väčšine prípadoch aj ku samotnej charakteristike, odborným vedomostiam/zručnostiam) **aj ďalší experti**, pričom na tento účel boli vytvárané **špeciálne pracovné skupiny**. Sektorová rada, ako garant kariet zamestnaní vo vybranom sektore národného hospodárstva, schvaľovala vypracované karty zamestnaní s aktuálnymi i budúcimi požiadavkami na výkon práce, uvedenými vo formulároch v IS NSP/SRI. Ich schválené znenie následne posúdila a schválila Aliancia a karty zamestnaní boli zverejňované v [Register zamestnaní - Národná sústava povolaní \(sustavapovolani.sk\)](#).

### 5.3.2.2 Školenia expertov v súvislosti s tvorbou a revíziou NŠZ

Školenia pre autorov, členov pracovných skupín a ďalších expertov, v súvislosti s aktualizáciou a tvorbou kariet zamestnaní, prebiehali pravidelne každý mesiac, od júna 2020 do mája 2022, prípadne boli zrealizované osobitné školenia tajomníkmi sektorových rád.

V nasledujúcej tabuľke je zosumarizovaný počet expertov, ktorí sa zúčastnili tvorby/revízie garantovaných NŠZ a **ovládajú problematiku naplnenia, aktualizácie a pripomienkovania kariet zamestnaní**. V súvislosti evidenciou vyškolených expertov v rámci ITMS systému zabezpečoval Realizačný tím SRI vyplnenie stanovených dotazníkov garantom (MPSVR SR) s uvedením osobných údajov. Požadovaná identifikácia rodného čísla spôsobila, že počet expertov evidovaných v ITMS je o niečo nižší.

---

<sup>16</sup> spolu bolo zorganizovaných hromadných 29 školení

<sup>17</sup> jeden alebo aj viacej krát

**Tabuľka č. 18 Počet vyškolených expertov zúčastnených na tvorbe/revízii garantovaných NŠZ**

Vyškolení autori/členovia pracovných skupín na pravidelných školeniach	Vyškolení autori/členovia pracovných skupín na individuálnom školení	Vyškolení členovia ETFP
421	10	7

Zdroj: Realizačný tím SRI

### 5.3.2.3 Presun garantovaných NŠZ a zrušenie garancie NŠZ

Presuny garancie NŠZ medzi jednotlivými sektorovými radami súviseli s vhodnejším zaradením zamestnania do vybraného sektora, resp. presunom štandardu zamestnania do garancie Aliancie, a to v tom prípade, že zamestnanie na trhu práce existuje, ale momentálne ho nedokázala garantovať a vypracovať žiadna sektorová rada. Za celé sledované obdobie bolo takto realizovaných **16 presunov**<sup>18</sup>.

Zrušenie garancie NŠZ sa týkalo zániku zamestnaní na aktuálnom trhu práce, zistenia duplicit v zoznamoch garantovaných NŠZ, resp. zlúčenia viacerých NŠZ do jedného v súvislosti so zmenou požiadaviek kladených na výkon predmetných zamestnaní, či napr. v súvislosti so zmenou v legislatíve. Za celé sledované obdobie bolo takto **zrušených**<sup>19</sup> **142 NŠZ**.

### 5.3.2.4 Nové zamestnania zaradené do zoznamu garantovaných NŠZ

Technologický pokrok a vývojové trendy v národnom hospodárstve, s vplyvom na trh práce, spôsobili nové požiadavky na ľudské zdroje. Zmeny determinovali vznik nových zamestnaní, či už v súvislosti z rozdelením pôvodného NŠZ na viaceré nové zamestnania alebo vznikom úplne nového zamestnania, ktoré zachytávalo nové trendy vo výrobných podnikoch, resp. určilo potrebu vytvoriť „zamestnania budúcnosti“. Do garancie sektorových rád tak bolo spolu **doplnených**<sup>20</sup> **156 zamestnaní**.

### 5.3.2.5 Premenovanie garantovaných NŠZ

„Kozmetickými“ **úpravami**<sup>21</sup> **názvov** garantovaných NŠZ (bez zmeny v charaktere zamestnania, či v kompetenčnom modeli) prešlo spolu **118 zamestnaní**. Ich zmena bola najčastejšie motivovaná zmenami v legislatíve, resp. išlo o zjednodušovanie názvov a prispôbovanie sa aktuálnym názvom na trhu práce. Zmenami v názvoch prešli aj NŠZ, ktoré vznikli zlučovaním dvoch alebo viacerých NŠZ do jedného.

<sup>18</sup> iba za 8 sektorových rád

<sup>19</sup> až za 19 sektorových rád

<sup>20</sup> až za 22 sektorových rád

<sup>21</sup> až za 20 sektorových rád

### 5.3.2.6 Zlúčenie viacerých NŠZ do jedného garantovaného NŠZ

Podobné<sup>22</sup> zamestnania, ktoré boli indikované v zoznamoch garantovaných NŠZ ako duplicita, boli zlučované do jedného štandardu. Vplyvom zmien na trhu práce išlo najčastejšie o **zlučovanie** dvoch NŠZ do jedného, pričom **z pôvodných 76<sup>23</sup> NŠZ vzniklo 32 garantovaných zamestnaní**.

### 5.3.2.7 Rozdelenie jedného garantovaného NŠZ do viacerých NŠZ

Najčastejším dôvodom rozdelenia jedného NŠZ na viacero bola nutnosť rozlíšiť rozdielne kvalifikačné úrovne odborných vedomostí a odborných zručností na výkon daného zamestnania, resp. zamestnaní. **Rozdelením vzniklo 14<sup>24</sup> novo-garantovaných NŠZ**.

### 5.3.2.8 Garantované NŠZ s predpokladom výkonu viazaných/remeselných živností, resp. výkonu znaleckých činností

Možnosť vykonávať zamestnania aj inou<sup>25</sup> formou ako prostredníctvom zamestnaneckého pomeru autori uvádzali u vybraných NŠZ priamo v ich kartách. V prvom rade sa vychádzalo zo zákona č. 455/1991 Zb. o živnostenskom podnikaní (Živnostenský zákon) v znení neskorších predpisov, pričom sa identifikovali a uviedli nasledujúce formy výkonu práce: remeselná živnosť (u 62 zamestnaní<sup>26</sup>), viazaná živnosť (u 58 zamestnaní<sup>27</sup>), voľná živnosť (u 44 zamestnaní<sup>28</sup>) a samostatne hospodáriaci roľník (u 10 zamestnaní<sup>29</sup>). Pre vybrané živnosti bolo možné doplniť, okrem automaticky uvádzaných požiadaviek na odborné vedomosti a zručnosti súvisiace s výkonom prác na živnosť, aj ďalšie, požadované pri práci s potravinami alebo pri práci s ľudským telom. Na tvorbu/revíziu vybraných NŠZ boli prizývaní do pracovných skupín aj experti zo Sektorovej rady pre remeslá a osobné služby.

V súlade s Vyhláškou Ministerstva spravodlivosti SR č. 228/2018 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 382/2004 Z. z. o znalcoch, tlmočníkoch a prekladateľoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov boli taktiež identifikované také NŠZ, v ktorých je možné vykonávať aj znalecké činnosti. Doplnenie požadovaných odborných vedomostí a odborných zručností do kariet

---

<sup>22</sup> charakterom činností ale aj kompetenčným modelom

<sup>23</sup> za 14 sektorových rád

<sup>24</sup> iba za 4 sektorové rady

<sup>25</sup> voľná, remeselná alebo viazaná živnosť, resp. možnosť výkonu zamestnania ako samostatne hospodáriaceho roľníka, či slobodného povolania, alebo podnikania fyzickej osoby podľa osobitného právneho predpisu

<sup>26</sup> za 9 sektorových rád

<sup>27</sup> za 11 sektorových rád

<sup>28</sup> za 7 sektorových rád

<sup>29</sup> iba za jednu sektorovú radu

zamestnaní však uviedli autori len v 23<sup>30</sup> zverejnených NŠZ. Vo viacerých sektoroch je praxou, že expert v konkrétnom zamestnaní, po splnení určitých podmienok a zápise do registra znalcov, môže predmetnú znaleckú činnosť vykonávať kedykoľvek.

#### 5.3.2.9 Prenos inovácií do garantovaných NŠZ

Inovačné trendy a vplyv inovácií v sektoroch národného hospodárstva na garantované NŠZ tvoria kľúčovú súčasť informácií zverejnených na kartách aktualizovaných NŠZ. Databáza inovácií aktuálne obsahuje **23 kategórií inovácií**, v nich zoradených **386 inovácií**, s predpokladaným vplyvom na **1 706 zamestnaní** v národnom hospodárstve a v nich **konkrétne na 9 834 odborných vedomostí a 9 526 odborných zručností**. Integrácia informácií o vplyve inovácií na zamestnania (do kariet zamestnaní) je plnením požiadavky na **vytvorenie nadväzujúceho konceptu inovačných riešení zameraných na doteraz vytvorené NŠZ**, rozšírené o lepšie predvídanie zmien, adaptabilitu pracovníkov, podnikov a podnikateľov týmito zmenám. Inovácie v kartách zamestnaní, spolu s uvádzaním budúcich OV/OZ umožňujú poskytnúť informácie nielen o súčasnom ale aj o budúcom trhu práce. Aktivita sa však nezaoberala iba pôvodnými kartami zamestnaní, bol **vytvorený koncept inovačných procesov aj pre novovzniknuté zamestnania na trhu práce**, vrátane zamestnaní v environmentálnom sektore, zamestnaní reagujúcich na zmenu klímy, výkonnostnú ekonomiku a pod.

Najväčší predpokladaný vplyv na rôzne zamestnania v národnom hospodárstve predstavuje „**Digitalizácia**“, pričom táto bola najčastejšie priradená zamestnaniam na úrovni SKKR 7 (vysokoškolské vzdelanie II. stupňa). Digitalizácia v súčasnosti reprezentuje kľúčový inovačný nástroj, ktorý spája nielen množstvo technológií a procesov, ale aj prístupov a stratégií, a to podľa aktuálnych trendov. Zamestnania výrazne ovplyvňuje najmä „Digitalizácia, softverizácia“, „Elektronizácia dokumentov“ a „Online interná a externá komunikácia“. Druhý najčastejší vplyv na zamestnania bol zaznamenaný v súvislosti s inováciou „**Smart technológie**“. Inteligentné technológie vykonávajúce činnosť prostredníctvom aplikácií a umožňujúce ovládať/sledovať vybrané zariadenia za účelom úspory času, energií, zdrojov, dokážu zefektívniť aj rutinné činnosti. Z tejto kategórie prevládajú samotné „Smart zariadenia a technológie“. „**Rozvoj informačných technológií**“ úzko súvisí s vyhľadávaním, spracovávaním a ďalším využívaním informácií a nadväzuje na digitalizáciu. Nie je preto prekvapujúce, že najvýznamnejšími inováciami z tejto kategórie sú: „Info etika“, „Zavádzanie multikanálovej

---

<sup>30</sup> za 10 sektorových rád

komunikácie s verejnou správou“ a „Zdieľané úložiská a vzdialený prístup do agendových a kancelárskych systémov“.

Vo všeobecnosti je možné konštatovať, že inovácie boli vo zverejnených NŠZ za všetky sektorové rady zaznamenané za každú hlavnú triedu SK ISCO-08. Najviac zverejnených NŠZ s priradenými inováciami s predpokladom vplyvu je zatriedených do hlavnej triedy 2 – Špecialisti a do hlavnej triedy 3 – Technickí a odborní pracovníci.

#### 5.3.2.10 Tvorba a revízia garantovaných NŠZ

V Úvodnej správe bolo deklarováných spolu 1 952<sup>31</sup> NŠZ garantovaných 24 sektorovými radami. Po zrušení neplatných NŠZ, zlúčení/rozdelení NŠZ a doplnení nových zamestnaní do zoznamov garantovaných NŠZ bolo **schválených 1 372 revízií<sup>32</sup> a 460 vytvorených NŠZ. 66 NŠZ** je určených na **dopracovanie** v ďalšom období, čo spolu predstavuje **1898 garantovaných NŠZ**.

V nasledujúcom grafe je zobrazený počet schválených vytvorených a revidovaných NŠZ a počet nových zamestnaní, ktoré je potrebné dopracovať v ďalšom období. Spolu ide o 66 nových zamestnaní za 7 sektorových rád.

Karty NŠZ, prepracovávané v súvislosti s aktuálnymi požiadavkami trhu práce a schvaľované sektorovými radami a Alianciou, boli vo vybraných sektorových radoch **opätovne otvárané, s cieľom ich ďalšej aktualizácie**. Nutnosť vychádzať z platnej legislatívy, potreba doplnenia inovácií ku konkrétnym odborným vedomostiam a odborným zručnostiam, vrátane doplnenia požiadaviek v súvislosti s výkonom znaleckých činností, živností a pod. boli hlavnými dôvodmi **druhých a tretích<sup>33</sup> revízií garantovaných NŠZ**.

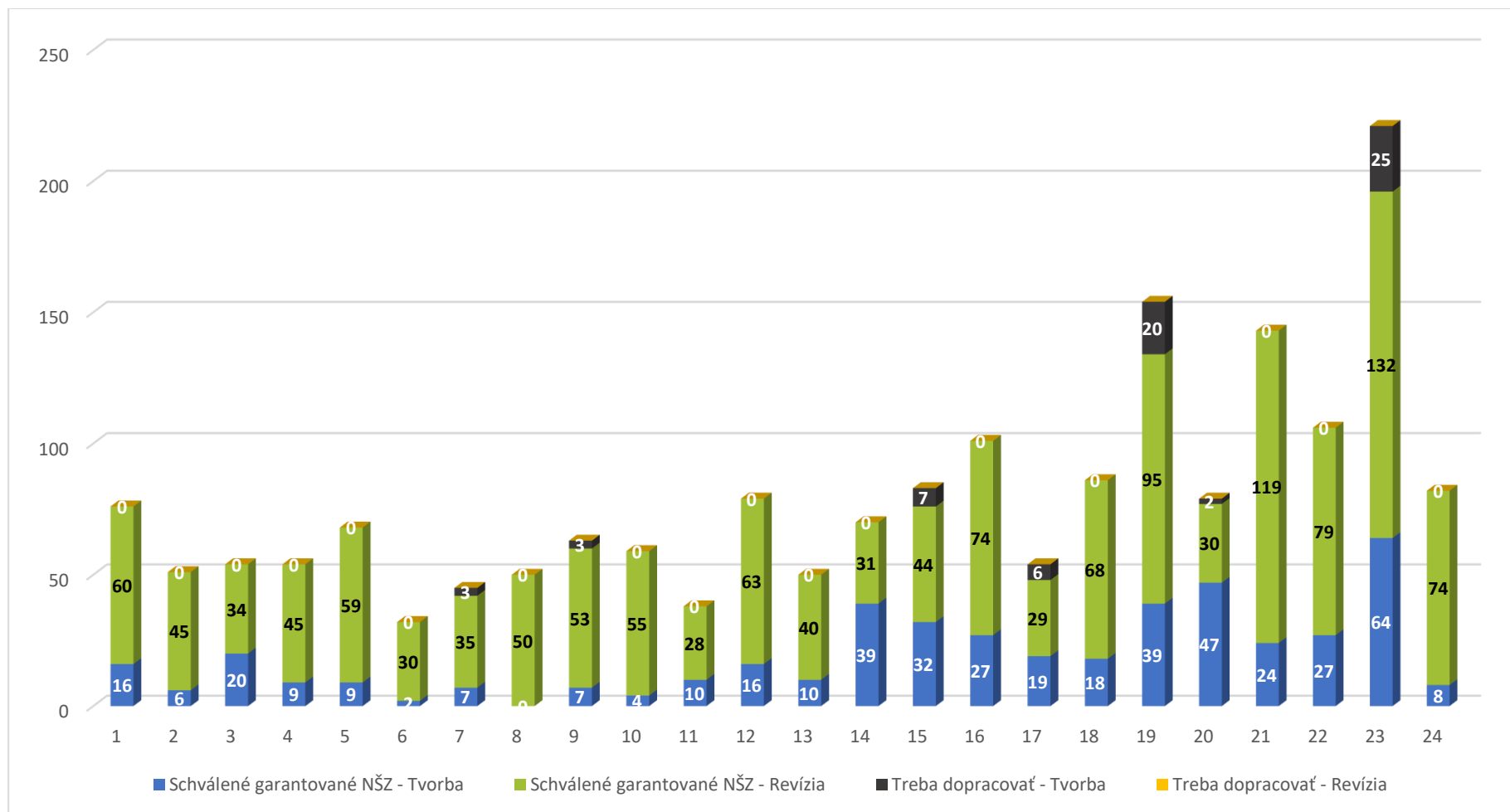
---

<sup>31</sup> z toho bolo zverejnených 1488 NŠZ v Registri zamestnaní

<sup>32</sup> všetky pôvodné karty zamestnaní, ktoré sektorové rady zostali garantovať boli znova zrevidované

<sup>33</sup> prípadne aj štvrtých revízií – tých bolo spolu 7

**Graf č. 7 Počet vytvorených a revidovaných NŠZ a nových zamestnaní na dopracovanie**



Zdroj: Realizačný tím SRI

### 5.3.2.11 Trendy vo zverejnených garantovaných NŠZ

**Najvyšší počet zverejnených NŠZ** je na kvalifikačnej úrovni **SKKR 7<sup>34</sup>** (vysokoškolské vzdelanie II. stupňa), pri ktorej bolo uvádzaných aj najviac pracovných prostriedkov na jedno zamestnanie a najviac kombinácií v súvislosti s charakterom činností a postupom práce. V súvislosti s priradením jednej/viacerých divízií ekonomických činností patrí **najviac zverejnených NŠZ do divízie „Priemyselná výroba“**. Najviac zverejnených NŠZ obsahuje **alternatívne názvy v anglickom jazyku**, pričom **najvyšší počet alternatívnych názvov** pri jednom zverejnenom NŠZ je **34** (u Riadiaceho pracovníka (manažéra) v leteckej doprave).

**Najviac zverejnených NŠZ s priradenými inováciami**, s predpokladom ich vplyvu, bolo zaznamenaných **v Sektorovej rade pre verejné služby a správu**. Najčastejšie u tých zamestnaní, ktoré boli zaradené do **hlavnej triedy** (národnej klasifikácie zamestnaní) **2 – Špecialisti**. Väčšina zverejnených NŠZ obsahuje autorom priradenú odporúčanú alebo zákonom stanovenú dĺžku praxe v mesiacoch, pričom **početne najviac je stanovená v rozsahu 12 mesiacov a najvyšší počet mesiacov požadovanej praxe je 288**.

Prevláda typ zamestnania, ktoré vykonáva odborné práce s rámcovo vymedzeným postupom práce a veľkou zodpovednosťou, pričom nie je potrebné viesť žiaden tím. Najvyužívanejšia je požiadavka na analytické myslenie<sup>35</sup> na kvalifikačnej úrovni SKKR 7.

Vo zverejnených NŠZ sa **najviac využívala prierezová odborná vedomosť s perspektívou „aktuálna“**, a to: „základné znalosti z predpisov na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, ochrany verejného zdravia a požiarnej ochrany; zásady bezpečnej práce a ochrany zdravia pri práci, zásady bezpečného správania na pracovisku a bezpečné pracovné postupy“, ktorá bola **najviac využívaná na kvalifikačnej úrovni SKKR 4** – úplné stredné všeobecné/odborné vzdelanie. Najvyužívanejšou **sektorovou odbornou vedomosťou** bola: „zásady a techniky profesionálnej komunikácie“ **na úrovni SKKR 7, čo je zároveň aj najčastejšia úroveň**, v ktorej boli predmetné odborné vedomosti nahodnotené autormi NŠZ.

V súvislosti s **prierezovými odbornými zručnosťami** bola vo zverejnených NŠZ najviac uvádzaná požiadavka na zručnosť: „ovládanie základných znalostí z predpisov na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, ochrany verejného zdravia a požiarnej ochrany; zásad bezpečnej práce a ochrany zdravia pri práci, zásad bezpečného správania na pracovisku a bezpečných pracovných postupov“, a to

---

<sup>34</sup> na tejto úrovni bolo evidovaných aj najviac regulovaných zamestnaní pri zverejnených NŠZ

<sup>35</sup> pri špecifických kľúčových kompetenciách



na kvalifikačnej úrovni SKKR 7 s perspektívou „aktuálna“. **Najvyužívanejšou sektorovou odbornou zručnosťou** bolo: „rešpektovanie pravidiel ochrany osobných údajov v súlade s platnou legislatívou“. **Najčastejšie bol vo zverejnených NŠZ<sup>36</sup> zaznamenaný vplyv inovácie:** „Digitalizácia“, konkrétne „Digitalizácia, softverizácia“.

**NŠZ sú považované členmi sektorových rád za jeden z najdôležitejších výstupov NP SRI**, spracovávaný v modernom IS NSP/SRI a následne využívaný v praxi rozličnými spôsobmi. Vo svojej podstate predstavujú priestor na identifikáciu a manifest zručností potrebných na výkon zamestnaní, východisko na tvorbu štátnych vzdelávacích programov a umožňujú sledovať a vyhodnocovať prenos inovačných zmien v sektoroch v oblasti trhu práce. Výsledkom koordinovaného procesu sa do aktualizovaných kariet zamestnaní dostali nielen aktuálne, ale aj budúce požiadavky a potreby zamestnávateľov v sektoroch, ktoré poskytujú informácie potrebné na strategické riadenie ľudských zdrojov, ale aj na plnenie medzi/národných záväzkov orgánov štátnej správy. Prostredníctvom aktívneho monitoringu zamestnaní je možné hodnoverne predvídať potreby a zmeny na trhu práce, sledovať budúci požadovaný potenciál pracovnej sily a získavať podklady na hodnotenie uplatniteľnosti absolventov.

Predpripravená „Oblasť pre CŽV“ vo verejnom Registri zamestnaní poskytuje priestor na významné prepojenie so systémom celoživotného vzdelávania prostredníctvom možnosti doplnenia zodpovedajúceho kvalifikačného a hodnotiaceho štandardu ku každému garantovanému NŠZ. Následne je pripravená poskytnúť informácie o školách pripravujúcich na výkon konkrétneho zamestnania, či napr. aj o nadväzujúcich akreditovaných programoch ďalšieho vzdelávania.

Za 24 sektorov je aktualizovaný zoznam garantovaných zverejnených NŠZ v **Registri zamestnaní** na [www.sustavapovolani.sk](http://www.sustavapovolani.sk), kde sú dostupné v triedení podľa ekonomických činností SK NACE Rev. 2. V Sektorovej rade pre administratívu, ekonomiku, manažment a v Sektorovej rade pre informačné technológie a telekomunikácie je možné nájsť aj zverejnené **prierezové NŠZ**.

#### *5.3.2.12 Význam databáz, klasifikácií a číselníkov používaných pri tvorbe/revízii garantovaných NŠZ*

Štandardizované formuláre garantovaných NŠZ, dostupné v IS NSP/SRI, **využívajú pre jednotlivé oblasti a položky viaceré databázy, klasifikácie a číselníky** z medzinárodného i národného prostredia, vrátane interných, ktoré vytvoril Realizačný tím SRI. Údaje z predmetnej platformy je možné využívať

---

<sup>36</sup> najčastejšie na kvalifikačnej úrovni SKKR 7

rôznymi spôsobmi a viacerými cieľovými skupinami. V nasledujúcej tabuľke sú zadefinované základné databázy, klasifikácie a číselníky, ku ktorým je možný aplikačný prístup a ktoré tvoria priamu súčasť štandardizovaného formuláru.

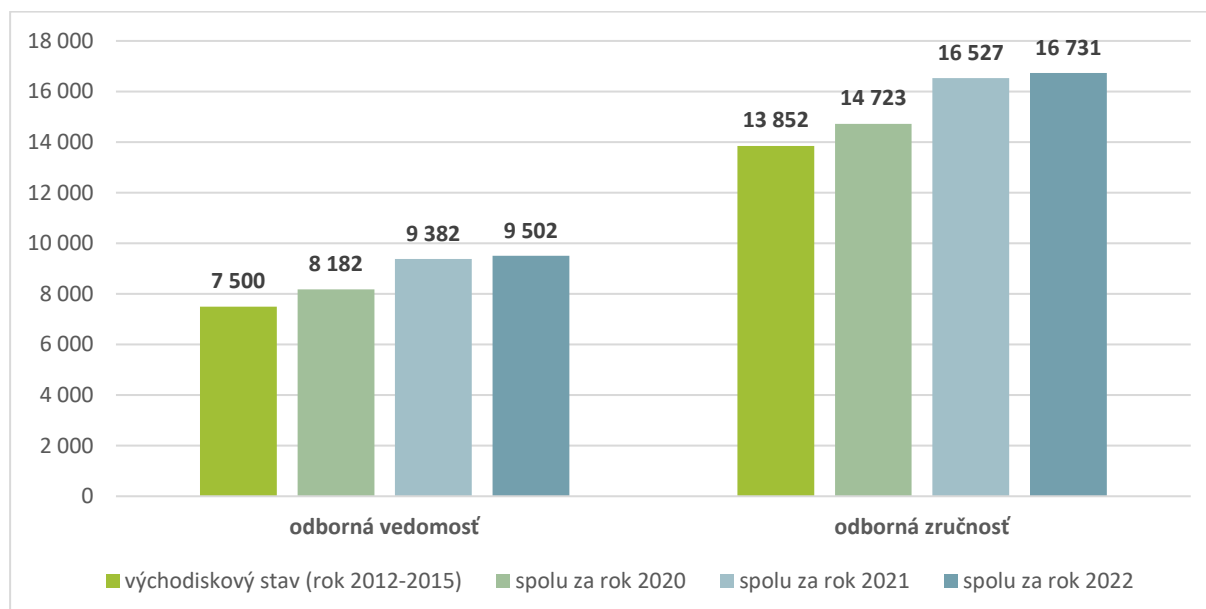
**Tabuľka č. 19 Databázy, klasifikácie a číselníky používané pri garantovaných NŠZ s aplikačným prístupom**

P. č.	Základné číselníky	Interné databázy a číselníky
1	Sektorové rady	Alternatívne názvy
2	Garanti	Právne predpisy
3	Autori	Certifikáty
4	Názvy garantovaných NŠZ	Kompetenčný model
5		Inovácie
6		SZČ
7		Pracovné prostriedky
8		Profil práce

Zdroj: Realizačný tím SRI

V nasledujúcom grafe je zobrazený vývoj počtu odborných vedomostí a odborných zručností v databáze kompetenčného modelu, ako jednej z najdôležitejších databáz v IS NSP/SRI, pričom aktuálne spolu obsahuje až 16 731 odborných zručností a 9 502 odborných vedomostí, ktoré sú raz alebo niekoľko krát použité v kompetenčných modeloch NŠZ.

**Graf č. 8 Vývoj počtu odborných vedomostí a odborných zručností v databáze kompetenčného modelu**



Zdroj: Realizačný tím SRI

V súčasnom období je možné konštatovať, že sa položky v kompetenčnom modeli (odborné vedomosti a odborné zručnosti) **rozrástli proporčne vo všetkých sektorových radách**. Tendenciou niektorých autorov vo vybraných sektorových radách bolo uvádzanie príliš podrobných odborných

vedomostí/zručností, pričom naopak u niektorých sektorových rád, autori do NŠZ dopĺňali všeobecnejšie popísané vedomosti/zručnosti, ktoré následne nedodefinovali v špecifikáciách.

Udržiavanie rozsiahlej databázy kompetencií je metodicky vysoko náročná záležitosť. Zámerom metodicky koordinovať túto činnosť je, na jednej strane, umožniť doplniť autorom požadované nové odborné vedomosti/zručnosti, ktoré v pôvodnej databáze nenašli, ale na druhej strane zabrániť prílišnému drobeniu položiek na jednotlivé odvetvia v prípadoch, kedy je možné z databázy vybrať všeobecnejšiu vedomosť/zručnosť a následne ju podrobnejšie vysvetliť v špecifikácii.

### 5.3.2.13 Propagácia garantovaných NŠZ

Aktualizované a zverejnené garantované NŠZ slúžia ako významný informačný zdroj nielen pre členov sektorových rád, ale aj pre systém celoživotného vzdelávania a ďalšiu odbornú i širokú verejnosť. Štyri webináre, realizované v súvislosti s propagáciou a využitím výsledkov a výstupov NP SRI, poskytli odborné informácie aj o NŠZ (v období od 22. júla 2022 do 26. augusta 2022), a to pre 204 prihlásených odborníkov z úradov práce, kariérových poradcov i zástupcu z SAAVŠ.

Stredobodom záujmu boli reprezentatívne informácie o aktuálnych/budúcich požiadavkách na výkon zamestnaní, najmä priradené inovácie s vplyvom na konkrétne odborné vedomosti a zručnosti. Využitie kariet zamestnaní sa očakáva v kariérovom poradenstve, nielen pre nezamestnaných, ale aj pre žiakov ZŠ a študentov SŠ.

### 5.3.3 Plnenie zmluvných úloh v nadväznosti na vecný a časový harmonogram prác

V súvislosti s plnením účelu a zámeru Aktivity č. 3 s dôrazom na: „Implementáciu požiadaviek zamestnávateľov a strategických úloh rozvoja ľudských zdrojov do systematickej charakteristiky štandardných nárokov trhu práce na jednotlivé pracovné miesta“ je možné konštatovať, **že boli zrealizované nasledujúce expertné činnosti a výstupy:**

- **Rozšírenie štandardizovaného formulára NŠZ** o unikátne informačné položky umožňujúce medzi/národné porovnania<sup>37</sup>, štatistické analýzy, prognózy, a to v súvislosti s jedinečným klasifikačným kontextom pozostávajúcim z relevantných kategórií platných národných<sup>38</sup> a medzinárodných<sup>39</sup> sociálno-ekonomických klasifikácií a číselníkov.

---

<sup>37</sup> vrátane ESCO

<sup>38</sup> SK ISCO-08, SKKR, SK NACE Rev. 2

<sup>39</sup> ISCED 2011, EKR, ISCO-08, ESCO, CPA

- **Aktualizácia a rozšírenie Registra zamestnaní** (verejný katalóg zamestnaní v SR slúžiaci potrebám zosúladovania dopytu a ponuky na trhu práce a adekvátnej prípravy absolventov pre trh práce) a **Registra kompetencií**<sup>40</sup>.
- **Preskúvanie nových požiadaviek na kľúčové kompetencie, odborné vedomosti/zručnosti** a náplň práce jednotlivých zamestnaní na pracovných miestach z aspektu komplexnej produktivity zamestnancov v podnikoch a organizáciách SR s osobitným zameraním na inovačné trendy v jednotlivých sektoroch národného hospodárstva – podľa sektorovo kompetenčných úrovní a **ich implementácia do NŠZ**.
- Naplnenie a aktualizácia informačnej základne kompetenčného modelu, konkrétne **inovovaných kľúčových kompetencií, odborných vedomostí a odborných zručností**.
- **Implementácia výsledkov výskumu do kompetenčného modelu** so zámermi maximalizácie výkonnosti a produktivity zamestnancov, ich odborného a profesijného rastu, minimalizácie úrazovosti a chorobnosti, zvyšovania kvality pracovného prostredia a zdravého starnutia, vrátane sumarizačného vyhodnotenia<sup>41</sup>.
- Tvorba a aktualizácia **sústavy povolání**.
- **Odborná príprava, školenia** pre pracovníkov využívajúcich systematické charakteristiky štandardných nárokov trhu práce na jednotlivé pracovné miesta

Podporné aktivity, ktoré boli realizované so zámerom splnenia stanovených cieľov a úloh boli nasledovné:

#### **Práca v IS NSP/SRI na NŠZ**

- Úprava, inovácia a vývoj IS NSP/SRI so zameraním na aktuálne spracovanie a uniformný prehľad požiadaviek o kvalifikovanom výkone zamestnaní, v členení podľa jednotlivých sektorov/odvetví, so zameraním na možnosť vstupu a realizácie prác sektorových expertov priamo v IS NSP/SRI.
- Tvorba, správa a aktualizácia databáz, klasifikácií a číselníkov, vrátane ich prepájania a tvorba systému vyhodnocovania návrhov expertov na dopĺňanie položiek<sup>42</sup>.
- Procesná správa používateľov a sektorových rád v súvislosti s tvorbou/revíziou NŠZ.

---

<sup>40</sup> Inovovaného pre potreby súčasného i budúceho trhu práce, vychádzajúceho aj z: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SK/TXT/PDF/?uri=CELEX:32006H0962&from=SK>, obsahujúceho 13 kategórií všeobecných kľúčových kompetencií, 11 kategórií špecifických kľúčových kompetencií, 9 502 odborných vedomostí a 16 731 odborných zručností

<sup>41</sup> v štruktúre za sektory, podľa hlavných tried SK ISCO-08, v kontexte kvalifikačných a sektorovo-kompetenčných úrovní

<sup>42</sup> nové právne predpisy, certifikáty, odborné vedomosti/zručnosti, inovácie a pod.

## Garantované NŠZ

- Tvorba a úprava harmonogramu tvorby a revízie garantovaných NŠZ.
- Dôsledný monitoring aktuálnych i budúcich potrieb trhu práce členmi sektorových rád, založených na implementácii inovatívnych prvkov, zohľadňovaní inovačných trendov, a to vo všetkých oblastiach národného hospodárstva.
- Získavanie, spracovávanie a verifikovanie vstupných informácií do charakteristík, požadovaných vedomostí a zručností v novovznikajúcich zamestnaniach s cieľom zachytiť aktuálnu štruktúru zamestnaní na trhu práce.
- Organizačno-technické zabezpečenie aktivít členov sektorových rád pri určovaní autorstva k NŠZ, presunov NŠZ, zrušenia, rozdelenia, zlúčenia, premenovania či doplnenia nových zamestnaní do štruktúry garantovaných NŠZ, vrátane aktivít týkajúcich sa početnejších revízií garantovaných NŠZ.
- Kvalitatívne a kvantitatívne vyhodnotenie<sup>43</sup> vplyvu inovácií a inovačných trendov na charakteristiku, odborné vedomosti a odborné zručnosti.
- Vyhodnocovanie rozsahu využívania odborných zručností, vrátane zostavenia a sumarizácie dotazníkového zisťovania u sektorových expertov.
- Vyhodnocovanie vplyvu inovácií na odborné zručnosti, vrátane zostavenia a sumarizácie dotazníkového zisťovania u sektorových expertov.

## Kooperácia a metodická podpora

- Systematická komunikácia a intenzívna spolupráca zástupcov zamestnávateľov, orgánov štátnej správy, územnej samosprávy, zamestnávateľských zväzov a združení, zástupcov zamestnancov a ďalších subjektov združených v sektorových radách pri tvorbe/revízii, pripomienkovaní a schvaľovaní NŠZ.
- Vytvorenie a aktualizácia metodických materiálov, manuálov, inštrukcií, demo inštruktáží, videí v súvislosti s kvalifikovanou tvorbou/revíziou garantovaných NŠZ autormi.
- Formovanie a manažovanie Expertného tímu finálnych posudzovateľov pri pripomienkovaní prierezových NŠZ.
- Vyškolenie autorov, členov pracovných skupín, členov sektorových rád i externých odborníkov v súvislosti s napĺňaním formulárov garantovaných NŠZ na pravidelných, resp. individuálnych školeniach.

---

<sup>43</sup> aj podľa sektorovo-kompetenčných úrovní

## Analýzy

- Analýza a revízia platných právnych predpisov regulujúcich výkon zamestnaní v SR.
- Analýza remeselných, viazaných živností, znaleckých, prekladateľských a tlmočnických činností v NŠZ, rovnako ako aj prierezových NŠZ medzi sektorovými radami.
- Analýza rozpätia kvalifikačných úrovní zamestnaní patriacich do zhlukov povolání i vzdelávacieho systému so zameraním na mapovanie existujúcich skupín študijných a učebných odborov, resp. študijných programov k jednotlivým sektorovým radám/NŠZ, rovnako ako aj akreditovaných programov ďalšieho vzdelávania.
- Analýza a pravidelné vyhodnotenia garantovaných NŠZ za sledované obdobia v nadväznosti na stavy, počty autorov, členov pracovných skupín, pripomienkovanie, návrhy nových položiek, prenos inovácií do garantovaných NŠZ a pod.

## Propagácia zverejnených NŠZ

Realizácia 4 webinárov v súvislosti s propagáciou výstupov NP SRI a možnosťami využívania výsledkov činnosti sektorových rád, osobitne pre oblasť NŠZ, zameraných na pomoc pri kariérovom a výchovnom poradenstve.

V nasledujúcej tabuľke je uvedené percentuálne splnenie stanovených ukazovateľov v súvislosti s implementáciou požiadaviek zamestnávateľov a strategických úloh rozvoja ľudských zdrojov do systematickej charakteristiky štandardných nárokov trhu práce na jednotlivé pracovné miesta.

**Tabuľka č. 20 Cieľové ukazovatele v súvislosti s NŠZ v NP SRI**

P. č.	Stanovená cieľová hodnota	Dosiahnutá hodnota v projekte/zrealizovaný výstup	Splnenie ukazovateľa v percentuálnom vyjadrení
1.	Revízia u 1 509 NŠZ – t. j. <b>u všetkých pôvodných kariet zamestnaní z I., II. a III. Realizačnej etapy NSP.</b>	Posudzovanie 1 509 kariet zamestnaní. Po zlúčení/rozdelení a zrušení zostalo v garancii sektorových rád 1 372 NŠZ z NSP III, ktoré <b>všetky boli revidované.</b>	100 %
2.	Vytvorenie nadväzujúceho konceptu inovačných riešení zameraných na doteraz vytvorené NŠZ <b>rozšírené o lepšie predvídanie zmien</b> , adaptabilitu pracovníkov, podnikov a podnikateľov týmto zmenám.	<b>Rozšírenie štandardizovaného formulára kariet zamestnaní</b> o možnosť doplnenia „budúcich“ odborných vedomostí/zručností a priradenia inovácie ku karte zamestnania, ktoré ovplyvnila, či priamo ku ovplyvnenej odbornej vedomosti/zručnosti.	100 %
3.	Vypracovanie <b>inovácií</b> 1509 NŠZ (t. j. u všetkých pôvodných kariet zamestnaní z I., II., III etapy NSP)	V rámci revízií všetkých pôvodných NŠZ sa posúdil a, v prípade pozitívneho stanoviska, doplnil <b>vplyv</b>	113 %

P. č.	Stanovená cieľová hodnota	Dosiahnutá hodnota v projekte/zrealizovaný výstup	Splnenie ukazovateľa v percentuálnom vyjadrení
	pri lepšom predvídaní zmien, adaptability pracovníkov, podnikov a podnikateľov týmto zmenám.	<b>inovácie/inovácií celkovo u 1 706 NŠZ, ale aj vplyv inovácie/inovácií na 9 834 odborných vedomostí a na 9 526 odborných zručností.</b>	
4.	Tvorba cca <b>300 nových zamestnaní.</b>	Tvorba 526 nových zamestnaní, z toho <b>460 schválených a zverejnených v IS NSP/SRI.</b>	153 %
5.	<b>500 vyškolených expertov.</b>	Vyškolenie <b>438 expertov</b> v súvislosti s tvorbou/revíziou NŠZ + <b>204 expertov</b> v súvislosti s využívaním výstupov NP SRI.	128 %

Zdroj: Realizačný tím SRI

#### 5.4 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 v Záverečnej správe popísané odborné práce, ktoré Realizačný tím SRI zabezpečoval v poslednej realizačnej etape (november – december 2022) v oblasti aktualizácie a správy štatistických klasifikácií, číselníkov, prevodníkov a budovania funkcionalít Informačného systému Národnej sústavy povolání/Sektorovo riadených inovácií (ďalej len „IS NSP/SRI“). Zároveň je popísané sumárne zhrnutie a bilancovanie vykonaných prác za celé projektové obdobie (2019 – 2022).

V sledovanom období, ktoré je popísané v Záverečnej správe, boli v oblasti IS NSP/SRI realizované nasledovné činnosti:

- aktualizácia údajov vo verejnej časti portálu IS NSP/SRI,
- príprava IS NSP/SRI na odovzdanie objednávateľovi.

V rámci posledného obdobia boli vykonané už len optimalizačné zmeny, menšie úpravy a príprava IS NSP/SRI na odovzdanie do vládneho cloudu a v zmysle platných zmluvných podmienok.

#### 5.4.1 Význam a prínos Aktivity č. 4 v NP SRI vzhľadom na realizované kľúčové činnosti

Aktivita č. 4 bola na začiatku projektového obdobia stanovená ako podporná aktivita na zabezpečenie propagácie dosiahnutých výsledkov, spracovaných výstupov a prípravu funkcionalít dôležitých na plnenie cieľov jednotlivých hlavných aktivít. Počas projektového obdobia sa stala významným komponentom v príprave, plnení a vyhodnocovaní dielčích výsledkov jednotlivých aktivít. Zároveň sa stala zdrojom informácií na plnohodnotnú prácu pre viac ako 1 500 expertov podieľajúcich sa na plnení projektových úloh. Na konci projektového obdobia zohral IS NSP/SRI kľúčovú úlohu pri bilancovaní a príprave podkladov na analyzovanie a zhodnotenie dosiahnutých výsledkov najmä v nasledujúcich oblastiach pri:

- tvorbe a revízii NŠZ,
- definovaní kľúčových strategických dokumentov v rámci budúceho smerovania sektorov,
- tvorbe a aktualizácie sektorových stratégií rozvoja ľudských zdrojov,
- definovaní inovačných trendov,
- určenia sektorových partnerstiev a
- celkovej participácii expertov v jednotlivých aktivitách.

Hlavné výzvy Aktivity č. 4 boli:

- prepojenie nového IS NSP/SRI s predchádzajúcimi informačnými systémami z projektových etáp NSP I., II. a III. tak, aby mali experti dostupné informácie a dáta nielen finálnych, ale aj rozpracovaných úloh,
- reverzná analýza na prípravu nových optimalizovaných tabuliek a databáz potrebných na pokračovanie a využitie informácií z pôvodného IS NSP,
- vytvorenie dynamickej architektúry IS NSP/SRI a harmonogramu zmien podľa stavu rozpracovaných úloh na zabezpečenie dostupnosti pôvodných aj nových kariet NŠZ pri zachovaní ich kontinuálnej dostupnosti vo verejnej aj privátnej časti,
- vytvorenie API platformy na poskytovanie informácií v rámci IS NSP/SRI,
- doplnenie redakčného systému Word Press na správu a aktualizáciu informácií na webových stránkach [www.sustavapovolani.sk](http://www.sustavapovolani.sk),
- príprava novej karty NŠZ rozšírenej o zobrazenie nových číselníkov, klasifikácií, inovácií, SZČ a znaleckej činnosti,
- príprava systému/online platformy na kooperatívnu prácu jednotlivých expertov a sektorových rád,



- nastavenie nových pravidiel registrácie používateľov v zmysle platnej legislatívy GDPR,
- prepojenie a uľahčenie práce expertom v rámci sektorových rád a ich pracovných skupín a aj medzi nimi,
- vytvorenie nástrojov na pripomienkovanie a spoluprácu pri tvorbe sektorových stratégií rozvoja ľudských zdrojov, sektorových partnerstiev, NŠZ a ďalších,
- nástroj na zabezpečenie dodržiavania metodiky a štandardizácie procesov pri tvorbe výstupov a zabezpečenie číselníkov a klasifikácií použitých prierezovo v jednotlivých aktivitách,
- v čase pandémie COVID-19 ako komunikačný a pracovný nástroj na pokračovanie v pracovných úlohách aj bez nutnosti osobných stretnutí,
- automatizácia procesov v rámci pracovných činností,
- aktualizácia a optimalizácia číselníkov a klasifikácií,
- zabezpečenie nástrojov na uľahčenie a pomoc autorom pri tvorbe a revízii NŠZ,
- publikovanie informácií a výstupov projektu pre širokú verejnosť v užívateľsky prijateľnej forme.

Na základe získaných informácií a dát boli zrealizované mnohé analýzy a optimalizácie, ktoré posunuli NP SRI nad rámec zmluvného rozsahu. Zároveň naznačili smerovanie vývoja do budúcich období na zabezpečenie potrebných informácií na riadenie celoživotného vzdelávania a prognózy potrebných zmien. Na zvládanie inovačných zmien a trendov tak, aby pracovná sila na Slovensku zostala konkurencie schopná voči okolitým krajinám a EÚ.

Bez informačnej podpory a metodického riadenia procesov prostredníctvom IS NSP/SRI nie je možné v ďalšom období zabezpečiť metodickú jednotnosť výstupov sektorových rád, kontrolné a schvaľovacie mechanizmy pred zverejňovaním výstupov do expertného prostredia a najmä budovanie dátovej základne pre rozhodovacie procesy Aliancie sektorových rád.

V zmysle zmluvných podmienok zabezpečil Realizačný tím SRI po spustení prevádzky dennú podporu IS NSP/SRI, priebežné odstraňovanie vzniknutých chýb a nedostatkov, tiež bezpečne prevádzkoval webovú platformu IS NSP/SRI, inovoval obsah privátnej a verejnej zóny. Zároveň pri prevádzke a vývoji IS NSP/SRI dodržiaval Realizačný tím SRI všetky stanovené zmluvné podmienky, t.j. aby nedošlo k zásahu do autorského práva, alebo iného práva z priemyselného, alebo iného duševného vlastníctva tretej osoby.

Z pohľadu bilancovania všetkých realizovaných prác v rámci IS NSP/SRI boli naplnené tieto okruhy:

- analýza východiskového stavu,
- návrh riešenia, architektúry a harmonogramu nového informačného systému,
- optimalizácia, tvorba, pridávanie, čistenie a aktualizácia číselníkov a klasifikácií,
- vytvorenie pracovného prostredia na vývoj, testovanie a produkciu,
- analýza, návrh a implementácia riešení častí IS NSP/SRI,
- tvorba a úpravy dátového modelu pre implementované moduly a funkcionality,
- aktualizácia a rozšírenie dostupných informácií vo verejnej časti portálu IS NSP/SRI,
- zmena dizajnu a rozšírenie verejnej časti o nové moduly a časti Informačného systému.

Jednotlivé časti a moduly sú popísané v dokumentácii pre odovzdanie a implementáciu Informačného systému do vládneho cloudu.

#### *5.4.1.1 Kľúčové moduly informačného systému*

V rámci Aktivity č. 4 bolo vytvorených a integrovaných veľa funkcionalít a nástrojov, či už prevádzkových, alebo funkčných tak, aby projekt mohol splniť zmluvne určené úlohy. Kľúčové moduly sú nasledujúce:

- Tvorba a revízia NŠZ,
- Tvorba a aktualizácia sektorových stratégií rozvoja ľudských zdrojov,
- Prepojenie a prehľad inovácií,
- Propagácia výsledkov práce sektorových rád.

Jednotlivé moduly boli pripravené a integrované do produkčného systému, následne dopĺňané a rozširované o ďalšie funkcionality a optimalizácie vzhľadom na potreby a zmeny metodík a procesov v jednotlivých úlohách. Proaktívne boli navrhované vylepšenia a inovácie na zlepšenie a uľahčenie práce Realizačnému tímu SRI a expertom. Zároveň boli v IS NSP/SRI integrované nové klasifikácie a číselníky optimalizované a aktualizované na najnovšie verzie a zároveň implementované tak, aby ich použitie a priradovanie bolo čo najefektívnejšie.

## 5.4.2 Aktualizácia údajov vo verejnej časti portálu IS NSP/SRI

V tejto kapitole sú popísané zmeny vo verejnej časti portálu, ktoré boli vykonané počas posledného zmluvného obdobia a bilancia zverejnených článkov a multimediálneho obsahu počas realizácie NP SRI. Sumárne sú práce vykonávané ako administrácia verejnej časti stránky tak, aby bol zabezpečený plynulý chod informačného systému.

### Sledované obdobie

V sekcii Novinky boli za sledované obdobie doplnené články z vyhodnotení projektových úloh z predchádzajúceho a aktuálneho obdobia. Do časti O sektore boli pridané články Vitalita zamestnávateľských subjektov v sektorovej štruktúre SRI a Transformácia výrobkov, služieb a procesov realizovaných v sektorovej štruktúre SRI.

Zoznam pridaných článkov v časti Novinky:

- Transformácia výrobkov, služieb a realizovaných procesov v sektorovej štruktúre SRI,
- Vitalita zamestnávateľských subjektov v sektorovej štruktúre SRI,
- Vyhodnotenie funkčnosti a efektívnosti Sektorovej rady pre obchod, marketing, gastronómiu a cestovný ruch,
- Vyhodnotenie funkčnosti a efektívnosti Sektorovej rady pre dopravu, logistiku, poštové služby,
- Vyhodnotenie funkčnosti a efektívnosti Sektorovej rady pre informačné technológie a telekomunikácie,
- Vyhodnotenie funkčnosti a efektívnosti Sektorovej rady pre bankovníctvo, finančné služby a poisťovníctvo,
- Vyhodnotenie funkčnosti a efektívnosti Sektorovej rady pre kultúru a kreatívny priemysel,
- Vyhodnotenie funkčnosti a efektívnosti Sektorovej rady pre vzdelávanie, výchovu a šport,
- Vyhodnotenie funkčnosti a efektívnosti Sektorovej rady pre verejné služby a správu,
- Vyhodnotenie funkčnosti a efektívnosti Sektorovej rady pre administratívu, ekonomiku, manažment,
- Vyhodnotenie funkčnosti a efektívnosti Sektorovej rady pre zdravotníctvo, sociálne služby,
- Vyhodnotenie funkčnosti a efektívnosti Sektorovej rady pre remeslá a osobné služby,
- Vyhodnotenie funkčnosti a efektívnosti sektorovej rady pre stavebníctvo, geodéziu a kartografiu,
- Vyhodnotenie funkčnosti a efektívnosti sektorovej rady pre vodu, odpad a životné prostredie,

- Vyhodnotenie funkčnosti a efektívnosti sektorovej rady pre energetiku, plyn a elektrinu,
- Vyhodnotenie funkčnosti a efektívnosti sektorovej rady pre elektrotechniku,
- Vyhodnotenie funkčnosti a efektívnosti sektorovej rady pre automobilový priemysel a strojárstvo,
- Vyhodnotenie funkčnosti a efektívnosti Sektorovej rady pre sklo, keramiku, minerálne výrobky, nekovové materiály,
- Vyhodnotenie funkčnosti a efektívnosti sektorovej rady pre hutníctvo, zlievarenstvo, kováčstvo,
- Vyhodnotenie funkčnosti a efektívnosti sektorovej rady pre chémiu a farmáciu,
- Vyhodnotenie funkčnosti a efektívnosti sektorovej rady pre celulózo-papierenský a polygrafický priemysel,
- Vyhodnotenie funkčnosti a efektívnosti sektorovej rady pre lesné hospodárstvo a drevospracujúci priemysel,
- Vyhodnotenie funkčnosti a efektívnosti sektorovej rady pre textil, odevy, obuv a spracovanie kože,
- Vyhodnotenie funkčnosti a efektívnosti Sektorovej rady pre potravinárstvo,
- Vyhodnotenie funkčnosti a efektívnosti sektorovej rady pre ťažbu, úpravu surovín a geológiu,
- Vyhodnotenie funkčnosti a efektívnosti sektorovej rady pre poľnohospodárstvo, veterinárstvo a rybolov,
- Vyhodnotenie vplyvu inovácií na odborné zručnosti – výsledky dotazníkového zisťovania v sektorových radách,
- Vyhodnotenie rozsahu využívania odborných zručností – výsledky dotazníkového zisťovania u sektorových expertov,
- TRIXIMA Bratislava je digitálna jednotka,
- Výsledky hodnotenia funkčnosti a efektívnosti sektorových rád.

Jednotlivé články, vrátane odkazov sa uvádzajú v Prílohe č. 33.

Bilancia, štatistiky, zhodnotenie

V rámci projektu bolo vytvorených a publikovaných **2 022** článkov a **4 649** multimedialných súborov vo verejnej časti IS NSP/SRI. Do týchto čísiel sa nepočítajú dynamicky generované stránky podľa informácií uložených v databáze ako napríklad Karta NŠZ. Zverejňovanie bolo realizované v častiach Novinky, Médiá, O sektore a ďalšie na stránkach v nasledujúcej štruktúre.

**Tabuľka č. 21 Celkový prehľad počtu publikovaných článkov a stránok**

P.č.	Sektorová rada	Počet publikovaných	
		článkov	stránok
1	pre poľnohospodárstvo, veterinárstvo a rybolov	18	64
2	pre ťažbu a úpravu surovín, geológiu	15	63
3	pre potravinárstvo	13	65
4	pre textil, odevy, obuv a spracovanie kože	15	54
5	pre lesné hospodárstvo a drevospracujúci priemysel	15	61
6	pre celulózno-papierenský a polygrafický priemysel	15	63
7	pre chémiu a farmáciu	15	73
8	pre hutníctvo, zlievarenstvo, kováčstvo	17	54
9	pre sklo, keramiku, minerálne výrobky, nekovové materiály	14	68
10	pre automobilový priemysel a strojárstvo	20	59
11	pre elektrotechniku	16	58
12	pre energetiku, plyn, elektrinu	16	62
13	pre vodu, odpad a životné prostredie	15	80
14	pre stavebníctvo, geodéziu a kartografiu	15	66
15	pre obchod, marketing, gastronómiu a cestovný ruch	15	65
16	pre dopravu, logistiku, poštové služby	14	67
17	pre informačné technológie a telekomunikácie	15	70
18	pre bankovníctvo, finančné služby, poisťovníctvo	15	56
19	pre kultúru a vydavateľstvo	14	54
20	pre vzdelávanie, výchovu a šport	17	58
21	pre verejné služby a správu	15	55
22	pre administratívu, ekonomiku, manažment	16	54
23	pre zdravotníctvo, sociálne služby	17	69
24	pre remeslá a osobné služby	14	49
98	Riadiaci výbor SRI	2	52
99	Aliancia sektorových rád	39	71
	Spolu	2 022	

Zdroj: vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

Priemerne je to **45** článkov, respektíve stránok publikovaných za mesiac, ktoré spracoval Realizačný tím SRI počas celého projektového obdobia.

### 5.4.3 Časti IS NSP/SRI implementované do produkčného prostredia

V privátnej časti bolo vytvorených približne **60 000 riadkov kódu** nasadených do produkčného prostredia na zabezpečenie všetkých modulov a funkcií IS NSP/SRI. Toto číslo sa dynamicky mení pri úpravách a finálnej optimalizácii kódu a popisu jednotlivých častí kódu. Jednotlivé moduly a funkcionality sú detailne popísané v dokumentácii na odovzdanie IS NSP/SRI, ktorá bude tvoriť súčasť

protokolárneho odovzdania. Popis modulov a funkcionalít je rozdelený na dve kľúčové zložky, a to popis pre administrátora systému a pre používateľa systému vo forme príručiek. Z tohto dôvodu sa v tejto časti neuvádzajú jednotlivé detaily.

#### 5.4.4 IS NSP/SRI – používatelia a štatistiky používania

Štatistiky používania IS NSP/SRI boli vyhodnotené v Priebežnej správe č. 16.V Záverečnej správe preto uvádzame len stručnú bilanciu a najzaujímavejšie fakty o používateľoch.

Bilancia, zhodnotenie

V priebehu projektu bolo celkovo v IS NSP/SRI vytvorených **1 004 používateľských účtov**, pričom je v systéme evidovaných k týmto účtom **688 jedinečných organizácií**. Používatelia boli z **274 miest** v rámci Slovenskej republiky. V obidvoch častiach IS SRI/NSP (verejná a privátna) bolo **zobrazených cca 3 500 000 stránok** a neustále sa počet zobrazení zvyšuje. Používatelia pristupovali na stránku zo **152 krajín**. Maximálne sa za deň pripojilo **1016 jedinečných používateľov** a priemerne za deň navštívili informačný systém **246 používateľov**. Jednotlivé informácie o nárokoch, inštalácii a konfigurácii informačného systému, ako aj jeho ochrana proti nežiaducim prístupom sú popísané v dokumentácii na odovzdanie IS NSP/SRI.

#### 5.4.5 Odovzdanie Informačného systému

Vzhľadom na požiadavky objednávateľa v rámci zmeny spôsobu odovzdávania IS NSP/SRI, t.j. nie na nosiči s plnením zmluvných podmienok uvedených v Č. 7 bod 7.6, ale priamou migráciou systému do vládneho cloudu, boli Realizačným tímom SRI upravené odovzdávacie dokumenty a zabezpečené všetky procesné úkony v úzkej súčinnosti s objednávateľom. Nižšie sa uvádza dokladovanie plnenia jednotlivých požiadaviek v zmysle vyššie uvedeného bodu zmluvy. Tabuľka zobrazuje prevodník medzi spôsobom odovzdania IS NSP/SRI v zmysle zmluvných podmienok s dokumentáciou a novým dohodnutým spôsobom odovzdania s objednávateľom.

Úspešné odovzdanie IS NSP/SRI aj s dohodnutou dokumentáciou bude potvrdené podpísaním akceptačného protokolu. Akceptačný protokol odovzdania IS NSP/SRI bude obsahovať už novú formu a členenie odovzdania podľa nasledujúcej tabuľky.

**Tabuľka č. 22 Zmena spôsobu odovzdania IS NSP/SRI**

Zmluvné podmienky	Nová forma odovzdania
a) špecifikácia minimálnych požiadaviek na serverové riešenie vhodné na prevádzku informačného systému	R3_4_3_Inštaláčna príručka a pokyny na inštaláciu - kap. 3.4 Požiadavky na vládny Cloud
b) detailný popis softwarového prostredia	R3_4_3_Inštaláčna príručka a pokyny na inštaláciu - kap. 4 Detailný opis softvérového prostredia
c) súbory aktuálnej verzie aplikácie	bude odovzdané do GitLAB ( <a href="https://git.mpsvr.gov.sk">https://git.mpsvr.gov.sk</a> projekt NSP)
d) komentovaná verzia kompletného zdrojového kódu a dátového modulu diela, ktorá umožní bezproblémovú prevádzku informačného systému)	bude odovzdané do GitLAB ( <a href="https://git.mpsvr.gov.sk">https://git.mpsvr.gov.sk</a> projekt NSP)
e) obsah aktuálnej verzie databázy výstupov (dump aktuálnej databázy vytvorených a odovzdaných NŠZ a prevádzkových tabuliek)	bude odovzdané do GitLAB ( <a href="https://git.mpsvr.gov.sk">https://git.mpsvr.gov.sk</a> projekt NSP)
f) replikovateľný a odskúšaný postup inštalácie na špecifikovanej referenčnej platforme	R3_4_3_Inštaláčna príručka a pokyny na inštaláciu
g) popis bežnej údržby systému	R3_4_6_Prevádzkový opis a pokyny pre servis a údržbu
h) dokumentácia (používateľská príručka pre bežného používateľa a administrátora systému, pre každú cieľovú skupinu v 1 vyhotovení v tlačenej a v tiež v elektronickej podobe)	R3_4_2_Používateľská-príručka
h) dokumentácia (používateľská príručka pre bežného používateľa a administrátora systému, pre každú cieľovú skupinu v 1 vyhotovení v tlačenej a v tiež v elektronickej podobe)	R3_4_1_Aplikačná-príručka

Zdroj: vlastné spracovanie Realizačným tímom SRI

#### 5.4.6 Dátový model

Počas trvania projektu bolo v databázach vytvorených cca **700 000 riadkov** záznamov v jednotlivých tabuľkách s priemerom **878,4 znakov na jeden riadok**, čo predstavovalo cca **1GB dát v databáze**. V databáze bolo uložených približne **608 miliónov znakov** čo predstavuje **158 018 strán vo Worde**. Samozrejme nie všetky údaje boli zapísané do databázy a tak reálna veľkosť zozbieraných informácií a dát v priebehu projektu je niekoľko násobne vyššia. Objem zozbieraných a vytvorených dát ukazuje, že spracovanie mimo informačného systému by bolo časovo aj personálne náročné až nemožné z dôvodu neustálych zmien. Preto je nutné ďalej udržiavať a rozširovať dátový model pre udržanie aktuálnych informácií, ktoré sú a budú nápomocné na rozhodovanie pre efektívne riadený trh práce

a prípravu budúcej pracovnej sily. Popis štruktúry dátového modelu a jeho administrácia sú súčasťou odovzdávacieho aktu medzi objednávateľom a zhotoviteľom.

#### **5.4.7 Klasifikácie a číselníky**

Klasifikácie a číselníky tvoria kompaktný celok v rámci celého IS NSP/SRI a predstavujú jeden z najvýznamnejších komponentov NŠZ. Realizačný tím SRI od začiatku projektu systematicky zabezpečoval ich kompatibilitu na zaistenie relevantných, aktuálnych, harmonizovaných, koherentných, konzistentných informácií pre členov sektorových rád a ďalších účastníkov trhu práce na prijímanie systémových opatrení smerujúcich k optimalizácii fungovania trhu práce v SR.

Každý NŠZ, ktorý je zverejnený v IS NSP/SRI, je napojený na najvýznamnejšie národné a medzinárodné klasifikácie a číselníky. Táto dimenzia NŠZ je významným nástrojom na zabezpečenie spoločného metodického zázemia a je predpokladom toho, aby NŠZ spoločne tvorili jeden kompaktný, systémovo štruktúrovaný celok. Klasifikácie a číselníky umožňujú vzájomne porovnávať NŠZ, a to v rámci jedného sektoru a aj medzi jednotlivými sektormi. Vzhľadom na počet autorov, ktorí NŠZ vypracúvajú a počet členov sektorových rád, ktorí NŠZ schvaľujú, je nevyhnutné tento proces jednotne metodicky usmerňovať a riadiť. Ďalšou potrebnou aktivitou je cyklické posudzovanie koncepčného nastavenia klasifikačného kontextu, ktorého cieľom je vyhodnotenie súčasného stavu a plánovanie ďalšieho rozvoja a optimalizácie. Počas realizačného obdobia sa v rámci tvorby a revízie vyžívali nasledovné klasifikácie a číselníky:

- EKR,
- SKKR,
- ISCED 2011,
- ESCO,
- ISCO-08,
- SK ISCO-08,
- SK NACE Rev.2,
- CPA 2015,
- povolania.

Pilierom metodickej práce v rámci klasifikačných činností bolo zaradovanie zamestnaní do klasifikácií a číselníkov. Realizačný tím SRI v prípade potreby určoval, resp. kontroloval príslušnú klasifikačnú



kategóriu. Táto forma podpory sa koncentrovala najmä na klasifikácie SK ISCO-08, ESCO, SK NACE Rev.2.

Jedným z mimoriadne dôležitých merateľných ukazovateľov národného projektu bolo vydanie aktualizovanej verzie klasifikácie SK ISCO-08. Táto významná aktivita mala presne stanovený postup a harmonogram, ktorý sa priebežne reportoval v rámci ôsmich priebežných správ. Aktivita sa zavŕšila vydaním Vyhlášky ŠÚ SR č. 449/2020 Z.z., ktorou sa vydáva štatistická klasifikácia zamestnaní. Realizačný tím SRI následne vytvoril prevodové vzťahy na predchádzajúcu verziu klasifikácie SK ISCO-08 a spracoval vzájomné súvzťažnosti na číselníky pracovných oblastí a povolání.

V zmysle NARIADENIA EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (EÚ) 2016/589 z 13. apríla 2016 o Európskej sieti služieb zamestnanosti (EURES), prístupe pracovníkov k službám v oblasti mobility a o ďalšej integrácii trhov práce, klasifikácia ESCO je a bude hlavným komunikačným prostriedkom na trhu práce v EÚ. Každý NŠZ je priradený k jednému, resp. k viacerým povolaniam ESCO.

Systémové riešenie NSP pokrýva všetky odvetvia a pododvetvia národného hospodárstva. Na ich vymedzenie sa používa klasifikácia SK NACE Rev.2, ktorú možno považovať za jednu z najdôležitejších z pohľadu štatistických zisťovaní. Jednotlivé sektorové rady zodpovedajú za priradené odvetvia klasifikácie SK NACE Rev.2. Zaradovanie NŠZ ku jednotlivým divíziám SK NACE Rev.2 je inovatívnym prvkom v štruktúre NŠZ. Vzhľadom na význam tejto klasifikácie pre národné hospodárstvo, resp. pre NSP, Realizačný tím SRI venoval veľkú pozornosť prebiehajúcej revízii na európskej úrovni.

Novým prvkom v štruktúre NŠZ je klasifikácia CPA. Jej doplnením možno sledovať, ktoré produkty vytvárajú jednotlivé NŠZ. Toto prepojenie sa zaviedlo prvýkrát v podmienkach SR. Táto klasifikácia triedi produkty podľa činností a je priamo napojená na klasifikáciu SK NACE Rev.2. Na revíziu klasifikácie NACE Rev.2 automaticky nadväzuje revízia klasifikácie CPA, ktorej sa Realizačný tím SRI aktívne venoval, aby podchytil nové/inovované tovary a služby, ktoré budú v budúcnosti doplnené do IS NSP/SRI.

V poslednej kapitole Záverečnej správy sú uvádzane odporúčania, ktoré je pri ďalšej správe a rozvoji IS NSP/SRI potrebné implementovať. Sú diferencované na dve základné kategórie, a to základné a rozvojové. Základné odporúčania sú smerované na činnosti, prostredníctvom ktorých sa udrží súčasná vysoká kvalita aplikácie klasifikácií a číselníkov. Rozvojové odporúčania sú smerované na ďalšie napredovanie systému v kontexte prebiehajúcich zmien na trhu práce.

## **5.5 AKTIVITA č. 5 – Sektorové inovácie v súlade s dobrými skúsenosťami v krajinách EÚ a ďalšími vybranými krajinami**

Hlavnou výzvou Aktivity č. 5 realizovanou v NP SRI bolo spracovanie medzinárodného benchmarkingu, ktorý by mal napomôcť získať príklady dobrej praxe v oblasti zosúladovania systému celoživotného vzdelávania s budúcimi potrebami trhu práce.

Počas realizácie NP SRI sa analyzovali vzdelávacie systémy v inšpiratívnych európskych a ďalších krajinách a postupy zapájania zamestnávateľov v rámci definovania budúcich potrieb vedomostí a zručností. Komparatívne analýzy nadviazali na zistenia v národnom projekte Národná sústava povolání, ktorý bol realizovaný v rokoch 2010 – 2012.

Poznatky z jednotlivých krajín boli získavané štúdiom odbornej literatúry, publikačných výstupov vedecko-výskumných projektov, účasťami na odborných workshopoch, konferenciách. Obsahovo sa zameriavali aj na identifikáciu inovačných procesov na pracovných miestach. Inovácie výrazne ovplyvňujú požiadavky na prípravu ľudských zdrojov, ale majú aj nezastupiteľné miesto vo zvyšovaní kvalitatívnej úrovne pracovných procesov, preto sa pozornosť venovala aj implementácii výsledkov vedy, výskumu a inovácií do výchovno-vzdelávacieho procesu.

Kvalita ľudských zdrojov rozhoduje nielen o aktuálnej situácii na trhu práce, ale hrá mimoriadne dôležitú úlohu v dlhodobejšom horizonte pre celú Slovenskú republiku. Z toho titulu bola aktivita v rámci NP SRI realizovaná a vyústila do sumarizácie príkladov dobrej praxe zo zahraničia a návrhov systémových opatrení pre Slovenskú republiku.

### **5.5.1 Bilancovanie výstupov publikovaných v rámci Aktivity č. 5**

Medzinárodné benchmarky boli sústredené na potreby zamestnávateľov, prognózy zručností v budúcich povolaniach, inovačné procesy na pracovných miestach a analyzoval sa prenos požiadaviek zamestnávateľov do vzdelávacieho systému. Súčasťou analýz boli príklady dobrej praxe, ktoré boli zosumarizované a spracované aj ako návrhy na odporúčania, vrátane odporúčaní na systémové a legislatívne zmeny.

### 5.5.1.1 Prehľad komparatívnych analýz za projektové obdobie

Počas projektového obdobia NP SRI v rokoch 2019 – 2022 boli spracované komparatívne analýzy/benchmarky 21 krajín:

- Austrálsky zväz;
- Čínska ľudová republika;
- Česká republika;
- Estónska republika;
- Fínska republika;
- Francúzska republika;
- Holandské kráľovstvo;
- Izrael;
- Kanada;
- Maďarsko;
- Nový Zéland;
- Poľská republika;
- Rakúska republika;
- Singapurská republika;
- Slovinská republika;
- Spolková republika Nemecko;
- Spojené štáty americké;
- Švédske kráľovstvo;
- Talianska republika;
- Ukrajina;
- Spojené kráľovstvo Veľkej Británie Severného Írska.

Prvá analyzovaná tematická oblasť **VZDELÁVANIE** bola zameraná na analýzy vzdelávacích systémov vybraných inšpiratívnych krajín a na prepojenie systému vzdelávania a trhu práce. Nazerá na spôsoby implementácie inovácií do vzdelávacích programov.

Štruktúra analyzovanej tematickej oblasti „Vzdelávanie“ bola nasledovná:

- Charakteristika systému;

- Prenos nových požiadaviek do vzdelávacieho systému – prepojenie systému vzdelávania a trhu práce, spôsoby implementácií inovácií do vzdelávacích programov;
- Inštitucionálne zabezpečenie v rámci vzdelávacieho systému (štátne, verejné školy, ďalšie subjekty s účasťou na vzdelávacom systéme);
- Spôsoby implementácie inovácií do vzdelávacích programov;
- Financovanie;
- Systém prezentácie požiadaviek zamestnávateľov vo vzťahu k vzdelávaciemu systému a trhu práce;
- Príklady dobrej praxe.

Druhou analyzovanou tematickou oblasťou boli **POTREBY ZAMESTNÁVATEĽOV, PROGNÓZY ZRUČNOSTÍ V BUDÚCICH POVOLANIACH**. Spracovaná tematická oblasť bola zameraná na identifikáciu, podrobné charakteristiky a aktualizáciu zručností, požadovaných zamestnávateľmi na odborné vedomosti, odborné zručnosti a všeobecné spôsobilosti pracovných síl, vyplývajúcich z technologického pokroku a inovačných procesov. Sledovali sa potreby trhu práce smerom k prognózam kľúčových kompetencií, potrebných v budúcich povolaniach a kvalifikáciách, mechanizmy zapojenia zamestnávateľov do rozvoja zručností.

Štruktúra analyzovanej tematickej oblasti „Potreby zamestnávateľov, prognózy zručností v budúcich povolaniach“ bola nasledovná:

- Monitorovanie potrieb trhu práce, prognózovanie budúcich potrieb trhu práce
  - inštitucionálne zabezpečovanie zisťovania potrieb trhu práce;
  - sociálni partneri, zapojení do monitorovania potrieb trhu práce;
  - strategické dokumenty, legislatíva;
  - prognózy potrieb trhu práce, vplyv Industry 4.0;
  - sektorové analýzy aktuálneho a očakávaného nesúladu medzi dopytom a ponukou trhu práce (ekonometrické modely, audity zručností);
  - Definícia požiadaviek zamestnávateľov na odborné vedomosti, zručnosti a kľúčové kompetencie a ich prenos do odborného vzdelávania a prípravy (ďalej len “OVP”), Celoživotného vzdelávania a prípravy (ďalej len “CŽV”)
  - existencia databáz – kompetenčné modely;
  - štandardy zamestnaní a sústava povolaní;
  - kompetencie (odborné vedomosti, všeobecné zručnosti) - podľa sektorov;
  - sektorové rady, resp. obdobné zoskupenia;

- Systém na aktualizáciu zručností a prognózy kľúčových kompetencií, potrebných v budúcom období v povolaniach a kvalifikáciách
- identifikácia zručností;
- systémy aktualizácie zručností, vzdelávacích výstupov;
- Inštitucionálny rámec účasti zamestnávateľov na rozvoji zručností a mechanizmy zapojenia zamestnávateľov do ich rozvoja
- inštitucionálne zabezpečenie OVP;
- mechanizmy zapojenia zamestnávateľov do rozvoja zručností a systému vzdelávania.

Tretou analyzovanou tematickou oblasťou bola „**VEDA, VÝSKUM, INOVÁCIE**“ zameraná na analýzu očakávaných zručností a inovačných procesov na pracovné miesta, ako i na spoluprácu škôl so zamestnávateľmi, vedou a výskumom. Problematika vedy, výskumu a inovácií bola spracovaná v nasledovnej štruktúre:

- Očakávané zručnosti, inovačné procesy na pracovné miesta – spolupráca škôl so zamestnávateľmi a výskumom
- inovácie v odvetviach hospodárstva;
- prognózovanie nových kľúčových kompetencií (inštitucionálny rámec školy – výskum);
- identifikácia nových zručností, kľúčových kompetencií na základe výskumu, inovácií, budúcich trendov;
- prognózovanie nových pracovných miest, vznikajúcich na základe inovácií v dlhodobom horizonte.

Poslednou spracovávanou problematikou boli “PRÍKLADY DOBREJ PRAXE” a podnety na systémové a legislatívne zmeny.

Členovia Realizačného tímu SRI sa zúčastňovali na získavanie príkladov dobrej praxe aj odborných seminárov, stáží, konferencií, spolupracovali so zahraničnými odborníkmi a expertami, boli súčasťou aktivít, realizovaných partnermi z:

- EVTA;
- FEMALE;
- SILVER;
- INTRO;
- WATTELSE.

Nasledovné kapitoly rekapitulujú jednotlivé analyzované oblasti.

### 5.5.1.2 Rekapitulácia kľúčových zistení v oblasti VZDELÁVANIE

#### 5.5.1.2.1 Austrálsky zväz

Všeobecné vzdelávanie v Austrálskom zväze (ďalej len „Austrália“) je tvorené trojstupňovým modelom: základné školy, stredné školy, univerzity a odborné vysoké školy. Dlhú tradíciu má aj domáce vzdelávanie, ktoré sa riadi presnými pravidlami určenými v školstvom zákone. Každý štát v rámci Austrálie má austrálsky kvalifikačný rámec.

**Vzdelávacie centrá odbornej prípravy<sup>44</sup> (VET – Vocational Education and Training Institutions) spolupracujú so zamestnávateľmi**, čo umožňuje zamestnávateľom participovať na výbere kurzov pracovných zručností, ktoré aktuálne potrebujú pri nábore nových zamestnancov.

**Zamestnávatelia tiež môžu spolupracovať pri tvorbe politík vzdelávania.** Organizácie z trhu práce (napr. Rady pre odborné zručnosti ) poskytujú informácie o situácii a vývoji v sektore. Dôraz sa kladie na prenosné, všeobecne uznávané kvalifikácie.

Národné centrum pre výskum odborného vzdelávania (*National Centre for Vocational Education Research*) sa zameriava **na tvorbu analýz v oblasti vzdelávania.**

Forma **študentských víz**, kedy by bolo dovolené pracovať popri štúdiu, pomohla pri vzraste záujmu zahraničných študentov o štúdium. Štúdium v cudzom jazyku na VŠ je spoľatné, čo môže pre uchádzačov z menej vyspelých krajín predstavovať vážnu prekážku.

#### 5.5.1.2.2 Čínska ľudová republika

Čínsky pracovný trh je najväčší na svete s populáciou v produktívnom veku takmer jedna miliarda osôb. Čínska ľudová republika prechádza demografickými zmenami, ktorých výsledkom je starnutie a znižovanie počtu pracovnej sily. Na základe dopytu po kvalifikovaných zamestnancoch čínska vláda vynakladá nemalé prostriedky na modernizáciu čínskych univerzít a výskumných ústavov, snaží sa tiež spopularizovať a rozšíriť systém odborného vzdelávania v krajine, odstraňuje názory, že odborné

---

<sup>44</sup> <https://www.studyaustralia.gov.au/english/study/vocational-education>

vzdelávanie je „druhou voľbou“ vo vzdelávaní. Čínska ľudová republika sa v štúdií OECD PISA 2018 umiestnila na prvom mieste zo 78 zúčastnených krajín<sup>45</sup>.

Čínska ľudová republika podporuje vzdelávanie dospelých. Hlavnú úlohu pri zvyšovaní kvalifikácie pracovníkov zohrávajú podniky, ktoré realizujú školenia zamerané na rozvoj odborných zručností. Rozvoj profesionálnych zručností je dostupný všetkým pracovníkom v mestských aj vidieckych oblastiach počas celej ich kariéry. Tieto školenia sú dotované vládou alebo miestnymi samosprávami a zameriavajú sa na výcvik profesionálnych zručností so zameraním na slabé stránky modernizácie čínskeho priemyslu.

V Čínskej ľudovej republike existuje silná spolupráca medzi odbornými školami a podnikmi. Zamestnávateľia spolupracujú s odbornými školami pri plánovaní, rozvoji kurzov a výučbe, čo umožňuje študentom získavať praktické školenie a prax v priemysle. Mnoho firiem priamo poveruje miestne vzdelávacie inštitúcie vypracovaním špecifických výcvikových programov a „objednajú“ si u vzdelávacích inštitúcií určitý potrebný počet absolventov s odbornou špecializáciou.

#### Príklady dobrej praxe

- Prepracovaný systém celoživotného vzdelávania od základného vzdelávania, stredného odborného školstva, univerzít až po systém vzdelávania dospelých.
- Systém celoživotného vzdelania sa zameriava na získavanie profesionálnych zručností so zámerom úsilia o zlepšenie schopností pracovných síl.
- Existencia podporných vládnych programov, ale aj programov miestnych samospráv zameraných na zvyšovanie odbornej kvalifikácie, rozširovanie pracovných zručností.
- Rozvoj vysoko kvalifikovanej pracovnej sily so zámerom o prechod na ekonomiku založenú na inováciách.
- Zriaďovanie výskumných základní pre vysokoškolské vzdelávanie v stredných a západných provinciách, zvýšenie výdavkov na ľudské zdroje z 10,75 % na 15 % HDP.
- Reforma odborného vzdelávania prijatím Národného plánu implementácie reformy odborného vzdelávania a alokovanie potrebných finančných prostriedkov k realizácii tejto reformy (100 miliárd juanov (13 miliárd eur) z fondu poistenia v nezamestnanosti).
- Spolupráca malých a stredných podnikov so vzdelávacími inštitúciami, ktoré im poskytujú študentov pre vlastný výskum a vývoj.

---

<sup>45</sup> <https://www.oecd.org/pisa/PISA%202018%20Insights%20and%20Interpretations%20FINAL%20PDF.pdf>

- Podpora integrácie odborných škôl s priemyslom.
- Dobré politiky na zabezpečovanie výhod pre kvalifikovaných odborníkov.
- Dohľad a hodnotenie odborného vzdelávania a prípravy.
- Proces transformácie vybraných univerzít na „praktické“ inštitúcie – univerzity aplikovaných vied, kde môžu študenti získať diplom a osvedčenie o odbornom vzdelávaní a príprave.
- Stredné odborné vzdelanie sa ponúka študentom, ktorí nedokončili strednú školu, veteránom, športovcom v dôchodku, prepusteným zamestnancom a vráteným migrujúcim obyvateľom.

#### 5.5.1.2.3 Česká republika

V oblasti vzdelávania existuje viacero postupov, v ktorých môže byť Česká republika príkladom pre Slovensko.

#### Príklady dobrej praxe

- Prednostný záujem o štúdium na odborných školách (Český vzdelávací systém je založený na tom, že žiaci po absolvovaní primárneho vzdelávania pokračujú v sekundárnom na odbornej škole a získajú odbornú kvalifikáciu).
- **Mistrovská skúška** (Model majstrovských remeselných skúšok, ktorý zahŕňa portfólio odborných vedomostí v rámci skúšobných štandardov potrebných na jeho realizáciu).
- **Majster remesla** (Nový druh kvalifikácie a nový nástroj pre ďalšie vzdelávanie a uznávanie výsledkov predošlého vzdelania v remesle).
- **Reforma financovania regionálnych škôl** (Financovanie normatívo na pedagogického pracovníka, čo je odklon z pôvodného konceptu podľa krajských normatívo na žiaka).
- **Prijímanie do remeselných cechov:** v Českej republike stále funguje tradícia prijímania vyučených žiakov do cechov.

#### 5.5.1.2.4 Estónska republika

Estónska republika patrí v súčasnosti medzi elitu v oblasti vzdelávania, o čom svedčia najmä výsledky medzinárodných testovaní. Vzdelávanie poskytujú zariadenia predškolskej starostlivosti o deti, základné školy, gymnáziá, odborné školy, odborné vysoké školy, vysoké školy aplikovaných vied, univerzity, špeciálne školy, školské strediská záujmovej činnosti a inštitúcie ďalšieho vzdelávania. Vzdelávací systém je decentralizovaný. Významným strategickým dokumentom je Estónska stratégia celoživotného vzdelávania 2020, ktorá určuje smerovanie vzdelávacieho systému na celoštátnej úrovni. Jedným z kľúčových cieľov stratégie je zosúladiť možnosti vzdelávania s potrebami trhu práce.



Z hľadiska tvorby kurikula je záväzným dokumentom národné kurikulum, vzdelávacie normy a pri niektorých typoch odborného vzdelávania i príslušné NŠZ.

Estónska republika sa riadi princípmi inkluzívnej vzdelávacej politiky. Žiaci so špeciálnymi vzdelávacími potrebami môžu študovať na bežných školách. Dospelí majú možnosť absolvovať všetky stupne vzdelávania prostredníctvom integrovaných programov a v prípade potreby s individuálnymi učebnými osnovami. V Estónskej republike je rozvinutý systém uznávania predchádzajúceho vzdelávania a skúsenostného učenia sa (APEL). Vzdelávacie inštitúcie môžu brať do úvahy predchádzajúce študijné výsledky a odbornú prax, prostredníctvom ktorých je možné absolvovať učebné osnovy.

Príklady dobrej praxe

- **Rozvoj digitálnych zručností** – Estónska republika systematicky pracuje na zlepšovaní digitálnych zručností celého národa. Kládne si za cieľ, aby každý žiak/študent získal potrebné vedomosti a zručnosti na využívanie modernej digitálnej infraštruktúry.
- **Digitálne technológie vo vzdelávaní** – Estónska republika vyvíja a implementuje moderné digitálne technológie a e-nástroje v rámci vzdelávania. Elektronické riešenia využíva až 85 % škôl.
- **EHIS – Estónsky vzdelávací informačný systém** obsahuje personalizované údaje o vzdelávaní. Je určený všetkým subjektom zainteresovaným v oblasti vzdelávania a predstavuje významný zdroj pre monitorovanie vzdelávacieho systému.
- **Vzdelávacia štatistická databáza** obsahuje štatistické dáta o všetkých úrovniach vzdelávania, výskume a vývoji, výdavkoch na vzdelávanie či platoch učiteľov.
- Portál **eškolská taška** – obsahuje digitálne vzdelávacie materiály, vyvinutý Ministerstvom školstva a výskumu.
- Webová aplikácia **Opiq** – obsahuje študijné materiály v súlade s národným kurikulumom.
- Online softvérové riešenie **eškôlka (ELIIS)** – poskytuje predškolským zariadeniam inovatívne a digitálne riešenia na organizovanie ich každodennej práce. Umožňuje vzájomnú komunikáciu medzi rodičmi a učiteľmi. Využíva ho viac ako 50 % predškolských zariadení v Estónsku.
- Interaktívna online vzdelávacia platforma **Foxcademy** – určená pre stredné a vysoké školy s prírodovedným zameraním.
- **Vysoká autonómia škôl** z hľadiska tvorby učebných osnov, výberu vzdelávacích foriem a metód, ako aj didaktických materiálov a pomôcok.
- V rámci odborného vzdelávania sú pre tvorbu kurikula určujúcimi aj NŠZ.

#### 5.5.1.2.5 Fínska republika

Fínsky vzdelávací systém je jedinečný rozmanitou štruktúrou poskytovateľov vzdelávania a liberálnym, neformálnym prístupom k rozvoju kompetencií a vedomostí. Kľúčové charakteristiky fínskeho vzdelávacieho systému sú predovšetkým **rovnosť a spravodlivosť vzdelávacích príležitostí**. Vzdelávací systém je založený na dôvere a zodpovednosti, podporuje celoživotné vzdelávanie a v neposlednom rade aj vzdelávanie kvalitných učiteľov. Vo Fínskej republike je vzdelávanie na všetkých úrovniach bezplatné, vrátane vysokoškolského štúdia. Všetci obyvatelia majú rovnaký prístup k vysoko kvalitnému vzdelaniu, a to bez ohľadu na vek, pohlavie, etnický pôvod, jazyk, miesto bydliska či sociálne pomery v rodine.

#### Príklady dobrej praxe

- Vládne prognózy definujú víziu rozvoja krajiny zvyčajne 20 až 30 rokov dopredu. Za prípravu tejto správy je zodpovedný Útvar pre analýzu politiky predsedu vlády. Jednotlivé súčasti správy sú vypracované rôznymi inštitúciami, o čom svedčí širokospektrálna zapojenosť príslušných orgánov na národnej a regionálnej úrovni (Štátny inštitút pre ekonomický výskum (VATT), Národný inštitút pre zdravie a dobré životné podmienky (THL) a Technické výskumné centrum Fínska (VTT)).
- Národná sieť prognózovania SITRA (fínsky inovačný fond) je súčasťou tímu podieľajúcim sa na tvorbe správy predpovedania zručností v rámci siete SITRA (<http://www.foresight.fi>).
- **Vysoký status učiteľov v spoločnosti** – učiteľstvo je považované za prestížne povolanie, čo stále viac motivuje mladých ľudí hlásiť sa na vysoké školy s pedagogickým zameraním. V priemere je prijatých približne 10 % z celkového počtu záujemcov.
- **Podpora celoživotného vzdelávania a vysoká účasť dospelých na ďalšom vzdelávaní.** Flexibilita systému umožňuje, aby dospelí mohli popri štúdiu i pracovať. Mnoho zamestnávateľov podporuje vzdelávanie dospelých a vytvára pre zamestnanca vhodné a podporujúce prostredie.
- **OVP sú vo Fínskej republike** určené pre mladých ľudí bez stredoškolského vzdelania, ale aj pre dospelých, ktorí už pracujú. OVP poskytuje žiakom silné odborné kompetencie. Ďalším kľúčovým princípom je neustály rozvoj kompetencií. Odborné kvalifikácie je možné absolvovať v školskom prostredí alebo ako kompetenčné kvalifikácie. OVP sa organizuje hlavne v inštitúciách (vrátane učenia sa na pracovisku) alebo ako učňovská príprava a poskytuje zručnosti pre život aj prácu.

#### 5.5.1.2.6 Francúzska republika

Ambíciou Francúzskej republiky je aktívne participovať na vytváraní európskeho priestoru pre vedu, výskum a vzdelávanie v spolupráci s medzinárodnými partnermi. Francúzska republika, ako jedna z mála krajín, realizovala mnoho legislatívnych krokov v oblasti uznávania výsledkov neformálneho a neinštitucionálneho vzdelávania, ktoré má dlhú tradíciu. Mechanizmy uznávania vedomostí, zručností, schopností, spôsobilostí nadobudnutých mimo formálneho vzdelávania sa podarilo vo Francúzskej republike implementovať nielen pre nižšie, ale aj pre vysokoškolské kvalifikácie.

#### Príklady dobrej praxe

- Legislatívne iniciatívy v oblasti uznávania výsledkov neformálneho a neinštitucionálneho vzdelávania (už pomaly storočná tradícia).
- Definované mechanizmy uznávania vedomostí, zručností, schopností, spôsobilostí nadobudnutých mimo formálneho vzdelávania, pre stredoškolské aj vysokoškolské kvalifikácie.
- Štát poskytuje mladým, ktorí nezískali kvalifikáciu počas školskej dochádzky, možnosť získať odbornú kvalifikáciu, financovanú prostredníctvom *Crédit Formation Individualisé* (individuálny kredit na odbornú prípravu – Kredit – individualizované vzdelávanie).
- Nové metódy (zmluvy o striedavej odbornej príprave, *Contracts Emploi-Solidarité* - zmluvy zamestnaneckej solidarity), umožňujúce mladým jednotlivcom realizovať vlastný program odbornej prípravy a získať podporu na rozličných stupňoch prípravy.
- Vybudovaný systém duálneho vzdelávania pre bakalárske vysokoškolské vzdelávanie.
- Zamestnanci majú právo požiadať o vydanie vysokoškolského diplomu na základe započítania praxe počas svojej profesionálnej kariéry, podmienkou na uznanie dosiahnutého vzdelania nie je absolvovanie formálneho vzdelávania.
- Zriadenie osobných individuálnych účtov pre celoživotné vzdelávanie jednotlivých fyzických osôb, ktoré sa dajú využívať počas celého profesionálneho cyklu pracovníka.
- Validácia celoživotného vzdelávania.

#### 5.5.1.2.7 Holandské kráľovstvo

#### Príklady dobrej praxe

- **Cito testy** – nezávislé hodnotenie žiakov v poslednom ročníku základnej školy (12 rokov). Testuje sa holandčina, matematika, svetová orientácia (geografia, biológia, história),

porozumenie a študijné zručnosti. Na základe výsledku Cito testu odporúčajú učitelia žiakom úroveň stredoškolského vzdelania, ktorá je pre nich najlepšia.

- **„Mostné triedy“ (brugklas)** – spája systém základnej školy so stredným vzdelávaním. Počas tohto roka sa žiaci postupne učia vyrovnáť s rozdielmi medzi školskými systémami.
- **Veľvyslanci vzdelávania** – zamestnanci, ktorí informujú kolegov o možnostiach odbornej prípravy, ako aj o ich právach na odbornú prípravu a motivujú ich, aby ju využívali.
- Kariérové poradenstvo vo všetkých regiónoch trhu práce.
- **Digitálne pasy** – používajú sa v niektorých odvetviach, umožňujú dokumentáciu predchádzajúceho vzdelávania, školení.
- **Inkluzívne školy** – začlenenie žiakov so špeciálnymi potrebami do bežného vzdelávania.
- Vysoká miera autonómie škôl.
- **Steve Jobs School** – všetko učenie je vedené samostatne, každé dieťa má individuálny vzdelávací plán a k dispozícii iPad so vzdelávacími aplikáciami a hrami. Deťom sa odporúča, aby si vybrali sami, čo sa chcú a kedy sa budú učiť.
- **Verejné financovanie/fondy** – vláda podporuje vzdelávanie zamestnancov prostredníctvom dotačných schém.
- **Daňové stimuly** – Zákonom stanovená úľava na mzdách umožňuje zamestnávateľom platiť nižšie dane za zamestnancov, ktorí boli zapojení do odbornej prípravy. Zamestnanci si môžu odpočítať náklady na odborné vzdelávanie od svojich daní z príjmu.
- **Zosúladenie finančných stimulov v rámci duálneho učňovského vzdelávania** – duálne učňovské vzdelávanie kombinuje praktickú prípravu na pracovisku s teoretickým vzdelávaním na odborných školách alebo vysokých školách. Niektoré náklady na školenia znášajú samotní zamestnávatelia, ktorí učiteľom vyplácajú mzdy počas obdobia odbornej prípravy.

#### 5.5.1.2.8 Izrael

Izrael je pomerne mladý štát s nesmierne zložitým historicko-politickým kontextom, ktorého dopady vplývajú na celú spoločnosť, vrátane vzdelávania. V rámci tohto systému sú od základnej po vyššiu sekundárnu úroveň žiaci a študenti rozdelení do štyroch hlavných vzdelávacích prúdov – tri sú určené pre hebrejsky hovoriacu komunitu a jedna pre arabsky hovoriacu komunitu. K segregácii dochádza z viacerých dôvodov a na rôznych úrovniach od počiatočnej úrovne vzdelávacieho procesu až po vstup na trh práce. Výsledky medzinárodného porovnania PISA odhalili významné rozdiely úrovne medzi študentmi škôl v rámci arabského a židovského prúdu, čo zásadne ovplyvňuje zručnosti a posilňuje segregáciu na trhu práce.

**Odborné vzdelávanie dospelých** je dôležitým nástrojom na zlepšenie kompatibility medzi ponukou práce a potrebami ponuky hospodárstva, jeho cieľom je začlenenie jednotlivcov do zamestnania a podpora mobility na trhu práce.

Príklady dobrej praxe

- Projekt „**Učiac sa mesto**“ („Ir Lomedet“) je inovatívnym projektom iniciovaným Asociáciou pre vzdelávanie dospelých s cieľom centralizovať všetky vzdelávacie aktivity pre dospelých do jedného organizovaného a spoločného rámca.
- Od roku 2015 udeľuje prezident **cenu Izraelskej nádeje** vo vzdelávaní školám, ktorých činnosť posilňuje partnerstvá medzi rôznymi sektormi izraelského vzdelávacieho systému: sekulárnymi, náboženskými, Arabskými a ultra-ortodoxnými. Od roku 2017 sa prezidentova cena udeľuje aj miestnym orgánom, ktoré sú lídrami vo vzdelávaní v rámci svojej oblasti, ako aj ďalším regionálnym orgánom.

#### 5.5.1.2.9 Kanada

Kanada má silný a dobre financovaný systém verejného vzdelávania, ktorý je riadený vládami provincií - neexistuje celoštátny školský systém. Kanadský vzdelávaci systém je ovplyvnený **britským systémom** a ponúka veľké množstvo vzdelávacích programov na stredoškolskej a vysokoškolskej úrovni. Výnimku tvorí provincia Québec, ktorá má školský systém prispôsobený **francúzskemu** a v mnohom sa od ostatných systémov líši.

Príklady dobrej praxe

- Dôraz je kladený na schopnosť sebareprezentácie, na obhajobu vlastného názoru a praktické využitie teoretických vedomostí.
- **Kreditný systém** na stredných školách – žiaci majú **4 povinné predmety** (matematika, angličtina, história Kanady a jeden prírodovedný predmet - fyzika, chémia, biológia atď.) a voliteľné predmety. Systémovo sú predmety na stredných školách delené na viac typov a žiak absolvuje taký typ predmetu, ktorý je potrebný pre jeho budúcu kariéru. V prípade záujmu žiaka o štúdium na univerzite si musí voľiť tzv. **akademické predmety** už na strednej škole.
- Celoživotné vzdelávanie - na celoživotné vzdelávanie v Kanade je možné použiť **prostriedky zo svojho dôchodkového sporenia**.
- Programy Kanadského plánu inovácií a zručností je **celoštátny prístup k poskytovaniu inovačných programov** a služieb. Program prepája priemysel a vzdelávacie inštitúcie na rozvoj

inovácií. V roku 2017 bol schválený rozpočet pre inovačné programy, v rámci ktorého vznikli aj programy na rozvoj a implementáciu inovácií na školách – napríklad:

- počítače pre školy – „Computers for Schools Plus (CFS+)!“;
  - CanCode – podpora príležitostí pre kanadských žiakov (od materských škôl do 12. ročníka), aby sa naučili **digitálne zručnosti** vrátane kódovania, analýzy údajov a rozvoja digitálneho obsahu;
  - **digitálne zručnosti pre mladých** – „Digital Skills for Youth (DS4Y)“;
  - **finančná podpora vytvárania klastrov**, v ktorých sú obsiahnuté aj vzdelávacie inštitúcie (postsekundárne a univerzity);
  - podpora rozvoja **vysokorýchlostného internetu** na celom území Kanady za účelom vyššej digitalizácie a prepojenosti občanov;
  - e-learningové moduly, ktoré slúžia na rozšírenie vedomostí o kybernetickej bezpečnosti a podporujú rast digitálnej ekonomiky.
- Akreditačný koncil CEWIL a spôsob „Co-op“ štúdia:
- Co-op sú programy, v ktorých sa striedajú obdobia akademického štúdia s obdobiami praxe v odbore. V rámci týchto programov vznikajú partnerstvá medzi vzdelávacími inštitúciami, zamestnávateľmi a žiakmi/študentami;
  - čas strávený na pracovisku musí predstavovať minimálne 30 % pre dvoj a viac ročné programy. Pokiaľ sú Co-op programy kratšie ako 2 roky, musí byť čas na pracovisku minimálne 25 %;
  - Kanada má vytvorený akreditačný systém, ktorý spravuje akreditačný koncil CEWIL;
  - akreditačný koncil sleduje zmeny v potrebách zamestnávateľov, vzdelávacích inštitúcií a študentov;
  - inštitúcia, ktorá žiada o udelenie akreditácie, najskôr podá prihlášku akreditačnému koncilu. Akreditačný koncil zvolí revízny tím pozostávajúci z troch členov z rôznych oblastí na posúdenie a nájdenie správnej inštitúcie na kooperáciu;
  - programy majú platnú akreditáciu na šesť rokov.

#### 5.5.1.2.10 Maďarsko

##### Príklady dobrej praxe

- Obce alebo mestá **samostatne rozhodujú** o vzniku alebo zániku školy. Možnosť ministerstva a centrálnej úrovni zasahovať do tohto procesu je značne obmedzená.

- **Obecná rada** vyberá a zamestnáva riaditeľa a rozhoduje o jeho plate a odmenách pri rešpektovaní minimálnych platových tried stanovených centrálné.
- Školstvo v Maďarsku patrí pod **rezort Ministerstva ľudských zdrojov** (maďarská skratka EMMI). Toto ministerstvo riadi aj šport, vedu, sociálne veci. Jeden rezort zastrešuje školstvo i zamestnanosť, čo by mohlo zabezpečiť rýchlejšiu implementáciu požiadaviek trhu práce do vzdelávania.
- Učni v Maďarsku majú pri duálnom vzdelávaní **sociálne poistenie**, nárok na **nemocenské dávky** a obdobie učňovskej prípravy sa im **započítava do času**, ktorý sa zohľadňuje pri výpočte dôchodku.

#### 5.5.1.2.11 Nový Zéland

Vzdelávací systém Nového Zélandu odráža jedinečnú a rozmanitú spoločnosť, ktorá víta a akceptuje rôzne schopnosti, náboženské presvedčenie, etnické skupiny. Vzdelávanie je orientované na žiakov a študentov, poskytuje im nepretržitý vzdelávací progres a možnosti výberu vzdelávania tak, aby napredovali a ich nadobudnuté vzdelanie na danej úrovni vytvorilo základ na ďalšie kroky v rámci zvolenej vzdelávacej cesty. Novozélandský vzdelávací systém má 3 úrovne:

- **vzdelávanie v ranom detstve** – od narodenia do školského veku;
- **základné a stredné vzdelávanie** – je poskytované bezplatne pre žiakov vo veku od 5 rokov na štátnych školách, ak sú občanmi Nového Zélandu alebo tu majú trvalý pobyt. Školská dochádzka je povinná pre deti od 6 do 16 rokov;
- **ďalšie vzdelávanie** – zahŕňa terciárne štúdium, OVP a učňovské vzdelávanie. Študijné programy na univerzitách sú zamerané na výskum a sú vo všeobecnosti skôr akademické ako odborné. Inštitúty technológie a polytechniky a niekoľko väčších súkromných vzdelávacích zariadení ponúkajú odborné vzdelanie zamerané na praktické zručnosti a skúsenosti.

Pilierom systému vzdelávania na Novom Zélande je **Novozélandský kvalifikačný rámec** (ďalej len „NZQF“). Všetky kvalifikácie uvedené v zozname **Kvalifikačného úradu Nového Zélandu** (The New Zealand Qualifications Authority – NZQA) predstavujú záruku kvality a garanciu, že sú kvalifikácie celosvetovo uznávané a dôveryhodné. NZQF umožňuje porovnávať úrovne zručností a vedomostí a uľahčuje krajinám a regiónom porovnávanie kvalifikácií. Pre zamestnávateľov ide o dôležitú informáciu, čo budú absolventi vedieť a čo budú vedieť vykonávať po získaní kvalifikácie. NZQF bol jedným z prvých kvalifikačných rámcov na svete, ktorý nasledovalo mnoho ďalších krajín. NZQF je rozdelený do 10 úrovní.

## Príklady dobrej praxe

- Zavedenie **Národného osvedčenia o dosiahnutom vzdelaní (NCEA)** ako hlavnej národnej kvalifikácie študentov stredných škôl na Novom Zélande. NCEA je uznávaná zamestnávateľmi a používa sa aj pri výbere študentov univerzitami na Novom Zélande, ale aj v iných krajinách.
- Prispôsobenie novozélandských národných učebných osnov tak, aby zahŕňali **učenie digitálnych technológií**. Do konca 10. roku štúdia by mali byť všetci mladí ľudia schopní digitálne pracovať, mali by byť schopní využívať a vytvárať digitálne technológie na riešenie problémov.
- Školy, ktoré vyučujú v **anglickom jazyku**, používajú **učebné osnovy Nového Zélandu**. Školy, ktoré vyučujú v **māorskom jazyku**, používajú Te Marautanga o Aotearoa (učebné osnovy založené na **filozofii Maorov**). Ide o osobitný prístup k vzdelávaniu **komunity Māorov** v súlade s tradíciami a zvykmi skupiny Māorov.
- Existencia novozélandskej **korešpondenčnej školy** (New Zealand's correspondence school), Te Aho o Te Kura Pounamu (Te Kura). Te Kura zabezpečuje vzdelávanie detí v ranom detstve, základné a stredné vzdelávanie a vzdelávanie detí so špeciálnymi potrebami pomocou **multimédií a online vzdelávania**.
- Existencia **Organizácií priemyselného vzdelávania**, ktoré sú stredobodom systému odbornej prípravy priamo na pracovisku a spoločne zabezpečujú odbornú prípravu na najvyššej úrovni, ktorá **vyhovuje potrebám každého sektora**.
- Existencia **Inštitútov technológie a polytechniky**, ktoré ponúkajú stupne vzdelania podobné kvalifikáciám z univerzít. Učebné osnovy vyplývajú z technického a odborného vzdelávania a prípravy a umožňujú študentom vyšších stredných škôl („upper secondary school“) sa špecializovať v odborných technických kurzoch.
- **Rada pre vzdelávanie** sa zameriava na posilnenie statusu učiteľa s cieľom zabezpečiť vysoké štandardy v celom vzdelávacom systéme.

### 5.5.1.2.12 Poľská republika

Poľský vzdelávací systém sa na základe porovnateľných medzinárodných ratingov umiestnil na piatom mieste v Európe a na desiatom mieste vo svete. V písomnej i matematickej gramotnosti, prírodných vedách aj v cudzích jazykoch sa pritom za posledné desaťročie zlepšil vo všetkých ohľadoch.



Významné zlepšenia v hodnotení PISA v Poľskej republike sa pripisujú:

- zmenám v učebných osnovách a systéme hodnotenia žiakov (učebné osnovy presunuli pozornosť od predmetovo založených požiadaviek k všeobecnejším, prierezovým zručnostiam a kompetenciám definovaným výsledkami vzdelávania);
- oddialeniu zaradenia do odborných prúdov;
- poskytnutiu väčšieho počtu hodín jazykovej výučby;
- zavedeniu externe hodnotených skúšok na konci každého stupňa vzdelávania;
- výsledky vzdelávania usmerňujú skúšobné štandardy, ktoré zmenili zameranie od hodnotenia vedomostí k hodnoteniu všeobecnejších zručností;
- zmene platovej štruktúry učiteľov;
- tvorbe učebných osnov na miestnej úrovni (pri zachovaní noriem na národnej úrovni).

Príklady dobrej praxe

- Poľsko disponuje inovatívnym **systémom trasovania absolventov vysokých škôl (ELA)**, ktorý sa považuje za jeden z najlepších v Európe. Výskum vychádza z údajov Sociálnej poisťovne a systému POL-on a informácie sú uvádzané na národnej úrovni, v členení na jednotlivé univerzity a študijné odbory. Systém sleduje situáciu absolventov na trhu práce päť rokov po získaní diplomu a zameriava sa na ukazovatele, ako sú hľadanie a zmeny zamestnaní, zárobky, riziko nezamestnanosti, percentuálny počet absolventov sledovaných v databáze Sociálnej poisťovne.
- **Stratégia integrovaných zručností (ZSU 2030)** pokrýva celý systém vzdelávania a odbornej prípravy vrátane všeobecného, odborného, vysokoškolského vzdelávania, neformálneho a ďalšieho vzdelávania. Zohľadňuje dopyt po špecifických zručnostiach, ich dostupnosť, ako aj metódy prognózovania dopytu po zručnostiach, ich formovanie a rozvoj, prispôsobovanie sa potrebám trhu práce a ekonomiky, efektívne uplatňovanie a systém riadenia a koordinácie. Poskytuje rámec na podporu komplementárnosti politík podporujúcich rozvoj, aktiváciu a efektívne využívanie zručností.
- Od 1. apríla 2020 spolupracuje Ministerstvo národného vzdelávania s projektovým centrom **Digitálne Poľsko** pri ponúkaní financií samosprávam na nákup vybavenia pre študentov a učiteľov na dištančné vzdelávanie (počítače, notebooky alebo tablety).
- **Reforma OVP** – iniciovala reštrukturalizáciu základných odborných inštitúcií, stredných odborných škôl a sektorových odborných škôl;

- Vytvorenie medzirezortného dozorného orgánu – medzirezortný tím pre perspektívu celoživotného vzdelávania.
- Prijatý zákon o integrovanom systéme kvalifikácií.
- Zriadenie **Rady zainteresovaných strán integrovaného systému kvalifikácií** – je zložená zo zástupcov rôznych participujúcich skupín - ministerstvá, organizácie zamestnávateľov, odborové zväzy a inštitúcie vysokoškolského vzdelávania, majúce za cieľ reagovať na meniace sa požiadavky trhu práce.
- **Monitorovací program** (Monitorovanie a zlepšovanie implementácie nových základných učebných osnov v OVP) pre zhromažďovanie informácií o implementácii nových učebných osnov OVP. Reformy v OVP – zahŕňajúce **novú klasifikáciu povolání v OVP, definíciu registra povolání**, zmeny v **základných osnov OVP smerom k výsledkom vzdelávania**.

#### 5.5.1.2.13 Rakúska republika

##### Príklady dobrej praxe

- Učitelia odborných škôl často pracujú na čiastočný úväzok aj v podnikoch v danom sektore.
- Podniky v Rakúskej republike (ďalej len „Rakúsko“) financujú učňov a zabezpečujú materiálo-technické zabezpečenie v rámci duálneho vzdelávania. Učni v Rakúsku obdržia až 80 % mzdy z platu regulárneho zamestnanca. Tieto náklady sú však podnikom čiastočne preplácané úľavou z daňovej a odvodovej povinnosti.
- Systém duálneho vzdelávania je v Rakúsku populárnejší ako v Slovenskej republike. Môže za to kvalitnejšia podpora systému (ako mediálna, tak aj finančná) zo strany ako štátu aj zamestnávateľov. V dnešnom svete riadenom inováciami sa duálne vzdelávanie sa považuje za ideálny nástroj na zabezpečenie konkurencieschopných ľudských zdrojov.
- Inkluzívne odborné vzdelávanie – funguje ako flexibilný model garantovaný štátom a má za cieľ umožniť získanie odbornej kvalifikácie a začlenenie do pracovného života pre osoby so znevýhodnením.
- Duálne vzdelávanie pre dospelých – je súčasťou vzdelávania dospelých. Práve dlhoročné skúsenosti zo stredoškolského odborného vzdelávania boli v NSR a v Rakúsku predmetom postupného prenosu aj do oblasti ďalšieho vzdelávania. Jednotlivé kurzy sú vyprofilované tak, že sa na nich neučia všetky odborné vedomosti a zručnosti, ale vyberie sa konkrétna časť, ktorú účastník absolvuje.

#### 5.5.1.2.14 Singapurská republika

Singapurské školstvo je príkladom neustáleho zlepšovania, revidovania, inovácií, úvah a efektívne implementovaných reforiem a zmien ako reakcií na potreby budúcnosti. Singapur dosahuje v celosvetovom meradle vynikajúce výsledky v medzinárodných a národných meraniach, avšak tieto výsledky nie sú kritériami posudzovania kvality školy a kvality učiteľa. Ministerstvo školstva v Singapure podporuje holistický prístup ku vzdelávaniu a maximalizáciu potenciálu každého žiaka s heslom „Každá škola je dobrá škola“. Dobrou školou je taká škola, ktorá sa skutočne zaujíma o žiaka, jeho prosperitu a prípravu pre jeho budúcu kariéru. Stará sa a motivuje ho k čo najlepším výsledkom a prispieva tak k pozitívnemu formovaniu jeho charakteru. V Singapure by mohla do roku 2030 zmiznúť až štvrtina pracovných pozícií. Globálne by sa mohlo jednať až o rekordných 800 miliónov pracovných pozícií ktoré zaniknú.

#### Príklady dobrej praxe

- Podľa expertov a zamestnávateľov je potrebné **rozvíjať tzv. mäkké zručnosti**, ktoré majú priamy súvis so sociálnou a emocionálnou inteligenciou. Moderné štúdium by sa malo zameriavať na prispôsobivosť, schopnosť rýchlo reagovať alebo na schopnosť byť otvorený zmene. Počas obdobia automatizácie bude napríklad prispôsobivosť sa novej situácii nevyhnutná. **Školské osnovy budú zamerané tak, aby podporovali kreativitu a inováciu.**
- Všetci obyvatelia Singapuru, ktorí dosiahnu vek 25 rokov a vyšší majú nárok na **finančný príspevok vo výške 400 dolárov** určený na vzdelávanie.
- **Princíp rotácie riaditeľov škôl**, ktorí sú po šiestich rokoch preradení na inú školu, resp. môžu postúpiť na miesto tzv. superintendanta, ktorý metodicky usmerňuje všetky školy príslušného typu (základné alebo stredné) alebo sa môžu uchádzať o miesto na ministerstve školstva a pod.
- V jazykovom vzdelávaní je podporovaný **princíp dvojjazyčnosti** - povinné vyučovanie materinského jazyka (čínština, malajčina a tamilčina) a angličtiny. Vyučovanie všetkých ostatných predmetov prebieha v angličtine. Singapurská vláda podporuje výučbu angličtiny u všetkých Singapurčanov.
- Podpora rovesníckeho učenia, skupinovej práce v škole, zavedenie inovácií do vyučovacích metód a redukcia domácich úloh.

#### 5.5.1.2.15 Slovinská republika

##### Príklady dobrej praxe

- **Modifikované vzdelávacie programy v etnicky jazykovo zmiešaných oblastiach**, kde žijú Slovinci s členmi talianskej alebo maďarskej minority. Zámerom je dosiahnuť rovnováhu v rozvoji etnických minorít a slovinskej majority.
- **Štipendiá na pokrytie deficitu** sú určené pre žiakov/štvudentov v odboroch vzdelania, v ktorých je nedostatok pracovníkov.
- Školy môžu poskytovať nepovinné kurzy a mimoškolské aktivity, náklady schvaľuje a financuje obec.
- Bezplatná doprava pre deti, ktoré žijú vo väčšej vzdialenosti od školy, výdavky sú pokryté miestnymi daňami.

#### 5.5.1.2.16 Spolková republika Nemecko

##### Príklady dobrej praxe

- **Investičná podpora škôl**, vďaka ktorej sa môžu, aj prostredníctvom fondov Európskej únie, všetky typy škôl postupne vybavovať modernými technológiami a zlepšiť digitalizáciu vzdelávacieho systému.
- Od najvyššej, federálnej úrovne, cez spolkové krajiny až po miestne krajinské inštitúty, **spolupráca naprieč rôznymi úrovňami** svedčí nielen o lepšej pripravenosti žiakov/štvudentov na nasledujúci pracovný život, ale i zlepšenie podmienok samotného vzdelávania na školách. Vzdelávací systém sa tak nevypracováva iba „od stola“ na ministerstve, ale spolupracujú na ňom všetky kompetentné inštitúcie.
- Zákon o odbornom vzdelávaní a súvisiace podzákonné normy stanovujú celoštátne záväzné rámcové podmienky a obsah pre praktické vyučovanie zabezpečované podnikmi (duálne vzdelávanie) prostredníctvom minimálnych štandardov. Preto je potrebné monitorovať, ako prebieha duálne vzdelávanie v konkrétnych sociálnych a ekonomických podmienkach v podnikoch a odborných školách a do akej miery sú splnené kritériá kvality z pohľadu účastníkov vzdelávania. Účastníci vzdelávania tak pomáhajú prostredníctvom dotazníkového zisťovania identifikovať konkrétne silné a slabé stránky duálneho vzdelávania. Zároveň tým podniky získavajú dôležité impulzy pre skvalitnenie poskytovaného odborného vzdelávania a prípravy.

#### 5.5.1.2.17 Spojené štáty americké

Vzdelávacie inštitúcie v Spojených štátoch amerických (ďalej len „USA“), sa veľmi líšia, čo sa týka typu, vlastníctva a riadenia. Vzdelávací systém rozpoznáva verejné (štátne) a súkromné vzdelávacie inštitúcie. Náboženské vzdelávacie inštitúcie sú právne považované za súkromné, pretože USA neuznávajú náboženstvo za štátne. Súkromné školy a ďalšie vzdelávacie inštitúcie sú v USA vnímané ako obchodné spoločnosti. Ich prevádzka je schvaľovaná vládou príslušného štátu ako nezisková, ziskové ale zákonom chránené, alebo ako verejné spoločnosti poskytujúce vzdelávanie a odbornú prípravu. Ako právnické osoby sú americké vzdelávacie inštitúcie nezávislé a môžu samostatne nakladať so svojím majetkom. Sami sa rozhodujú o personálnych otázkach. Môžu sa rozhodnúť, koho žiakov prijať na štúdium, môžu zvýšiť ich vlastné prostriedky z vonkajších zdrojov, uzatvárať zmluvy a súťažiť o granty a iné. Firemná povaha vzdelávacích inštitúcií a hospodárska súťaž v rámci systému spôsobuje, že Američania považujú koncepciu vzdelávacieho systému za akademický trh.

#### Príklady dobrej praxe

- Spolupráca so štatistickými úradmi, ktoré poskytujú predpoklady vývoja trhu práce, tvorby pracovných miest a požiadavky na tieto pozície.
- Angažovanosť súkromného sektora, ktorý si taktiež uvedomuje potrebu vyjadriť svoje požiadavky, ale aj podať pomocnú ruku formou spolupráce s vládnymi inštitúciami, lobingom a prípravou nových zákonov.
- Delegovanie právomoci na štáty alebo lokálne vlády, ktoré dokážu flexibilnejšie reagovať na vlastné potreby.
- Konkurencia v rámci systému je hnacím faktorom na skvalitnenie vzdelávacích inštitúcií.
- **Kreditový systém – voľba predmetov.** Na ukončenie strednej školy v USA musí žiak získať predpísaný počet kreditov, pričom jednotlivé predmety sa odlišujú kreditovým ohodnotením.
- **Stredná škola tzv. „Middle School“** býva súčasťou základných škôl. Umožňuje žiakom v období puberty, prechod zo základnej školy na stredné školy. V porovnaní so základnými školami sa tu viac uplatňuje flexibilita vyučovania (napr.: možnosť preskočiť ročník nadaným žiakom, diferencovaná dĺžka vyučovacej jednotky).
- **Hlavný odbor tzv. „Major“.** Po absolvovaní dvoch rokov štúdia si na začiatku tretieho ročníka, žiaci volia hlavný odbor. Je to špecifický študijný odbor, na ktorý sa neskôr zameriava ich štúdium na vysokej škole. Unikátnou charakteristikou amerického vysokoškolského systému je, že študenti môžu svoj odbor v určitom bode svojho bakalárskeho štúdia bezproblémovo zmeniť.

- **Domáce vzdelávanie** – rodičia vyučujú svoje deti doma (od materských škôl až po 12. ročník). Doma vzdelávané deti musia zvládnuť všetky hodnotiace testy určené štátom.
- **Vyššie vzdelanie – odborná príprava v priemysle** je špecifickou formou ďalšieho profesijného vzdelávania a je označovaný ako zamestnávateľom sponzorovaná príprava. Programy sú ponúkané zamestnávateľom alebo prostredníctvom zmlúv s nadstavbovými inštitúciami, profesijnými združeniami, odbormi alebo s konzultačnými organizáciami. Kredit za štúdium vykonaný v týchto programoch môže byť uznaný a prijatý v inštitúciách poskytujúcich vyššie vzdelanie. Špecifická forma zamestnávateľom podporovaného vzdelávania, o ktorú prejavuje veľký záujem mnoho amerických nadstavbových inštitúcií, je najmä vysokoškolské bakalárske vzdelanie získané v spolupráci s americkými ozbrojenými silami.

#### 5.5.1.2.18 Švédske kráľovstvo

Systém vzdelávania vo Švédsku je založený na voľnosti. Školy majú výraznú autonómiu. Dôraz sa dáva na výsledky a nie vzdelávací proces. Vzdelávací systém rešpektuje individualitu každého jedinca. Pre znevýhodnených žiakov sú určené špeciálne školy, napr. pre žiakov so sluchovým postihnutím, poruchami zraku a iným znevýhodnením, napríklad pre žiakov s poruchami učenia. Povinná školská dochádzka v špeciálnych školách trvá desať rokov. Po skončení povinnej školskej dochádzky si žiaci vyberajú zo stredoškolských programov, ktoré môžu byť odborné alebo všeobecnovzdelávacie. Programy OVP sú modulové, čo prináša možnosť prenášania úspešne dokončených kurzov z jedného OVP programu do iného.

Švédske kráľovstvo disponuje aj kvalitným vysokoškolským vzdelaním. Univerzity spolupracujú pri plánovaní vzdelávania medzi sebou navzájom, ako aj s externými partnermi. Štúdium je bezplatné pre švédskych študentov a študentov z EÚ, Európskeho hospodárskeho priestoru a Švajčiarska. Vo Švédsku je zaužívaná študentská finančná podpora pri celoživotnom vzdelávaní.

Vo Švédsku existuje aj dlhodobá tradícia neformálneho vzdelávania dospelých, charakteristická dobrovoľníckym a neviazaným systémom. Vzdelávanie na ľudových školách a asociáciami vzdelávania dospelých nie je determinované štátnymi kurikulumami a sylabami.

#### Príklady dobrej praxe

- **Prípravné programy** pre žiakov, ktorí neboli prijatí na strednú školu. Poskytujú adaptačné vzdelávanie pre vstup na trh práce, alebo prípravu na ďalšie vzdelávanie (trvanie 1 až 3 roky).

- **Financovanie vysokých škôl** závisí od študijných programov a je nástrojom na reguláciu počtu prijatých študentov.
- **Vyššie odborné vzdelávanie** kombinuje teoretické a praktické vzdelanie. Pre dvojročné kurzy je povinné učenie na pracovisku v rozsahu minimálne 25 % času (nad 18 rokov, trvanie 6 mesiacov až 2 roky).
- **Jazykový prípravný program** – poskytuje výučbu švédskeho jazyka prisťahovalcom a mladým imigrantom z dôvodu lepšej integrácie v krajine.
- **Individuálna alternatíva** – slúži pre žiakov, ktorí majú výrazné nedostatky v základnom a všeobecnom vzdelaní. Vzdelávanie je zamerané na obsah z predmetov základnej školy z ktorého žiak neprospeš.
- Švédski občania majú **nárok na vzdelávanie dospelých** od 20 roku veku. Počas prerušenia zamestnania má študent právo na podporu od štátu a zároveň môže požiadať o zvýhodnenú pôžičku.
- **Webová platforma BRUK** určená riaditeľom a učiteľom škôl na zabezpečenie kvality.
- **PRAO (praktická orientácia v pracovnom živote)**, ktorej účelom je, aby žiaci získali vedomosti o pracovnom živote pre budúce štúdium a výber povolania. Dĺžka praktickej skúsenosti trvá 2 týždne. Násť PRAO pozícií si musí žiak, čím získa skúsenosti s trhom práce. Pomoc pri hľadaní poskytujú výchovní a kariérni poradcovia. Žiak nesmie pritom pracovať na pracovisku svojich rodičov.
- **Programy OVP sú modulové**, čo prináša možnosť prenášania úspešne dokončených kurzov z jedného OVP programu do iného. Vyššie **OVP na terciárnej úrovni** je úzko prepojené s priemyslom a býva sčasti financované zamestnávateľmi, pre ktorých sú odborníci školení.
- Vládna agentúra „Medierådet“ (Mediálna rada) uskutočňuje výskum v oblasti používania médií. Zároveň výsledky výskumu publikuje a interpretuje v rámci mediálnej a informačnej gramotnosti v školách.
- Švédsky úrad pre vyššie vzdelávanie je poverený mapovať, ako univerzity spolupracujú pri plánovaní vzdelávania s externými partnermi.

#### 5.5.1.2.19 Talianska republika

##### Príklady dobrej praxe

- **Inkluzívne školy** (napr. v rámci program CHRODIS+), sa zameriavajú na podporu vzdelávania znevýhodnených žiakov, ich socializáciu a inklúziu. Poskytujú žiakom osobných asistentov. V rámci predprimárnych, základných a všeobecnovzdelávacích nižších stredných škôl s 1 000 žiakmi je pomer 6,1 žiaka na jedného zamestnanca.

- Spolupráca medzi ministerstvom zamestnanosti, ministerstvom školstva, ministerstvom hospodárskeho rozvoja a ISTAT-om na vybudovaní a udržiavaní **integrovaného informačného systému profesií**.
- **Národný plán digitálneho vzdelávania** implementovaný v rokoch 2016 – 2020 aj s vyčlenením značných finančných prostriedkov.
- Národný plán ďalšieho vzdelávania učiteľov.
- **Systém vyššieho odborného vzdelávania**, ktorý efektívne pripravuje absolventov pre trh práce v miere porovnateľnej s absolventmi univerzít.
- **Autonómia vedenia vyšších stredných škôl** pri organizácii výučby a vlastných personálnych zdrojov.
- Vysoký podiel detí navštevujúcich materské školy vďaka dostupnosti štátnych materských škôl.
- **Vysoký technický inštitút** – odborné vysokoškolské vzdelávanie vo vybraných odboroch napríklad podporné obchodné služby, poľnohospodársky a potravinársky priemysel, stavebníctvo, strojárstvo a iné. Program prináša dobré výsledky v oblasti zamestnateľnosti študentov.

#### 5.5.1.2.20 Ukrajina

Ukrajinský vzdelávací systém je rozdelený do piatich vzdelávacích úrovní – predškolská, základná, stredoškolská, vyššia stredoškolská a postgraduálna úroveň.

Jednou z priorít Ukrajiny je zvýšenie spolupráce medzi malými a strednými podnikmi a inštitúciami odborného a vysokoškolského vzdelávania s cieľom prispôbiť vzdelávacie programy potrebám trhu práce a zdokonalenie metodických zásad strednodobého predpovedania potrieb trhu práce na základe najlepších postupov EÚ.

Rozhodujúca pre rozvoj ľudského kapitálu a hospodársky rast je **Štátna stratégia pre vedu a vzdelávanie**, ktorá má dopad na rozvoj politik udržateľného rastu a konkurencieschopného hospodárstva.

**Vzdelávacia reforma** – systémová transformácia, ktorej cieľom je zabezpečiť novú kvalitu vzdelávania na všetkých úrovniach vzdelávania, vrátane vzdelávania dospelých.

**Reforma vedeckého sektora** je navrhnutá tak, aby zastavila izoláciu a stagnáciu výskumu. Vytvorila dopyt po kvalitnom vzdelávaní výskumných pracovníkov a vynálezoch v oblasti základných a



aplikovaných vied a zmenšovala rozdiely medzi výskumom a praxou. V neposlednom rade integrovala ukrajinské vysokoškolské vzdelávanie a vedu do európskeho výskumného priestoru.

#### Príklady dobrej praxe

- **Národná agentúra kvalifikácií Ukrajiny** – má za úlohu spravovať a aktualizovať národný systém kvalifikácií. Národný kvalifikačný systém je súbor mechanizmov právnej a inštitucionálnej regulácie kvalifikácií zamestnancov, berúc do úvahy potreby trhu práce a možnosti systému vzdelávania a odbornej prípravy.
- **EU4Skills: Better Skills for Modern Ukraine** (program EÚ) – podporuje reformu odborného vzdelávania na Ukrajine s cieľom zosúladiť vzdelávanie s požiadavkami trhu práce a pomôcť mladým ľuďom a dospelým realizovať ich potenciál.
- **Koncepcia rozvoja digitálnej ekonomiky a spoločnosti Ukrajiny** na roky 2018 – 2020. Jej cieľom bolo transformovať inštitúcie vzdelávania a priemysel na konkurencieschopné a efektívne, vyriešiť problém digitálnych medzier.
- V roku 2018 bola schválená **Koncepcia prípravy špecialistov v duálnej forme vzdelávania**. V apríli 2019 bol schválený **Akčný plán implementácie** Koncepcie na obdobie 2019-2023.
- Ukrajina rovnako pracuje aj na **reforme kvalifikačného systému**. V roku 2018 bola vytvorená Národná agentúra pre kvalifikácie (NAK), ktorá by mala zabezpečovať fungovanie národného kvalifikačného systému ako aj rozvoj jeho jednotlivých prvkov.
- Národná platforma digitálnej gramotnosti – poskytuje možnosť bezplatne absolvovať tri online kurzy: základný kurz digitálnej gramotnosti, digitálna gramotnosť pre učiteľov a online kurz pre rodičov ako aj pokročilé kurzy pre rôzne špecializácie, kurzy pre takzvaných „switcherov“ či kurzy nových digitálnych profesií.

#### 5.5.1.2.21 Spojené kráľovstvo Veľkej Británie Severného Írska

- Priebežný, modulárny, štandardizovaný a nezávislý **systém hodnotenia pokroku žiaka**, vrátane systému záverečných skúšok, ktorých výsledky akceptujú vysoké školy a univerzity.
- **Univerzitné technické učilišťa** (typ strednej školy), ktoré sú financované z centrálného rozpočtu. Riadenie, personál a výučbu zabezpečuje univerzita, aj s prepojením na komerčnú sféru formou partnerstiev univerzity.
- Transparentnosť **zverejňovania hodnotení jednotlivých škôl** na nižších stupňoch vzdelávania – dáta o výkonnosti školy, aktuálne hodnotenie pokroku a výsledkov po kľúčových stupňoch 2 a 4, správa z pravidelnej školskej inšpekcie Ofsted.

- Obsahová skladba Národného kurikula na nižších stupňoch vzdelávania – od prvých ročníkov jednotný predmet "veda" (Science), ktorý sa v blokovej výučbe zaoberá fyzikálnymi, biologickými, chemickými a obdobnými javmi a procesmi - ide o holistický prístup k poznaniu. Od prvých ročníkov samostatne predmet počítače (informatika) a samostatný predmet dizajn a technológia, kde sa jedinečným spôsobom zameriavajú na kreativitu, inováciu a úspešnú implementáciu inovatívnych nápadov. Študenti v rámci predmetu dizajn a technológia preskúmajú dôležitosť vyhodnotenia, rolu počítačových technológií, manažment, komunikáciu a spoluprácu, ako aj skúmanie súčasných a vznikajúcich technológií.
- Od roku 2016 bolo vytvorených a spustených viac ako 1670 programov **duálneho vzdelávania vysokoškolského typu** rôznych kvalifikačných úrovní. Študentom je poskytovaná kombinácia praktického vzdelávania na pracovisku, simulovaného pracovného prostredia, projektových a tímových aktivít, ako aj online vzdelávania.
- Spojené kráľovstvo Veľkej Británie Severného Írska vyvinulo model duálneho typu vysokoškolského štúdia, ktoré priamo pripravuje študentov pre trh práce a ktorý vyplní medzery vo vysoko odborných zručnostiach, potrebných v ekonomike **prispôbením vyučovania konkrétnym špecifickým potrebám zamestnávateľov.**
- Duálne vzdelávanie vysokoškolského typu kombinuje platenú prax na plný úväzok a externé univerzitné štúdium, ktoré ponúka možnosť získať bakalársky alebo magisterský titul, pričom praktická časť výučby prebieha priamo v zamestnaní.
- Duálne vzdelávanie vysokoškolského typu je možné len v špecializovaných odborných predmetoch na vysokej úrovni, ako letecké inžinierstvo; vývoj leteckého softvéru; automobilové inžinierstvo; manažment; stavebníctvo; digitálny priemysel a iné.
- Duálne vzdelávanie vysokoškolského typu je tak vytvorené partnerstvami medzi zamestnávateľmi a univerzitami alebo vysokými školami na obdobie jedeného až šiestich rokov. Štruktúra jednotlivých programov sa líši v závislosti od poskytovateľov vzdelávania a zamestnávateľov, keďže každý program je prispôbený individuálnym potrebám zamestnávateľa a je dodávaný v štýle flexibilného vyučovacieho modelu univerzity, či už ide o formu dištančného vzdelávania, kombinovaný režim (hybridné vzdelávanie) alebo blokovoú výučbu.
- Štatút účastníka výučbového programu je štatútom zamestnanca na plný úväzok a nie štatútom pracujúceho študenta. Univerzitné štúdium je zároveň povinnou časťou programu na získanie vzdelania a náklady tohto vzdelávania sú rozdelené medzi vzdelávaciu inštitúciu a zamestnávateľa.

### 5.5.1.3 Rekapitulácia kľúčových zistení v oblasti POTREBY ZAMESTNÁVATEĽOV

#### 5.5.1.3.1 Austrálsky zväz

##### Príklady dobrej praxe

- Dôraz na výstupné znalosti požadované odbornými štandardmi, systém využíva potenciál študentov/žiakov a flexibilný obsah.
- **Zapojenie zamestnávateľov do tvorby kompetenčného modelu** zabezpečujú Rady pre odborné zručnosti. Rady pre odborné zručnosti zhromažďujú informácie o vzdelávacích potrebách od zamestnávateľov, odborov a profesijných zväzov priemyslu, čím zabezpečujú ich participáciu na úprave systému vzdelávania a revízii národných vzdelávacích balíčkov.
- Rady pre odborné zručnosti tvoria mechanizmus na aktualizáciu kompetencií a kvalifikácií. Takto je zabezpečené zosúladenie medzi vedomosťami a zručnosťami a požiadavkami zamestnávateľov. Školenia sú pravidelne aktualizované v súlade s trendami v sektore, technológiami a legislatívou.
- Na **zmeny požiadaviek zamestnávateľov** veľmi rýchlo reagujú Inštitúty technického a ďalšieho vzdelávania. Tieto vzdelávacie inštitúty ponúkajú pestrú paletu praktických kurzov s množstvom špecializácií, ale za porovnateľné štúdium študenti platia menej ako na univerzitách. Inštitúty zároveň spolupracujú so zamestnávateľmi a mnohé pôsobia aj ako výskumné centrá.

#### 5.5.1.3.2 Čínska ľudová republika

Od konca 20. storočia sa výrobný priemysel v Čínskej ľudovej republike rozvíja veľmi rýchlo. Bolo vybudovaných viacero nezávislých priemyselných systémov, ktoré sú silným impulzom pre proces industrializácie a modernizácie. V Čínskej ľudovej republike je stále nesúlad medzi dopytom a ponukou na trhu práce pre nedostatok kvalifikovaných pracovníkov. Pracovné ponuky sú zamerané na popredné segmenty v oblasti IT, strojárstva a elektroniky.

##### Príklady dobrej praxe

- **Nové profesie**, najmä v rozvíjajúcich sa odvetviach priemyslu a služieb, zahŕňajú inteligentných výrobných technikov, priemyselných technikov internetu, technikov virtuálnej reality, manažérov dodávateľského reťazca, trénerov umelej inteligencie, operátorov všetkých médií, respiračných terapeutov a pod.

- Podpora zo strany ministerstiev školstva, financií, ľudských zdrojov a sociálneho zabezpečenia pre podniky, ktoré participujú na odbornom vzdelávaní a príprave a podpory pre talentovaných ľudí s vysokou odbornou kvalifikáciou.
- Desaťročný národný plán čínskej štátnej rady na transformáciu výroby s názvom „Made in China 2025“ s cieľom zaujať vedúcu výrobnú silu na svete do roku 2045.
- Aktívna politika vlády proti negatívnemu demografickému vývoju – starnutiu pracovnej sily.
- Podpora migrácie pracovnej sily, najmä z vidieckych, či provinčných oblastí do priemyselnejších urbánnych regiónov alebo aglomerácií.

#### 5.5.1.3.3 Česká republika

##### Príklady dobrej praxe

Česká republika môže byť príkladom pre Slovenskú republiku aj v oblasti prenosu potrieb zamestnávateľov do vzdelávacieho systému.

- **www.infoabsolvent.cz** – je to informačný systém o uplatnení absolventov škôl na trhu práce. Definuje požiadavky zamestnávateľov na najdôležitejšie kompetencie absolventov podľa odborov a rôznych stupňov vzdelania, schopností, úrovne jazykov, práce s počítačom a iné.
- **Profesijné štandardy** – tzv. profesijné profily predstavujú „objednávku“ z trhu práce, stanovujú, čo je potrebné vedieť na získanie príslušnej kvalifikácie. Popisy požiadaviek na príslušné povolanie by všeobecne mali zodpovedať štátom uznávaným kvalifikáciám.
- **Povinná dlhodobá prax** študentov VŠ v podnikoch.
- **Projekt UNIFER** – ponúka študentom pod vedením mentora príležitosť zapojiť sa do projektov v rôznych oblastiach. Poskytuje možnosť získať prax a zvýšiť tak šancu na uplatnenie sa na trhu práce.
- Portál [www.budoucnostprofesi.cz](http://www.budoucnostprofesi.cz) – prognózy zamestnanosti do roku 2020. Obsahuje vyhodnotenú sektorové štúdie, vývoj regiónu a odvetvia. Konkrétne profesie sú tam zaradené do skupiny profesií, pre ktoré je vyhodnotená šanca na získanie zamestnania, veková štruktúra zamestnaných, typ vzdelania absolventov atď.

Príklady dobrej praxe

- **Estónska stratégia celoživotného vzdelávania 2020** zdôrazňuje dôležitosť prepojenia vzdelávania s trhom práce. Vzdelávanie má byť prispôsobené potrebám zamestnávateľov. Kľúčovým mechanizmom na dosiahnutie tohto cieľa je systém odborných kvalifikácií.
- Za vývoj systému **odborných kvalifikácií je zodpovedná** Estónska rada pre kvalifikácie. Jeho implementáciu majú na starosti sektorové rady, ktorých členmi sú aj najväčší zamestnávatelia z jednotlivých odvetví. **Estónska republika má 14 sektorových rád, ktoré koordinuje Aliancia sektorových rád.** Sektorové rady a ich pracovné skupiny sa okrem iného venujú tvorbe a aktualizácii NŠZ. NŠZ sú základom tvorby kurikula a vzdelávacích programov, hodnotenie odborných spôsobilostí žiadateľov o udelenie kvalifikácie, identifikáciu vzdelávacích potrieb a kariérové plánovanie, opis pracovných pozícií a nábor zamestnancov, ako aj porovnávanie kompetencií na medzinárodnej úrovni. Údaje o NŠZ, ale aj ďalšie informácie súvisiace so systémom odborných kvalifikácií v Estónsku sa zhromažďujú v rozsiahlej databáze s názvom „profesijný register“, ktorú spravuje ERK.
- **Systém monitorovania trhu práce a prognózovania budúcich zručností (Systém OSKA, estónsky Oskuste Arendamise koordinatsioonsüsteem)** – je venovaný monitorovaniu, analyzovaniu a prognózovaniu potrieb trhu práce. Zaoberá sa potrebami trhu práce a zručnosťami v horizonte 10 rokov (od roku 2015). Prognózy OSKA využívajú kombináciu kvalitatívnych a kvantitatívnych výskumných metód.
- **Pracovný barometer** je nástrojom na prognózovanie krátkodobého dopytu po pracovných silách
- Ďalšie priebežne tvorené **analyticko-prognostické výstupy**, ako napr. Správa o trhu práce, Prognóza dopytu a ponuky práce a Prieskum pracovnej sily.
- **Inštitucionálne zabezpečujú** zisťovanie potrieb trhu práce ERK, EFPN (Estónsky fond poistenia v nezamestnanosti), Ministerstvo hospodárstva a komunikácií, Estónska banka a EŠÚ (Estónsky štatistický úrad). Do monitorovania a prognózovania sú zapojení aj sociálni partneri.
- **Zapojenie zamestnávateľov** do systému vzdelávania – na vzdelávaní a rozvoji zručností sa podniky podieľajú hlavne prostredníctvom učňovského vzdelávania a odbornej praxe študentov OVP, odbornej praxe nezamestnaných, ďalšieho profesijného vzdelávania, členstvom sektorových rádách, odvetvových expertných paneloch OSKA a pod. Zástupcovia zamestnávateľov sa zúčastňujú na akreditácii učebných osnov, regulujú počet a alokovanie

štátom vyčlenených študijných miest a participujú na vykonávaní odborných skúšok a hodnotení vzdelávacích výstupov OVP.

- Prepojenie vzdelávania s trhom práce prostredníctvom systému odborných kvalifikácií, zapojenie zamestnávateľov do tohto systému a zisťovanie ich potrieb je v Estónsku legislatívne ukotvené v **zákone o povolaniach**.
- **Podpora pre pracovníkov s neaktuálnymi zručnosťami** – finančná podpora na štúdium je určená na zvyšovanie kvalifikácie. 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 je príspevok určený pre jednotlivcov, ktorí získali svoje vzdelanie pred viac ako 15 rokmi a ak sa jednotlivec pripravuje na vykonávanie profesie, ktorá je vyznačená podľa estónskeho systému prognózovania zručností ako nedostatková.

#### 5.5.1.3.5 Fínska republika

Za prípravu a vývoj pracovných právnych predpisov vo Fínsku je zodpovedné **Ministerstvo hospodárstva a zamestnanosti**. Pracovná legislatíva je navrhovaná v spolupráci s organizáciami, zastupujúcimi záujmy zamestnávateľov a zamestnancov.

Fínsky trh práce sa vyznačuje vysokou úrovňou organizácie na strane zamestnancov aj zamestnávateľov a kolektívnym vyjednávaním, ktoré v regulácii práce zohráva dôležitú úlohu.

[Centrum pre hospodársky rozvoj, dopravu a životné prostredie](#) (Centre for Economic Development, Transport and the Environment, fínsky Elinkeino liikenne ja ympäristökeskus – ELY) – sa venuje analýzám a predpovedaniu zmien v operačnom prostredí, ktoré úzko súvisia s prípravou stratégií a plánovaním výkonnosti uskutočňovaných v centrách ELY a regionálnych radách.

Prognózy potrieb vzdelávania a OVP pomáhajú zvyšovať regionálnu konkurencieschopnosť. Centrá ELY sú zodpovedné za predvídanie potrieb vzdelávania dospelých a podieľajú sa na predpovedaní potrieb dlhodobého vzdelávania a odbornej prípravy koordinovaných regionálnymi radami. Cieľom je zabezpečiť, aby regionálna ponuka vzdelávania a odbornej prípravy zodpovedala dopytu. Zdieľanie informácií o prognózach a poskytovanie informácií o výsledkoch je ústredným bodom prognostických prác vykonávaných v centrách ELY.

## Príklady dobrej praxe

- [Fínsko investuje do budúcich zručností Európanov v oblasti základov umelej inteligencie \(AI\).](#)  
V rokoch 2020-2021 poskytlo Fínsko európskym občanom bezplatný prístup k online kurzu The Elements of AI. Kurz realizovala Helsinska univerzita a fínska technologická spoločnosť Reaktor. Je navrhnutý tak, aby povzbudil ľudí k tomu, aby sa naučili základy umelej inteligencie bez ohľadu na ich vek alebo vzdelanie.
- Úrady TE (Employment and Economic Development Offices – TE Offices) pripravujú odhad vyhladok trhu práce pre rôzne zamestnania. Poskytujú odborný odhad dopytu po pracovnej sile v asi 200 zamestnaniach a rovnováhy medzi dopytom a ponukou pracovnej sily v nasledujúcich šiestich mesiacoch. Zakladajú svoje odhady na informáciách získaných od zamestnávateľov a uchádzačov o zamestnanie prostredníctvom pohovorov a návštev u zamestnávateľov a na ďalších údajoch, ako sú barometre a monitorovacie systémy. Barometer si kladie za cieľ zvýšiť rovnováhu medzi hľadaním práce a voľnými pracovnými miestami a podporiť pracovnú a regionálnu mobilitu.

### 5.5.1.3.6 Francúzska republika

Francúzska republika má historickú tradíciu v nastavovaní národných politik zamestnanosti. Súčasťou je strategické plánovanie potrieb trhu práce, regionálna spolupráca, podpora zamestnávateľov, intenzívny sociálny dialóg, ochrana práv zamestnancov a sociálne zabezpečenie pracovníkov, definované aj podľa jednotlivých sektorov. Do politiky zamestnanosti patrí adresné vzdelávanie pracovnej sily, rozvoj odborných zručností a profesijných kvalifikácií. Celý systém zastrešuje príslušná legislatíva štátu a zapojenie všetkých relevantných aktérov – štátna správa, regionálna samospráva, zástupcovia zamestnávateľov, zástupcovia zamestnancov, odborové (aj sektorové) združenia, sociálni partneri, odborní garanti, vysokoškolskí pedagógovia a pod.

Vo vzťahu k podmienkam trhu práce sa vyžaduje ďalší rozvoj v oblasti odbornej prípravy, celoživotného vzdelávania, kariérneho rastu a rozvoj schopností adaptácie na napredujúce požiadavky kvôli novým technológiám zo strany zamestnávateľov. Sociálni partneri si udržiavajú zásadnú úlohu v regulačných, politických a finančných aspektoch programov celoživotného vzdelávania.

Zákon z roku 2014 priniesol ukončenie procesu decentralizácie a pridelovania kompetencií regiónom Francúzska. Dal regiónom plnú moc nad odborným vzdelávaním, kariérnym poradenstvom a koordináciou politik podpory zamestnávania. Regióny rozvíjajú politiky odbornej prípravy

prispôsobené ich potrebám a implementujú ich v rámci regionálnych verejných školení a poradenských služieb.

#### Príklady dobrej praxe

Politiky zamestnanosti, systém odborného vzdelávania a prípravy, úlohy štátu, regiónov a sociálnych partnerov a mnohé ďalšie aspekty trhu práce vo Francúzsku poskytujú zdroje, z ktorých sa dajú čerpať príklady dobrej praxe pre inšpiráciu, či implementáciu daných prvkov aj na slovenské pomery:

- rozsiahla sieť inštitúcií v štátnom i súkromnom sektore na monitorovanie potrieb trhu práce;
- silné zastúpenie zamestnancov prostredníctvom sociálnych partnerov, odborových organizácií na trhu práce;
- spolupráca zainteresovaných strán – štát, regióny, sociálni partneri, zamestnávateľia v procesoch organizovania a realizácie odborného vzdelávania a prípravy;
- prepracovaný systém sektorových rád ako poradných orgánov pre štátne inštitúcie, ktoré zabezpečujú predmetnú oblasť odborného vzdelávania a prípravy;
- podpora vzdelávania a rozširovania kompetencií zamestnancov zo strany zamestnávateľov prostredníctvom osobného vzdelávacieho účtu;
- legislatívne zámery na získavanie ďalších zručností, či vedomostí zamestnancov, ale aj ohrozených skupín pracujúcich, či nezamestnaných;
- zameranie na podporu a rozvoj zamestnancov aj prostredníctvom inštitútu celoživotného vzdelávania;
- povinnosť zamestnávateľa každé tri roky rokovať so zamestnancami o svojej podnikovej stratégii vzdelávania;
- povinnosť zamestnanca absolvovať školiace iniciatívy, zameriavané na rozvoj zručností priamo použiteľných na výkon pracovných povinností zamestnanca, tieto iniciatívy sú uskutočňované počas pracovnej doby a zamestnanec má nárok na zmluvne dohodnutú odmenu a sociálnu ochranu.

#### 5.5.1.3.7 Holandské kráľovstvo

#### Príklady dobrej praxe

- **Iniciatíva „Posuňte IT ďalej!“ („Geef IT Door“)** – cieľ zvýšiť záujem mladých ľudí o štúdium a prácu v IT sektore. Do vzdelávania na stredných školách sa zapájajú odborníci v oblasti IT na strednej škole.



- **Poradenstvo vláde v záležitostiach týkajúcich sa rozvoja zručností** – Sociálna a hospodárska rada Holandska radí holandskej vláde a parlamentu v kľúčových bodoch sociálnej a hospodárskej politiky. Zastupuje záujmy odborových zväzov a priemyslu.
- **Identifikácia hlavných výziev v oblasti zručností na workshopoch** – workshopov sa zúčastňujú zástupcovia podnikov, školstva, výskumných ústavov a vlády. Identifikujú hlavné výzvy, základné faktory, ktoré ich spôsobujú a preskúmajú národné a medzinárodné osvedčené postupy týkajúce sa týchto zručností. Workshopy sú navrhnuté tak, aby všetky zúčastnené strany vyjadrili rôzne pohľady na potrebu konkrétnych zručností.
- **Pakty zamestnanosti a poradenstvo pri práci** – Tata Steel, jeden z najväčších výrobcov ocele v Európe s rôznymi závodmi v Holandsku, má vlastný pakt zamestnanosti, v ktorom sa zaviazal preškoľovať zamestnancov. Pakt zamestnanosti sa teda zameriava na potreby spoločnosti v oblasti zručností a rovnako aj na zamestnateľnosť jednotlivých zamestnancov.
- Zamestnanecké školenie v spoločnosti NedTrain (spoločnosť, ktorá sa stará o údržbu holandských železníc s približne 3 000 zamestnancami) – vždy, keď sa v spoločnosti zavádzajú nové technológie, zároveň sa vypracúva plán odbornej prípravy zamestnancov (školenia, vzdelávanie). NedTrain spolupracuje s rôznymi školami a externými školiteľmi, v závislosti od zavádzanej technológie. S niektorými školami má vytvorený interný program vzdelávania, ktorý vedie k získaniu celoštátne uznávaných diplomov, ako aj interne povinných osvedčení. NedTrain taktiež využíva možnosť validácie neformálneho vzdelávania a učenia sa.

#### 5.5.1.3.8 Izrael

Izrael je jednou z najúspešnejších svetových ekonomík v oblasti technologických podnikov či informačných a komunikačných technológií. Z predtým agrárnej krajiny sa za niekoľko rokov stala svetová veľmoc v oblasti špičkových technológií a start-upov.

Trh práce sa vyznačuje početnými rozptylmi či priepastnými nerovnosťami. Niektoré indikátory svedčia o sile izraelskej ekonomiky, ako napríklad nízka miera nezamestnanosti, či už spomínaný silný sektor inovatívnych špičkových technológií. Iné aspekty však odzrkadľujú veľké rozdiely medzi časťami obyvateľstva ako aj v ich účasti na trhu práce.

#### Príklady dobrej praxe

- **Program Skill up** rozvíja služby, ktoré zodpovedajú nízko plateným a nízkokvalifikovaným pracovníkom vo veku nad 25 rokov prostredníctvom mechanizmov ČŽV. Je určený pre malých a stredných zamestnávateľov do 500 zamestnancov Model práce spočíva v odborný

krátkodobom kurze pre zamestnancov. Zamestnávateľ dostane poukaz na každý kurz a každého zamestnanca, ktorého si vyberie.

- **Program WeCode:** je vstupom do sveta špičkových technológií a zameriava sa na rozvoj mladých ľudí zo sociálnej a geografickej periferie.
- **Program Talent Digital** bol vyvinutý kvôli existujúcemu nedostatku pracovných síl v digitálnych profesiách, ktorý je cielený na diskriminovanú populáciu. Program zároveň asistuje vláde pri vytváraní mechanizmov identifikácie nových povolání a budovaní systému odbornej prípravy v týchto oblastiach.
- **Program Flywheel,** jeho cieľom je vytvoriť sieť spolupracujúcich podnikov ako odpoveď na rastúci dopyt po kvalifikovaných pracovníkoch v meniacom sa priemyselnom prostredí.
- **HUB 45-75:** cieľom programu je vytváranie modelov najlepších postupov pre podnikanie a prácu so staršou populáciou vo veku od 45 do 75 rokov.

#### 5.5.1.3.9 Kanada

Potreby zamestnávateľov zabezpečuje Ministerstvo práce v spolupráci so Štatistickým úradom. Ministerstvo práce pracuje na programoch zameraných na:

- zručnosti a zamestnanosť,
- sociálny vývoj,
- zabezpečenie príjmu,
- prácu pre mládež,
- vývoj a údržbu predikčných systémov.

Štatistický úrad vykonáva zber dát formou prieskumu trhu práce a produkuje projekcie pracovného trhu na národnej úrovni. Napríklad Industrial Outlook 2019 – 2028 (Priemyselný výhľad) a Industrial Summaries 2019 – 2028 (Priemyselné súhrny), ktoré poskytujú prehľad predikovanej budúcnosti pracovného trhu Kanady z pohľadu HDP, zamestnanosti a produktivity.

Najdôležitejšie databázy, z ktorých systém vychádza sú Národná klasifikácia zamestnaní (National Occupational Classification, ďalej len „NOC“), Esenciálne zručnosti a Taxonómia zručností a kompetencií (Essencial Skills and Competencies Taxonomy).

- NOC sú kanadské NŠZ, ktoré obsahujú približne 500 skupín zamestnaní. Medzi užívateľov NOC patria napríklad: ekonómovia a štatistici, výskumníci a poradcovia, študenti a migranti. Vďaka štandardizovanému používaniu NOC mohla kanadská vláda spustiť viaceré projekty, ktoré

slúžia na občanom ako napríklad kanadský národný web o službách zamestnanosti – tzv. Job Bank.

- Databáza Esenciálne zručnosti a Taxonómia zručností a kompetencií, predstavujú databázy jednotlivých odborných vedomostí a zručností, ktoré sú priradené k NOC.
  - Esenciálne zručnosti sú zručnosti a vedomostí spojené s gramotnosťou (čítanie, písanie, počítanie, komunikácia, rozmyšľanie, atď.). Túto databázu využívajú napríklad developeri a tréneri pri vytváraní kurzov, učitelia na vzdelávanie mládeže, zamestnávateľia na výber a tvorbu vzdelávacích kurzov pre zamestnancov, a tiež rodičia pri plánovaní budúcnosti mládeže.
  - Taxonómia zručností a kompetencií predstavuje databázu zloženú zo stoviek zamestnaneckých popisov používaných na trhu práce. Každý popis je zložený zo siedmych hlavných kategórií: zručnosti, osobné schopnosti, znalosti, záujmy, kontext práce, aktivity, nástroje a technológie.

#### Príklady dobrej praxe

- Zapojenie verejnosti do úpravy systému NOC
- Kanadská vláda umožňuje širokej verejnosti zapojiť sa do procesu pravidelnej revízie systému NOC.
- Budúce schopnosti
- Ide o časť vládneho plánu, ktorého úlohou je skúmať hlavné trendy, ktoré budú mať vplyv na národné a regionálne ekonomiky a pracovníkov, identifikovať vznikajúce odborné vedomosti a zručnosti, po ktorých je dopyt už dnes, ale najmä v budúcnosti, vyvíjať, testovať a hodnotiť nové pohľady na vývoj zručností a vedomostí a zdieľať výsledky verejnosti, súkromnému a neziskovému sektoru s cieľom podporovať inovatívne pohľady na problémy dneška.
- **Rada pre budúce zručnosti** - poskytuje informácie ohľadom novovzniknutých odborných zručností a vedomostí Ministerstvu práce.
- **Centrum budúcich zručností** – nezávislé stredisko, ktoré vyvíja, testuje a hodnotí nové pohľady na stanovenie zručností a vedomostí.
- **Technológie 21. storočia** – ide o príklady moderných technológií, ktoré používa kanadská vláda a súkromný sektor pri analýzach vývoja pracovného trhu:
  - **Strojové učenie** – moderný prístup k štatistickej analýze, ktorá sa spolieha na algoritmy spracovávajúce veľké množstvo dát. Využitie je najmä vo vývoji webov s ponukou a dopytom práce.

- **Application Programming Interface** (rozhranie pre programovanie aplikácií) – tzv. softvérový prostredník, ktorý umožňuje externým počítačom získať informácie z interného prostredia.

#### 5.5.1.3.10 Maďarsko

##### Príklady dobrej praxe

- Prognózy vývoja trhu práce v Maďarsku zastrešuje „Centrálny štatistický úrad“ (Hungarian central statistical office: [www.ksh.hu](http://www.ksh.hu)), ktorý je prepojený s Eurostatom. Maďarský centrálny štatistický úrad sleduje aj dostatok alebo nedostatok pracovných síl v jednotlivých odvetviach.
- Národná investičná agentúra (HIPA), predikuje koľko pracovníkov v akých sektoroch bude potrebných.
- Štandardy jednotlivých zamestnaní tvorí Ministerstvo ľudských zdrojov v spolupráci so zamestnávateľmi a zamestnávateľskými organizáciami a odborníkmi z oblasti HR ako sú napríklad PEO (Profesionálne zamestnávateľské organizácie). Charakteristika činností kooperuje s národnou klasifikáciou „TEÁOR“.
- V Maďarsku fungujú Odvetvové rady hospodárstva, ktoré sú obdobou sektorový rád v Slovenskej republike. V odvetvových radoch sú aktívne aj zväzy a komory. Najznámejšie sú Maďarská obchodná a priemyselná komora a odvetvové zväzy alebo regionálne zamestnávateľské zväzy.

#### 5.5.1.3.11 Nový Zéland

[Pracovné fórum tripartity](#) je partnerstvo medzi vládou, podnikateľskou sférou (Business New Zealand) a Novozélandskou radou odborových zväzov, ktorého cieľom je podpora novozélandských podnikov a zamestnancov v reakcii na rýchlo sa meniaci svet práce.

Budúcnosť práce formujú štyri **globálne megatrendy**: technologické zmeny, demografické zmeny, globalizácia, klimatické zmeny.

Ministerstvo pre podnikanie, inovácie a zamestnanosť zverejňuje na svojej stránke [www.mbie.govt.nz](http://www.mbie.govt.nz) **analýzy a komentáre z programu prognózovania potrieb trhu práce.**

[Informačný panel trhu práce na Novom Zélande](#) (The New Zealand Labour Market Dashboard) zobrazuje **informácie o trhu práce** z rôznych zdrojov na jednom mieste.

Nový Zéland má vypracovanú Stratégiu zamestnanosti. Jej cieľom je podporiť rozvíjanie ich zručností a naplnenie potenciálu pri budovaní kariéry.

Príklady dobrej praxe

- **Zoznam hodnotiacich štandardov (The Directory of Assessment Standards – DAS)** predstavuje súbor všetkých štandardov (jednotkové štandardy a výkonové štandardy), **ktoré môžu prispieť k národným kvalifikáciám**. Používanie hodnotiacich štandardov v národne uznávaných kvalifikáciách pomáha zabezpečiť uznávanie výsledkov vzdelávania.
- Pracovná databáza obsahujúca profily zamestnaní (careers.govt.nz).
- **Perspektíva povolání (Occupation Outlook)** ponúka **informácie o kľúčových povolaniach** určených Ministerstvom pre podnikanie, inovácie a zamestnanosť s podporou careers.govt.nz. Aplikácia zobrazuje, koľko študentov študuje v príbuzných odboroch, koľko je zamestnaných, aké sú priemerné mzdy a vyhliadky na získanie práce v tomto povolaní, ak získa uchádzač potrebné vedomosti a zručnosti.
- Zoznamy nedostatkových pozícií **Essential Skills in Demand**. Pokiaľ je zamestnanie na jednom zo **zoznamov nedostatkových zručností**, vláda akceptuje, že pre toto zamestnanie nie je dostatok kvalifikovaných pracovníkov z Nového Zélandu, takže zamestnávateľia môžu prijímať zamestnancov zo zahraničia.
- **Organizácie priemyselného vzdelávania** sú zriadené v každom odvetví, je ich celkovo 11. Poskytujú informácie o požiadavkách na zručnosti v priemysle. Definujú národné kvalifikačné štandardy a kvalifikácie požadované priemyslom, zabezpečujú školenia.
- Skupiny hlavných regionálnych zručností (Regional Skills Leadership Groups) sú nezávislé zoskupenia, ktoré aktívne pomáhajú meniacim sa podmienkam na trhu práce na Novom Zélande. Ich cieľom je identifikovať a podporiť lepšie spôsoby prieniku zručností vyžadovaných v budúcnosti a potrieb pracovných síl v regiónoch. Sú súčasťou spoločného prístupu k plánovaniu trhu práce, vďaka ktorému budú pracovné sily, vzdelávací a prisťahovalecký systém spolupracovať tak, aby zabezpečili rôzne potreby zručností naprieč krajinou. Skupiny poskytujú aktuálny a presný pohľad na vyžadované zručnosti a potreby po pracovnej sile zo strany priemyselných odvetví a zamestnávateľov. Z dlhodobého hľadiska je cieľom vytvorených skupín tvorba regionálnych plánov potrieb pracovnej sily.
- Zoznam nedostatkových zručností – 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 tomuto zoznamu dominujú.

- Prognózy zamestnanosti podľa priemyselných odvetví, zamestnaní a zručností do roku 2028.

#### 5.5.1.3.12 Poľská republika

##### Príklady dobrej praxe

- **Prognóza počtu zamestnancov v IKT sektore**, ktorej cieľom je identifikovať zmeny ponuky a dopytu po špecialistoch v IT sektore.
- Prognóza dopytu po zamestnaniach – analyzuje trendy na trhu práce v kontexte rozvojovej stratégie štátu a regiónov. Cieľom prognózy je poskytnúť priestor na formovanie ponuky sektorového vzdelávania adekvátne potrebám národného trhu práce.
- Zriadenie **Regionálnych rád trhu práce** - združujú regionálnych zástupcov zamestnávateľských organizácií, odborov, mimovládnych organizácií a ich hlavnou úlohou je stimulovať rozvoj regionálneho trhu práce, napríklad poskytovaním stanovísk k novým odborným programom (povolaniám), ktoré sa majú vyučovať na školách odborného vzdelávania a prípravy.
- Zriadenie **Krajských rád trhu práce** - združujú miestnych predstaviteľov zamestnávateľských organizácií, odborov či mimovládnych organizácií, ktoré sa radia o nových profesiách, ktoré sa majú vyučovať v inštitúciách odborného vzdelávania a prípravy, diskutujú o finančnom pláne okresného úradu práce (verejné služby zamestnanosti) a hodnotia zavedené programy.
- Zriadenie **Poľskej agentúry pre rozvoj podnikania** - spolu so zástupcami zamestnávateľov vytvára odvetvové rady pre zručnosti s cieľom identifikovať potreby zručností a rozvíjať vhodné stratégie na zlepšenie odborného vzdelávania. Takto sa implementuje systém, ktorý umožňuje budovanie úzkej spolupráce medzi vzdelávacou komunitou a podnikateľmi, vďaka čomu sa môžu navzájom oboznámiť s potrebami, možnosťami a obmedzeniami ostatných a vytvárať spoločné projekty na lepšiu prípravu budúcich zamestnancov.

#### 5.5.1.3.13 Rakúska republika

Budúce potreby v oblasti zručností sa hodnotia prostredníctvom kvantitatívnych a kvalitatívnych štúdií v strednodobom a/alebo krátkodobom horizonte na regionálnej aj národnej úrovni podľa sektorov, povolání a zručností.

##### Príklady dobrej praxe

- **Kvalifikačný barometer** Služieb zamestnanosti, prevádzkuje rozsiahly informačný systém o vývoji kvalifikácií v Rakúsku. Jeho oddelenie pre výskum trhu práce a informácií o povolaniach udržiava „kvalifikačný barometer“. Barometer je komplexný online informačný systém o

kvalifikačných trendoch na rakúskom trhu práce. Kvalifikačné a kompetenčné požiadavky sú uvedené pre 24 odborných odborov a veľké množstvo jednotlivých profesií. Barometer zohľadňuje aj regionálne charakteristiky na úrovni spolkových krajín.

- **Kariérny kompas:** Informácie o kariére, ponuky školení a ďalšieho vzdelávania, ako aj informácie o platoch, trendoch na trhu práce atď. Viac informácií na: <https://www.karrierekompass.at>.
- **Lekcie kariérového vzdelávania (známe ako „Berufsorientierung“ alebo „BO“):** Poskytujú kariéroví učitelia pre deti vo veku od 12 do 14 rokov. Kariérové vzdelávanie je integrované do rôznych predmetov, prebieha v pravidelne naplánovaných hodinách a sú doň zapojení externí ľudia z komunity, vrátane miestnych zamestnávateľov.
- **Silná tradícia tripartity a veľká váha hlasu sociálnych partnerov v rámci rozhodovacích mechanizmov:** Sociálni partneri zaviedli nadačné programy pre prácu mimo zamestnania určené na podporu pracovníkov v prípade štrukturálnych zmien prostredníctvom politiky trhu práce. Tieto nadácie môže založiť jeden alebo viac zamestnávateľov, a to **na sektorovej i regionálnej úrovni** – keďže sú ovplyvnené konkrétne regióny alebo sektory výrazným znížením počtu zamestnancov. Programy sú spolufinancované miestnymi aktérmi práce vrátane verejnej služby zamestnanosti (PES) a dotknutých zamestnávateľov.
- **Fit2work program:** Program bol vyvinutý v kontexte vysokej miery nezamestnanosti a predčasného odchodu do dôchodku zo zdravotných dôvodov, ako aj v kontexte starnúcej pracovnej sily. Právny základ pre fit2work tvorí spolkový zákon o práci a zdraví (Arbeits-und-Gesundheit-Gesetz), ktorý bol prijatý v roku 2010 a služby fit2work sa implementujú od roku 2011.

#### 5.5.1.3.14 Singapurská republika

##### Príklady dobrej praxe

- Kvalifikácia zručností pracovnej sily (Singapore Workforce **Skills** Qualifications) (ďalej len „WSQ“) vytvára databázu podobnú Národnej sústave povolání. WSQ spolupracuje so zamestnávateľmi pri definovaní požadovaných vedomostí a zručností zamestnancov a vytvára vzdelávacie centrá, tzv. CET centrá.
- Identifikácia súčasných a budúcich vyžadovaných odborných zručností je pod záštitou Skills Future (Budúcnosť zručností). Pri tomto procese spolupracujú najmä so sociálnymi partnermi, reprezentantami veľkých zamestnávateľov v krajine, vzdelávacími inštitúciami, manažérmi ľudských zdrojov a orgánmi štátnej správy.

- Databáza zručností tzv. **Skills Framework**, bola vytvorená v spolupráci so zamestnávateľmi, zamestnávateľskými organizáciami, poskytovateľmi vzdelávania a inými úniami v strategicky významných sektoroch.
- **Všeobecné kľúčové kompetencie** (Critical Core Skills) – singapurská verzia špecifických kľúčových kompetencií. Ich vývoj bol dokončený v roku 2019. Ide o zručnosti, ktoré sú špecifické pre každý sektor zvlášť a ktoré by mal každý zamestnanec ovládať. Rozdelené sú do troch kategórií: kritické myslenie, interakcia s ostatnými, relevantnosť.
- **Odborné vedomosti a zručnosti** (Technical Skills and Competencies), ktoré sú špecifické na výkon konkrétneho zamestnania.
- Skills Framework sa delí na celkovo 34 sektorov, ktoré je možné považovať za singapurskú verziu sektorových rád. Označené sú tie vedomosti a zručnosti, ktoré daný zamestnanec na výkon svojho zamestnania skutočne potrebuje.
- **Zamestnanecký prieskum** randstad (Randstad employer brand research) – ide o jediný prieskum v oblasti ľudských zdrojov, ktorý zachytáva pohľad zamestnancov na zamestnávateľov. Vek respondentov je medzi 18 až 65 rokov. Výsledky prieskumu sa zverejňujú v dokumente Singapurská správa o ľudských zdrojoch (Singapore Country Report ). V správe je možné nájsť odpovede na otázky preferencií zamestnania, priority zamestnancov na pracovných miestach aj podľa veku, trendy fluktuácie pracovných síl, atraktivitu sektorov z pohľadu verejnosti, ponuku celkovej pracovnej sily.

#### 5.5.1.3.15 Slovinská republika

Pri výkone regulovaných profesií v Slovinskej republike sú právnymi predpismi členských štátov Európskej únie, resp. Európskeho hospodárskeho priestoru stanovené určité požiadavky na zamestnancov a uchádzačov o zamestnanie, ako napr. stupeň a odbor vzdelania, dĺžka praxe a spôsobilosť. Proces uznávania pracovných kvalifikácií rozlišuje kvalifikáciu akademickú a profesijnú.

#### Príklady dobrej praxe

- **Sociálni partneri** v Slovinskej republike zohrávajú veľmi dôležitú úlohu v rozvoji, potvrdzovaní a uznávaní pracovných kompetencií a kvalifikácií na všetkých úrovniach vzdelávania. Sú tiež zapojení do tvorby politiky súvisiacej s novými výzvami (flexibilný pracovný čas, práca na dôchodku, a pod.).
- **Kariérna platforma pre zamestnancov** poskytuje poradenstvo podnikom s cieľom rozpoznať dlhodobé ciele a identifikovať potreby zručností zamestnancov spoločnosti. Podporuje tiež zamestnancov ľudských zdrojov pri rozvoji kariérneho plánovania. Tento model umožňuje



predpovedať zručnosti a ich nedostatky na trhu práce, ktoré je potrebné vyplniť prostredníctvom existujúcich dostupných odborných vzdelávacích programov.

- Certifikát **Moja skúsenosť** – nástroj rozpoznávania a hodnotenia pracovných skúseností študentov a stredoškolákov získaných brigádnickou prácou. Certifikát „Moja skúsenosť“ obsahuje získané skúsenosti a kompetencie a tým podporuje zvyšovanie zamestnateľnosti mladých ľudí. Zamestnávateľovi na druhej strane dáva jednoduchý a dôveryhodný prehľad všetkých pracovných skúseností žiaka alebo študenta počas štúdia. Mladí ľudia môžu používať „Moju skúsenosť“ elektronicky ako druh digitálneho portfólia, ale i exportovať certifikát do PDF formátu.
- **Neformálny index NEFIKS** – systém zaznamenávania neformálnych vedomostí a zručností v Slovenskej republike. Zodpovedá trendom na európskej úrovni (Europass, Youthpass – nástroje európskeho uznávania neformálneho vzdelania) aj národným pravidlám uznávania. Čoraz viac procesov hodnotenia neformálnych vedomostí sa zaznamenáva v čase dospelosti. NEFIKS pomáha mladým ľuďom "preložiť" svoje zručnosti a vedomosti do "jazyka zamestnávateľov". Ľubľanská univerzita tiež uznala NEFIKS ako nástroj na implementáciu neformálne nadobudnutých vedomostí a zručností na fakultách.

#### 5.5.1.3.16 Spolková republika Nemecko

Jeden z kľúčových aspektov prosperity trhu práce v Spolkovej republike Nemecko (ďalej len „SRN“) je úzka spolupráca zamestnávateľov so vzdelávacím systémom. V SRN existuje množstvo systémových prvkov zavedených priamo štátom, resp. spolkovými krajinami, ako aj individuálnych projektov, ktoré sa z dlhodobého hľadiska osvedčili a možno ich vnímať ako **príklady dobrej praxe**.

- Program **„Presné umiestňovanie“** (*Passgenaue Besetzung*) na podporu zapojenia malých a stredných podnikov do systému duálneho vzdelávania podporuje malé a stredné podniky (ďalej len „MSP“) pri obsadzovaní ich voľných vzdelávacích pozícií vhodnými mladými ľuďmi z Nemecka a zahraničia. Konzultanti programu pri návšteve MSP preskúmajú ich potreby, vytvoria profily požiadaviek na záujemcov o duálne vzdelávanie, vyhľadávajú potenciálnych záujemcov o vzdelávanie, vedú výberové pohovory a pre podnik pripravujú výber vhodných kandidátov na prijatie do duálneho vzdelávania. Program sa osvedčil aj v pandemických podmienkach, ktoré boli pre MSP veľkou výzvou.
- BIBB v rámci Referenčného podnikového systému (*Referenz-Betriebs-System - RBS*) spolupracuje pri **realizácii podnikových prieskumov**, ktorými získava informácie o technologických a organizačných zmenách na pracoviskách a s tým súvisiacich zmenách na požiadavky na zručnosti pracovníkov. Výsledky BIBB publikuje a participujúcim podnikom

poskytuje prehľadne spracované relevantné informácie, ako benefit za ochotu spolupracovať na výskume.

- **Projekt VET 4.0** „Vplyv digitálnych inovácií na odborné vzdelávanie“<sup>46</sup> iniciovalo BMBF, pričom ho od roku 2016 realizuje BIBB. Zahŕňa rôzne projekty, ako napríklad výskumnú iniciatívu Zručnosti, kvalifikácie a kompetencie pre digitalizovanú prácu zajtrajška, predbežné preskúmanie potenciálnej reštrukturalizácie IT povolání a program Digitálna transformácia v medzipodnikových centrách odborného vzdelávania (*Überbetriebliche Bildungsstätten – ÜBS*) a kompetenčné centrá. Výsledky určia zmeny potrebné pre vhodné kvalifikačné profily, školiace predpisy a učebné osnovy.
- Jedným z projektov, ktoré sa zaoberajú budúcim vývojom potrieb zamestnávateľov, je projekt **AUTONOMIK**, súvisiaci s vplyvom Priemyslu 4.0. Zameriava sa na vzťah medzi človekom a strojom a na budúce potreby v oblasti nových technológií a kyberfyzikálnych systémov. Jednotlivé oblasti výskumu zahŕňajú informačné a komunikačné technológie, nanotechnológie alebo mobilitu a rozvoj miest.
- Národné štandardy povolání a sústava povolání sú vedené podobným systémom ako na Slovensku. Zastrešujúca inštitúcia Spolkový inštitút pre odborné vzdelávanie (*BIBB*) poskytuje výsledky výskumu, odborný personál a platformu pre sociálnych partnerov, federálne a štátne vlády pri definovaní, obsahovom napĺňaní a aktualizácii národných štandardov povolání.<sup>47</sup> Významný prínos má povinné členstvo zamestnávateľov v stavovských a profesijných organizáciách.

#### 5.5.1.3.17 Spojené štáty americké

##### Príklady dobrej praxe

- Informácie o tom, ako sa bude vyvíjať trh práce v horizonte najbližších 10 rokov, poskytujú Projekcie zamestnanosti. V rámci projekcií sú zobrazované aj „Pracovné štýly“ - osobné vlastnosti, ktoré môžu mať vplyv na to, ako dobre niekto vykonáva prácu. V dotazníkovom prieskume sa hodnotí celkovo 16 kategórií a tie s najvyšším počtom hlasov sú vyhodnotené ako najdôležitejšie pre výkon povolania.

#### 5.5.1.3.18 Švédske kráľovstvo

Vo Švédskom kráľovstve sa ústredný správny orgán pre systém verejných škôl nazýva Skolverket. Poskytuje informácie o vzdelávaní, propagačnom porozumení a poskytuje verejné financie a granty.

<sup>46</sup> <https://www.bibb.de/en/49603.php>.

<sup>47</sup> [https://www.govet.international/dokumente/pdf/Ausbildungsberufe\\_DE\\_2020.pdf](https://www.govet.international/dokumente/pdf/Ausbildungsberufe_DE_2020.pdf)

V roku 2016 vytvoril dve IT stratégie s víziou do r. 2022, ktoré určujú rozvoj digitálnych zručností na úrovniach predprimárneho a primárneho vzdelávania a stredoškolského (vyššieho sekundárneho) vzdelávania.

Švédsko Vláda v roku 2017 upravila školské kurikula a sylaby za účelom posilnenia digitálnej gramotnosti a online bezpečnosti študentov.

#### Príklady dobrej praxe

- **12 programových rád** – sprostredkujú dialóg medzi Švédskou národnou agentúrou pre vzdelávanie – Skolverket a ďalšími sociálnymi partnermi za účelom zvyšovania kvality, obsahu a organizácie odborného vzdelávania a prípravy. Šesť až desať zástupcov rady pochádza z priemyslu, sociálnych partnerov a miestnych samospráv. Stretnutia týchto programových rád sa uskutočňujú približne šesťkrát ročne.
- **Užívateľské koncily** – zložené zo zástupcov Verejných služieb zamestnanosti - AMS a ministerstiev, ktoré tvoria zákony v nadväznosti na problematiku rozvoja zručností. Združenia vytvárajú siete kontaktov poskytujúcich pravidelné informácie o novinkách a potrebách pre štatistické informácie. Prizvaní sociálni partneri majú v tomto združení len poradenskú funkciu a navrhujú zlepšenia v štatistickej infraštruktúre.
- **Expertná skupina štatistiky trhu práce** – EFAM, radu tvoria zástupcovia zamestnávateľských a odborových organizácií a niekoľkých ministerských agentúr. Všetci členovia sú odborníci na trh práce a ich hlavnou úlohou je diskutovať a analyzovať štatistické zabezpečenie a monitorovanie trhu práce. Združenie pracuje pod gesciou Štatistického Úradu – SCB.
- **Národná delegácia pre validáciu** (Valideringsdelegation) pozostáva zo sociálnych partnerov a zástupcov národných agentúr. Jej úlohou je zostaviť národnú stratégiu validácie zručností nadobudnutých formou neformálneho vzdelávania.
- Švédsko **národná agentúra pre odborné vzdelávanie** každoročne zasiela digitálny dotazník do všetkých 21 regiónov krajiny. Dotazník vyplnia krajské úrady, pričom tieto dotazníky sú špecializované na povolania, kde je potrebné vyššie odborné vzdelanie (úroveň EKR 5).
- **Rada poskytovateľov odborného vzdelávania pre trh práce** pozostáva zo zástupcov vládnych agentúr a zamestnávateľských a odborových zväzov.

#### 5.5.1.3.19 Talianska republika

##### Príklady dobrej praxe

- **PMI index** – ekonomický ukazovateľ odvodený z mesačných prieskumov spoločností v súkromnom sektore. Je to prieskum uskutočnený medzi MSP v Taliansku, ktorý hodnotí firmy podľa postupov v oblasti dobrých životných podmienok vrátane flexibilných pracovných opatrení prijatých na pracovisku. Cieľom je umožniť firmám verejne komunikovať o svojich interných politikách a využívať ratingy ako konkurenčnú výhodu na prilákanie kandidátov.
- **Záruky pre mladých (The Youth Guarantee )** – záväzok zabezpečiť, aby všetci mladí ľudia do 30 rokov dostali kvalitnú ponuku v rámci zamestnania, ďalšieho vzdelávania, stáží a získania výučného listu. Na základe toho sa zaviedol „mechanizmus súťaživosti“, ktorý dáva mladým ľuďom možnosť pohybovať sa v rôznych regiónoch a vyberať si programy, ktoré lepšie zodpovedajú ich potrebám.
- **Partnerstvo verejných služieb zamestnanosti s agentúrami práce** – iniciatíva zameraná na znevýhodnených mladých ľudí, ktorá viedla k spolupráci rôznych aktérov, ktorí poskytovali služby kariérnej orientácie a poradenské služby, školenia a zabezpečovali umiestnenie na trhu práce).

#### 5.5.1.3.20 Ukrajina

Ukrajinské obyvateľstvo má vysokú úroveň základných kognitívnych schopností, ale systém vysokoškolského vzdelávania a odbornej prípravy neprodukuje dostatok zručností relevantných pre dnešný trh práce. Dopyt po dobre kvalifikovaných pracovníkoch tak odzrkadľuje aj nutnú modernizáciu zastaralých strojov či zavádzanie inovatívnych mechanizmov.

Zamestnávateľia majú možnosť zapojenia sa do rozvoja zručností a systému vzdelávania cez systém **sektorových rád**. **Regionálne rady pre OVP** sú poradno-konzultačné orgány, ktoré sú zriadené regionálnou štátnou správou podľa ustanovení zákona o OVP a zákona Ukrajiny o miestnych štátnych správach.

Federácia zamestnávateľov založila **Inštitút odborných kvalifikácií** na podporu **Rád sektorových zručností**. Výsledkom je, že sociálni partneri pomáhajú zakladať školiace strediská na zavádzanie inovatívnych technológií. Jednou z priorít Ukrajiny je zvýšenie spolupráce medzi malými a strednými podnikmi a inštitúciami odborného a vysokoškolského vzdelávania s cieľom prispôbiť akademické

osnovy potrebám trhu práce a zdokonalenie metodických **postupov strednodobého predpovedania potrieb trhu práce** na základe najnovších trendov v rámci EÚ.

Príklady dobrej praxe

- **Inkluzívny pracovný trh pre tvorbu pracovných miest na Ukrajine** – rozsiahly päťročný projekt Medzinárodnej organizácie práce (ILO) zameraný na vytváranie inkluzívnych pracovných príležitostí. Projekt financuje dánska vláda a bol oficiálne začatý v júli 2018. Jeho cieľom je pomôcť vláde Ukrajiny v jej úsilí o zlepšenie riadenia trhu práce prostredníctvom posilnenia služieb zamestnanosti a iných inštitúcií trhu práce, zosúladenie rozvoja zručností s dopytom po zručnostiach, zlepšenie trojstranného sociálneho dialógu.
  - **Koncepcia rozvoja digitálnej ekonomiky a spoločnosti Ukrajiny na roky 2018 – 2020.** Jej cieľom bolo transformovať domáci priemysel na konkurencieschopný a efektívny, vyriešiť problém digitálnych medzier, vytvoriť nové príležitosti pre ľudský kapitál, rozvíjať inovatívne, kreatívne a digitálne odvetvia a podnikanie či rozvoj exportu digitálnych produktov a služieb (outsourcing IT).
1. Podpora digitálnej transformácie a digitálneho vzdelávania, koncepcia „Diia: Digitálne vzdelávanie“.
  2. **Kvalifikačná mapa Ukrajiny** – projekt rozvoja národného systému predpovedí vývoja na trhu práce. Jednou z výziev je riadenie systému odbornej prípravy odborných zamestnancov pre potreby štátu ako celku a regiónu najmä na základe regionálnej siete inštitúcií odborného vzdelávania, ktorá sa v roku 2016 presunula na miestne úrovne.

*5.5.1.3.21 Spojené kráľovstvo Veľkej Británie Severného Írska*

**Systém odbornej a technickej prípravy** Spojeného kráľovstva pripravuje jednotlivcov na svet práce a poskytuje im zručnosti súvisiace s konkrétnym odvetvím alebo povoláním. Študenti a žiaci získavajú zručnosti, ktoré sú uznávané v konkrétnom priemyselnom odvetví. Zamestnávateľia sa spolupodieľajú aj na definovaní vzdelávacích štandardov.

Príklady dobrej praxe

- Na poskytovaní odborného vzdelávania a tréningu zručností potom spolupracuje celý systém organizácií, ktoré ovplyvňujú poskytovateľov vzdelávania, resp. samotné vzdelávanie a tréning zručností.

- Sektorové rady (15) a 4 organizácie pre sektorové zručnosti združené vo Federácii pre zručnosti a štandardy v priemysle<sup>6</sup>, pracujú na identifikácii a preklenutí medzier v zručnostiach, zlepšovaní štandardov odbornej prípravy a podnietení investícií zamestnávateľov do zručností. Sektorové rady vytvárajú a uverejňujú pravidelné správy o stave trhu práce, vytvárajú národné pracovné štandardy („NOS“), rozvíjajú rámce a normy učňovskej prípravy, poskytujú zabezpečenie kvality a certifikáciu učňovskej prípravy, spolupracujú s certifikačnými autoritami s cieľom pomôcť rozvíjať kvalifikáciu a umožniť hodnotenie a certifikáciu kvalifikácií.

#### 5.5.1.4 Rekapitulácia kľúčových zistení v oblasti VEDA, VÝSKUM, INOVÁCIE

Krajiny potrebujú vyvážený vedecký, výskumný a inovačný systém, ktorý funguje dobre vo všetkých dimenziách, aby dosiahol vysoký výkon. Potrebná je primeraná úroveň verejných a súkromných investícií do vzdelania, výskumu a vývoja, efektívnych inovačných partnerstiev medzi spoločnosťami a akademickou obcou, ako aj podnikateľského prostredia priaznivého pre inovácie vrátane silnej digitálnej infraštruktúry. Poznanie stavu, prostredia, v ktorom fungujú inšpiratívne krajiny a cieľov, ktoré si kladú, môže významne inšpirovať Slovensko pri prijímaní vlastných opatrení vo sfére vedy, výskumu a inovácií<sup>48</sup>. V rámci nižšie uvedených krajín sa rekapitulujú príklady dobrej praxe v oblasti vedy, výskumu a inovácií v inšpiratívnych krajinách.

##### 5.5.1.4.1 Austrálsky zväz

Austrálsky zväz je v „**Globálnom inovačnom indexe**“ klasifikovaná ako krajina s vyspelými inovačnými systémami, ktoré dosahujú dobré výsledky v oblasti inovácií v pomere k HDP.<sup>49</sup>

Vedecké inštitúcie v Austrálskom zväze sa snažia zameriavať svoj výskumný program tak, aby bol **využitelný aj v bežnom živote**. Vláda rôznymi nástrojmi podporuje prepojenie vedy, výskumu a technologických firiem.

##### Príklady dobrej praxe

- Platformou pre komunikáciu v oblasti inovácií, startupov a s možnosťou prístupu k verejným databázam je webstránka **Innovation Network**.<sup>50</sup> Jedným z cieľov tejto platformy je aj

<sup>48</sup> Spracované z prameňa ERA Portál Slovensko | Podpora výskumu a inovácií v zahraničí (eraportal.sk)

<sup>49</sup> <https://www.globalinnovationindex.org/analysis-indicator>

<sup>50</sup> <https://innovationnetwork.vic.gov.au/>

zosieťovať osoby a firmy prinášajúce nové poznatky a inovácie a budovať systém inovačných lídrov v daných odvetviach hospodárstva.

- Austrálsky zväz má podrobný plán investícií do výskumu a inovácií v prioritných oblastiach, napríklad na podporu vedy a výskumu v oblasti medicíny.

Väčšina austrálskych podnikov aktívnych v oblasti inovácií (89,4 %) uvádza, že z inovácií mali aj profitujúci úžitok.<sup>51</sup> Veľká časť inovácií je smerovaná do **zelenej ekonomiky a ekologizácie súčasných priemyselných činností** (napríklad ťažobnej činnosti).

#### 5.5.1.4.2 Čínska ľudová republika

V roku 2015 spustila čínska vláda 10 ročnú, štátom vedenú priemyselnú politiku s názvom **Made in China 2025**, inšpirovanú podobným nemeckým programom **Industrie 4.0**. Čínskym spoločnostiam má napomáhať zvyšovať konkurencieschopnosť na celom svete v oblasti inovácií v rámci 10 špičkových sektoroch výroby. Mobilizuje tiež štátne podniky a znižuje závislosť Číny od zahraničných technológií.<sup>52</sup> Zámerom prognózy nových pracovných miest je zvyšovanie konkurencieschopnosti čínskych podnikov vo vybraných odvetviach priemyslu Číny.

#### Príklady dobrej praxe

- **Podpora základného výskumu a inovácií** sa zabezpečuje prostredníctvom nových investičných mechanizmov, navyšovaním podielu už určených prostriedkov pre výskum a inovácie, kde je zahrnuté aj zvyšovanie a zlepšovanie potrebného prostredia pre vedeckých a technologických pracovníkov.
- Vedci sa zameriavajú na prierezové strategické technológie ako sú umelá inteligencia, robotika, biotechnológia, nanotechnológia, emisie skleníkových plynov, vodná energia, trvalo udržateľný odber sladkej vody.
- **Umelá inteligencia** - strategickým plánom čínskej vlády je stať sa do roku 2030 hlavným svetovým centrom inovácií umelej inteligencie. V rámci plánu sa majú vytvoriť vedecké centrá inovácií umelej inteligencie pri laboratóriách štátnych univerzít a výskumných ústavov so zámerom motivovať pre prácu zahraničných a čínskych vedcov. Čínska ľudová republika je najväčším vlastníkom patentov umelej inteligencie.

---

<sup>51</sup><https://publications.industry.gov.au/publications/australianinnovationsystemmonitor/business-innovation/benefits-of-innovation/index.html>

<sup>52</sup> 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>

- Podpora návratu vysokoškolských študentov a výskumníkov, ktorých zamestnávajú univerzity, výskumné ústavy a podniky.

#### 5.5.1.4.3 Česká republika

##### Príklady dobrej praxe

- **Spolupráca** Akadémie vied České republiky a vysokoškolských pracovísk – **tvorba** spoločných výskumných pracovísk.
- **Kurz základov vedeckej práce** - týždenný vzdelávací kurz pre začínajúcich doktorandov.
- **Inovačná stratégia ČR do roku 2030** – detailne rozpracovaný materiál, ktorý má presne zadané konkrétne ciele a nástroje na dosiahnutie vytýčených cieľov v oblasti inovácií.
- **Skills panorama** – dôležitý zdroj informácií v oblasti prognózovania nových pracovných miest, ktorý bude fungovať do roku 2030. Doteraz identifikoval odvetvia s najväčším nárastom zamestnanosti, odvetvia s očakávaným najvyšším počtom voľných pracovných miest a ďalšiu špecifikáciu voľných pracovných miest.

#### 5.5.1.4.4 Estónska republika

##### Príklady dobrej praxe

- Rada pre výskum a vývoj radí vláde v otázkach stratégie výskumu a vývoja. Má celkovo 15 členov nominovaných na obdobie do troch rokov. Predseda vlády je taktiež predsedom Rady pre výskum a vývoj. Každoročne predkladá vláde správu o výskume a vývoji v Estónsku, a o cieľoch politiky výskumu a vývoja na najbližšie obdobie. Vláde radí pri príprave návrhu štátneho rozpočtu s ohľadom na sumy určené na výskum a vývoj a pri zriaďovaní a reorganizovaní výskumných a vývojových inštitúcií a pri hodnotení výskumu a vývoja.
- **Estónska rada pre výskum** je hlavnou agentúrou na financovanie výskumu v krajine a poskytuje podporu pre účasť v programe Horizont 2020 a iných programoch EÚ. Agentúra taktiež financuje televízne programy na podporu vedy, vo vedeckých súťažiach odovzdáva každoročne viac ako sto ocenení. Ďalej prevádzkuje Estónsky výskumný informačný systém. Rada publikuje zoznam pozitívne hodnotených inštitúcií výskumu a vývoja.
- **Estónsky výskumný informačný systém (ETIS)** je informačný zdroj a nástroj pre výskumníkov a výskumné a vývojové inštitúcie. V systéme môžu výskumníci podávať prihlášky do grantových súťaží a komunikovať na fóre o výskume. 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.

- **Sektorové expertné panely** boli zriadené za účelom prípravy prognóz pracovných požiadaviek a zručností v sektoroch. 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. 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 Koordináčna rada OSKA raz ročne. Relevantné sektorové expertné panely monitorujú implementáciu odporúčaní vypracovaných na základe prieskumu.

#### 5.5.1.4.5 *Fínska republika*

Fínsko patrí medzi inovačný lídrov z pomedzi krajín EÚ a je príkladom aj pre iné krajiny.

Fínsko plánuje zvýšiť atraktivitu aj pre medzinárodných výskumníkov, expertov a profesionálov, a to tým, že zavedie jednoduchší proces pre migrantov za účelom práce. Ministerstvo školstva a kultúry v spolupráci s vysokými školami plánuje vo Fínsku zvýšiť podiel mladých dospelých na 50 % do roku 2030. Vzdelávanie sa realizuje v súlade s potrebami podnikateľskej komunity a spoločnosti, vývojom a implementáciou nových technológií. Tiež sa zameriava na rozvoj rôznych oblastí kompetencií, akými sú manažment a porozumenie zákazníkom.

Podniky sú kľúčovými partnermi a hnacím motorom rozhodovania pri výbere vysokoškolského vzdelania. Zoskupujú sa do väčších kompetenčných centier či ekosystémov, aby posilnili spoluprácu medzi inštitúciami vysokoškolského vzdelávania, výskumnými inštitúciami a spoločnosťami. Na podporu tohto sa plánuje vytvoriť nový model partnerstva, ktorý podchytí financovanie národných programov do väčších balíkov a efektívnejšie prepojí zdroje financovania. Partnerstvá budú vybrané na základe súťaže, kde Rada pre výskum a inovácie bude mať kľúčovú úlohu nielen v strategických politikách, ale aj v riadení modelu partnerstva. Ministerstvá spolu s výskumnými organizáciami a podnikateľskou sférou pripravujú model verejno-súkromného partnerstva na podporu budovania medzinárodne konkurencieschopných kompetenčných centier a podnikateľských ekosystémov vo Fínsku.

Podpora výskumu, vývoja a inovácií je spoločnou úlohou paralelne pre všetky odvetvia a úrovne hospodárstva. Musí sa posilniť prepojenie aktivít verejného sektora a ďalších sektorov politiky pomocou riadiacich nástrojov verejného sektora, akými sú napríklad regulácia, inovatívne verejné obstarávanie a efektívne investície či prevádzkové prostredie.

#### Príklady dobrej praxe

- Výdavky na podnikový výskum a vývoj podľa veľkostnej kategórie podniku.
- Vládne financovanie výskumu a vývoja.
- Zriadenie fondov na boj so zmenou klímy a podporu digitalizácie.
- Flexibilita medzi inováciami, trendmi a vzdelávaním.
- Zefektívnenie procesov pre zahraničných študentov a výskumníkov.
- Dialóg medzi súkromným a verejným sektorom v oblasti inovácií.
- Centralizovaná poradenská služba, (pomoc pri realizácii podpory domáceho a medzinárodného výskumu, vývoja a inovácií, grantov a finančných kompenzačných nástrojov alebo pomoc s účasťou v medzinárodných obstarávaníach).

#### 5.5.1.4.6 Francúzska republika

Pokrok dosiahnutý výskumom musí viesť k vytvoreniu nových pracovných miest a nových podnikateľských sektorov, v ktorých sa kladie dôraz na transfer a inovácie.

Výchova a vzdelávanie založené na implementácii výsledkov vedy, výskumu a inovácií majú zabezpečiť prípravu kvalitnej, kvalifikovanej pracovnej sily.

Francúzska strategická agenda pre výskum, transfer a inováciu "France - Europe 2020" pozostáva z národnej výskumnej stratégie, ktorej hlavnou zásadou je začlenenie tejto stratégie do vysokoškolského vzdelávania a výskumu, spolu so špecifickými opatreniami na podporu transferu a inovácií do systému vzdelávania.

Vedecká činnosť je realizovaná v inštitúciách zabezpečujúcich vysokoškolské vzdelávanie, v štátnych výskumných ústavoch alebo v súkromných spoločnostiach venujúcich sa výskumu. Podniky sa podieľajú až na dvoch tretinách výskumu. Ambíciou Francúzska je taktiež aktívne participovať na vytváraní európskeho priestoru pre vedu, výskum, hospodárstvo a spoločnosť v spolupráci s medzinárodnými partnermi.

Francúzske národné stredisko pre vedecký výskum (CNRS, Le Centre national de la recherche scientifique), patrí medzi popredné svetové výskumné inštitúcie.

#### Príklady dobrej praxe

- **Propagácia:** kvalitná a efektívna propagácia vedy a techniky u partnerov.
- Podieľanie sa na iniciatívach v silnej **medzinárodnej konkurencii**, ktorá posilňuje vedecký a akademický vplyv krajiny.
- **Laboratóriá po celom svete:** CNRS je jednou z mála výskumných inštitúcií na svete, ktorá vytvára trvalé spoločné výskumné štruktúry v zahraničí. Skutočné laboratóriá umiestnené v partnerských univerzitách, v 80 medzinárodných výskumných laboratóriách (IRL) združujú výskumných pracovníkov, študentov, doktorandov, technikov a technikov z CNRS aj zo zahraničných partnerských inštitúcií. CNRS sa tiež spolieha na sieť 28 zmiešaných jednotiek francúzskych výskumných ústavov v zahraničí (Umifre) v oblasti humanitných a sociálnych vied.
- **Francúzska škola matematiky** v Brazílii: V Riu de Janeiro združuje Ústav čistej a aplikovanej matematiky (CNRS-IMPA) 50 výskumníkov matematiky. Bola vytvorená v roku 2006 a v dynamike francúzsko-brazílskej matematickej siete je IRL na najlepšej úrovni najmenej v troch odvetviach excelentnosti: dynamické systémy, parciálne diferenciálne rovnice a geometria. Škola podporuje dlhodobú francúzsko-brazílsku tradíciu vyhľadávania mladých talentov.
- **Aktívna prítomnosť v teréne:** CNRS prevádzkuje sieť kancelárií umiestnených na kľúčových miestach svetovej vedy: Brusel, Washington, Rio de Janeiro, Tokio, Peking, Singapur, Nai Dillí a Pretória. Všetko sú to strategické miesta na podporu vedeckej excelentnosti. Táto sieť poskytuje podporu zahraničným výskumníkom a monitoruje dohody o spolupráci.

#### 5.5.1.4.7 Holandské kráľovstvo

#### Príklady dobrej praxe

- **Vládne stimuly na výskum a vývoj** – holandská vláda ponúka stimuly na výskum a vývoj pre spoločnosti, ktoré „posúvajú hranice“. Daňový úver na výskum a vývoj umožňuje spoločnostiam znížiť mzdové náklady na výskum a vývoj a ďalšie náklady a výdavky napríklad na prototypy alebo výskumné zariadenia. Spoločnostiam vo vývojových fázach nových produktov alebo služieb sa poskytuje finančná pomoc.
- **Poradná rada pre vedu, technológie a inovácie** – radí vláde a parlamentu v politikách týkajúcich sa vedeckého výskumu, technologického rozvoja a inovácií.

- **Holandská rada pre výskum (NWO)** – rada pre výskum je jedným z najdôležitejších orgánov na financovanie vedy v Holandsku, ktorý podporuje kvalitu a inovácie vo vede. NWO vyberá a financuje výskumné návrhy na základe odporúčaní od vedeckých pracovníkov a ďalších odborníkov v Holandsku a zahraničí. Rada podporuje národnú a medzinárodnú spoluprácu, investuje do veľkých výskumných zariadení, uľahčuje využívanie vedomostí a riadi výskumné ústavy.
- **Agenda akcelerácie pre inovácie vo vzdelávaní** – digitalizácia ponúka v Holandsku veľké príležitosti aj pre vysokoškolské vzdelávanie a môže prispieť ku kvalite vzdelávania. Agenda je založená na troch ambíciách: zlepšenie prepojenia s trhom práce, stimulovanie flexibility vzdelávania, efektívnejšia a kvalitnejšia výučba pomocou technológií.

#### 5.5.1.4.8 Izrael

Izrael je modernou priemyselnou krajinou s veľkým podielom výroby založenej na intenzívnom a sofistikovanom výskume a vývoji či hi-tech technológiách. Je to výsledok veľmi rýchleho a intenzívneho vývoja, ktorý z pôvodne agrárnej krajiny urobil svetového lídra v start-upoch a inováciách.<sup>53</sup>

Počiatky sektora informačných a komunikačných technológií v krajine sa začiatkom 70. rokov zamerali na informačné technológie, podnikový softvér, komunikácie a internet. Tvorcovia politik položili základy pre súkromný priemysel podporujúci inovácie a vytvoril sa priestor pre veľké investície do budovania potrebného ľudského kapitálu. **Kvalifikované ľudské zdroje sú strategickým prínosom v znalostnej spoločnosti a kvalita ľudského kapitálu bola nevyhnutná pre inovácie a hospodársky rast.** V oblasti rozvoja špičkových technológií prispel aj izraelský systém vysokoškolského vzdelávania.

Napriek tomu však mnohé údaje naznačujú, že Izrael vyniká pri vytváraní inovácií, v rozvoji technológií, ale zaostáva v ich zavádzaní.

Nová izraelská vízia má však v dlhodobom horizonte docieľiť prerod z **“krajiny startupov”** na **“smart krajinu”**, a to z dôvodu zvýšenia konkurencieschopnosti a dosiahnutia vyšších a lepších pozícií v medzinárodných ukazovateľoch. Izrael je významným hráčom aj v rastúcich trendoch v oblasti výskumu a vývoja kybernetického hospodárstva či umelej inteligencie a možno ho označiť za jedného z globálnych lídrov v digitálnej oblasti. Vysoký prílev investícií zo súkromného a vládneho sektora má za následok neustály **rozvoj technických i humanitných vied.**

<sup>53</sup> Dostupné online: [Research and development expenditure \(% of GDP\) - Israel | Data \(worldbank.org\)](https://data.worldbank.org/SD/SH.UV.CD)

## Príklady dobrej praxe

- **Izraelský inovačný úrad** (The Israel Innovation Authority) je podpornou zložkou izraelského ekosystému a je poverený efektívne riešiť meniace sa potreby pod vplyvom inovačných ekosystémov, podporovať rozvoj priemyselného výskumu a vývoja, domáce podniky, ktoré sa snažia preniknúť na medzinárodný trh, inovatívne spoločnosti. Úrad má okrem iného v kompetencii aj prevádzku programu stimulov a technologických inkubátorov, ktoré sú určené pre začínajúcich podnikateľov, ktorí majú záujem založiť startupovú spoločnosť založenú na inovatívnom technologickom koncepte. Cieľom úradu je v neposlednom rade podpora výmeny know-how a skúseností či rozvoj priekopníckych poznatkov prostredníctvom prepájania výskumných pracovníkov z akademickej sféry a priemyslu.
- Program **Back to Tech** (predtým: Národný program pre návrat izraelských akademikov) sa usiluje zvýšiť počet kvalifikovaných pracovníkov v izraelskom high-tech priemysle technologickými profesionálmi žijúcimi v zahraničí, ktorí nazhromaždili vedomosti a skúsenosti v oblasti globálneho hi-tech priemyslu. Tento program je určený pre ľudí, ktorí sa snažia integrovať do určitého odvetvia pri zachovaní nepretržitého dialógu so zamestnávateľmi, ktorí majú záujem zamestnávať vysoko kvalitný a skúsený personál.
- **Gov-Tech - Technologické inovácie pre verejný sektor (Mimshal-Tech)** je stimulačný program, ktorý je výsledkom spolupráce medzi Izraelským inovačným úradom a projektom „Digitálny Izrael“. Cieľom tohto programu je pomôcť spoločnostiam a neštátnym organizáciám, ktoré ponúkajú inovatívne technologické riešenie výziev verejného sektora v oblasti vzdelávania, zdravotníctva, sociálnej starostlivosti, ekonomiky, práva, miestnej správy, ľudského kapitálu atď.
- **„Digitálny Izrael“**, je vládna iniciatíva, ktorá je realizovaná v oblasti informačno-komunikačných technológií za účelom zníženia sociálno-ekonomických rozdielov, podpory ekonomického rastu či vytvorenie e-governmentu. V tomto rámci sú podporované inovácie a poskytované inovatívne, kvalitné a efektívne verejné služby na úrovni 21. storočia, vrátane služieb na diaľku v oblastiach ako vzdelávanie, zdravotná starostlivosť a systém sociálneho zabezpečenia. Zároveň sa iniciatíva zameriava na šírenie technologických prostriedkov pre malé a stredné podniky a podporu e-obchodu, ako aj zdieľanie vládnych informácií a znalostí na zlepšenie služieb poskytovaných občanom online, ale aj na podporu infraštruktúry, ktorá umožní splniť vyššie uvedené ciele.
- **Israel Sustainability Outlook 2030** (Israel Sustainability Outlook 2030) - Vízia udržateľnosti, ktorá prezentuje obraz Izraela v roku 2030 z environmentálneho, ekonomického a sociálneho hľadiska. Vízia je postavená na rozvoji a podpore inovácií, mestského života, pracovných

príležitostí a služieb. Jej cieľom je, aby hospodársky rast nebol sprevádzaný zhoršovaním životného prostredia alebo neustálym zvyšovaním spotreby prírodných zdrojov.

#### 5.5.1.4.9 Kanada

Za podporu vedy inovácií a ekonomického rozvoja je v Kanade zodpovedná vládna agentúra ISED. Prostredie inovačnej politiky Kanady je definované Plánom inovácií a zručností. Tento plán identifikuje medzery v zručnostiach potrebných pre rozvoj a rast kanadských firiem a definuje potrebu lepšieho prístupu ku globálnym talentom a náboru zo širšej skupiny Kanadčanov so silnými vedeckými, technologickými, inžinierskymi a matematickými (STEM), obchodnými, kreatívnymi a digitálnymi zručnosťami.

#### Príklady dobrej praxe

- **Zvyšovanie zručností kanadskej mládeže pre kariéru v technicky zameraných oblastiach** – táto iniciatíva poskytuje školenia v oblasti odborných a technických zručností, priame umiestnenie do zamestnania, mentorstvo a ďalšie vzdelávanie pre kariérny postup. Účastníkom pochádzajúcim z prostredia s nízkymi príjmami sa poskytujú školenia bezplatne. Program začal v mestách ako Toronto, Calgary a Halifax a od septembra 2021 sa rozšíril do Vancouveru.<sup>54</sup>
- **Hodnotenie a rozvoj zručností zamestnateľnosti na pracovisku s nástrojom na hodnotenie zamestnateľnosti ESAT** – sociálne a emocionálne zručnosti považujú v Kanade za kľúčovou súčasť úspechu na pracovisku. Hoci existujú osvedčené metódy na hodnotenie a rozvoj takýchto zručností v komunitných prostrediach, pedagógovia a zamestnávateľia potrebujú nástroje na identifikáciu nedostatkov, nástroje na vzdelávanie a budovanie kapacít v týchto oblastiach. Na splnenie tejto potreby vyvinuli 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.<sup>55</sup>
- **Poradný výbor pre umelú inteligenciu** – radí kanadskej vláde pri budovaní silných stránok Kanady a globálneho vedúceho postavenia v oblasti umelej inteligencie (ďalej len „UI“), identifikácii príležitostí na vytvorenie hospodárskeho rastu, z ktorého budú mať prospech všetci Kanadčania a zabezpečení toho, aby pokroky v oblasti UI odrážali kanadské hodnoty.

<sup>54</sup> <https://fsc-ccf.ca/projects/upskilling-canadian-youth-for-in-demand-tech-careers/>

<sup>55</sup> <https://fsc-ccf.ca/projects/assessing-and-developing-workplace-employability-skills-with-esat/>

#### 5.5.1.4.10 Maďarsko

##### Príklady dobrej praxe

- **Vládna podpora** vytvorenia zahraničných investícií s vysokou pridanou hodnotou (zameraných na výskum, inovácie, vývoj). V minulosti prichádzali do Maďarska iba veľké spoločnosti zamerané na produkciu, teraz prichádzajú a investujú aj spoločnosti využívajúce nové technológie.
- **Maďarská agentúra pre investície a podporu** ako hlavná inštitúcia podpory zahraničných investícií. Agentúra poskytuje kompletný servis pre investorov – od počiatočných povolení až po realizáciu investície.
- V oblasti UI napĺňanie stratégie, na ktorú dohliada **Národné laboratórium umelej inteligencie**. Počet vedcov, ktorí sa zúčastňujú na výskume v rámci Národného laboratória UI je dostatočný na skutočný inovatívny posun v tejto oblasti. Pilierom inovácií v tejto oblasti je aj Koalícia umelej inteligencie (AIC), ktorú tvorí 250 organizácií.
- Približne 82 % obyvateľstva má prístup k ultrarýchlemu internetu.
- Maďarsko je **regionálnym inkubátorom** na vývoj softvéru vrátane softvéru na riadenie procesov, herných programov a geografických informačných technológií so zameraním na navigačné systémy. Maďarskí vývojári softvéru dosiahli medzinárodný úspech v niekoľkých oblastiach, ako je ochrana pred vírusmi, bioinformatika a bezpečnosť IT.
- Vládna podpora výskumu a vývoja elektrickej mobility a rozsiahle investície automobiliek do výroby elektromotorov.
- **Výskumné centrá nadnárodných spoločností** – Audi, Bosch, Knorr-Bremse, Thyssen-Krupp a iné.
- Významné inovačné veľtrhy ako napríklad známy Industry Days alebo Automotive Hungary.
- Podpora komercializovania výskumu vysokých škôl a vedeckých pracovísk.
- Fungovanie elitných výskumných univerzít.

#### 5.5.1.4.11 Nový Zéland

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. Návrh stratégie predpokladá, že **Nový Zéland bude do roku 2027 globálnym inovačným centrom**. 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.<sup>66</sup>

## Príklady dobrej praxe

- Rada pre udržateľné podnikanie ([Sustainable Business Council](#)) – zdôrazňuje, že požadované zručnosti zamestnancov sa do budúcnosti budú meniť. Poukazuje na trend smerom k potrebe rozvoja medziľudských kompetencií, tzv. **mäkkých** zručností, akou je napr. **emocionálna inteligencia** a rozvoj technologických zručností.
- 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 **prelomovej technológie je monitorovať hladiny kyslíka v mozgu**.
- **Projekt „Pasívna odolnosť voči zmene klímy v Parihake“** – Štúdia priniesla zistenia o možnosti znižovania skleníkových plynov.

### 5.5.1.4.12 Poľská republika

Výkonnosť Poľska v oblasti vedy, výskumu a inovácií sa za posledné desaťročie mierne zlepšila, napriek tomu je kvalita výstupov z tejto oblasti dlhodobo nižšia než priemer EÚ.<sup>56</sup>

**Národné centrum pre výskum a vývoj** je v súčasnosti najefektívnejšou inštitúciou v Poľsku, ktorá podporuje inovácie v podnikaní a vede.

Celkové smerovanie hospodárskeho rozvoja a inovatívnosti hospodárstva stanovuje Ministerstvo hospodárskeho rozvoja, ktoré zároveň dohliada na **Poľskú agentúru pre rozvoj podnikania**.

## Príklady dobrej praxe

- Kľúčovým dokumentom v oblasti tvorby strednodobých a dlhodobých hospodárskych politík je Stratégia zodpovedného rozvoja. Jedným z jej hlavných cieľov je udržateľný ekonomický rast, zameriava sa na rozvoj zručností – vrátane posilňovania ľudského a sociálneho kapitálu formovaním proinovačných postojov, podporovaním poznania možností implementácie inovácií v podnikoch a s nimi súvisiacich výhod a riadením inovačných procesov.
- Ako inšpiratívna iniciatíva sa ukazuje aj nedávna reorganizácia 38 ústavov aplikovaného výskumu pod záštitou novovytvorenej výskumnej siete Łukasiewicz, ktorej cieľom je posilnenie

---

<sup>56</sup> Dostupné online: [Global Innovation Index 2021: Which are the most innovative countries? \(wipo.int\)](https://www.wipo.int/global-innovation-index-2021/en/which-are-the-most-innovative-countries/)



poľského systému výskumu a inovácií a zvýšenie účasti krajiny v rámci programov EÚ. Zároveň bola zriadená špecializovaná agentúra na prilákanie domácich i zahraničných výskumníkov.

- Zriadenie Národného centra pre výskum a vývoj – inštitúcia na podporu inovácií v podnikaní a vede.
- **Poľská agentúra pre rozvoj podnikania** – vykonáva najväčší medziodvetvový výskum v Poľsku v oblasti ľudského kapitálu, na ktorom od roku 2009 pracuje s Jagelovskou Univerzitou; podporuje inovácie poväčšine mimo oblasti výskumu a vývoja, implementáciu inovácií a širšie ekosystémové služby v oblasti výskumu a inovácií.
- Zriadenie Rady pre inovácie.
- Program „**Laboratóriá budúcnosti**“ na financovanie nákupu moderného vybavenia na podporu rozvoja kompetencií budúcnosti na základných školách.
- **Koalícia pre poľské inovácie** – sa zapája do verejných konzultácií právnych predpisov a podporuje osvedčené postupy v oblasti výskumu a inovácií.
- **Inno\_LAB** – vývoj nových, efektívnych a inovatívnych nástrojov.
- **Národné centrum pre výskum a vývoj** (Narodowe Centrum Badań i Rozwoju) vyvinulo na základe skúseností pri príprave projektov v rámci iniciatívy európskej zelenej dohody metódu „**Innovation Sapper**“ využívanú pre realizáciu inovatívnych PCP projektov v oblasti zelených technológií.
- **Výskumná sieť Łukasiewicz** – začlenenúje výskumné inštitúty do jednej väčšej štruktúry.

#### 5.5.1.4.13 Rakúska republika

Rakúsko je v oblasti výskumu jednou z najatraktívnejších krajín v Európe. Rakúsko neustále preferuje dôležitosť podnikateľských inovácií a podporuje podnikateľské inovačné správanie podnikov pomocou vhodných nástrojov. Základným princípom rakúskej politiky v oblasti výskumu, technológií a inovácií je definícia medzirezortných priorít politiky výskumu a inovácií, ktorej zámerom je dosiahnuť lepšiu koordináciu pri realizácii a dosahovaní stanovených cieľov bez duplicity<sup>57</sup>.

Rakúsko kladie vysoký dôraz aj na spoločenskú úlohu vysokých škôl ako aktívnej a inovačnej sily a podporuje ich vo svojej inovačnej, výskumnej a pedagogickej aktivite.

---

<sup>57</sup> RTI Strategy 2030: Strategy for Research, Technology and Innovation of the Austrian Federal Government [online]. Viedeň, 2020 [cit. 2022-11-10]. Dostupné z: <https://www.bundeskanzleramt.gv.at/en/topics/rTI-strategy.html>

## Príklady dobrej praxe

- **Centrá prenosu zručností** – Rakúsko zriadilo tri regionálne centrá prenosu znalostí v snahe podporiť transfer vedomostí z vedy a výskumu do podnikania a vzdelávania. Financované sú Ministerstvom školstva, vedy a výskumu a Ministerstvom pre digitalizáciu a ekonomiku. Ich cieľom je optimalizovať a prehĺbiť duševné vlastníctvo Rakúšanov prostredníctvom medziuniverzitnej a medzisektorovej spolupráce. Jedným z hlavných prínosov je aj vyhľadávanie kooperačných partnerov a urýchlenie kreovania výskumných tímov. Tieto strediská sú organizované ako spoločné projekty rakúskych univerzít.<sup>58</sup>
- **„Stratégia výskumu, technológií a inovácií (FTI-Strategie2030)“** – vytvára rámec pre výskumnú politiku Rakúska pre najbližšie obdobie a dôraz sa predovšetkým kladie na vplyv a výstupy výskumu, ako aj na jeho excelentnosť a otvorenosť. Stratégia odráža medzirezortné riadenie politiky výskumu, technológií a inovácií<sup>59</sup>.
- **Bionorica Research** je popredný nemecký výrobca bylenných liekov. Spoločnosť aktuálne sa zameriava na výskum liečivých rastlín (najmä analytiky a na ďalší vývoj extrakčných procesov).
- **Borealis** je jedným z popredných medzinárodných poskytovateľov základných chemikálií a plastov. Je to centrum medzinárodných výskumných aktivít.
- **Bosch** prevádzkuje dôležité vývojové a kompetenčné centrá pre automobilové inžinierstvo vo Viedni, Linzi a Hallein. 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.
- Spoločnosť **Frequentis AG** vyvíja a predáva vysoko spoľahlivé komunikačné a informačné systémy riadenia letovej prevádzky, verejnej bezpečnosti a dopravy.
- **Infineon** je spoločnosť zameraná na výrobu polovodičov s najväčším výskumom a vývojom v krajine.
- **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

---

<sup>58</sup> OECD/EU (2019), Supporting Entrepreneurship and Innovation in Higher Education in Austria, OECD Skills Studies, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/1c45127b-en>.

<sup>59</sup> RTI Strategy 2030: Strategy for Research, Technology and Innovation of the Austrian Federal Government [online]. Viedeň, 2020 [cit. 2022-11-10]. Dostupné z: <https://www.bundeskanzleramt.gv.at/en/topics/rTI-strategy.html>

Bionics“, ktorý sa zameriava na protetické výrobky a výrobky na podporu ľudskej mobility pre ľudí s obmedzenou pohyblivosťou.

#### 5.5.1.4.14 Singapurská republika

Ambíciou Singapuru, ako jednej z najvyspelejších ekonomík sveta a jedného z ázijských ekonomických tigrov, je investovať do rozsiahleho výskumu UI a s jej pomocou riešiť hlavné spoločenské a hospodárske výzvy, podporiť rásť nových miestnych talentov a rozšíriť využívanie UI v priemysle.

Ďalšou črtou, ktorá charakterizuje Singapur, je investovanie do ľudského kapitálu.

Medzi technologické trendy vo vzdelávaní na singapurských univerzitách patria napr. kódovanie, robotika, dátová analytika. Najväčší prínos v singapurských učebných osnovách možno vidieť prostredníctvom trendu vzdelávacích aktivít, ktoré sa zmenili z učenia zameraného na učiteľa na učenie zamerané na žiaka.

#### Príklady dobrej praxe

- Podpora miestneho potenciálu, zameranie sa na start-upy, firmy a individuálne talenty so sídlom v Singapure.
- Stratégia (stratégia UI) je budovaná na partnerstvách a spoluprákach.
- Dôraz na výskum a pochopenie UI – dôraz sa kladie na publicitu informácií o UI, napríklad boli vytvorené **inštruktážne videá na stránke SkillsFuture**.
- Ocenenie zamestnávateľov od SkillsFuture – každoročne sa oceňujú zamestnávatelia, ktorých SkillsFuture ocení ako významných zamestnávateľov s dôrazom na vývoj zamestnaneckých zručností. Ide o prestížne ocenenie, ktoré znázorňuje značku excelencie.
- Ocenenie individuálneho prínosu od SkillsFuture – oceňenie jednotlivcov ako majstrov zručností a mentorov budúcich talentov.
- Úrovne požadovaných vedomostí a zručností nezačínajú od prvej úrovne – úrovne požadovaných odborných vedomostí a zručností pri singapurských štandardov zamestnaní nie sú vedené výslovne od prvej úrovne až po najvyššiu úroveň. Miesto toho, sú ako požadované označené tie vedomosti a zručností, ktoré daný zamestnanec na výkon svojho zamestnania skutočne potrebuje.

#### 5.5.1.4.15 Slovinská republika

Stratégia rozvoja Slovinskej republiky popisuje vo svojej vízii Slovinskú republiku ako vyrovnanú krajinu s kvalitnou životnou úrovňou a inovatívnymi nápadi. Jedným z cieľov národnej stratégie rozvoja je **konkurencieschopný a spoločensky zodpovedný podnikateľský a výskumný sektor**.

#### Príklady dobrej praxe

- Identifikácia požiadaviek na zručnosti na základe inovácií a trendov je oblasťou, na ktorú sa kladie dôraz v Slovinsku najmä v súvislosti s fenoménom digitalizácie. **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.
- **Výskumné centrum 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.
- **Centrum digitálnych inovácií Slovinska** (*Digitalno Inovacijsko Stičišče Slovenije*) je jednotným kontaktným miestom na podporu digitálnej transformácie v Slovinsku. 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.
- Centrum technologického rozvoja a inovácií Obchodnej a priemyselnej komory Slovinska s jeho programom **Inovatívne Slovinsko**, 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.
- **Slovinské centrum inovácií** (SIS EGIZ – *Slovensko invacijsko stičišče*) ponúka podporu strategicko-inovačným partnerstvám v prioritnej oblasti Slovinskej stratégie inteligentnej špecializácie, t. j. v zdravotníctve a medicíne.
- Projekt „**Slovenia Deep Demonstration**“ poskytuje platformu na dosiahnutie Slovinska stať sa prvým plne obehovým národným hospodárstvom na svete. Projekt koordinuje EIT Climate-KIC,

čo je najväčšie európske verejno-súkromné partnerstvo, ktoré sa zaoberá zmenou klímy prostredníctvom inovácií s cieľom vybudovať dekarbonizované hospodárstvo. Model systémovej „Deep Demonstration“ sa snaží vyvolať „hlboké systémove zmeny v mestách, regiónoch a krajinách“. <sup>60</sup>

#### 5.5.1.4.16 Spolková republika Nemecko

V rámci **medzinárodných hodnotení** figuruje SRN v oblasti inovácií ako jedna z popredných svetových krajín.

#### Príklady dobrej praxe

- **Výskumná únia Hospodárstvo – Veda** (*Forschungsunion Wirtschaft – Wissenschaft*) je konzultačný orgán pre high-tech stratégie nemeckej spolkovej vlády. Tento orgán poníma „Priemysel 4.0“ ako kľúčovú doménu pre budúci výskum, vývoj a inovácie v SRN. Na výskum a hodnotenie inovácií, ako aj analýzu a predpovedanie spoločenských trendov má SRN samostatný inštitút – Inštitút pre inovácie a technológie.
- Predikčná štúdia **Future Skills Framework** definuje budúce zručnosti ako kompetencie, ktoré budú v nasledujúcich piatich rokoch podstatne dôležitejšie pre pracovný život alebo sociálnu účasť. Medzi budúce zručnosti patrí navrhovanie transformačných technológií, ako sú umelá inteligencia, inteligentný hardvér, robotika, ako aj digitálne a nedigitálne kľúčové zručnosti, vrátane digitálnej interakcie, adaptability či podnikateľského myslenia. Zároveň má dať impulz na iniciovanie krátkodobých ako aj strednodobých politík v oblasti vzdelávania.
- Projekty v rámci iniciatívy **Štartér práce – príprava pre budúcnosť** (*Jobstarter – Training for the future*), pomáhajú malým a stredným podnikom pri ponúkaní miest na odbornú prípravu, podporujú mladých ľudí pri prechode zo štúdia do praxe. *Jobstarter* posilňuje programy duálneho vzdelávania v Nemecku.
- Iniciatíva s názvom „**Kvalifikácia a kompetencie odborných pracovníkov pre digitalizovanú prácu budúcnosti**“ (*Vocational education and training 4.0 – skilled worker qualifications and competencies for the digitalised work in the future*) predstavila v kontexte odborného vzdelávania a prípravy na Priemysel 4.0 na viacerých odborných sympóziách rôzne fenomény spojené s digitálnou transformáciou sveta práce. Projekt vo všetkých svojich fázach ukazuje významný vplyv digitalizácie na budúci dopyt po kvalifikovaných pracovníkoch a OVP.

---

<sup>60</sup> <https://www.climate-kic.org/circularslovenia/>

#### 5.5.1.4.17 Spojené štáty americké

Hlavnou hnacou silou trvalého nárastu v objeme výskumu a vývoja realizovaného v USA je výkonnosť podnikového výskumu a vývoja. Súkromný sektor zostáva aj naďalej hlavným vykonávateľom a financovateľom amerického výskumu a vývoja.

#### Príklady dobrej praxe

- **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. V rámci programu zameraného na inovácie vo vede a technológiách, vznikol na pôde Wilsonovho centra projekt otvorenej vedy „**THING Tank**“. Ide o iniciatívu zameranú na znižovanie nákladov na výskum a vynálezy<sup>61</sup>. Hardvér s otvoreným zdrojovým kódom podporuje spoluprácu tým, že zverejňuje objavy, takže každý ich môže študovať, upravovať, distribuovať, vyrábať a predávať.
- **Nadácia pre informačné technológie a inovácie - The Information Technology and Innovation Foundation (ďalej len „ITIF“)** je nezávislý neziskový, nestranný výskumný a vzdelávací inštitút. Cieľom ITIF je poskytovať tvorcom politik na celom svete vysokokvalitné informácie, analýzy a praktické odporúčania, ktorým môžu dôverovať. Za týmto účelom ITIF dodržiava vysoký štandard integrity výskumu s interným etickým kódexom založeným na analytickej prítomnosti, originálnom myslení, politickom pragmatizme a redakčnej nezávislosti.
- **Národná rade pre vedu (National Science Board)** – slúži ako nezávislý orgán poradcov prezidenta a Kongresu pre politické záležitosti týkajúce sa vedy a techniky a vzdelávania vo vede a technike.

#### 5.5.1.4.18 Švédske kráľovstvo

Švédske kráľovstvo je považované za európskeho lídra v oblasti inovácií. Kľúčovým faktorom je úzka spolupráca medzi výskumnými ústavmi a súkromným a verejným sektorom a tiež medzinárodný rozmer. Hlavné odvetvia podnikania sú vývoj liekov, biotechnologické nástroje, diagnostika a medicína vrátane digitálneho zdravia.

---

<sup>61</sup> THING TANK. Wilson Center [online]. [cit. 2022-10-14]. Dostupné z: <https://www.wilsoncenter.org/thing-tank>

Inovácie v krajine riadi Vinnova – Švédska agentúra pre inovácie. Agentúra sa venuje podpore inovačných kapacít v hospodárstve a podpore udržateľného rastu. Agentúra taktiež poskytuje granty na výskum, momentálne najviac smerovaný na digitalizáciu a automatizáciu.

Podľa Vinnovy patria medzi inovácie, ktoré najviac zasiahnu jednotlivé odvetvia švédskeho hospodárstva: Umelá inteligencia, Smart technológie, Internet vecí (IoT), Využitie nových materiálov (napr. grafén), Bioinovácie, Automatizácia a robotizácia.

#### Príklady dobrej praxe

- **Inovačné huby** – v krajine sú zriadené známe inovačné centrá, v ktorých sa stretávajú študenti, vyučujúci, zamestnávateľia a vedci. Mnoho z týchto inovačných centier ponúka tiež financovanie najrozličnejších inovačných projektov pre veľké, ale aj malé a stredné podniky.
- **Odborný kompas** (Vocational Compass) je poradenská služba Švédskej verejnej zamestnaneckej služby. Služba je zameraná na uchádzačov o zamestnanie, ktorí potrebujú podporu pri výbere kariéry. Zobrazuje aj popisy kariéry a informácie potrebné na vzdelávanie.
- Služba umožňujúca zažiť pracovný deň na vybranom pracovisku prostredníctvom **virtuálnej reality**. Služba je k dispozícii na webovej stránke Švédskej verejnej zamestnaneckej služby. Webová stránka taktiež zverejňuje **konkurenčnú mapu** – virtuálnu mapu Švédskeho kráľovstva znázorňujúcu dopyt a ponuku po jednotlivých zamestnaniach.

#### 5.5.1.4.19 Talianska republika

#### Príklady dobrej praxe

- **Digitálne Taliansko 2026** – nová stratégia digitalizácie pre Taliansku republiku, podporovaná Ministerstvom pre technologické inovácie a digitálnu transformáciu, ktorá zahŕňa aj opatrenia na posilnenie kybernetickej bezpečnosti s cieľom čeliť nárastu zraniteľnosti a kybernetických hrozieb.
- **Odbor pre digitálnu transformáciu** – podporná štruktúra Ministerstva pre technologické inovácie a digitálnu transformáciu na podporu a koordináciu vládnych krokov zameraných na definovanie jednotnej stratégie pre digitálnu transformáciu a modernizáciu krajiny prostredníctvom digitálnych technológií. V tejto súvislosti implementuje nariadenia a zabezpečuje koordináciu a realizáciu programov digitálnej transformácie.
- **Italy4Innovation** – séria podujatí, originálny formát, ktorý spustilo Talianske veľvyslanectvo v Londýne v spolupráci s Talianskou obchodnou agentúrou a talianskym ministrom pre

hospodársky rozvoj, ktorý sa snaží preskúmať znalostnú a inovačnú ekonomiku vo vyspelých sektoroch. Cieľom iniciatívy je podnietiť štruktúrovanejšiu spoluprácu medzi špičkovými talianskymi a britskými spoločnosťami, start-upmi, inovatívnymi MSP, inkubátormi, akcelerátormi, think-tankmi, univerzitami a inštitúciami vytvorením platformy na pravidelné zdieľanie skúseností a nápadov.

#### 5.5.1.4.20 Ukrajina

Ukrajina už pred vojnou patrila k dlhodobo k menej inovatívnym krajinám sveta.<sup>62</sup>

Inovačnú výkonnosť ešte pred vojnou na Ukrajine brzdila predovšetkým priemyselná štruktúra a jej hlavné priemyselné odvetvia – poľnohospodárstvo, ťažobný priemysel a ťažká výroba, ktoré nie sú až tak náročné na výskum a vývoj. Ukrajina je známa predovšetkým pre ťažké strojárstvo, metalurgiu železných a neželezných kovov, stavbu lodí, automobilový priemysel, kozmické súčiastky, výrobu a dodávku elektriny, či ropný, plynárenský a chemický priemysel.

V posledných rokoch sa aj vďaka vládnym iniciatívam stal IT priemysel najrýchlejšie sa rozvíjajúcim sektorom v krajine a tvorí dôležitú súčasť ukrajinskej ekonomiky.

#### Príklady dobrej praxe

- V roku 2019 bolo zriadené **Ministerstvo digitálnej transformácie**, ktorého úlohou je potvrdenie digitalizácie a rozvoja IT sféry ako jednej z najvyšších priorít Ukrajiny. (Vid' príklad projekt Diia.City, ponúkajúci výhodné daňové a právne podmienky pre technologické spoločnosti z celého sveta).
- Podľa 2022 Global Skills Report<sup>63</sup> od spoločnosti Coursera sa Ukrajina už dnes radí medzi svetovú desiatku z hľadiska technologických zručností. Od roku 2019 kladú ukrajinské úrady dôraz digitálne zručnosti a snažia sa podporovať vzdelávanie prostredníctvom online platformy Diia.Digital Education, ktorá slúži ako vzdelávacia aplikácia s kurzami vedenými odborníkmi a známymi osobnosťami.
- Národné hnutie Industry 4.0 na Ukrajine bolo vytvorené ako spoločná platforma pre priemyselné high-tech odvetvia, strojárskej výroby, dizajnérov, IT inovátorov, softvérových vývojárov, technologických spoločností, startupov, vedcov či pedagógov. Konceptia Centr4.0

---

<sup>62</sup> Dostupné online: [ua.pdf \(wipo.int\)](#)

<sup>63</sup> Dostupné online: [Global Skills Report 2022 | Coursera](#)



je súčasťou portfólia Národnej stratégie pre priemysel 4.0, kedy sa centrá považujú za hlavný nástroj pri vývoji inovatívneho priemyselného ekosystému špičkových technológií.

- Bola vytvorená ukrajinská „IT armáda“, ktorá združuje špecialistov z Ukrajiny a ďalších krajín sveta, kde pracuje viac ako 250 000 IT pracovníkov a dobrovoľníkov. Je to všeobecne uznávané ako prvá kybernetická vojna na svete. **Innovation Ecosystem Sikorsky Challenge** na Kyjevskom polytechnickom inštitúte Igora Sikorskyho (INESC) je navrhnutý tak, aby uskutočňoval výber, nábor a školenie kreatívnych ľudí za účelom vytvorenia vlastného podnikania a start-upov. INESC pomáha účastníkom nájsť investorov a radí v rozvoji i realizácii nápadov. Do projektu je zapojená univerzita spolu s externými partnermi.
- **Národná nadácia pre rozvoj a inovácie** – je mimovládna organizácia, ktorá si kladie za cieľ rozvíjať vedomosti o nových technológiách a podporovať prechod Ukrajiny na technologické hospodárstvo. Nadácia poskytuje infraštruktúru pre rozvoj technologického podnikania inovatívnych spoločností, výskumu v kľúčových oblastiach hospodárstva a láka mladých ľudí, aby sa aktívne zúčastňovali na týchto procesoch.

#### 5.5.1.4.21 Spojené kráľovstvo Veľkej Británie a Severného Írska

Podobne ako v iných vyspelých ekonomikách, aj v Spojenom kráľovstve Veľkej Británie a Severného Írska (ďalej len Veľkej Británie) došlo k výraznému posunu v štruktúre hospodárstva od výroby smerom k službám. Tieto nové činnosti v oblasti služieb nie sú vždy s vysokou pridanou hodnotou alebo inovatívne, preto je dôležité analyzovať inovačné trendy v kontexte širšieho hospodárskeho vývoja. Pre všetky sektory hospodárstva je predovšetkým dekarbonizácia významnou inovačnou výzvou. Digitalizácia a umelá inteligencia ponúka viaceré príležitosti na zníženie uhlíka a zvýšenie efektívnosti zdrojov v hospodárstve.

Dopyt výrazne vzrastie po povolaniach súvisiacich s technológiami, ako sú vývojári softvéru. Nové trendy naznačujú, že pracovníci strávia menej času úlohami, ktoré si vyžadujú fyzickú kondíciu, manuálne a základné kognitívne zručnosti. Na druhej strane budú kompetencie viac zamerané na využívanie technologických zručností na pracovisku. Úlohy, ktoré si vyžadujú sociálne a emocionálne zručnosti na pracovisku, ako je vedenie a riadenie iných, vyučovanie a školenie, medziľudské zručnosti a empatia.

#### Príklady dobrej praxe

- **Dizajn pre odolnosť** – v rámci Akčného plánu pre udržateľné oblečenie (SCAP) a spoločnosťou WRAP.

- **Recyklačná sieť** (Reuse Network) – (približne 200 členských organizácií po celom Spojenom kráľovstve) úzko spolupracuje s mnohými komerčnými partnermi vrátane veľkých maloobchodníkov a prevádzkuje schému opätovného použitia.
- **Recyklácia** – Spoločnosť Veolia ročne spracuje v Spojenom kráľovstve viac ako 400 000 metrických ton zeleného odpadu z domácností. Používa na výrobu kompostu bez rašeliny (produkt ProGrowTM), ktorý spĺňa najvyššie štandardy kvality priemyslu. Spoločnosti Knauf Insulation a Veolia založili partnerstvo s cieľom vytvoriť zariadenie na výrobu vysokovýkonnej izolácie zo sklenenej minerálnej vlny z použitých sklenených fliaš a pohárov zozbieraných z domácností.
- **Pakt o plastoch** – WRAP spustil v apríli 2018 pakt o plastoch Spojeného kráľovstva v spolupráci s nadáciou Ellen MacArthur Foundation o vytvorení prvej národnej vízie implementácie pre ekonomiku plastov.

## 5.5.2 Rekapitulácia medzinárodnej spolupráce

### 5.5.2.1 INTRO - Introduction to Digital Learning

Medzinárodná iniciatíva INTRO „Introduction to Digital Learning“ – Úvod do digitálneho vzdelávania, do ktorej boli zapojení aj členovia Realizačného tímu SRI, mala za úlohu poskytnúť motiváciu a jednoduchý návod pre učiteľov, poskytovateľov vzdelávania a žiakov, ako pracovať s digitálnymi nástrojmi a ako ich používať. Do iniciatívy boli zapojení partneri z Portugalska, Poľska a Francúzska. Partneri v predchádzajúcom období pripravili vzdelávacie materiály rozdelené na dva vzdelávacie celky – „Ako sa učiť“ a „Ako učiť“ pomocou digitálnych nástrojov, ktoré pokrývajú spolu 18 tém spracovaných vo forme PDF dokumentov, podcastov a videí. Všetky vzdelávacie materiály boli následne preložené do všetkých partnerských jazykov a distribuované vo facebookových skupinách. Partneri si ako LMS (learning management system, systém riadenia výučby) zvolili práve Facebook, aby poukázali na jednoduchosť zdieľania vzdelávacích materiálov prostredníctvom ľahko dostupných kanálov. Zámerom iniciatívy je aj do budúcnosti vytvoriť priestor, kde by si učitelia mohli vymieňať príklady dobrej praxe a zdieľať nadobudnuté skúsenosti.

Súčasťou projektu boli aj štyri webináre v anglickom jazyku, na ktorých vystúpili spíkri z celého sveta. Webináre boli venované napríklad príkladom dobrej praxe v dištančnom vzdelávaní na VŠ, digitálnym technológiám ako sú gamifikácia či virtuálna realita vo vzdelávaní detí a dospelých, či témam digitálnej bezpečnosti. V závere partnerstva (v decembri 2022) sa plánuje organizácia diseminančnej konferencie, ktorej cieľom je osloviť práve učiteľov a žiakov a priniesť im nové informácie o digitálnom

vzdelávaní. Okrem odprezentovania výstupov a facebookových skupín (medzinárodnej skupiny v angličtine a národných skupín v jednotlivých partnerských jazykoch) plánujú členovia Realizačného tímu SRI prizvať lokálnych expertov z IT oblasti.

V priebehu realizácie projektu sa uskutočnili dve online stretnutia a tri osobné stretnutia v partnerských krajinách vrátane Slovenska.

Nosné témy vypracovaných vzdelávacích materiálov boli nasledovné:

„Ako učiť“ pomocou digitálnych nástrojov:

- Aké sú najpoužívanejšie digitálne prístupy?
- Aké sú výhody a nevýhody najpoužívanejších digitálnych foriem (video, podcast,..)?
- Ako si vytvoriť vlastný digitálny vzdelávací obsah?
- Ako zdieľať vzdelávací obsah pomocou digitálnych nástrojov?
- Ako hodnotiť pomocou digitálnych nástrojov?
- Ako zaujať publikum?
- Ako zistiť, ktoré digitálne zdroje sú relevantne?
- Sumár – ako učiť pomocou digitálnych nástrojov.

„Ako sa učiť“ pomocou digitálnych nástrojov:

- Ako sa motivovať v počas digitálneho vzdelávania?
- Ako sa pripraviť na digitálne vzdelávanie?
- Aké sú zručnosti potrebné pre digitálne vzdelávanie?
- Ako si vyvinúť samostatnosť v procese digitálneho vzdelávania?
- Ako zistiť, ktoré digitálne zdroje sú relevantne?
- Ako efektívne spolupracovať prostredníctvom digitálnych nástrojov?
- Ako byť aktívnym v digitálnom vzdelávaní?
- Sumár – ako sa vzdelávať pomocou digitálnych nástrojov.

Členovia Realizačného tímu SRI si zvolili za príklady dobrej praxe zo Slovenskej republiky projekt Učiteľ 21, inšpiratívneho učiteľa základnej školy Dávida Králiku, národný projekt IT Akadémia a informačnú platformu EduPage.

### 5.5.2.2 FEMALE – Fostering Employment of Maternity Leavers

Zástupcovia Realizačného tímu SRI boli v rokoch 2018 – 2021 zapojení do medzinárodného partnerstva FEMALE (Fostering Employment of **M**aternity **L**eavers), ktorého cieľom bolo zmapovať prístupy a osvedčené postupy v partnerských krajinách na podporu uplatnenia rodičov po rodičovskej dovolenke na trhu práce. Výstupom tejto spolupráce bolo vytvorenie poradensko-vzdelávacieho programu pre rodičov vracajúcich sa do pracovného procesu, a to na základe súčasných odborných poznatkov, ako aj odporúčaní jednotlivých aktérov na trhu práce, samotných zamestnancov, zamestnávateľov a kariérových poradcov.

Čím dlhšie rodičia – a vo väčšine krajín matky – zostávajú doma s deťmi, tým ťažší je pre nich návrat do práce. Rodičovská dovolenka na Slovensku patrí medzi najdlhšie v EÚ, čo umožňuje rodičom zostať doma s dieťaťom a starať sa oň niekoľko rokov, no na druhej strane to prináša so sebou riziká spojené s horšími kariérnymi vyhliadkami a zníženie sebavedomia pri návrate do práce.

Partnerstvo FEMALE zamerané na podporu návratu rodičov po rodičovskej dovolenke na trh práce tak reaguje na skutočnosť, že rodičovstvo v mnohých ohľadoch komplikuje situáciu rodiča, prevažne matiek, na trhu práce. Podľa údajov OECD je na Slovensku najnižšia zamestnanosť matiek detí do troch rokov v Európe. Hladký prechod späť do pracovného života komplikuje aj nedostatok predškolských zariadení či limitovaná ponuka flexibilných pracovných úväzkov.

Výsledky spolupráce medzinárodného partnerstva zahŕňajú:

- prehľad výskumu o uľahčení zamestnateľnosti rodičov po rodičovskej dovolenke vo forme medzinárodnej výskumnej štúdie,
- spätnú väzbu – výsledky dotazníkového prieskumu a okrúhlych stolov – cieľových skupín pri definovaní obsahu poradensko-vzdelávacieho programu šitého na mieru rodičom vracajúcim sa do práce po rodičovskej dovolenke,
- inovatívny modulárny program kombinovaného vzdelávania pre rodičov na/po rodičovskej dovolenke, zahŕňajúci učebné osnovy a poradensko-vzdelávacie materiály,
- sprievodcu poradensko-vzdelávacím programom na efektívne využívanie poradensko-vzdelávacích materiálov,
- elektronickú platformu umožňujúcu dištančné vzdelávanie sumarizujúcu poradensko-vzdelávací obsah v digitálnom prostredí na jednom mieste,

- webstránku partnerstva predstavujúcu realizované výstupy, ale aj ďalšie zaujímavé informácie a odkazy,
- diseminačné aktivity, vrátane realizácie konferencií/seminárov a publikovania výstupov, ktoré podporili budovanie nových partnerstiev s organizáciami mimo projektu, ktoré sa venujú problematike podpory uplatnenia rodičov, najmä matiek, na trhu práce.

Okrem vyššie uvedených hmatateľných výsledkov zohrali dôležitú úlohu diseminačné aktivity a odborné diskusie, ktoré umožnili výmenu skúseností na národnej úrovni a pozitívne ovplyvnili vytváranie siete odborníkov. Konkrétnym príkladom je nadviazanie spolupráce s Inštitútom pre výskum práce a rodiny fungujúcim pod MPSVaR SR, ako aj Výborom pre rodovú rovnosť Rady vlády SR pre ľudské práva, národnostné menšiny a rodovú rovnosť pri analýzach týkajúcich sa otázok zamestnávania cieľovej skupiny, resp. pri tvorbe odporúčaní nasmerovanie relevantných politík. Digitálna forma výstupov ďalej podporuje výmenu skúseností medzi zainteresovanými stranami a zapojenie zamestnávateľov do hodnotenia výstupov pomáha dostať do ich povedomia potrebu zavádzania nových flexibilných foriem zamestnávania vhodných pre zamestnávanie rodičov/matiek.

### *5.5.2.3 WATT ELSE – NetWork for Dynamic Actors Involved in The Transition of Competences in the Energy Field Facing Learning ChallengeS in Europe*

WATT ELSE je sieť aktívnych účastníkov diskutujúcich o zmene kompetencií a vedomostných výzvach v sektore energetiky v Európe. Je to konzorcium stakeholderov (firiem, tréningových organizácií, univerzít a zástupcov samospráv) v energetickom sektore v regióne Nord Franche-Comté.

Cieľom združenia je ukázať cestu širokej verejnosti k vedeckej, technickej a priemyselnej kultúre v sektore energetiky. Tento cieľ je realizovaný prostredníctvom série prednášok, exkurzií v inšpiratívnych spoločnostiach a experimentov za pomoci učiteľom. Ďalšími zámermi WATT ELSE sú:

- vytváranie partnerstiev v sektore energetiky,
- podpora získavania vedomostí a zručností a
- zvyšovanie prístupu verejnosti k energetickým technológiám.

Iniciatíva WATT ELSE sa realizovala od septembra 2019 do apríla 2022. Zapojené krajiny boli: Slovenská republika, Rumunsko, Taliansko, Španielsko, Grécko, Švédske kráľovstvo a zámorský department Réunion. Slovenskú republiku zastupovali členovia Realizačného tímu SRI. Cieľom bolo napomôcť zmene kompetencií v sektore v súvislosti s ľudskými zdrojmi, popísať potreby nábora ľudských zdrojov

a ich tzv. študijných ciest, ako aj oboznámiť sa s metódami iných krajín, vymieňať si skúsenosti s ostatnými európskymi partnermi v kontexte veľkých očakávaní spoločnosti ohľadom produkcie a použitia energie a taktiež rôznych inovačných trendov v produkcii energií.

Medzi zábery európskeho projektu patrila asistencia inovatívnemu procesu v chápaní nielen ľudských zdrojov, modernizácia spôsobov náboru a vzdelávania a povzbudenie záujmu o spoluprácu krajín Európy v oblasti energetiky.

Ako konečný cieľ projektu bolo stanovené strategické partnerstvo podporujúce inovácie. Zúčastnení partneri z európskych krajín prezentovali charakteristiku a SWOT analýzu sektora energetiky vo svojich krajinách. Účastníci tiež zostavili dotazníky pre zamestnávateľov, poskytovateľov vzdelávania a rekvalifikácie a pre orgány verejnej správy zamerané na otázky zamestnanosti v energetickom obore s ohľadom prepojenia na inovácie a budúce povolania. Zostavené boli 3 typy dotazníkov, ktoré mali partneri rozoslať vo svojej krajine a získať tým informácie o pohľade na sektor energetika.

V priebehu projektu sa uskutočnilo osem osobných stretnutí v partnerských krajinách a jedno online stretnutie. Druhé stretnutie partnerských organizácií sa uskutočnilo v Bratislave, kde bol o. i. odprezentovaný NP SRI. Účastníci ďalej navštívili Slovenskú inovačnú a energetickú agentúru. Slovenský partner bol určený autorom súhrnného dokumentu, ktorý zosumarioval dotazníky zo všetkých krajín.

#### *5.5.2.4 EVTA – Európska asociácia odborného vzdelávania*

Realizačný tím úspešne participoval na úlohách, súvisiacich s odborným vzdelávaním a prípravou v medzinárodnom meradle. Zapájal sa do spolupráce s Európskou asociáciou odborného vzdelávania (ďalej len „EVTA“), ktorá je vedúcou európskou sieťou v oblasti odborného vzdelávania a prípravy. Spolupráca s EVTA priniesla nielen príležitosti diskutovať o témach reprezentatívnosti, zdieľanie rôznych názorov s odborníkmi z iných krajín, ale aj dobré príležitosti na vytváranie sietí, na podporu členov v rozvoji zručností, odborných znalostí a príležitostí. EVTA sa spolu s partnermi zapája do politického dialógu o OVP, ktorý pôsobí ako sprostredkovateľský orgán medzi EÚ inštitúciami a tvorcami politik a aktérmi odborného vzdelávania na vnútroštátnej úrovni, na regionálnej a miestnej úrovni s cieľom zvýšiť informovanosť o európskych politických programoch v oblasti vzdelávania a odbornej prípravy, predstavujúcich potreby a očakávania profesionálov a študentov v odbore. Osvedčené postupy sú prezentované na európskych a národných úrovniach, čím sa zvyšuje záujem

o cieľové skupiny, zabezpečuje sa uspokojovanie potrieb zamestnávateľov a jednotlivcov a atraktivita odborného vzdelávania a prípravy.

### **5.5.3 Význam budovania zahraničných partnerstiev**

Aktivita č. 5 realizovaná v rámci NP SRI sa zameriavala na vytváranie medzinárodných partnerstiev, vyhodnocovanie zahraničných systémov monitorovania potrieb zamestnávateľov, na analýzy zahraničných vzdelávacích systémov a na medzinárodné podnety v rámci rozvoja celoživotného vzdelávania vo vybraných krajinách. Analyzovala výsledky vedy, výskumu a inovácií a ich prenos do vzdelávacích systémov vo vybraných inšpiratívnych krajinách. Dôležitou skúmanou problematikou bola aj identifikácia sektorových inovácií, určujúcich budúce trendy vzdelávania v zahraničí.

Z vybraných príkladov dobrej praxe je možné čerpať inšpirácie pre ďalšie obdobie činnosti Aliancie sektorových rád a sektorových rád. Posúdenie návrhov, výber vhodných do podmienok Slovenskej republiky a ich implementácia si vyžaduje zapojenie všetkých stakeholderov. Z analýz skúmaných oblastí z inšpiratívnych krajín a zo skúseností, získaných v rámci medzinárodnej spolupráce a príkladov dobrej praxe sa spracovali v rámci plnenia projektových úloh pozitívne príklady a návrhy, ktoré by v prípade citlivej implementácie do monitorovania a prognózovania potrieb trhu práce a do Slovenského systému celoživotného vzdelávania mohli pozitívne ovplyvniť kvalitatívnu úroveň prípravy pracovnej sily pre budúci trh práce. V Záverečnej správe sú spracované údaje, nastavujúce zrkadlo aktuálneho potenciálu vo vybraných krajinách. Na základe tohto obrazu je možné ovplyvňovať kvalitu prípravy ľudských zdrojov v blízkej budúcnosti aj v podmienkach SR.

Do budúceho obdobia bude dôležité udržiavať vytvorené partnerstvá, sledovať vývoj v medzinárodnom prostredí a pokúšať sa o implementáciu tých opatrení, ktoré v medzinárodnom prostredí znamenali úspech, prosperitu a dlhodobú návratnosť do ľudského kapitálu.

## **6. Odporúčania a návrhy pre udržateľnosť systémového riešenia v horizonte 2030<sup>+</sup>**

### **6.1 Návrhy a odporúčania pre MPSVR SR ako aktuálneho garanta činnosti Aliancie sektorových rád a sektorových rád v Slovenskej republike**

- V záujme udržateľnosti vybudovaného systémového riešenia NSP rozšíriť činnosť Aliancie sektorových rád, vytvoriť jej právnu formu ako záujmové združenie právnických osôb s právnou subjektivitou a zabezpečiť jej finančné podmienky fungovania zo zdrojov Európskej únie, štátneho rozpočtu alebo z iných zdrojov, ktorými sú aj vklady členov vo forme členských príspevkov a príjmy z vlastnej činnosti.
- Na základe analýz sektorov hospodárstva optimalizovať sieť sektorových rád najmä v súvislosti s existujúcim vzájomným prepojením ich výroby, produktov a služieb a tiež s riešením komplexnosti divízií SK NACE Rev.2 v ich štruktúre.
- Zabezpečovať štatistické údaje v zmysle platnej legislatívy potrebné pre trvalo udržateľnú činnosť Aliancie sektorových rád a sektorových rád.
- Podnietiť komunikáciu naprieč jednotlivými ústrednými orgánmi štátnej správy v záujme zosúladenia úrovne zastupovania rezortov v sektorových radoch (napr. určenie minimálnej riadiacej úrovne zástupcu rezortu).
- V záujme optimalizácie a inovácie činnosti sektorových rád v spolupráci s jednotlivými ústrednými orgánmi štátnej správy:
  - zabezpečiť reálne zistenia o dosahoch a vplyvoch COVID-19, prehlbujúcej sa energetickej krízy, vojnového konfliktu na Ukrajine, zelených tém (obehová ekonomika, udržateľný rast, aktívna ochrana životného prostredia a pod.), stratégie PRIEMYSEL 5.0, o vzniku startupov s nárokmi na pracovnú silu, na podnikateľské prostredie a následné zmeny v štruktúre zamestnanosti a pod.;
  - podporovať aktualizáciu sektorových stratégií rozvoja ľudských zdrojov verzia 1.0 na verziu 2.0 s ohľadom na zmeny na trhu práce, príchod nových investorov, resp. ďalšie okolnosti;
  - zabezpečovať pravidelnú komunikáciu na úrovni ústredných orgánov štátnej správy v oblasti plnenia navrhovaných opatrení a aktivít zo sektorových stratégií rozvoja ľudských zdrojov.



- Využiť potenciál sektorových rád v rámci stanovovania priorít a koordinácie aktivít spojených s posilňovaním motivácie jednotlivcov k celoživotnému vzdelávaniu podľa potrieb trhu práce najmä prostredníctvom individuálnych vzdelávacích účtov v rámci aktívnej politiky trhu práce.
- Venovať pozornosť **propagácii a publicite** výsledkov činnosti a výstupov Aliancie sektorových rád a sektorových rád prostredníctvom:
  - vytvorenia pozície PR manažéra/koordinátora, ktorý by vytvoril PR stratégiu, v spolupráci s Alianciou sektorových rád, sektorovými radami, vyvíjal propagačné/komunikačné aktivity v tradičných aj nových médiách, zabezpečil vyššiu využiteľnosť sociálnych sietí na propagáciu; organizoval odborné podujatia; podporoval publikácie odborných článkov;
  - spracovania inovatívnych foriem prezentácie výstupov činnosti Aliancie a sektorových rád formou podcastov, videí, krátkych prezentácií a pod.;
  - pravidelného informovania verejnosti o činnosti a výsledkoch sektorových rád prostredníctvom newsletterov.
- V spolupráci so zainteresovanými aktérmi trhu práce vypracovať a podľa potreby priebežne aktualizovať „Strategické priority rozvoja zamestnanosti Slovenskej republiky s výhľadom do roku 2030“.
- V spolupráci s MH SR vytvoriť stratégiu sociálnoekonomického rozvoja SR pre racionálne a odôvodnené štruktúrne zmeny a podporu ekonomických činností s vyššou pridanou hodnotou.
- Zlepšovať infraštruktúrne predpoklady kvalitnej zamestnanosti v regiónoch SR (t. j. práce s vyššou pridanou hodnotou a mzdovým ohodnotením, v zdravých a bezpečných pracovných podmienkach).
- Realizovať Národný program aktívneho starnutia na roky 2021 - 2030 v súvislosti s demografickými zmenami v jednotlivých sektoroch národného hospodárstva SR.
- Vytvoriť legislatívne podmienky pre zavedenie odbornej prípravy zamestnancov, resp. prehlbovanie kvalifikácie zamestnancov, najmä v priemysle, tzv. “zamestnávateľom sponzorovanú prípravu na pracovisku”.

## 6.2 Návrhy a odporúčania pre Ústredie PSVR

- Prostredníctvom zvyšovania zamestnateľnosti uchádzačov o zamestnanie zlepšiť dostupnosť kvalifikovaných zamestnancov pre všetky sektory, najmä Priemysel 4.0 v jednotlivých regiónoch SR.

- Riadiť súčinnosť úradov PSVR a zamestnávateľov pri zavedení odbornej prípravy zamestnancov, resp. prehlbovaní kvalifikácie zamestnancov v praxi.
- V spolupráci s Alianciou sektorových rád podporovať oblasti rozvíjania kľúčových kompetencií v rámci ďalšieho vzdelávania zamestnancov, uchádzačov o zamestnanie a záujemcov o zamestnanie.

### **6.3 Návrhy a odporúčania pre MŠVVaŠ SR a jeho priamo riadené inštitúcie ako kľúčových aktérov zabezpečenia kvality systému celoživotného vzdelávania v súlade s potrebami trhu práce**

- Nominovať kľúčových zástupcov do orgánov záujmového združenia právnických osôb – Aliancia sektorových rád.
- Detailne sa oboznámiť s navrhovanými opatreniami a aktivitami vo všetkých sektorových stratégiách rozvoja ľudských zdrojov, kde je identifikované MŠVVaŠ SR ako zodpovedný subjekt, prípadne jeho priamo riadené organizácie ako inštitúcie zodpovedné za navrhované zmeny, resp. spolupracujúce pri presadzovaní zmien, určiť mieru ich realizateľnosti a stanoviť harmonogram práce, pracovné tímy, zodpovedné osoby za realizáciu a komunikáciu so zástupcami sektorových rád.
- Operatívne zabezpečiť súlad NŠZ a kvalifikačných kariet NSK najmä v oblasti určenia kvalifikačnej úrovne, rozsahu odborných vedomostí, odborných zručností a kompetencií.
- Využiť odborné zázemie a potenciál sektorových rád v rámci systému overovania kvalifikácií.
- Vzhľadom na demografické zmeny zamerať väčšiu pozornosť na vybudovanie efektívneho systému vzdelávania dospelých a vytvárať podmienky pre Alianciu sektorových rád a sektorové rady pre participáciu na procese posudzovania žiadostí na akreditáciu programov ďalšieho vzdelávania v súlade s potrebami trhu práce.
- Využiť karty NŠZ na propagáciu a nábor žiakov a študentov na stredné a vysoké školy a na pozitívne zviditeľňovanie budúcej perspektívy uplatnenia sa absolventov v jednotlivých sektoroch.
- Využiť potenciál sektorových rád na zapájanie sa do sektorových partnerstiev ako nástroja na zmenu, resp. aktualizáciu obsahu vzdelávania, propagácie systému duálneho vzdelávania, zvyšovania motivácie dospelých zapájať sa do ďalšieho vzdelávania a pod.
- Navrhnúť spôsob a formu monitoringu a vyhodnocovania kvality poskytovateľov vzdelávania v systéme celoživotného vzdelávania.

- Na základe určenia priorit, zo strany sektorových rád, v oblasti rozvíjania kľúčových kompetencií v systéme celoživotného vzdelávania - s osobitným zameraním na digitálne zručnosti, podnikateľské zručnosti a finančnú gramotnosť, zabezpečiť ich prenos do kurikulárnej reformy základných a stredných škôl.
- Posilniť postavenie odborov STEM vo vzdelávaní a príprave pre trh práce.
- Zvýšiť účasť žien vo vzdelávaní a pracovnej kariére v rámci odborov STEM.
- Zabezpečiť stálosť legislatívneho prostredia bez častých novelizačných zmien (napr. Školský zákon, zákon o OVP, aj zákon o VŠ).
- Vytvoriť legislatívne podmienky na optimalizáciu siete stredných odborných škôl.
- Vytvoriť legislatívne podmienky na zavedenie modulového vzdelávania, vzdelávania formou kreditov na stredných školách, ktoré žiakom umožní špecificky sa profilovať na budúce povolanie.
- Zvýšiť investície zo strany štátu do sektora vzdelávania, vedy, výskumu, športu.
- Zlepšiť mzdové podmienky a odmeňovanie pedagógov, navrhnuť opatrenia na posilnenie spoločenského statusu učiteľa.
- Vytvoriť centrá excelentnosti, schopné obstáť v medzinárodnej konkurencii.
- Spracovať podporné schémy a stimuly na získavanie zdrojov z podnikateľskej činnosti, spin-off aktivít a transferu technológií z akademického prostredia do podnikateľského prostredia.
- Zvýšiť počet študentov využívajúcich profesijne orientované bakalárske študijné programy a podporiť uplatnenia absolventov bakalárskeho stupňa vzdelania na trhu práce. Vytvoriť štruktúru finančnej podpory zavádzania profesijne orientovaných bakalárskych programov.
- Vytvoriť legislatívne podmienky na uplatnenie systému duálneho vzdelávania aj pre profesijne orientované bakalárske študijné programy.
- Legislatívnymi úpravami motivovať externé subjekty k spolupráci so vzdelávacími a vedecko-výskumnými inštitúciami, aby podporili valorizáciu výsledkov vedy a výskumu s výnosmi pre financovanie VŠ, podporili vznik spin-off a start-up projektov.
- Navrhnuť a realizovať kvalitatívne hodnotenie vzdelávania a poskytovateľov vzdelávania.
- Realizovať reformu odborného vzdelávania a prípravy s cieľom vytvorenia silného, jednotného a udržateľného systému.
- Zaviesť povinnú akreditáciu všetkých subjektov v systéme celoživotného vzdelávania. Cieľom by malo byť najmä predchádzanie špekulatívneho vzniku vzdelávacích inštitúcií a vytvoriť tak systém inštitúcií, ktoré disponujú dostatočnými ľudskými aj materiálными zdrojmi na poskytovanie vzdelávania.
- Do ekosystému ČŽV zaradiť aj subjekty kariérneho a profesionálneho poradenstva.

## **6.4 Návrhy a odporúčania pre SAAVŠ**

- Vytvárať exaktné hodnotiace kritériá, ktoré by podporili vytváranie efektívnej siete vysokých škôl, s dôrazom na podporu jednej „špičkovej univerzity“ na základe hodnotenia kvality a výsledkov akademického výskumu.

## **6.5 Návrhy a odporúčania pre ŠIOV**

- Aktualizovať štátne vzdelávacie programy, učebné a študijné programy tak, aby v adekvátnej miere, v súlade s NŠZ, zahŕňali rozvoj digitálnych zručností.
- Aktualizovať štátne vzdelávacie programy podľa opatrení a návrhov, vyplývajúcich zo sektorových stratégií rozvoja ľudských zdrojov do roku 2030.
- Zakomponovať do štátnych vzdelávacích programov systematický rozvoj digitálnej, mediálnej, finančnej, environmentálnej, podnikateľskej a zdravotnej gramotnosti.

## **6.6 Návrhy a odporúčania pre stredné školy**

- Uplatňovať modulové vzdelávanie, vzdelávanie formou kreditov na strednej škole, ktoré žiakom umožní špecificky sa profilovať na budúce povolanie.
- Popularizovať systém duálneho vzdelávania, odborné a umelecké vzdelávanie a prípravu.
- Intenzívne sa zapájať do sektorových partnerstiev, najmä so zamestnávateľmi pôsobiacimi v regióne, vedecko-výskumnými inštitúciami, centrami excelentnosti, VÚC a ďalšími partnerskými školami.

## **6.7 Návrhy a odporúčania pre vysoké školy**

- Aktualizovať študijné programy tak, aby v adekvátnej miere zahŕňali rozvoj digitálnej, finančnej, environmentálnej, podnikateľskej, mediálnej a zdravotnej gramotnosti.

## **6.8 Návrhy a odporúčania pre ústredné orgány štátnej správy**

- Na zabezpečenie plnohodnotného prenosu rezortného know-how do aktualizácie SSRĽZ, vyhodnocovania plnenia medzinárodných a národných odvetvových záväzkov SR vo vzťahu

k riadeniu a rozvoju ľudských zdrojov je nevyhnutné cielene angažovať príslušné rezorty, a to najmä MDaV SR, MPRV SR, MŽP SR, MZ SR, MK SR, MH SR, MF SR, MIRRI SR, MŠVVaŠ SR.

- Žiadať od príslušných zástupcov orgánov štátnej správy zastúpených v sektorových radách odpočet ich realizovanej činnosti a prezentáciu očakávaní zástupcov sektora k strategickému smerovaniu sektora, rozvoju a zabezpečeniu kvalifikovaných ľudských zdrojov.
- Využiť odborný potenciál a zvýšiť intenzitu zapájania členov sektorových rád do medzirezortných pracovných skupín, prípravy národných strategických dokumentov, odvetvových stratégií, novelizácie právnych predpisov a pod.
- Implementovať navrhované opatrenia a aktivity v príslušných sektorových stratégiách rozvoja ľudských zdrojov, určiť mieru ich realizovateľnosti a stanoviť zodpovedné osoby za realizáciu a komunikáciu so zástupcami sektorových rád.
- Zabezpečiť medzirezortnú koordináciu činností súvisiacich s monitorovaním trendov na trhu práce a definovaním kvantitatívnych a kvalitatívnych požiadaviek na pracovnú silu v súvislosti s jej kvalifikovanou prípravou na uplatnenie sa na trhu práce.
- Inicovať úzku spoluprácu sektorových rád so Sekciou výskumu, vývoja a inovácií Úradu vlády SR s cieľom zjednotenia metodických postupov výskumu inovácií a definovania ich vplyvu na zamestnania v SR.
- Z kompetenčnej úrovne MZ SR úzko spolupracovať so Sektorovou radou pre zdravotníctvo, sociálne služby v oblasti definovania priorít rozvoja a udržateľnosti ľudských zdrojov v sektore a prenosu identifikovaných priorít zo SSRĽZ do Národnej stratégie riadenia a stabilizácie ľudských zdrojov v zdravotníctve.
- Vzhľadom na vysoký počet sektorových rád zastrešujúcich odvetvia, ktorých strategické riadenie a kontrola patrí do kompetencie MH SR, stanoviť postup delegovania zástupcov do sektorových rád a koordinácie určovania priorít v oblasti rozvoja ľudských zdrojov v horizonte 2030+.
- Šíriť osvedčené metódy a pozitívne príklady využívania techník riadenia inovácií priamo v podnikoch, vzdelávacích a ďalších subjektoch. Na základe typológie techník riadenia inovácií v EÚ je odporúčané rozvíjať najmä manažment znalostí, výskum trhového prostredia, rozvoj spolupráce a sieťovania, zamerané na rozvoj ľudských zdrojov, rozvoj rozhraní, rozvoj tvorivosti, zlepšovania procesov, manažmentu inovačných procesov, riadenia návrhu produktu, vytvárania podnikov.
- Vzhľadom na garanciu MK SR pre Sektorovú radu pre kultúru a kreatívny priemysel zabezpečiť úzku spoluprácu MK SR so sociálnymi partnermi v oblasti jednotnej metodiky práce a tvorby výstupov systému sektorových rád.

- Určiť priority a odhadované trendy rozvoja jednotlivých sektorov národného hospodárstva s výhľadom do roku 2050 z aspektu nových technologických, demografických a klimatických podmienok.
- Cielene stimulovať inovačné aktivity v zamestnávateľských subjektoch vrátane zvyšovania informovanosti a inovačnej osvedy (MH SR).

## **6.9 Návrhy a odporúčania pre orgány územnej samosprávy**

- Prostredníctvom ZMOS, Združenia SK8 a Únie miest a obcí Slovenska propagovať výsledky činnosti sektorových rád, najmä z pohľadu očakávaného regionálneho rozvoja, zmien na trhu práce - VÚC a riaditeľom škôl.
- Zvýšiť angažovanosť pri nominácii zástupcov územnej samosprávy do Aliancie sektorových rád a sektorových rád.
- Aktívne sa zapájať do sektorových partnerstiev s cieľom riešenia regionálnych problémov vo vzťahu k príprave ľudských zdrojov pre trh práce, štruktúry podnikateľského prostredia a zamestnanosti v regiónoch.
- Modernizovať materiálno-technické vybavenie materských, základných a stredných škôl a školských zariadení ako investičnú podporu na zlepšenie digitalizácie vzdelávacieho systému.

## **6.10 Návrhy a odporúčania pre Alianciu sektorových rád**

- Systematicky sledovať dobrú prax vo vzťahu k uplatňovaniu inovácií a technologických trendov na trhu práce v zahraničnom prostredí.
- Kontinuálne pokračovať vo vytváraní sektorových partnerstiev na implementáciu opatrení a aktivít vyplývajúcich zo sektorových stratégií rozvoja ľudských zdrojov.
- Pravidelne aktualizovať karty NŠZ (aspoň raz ročne), a to v súvislosti s kontinuálnym monitoringom a predvídaním potrieb trhu práce, inovačných vplyvov, spolu s identifikáciou vývojových trendov, pričom je žiadúce zamerať sa primárne na nové zamestnania z oblasti zelenej ekonomiky a digitálnej transformácie, vrátane zamestnaní budúcnosti.
- Na základe poznania inovačných prvkov v NŠZ identifikovať predpokladanú mieru zvyšovania produktivity práce a pridanej hodnoty, resp. naopak mieru ohrozenia či zániku zamestnaní v budúcom období.

- Metodicky nastaviť systematický proces a prostriedky na identifikáciu a prenos inovácií do štruktúry NŠZ, vrátane prognózovania ich vplyvov na zmeny na trhu práce pre všetky sektorové rady jednotne, a to aj v súvislosti so zapojením zástupcov vedecko-výskumnej sféry.
- Podporovať prenos vplyvov inovácií a technologických zmien do systému celoživotného vzdelávania za účelom prispôsobovania sa ľudských zdrojov trendom Priemyslu 4.0 a Priemyslu 5.0.
- Zabezpečiť kontinuálny vývoj a udržateľnosť vybudovaného Informačného systému NSP/SRI tak, aby bolo možné:
  - zabezpečiť nástroje na spätnú väzbu od cieľových skupín, doplniť nástroje na filtrovanie prezentovaného obsahu podľa cieľových skupín;
  - udržiavať aktualizovaný IS NSP/SRI a rozširovať možnosti a funkcionality pre napĺňanie a aktualizáciu informácií;
  - rozšíriť dostupné informácie na kartách NŠZ o mzdy a podmienky odmeňovania, prognózy potrieb trhu práce, štatistiky uplatnenia žiakov a študentov, aktuálne voľné pracovné pozície a ďalšie;
  - rozširovať používateľskú základňu expertov a odbornej verejnosti na zabezpečenie dostatočnej vzorky respondentov dotazníkových zberov a prieskumov pre realizáciu budúcich potrieb aktualizácie, plánovania a efektívneho riadenia trhu práce;
  - pravidelne aktualizovať číselníky a klasifikácie v zmysle aktuálnej legislatívy, trendov, kompatibility a integrácie so systémami EÚ;
  - udržiavať a zlepšovať bezpečnosť prevádzkovaného informačného systému;
  - zapracovať nástroje na riadenie činností a logistiky stretnutí a rokovaní sektorových rád;
  - rozšíriť verejnú časť o propagáciu stretnutí a návrhy účasti sektorových rád na verejných zasadaniach väčšiemu odbornému auditóriu;
  - doplniť prepojenie NSP a NSK na vytvorenie funkcionality zobrazenia možných ciest k dosiahnutiu kvalifikácie prostredníctvom formálneho vzdelávania, možnosti rekvalifikácií a ďalšieho vzdelávania dospelých;
  - zapracovať analytické a dynamické nástroje pre aktuálne a budúce rozhodovacie procesy vedúce k efektívnemu trhu práce;
  - rozšíriť nástroje na zber a propagáciu sektorových partnerstiev, prepojiť skúsenosti a dobrú prax pre nové partnerstvá;
  - rozšíriť IS NSP/SRI o nástroje pre kariérnych a študijných poradcov, žiakov/študentov a rodičov na vyhľadávanie a porovnávanie kompetencií a zručností;

- pripraviť nové nástroje na prognózy a plánovanie potrebných rekvalifikácií a smerovanie trhu práce vzhľadom na vplyvy inovácie;
  - dopĺňať a aktualizovať číselník inovácií systematicky, aby zodpovedal aktuálnym trendom v jednotlivých sektoroch národného hospodárstva.
- Zabezpečiť kontinuálny vývoj a udržateľnosť vybudovaného Informačného systému NSP/SRI, a to najmä vo vzťahu k:
    - tvorbe a revízii NŠZ ako kľúčovému prvku štandardizácie aktuálnych a budúcich odborných vedomostí, odborných zručností a kompetencií pre výkon zamestnania na trhu práce;
    - monitoringu a prezentácii inovácií, ktoré budú zásadným spôsobom meniť požiadavky zamestnávateľov na kvalifikovanú pracovnú silu;
    - informovanosti odbornej a širšej verejnosti o vývojových trendoch v sektoroch;
    - prezentácii opatrení a aktivít zo sektorových stratégií rozvoja ľudských zdrojov v prehľadných členeniach;
    - udržiavaní klasifikácií, číselníkov, prevodníkov a databáz v aktualizovanej verzii;
    - zdieľaniu informácií a skúseností z implementácie Národnej sústavy povolání a Národnej sústavy kvalifikácií prostredníctvom verejne dostupných informačných portálov.
  - V oblasti udržiavania a harmonizácie klasifikácií a číselníkov na národnej a medzinárodnej úrovni zabezpečiť:
    - kooperáciu a súčinnosť so Štatistickým úradom SR;
    - používanie medzinárodných štandardov, ktoré sú prostriedkom komparácie a harmonizácie jednotlivých sústav, najmä klasifikácií: ISCO-08, NACE Rev.2, CPA, EKRR, ISCED atď.;
    - aktualizáciu klasifikácie SK ISCO-08 minimálne v päťročnom cykle a jej prepojenie na NŠZ;
    - implementáciu revidovaných verzií klasifikácií NACE Rev. 2, CPA, ESCO a pod. do IS NSP/SRI a aktualizovať ich prepojenia v NŠZ;
    - prepojenie NŠZ so stupňami náročnosti práce;
    - systematický monitoring sústavy povolání a zabezpečiť transparentné vzťahy medzi odbormi vzdelávania a programami ďalšieho vzdelávania s NŠZ.



## 6.11 Návrhy a odporúčania pre sociálnych partnerov ako garantov sektorových rád a predsedov sektorových rád

- Pri riadení činnosti Aliancie sektorových rád a sektorových rád dbať na metodickú jednotnosť výstupov v záujme ich vzájomnej porovnateľnosti a vyhodnocovania.
- Zaviesť systém pravidelného odpočtu aktivít v oblasti implementácie a plnenia opatrení a aktivít zo sektorových stratégií rozvoja ľudských zdrojov v ročnom intervale.
- Zabezpečiť činnosti spojené s aktualizáciou sektorových stratégií rozvoja ľudských zdrojov vzhľadom na už známe ako aj predpokladané zmeny potrieb trhu práce vyvolané pandémiou, vojnovou krízou na Ukrajine ako aj energetickou krízou.
- Znížiť rozsah kumulácie funkcií členov sektorových rád z hľadiska optimalizácie ich aktívnej účasti vo vzťahu k budúcim aktivitám v sektorových radoch.
- Prehodnotiť personálne zloženie sektorových rád na základe skúseností s aktivitou a angažovanosťou jednotlivých členov.
- Prostredníctvom profesijných a stavovských organizácií zvýšiť propagáciu výsledkov a činností sektorových rád pre odbornú a širšiu verejnosť.
- Podporiť v rámci inštitucionálnej štruktúry sektorových rád väčšie zastúpenie vedeckých inštitúcií a zástupcov zamestnávateľov.
- Sprostredkovať možnosť pripomienkovať obsah dokumentov z medzirezortného pripomienkového konania členom sektorových rád v záujme získania sektorového pohľadu na danú problematiku.
- Sledovať medzinárodné trendy v oblasti organizácie a činnosti sektorových rád a navrhovať optimalizačné opatrenia na základe overených prvkov dobrej praxe.
- Podporiť prezenčné rokovania sektorových rád v pravidelných intervaloch ako záruku udržateľnosti vytvorenej siete expertov, zdieľania znalostí a prvkov dobrej praxe.
- V súlade s novelou zákona o službách zamestnanosti inovovať štatúty sektorových rád.
- Pravidelne realizovať výmenu informácií a skúseností (napr. o nových zamestnaniach, či inováciách) prierezovo medzi jednotlivými sektorovými radami.
- Zabezpečiť tripartitný informačný systém rozvoja konkurencieschopnosti a produktivity v podmienkach SR a jej regiónov, v gescii sociálnych partnerov zastúpených v HSR SR a v Rade vlády SR pre konkurencieschopnosť a produktivitu. V rámci tohto systému:
  - identifikovať kľúčové faktory dlhodobu udržateľnej konkurencieschopnosti a produktivity v kontexte prebiehajúcich globálnych megatrendov, národných a regionálnych podmienok SR;

- identifikovať na základe poznania inovačných prvkov v NŠZ predpokladanú mieru zvyšovania produktivity práce a pridanej hodnoty uplatnenia inovačných a technologických zmien v praxi;
- vytvoriť ucelenú sústavu ukazovateľov konkurencieschopnosti a produktivity a charakterizovať ich vývoj v rámci regiónov, odvetví, zamestnaní a ďalších sociálno-ekonomických kategórií;
- identifikovať silné a slabé stránky, príležitosti a ohrozenia zvyšovania konkurencieschopnosti a produktivity v malých, stredných a veľkých podnikoch;
- identifikovať nové a inovatívne riešenia udržateľného a inkluzívneho zvyšovania konkurencieschopnosti a produktivity;
- vypracovať metodiku rozvoja konkurencieschopnosti a produktivity na tripartitnej, odvetvovej, sektorovej a podnikovej úrovni, ako aj na úrovni ekonomicky aktívneho obyvateľstva.

## PREHĽAD PRIPOMIENKOVÉHO KONANIA K NÁVRHU ZÁVEREČNEJ SPRÁVY A JEJ PRÍLOHÁM

Pripomienkujúci subjekt/osoba	Dátum doručenia pripomienky	Obsah pripomienky	Stanovisko Realizačného tímu SRI k pripomienke
PhDr. Helena Furindová (Ústredie PSVR)	13. 12. 2022	<p><b><u>Správa:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- V kapitole <i>Odporúčania a návrhy pre udržateľnosť systémového riešenia v horizonte 2030+</i>, v časti 6.2 – (strana 224), prvú zarážku zmeniť nasledovne: </li></ul> <p>Nový text:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prostredníctvom zvyšovania zamestnateľnosti uchádzačov o zamestnanie zlepšiť dostupnosť kvalifikovaných zamestnancov pre všetky sektory, najmä Priemysel 4.0 v jednotlivých regiónoch SR.</li> </ul>	<b>Akceptované</b> , zapracované.
Mgr. Katarína Lanáková (MPSVR SR)	13. 12. 2022	<p><b><u>Správa:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Strana 48, k 2. bodke (zákon č. 5/2004 Z. z.), k časti Anotácia, znenie poslednej vety odporúčam v znení: „Novela zákona o službách zamestnanosti zásadným spôsobom</li> </ul>	<b>Akceptované</b> , zapracované.

Pripomienkujúci subjekt/osoba	Dátum doručenia pripomienky	Obsah pripomienky	Stanovisko Realizačného tímu SRI k pripomienke
		<p>mení zriadenie Aliancie, členstvo v Aliancii, rozsah jej pôsobnosti, ako aj pôsobnosti sektorových rád.“;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Str. 103, posledný odsek pod tabuľkou (pozitívne ohlasy k SSRĽZ) odporúčam namiesto MDV SR uviesť ÚV SR a MŠVVŠ SR.</li> <li>- k celému textu – z formálneho hľadiska odporúčam v texte používať zavedené skratky, resp. vypustiť zavádzanie skratiek v texte, ak sú tieto v Zozname skratiek a značiek už uvedené (napr. ŠIOV, OVP, NŠZ, HSR SR...) ďalej napr. na str. 26 je zavedená skratka k zákonu č. 5/2004 Z. z., avšak následne v texte na str. 68,73,78,80,125 a 232 je používaný plný názov.</li> </ul>	<p><b>Akceptované</b>, zapracované.</p> <p><b>Akceptované</b>, zapracované.</p>
Ing. Iveta Šimonovičová (MDaV SR)	13. 12. 2022	<p><b>Správa:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- V časti 5.3.3 (str. 140) v piatom bode odporúčam vypustiť číslo 43 z dôvodu nadbytočnosti.</li> <li>- V časti 5.5.1 (str. 153 a ďalej), ako aj v obsahu, odporúčam nahradiť slová "Maďarská republika" oficiálnym názvom krajiny "Maďarsko".</li> </ul>	<p><b>Akceptované</b>, zapracované.</p> <p><b>Akceptované</b>, zapracované.</p>

Pripomienkujúci subjekt/osoba	Dátum doručenia pripomienky	Obsah pripomienky	Stanovisko Realizačného tímu SRI k pripomienke
PaedDr. Hana Blažíčková (členka RV SRI, garantka Sektorovej rady pre kultúru a kreatívny priemysel)	13. 12. 2022	<p><b><u>Správa:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Str. 21 štvrtý odst. Žiadam doplniť do textu: Zástupcovia vzdelávacích inštitúcií v sektorových radách, prostredníctvom činnosti stredných odborných škôl, <u>škôl umeleckého priemyslu, konzervatórií a</u></li> <li>- Zároveň prosím o úpravu tohto spojenia realizovať v celej záverečnej správe v častiach kde sú spomínané vzdelávacie inštitúcie.</li> <li>- Str. 56 druhý odsek prosím doplniť text: vzájomnej súčinnosti trhu práce, celoživotného vzdelávania, <u>odbornej a umeleckej prípravy</u></li> <li>- Str. 228 bod 6.5 tretia odrážka....upraviť poradie písmen v slove: vzdelávacích <i>programov</i></li> <li>- Str. 228 bod 6.6 druhá odrážka upraviť text: Popularizovať systém duálneho vzdelávania, odborné <u>a umelecké</u> vzdelávanie a prípravu</li> </ul>	<p><b>Akceptované</b>, zapracované.</p> <p><b>Akceptované</b>, zapracované.</p> <p><b>Akceptované</b>, zapracované.</p> <p><b>Akceptované</b>, zapracované.</p> <p><b>Akceptované</b>, zapracované.</p>

Pripomienkujúci subjekt/osoba	Dátum doručenia pripomienky	Obsah pripomienky	Stanovisko Realizačného tímu SRI k pripomienke
Ing. Mária Príkopská (MPSVR SR)	14. 12. 2022	<p><b>Správa:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- V časti 1.1 Naplnenie cieľov projektu, str. 25, zarážka v znení „Doplnenie a aktualizácia NSP v súlade s vývojom na trhu práce a v súlade so zákonom č. 5/2004 Z. z. o službách zamestnanosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len „zákon o službách zamestnanosti“)“ žiadame za slovami „o zmene a doplnení niektorých zákonov“ vložiť slová „v znení neskorších predpisov“.</li> </ul> <p>Odôvodnenie: Zabezpečenie vecnej správnosti textu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- V časti 3.1 Európsky a medzinárodný rozmer odporúčame doplniť nový bod v znení „Odporúčanie Rady (EÚ) z 30. októbra 2020 o moste k pracovným miestam – posilnení Záruky pre mladých ľudí, a ktorým sa nahrádza odporúčanie Rady (EÚ) z 22. apríla 2013 o zavedení záruky pre mladých ľudí (2020/C 372/01)“. V tejto súvislosti odporúčame zaviesť nový odkaz v znení <a href="https://eur-lex.europa.eu/legalcontent/SK/TXT/?uri=uriserv:OJ.C_.2020.372.01.0001.01.SLK&amp;toc=OJ:C:2020:372:TOC">https://eur-lex.europa.eu/legalcontent/SK/TXT/?uri=uriserv:OJ.C_.2020.372.01.0001.01.SLK&amp;toc=OJ:C:2020:372:TOC</a></li> </ul> <p>Odôvodnenie: Objektívizácia/textu rozšírením východiskového rámca.</p>	<p><b>Akceptované</b>, zapracované.</p> <p><b>Akceptované</b>, zapracované.</p>

Pripomienkujúci subjekt/osoba	Dátum doručenia pripomienky	Obsah pripomienky	Stanovisko Realizačného tímu SRI k pripomienke
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- V časti 3.2 Národný rozmer – Národné strategické a legislatívne dokumenty, str. 45 žiadame slová „Programové vyhlásenie vlády SR na obdobie rokov 2020 – 2024 (vláda SR, 2020“ nahradiť slovami Programové vyhlásenie vlády SR na obdobie rokov 2021 – 2024 (NR SR, 2021) a odkaz v znení <a href="https://www.vlada.gov.sk/share/uvsr/pvvsr_2020-2024.pdf">https://www.vlada.gov.sk/share/uvsr/pvvsr_2020-2024.pdf</a> nahradiť odkazom v znení <a href="https://www.nrsr.sk/web/Dynamic/DocumentPreview.aspx?DocID=494677">https://www.nrsr.sk/web/Dynamic/DocumentPreview.aspx?DocID=494677</a>;</li> <li>- str. 48 s ohľadom na už zavedené skratku na str. 25 žiadame slová „zákon č. 5/2004 Z. z. o službách zamestnanosti v znení neskorších predpisov“ nahradiť slovami „zákon o službách zamestnanosti“.</li> </ul> <p>Odôvodnenie: Zabezpečenie vecnej správnosti textu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- V časti 6.1 Návrhy a odporúčania pre MPSVR SR ako aktuálneho garanta činnosti Aliancie sektorových rád a sektorových rád v Slovenskej republike, str. 223, v zarážke v znení „V záujme optimalizácie a inovácie činnosti sektorových rád“ pripojiť na konci cit. znenia slová „v spolupráci s jednotlivými ústrednými orgánmi štátnej správy“ a slová „iniciovať pravidelnú komunikáciu na úrovni ústredných orgánov štátnej správy“ nahradiť slovami „zabezpečovať pravidelnú komunikáciu“.</li> </ul>	<p><b>Akceptované</b>, zapracované.</p> <p><b>Akceptované</b>, zapracované.</p> <p><b>Akceptované</b>, zapracované.</p>





Pripomienkujúci subjekt/osoba	Dátum doručenia pripomienky	Obsah pripomienky	Stanovisko Realizačného tímu SRI k pripomienke
		<p>podporovať oblasti rozvíjania kľúčových kompetencií v rámci ďalšieho vzdelávania zamestnancov, uchádzačov o zamestnanie a záujemcov o zamestnanie“.</p> <p>Odôvodnenie: Spresnenie textu vzhľadom na skutočnosť, že kľúčové priority ďalšieho vzdelávania dospelých sú stanovené v príslušných európskych i národných dokumentoch. Ústredie práce, sociálnych vecí a rodiny takýmito kompetenciami nedisponuje, rovnako ani Aliancia sektorových rád, prihliadajúc na súčasný právny stav, samozrejme aj vrátane novelizácie zákona o službách zamestnanosti schválenej Národnou radou SR dňa 6.12.2022.</p>	

Termín zaslania Záverečnej správy a jej príloh na posúdenie členom RV SRI: **12.12. 2022**

Termín zaslania pripomienok členov RV SRI k Záverečnej správe a jej prílohám: **14.12.2022**