



Spolufinancovaný
Európskou úniou



PROGRAM
SLOVENSKO



Rok 2024

STRATÉGIA ROZVOJA ĽUDSKÝCH ZDROJOV

V SEKTORE ADMINISTRATÍVA, EKONOMIKA, MANAŽMENT NA OBDOBIE 10 ROKOV

NÁRODNÝ PROJEKT

Aliancia sektorových rád – predvídanie trendov a potrieb trhu práce

Typ projektu: Neinvestičný

Termín realizácie projektu: 10/2023 – 10/2028

ITMS projektu: 401401DVY1

Autorský kolektív :

Tento dokument bol vypracovaný ako jeden z výstupov národného projektu „Aliancia sektorových rád - predvídanie trendov a potrieb trhu práce“, aktivita 2 Prognózovanie a transfer, podaktivita 2.1 Kvantitatívne a kvalitatívne prognózy vývoja trhu práce. Bol pripravený v spolupráci s viacerými odborníkmi, ktorí významne prispeli svojimi odbornými vedomosťami, znalosťami a skúsenosťami. Každý člen autorského kolektívu prispel svojím špecifickým odborným prínosom, čo umožnilo vytvoriť komplexný a vysoko odborný materiál. Expertné znalosti a dôkladná práca boli kľúčové pre dosiahnutie konečného výsledku. Nakoľko je sektor administratívy, ekonomiky a manažmentu prierezový v národnom hospodárstve Slovenskej republiky, dokument bol pripravený v spolupráci so zástupcami veľkých podnikateľských subjektov, odborových zväzov ale aj verejnej správy.

Text neprešiel jazykovou úpravou.

CIEĽ STRATÉGIE

Cieľom stratégie rozvoja ľudských zdrojov v sektore administratíva, ekonomika a manažment je zabezpečiť efektívny a udržateľný rozvoj pracovnej sily v priebehu nasledujúcich desiatich rokov v meniacom sa prostredí. Táto stratégia má za úlohu poskytnúť základné informácie o sektore ako je charakteristika sektora, jeho poslanie a hlavné ciele. V nadväznosti na ekonomické ukazovatele obsahuje zhodnotenie ekonomickej činnosti, ako aj popis východiskových dát týkajúcich sa ľudských zdrojov vrátane miezd. Stratégia identifikuje aktuálne trendy a predikciu vývoja sektora so zameraním na vývoj ľudských zdrojov a ich zmeny ovplyvňujúce fungovanie sektora. Záver je venovaný vyhodnoteniu a návrhu sektorových opatrení, ktoré majú za úlohu zhodnotiť efektívnosť predchádzajúcich opatrení a navrhnúť nové opatrenia na riešenie výziev v oblasti ľudských zdrojov, reflektujúc aktuálne trendy a predikcie vývoja.

Informácie, ktoré sú obsahom tejto stratégie umožnia nielen odborne zainteresovaným subjektom, ale aj širokej verejnosti vytvoriť si ucelený obraz o sektore, čo v konečnom dôsledku môže dopomôcť sektoru adaptovať sa na meniace sa podmienky a zabezpečiť, že bude mať dostatočné a kvalifikované ľudské zdroje pre budúci rozvoj v súlade s dynamickými zmenami na trhu práce.

OBSAH

Cieľ stratégie	3
Zoznam tabuliek	6
Zoznam grafov	7
Zoznam obrázkov	8
Zoznam príloh	9
Zoznam skratiek	10
Príhovor predsedu sektorovej rady.....	11
Štatistické zdroje	13
1 ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SEKTORE A KOMPONENTY DEFINOVANIA SEKTOROVEJ STRATÉGIE ROZVOJA ĽUDSKÝCH ZDROJOV.....	16
1.1 Základná charakteristika sektora a poslanie sektora v horizonte 10 rokov.....	16
Administratívne a správne činnosti	17
Ekonomické činnosti.....	18
Manažment	18
1.2 Strategická analýza sektora	18
1.3 Dátové zhodnotenie vývoja ľudských zdrojov v sektore	20
1.3.1 Popis východiskových dát týkajúcich sa ľudských zdrojov v sektore.....	20
1.3.2 Identifikujúca vplyvov pôsobiacich na sektor s dopadom na ľudské zdroje	25
Vonkajšia strategická analýza prostredia (PESTLE analýza)	25
Vnútna strategická analýza prostredia (SWOT analýza).....	28
2 AKTUÁLNE TRENDY, PREDPOKLADANÉ VÝVOJOVÉ TENDENCIE A VÝZVY SEKTORA S DOPADOM NA ĽUDSKÉ ZDROJE NA OBDOBIE 10 ROKOV.....	32
2.1 Aktuálne trendy sektora.....	32
Súčasný vývoj v sektore	32
Nové trendy v sektore AEM	36
Dvojitá transformácia	39
2.2 Predikcia vývoja ľudských zdrojov v sektore s ohľadom na kľúčové trendy	40
Strategický základ pre smerovanie ľudských zdrojov do roku 2035.....	45
Technologický základ pre smerovanie ľudských zdrojov	48
Dopad technologického pokroku na pozície v sektore	49
3 VYHODNOTENIE A NÁVRH SEKTOROVÝCH OPATRENÍ NA ZABEZPEČENIE ĽUDSKÝCH ZDROJOV V SÚLADE S VÝVOJOVÝMI TENDENCIAMI NA TRHU PRÁCE	54
3.1 Vyhodnotenie prijatých a implementovaných sektorových opatrení	54
3.2 Návrh nových sektorových opatrení stratégie rozvoja ľudských zdrojov	55
Bibliografia	58

PRÍLOHY..... 59

ZOZNAM TABULIEK

Tabuľka č. 1	Návrh nových sektorových opatrení stratégie rozvoja ľudských zdrojov.....	55
Tabuľka č. 2	Vyhodnotenie prijatých a implementovaných sektorových opatrení definovaných v stratégii z roku 2022	59

ZOZNAM GRAFOV

Graf č. 1	Hrubá pridaná hodnota podľa sektorov v roku 2022	19
Graf č. 2	Vývoj hrubej pridanej hodnoty (HPH) v sektore administratíva, ekonomika a manažment v mil. EUR a podiel sektora na HPH v ekonomike	20
Graf č. 3	Podiel sektora na zamestnanosti na Slovensku	21
Graf č. 4	Vekové rozloženie pracovníkov v sektore v roku 2020.....	22
Graf č. 5	Priemerná hrubá mesačná mzda podľa sektorov v roku 2022	23
Graf č. 6	Priemerná hrubá mesačná mzda muži/ženy v roku 2022	24
Graf č. 7	Produktivita práce podľa sektorov.....	24
Graf č. 8	Prognóza vývoja demografie (% z celkového stavu zamestnaných v roku 2023)..	41
Graf č. 9	Prognóza vývoja priemerného veku zamestnaných	42
Graf č. 10	Prognóza dopytu po pracovných miestach (počet osôb).....	42
Graf č. 11	Vývoj a prognóza expanzného dopytu (počet osôb).....	43
Graf č. 12	Vývoj a prognóza nahradzovacieho dopytu (počet osôb).....	44
Graf č. 13	Vývoj a prognóza zamestnanosti v sektore podľa kvalifikácie	44
Graf č. 14	Ohrozené pracovné miesta v roku 2035	45

ZOZNAM OBRÁZKOV

Obrázok č. 1	Regionálne rozloženie zamestnancov sektora, rok 2022 22
--------------	---

ZOZNAM PRÍLOH

Príloha 1: „Vyhodnotenie sektorových opatrení zo Stratégie z roku 2022“

ZOZNAM SKRATIEK

ASR – Aliancia sektorových rád

AEM – administratíva, ekonomika, manažment

CEDEFOP - Európske stredisko pre rozvoj odborného vzdelávania

CEOVP – Centrum excelentnosti odborného vzdelávania a prípravy

ERP - enterprise resource planning (Plánovanie podnikových zdrojov)

EÚ – Európska únia

HDP – hrubý domáci produkt

KOZ SR – Konfederácia odborových zväzov Slovenskej republiky

IoT – Internet vecí (z angl. Internet of Things)

MSP - malé a stredné podniky

MŠVVaM – Ministerstvo školstva, výskumu, vývoja a mládeže Slovenskej republiky

SR – Slovenská republika

ŠIOV – Štátny inštitút odborného vzdelávania

ŠÚ SR – Štatistický úrad Slovenskej republiky

ŠVP – štátny vzdelávací program

PRÍHOVOR PREDSEDU SEKTOROVEJ RADY

Firmy na Slovensku, ako aj vo svete, čelia nielen externým výzvam (energetická kríza, vojna na Ukrajine, nedávna pandémia, presun ekonomickej moci do Ázie), ale aj technologickému pokroku, ktorý prichádza bezprecedentným tempom. Práve vývoj digitálnych inovácií pomáha firmám stabilizovať situáciu v náročnom období posledných rokov. Čoraz viac podnikov je tak motivovaných k urýchlenému adoptovaniu technologických riešení, čo má významný dopad na trh práce a vedie k zmenám pracovného prostredia.

V najbližšom období sa sektor administratíva, ekonomika, manažment (ďalej len „AEM“) bude musieť prispôbiť niekoľkým významným výzvam, ktoré ovplyvnia jeho fungovanie. Výrazná miera technologického pokroku a badateľný nárast konkurencie vedie firmy k potrebe rozvoja výskumu, vývoja a zavádzania inovácií. Nevyhnutné zmeny sa týkajú inovácií v rámci využívaných technológií, produktov, firemných procesov, ako aj zručností sektorových pracovníkov. Rozsah dopadov digitálnej transformácie na sektor AEM v kontexte najbližších rokov začína výrazne naberať na intenzite a už teraz má viditeľné dopady napríklad na požadované zručnosti. Podniky musia reflektovať nové požiadavky na zamestnancov a rozširovať záber pri hľadaní vhodnej a dostupnej pracovnej sily. Súčasný vývoj zvyšuje potrebu modernizácie pracovných procesov a automatizácie administratívnych úloh, čo by mohlo pomôcť kompenzovať nedostatok pracovných síl v tomto sektore. Školy a inštitúcie kľúčové pri príprave kvalifikovanej pracovnej sily musia reagovať na zmeny na trhu práce tak, aby sa minimalizovali nedostatky, ktoré by poškodili konkurencieschopnosť ekonomiky a produktivitu podnikov. Adekvátne vzdelanie a príprava zabezpečí, že pracovná sila v krajine zostane využiteľná aj po zmene firemných procesov a bude schopná využívať pozitíva digitálnej transformácie.

Vývoj posledných rokov dostal do popredia aj potrebu zabezpečenia zelenej transformácie. Zmiernenie dopadov klimatických zmien na spoločnosť sa má dosiahnuť napríklad cez podporu nízkouhlíkových technológií, ktoré vedú k nižším emisiám CO₂ a prispievajú k zníženiu závislosti na fosílnych palivách. Je nevyhnutné zabezpečiť dostatok investícií do inovácií, ktoré podporia vybudovanie ekologického a udržateľného hospodárstva, schopného obstať v celosvetovej konkurencii. Tieto ciele môžu byť dosiahnuté práve cez digitálne riešenia, ktoré výrazne podporia udržateľné praktiky a nový model hospodárstva.

Sektor bude musieť čeliť aj výzvam spojeným s konsolidačnými opatreniami. Plánovaný konsolidačný balíček by mal znížiť deficit verejných financií, ovplyvní však aj infláciu, zamestnanosť, produktivitu práce či mzdy. Pre sektor AEM to znamená, že firmy budú čeliť vyšším daniam a poplatkom, ktoré môžu znížiť ich schopnosť investovať do nových projektov a digitalizácie. Očakáva sa celkové zníženie výkonu ekonomiky a zvýšenie inflácie až na 5 - 6 %, čo uberie nielen odvahu, ale aj schopnosť firmám dedikovať

finančné zdroje na potrebné zmeny a sťaží realizovanie nevyhnutných zmien v oblasti technologického pokroku.

Okrem ekonomických výziev čakajú sektor AEM aj problémy spojené s nedostatkom pracovných síl. Profesie zo sektora administratíva sú neoddeliteľnou súčasťou firiem pôsobiacich vo všetkých sektoroch ekonomiky. Dopyt po pracovníkoch typických pre sektor AEM je preto rozšírený na všetky sektory, vrátane verejného sektora, a dôsledkom je aj medzisektorová mobilita týchto pracovníkov. Slovenský trh práce je už dnes pod tlakom pre klesajúci objem ekonomicky aktívneho obyvateľstva a starnutie populácie. Nábor a udržanie pracovníkov v súkromnom sektore je týmto sťažený, a zároveň verejný sektor stále vykazuje nadmernú zamestnanosť, ktorá nie je optimálne riadená. Redukcia zamestnanosti vo verejnom sektore, najmä prostredníctvom prirodzeného odchodu do dôchodku a modernizácie procesov, by mohla nielen znížiť tlak na verejné financie, ale zároveň uvoľniť pracovné kapacity pre súkromný sektor.

Vzhľadom na popísané okolnosti sa bude sektor AEM potrebovať prispôsobiť novým podmienkam, zamerať sa najmä na digitálne riešenia a efektívne využitie dostupných zdrojov, aby si udržal konkurencieschopnosť a podporil svoju odolnosť voči nadchádzajúcej digitálnej a zelenej transformácii, inflačnému tlaku, demografickej výzve a ďalším zmenám v slovenskej i svetovej ekonomike.

Cieľom tejto aktualizácie sektorovej stratégie je identifikácia zmien v rámci zamestnaní v sektore AEM s ohľadom na trendy v najbližšej dekáde. Analýza zmien požadovaných vedomostí, zručností a kľúčových kompetencií u existujúcich pracovných pozícií a identifikácia nedostatkových zamestnaní v sektore AEM je východiskom pre ciele podporu ďalšieho vzdelávania.

ŠTATISTICKÉ ZDROJE

Štatistické údaje pre analytické účely Aliancie sektorových rád pochádzajú zo Štatistického úradu SR, ktorý je ústredným orgánom štátnej správy pre oblasť štátnej štatistiky, ako aj z prognóz Európskeho strediska pre rozvoj odborného vzdelávania (CEDEFOP).

Metodika spracovania údajov a metaúdaje za jednotlivé štatistické okruhy sú definované v príslušných správach o kvalite, ktoré sú verejne dostupné na webovom sídle Štatistického úradu SR podľa príslušného zamerania.

Pre potreby analýzy jednotlivých sektorov boli použité údaje najmä z nasledovných štatistických oblastí, ku ktorým prikladáme metodiku zberu, spracovania a publikovania dát definovanú Štatistickým úradom SR:

Štatistický okruh:

Náklady práce:

Národné účty:

Podnikové štatistiky - organizačná štatistika:

Odvetvové štatistiky – priemysel:

Viacstranné štatistiky – veda, technika a inovácie:

Metodika

[Náklady práce](#)

[Národné účty](#)

[Podnikové štatistiky](#)

[Priemysel](#)

[Veda, technika, inovácie](#)

Jednotlivé údaje sú v príslušných štatistických okruhoch dezagregované v rámci štatistickej klasifikácie SK NACE Rev.2 do úrovne divízií, čo umožnilo následne priradenie divízie do príslušajúceho sektora.

Takto priradené údaje poskytujú prehľad o jednotlivých sektoroch v príslušných štatistických okruhoch a sú taktiež pripravené na ďalšie spracovanie podľa potrieb sektorov.

METODIKA PROGNOZOVANIA DOPYTU PO PRACOVNEJ SILE – ALIANCIA SEKTOROVÝCH RÁD (ASR)

Pri tvorbe prognózy dopytu po pracovnej sile pre potreby Aliancie sektorových rád bol využitý externý výstup Európskeho strediska pre rozvoj odborného vzdelávania (CEDEFOP <https://www.cedefop.europa.eu/sk>). Táto inštitúcia pravidelne vytvára prognózu dopytu po pracovnej sile v rámci projektu „Prognóza zručností“ (Skill forecast). CEDEFOP Skills Forecast poskytuje komplexné informácie o budúcich trendoch na trhu práce v Európe. Prognóza funguje ako mechanizmus včasného varovania, ktorý má pomôcť zmierniť potenciálne nerovnováhy na trhu práce a podporiť rôznych aktérov na trhu práce pri prijímaní informovaných rozhodnutí (<https://www.cedefop.europa.eu/sk/projects/skills-forecast>). Sila prognózy CEDEFOP Skills Forecast spočíva v tom, že využíva harmonizované údaje a jednotnú metodiku na porovnateľnosť výsledkov medzi krajinami, ktoré možno zhrnúť, aby poskytli celkový obraz o trendoch na trhu práce a rozvoji zručností v EÚ. Výsledky pokrývajú všetky členské štáty EÚ plus niekoľko ďalších krajín. V rámci prognózy pre ASR sú uverejnené len výsledky pre Slovenskú republiku. Výsledky a metodiku CEDEFOP overujú národní experti zastupujúci široké spektrum odborných znalostí vrátane akademikov, ekonómov trhu práce, ekonometrikov a štatistikov. Najnovšie kolo prognózy pokrýva obdobie do roku 2035. Prognóza zohľadňuje globálny ekonomický vývoj do jari 2022. Krátkodobé projekcie HDP sú v súlade s ekonomickou prognózou spoločnosti Ameco z jari 2022, zatiaľ čo dlhodobé projekcie sú v súlade s projekciami HDP použitými v populačných projekciách Europop 2019, ako je podrobne uvedené v správe o starnutí z roku 2021. Keďže Správa o starnutí z roku 2021 neobsahuje predpoklady o Európskom Zelenom dohovore, dlhodobé projekcie HDP boli upravené tak, aby odrážali implementáciu častí Zeleného dohovoru na základe informácií z hodnotenia vplyvu Európskej komisie Fit-For-55. Ďalšie podrobnosti sú zverejnené v technickej správe (https://www.cedefop.europa.eu/files/2023_skills_forecast_technical_report_0.pdf).

Európske stredisko pre rozvoj odborného vzdelávania (CEDEFOP) pomáha rozvíjať a vykonávať politiky odbornej prípravy v EÚ. Monitoruje vývoj na trhu práce a pomáha Európskej komisii, členským štátom EÚ, organizáciám zamestnávateľov a odborom zosúladiť poskytovanie odbornej prípravy s potrebami trhu práce.

CEDEFOP je organizácia EÚ, ktorá združuje tvorcov politik, organizácie zamestnávateľov a odbory, inštitúcie odbornej prípravy, učiteľov a školiteľov, ako aj študentov všetkých vekových kategórií – inými slovami, všetky zainteresované strany podieľajúce sa na odbornom vzdelávaní a príprave.

Stredisko CEDEFOP pôsobí na križovatke medzi vzdelávacími systémami a svetom práce ako fórum, ktoré umožňuje zainteresovaným organizáciám výmenu názorov a diskusie na tému zlepšovania odborného vzdelávania a prípravy v Európe. CEDEFOP poskytuje svoje odborné poznatky politickým organizáciám, ako aj zástupcom zamestnancov a zamestnávateľov v členských štátoch EÚ s cieľom pomôcť im vytvárať vzdelávacie a pracovné príležitosti.

Ako bolo spomínané vyššie, prognóza je vytvorená do roku 2035 a je dezagregovaná podľa viacerých skupín. Jednotlivé sektory podľa metodiky NACE Rev.2 sú agregované do 66 divízií, ktoré boli následne využité pri prognózovaní dopytu pre jednotlivé sektorové rady. V prípade klasifikácie povolání prognóza obsahuje 41 povolání podľa metodiky ISCO-08, ktoré sú zachované aj v rámci prognózy ASR. Prognóza je rozdelená aj podľa klasifikácie najvyššieho dosiahnutého stupňa vzdelania (ISCED 2011), pričom samotné členenie je podľa 3 základných skupín (nízke, stredné, vysoké). Viac o jednotlivých členeniach je možné nájsť v prílohe technickej správy.

Pri tvorbe prognózy dopytu po pracovnej sile pre potreby ASR sme museli pristúpiť k transformácii dát. Tento proces pozostával zo zatriedenia pôvodného členenia vytvoreného CEDEFOPom do jednotlivých sektorových rád. V prípade klasifikácie povolání a najvyššieho dosiahnutého vzdelania nebolo nutné pristúpiť k transformácií. V tomto prípade sa pristúpilo maximálne k agregácií na väčšie zoskupenia.

Pre jednotlivé sektorové rady bol vytvorený aj odhad ohrozených pracovných miest. V prípade tvorby tohto ukazovateľa bol využitý metodologický prístup od autora Webb (Webb, Michael, The Impact of Artificial Intelligence on the Labor Market, 2019; dostupné na: <https://ssrn.com/abstract=3482150> alebo <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3482150>). Logické zdôvodnenie postupu je nasledovné. Každý typ pracovného miesta (povolania podľa klasifikácie ISCO 08) sa nachádza na určitej stupnici ohrozenia. Táto stupnica je rozdelená do jednotlivých percentilov od 0 do 100. Následne sa určí „kritická hranica“ ohrozenia. V tomto prípade to bol 65. percentil. Povolania, ktoré sa nachádzajú nad touto kritickou hranicou sú ohrozené. Na tomto mieste treba podotknúť, že nie všetky ohrozené miesta aj zaniknú. Tento indikátor vypovedá iba o štruktúre povolání v danej sektorovej rade, ktoré sú najviac ohrozené. Toto ohrozenie sa rozdeľuje do troch typov, a t.j. ohrozenie softvérom, umelou inteligenciou a robotizáciou. Zároveň bolo vytvorené aj priemerné riziko ohrozenia, ktoré bolo vypočítané ako priemer všetkých troch predchádzajúcich rizík.

1 ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SEKTORE A KOMPONENTY DEFINOVANIA SEKTOROVEJ STRATÉGIE ROZVOJA ĽUDSKÝCH ZDROJOV

Táto kapitola predstavuje prehľad vývoja sektora administratíva, ekonomika, manažment (skratka AEM) s ohľadom na externé faktory, ktoré v posledných rokoch naberajú výraznejšie tempo. Stratégia reflektuje tento vývoj a predstavuje pozíciu sektora v kontexte zmien, ktoré sú viditeľné v podnikateľskom prostredí vo svete. Je potrebné reflektovať vývoj svetových trendov a poukázať na to, ako dostupné dáta v sektore AEM naznačujú budúcnosť sektora a pracovnej sily potrebnej na jeho integráciu do globálnych hodnotových reťazcov.

1.1 Základná charakteristika sektora a poslanie sektora v horizonte 10 rokov

Digitálna transformácia je priemyselnou revolúciou 21. storočia. Predstavuje kompletne nové technologické postupy, zavádzanie nových inovácií naprieč výrobnými procesmi a podnikateľskými modelmi a tým komplexne mení konkurencieschopnosť a produktivitu v rámci všetkých sektorov. Zároveň predstavuje nové možnosti pre zákazníkov vo všetkých oblastiach bežného života. Informačné technológie a digitálna transformácia čoraz výraznejšie menia výrobné postupy a proces tvorby ekonomickej hodnoty, čo bude mať vplyvy na ekonomické a sociálne vzťahy medzi partnermi na svetových trhoch. Tento vývoj stále prebieha a zmeny sa týkajú čoraz širšieho záberu procesov kľúčových pre fungovanie podnikov.

Pracovné pozície v sektore administratíva, ekonomika a manažment patria medzi tie, ktoré budú najviac ovplyvnené zmenami. Tým je ovplyvnená aj stabilita pracovných miest s potenciálom výrazných zmien z hľadiska požadovaných zručností. Prostredníctvom zavádzania digitálnych technológií sa mnohé administratívne procesy zautomatizujú a umelá inteligencia nahradí nemalé množstvo činností vo sfére administratívy, ekonomiky a manažmentu. Dosiahnuté úspory z hľadiska ľudských zdrojov uvoľnia veľké množstvo pracujúcich v sektore pre vznik nových, dosiaľ nepoznaných profesií, obsluhujúcich nové procesy. Okrem toho úspory umožnia zvyšovať kvalitu práce a výstupov ako aj rozšírenie aktivít sektorových pracovníkov.

Do tohto sektora zapadajú rôznorodé pozície, ktoré majú významne rozdielne kvalifikačné predpoklady. Cieľom tejto stratégie je identifikovať rôzne potreby jednotlivých profesií cez osobitný prístup k oblasti administratívy, ekonomiky a manažmentu.

Z hľadiska klasifikácie sa tento sektor dá vymedziť podľa Štatistickej klasifikácie ekonomických činností SK NACE Rev.2. Pre túto štúdiu je sektor administratíva, ekonomika, manažment definovaný podľa prevažujúcej ekonomickej činnosti a sú do neho zahrnuté podniky pôsobiace v divíziách SK NACE Rev.2:

- 69 Právne a účtovnícke činnosti
- 70 Vedenie firiem; poradenstvo v oblasti riadenia
- 78 Sprostredkovanie práce
- 82 Administratívne, pomocné kancelárske a iné obchodné pomocné činnosti
- 99 Činnosti extrateritoriálnych organizácií a združení

Sektorová stratégia zohľadňuje rozmanitosť jednotlivých povolání a poskytuje komplexný pohľad, ktorý dokáže brať do úvahy potreby všetkých oblastí patriacich do daného sektora. Úlohou Sektorovej rady nie je len opísať súčasné a budúce požiadavky na jednotlivé povolania, ale aj definovať kľúčové trendy ďalšieho rozvoja, ktoré sa dynamicky menia. Hoci sa tieto trendy môžu v sektore prejaviť mierne odlišne, spája ich vplyv digitálneho rozvoja, ktorý podnecuje potrebu inovačných zmien v sektore a prípravu kvalifikácií do budúcnosti. Digitálna transformácia prispeje aj k riešeniam zelenej transformácie a demografických zmien.

Sektor administratíva, ekonomika a manažment zahŕňa širokú škálu pracovných pozícií v podstate vo všetkých odvetviach hospodárstva, od stavebníctva cez elektrotechniku, strojárstvo až po finančné služby a poradenstvo. Sú to teda prierezové zamestnania, pri ktorých technologický vývoj bude mať významný vplyv na dopyt po týchto pracovníkoch a ich požadované kvalifikácie do budúcnosti. Charakteristiky jednotlivých odvetví tohto sektora sú nasledovné z hľadiska troch oblastí, do ktorých patria.

Administratívne a správne činnosti

Administratívne a správne činnosti sa venujú najmä príprave a evidencii dokumentov, dokladov a ďalších písomností, ako aj riadeniu rôznych aktivít a procesov v podnikoch, verejnom sektore a mimovládnych organizáciách. Tieto činnosti zahŕňajú aj tvorbu analytických materiálov, koncepcií či metodík, ako aj konzultačné pracovné pozície. Tieto pozície sa teda zameriavajú na špecifické schopnosti a znalosti, ktoré sa do istej miery líšia od čisto administratívnych pracovných pozícií.

Na základe náročnosti práce a požadovaného vzdelania sa pracovné pozície v oblasti administratívnych činností delia na nasledujúce kategórie:

- Jednoduché a stredne náročné administratívne a správne činnosti, pri ktorých je potrebné stredné odborné vzdelanie alebo úplné stredné všeobecné vzdelanie.

- Náročné administratívne a správne činnosti, ktoré vyžadujú vysokoškolské vzdelanie (neraz aj konkrétneho zamerania).

Ekonomické činnosti

Do oblasti ekonomických aktivít možno zaradiť povolania v oblasti účtovníctva, audítorstva a finančného riadenia. Zamestnanci v týchto oblastiach využívajú ekonomické pojmy a kľúčové znalosti z oblasti marketingu, daňovníctva, práva, manažmentu, ako aj potrebné znalosti zo štatistiky. Dôležitým kritériom pre kvalifikáciu v týchto oblastiach je uchopenie základných ekonomických princípov a príslušnej legislatívy. Ďalším dôležitým aspektom je zber, spracovanie a analýza dát, ktoré sa využívajú na zlepšenie ekonomického výkonu organizácie.

Medzi ekonomické činnosti patria aj niektoré tzv. "regulované povolania", ktoré možno vykonávať len po splnení legislatívnych požiadaviek. Sem patria napríklad povolania daňových poradcov, audítorov, technikov bezpečnosti a ochrany zdravia a podobne. Tieto povolania vyžadujú dosiahnutie určitého stupňa odborného vzdelania, určitú dĺžku odbornej praxe, absolvovanie skúšok a získanie príslušného osvedčenia o odbornej spôsobilosti.

Manažment

Základnou podmienkou efektívneho fungovania akéhokoľvek podniku alebo verejnej organizácie je kvalitný manažment disponujúci skúsenosťami a zručnosťami, ktoré sú nevyhnutné pre dosiahnutie dlhodobého úspechu organizácie. Stále viac sa kladie dôraz na synergický efekt spolupráce tímu. Pojem manažment sa zameriava na vedenie organizácie prostredníctvom riadenia zdrojov s ohľadom na stanovené ciele a očakávané výsledky. Manažment zahŕňa teóriu a prax organizačného riadenia¹.

1.2 Strategická analýza sektora

Táto časť sa venuje posúdeniu špecifických charakteristík podnikateľského prostredia v danom sektore. Na zhodnotenie kľúčových aspektov sa využíva špeciálne hodnotenie vnútorných a vonkajších analýz jednotlivých oblastí tohto odvetvia. Analyzujú sa dáta a predpokladaný vývoj. Hodnotenie sa sústreďuje na celkovú ekonomickú výkonnosť odvetvia a predovšetkým na ľudské zdroje (ich dostupnosť, vekovú a rodovú štruktúru, mzdové ohodnotenie, regionálne rozmiestnenie atď.). Tieto

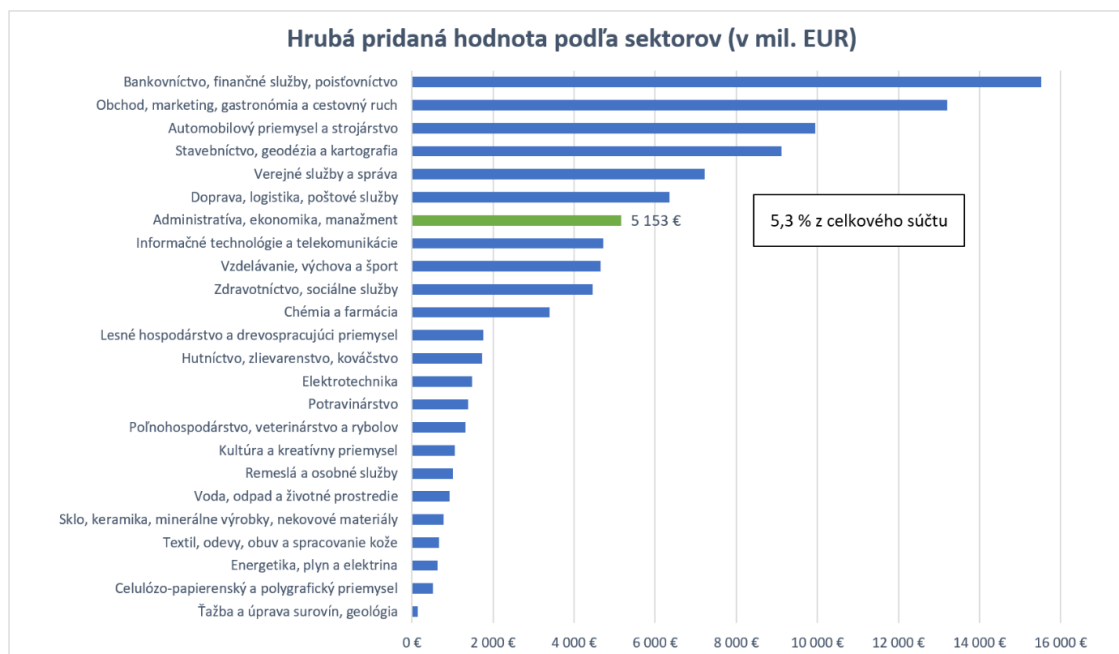
¹ SRI (2022) *Stratégia rozvoja ľudských zdrojov v sektore administratíva, ekonomika, manažment do roku 2030*, SRI, 2022

analýzy majú za cieľ identifikovať reálne potreby odvetvia v oblasti rozvoja a zlepšovania ľudských zdrojov. Na základe týchto identifikovaných potrieb sa následne formulujú konkrétne návrhy opatrení.

Celková hrubá pridaná hodnota sektora administratíva, ekonomika, manažment dosiahla v roku 2024 na Slovensku úroveň 5,153 miliardy eur, čím sektor administratíva, ekonomika, manažment prispieva k tvorbe pridanej hodnoty v ekonomike SR podielom 5,3 %, čo ho spomedzi jednotlivých sektorov radí na 7. priečku. Ide teda o sektor, ktorý má priestor pre výrazné zvyšovanie pridanej hodnoty cez využívanie digitálnych technológií. Dôležité je tiež doplniť, že zamestnanci AEM sú aj v ostatných sektoroch hospodárstva ako je bankovníctvo, obchod, automobilový priemysel a všetky ostatné a teda nepriamo prispievajú k tvorbe pridanej hodnoty v ekonomike SR aj v týchto sektoroch. A teda 5,3 % reprezentuje len spoločnosti ktoré AEM majú ako hlavnú náplň práce, či už formou outsourcingu alebo zdieľaných služieb.

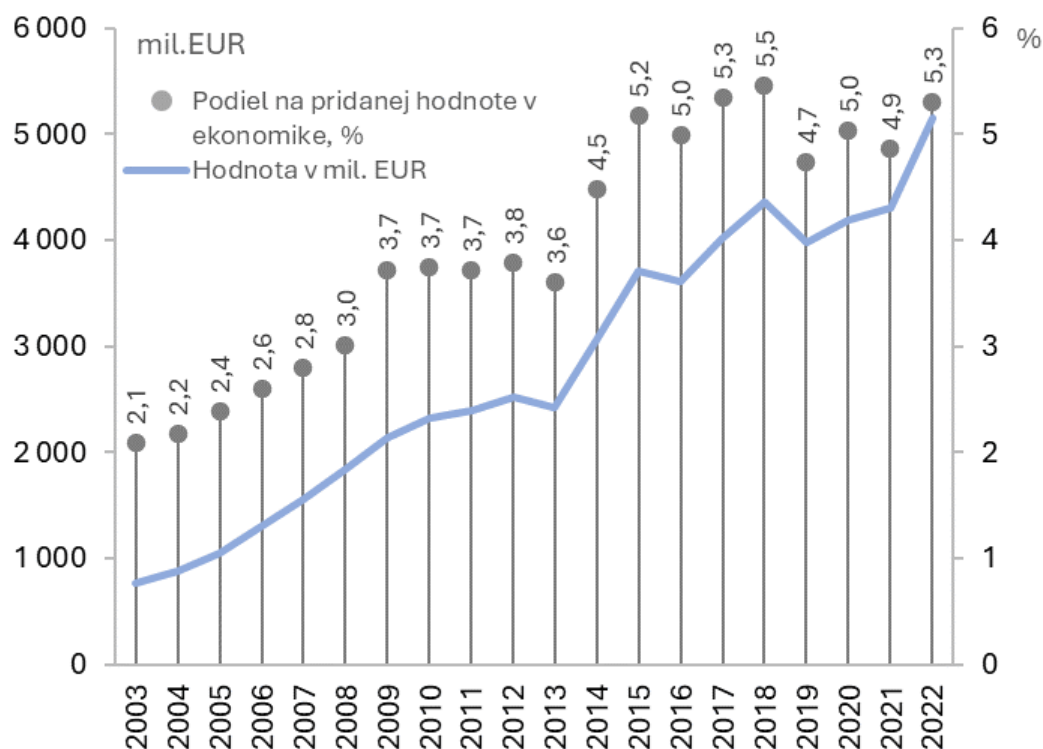
Najvýznamnejšie spoločnosti v sektore administratíva, ekonomika, manažment podľa tržieb sú firmy Dell s.r.o., IBM International Services Centre, Amazon Slovakia, Swiss Re Management a Johnson Controls.

Graf č. 1 Hrubá pridaná hodnota podľa sektorov v roku 2022



Zdroj: Vlastný prepočet ASR z dát ŠÚ SR

Graf č. 2 Vývoj hrubej pridanej hodnoty (HPH) v sektore administratíva, ekonomika a manažment v mil. EUR a podiel sektora na HPH v ekonomike



Zdroj: Vlastný prepočet ASR z dát ŠÚ SR

1.3 Dátové zhodnotenie vývoja ľudských zdrojov v sektore

1.3.1 Popis východiskových dát týkajúcich sa ľudských zdrojov v sektore

V sektore administratíva, ekonomika, manažment pracovalo podľa dostupných údajov 128 998 osôb. Na celkovej zamestnanosti v SR sa podieľa príspevkom 4,5 %. V tomto smere došlo oproti údajom z roku 2020 k miernemu poklesu z úrovne 5,1 %. Sektor prechádzal v ostatnom období konsolidáciou zo strany nadnárodných korporácií, čo sa mohlo prejavíť na tomto znížení. Z hľadiska podielu sektorov na zamestnanosti patrí sektoru AEM v súčasnosti 8. priečka.

Podľa počtu zamestnancov sú v sektore administratíva, ekonomika, manažment najväčšie firmy IBM International Services Centre, Dell s.r.o., Kyndryl Services Slovensko, Swiss Re Management AG, Transfer International Staff a IQVIA RDS Slovakia.

V budúcnosti bude nevyhnutné sledovať vývoj s ohľadom na fakt, že tieto globálne pôsobiace firmy, ktoré majú svoje dcérske spoločnosti aj na Slovensku, sa transformujú pod vplyvom rozširovania využitia technológie AI, čo sa prejavuje i na znižovaní počtu ich pracovníkov. To sa čiastočne prejaví aj na znížení počtu ich pracovníkov v slovenských dcérskych firmách.

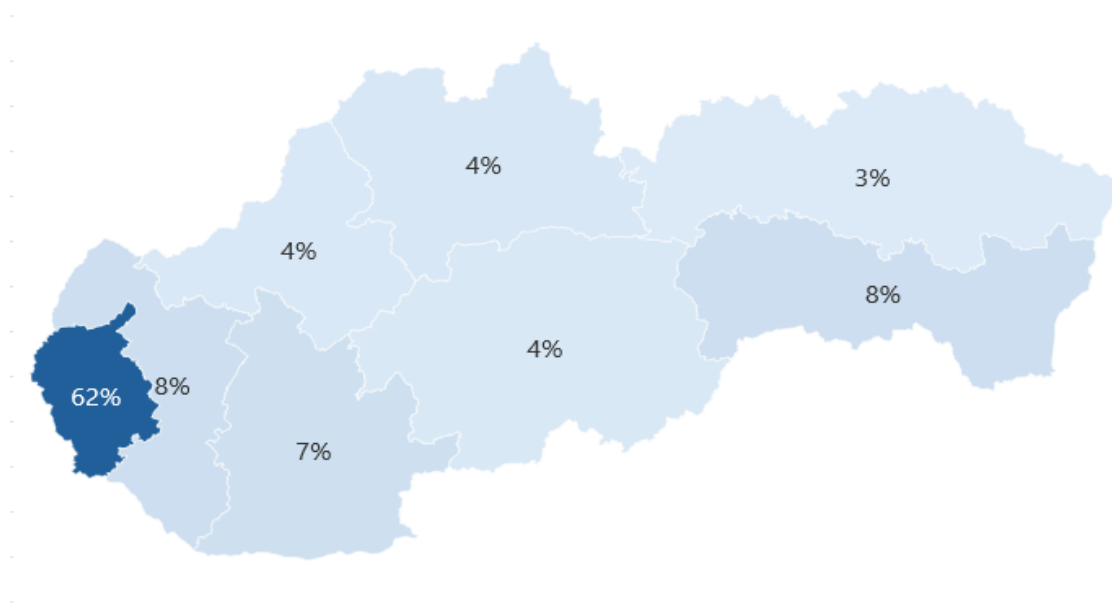
Graf č. 3 Podiel sektora na zamestnanosti na Slovensku



Zdroj: Vlastný prepočet ASR z dát ŠÚ SR

Z hľadiska regionálneho rozloženia zamestnanosti sa posilňuje pozícia Bratislavského kraja, kde v súčasnosti pracuje až 62 % zamestnancov sektora, pričom ďalšie kraje v poradí, Košický a Trnavský, dosahujú iba 8 % celkového počtu zamestnancov sektora. Tento trend bude pokračovať. Organizácia spojených národov predpokladá, že v roku 2050 bude vo veľkých mestách žiť až 68% obyvateľstva. Na druhej strane, najslabšiu pozíciu má Prešovský kraj, kde sa zamestnávajú iba 3 % zamestnancov sektora AEM. Je vidieť, že regionálne sa ešte výraznejšie posilňuje pozícia Bratislavského kraja, ktorý v roku 2019 zamestnával „iba“ 52 % zamestnancov sektora, zatiaľ čo pokles pozícií zaznamenali Nitriansky a Trenčiansky kraj, ktoré padli z druhej, resp. tretej pozície v roku 2019.

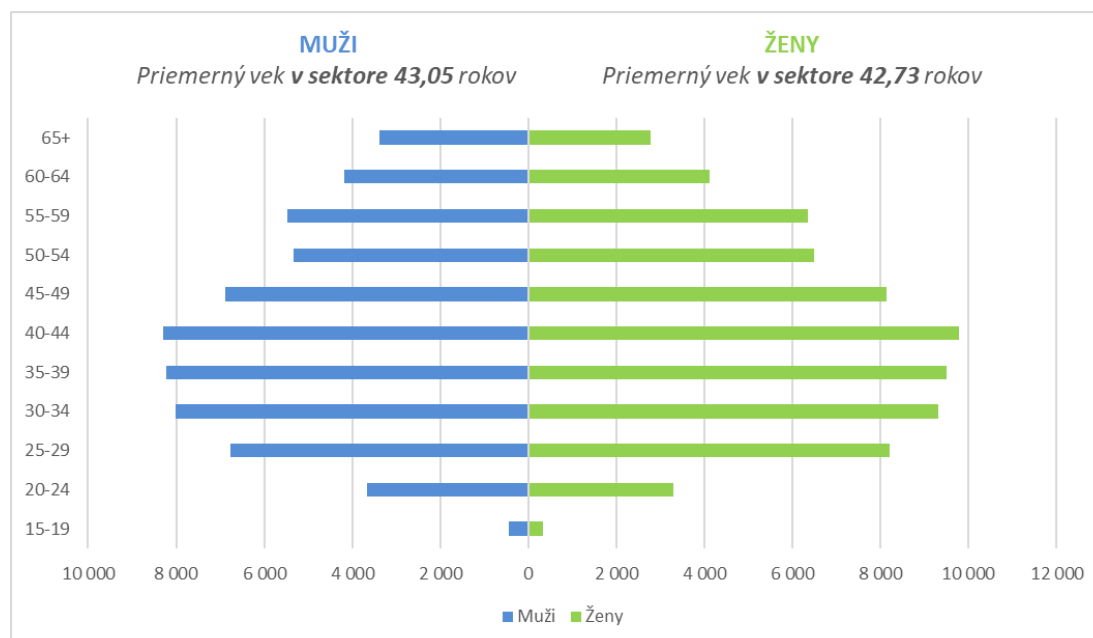
Obrázok č. 1 Regionálne rozloženie zamestnancov sektora, rok 2022



Zdroj: Vlastný výpočet podľa publikácie ŠÚ SR Zamestnanci a mzdové prostriedky v hospodárstve SR, krajoch a okresoch v roku 2022.

Pozn.: V prípade, že sa v danom kraji a divízii SK NACE objavoval dôverný údaj označený „D“, do výpočtu vstúpil ako nulová hodnota.

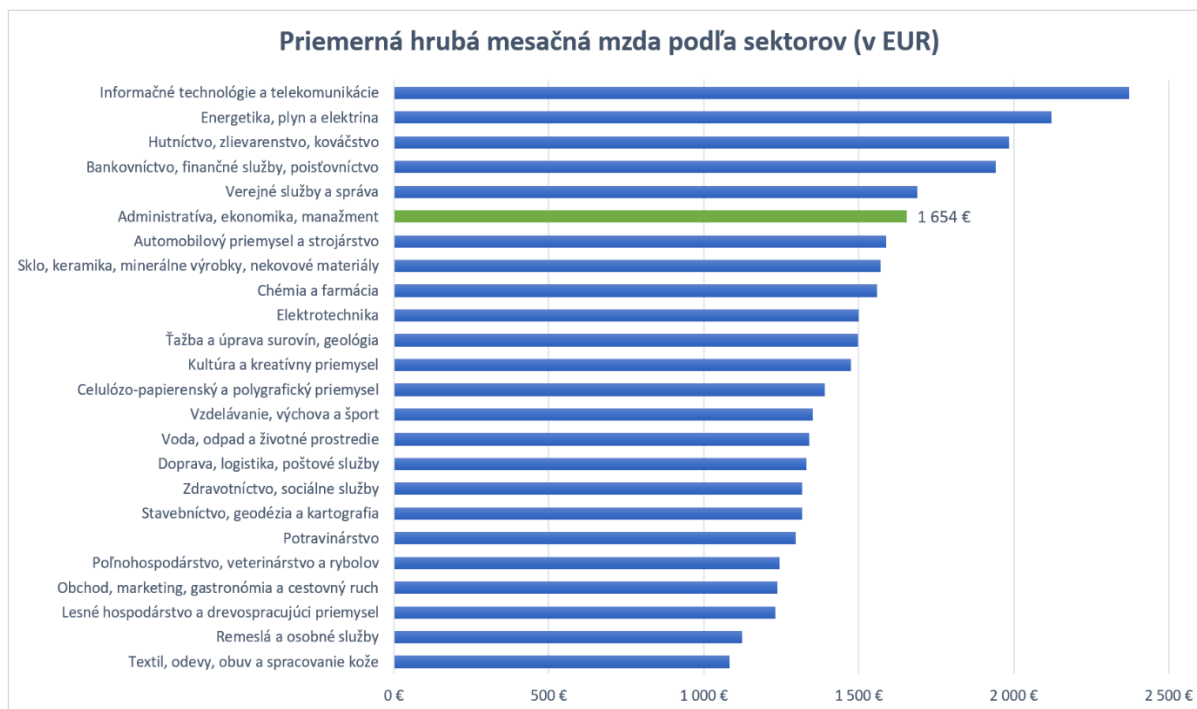
Graf č. 4 Vekové rozloženie pracovníkov v sektore v roku 2020



Zdroj: Vlastný prepočet KOZ SR, údaje z roku 2020 https://www.kozsr.sk/wp-content/uploads/2023/12/AV21_Podpora-aktivneho-starnutia_sablona.pdf

Najpočetnejšie vekové kategórie zamestnané v sektore sú v rozpätí od 25 do 44 rokov. Priemerný vek zamestnaných je približne 43 rokov v prípade mužov aj žien, čo znamená, že pracovná sila v sektore je mladšia v porovnaní s celou SR. Čo sa týka zamestnanosti podľa pohlavia, mierne prevládajú ženy.

Graf č. 5 Priemerná hrubá mesačná mzda podľa sektorov v roku 2022



Zdroj: Vlastný prepočet ASR z dát ŠÚ SR

Osoby zamestnané v sektore administratíva, ekonomika, manažment dosahujú v porovnaní s ostatnými sektormi jednu z najvyšších priemerných miezd vo výške 1 654 EUR, pričom muži dosahujú v priemere o 359 EUR (o 24 %) vyššiu priemernú mzdu ako ženy. Sektor patrí medzi 7 sektorov s najvyššou produktivitou práce na zamestnanca, ktorá dosahuje 69 692 EUR ročne. V porovnaní s celou ekonomikou dosahuje nadpriemernú produktivitu práce na úrovni 120,4 % úrovne SR. Je to čiastočne dané aj tým, že firmy v tomto sektore sú exportne orientované a tak nie sú obmedzované domácim dopytom.

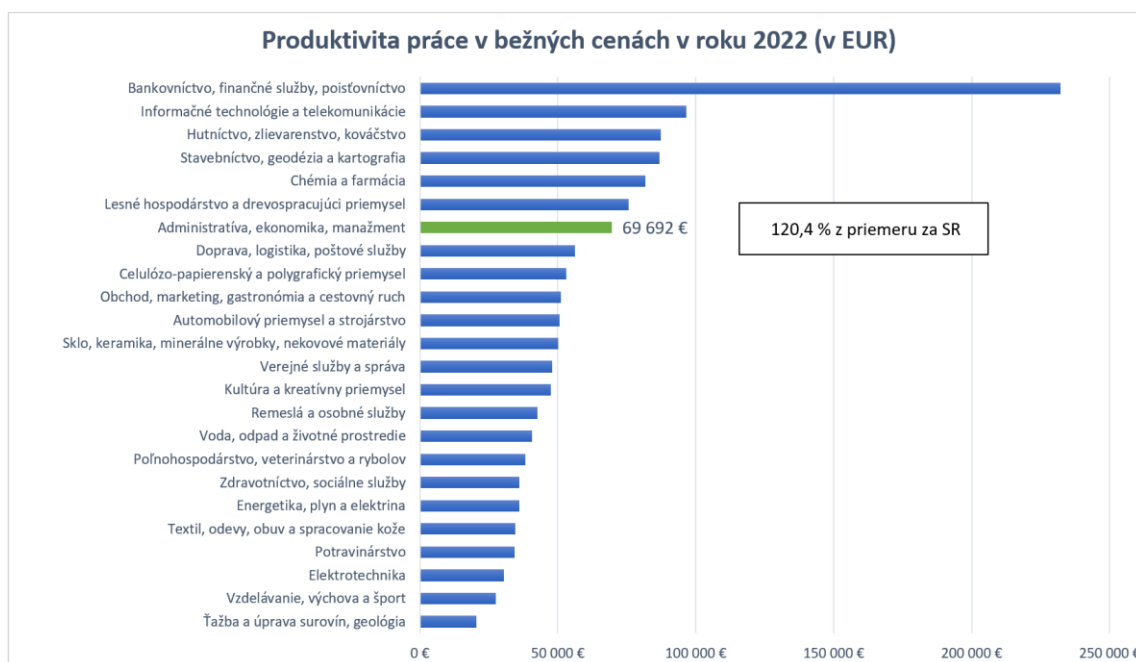
Graf č. 6 Priemerná hrubá mesačná mzda muži/ženy v roku 2022



Zdroj: Vlastný prepočet ASR z dát ŠÚ SR

Z hľadiska produktivity práce podľa jednotlivých sektorov v bežných cenách je vidieť podobné umiestnenie sektora AEM, ktorý sa v rámci ekonomiky SR umiestnil na siedmom mieste s produktivitou na úrovni 69 692 EUR, čo predstavuje 120,4 % priemeru za Slovenskú republiku.

Graf č. 7 Produktivita práce podľa sektorov



Zdroj: Vlastný výpočet podľa údajov ŠÚ SR.

Pozn.: Hrubá pridaná hodnota za divíziu patriace do daného sektora bola vydelená počtom zamestnancov pracujúcich v sektore.

1.3.2 Identifikujúca vplyvov pôsobiacich na sektor s dopadom na ľudské zdroje

Vonkajšia strategická analýza prostredia (PESTLE analýza)

PESTLE analýza je strategickou analýzou jednotlivých elementov vonkajšieho prostredia, ktoré primárne ovplyvňujú konkrétny sektor. Zámerom tejto časti je vyzdvihnúť aspekty, ktoré majú priamy alebo nepriamy vplyv na oblasť ľudských zdrojov v danom sektore. Skratka PESTLE vyzdvihuje Politické, Ekonomické (makroekonomické), Sociálne, Technologické, Legislatívne a Ekologické faktory, ktoré ovplyvňujú dopyt po konkrétnych zamestnancoch alebo požadovanú vzdelanostnú štruktúru pracovnej sily do budúcnosti. Základom PESTLE analýzy je identifikovať konkrétne faktory, udalosti, riziká a vplyvy pre každé odvetvie sektora.

PESTLE analýza v sektore administratíva, ekonomika, manažment

Politické faktory

- Digitálne technológie sú zavádzané v rámci meniaceho sa prostredia v oblasti kontroly a regulačného prostredia. To znamená aj fungovanie sektora v kontexte nových inštitúcií, čo znamená transformáciu vzťahov a presun procesov štátnej správy, ktoré uľahčujú a podporujú digitalizáciu
- Potreba dlhodobého a stabilného záväzku politických autorít ako aj kľúčovej legislatívy na dosiahnutie reformy zníženia administratívnych povinností podnikov na dobehnutie lídrov v konkurencieschopnosti v EÚ na zvýšenie stability a kvality podnikateľského prostredia
- Dlhodobé a strategické nastavenie cieľov, kontrolných mechanizmov a iniciatív na zber dát alebo ich následné efektívne využívanie pre účely verejných politík a podnikov
- Potreba koordinácie prístupov a podpory inštitúcií s hospodárskymi partnermi na zapojenie slovenskej ekonomiky do nových hodnotových reťazcov v rámci Európskej únie
- Kritická potreba pozitívneho prístupu politických lídrov k poskytnutiu dostatočných zdrojov (finančných a ľudských) pre procesy digitalizácie verejných systémov a riadenia ľudských zdrojov

Ekonomické faktory

- Zvyšovanie ceny pracovnej sily (zvyšovanie nákladov na pracovnú silu), čo má dopad na pracovnú silu v sektore AEM, ktorá môže byť nahradená zo strany digitálnych

technológií, ako umelá inteligencia alebo systémy riadenia podnikových zdrojov (ERP systémy)

- Nové podnikateľské modely vyvíjajú tlak na firmy s administratívnou štruktúrou, ktoré potrebujú zjednodušiť a efektívnejšie spravovať svoje procesy na zvýšenie konkurencieschopnosti a efektivity
- Vysoká miera nesúladu formálneho vzdelania a dopytu po konkrétnych zručnostiach zvyšujú tlak na zvyšovanie verejných výdavkov alebo komplexnú zmenu modelu financovania vysokých škôl
- Zlepšenie konkurenčného prostredia prostredníctvom inovatívnych podnikateľských modelov a digitálnych riešení s vplyvom na potrebné kvalifikácie pre obsluhu týchto riešení.
- Rozšírené uplatňovanie nových pracovných foriem z domu, ako napríklad home office, v administratívnych pracovných pozíciách umožní firmám významné zníženie nákladov na prevádzku
- Nárast produktivity práce zamestnancov a podnikov cez zavádzanie technologických a procesných inovácií v podnikoch cez automatizáciu podnikových procesov tvoriacich výraznú časť procesov manažmentu pracovnej sily

Sociálne faktory

- Odliv a čoraz výraznejší nedostatok kvalifikovanej pracovnej sily na trhu v regióne strednej a východnej Európy, ktorá vybudovala svoj model rastu na lacnej a dostupnej pracovnej sily
- Následky digitalizácie podnikov v podobe rastúceho tlaku na malé podniky. U nich sú nedostatočné zdroje na digitalizáciu, čo vedie k strate konkurencieschopnosti a následnému riziku ich zániku
- Vplyv demografickej krivky na dostupnosť kvalifikovanej pracovnej sily a rozloženia kvalifikačnej štruktúry
- Potreba lepšej práce so zahraničným talentom pri lákaní kvalifikovaných pracovníkov a riešení dopadov nežiaducej migrácie ľudských zdrojov z tretích krajín z dôvodu tlaku na pracovný trh
- Potreba zvyšovania zručností a cielenej rekvalifikácie zamestnancov v sektore

- Nové formy práce z domu, tzv. home office u administratívnych pracovníkov vytvára riziko vzniku nežiadúcej sociálnej izolácie so svojimi následkami
- Zmeny a vyššie očakávania zákazníkov a zamestnancov. V prípade zamestnancov napríklad pokiaľ ide o priority a rovnováhu medzi pracovným a osobným životom.

Technologické faktory

- Digitalizácia cez efektívne prepájanie systémov pripravuje pôdu pre zvyšovanie efektívnosti administratívnych procesov
- Potreba adoptovania digitálnych riešení nie len prostredníctvom technológií, ale aj cez zmeny firemných postupov
- Presun administratívnych procesov z papierovej formy na digitálnu podobu s dopadom na pridanú hodnotu a nové možnosti využitia dátových zdrojov v nadväznosti na zavedené legislatívne zmeny
- Riziká nedostatočnej kybernetickej bezpečnosti z hľadiska technologického zabezpečenia systémov administratívy proti novým hrozbám vedúce k potrebe následného zvyšovania kvalifikačnej úrovne zamestnancov v oblasti kybernetickej bezpečnosti a kybernetických hrozieb
- Uznávanie kvalifikácií naprieč krajinami
- Príprava a dlhodobý záväzok k napĺňaniu strategických dokumentov na národnej a európskej úrovni s cieľom podporiť príležitosti v oblasti digitálnych produktov, služieb a ekonomiky
- Elektronizácia vyžaduje zvýšenie kvalifikačnej úrovne zamestnancov v tomto odvetví s dôrazom na správne využívanie osobných údajov a ich ochranu

Legislatívne faktory

- Kontinuálna adaptácia existujúcej legislatívy na nové aspekty digitálneho rozvoja na maximalizáciu potenciálu ľudských zdrojov
- Potreba reflektovania cieľov zavedených do legislatívy Európskej únie – Politický program digitálnej dekády
- Potreba koordinácie legislatívy ako aj systémov verejnej správy na európskej, národnej a regionálnej úrovni na dobehnutie trendov z hľadiska regulácie práce a prípravy pracovnej sily oproti našim konkurentom (V4, Pobaltie a exportní partneri)

- Rozvoj a rozširovanie práv v oblastiach ochrany osobných údajov a ochrany súkromia najmä na európskej úrovni
- Potreba prispôsobenia administratívnych povinností vyžadovaných od podnikov, ktoré nereflektujú existenciu nových technológií s identifikovaním zodpovednej inštitúcie na vymáhanie povinností, zavedenie poplatkových znevýhodnení, resp. daňových a poplatkových zvýhodnení, pre tie podniky, ktoré rozvoj technológií reflektujú

Ekologické faktory

- Rastúci dopyt po trvalo udržateľných riešeniach povedie k vzniku pracovných miest v oblastiach ako ekologický dizajn, recyklácia alebo environmentálne poradenstvo
- Potreba identifikovať inovatívne technológie s najväčšou energetickou účinnosťou na prepojenie procesov dvojitej transformácie
- Zvýšené povedomie a záujem o ochranu životného prostredia ovplyvní preferencie zamestnávateľov a tým aj pracovné príležitosti v sektore
- Zvyšujúce sa nároky a očakávania zákazníkov na minimalizáciu odpadov a znižovanie energetickej náročnosti firemných procesov tlačia na firmy na zvyšovanie pridanej hodnoty a efektívnosti procesov, čo tlačí na potrebu kvalifikovanej pracovnej sily.

Vnútoraná strategická analýza prostredia (SWOT analýza)

SWOT analýza je analýza silných a slabých stránok, príležitostí a hrozieb, ktorá sumarizuje faktory ovplyvňujúce sektor administratíva, ekonomika, manažment s presahom na ľudské zdroje. V rámci nej sú sledované vplyvy súvisiace s ekonomickou situáciou, kapacitami v sektore a schopnosťou sa vysporiadať s existujúcimi výzvami, ktoré čakajú tento sektor.

SWOT analýza v sektore administratíva, ekonomika, manažment

Silné stránky

- Dlhodobé zázemie nadnárodných spoločností, ktoré sledujú inovácie a pokroky v oblasti administratívnych postupov a podporujú rozvoj know-how a zručností u svojich zamestnancov
- Dlhodobé zastúpenie zahraničných korporácií pomohlo vytvoriť silnú základňu kvalifikovanej pracovnej sily s dostatočnými zručnosťami

- Podpora zo strany vzdelávacích inštitúcií, s know-how v oblasti vzdelávania zamestnancov s ohľadom na kľúčové zručnosti – obchodné akadémie, vzdelávacie kurzy, vysoké školy
- Kvalitná IT infraštruktúra a prístup k moderným IT riešeniam a hardvéru na slovenskom trhu
- Vybudovaná tradícia ekonomicky zameraných študijných odborov v rámci školstva na úrovni stredných aj vysokých škôl
- Prepojenie know-how slovenskej pracovnej sily v oblasti manažmentu s pokročilou manažérskou praxou a modernými prístupmi v digitálne pokročilých spoločnostiach a krajinách (USA, Západná Európa)
- Flexibilita veľkej časti pracovnej sily s ohľadom na mieru technologických inovácií v kľúčových odvetviach slovenskej ekonomiky (business services, automobilový sektor, IKT služby)
- Dlhodobé a pionierske využívanie moderných a spoľahlivých komunikačných a manažérskych technológií a postupov pomohli viacerým veľkým podnikom manažovať pracovnú silu a podporiť ekonomickú aktivitu v čase pandémie COVID-19

Slabé stránky

- Premennosť a nepredvídateľnosť legislatívnych pravidiel s vplyvom na pracovné povinnosti a potrebu časových a administratívnych nákladov na aktualizáciu znalosti týchto zmien v rámci legislatívy
- Nedostatok dostatočných zdrojov časti podnikov na zabezpečenie investícií do inovácií administratívnych systémov a systémov správy majetku a dát a procesné inovácie v sektore AEM
- Strata konkurencieschopnosti Slovenska v podobe nízkych nákladov práce z dôvodu viacerých zmien v rámci hospodárstva (pokles nezamestnanosti a dostupnej pracovnej sily, zvýšenie daňovo-odvodového zaťaženia práce až po vyššie nároky z hľadiska produktivity pracovnej sily). To vedie k vyšším rizikám pre podniky, ktoré nemajú zdroje na nahradenie ľudských zdrojov technológiami.
- Nižšia miera reflektovania technologického pokroku vo vzdelávacom systéme, ktorý zatiaľ nereformoval obsah vzdelávania na nové príležitosti digitálnych technológií

- Nedostatočná previazanosť výskumu a vývoja s pozíciami v oblasti ekonomiky, kde by bol podporený priamo transfer technológií
- Absencia dôrazu na zjednodušovanie administratívnych povinností a revíziu podnikateľského prostredia, čím sa minimalizuje potenciál vyššej konkurencieschopnosti podnikov a prínos z nových digitálnych nástrojov

Príležitosti

- Proaktívne trendy u väčších firiem v snahe identifikovať pokrokové pracovné postupy a zavádzať ich do podnikov v rámci ich dodávateľských reťazcov – to znamená významné nové požiadavky na znalosti pracovnej sily a ich kontinuálnu inováciu
- Efektívne využívanie ponúkaných verejných investícií na zavádzanie a rozvoj digitálnej infraštruktúry a systémov vzdelávania na podporu konkurencieschopnosti a strategické zavádzanie dostupných technológií
- Slovensko môže využiť dostupné zdroje z fondov Európskej únie na výraznú digitalizáciu procesov verejnej správy a verejných služieb na zníženie nákladov pre podniky a pozície v oblasti ekonomiky
- Nárast potreby efektívneho manažmentu dostupných zdrojov cez využívanie nových riešení a automatizáciu pracovných procesov, čo pomôže pri dobiehaní zahraničných trendov a využívaní moderných digitálnych riešení
- Technológie umelej inteligencie pomáhajú rozvíjať nové projekty digitalizácie a automatizácie interných procesov v start-up projektoch a MSP cez využívanie riešení nastavených vo veľkých nadnárodných spoločnostiach s know-how v sektore AEM
- Možnosti pokroku v podobe rozvoja digitálnych inovácií, ktoré podporia automatizáciu procesov, čo povedie k nárastu produktivity pracovných miest
- Participácia v hodnotových reťazcoch firiem a užšia prepojenosť firiem s okolím vytvárajú priestor i tlak na hlbšie uplatnenie digitalizácie

Hrozby

- Rigidný a zároveň nepredvídateľný prístup k nastaveniu právneho prostredia z hľadiska podnikateľských povinností s absenciou reflexie nových trendov vedie k nárastu regulačnej záťaže pre podniky v sektore AEM

- Nárast náročnosti obsluhovania nových hardvérových a softvérových riešení môže viesť k vekovej priepasti a výrazne oslabiť zamestnateľnosť ľudí vo veku 50+ bez relevantného rozvoja celoživotného vzdelávania
- Kybernetické hrozby znamenajú potrebu podnikov a najmä MSP zvyšovať investície do zabezpečenia interných procesov, čo znižuje mieru zdrojov dostupných na zvyšovanie produktivity a vyžaduje zamestnávanie IKT špecialistov
- Demografický vývoj, ktorý znamená nižšiu domácu ponuku kvalifikovanej pracovnej sily, ktorá často odchádza do zahraničia v kombinácii s negatívnym postoj spoločnosti smerom k príchodu nevyhnutnej pracovnej sily zo zahraničia aj absenciou stratégie na zvrátenie tohto trendu, podporu návratu na Slovensko a prilákanie zahraničného talentu
- Dlhodobá absencia reforiem vzdelávacieho systému
- Zníženie atraktívnosti krajiny a pracovnej sily pre zahraničných investorov, nakoľko ich dcérske spoločnosti sú najsilnejšími subjektami sektora

2 AKTUÁLNE TRENDY, PREDPOKLADANÉ VÝVOJOVÉ TENDENCIE A VÝZVY SEKTORA S DOPADOM NA ĽUDSKÉ ZDROJE NA OBDOBIE 10 ROKOV

2.1 Aktuálne trendy sektora

Súčasný vývoj v sektore

Sektor administratívy, ekonomiky a manažmentu je výnimočný v tom, že ide o prierezový sektor, ktorého povolania sú prítomné naprieč ostatnými sektormi. To platí osobitne aj pre všetky tri podsektory, keďže aj administratívne, aj ekonomické, aj manažérske činnosti sú nevyhnutnou súčasťou každého ekonomického subjektu vo všetkých sektoroch ekonomiky. Práve z tohto dôvodu je dôležité analyzovať dopady nových trendov v rámci sektora, keďže budú mať výrazné následky na požiadavky trhu práce.

Dôsledkom digitálnej transformácie sa mnohé administratívne, ako aj manažérske procesy postupne automatizujú. Jednotlivé krízy, ktoré zachvátili Európu, ako aj svet v podobe pandémie COVID-19 a uzatvorenia ekonomiky, ruskej agresie na Ukrajine a následnej energetickej krízy spolu s prudkou infláciou zintenzívnili a vyzdvihli význam doterajších trendov v sektore. Kľúčové trendy v sektore tvoria najmä:

- digitalizácia a elektronizácia,
- umelá inteligencia,
- automatizácia procesov,
- cloudové platformy,
- zber dát, dátová integrácia a využívanie big data,
- dvojitá transformácia,
- mäkké zručnosti (soft skills),
- hybridný spôsob práce.

Digitalizácia a elektronizácia

Pojmy „digitalizácia“ a „elektronizácia“ sa mnohokrát navzájom zamieňajú, ale líšia sa v tom, ako prebieha transformácia tradičných podnikov na elektronické. Digitalizácia rieši primárne transformáciu súčasných procesov do elektronickej podoby, pričom proces elektronizácie sa zameriava na podrobnejší pohľad na organizáciu a praktiky podnikov, ako aj potrebnú analýzu toho, čo je

nevyhnutné a efektívne a následné nahrádzanie alebo odstraňovanie neefektívnych aktivít v podniku. Administratívne aktivity riešia najmä prípravu a spracovanie podnikovej dokumentácie. Digitalizácia podnikovej dokumentácie vedie k nárastu efektivity, rýchlosti a automatizácie administratívnych aktivít. Zároveň tento proces pomáha zvyšovať prehľadnosť a analytiku podnikových informácií, zabezpečiť spoľahlivú dokumentáciu a archiváciu informácií a viesť k výraznému zníženiu nákladov podnikov spojených s týmito procesmi, ako aj tlačou a ukladaním materiálov. Podobne prítomné sú digitálne riešenia pre ekonomické a manažérske aktivity na sledovanie podnikových dát, ako aj jednotlivých procesov. Tieto riešenia budú odbúravať potrebu manuálnej kontroly a zvýšia efektívnosť a pridanú hodnotu procesov v jednotlivých oblastiach.

Tieto procesy súvisia priamo s pojmom „distribúované podnikanie“. Ide o obchodný model využívajúci digitálne aspekty podnikania. Využívanie tohto modelu urýchlila pandémia COVID-19. Bolo to práve toto obdobie, počas ktorého sa zvýšil podiel zamestnancov, ktorí využívali prácu na diaľku. Zároveň sa výrazne zmenilo správanie zákazníkov, ktorí sa vo veľkej miere presunuli do online prostredia, čomu sa museli prispôbiť podniky, aby minimalizovali riziká do budúcnosti. Jedným zo zámerov tohto nastavenia firiem je udržať zamestnancov cez lepšie reflektovanie ich potrieb a preferencií, keďže zamestnanci radi využívajú prácu z domu a hybridný model práce. Tento model tiež lepšie reflektuje preferencie klientov, ktorí čoraz viac preferujú virtuálnu komunikáciu a dostupnosť online služieb.

Umelá inteligencia

Už teraz sa technológie umelej inteligencie využívajú bežne naprieč sektorom AEM. Napríklad pri prekladaní textov, získavaní štruktúrovaných dát z rôznych podkladov, alebo pri textových a hlasových asistentoch postupne rastie ponuka riešení na báze umelej inteligencie. Okrem toho sú technológie umelej inteligencie súčasťou už zaužívaných robotických automatizovaných procesov v účtovníctve, riadení ľudských zdrojov a ďalších administratívnych oblastiach. Potreba zakomponovania technológií umelej inteligencie v rámci administratívy a riadenia podnikov a ľudských zdrojov sa bude kontinuálne zvyšovať.

V rámci podsektora ekonomika sa umelá inteligencia využíva naprieč viacerými aktivitami. Prvým príkladom je predikcia a analýza dát. AI nástroje dokážu analyzovať veľké množstvo dát a predpovedať budúce trendy. To je užitočné napríklad pri predpovedaní dopytu po produktoch, optimalizácii zásob a plánovaní výroby. Popri tom sa začínajú využívať tieto technológie na personalizáciu marketingu. AI môže analyzovať správanie zákazníkov a vytvárať personalizované marketingové kampane, ktoré sú

efektívnejšie a cielenejšie². Kľúčovou oblasťou je aj možnosť zlepšenia zákazníckych služieb. Chatboty a virtuálni asistenti využívajúci AI môžu poskytovať zákazníkcu podporu 24/7, odpovedať na bežné otázky a riešiť problémy zákazníkov rýchlo a efektívne.

Technológie umelej inteligencie vedia prinášať riešenia aj v oblasti marketingu či nábore zamestnancov. Napríklad, pri optimalizácii riadenia ľudských zdrojov môže AI pomôcť pri nábore zamestnancov tým, že analyzuje životopisy a vyberá najvhodnejších kandidátov. Taktiež môže sledovať výkonnosť zamestnancov a navrhovať školenia na zlepšenie ich zručností. Tieto technológie nielen zvyšujú efektívnosť, ale tiež umožňujú manažmentu lepšie sa prispôbiť meniacim sa podmienkam na trhu a prijímať informovanejšie rozhodnutia. Na základe Správy o stave digitálneho desaťročia 2024 bol v minulom roku podiel podnikov využívajúcich technológie umelej inteligencie len 7,0 % podnikov na Slovensku³.

Automatizácia procesov

Automatizácia procesov bude tiež zohrávať čoraz významnejšiu rolu v aktivitách v rámci sektora AEM. Napríklad v oblasti pravidelných administratívnych aktivít môže automatizácia pomôcť vo výraznom zvyšovaní efektivity a pridanej hodnoty podnikových procesov. Význam technológií a riešení využívajúcich známky strojového učenia a automatizácie procesov aj v oblasti administratívy sa neustále zvyšuje a je zahrnutý aj v cieľoch Európskej únie v rámci Politického programu pre digitálne desaťročie⁴.

Cloudové platformy

Význam pokročilých digitálnych technológií, ako je cloud a cloudové riešenia rastie aj s ohľadom na priority stanovené na úrovni Európskej únie. Cloudové riešenia majú pre sektor AEM viacero významných benefitov:

² Tomarco (2024) *Marketing na autopilota s využitím umelej inteligencie*, na: <https://tomarco.ai/marketing-na-autopilota-s-vyuzitim-umelej-inteligencie/>

³ Európska komisia (2024) *Správa o stave digitálneho desaťročia*, Európska komisia, 18. júla 2024, na <https://digital-strategy.ec.europa.eu/sk/factpages/state-digital-decade-2024-report>

⁴ Európska komisia (2024) *Digitálne desaťročie Európy*, 3. júla 2024, na <https://digital-strategy.ec.europa.eu/sk/policies/europes-digital-decade>

1. Flexibilita a prístup: Cloudové riešenia umožňujú pracovníkom pristupovať k dôležitým aplikáciám a dátam z akéhokoľvek miesta a zariadenia s internetovým pripojením, čo zvyšuje ich flexibilitu a produktivitu.
2. Zlepšená spolupráca a komunikácia: Cloud umožňuje jednoduché zdieľanie dokumentov, spoluprácu v reálnom čase a efektívnu komunikáciu medzi zamestnancami, čo vedie k zvýšenej efektívite práce.
3. Zabezpečenie dát a obnovovanie: Mnohí poskytovatelia cloudových služieb ponúkajú vysokú úroveň ochrany dát a automatické zálohovanie, čo je kľúčové pre sektor, kde sa pracuje s citlivými informáciami.

Vďaka týmto výhodám sa cloudové riešenia stali neoddeliteľnou súčasťou moderných podnikových procesov a pomáhajú organizáciám zlepšiť efektivitu, bezpečnosť a spoluprácu vo svojich aktivitách. Štúdie ukazujú, že do roku 2025 budú cloudové platformy základom pre viac ako 95 % nových digitálnych projektov. V roku 2021 to bolo menej ako 40 %.⁵ Na základe Správy o stave digitálneho desaťročia 2024 dosiahol v minulom roku podiel podnikov využívajúcich cloudové služby až 30,2 % podnikov na Slovensku⁶.

Zber dát, dátová integrácia a využívanie big data

Posledné roky výrazne narastá hodnota a význam informácií. Spoločnosti už začali s investíciami do inovatívnych riešení na zber dát (ako napr. IoT), ktoré prinášajú bezprecedentný pohľad na výrobné aj nevýrobné procesy v rámci organizácie. V kombinácii s umelou inteligenciou, ktorá má s množstvom zozbieraných dát synergický efekt, tieto technológie prinesú do hospodárstva výrazné zvýšenie produktivity vďaka možnosti rozhodovania sa na práve na základe dát a nie emócií či pocitov. Avšak mnohé spoločnosti majú kľúčové údaje uložené v rôznych systémoch a formátoch, ktoré komplikuje ich integráciu, vďaka čomu ich nevyužívajú dostatočne efektívne. Dôležité je integrovať údaje cez rôzne platformy a používateľov, aby boli prístupné všade, kde sú potrebné. Hoci sa predpokladá, že dátová integrácia a big data spolu s umelou inteligenciou budú zohrávať dôležitú úlohu v oblastiach administratívy a manažmentu, respondenti prieskumu tieto trendy zatiaľ výrazne nepociťujú.

Na základe Správy o stave digitálneho desaťročia 2024 bol v minulom roku podiel podnikov využívajúcich dátové analýzy dosiahol rovnako až 30,2 % podnikov na Slovensku.

⁵ Gartner (2022) Trendy formujúce budúcnosť digitálneho biznisu, Millennium, 10. januára 2022, na: <https://www.millennium.sk/novinky/trendy-formujuce-buducnost-digitalneho-biznisu/>

⁶ Gartner (2022) Trendy formujúce budúcnosť digitálneho biznisu, Millennium, 10. januára 2022, na: <https://www.millennium.sk/novinky/trendy-formujuce-buducnost-digitalneho-biznisu/>

Nové trendy v sektore AEM

Po niekoľkých turbulentných rokoch spôsobených uzatvorením ekonomiky v dôsledku pandémie COVID-19 alebo, vojny na Ukrajine, či energetickej krízy a inflácie, priniesol rok 2023 prvé obdobie relatívnej stability. To pomohlo upokojiť situáciu v podnikoch a spolu s naštartovanými trendmi spôsobenými rokmi krízy jasne nastaviť priority v oblasti digitálnej transformácie. Schopnosť predvídateľného plánovania zmien prichádzala do nového ekonomického prostredia, ktoré si vyžaduje výrazné zvyšovanie efektivity a produktivity. Prejavilo sa to najmä v podobe rozšíreného zavádzania inteligentného priemyslu alebo nových modelov poskytovania služieb zákazníkov.

Tieto nové výzvy znamenajú aj potrebu úpravy prístupov v manažmente ľudských zdrojov. Prejavuje sa to najmä v podobe potreby redefinovania podoby a charakteru náplne práce jednotlivých povolání a súvisiacich požiadaviek na kvalifikáciu a pripravenosť pracovníkov na trhu. Očakáva sa, že väčšina súčasných žiakov na základných školách bude v budúcnosti pracovať na pozíciách, ktoré aktuálne neexistujú⁷. Tento predpoklad vytvára náročnú úlohu pre systém formálneho vzdelávania vytvoriť taký systém prípravy, aby boli absolventi v budúcnosti schopní sa flexibilne prispôbovať neustále sa vyvíjajúcej situácií na trhu práce.

Rôzne strategické materiály ako *Akčný plán inteligentného priemyslu SR* z roku 2018 alebo *Národná stratégia digitálnych zručností SR a Akčný plán na roky 2023 – 2026* si stanovujú priority v podobe potreby zabezpečenia dostatočného počtu a kvality ľudského kapitálu pre digitálny priemysel a digitálnu dobu⁸. Súčasťou tohto procesu je aj povinnosť vytvorenia systému kvalitného celoživotného vzdelávania pre obyvateľov vo všetkých vekových kategóriách. Výsledkom tohto procesu musí byť nielen úprava vzdelávacieho systému, ale aj rozvoj aktivít z hľadiska nastavenia aktívnej politiky trhu práce. Iba tak sa umožní dosiahnutie rekvalifikácie celej pracovnej sily na Slovensku, vrátane súčasných zamestnancov. Tým by mala byť poskytnutá ponuka rekvalifikačných, resp. rozširujúcich kurzov na udržanie si zamestnania a zvýšenie pridanej hodnoty pracujúcich. Tento spôsob bude eliminovať riziko vzniku štrukturálnej nezamestnanosti, ktorá by pre Slovensko znamenala vážny problém.

Do kľúčových faktorov, ktoré ovplyvňujú smerovanie pracovnej sily s ohľadom na rozvoj digitálnej transformácie a rozvoja IKT, treba zaradiť digitalizáciu ekonomiky, rozvoj technológií Big Data, Cloud Computingu, Internetu vecí, ako aj kyberneticko-fyzikálnych systémov. Rozvoj zručností pracovnej sily

⁷ Cíbková, N. (2023) *Dospelí budúcnosti*, TREXIMA, 1. septembra 2023, na <https://www.trexima.sk/dospeli-buducnosti/>

⁸ Ministerstvo investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie Slovenskej republiky (2022) *Národná stratégia digitálnych zručností Slovenskej republiky a Akčný plán na roky 2023 – 2026*, Ministerstvo investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie Slovenskej republiky, na <https://mirri.gov.sk/wp-content/uploads/2023/01/NSDZ-a-AP.pdf>

v týchto smeroch povedie ku kladnému vývoju činností sektora, najmä v podobe efektívnejšieho spracovania dát a informácií, a k ich efektívnej distribúcií medzi jednotlivými zainteresovanými účastníkmi na trhu. Výsledkom bude kratší čas na spracovanie, triedenie a vyhodnotenie dát v reálnom čase. To povedie ku kvalitným, rýchlym a aktuálnym rozhodnutiam v rámci manažérskeho procesu na všetkých úrovniach.

Pri kreovaní budúcej pracovnej sily existujú nasledovné alternatívy práce s ľudským kapitálom, ktoré je možné realizovať.

- **Rekvalifikácia pracovníkov** – ide o proces zvyšovania odborných znalostí súčasných zamestnancov cez poskytovanie kvalifikačných kurzov, kde je kľúčové získavanie nových zručností alebo rozširovanie existujúcich zručností na vyššiu úroveň.
- **Preradenie pracovníkov** – ide o proces presunu zamestnancov na zabezpečenie efektívnejšieho využívania schopností a zručností súčasných zamestnancov na novej pracovnej pozícii, pričom rozhodujúce sú práve špecifické zručnosti daného zamestnanca.
- **Prijatie nových pracovníkov** – ide o alternatívu, ktorá predstavuje relatívne vysoké riziko kvôli existujúcej podobe štrukturálnej nezamestnanosti v krajine. Na trhu práce sa ukazuje nedostatok pracovnej sily s požadovanými zručnosťami na pokrytie existujúceho a budúceho dopytu po zručnostiach od všetkých relevantných zamestnávateľov.
- **Uzatváranie špecifických zmlúv** – ide o proces uzatvorenia zmluvy s externou spoločnosťou na eliminovanie dôsledkov nedostatku pracovnej sily na trhu práce. Do tejto kategórie patria napríklad zmluvy s dodávateľmi, s nezávislými pracovníkmi alebo využitie služieb personálnych agentúr – dočasní zamestnanci.
- **Uvoľňovanie zamestnancov** – ide o proces, ktorý môže pomôcť zmierniť fenomén nedostatku kvalifikovaných zamestnancov, ktorý je možné predpokladať hlavne v sektoroch a pracovných pozíciách, kde je možné nahradenie ľudskej práce technológiami resp. automatizáciou.

V sektore AEM je očakávané, že dominantným trendom bude proces rekvalifikácie, prípadne preradenia zamestnancov v rámci podnikov. Pri podskupine malých a stredných podnikov sa tiež dá očakávať preferencia v podobe využitia externých služieb v prípade nástupu umelej inteligencie, čo môže v obmedzenej miere viesť k následnému prepúšťaniu zamestnancov. V oblasti manažmentu a riadenia ľudských zdrojov naďalej zostávajú dôležité aktivity, ako je riadenie znalostí, tvorba politiky ľudských zdrojov, vzdelávanie (rôzne formy školení), nábor pracovnej sily, systém odmeňovania v podniku a v neposlednom rade opis pracovných miest.

Nevyhnutné zmeny v politike rozvoja pracovnej sily, ako aj zmeny v nárokoch na ňu s ohľadom na hĺbkové zmeny v podobe digitálnej transformácie boli zrýchlené pandémiou COVID-19, ako aj nárastom ceny práce v nasledujúcich rokoch. Jedným z najčastejšie využívaných nástrojov na ochranu

zdravia zamestnancov, ako aj zabezpečenie plynulej prevádzky podniku bolo poskytnutie možnosti pracovať z domu. Tento nástroj práve zamestnanci v oblasti administratívy, ako aj všetkých úrovní manažmentu mohli využiť v maximálnej možnej miere.

Vďaka využitiu digitálnych technológií bolo možné vykonávať hlavné sektorové pracovné činnosti aj v období spomínaných kríz. Medzi kľúčové technológie na zabezpečenie týchto aktivít patria napríklad Internet vecí (IoT), Big Data, Cloud computing, systémy ERP alebo technológie umelej inteligencie. V čase pandémie bolo veľké množstvo aktivít, ktoré dovtedy vyžadovali fyzickú prítomnosť, presunutých do online priestoru prostredníctvom rôznych virtuálnych platforiem (ZOOM, Microsoft Teams, Google Meet a i.), znížil sa počet realizovaných služobných ciest a väčšina stretnutí sa prostredníctvom spomínaných platforiem realizovala online.

Tento stav znamenal nový štandard, na ktorý sa museli pripraviť zamestnávateľa, ako aj zamestnanci. Keďže ale spoločnosti nemali možnosť sa tejto zmene vyhnúť s ohľadom na potrebu kontinuálneho fungovania a znižovania hospodárskych strát, stali sa súčasťou celosvetového experimentu v tejto oblasti. Aj vďaka tomu sa home office, ako aj online stretnutia stali bežným štandardom v rámci sektora. Táto zmena priniesla mnohé dopady na zamestnancov a zamestnávateľov, v pozitívnom aj negatívnom smere. Do pozitívnych vplyvov sa dá zaradiť napríklad znižovanie nákladov, finančných, časových aj environmentálnych na cestovanie do práce a z práce, zlepšenie schopnosti time managementu zamestnancov, zlepšenie rovnováhy pracovného a osobného života a lepšie možnosti sústredenia sa na prácu. Negatívne aspekty práce z domu boli najmä v podobe pocitu izolácie zamestnancov, absencie sociálnych väzieb v práci a nárast psychosociálnych rizík, spojených s nárastom problémov v rodinnom prostredí.

Transformácia viacerých aktivít do online priestoru si vyžadovala investície do informačno-komunikačných technológií v podniku. V tomto smere sa prejavil hlavne nedostatok dostupného IKT personálu na implementáciu riešení naprieč podnikom. Druhým problémom boli chýbajúce základné digitálne zručnosti zamestnancov, aby vedeli pracovať na rovnakej úrovni produktivity. S ohľadom na nedostatok pracovnej sily sa stane prioritou zamestnávateľov dokázať poskytnúť zamestnancom také podmienky, aby si vedeli získať lojalitu a stabilitu zamestnancov.

Novou neznámou z hľadiska zamestnávania a riadenia ľudských zdrojov v sektore AEM zostáva aj zavádzanie technológií umelej inteligencie. V súčasnosti sa zavádzajú v podnikoch rôzne aplikácie fungujúce s využitím umelej inteligencie. Tieto technológie vedia realizovať proces získavania, ako aj výberu vhodných zamestnancov. Umelá inteligencia dokáže efektívne vyhodnotiť veľký objem podkladov, a tým aj hodnotiť výkonnosť zamestnancov, prípadne vyhodnotiť silné a slabé stránky jednotlivých kandidátov. Vychádzajúc z týchto podkladov je možné z týchto technológií získavať aj

konkrétne návrhy na zvýšenie efektívnosti spoločnosti ako celku, resp. konkrétneho zamestnanca. Prostredníctvom technológií umelej inteligencie je možné realizovať aj rôzne školenia, čo im umožní časovú flexibilitu a v neposlednom rade aj zníženie finančných nákladov na takéto školenia. Týmto môže dôjsť k zníženiu pracovnej vyťaženia zamestnancov v oblasti riadenia ľudských zdrojov.

Dvojitá transformácia

Dvojitá transformácia je čoraz dominantnejšia v oblasti digitálnej transformácie, ktorá zdôrazňuje potrebu zmeny nielen v samotných technologických procesoch a systémoch, ale aj v samotnej organizácii a kultúre spoločnosti s ohľadom na využívanie digitálnych trendov na podporu a dosahovanie environmentálnych cieľov.

Dvojitá transformácia si kladie za cieľ nielen modernizovať technologické prostredie a zlepšiť efektívnosť podnikania pomocou digitálnych nástrojov, ale tiež transformovať kultúru a pracovné prostredie tak, aby organizácia bola schopná flexibilne reagovať na zmeny a inovovať vo svojom odvetví vo vzťahu k digitálnym a environmentálnym cieľom. Tento prístup je kľúčový pre úspešnú digitálnu transformáciu a dlhodobú konkurencieschopnosť spoločnosti ako aj udržateľnosť ekonomiky z environmentálneho hľadiska. Dvojitá transformácia je aj súčasťou spoločenskej zodpovednosti firiem.

Udržateľnosť mení pracovné prostredie tým, že zvyšuje záujem o sociálne a environmentálne otázky medzi zamestnancami a vedúcimi pracovných tímov. Spoločnosti, ktoré implementujú ESG postupy, často zaznamenávajú zvýšenú spokojnosť zamestnancov, lepšie finančné výsledky a zlepšené povinnosti voči spoločnosti. Tento rámec tiež prispieva k lepšej reputácii spoločnosti a zvyšuje atraktivnosť pre talentovaných pracovníkov, najmä medzi mladšími generáciami, ktoré kladú dôraz na udržateľnosť. Bude to mať priamy dopad aj na praktiky vykonávané mnohými povolaniami v rámci sektora.

Mäkké zručnosti (soft skills)

Významným trendom z tohto hľadiska naprieč sektorom zostáva rozvoj osobnostných kvalít zamestnancov, ako napríklad komunikačných zručností, zodpovednosti, samostatnej práce, flexibilita a spoľahlivosť. Ak kandidáti disponujú vhodnými mäkkými zručnosťami, firma im je ochotná následne pomôcť s osvojením si odborných aspektov práce vhodným tréningom a zaškolením.

Hybridný spôsob práce

Hybridný spôsob práce, ktorý je kombináciou práce v kancelárii a práce na diaľku (tzv. home office), zostal celosvetovo významným trendom aj po skončení pandemických obmedzení. Podľa výsledkov

vlastného dotazníkového prieskumu pracovníkov sektora vníma trend využitia home office ako významný 52 % respondentov, a to 28 % veľmi a 24 % stredne⁹.

Trendy hybridnej práce v sektore administratívy, ekonomiky a manažmentu zahŕňajú nasledujúce aspekty:

1. Administratíva: V administratíve sa stáva hybridný spôsob práce čoraz populárnejším, pričom zamestnanci kombinujú prácu z kancelárie s prácou na diaľku. Tento model umožňuje flexibilitu a zlepšuje efektivitu práce, pričom zamestnanci môžu pracovať z rôznych miest podľa potreby s prístupom ku kľúčovým dátovým zdrojom.
2. Ekonomika: V ekonomike trend hybridnej práce ovplyvňuje spôsob, akým podniky organizujú prácu svojich zamestnancov najmä v rámci služieb. Tento model umožňuje znižovanie nákladov spojených s prevádzkovaním kancelárií a zároveň poskytuje zamestnancom väčšiu flexibilitu a rovnováhu medzi pracovným a súkromným životom.
3. Manažment: Pre manažment znamená trend hybridnej práce potrebu prispôbiť sa novému pracovnému prostrediu a spôsobom riadenia tímu na diaľku. Manažéri musia byť schopní efektívne komunikovať so svojimi podriadenými, riadiť výkonnosť a podporovať tímovú spoluprácu aj v prostredí, kde časť tímu pracuje na diaľku.

Tieto trendy hybridnej práce v sektore administratívy, ekonomiky a manažmentu sú dôležité pre prispôsobenie sa novým požiadavkám a potrebám zamestnancov v dobe rýchlych zmien a digitalizácie pracovného prostredia.

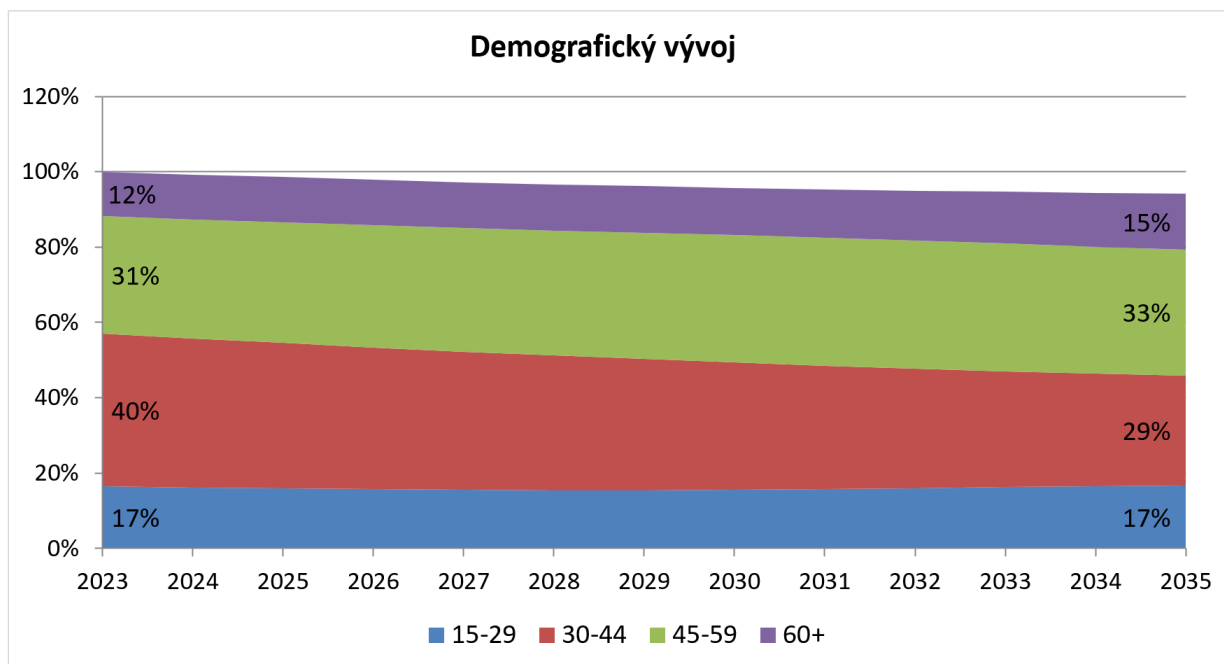
2.2 Predikcia vývoja ľudských zdrojov v sektore s ohľadom na kľúčové trendy

Prognózy demografického vývoja vychádzajú z Analytického výstupu Podpora aktívneho starnutia a podpora striebornej ekonomiky v kontexte globálnych zmien a starnutia obyvateľstva Slovenska. Pre každý sektor bola spravená osobitná demografická analýza, ktorá vychádzala z údajov zo Sčítania obyvateľov, domov a bytov z roku 2021. Projekcia pracovníkov v sektore sa opiera o počet pracovníkov v danom sektore (nielen zamestnancov), keďže ide o širší súbor osôb a o informácie zo stratégií rozvoja

⁹ Republiková únia zamestnávateľov (2023) *Analýza aktuálnych zmien na trhu práce najmä v kontexte dôsledkov pandémie, ozbrojeného konfliktu na Ukrajine a energetickej krízy v sektore administratívy, ekonomiky a manažmentu*, Národný projekt Podpora kvality sociálneho dialógu, November 2023, na <https://www.ruzsr.sk/media/d283a18c-56a2-4197-9498-e4f2e82101c9.pdf>

ľudských zdrojov v sektore¹⁰. Prognózy dopytu po pracovnej sile využívajú externý výstup Európskeho strediska pre rozvoj odborného vzdelávania¹¹, pričom ich hlavným zámerom je načrtnúť budúce trendy.

Graf č. 8 Prognóza vývoja demografie (% z celkového stavu zamestnaných v roku 2023)



Zdroj: Vlastný výpočet ASR podľa údajov ŠÚ SR.

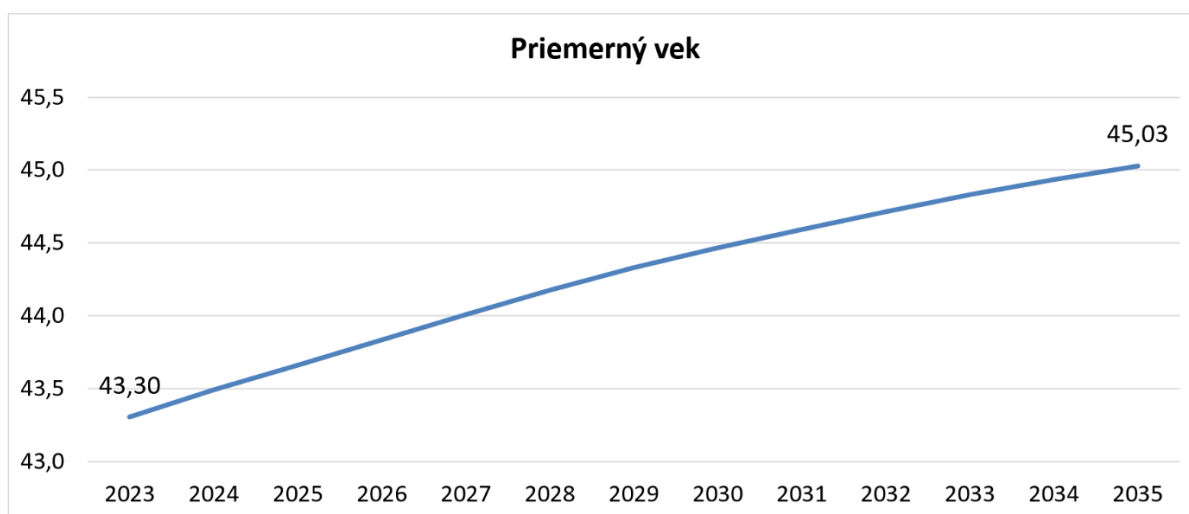
Pozn.: V grafe sa uvažuje len s vplyvom demografie bez ďalších ekonomických faktorov – Zdroj: KOZ SR

Prognóza predpokladá úbytok pracovnej sily len z dôvodu demografických tendencií medzi rokmi 2023 a 2035 o približne 6 %. Demografická štruktúra osôb v sektore administratíva, ekonomika, manažment sa bude meniť nasledovne: veková kategória 15--29 zostane na úrovni 17 %, počet osôb vo veku 30--44 klesne v prognózovanom období o viac ako 10 %, zatiaľ čo kategória 45--59 sa rozrastie o 2 % a počet ľudí zamestnaných v sektore vo veku 60+ stúpne o 3 %.

¹⁰ KOZ SR (2023) Podpora aktívneho starnutia a podpora striebornej ekonomiky v kontexte globálnych zmien a starnutia obyvateľstva Slovenska, Národný projekt Podpora kvality sociálneho dialógu, November 2023, na https://www.kozsr.sk/wp-content/uploads/2023/12/AV21_Podpora-aktivneho-starnutia_sablona.pdf

¹¹ CEDEFOP <https://www.cedefop.europa.eu/sk>

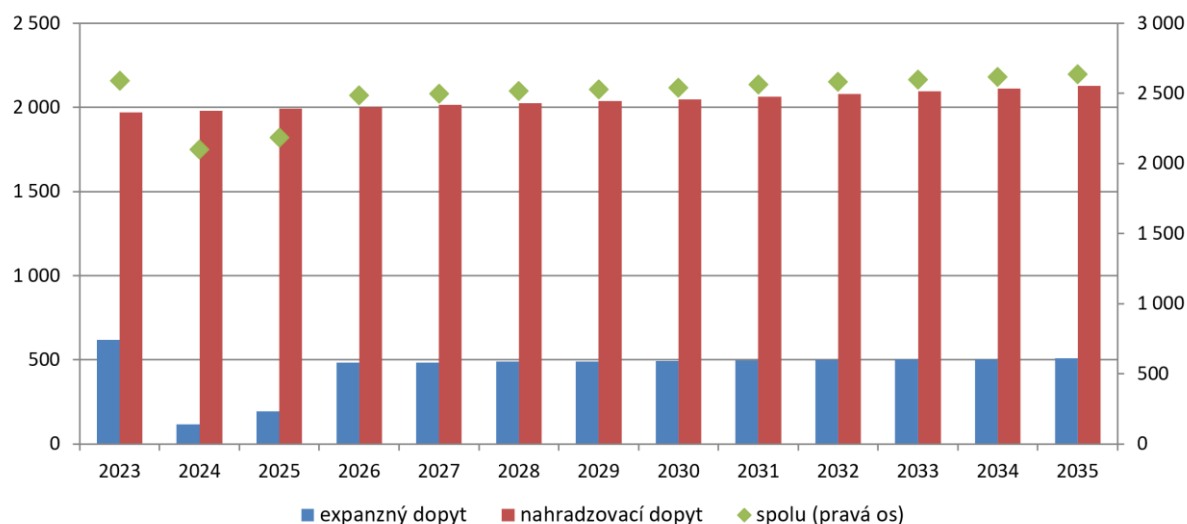
Graf č. 9 Prognóza vývoja priemerného veku zamestnaných



Zdroj: Vlastný výpočet ASR podľa údajov ŠÚ SR.

Očakáva sa, že v dôsledku starnutia populácie sa priemerný vek pracovníkov v sektore administratíva, ekonomika, manažment zvýši zo súčasných 43,30 na 45,03 v roku 2035. Tempo rastu veku je pomerne rýchle, ale stále je predpoklad, že pôjde o mladší sektor vzhľadom na priemerný vek zamestnancov.

Graf č. 10 Prognóza dopytu po pracovných miestach (počet osôb)

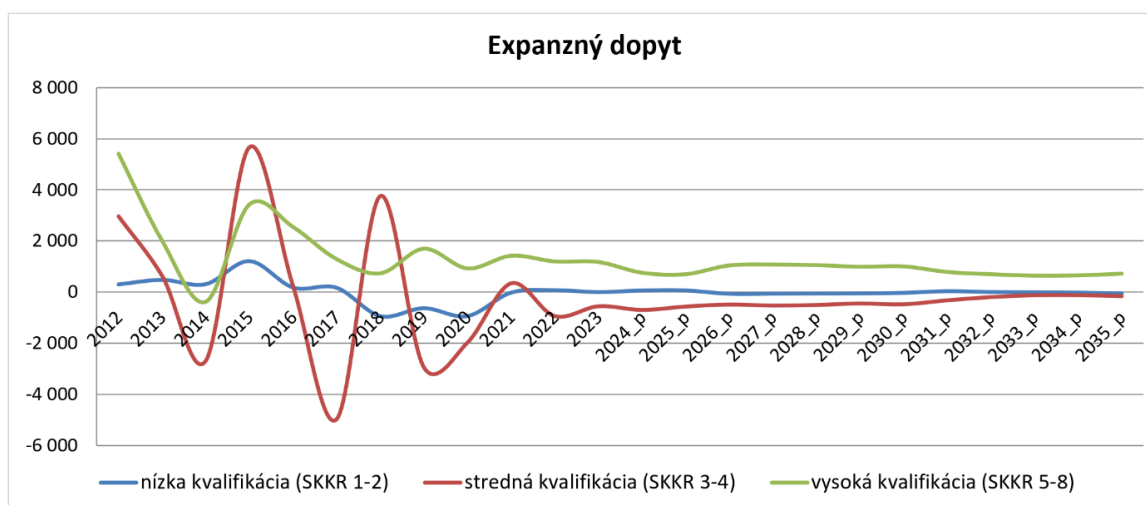


Zdroj: Vlastný výpočet ASR podľa údajov CEDEFOP.

Celkový počet obsadzovaných pracovných miest v sektore administratíva, ekonomika, manažment poklesne, pričom jeho dôvodom bude pokles expanzného dopytu. Po roku 2025, v ktorom bude

záujem o 194 pracovníkov v tomto sektore, sa očakáva stagnovanie expanzného dopytu na úrovni približne 500 pracovných miest ročne. Nahradzovací dopyt by mal mierne rásť, konkrétne z 1 972 pracovných miest v roku 2023 na 2 128 v roku 2035. Celkovo sa v období od roku 2023 do roku 2035 (v priebehu 12 rokov) očakáva, že bude nevyhnutné nahradiť novými pracovnými silami 24 586 existujúcich pracovných miest a predpokladá sa vznik dodatočných 5 264 pracovných miest. Tieto odhady vývoja považujeme za konzervatívne za inak nezmenených podmienok. Ale podmienky sa meniť budú. Vzhľadom na vysokú otvorenosť slovenskej ekonomiky a nejasné tempo pri zavádzaní dvojitej transformácie je prirodzené, že odchýlka skutočného od prognózovaného vývoja do roku 2035 bude ovplyvnená v závislosti od intenzity faktorov, ktoré budú na Slovensku dominovať. To sa premietne do pesimistického alebo optimistického scenára. Je vysoko pravdepodobné, že počas odhadovaného obdobia nastanú krízové stavy v domácej a globálnej ekonomike. Ako ukázalo obdobie pandémie COVID-19, náš ekonomický systém má vytvorené mechanizmy, vďaka ktorým trh práce nekopíruje ekonomický pokles. Preto je pravdepodobné, že i pri výraznejších ekonomických dopadoch by zamestnanosť nemusela byť znížená vo výraznej miere.

Graf č. 11 Vývoj a prognóza expanzného dopytu (počet osôb)

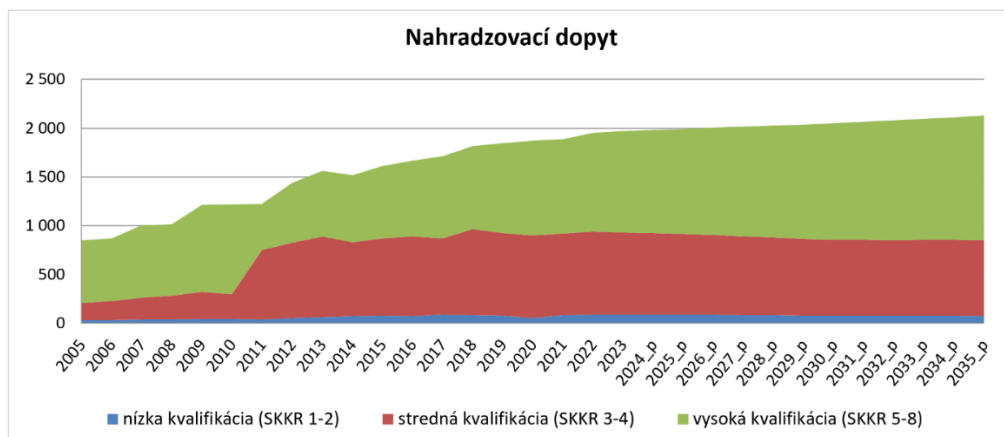


Zdroj: Vlastný výpočet ASR podľa údajov CEDEFOP.

Turbulentné zmeny v expanznom dopyte po nových pracovníkoch v sektore administratíva, ekonomika, manažment po roku 2022 ustali a neočakávajú sa ani vo výhľade do roku 2035. Najžiadanejší boli a aj budú pracovníci s vysokou kvalifikáciou. Výnimkou boli roky 2015 a 2018, kedy expanzný dopyt po pracovníkoch so strednou kvalifikáciou prevýšil dopyt po tých vysokokvalifikovaných. Od roku 2021 až do roku 2035 bude dopyt po pracovníkoch s nízkou

kvalifikáciu blízky 0. Expanzný dopyt po pracovníkoch so strednou kvalifikáciou dosiahol kladnú hodnotu v roku 2021, odvtedy sa pohybuje v záporných číslach a prognóza do roku 2035 nepredpokladá výraznejšie zmeny.

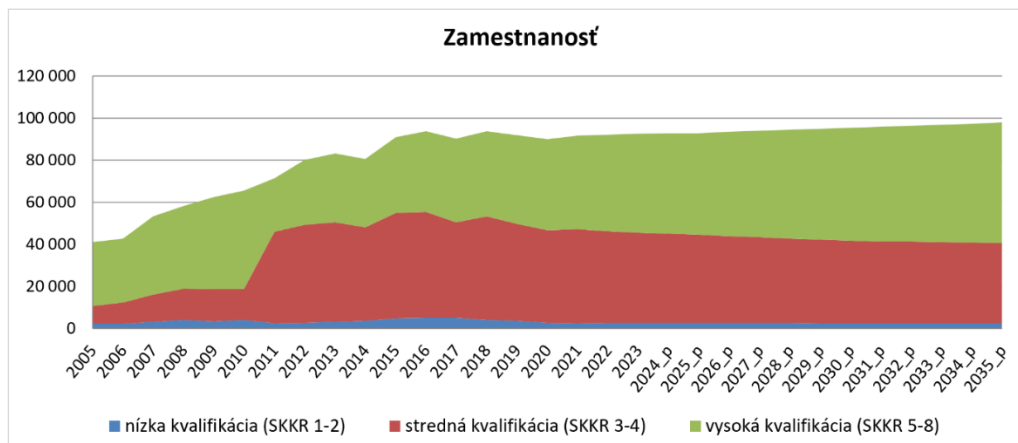
Graf č. 12 Vývoj a prognóza nahradzovacieho dopytu (počet osôb)



Zdroj: Vlastný výpočet ASR podľa údajov CEDEFOP.

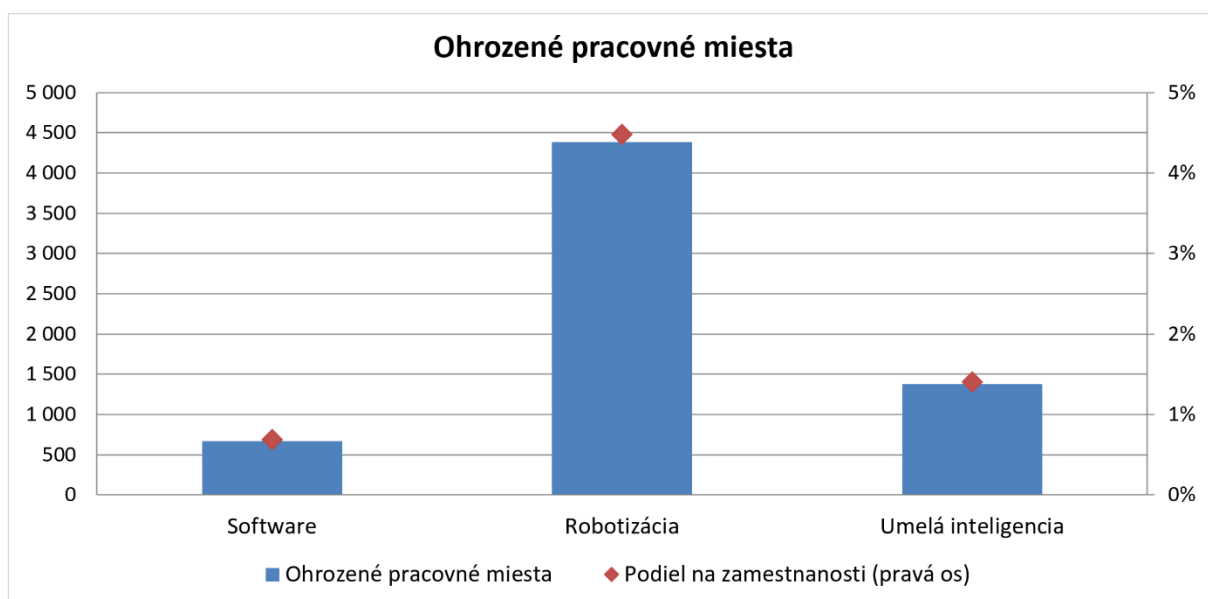
Očakáva sa, že sektor administratíva, ekonomika, manažment bude potrebovať v rámci nahradzovacieho dopytu obsadiť v nadchádzajúcom období najmä pozície pre vysokokvalifikovaných pracovníkov. V roku 2035 by malo ísť až o 1 278 takýchto pracovných miest. V roku 2011 bol zaznamenaný výrazný nárast nahradzovacieho dopytu po pracovníkoch so strednou kvalifikáciou, odvtedy stagnuje na úrovni okolo 800 pracovných miest.

Graf č. 13 Vývoj a prognóza zamestnanosti v sektore podľa kvalifikácie



Zdroj: Vlastný výpočet ASR podľa údajov CEDEFOP.

Graf č. 14 Ohrozené pracovné miesta v roku 2035



Zdroj: Vlastný výpočet ASR podľa údajov CEDEFOP.

Z dôvodu zavádzania software-u bude v sektore administratíva, ekonomika, manažment ohrozených 669 pracovných miest, čo nepredstavuje ani 1 % z očakávanej celkovej zamestnanosti v sektore v roku 2035. V dôsledku robotizácie bude ohrozených až 4 385 pracovných miest, čo predstavuje 4 % z celkovej zamestnanosti, a umelá inteligencia ohrozí existenciu 1 373 pracovných miest. V prípade Umelej inteligencie je najviac z tohto počtu ohrozených pracovných pozícií (616 miest) v povolani 3 Administratívni a obchodní manažéri.

Strategický základ pre smerovanie ľudských zdrojov do roku 2035

Následkom týchto trendov sa sektor administratíva, ekonomika, manažment musí pripraviť na dlhodobý vývoj očakávaný do roku 2035. Jeho podoba bola načrtnutá pri príprave Plánu obnovy a odolnosti Slovenskej republiky a taktiež v Programe Slovensko 2021-2027¹². Plán obnovy a odolnosti Slovenskej republiky ako kľúčový dokument spolu so Stratégiou digitálnej transformácie 2030 zdefinoval kľúčové reformy a investície, ktoré majú posunúť vpred sektory slovenského hospodárstva a budú definovať zručnosti potrebné na maximalizáciu potenciálu digitálnej transformácie. Súčasťou tohto trendu sú aj priority verejného sektora v podobe rozvoja inteligentných miest a obcí (Smart Cities) cez vývoj aplikácií a senzorov vytvárajúcich IoT riešenia pre zdravý a ekologicky udržateľný vývoj

¹² <https://eurofondy.gov.sk/program-slovensko/>

miest a obcí s ohľadom na bezpečnosť a prosperitu občanov. Práve v Programe Slovensko v Prioritnej Osi 1 je Opatrenie 1.2.2 Podpora budovania inteligentných miest a regiónov.

Strešným cieľom vychádzajúc z **Plánu obnovy a odolnosti** je vytvoriť fungujúce digitálne hospodárstvo pripravené na očakávané technologické zmeny v oblasti digitalizácie. Spolu so Stratégiou digitálnej transformácie 2030 definujú tému digitálnej transformácie ako jednu z kľúčových v rámci budovania a riadenia stratégií a vízií pre štáty, podniky a organizácie. Z globálneho hľadiska najvýznamnejšie nasledujúce technológie: Umelá inteligencia, Internet vecí, Technológia 5G, Veľké dáta (Big Data) a analytické spracovanie dát, Edge computing a cloud computing, a Blockchain.

Agenda 2030 pre udržateľný rozvoj (2030 Agenda for the Sustainable Development) je súhrnom globálnych záväzkov, ktorými medzinárodné spoločenstvo vyzýva k spoločnému koordinovanému postupu pri riešení najzávažnejších globálnych výziev, medzi ktoré zaraďujeme aj zmenu klímy, chudobu, zvyšujúce sa ekonomické a sociálne nerovnosti alebo neudržateľnosť prevládajúcich vzorcov výroby a spotreby. Určenie rozvojových priorít priamo súvisí s identifikáciou cieľov digitálneho rozvoja Slovenska, preto je Agenda 2030 jedným z východiskových dokumentov pre digitálne trendy do budúcnosti. Nasledovné priority na národnej úrovni budú základom ďalšej strategickej a koncepcnej práce, menovite:

- Vzdelanie pre dôstojný život,
- Smerovanie k znalostnej, environmentálne udržateľnej a obehovej ekonomike pri demografických zmenách a meniacom sa globálnom prostredí,
- Udržateľné sídla, regióny a krajina v kontexte zmeny klímy,
- Znižovanie chudoby a sociálna inklúzia

Národná stratégia digitálnych zručností Slovenskej republiky a Akčný plán na roky 2023 – 2026 nadväzuje na Stratégiu digitálnej transformácie Slovenska 2030 bola prijatá vládou 14. decembra 2022 uznesením vlády č. 799/2022. Potreba schválenia stratégie vyplýva z intenzívneho nasadzovania digitálnych prvkov a systémov takmer vo všetkých oblastiach ekonomiky, priemyslu a spoločnosti. Bez príslušnej znalosti digitálnych zručností budú možnosti jednotlivca zamestnať sa, či komunikovať elektronicky, v blízkej budúcnosti výrazne limitované. Naopak, znalosť digitálnych zručností a práce s digitálnymi technológiami bude pre jednotlivca predstavovať určitú konkurenčnú výhodu.

Národná stratégia digitálnych zručností Slovenskej republiky je rozdelená na šesť prioritných okruhov, ktoré zastrešujú jednotlivé kapitoly pokrývajúce kľúčové oblasti. Hlavné kapitoly tvoria:

- Inštitucionálne zázemie
- IKT špecialisti

- Digitálne zručnosti mladých a pedagógov vo vzdelávacom procese
- Digitálne zručnosti aktívnych účastníkov trhu práce
- Podiel dievčat a žien v IKT
- Digitálna priepasť a digitálne vylúčenie

Nutným predpokladom na dosiahnutie tohto cieľa je rozvoj elektronickej verejnej správy, ktorá poskytuje služby orientované na občana a podnikateľa. Pilierom je kvalitná vysokorýchlostná infraštruktúra založená na optike a nových technológiách a jasne nastaveným pravidlami využívania otvorených dát súkromným sektorom a neziskovými organizáciami. Súčasťou rozvoja Slovenska v oblasti digitalizácie podľa strategických dokumentov sú aj investície do pracovnej sily ako forma podpory priemyslu a moderných digitálnych služieb. Tieto zdroje budú dostupné a nápomocné najmä pre samosprávy a podnikateľov či firmy.

Tieto aspekty spolu s ostatnými kľúčovými technologickými a spoločenskými aspektmi digitalizácie sú zhrnuté v strešnej stratégii Európskej únie, ktoré sa nachádza v rámci Politického programu pre digitálne desaťročie. Ten definuje nastavenie zručností v dvoch cieľoch pre Európsku úniu, ktoré sú:

- najmenej 80 % osôb vo veku od 16 do 74 rokov bude mať aspoň základné digitálne zručnosti;
- v EÚ bude zamestnaných najmenej 20 miliónov odborníkov v oblasti IKT, pričom sa podporí prístup žien k tejto oblasti a zvýši počet absolventov odboru IKT.

Takto zadefinované ciele sú nastavené v kontexte ďalších dimenzií Digitálnej dekády, ktorými sú: digitálna infraštruktúra, digitálna transformácia podnikov a digitalizácia verejnej správy. V rámci digitálnej transformácie podnikov sú ciele definované s ohľadom na tri skupiny podnikov. Prvou skupinou sú takzvaní „oneskorenci“, teda podniky s nulovou digitálnou intenzitou. Sem patrí veľká časť malých a stredných podnikov. V tomto smere má digitálna dekáda zadefinovaný nasledovný cieľ:

- viac ako 90 % malých a stredných podnikov dosiahne aspoň základnú úroveň digitálnej intenzity;

Pre účely digitálnej dekády je základná úroveň digitálnej intenzity definovaná tak, že podnik má základnú úroveň digitálnej intenzity, pokiaľ spĺňa aspoň 4 z nasledujúcich 12 bodov:

1. Viac ako 50 % zamestnaných osôb má prístup na internet na obchodné účely,
2. Zamestnávanie IKT špecialistov;
3. Rýchle širokopásmové pripojenie (30 Mbps alebo viac);
4. Poskytovanie prenosného zariadenia umožňujúceho mobilné internetové pripojenie viac ako 20 % zamestnancov;
5. Mať webovú stránku;

6. Webstránka má sofistikované funkcie (aspoň jednu z: popis tovaru alebo služieb, cenníky; možnosť návštevníkom prispôbiť alebo navrhnuť online tovar alebo služby; sledovanie alebo stav zadaných objednávok; personalizovaný obsah na webovej stránke pre pravidelné/opakované návštevníci);
7. Využívanie 3D tlače;
8. Nákup stredne-pokročilých služieb cloud computingu;
9. Zasielanie faktúr vhodných na automatizované spracovanie;
10. Používanie priemyselných alebo servisných robotov;
11. mať predaj prostredníctvom elektronického obchodu, ktorý predstavuje aspoň 1 % z celkového obratu;
12. Analýza veľkých dát interne z akéhokoľvek zdroja dát alebo externe.

Z toho vyplývajú očakávania, aké typy aktivít budú najviac ovplyvnené technologickým pokrokom, čo je relevantné pre podnikanie v sektore administratíva, ekonomika, manažment.

Technologický základ pre smerovanie ľudských zdrojov

Súčasný trendy technologických a digitálnych inovácií, ktoré výrazne zasiahnu do rozvoja ľudských zdrojov, sa nedajú zredukovať na zameranie sa na niekoľko konkrétnych technológií. Zároveň je potrebné pozerať sa na to, ako tieto inovácie napredujú z hľadiska ich zlepšovania a ponúkajú riešení v sektore AEM. Na sektor AEM budú mať najväčšie vplyvy nasledovné technológie a inovácie:

- **Automatizácia:** Technológie, ktoré automatizujú úlohy alebo procesy s cieľom zlepšiť efektívnosť a produktivitu. Sem môžu patriť robotická procesná automatizácia, automatizácia pracovných postupov a priemyselná automatizácia.
- **Dátové technológie:** Technológie, ktoré zahŕňajú zbieranie, ukladanie, spracovanie, analýzu a vizualizáciu údajov. Sem môžu patriť veľké dátové analytiky, ťažba údajov, dátové sklady a nástroje na vizualizáciu údajov.
- **Robotika:** Technológie, ktoré zahŕňajú návrh, konštrukciu, prevádzku a použitie robotov pre rôzne úlohy. Sem môžu patriť priemyselné roboty, servisné roboty a sociálne roboty.
- **Komunikačné technológie:** Technológie, ktoré uľahčujú komunikáciu a spoluprácu medzi jednotlivcami alebo skupinami. Sem môžu patriť e-mailové služby, okamžité správy, video konferencie a platformy sociálnych médií.
- **Všeobecné digitálne technológie:** Táto kategória zahŕňa širokú škálu digitálnych technológií, ktoré nespádajú do konkrétnych vyššie uvedených kategórií. Môže to zahŕňať nástroje na vývoj softvéru, služby cloud computingu, technológie kybernetickej bezpečnosti a ďalšie.

Dopad technologického pokroku na pozície v sektore

Vychádzajúc z týchto technologických zmien sú očakávané komplexné vplyvy na pracovné miesta v sektore Administratíva, ekonomika, manažment naprieč jednotlivými odvetvami. Ako je opísané v tejto časti, digitálna transformácia a z nej plynúce inovácie majú priamy vplyv na takmer všetky zamestnania v sektore. Rôzne inovácie budú mať rôznorodý vplyv na sektor a kľúčové povolania. Najväčší vplyv sa očakáva od nasledovných inovácií:

- Online vzdelávanie a Digitálna komunikácia, Digitalizácia pracovného miesta, Inteligentné zmluvy, Robotizácia, Internet vecí (IoT), Biometria, Real- Time zákaznícka centricita a Vyspelá umelá inteligencia a analytika.

Výsledkom týchto technologických inovácií a súvisiacich zmien podnikateľských modelov bude výrazná revízia pracovných procesov v rámci podnikov. Dôjde k automatizácii viacerých administratívnych aj manažérskych činností v rámci sektora. Nevyhnutným predpokladom bude schopnosť spoľahlivého a bezpečného prepojenia kľúčových podnikových systémov cez technológiu Internetu vecí. Táto technológia v súčasnosti prepája zariadenia v domácnostiach na poskytovanie digitálnych služieb v domácnosti. Rovnakým spôsobom budú prepojené aj procesy v rámci poskytovania služieb, ako aj výrobné alebo iné podnikové systémy. Úspešnosť pri prepájaní podnikových systémov, ako aj rýchlosť a hĺbka komunikácie týchto systémov ovplyvnia pridanú hodnotu tejto zmeny a mieru efektivity a zjednodušenia interných procesov podniku. Výsledkom úspešnej transformácie môže byť zefektívnenie rôznych administratívnych procesov, zjednodušenie správy ako aj finančných procesov a v neposlednom rade aj znižovanie repetitívnych a manuálnych činností zamestnancov sektora. Pozornosť v sektore sa presunie smerom k využitiu inovácií na rozvoj spoločenských cieľov definovaných v podobe personalizovaných služieb a produktov, ako aj znižovanie environmentálnych dopadov spoločnosti v podobe vyššej energetickej účinnosti, ekologickej šetrnosti a spotrebiteľskej bezpečnosti.

Technológia Internet vecí rozvinie kapacity v oblasti zberu a spracovania dát, prepájania a automatizácie procesov a zvyšovania efektivity. Zároveň umožní rozvoj predikčných modelov, ktoré umožnia lepšie analytické vyhodnotenie dostupných údajov a opatrení. Prepájanie inteligentných systémov podporí rozvoj efektivity kľúčových firemných procesov ako sú výkazníctvo, účtovníctvo, či ekonomické analýzy. V neposlednom rade aj v administratívnej oblasti budú zjednodušené napríklad procesy náboru a správy ľudských zdrojov. Nevyhnutným predpokladom pre naplnenie potenciálu tejto technológie bude okrem iného aj masovejšie využívanie inteligentných senzorov zapojených do inteligentných sietí. Výsledkom toho bude

možné viaceré pozície nahradiť automatizáciou a umelou inteligenciou, keďže sa postupne bude z ekonomických dôvodov nahrádzať využívanie ľudských zdrojov v repetitívnych činnostiach. Tento dopyt bude nahradený záujmom o pozície súvisiace s obsluhou nových systémov a prácou s výstupmi týchto technológií. Vznikne veľa špecializovaných firiem, ktoré budú riešiť otázky spojené s digitalizáciou a tieto služby bude ponúkať tento sektor. Zákazníkmi budú napr. aj obce, ktoré nebudú mať možnosť vytvoriť vnútorné kapacity. Bude to teda posun smerom k pracovnej sile s vysokou pridanou hodnotou. Na tejto transformácii budú závislé firmy z hľadiska udržania si konkurencieschopnosti na trhu. Firmy zároveň budú vyžadovať čoraz kvalitnejšie, bezpečnejšie a stabilné pripojenie do Gigabitových sietí ako aj konštantné pripojenie k mobilnému internetu.

Rozvoj technológií a miery ich využitia v pracovných procesoch povedie k súvisiacemu dopytu po vysokokvalifikovaných zamestnancoch s vysokou pridanou hodnotou. Špecificky silnú pozíciu budú mať zamestnanci s IKT kvalifikáciou a zručnosťami, ktorí budú žiadaní na zabezpečenie a správu týchto systémov v sektore administratíva, ekonomika, manažment. To vytvára predpoklad, že s ohľadom na čoraz vyššiu mieru prieniku technológií do náplne sektora bude rásť dopyt po technických zručnostiach súvisiacich so správou týchto technológií, najmä ohľadom programovania a inžinierskych kapacít. Osvojenie si týchto zručností bude nevyhnutnosťou najmä pri zamestnaniach v oblastiach administratívy a manažmentu. S tým bude súvisieť aj potreba efektívnej práce s dátami, ktoré budú prechádzať kľúčovými systémami v sektore. Dátová gramotnosť sa stane povinnou výbavou pre analyticky orientované profesie, ktoré majú spracovať a vyhodnotiť údaje týkajúce sa podnikateľského prostredia alebo verejnej politiky. Treťou podskupinou zručností, ktoré budú viac žiadané v sektore, bude oblasť ľudských kompetencií. Sem patria schopnosť rozhodovať, viesť, ale aj kreativita, agilita a schopnosť práce s dátami v rôznych kontextoch.

Kľúčové kompetencie zahŕňajú nasledovné portfólio:

- 1) Analytické myslenie – nevyhnutná schopnosť na maximalizáciu potenciálu digitálnej transformácie. Do popredia sa dostanú zamestnanci schopní analyticky myslieť a efektívne nachádzať riešenia problémov.
- 2) Emocionálna inteligencia – výzvy budúcnosti si vyžadujú empatiu a zameranie sa na potreby iných. To podporí dopyt po ľuďoch s vyvinutou emocionálnou inteligenciou. To zvýši schopnosť spolupráce, pomôcť pri tímovej práci a efektívnom plnení cieľov.
- 3) Kreativita a flexibilita – tieto schopnosti pomôžu zamestnancom riešiť viacero úloh

a meniť svoj prístup podľa scenárov. Táto zručnosť môže pomôcť prispôbiť pracovné návyky, aby sa dali využiť naprieč pracoviskami.

- 4) Celoživotné vzdelávanie a osobný rozvoj – neustála potreba rozvíjať sa a schopnosť osobnostného a odborného rastu. Vyžaduje si to aktívne vyhľadávanie nových trendov a poznatkov potrebných pre budúci vývoj pracoviska.
- 5) Digitálna gramotnosť – kľúčová zručnosť znamenajúca schopnosti rozumieť terminológii sociálnych sietí a mobilných aplikácií. Ide o širšiu rozhladenosť a znalosť v oblasti technológií.
- 6) Rozhodovacie schopnosti – rozhodovacie procesy sa stanú náročnejšie, čo budú musieť vziať do úvahy zamestnanci v sektore. Procesy sa stanú komplexnejšími s výraznejším dopadom nesprávnych rozhodnutí.
- 7) Schopnosť interpersonálne komunikovať – efektívne využívanie komunikačných technológií a schopnosť odovzdať potrebné informácie pracovníkom ako aj zákazníkom efektívne.
- 8) Líderstvo – ide primárne o efektívne riadenie ľudských zdrojov, napríklad cez podporu zamestnancov, napĺňanie ich potrieb, aby sa maximálne využil ich potenciál. Súčasťou tohto procesu sú aj inovácie v organizačných schémach, ktoré vytvoria efektívne projektové tímy.
- 9) Schopnosť samostatného manažmentu – ide o kľúčovú prácu s rozvojom vlastných silných stránok a zameranie sa na plánovanie vlastného rozvoja s cieľom zvyšovať efektivitu a nasledovať svoje stanovené ciele. Táto schopnosť vyžaduje dobrú organizáciu ambicióznosť, a schopnosť manažovať stres.¹³

Budúce kompetencie

Odborné vedomosti:

V budúcnosti sa odborné vedomosti v sektore AEM sa budú sústreďovať okolo využívania digitálnych technológií a súvisiaceho softvéru, či práce s výstupmi týchto technológií. Rozsah týchto vedomostí

¹³ Ministerstvo investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie Slovenskej republiky (2022) *Národná stratégia digitálnych zručností Slovenskej republiky a Akčný plán na roky 2023 – 2026*, Ministerstvo investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie Slovenskej republiky, na <https://mirri.gov.sk/wp-content/uploads/2023/01/NSDZ-a-AP.pdf>

bude úzko súvisieť s využívaním poznatkov poskytnutých týmito technológiami. Kľúčovým aspektom bude aj schopnosť využívať inovácie na získavanie nových a komunikáciu s existujúcimi zákazníkmi. Ako kľúčové vedomosti sú identifikované:

- ❖ spôsoby automatizácie činností spojených s prevádzkovými činnosťami podniku
- ❖ spôsoby automatizácie činností spojených s komunikáciou so zákazníkmi a s verejnou správou
- ❖ spôsoby poznania technického stavu komponentov prostredníctvom IKT
- ❖ spôsoby využívania dokumentov v elektronickej podobe

Odborné zručnosti:

Odborné zručnosti v sektore AEM sa zameriavajú na schopnosť práce s digitálnymi technológiami pri príprave podkladov a spracovaní výstupov z týchto inovácií. Časť týchto zručností teda zahŕňa obsluhu digitálnych systémov, prácu s dátovými vstupmi a výstupmi, ako aj kontrolu a monitorovanie systémov. Ako najvýznamnejšie odborné zručnosti boli identifikované:

- ❖ obsluha a monitorovanie automatizovaných systémov a analýza dát
- ❖ implementovanie diaľkového dohľadu
- ❖ koordinácia a kontrola subsystémov, operačných modelov
- ❖ implementovanie diaľkového dohľadu s využitím umelej inteligencie

V nadväznosti na tieto zmeny sa očakáva, že digitalizácia podporí nárast efektívnosti podnikových procesov, pričom dokáže nahradiť ľudskú aktivitu na konkrétnych segmentoch podnikov, resp. umožní zvýšiť kvalitu práce riešením rutinných problémov a pracovníci budú mať väčší priestor pre tvorivé riešenie problémov, ktoré stále prichádzajú. Doteraz bežne využívané podnikové postupy spolu s administratívnymi procesmi budú nahradzané rozšíreným využívaním konkrétnych inovácií. Skrz to sa momentálne predpokladá znižovanie využívania ľudských zdrojov v povolaniach v oblasti kontroly, administratívy, alebo ochrany a bezpečnosti zamestnancov či prístrojov. U týchto pozícií, a podobne aj naprieč spoločnosťou, je pravdepodobné, že technológie dokážu efektívnejšie a zároveň aj lacnejšie zabezpečiť požadované činnosti. Úspešné a plošné zavádzanie týchto digitálnych technológií si ale vyžaduje investície do úvodnej digitálnej infraštruktúry, zaúčanie pracovníkov, ako aj vyhodnotenie pridanej hodnoty naprieč podnikateľským prostredím. Aj preto neočakávame úbytok týchto zamestnaní prierezovo u všetkých zamestnávateľov.

Alternatívne iné zamestnania (napríklad v rámci manažmentu alebo odborné a špecializované zamestnania) budú potenciálne v budúcnosti čeliť zlučovaniu z dôvodu, že digitálne inovácie vedú k eliminácii konkrétnych povinností z ich náplne práce. Pri povolaniach s podobnými požiadavkami postupne dôjde k zlučovaniu alebo k transformácii zamestnaní. Tomuto trendu bude pomáhať aj zvyšujúci sa nedostatok pracovnej sily spôsobený demografickou zmenou a trend posilnenia celoživotného vzdelávania najmä u ľudí nad 40 rokov, s dôrazom na zvyšovanie technologických zručností.

Očakáva sa aj vznik nových zamestnaní z dôvodu zmien, ktoré predstavuje zavádzanie nových digitálnych riešení a produktov. Na to bude nevyhnutné priniesť do sektora nové pozície so silnými prvkami IKT odvetvia.

3 VYHODNOTENIE A NÁVRH SEKTOROVÝCH OPATRENÍ NA ZABEZPEČENIE ĽUDSKÝCH ZDROJOV V SÚLADE S VÝVOJOVÝMI TENDENCIAMI NA TRHU PRÁCE

3.1 Vyhodnotenie prijatých a implementovaných sektorových opatrení

V tejto časti je sumarizované vyhodnotenie opatrení navrhnutých v predchádzajúcej stratégii v oblasti rozvoja ľudských zdrojov v sektore administratíva, ekonomika, manažment (individuálny zoznam opatrení s ich stavom implementácie sa nachádza v Prílohe č. 1). Celkovo bolo navrhovaných 43 opatrení, ktoré reagovali na štyri vývojové trendy v sektore:

- Digitalizácia a automatizácia administratívnych procesov v súkromnom aj verejnom sektore
- Slovenská ekonomika ako súčasť globálneho trhu
- Moderný manažment pružne reagujúci na zmeny otvorenej ekonomiky
- Rozšírenie kompetenčného štandardu vybraných prierezových zamestnaní

Predstavené opatrenia zahŕňali aktivity zamerané na rozvoj zručností alebo podporu v nasledovných oblastiach:

- predškolské vzdelávanie
- procesné a systémové zmeny (napr. zmena zákona)
- rekvalifikácie
- stredoškolské vzdelávanie
- vzdelávanie dospelých
- vzdelávanie v základných školách

V rámci Tabuľky v prílohe tohto dokumentu boli vyhodnocované jednotlivé opatrenia navrhované v stratégii z roku 2022. Bolo konštatované, že zo 43 opatrení bolo 5 opatrení implementovaných, 21 opatrení sa práve realizuje („prebieha“) a 17 opatrení sa neimplementovalo.

Miera implementácia opatrení bola ovplyvnená niekoľkými faktormi, napríklad:

- autonómiou subjektov identifikovaných na realizáciu jednotlivých opatrení (napríklad univerzity a vysoké školy). Tieto subjekty sa nie vždy museli stotožniť s návrhom opatrení.
- niekedy prílišnou všeobecnosťou navrhovaných opatrení a aktivít

- slabou „váhou“ stratégie, ktorá bola „len“ odborným projektovým výstupom a nebola prijatá ako vládny či rezortný dokument

3.2 Návrh nových sektorových opatrení stratégie rozvoja ľudských zdrojov

Sektorová rada do budúca zadefinovala tieto hlavné opatrenia-odporúčania, ktoré považuje za relevantné pre zabezpečenie kvalifikovaných ľudských zdrojov pre sektor (tabuľka nižšie). Boli zvolené také opatrenia, ktoré sú považované za najaktuálnejšie a zároveň je naplnenie týchto opatrení chápané ako reálne na implementáciu. Opatrenia sa sektorová rada snažila nadefinovať tak, aby boli stručné a výstižné, cielené na konkrétnu problematiku.

Tabuľka č. 1 Návrh nových sektorových opatrení stratégie rozvoja ľudských zdrojov

Nové opatrenie	Aktivita/y (na naplnenie opatrenia)	zodpovedný subjekt	termín plnenia
Aktualizácia a modernizácia študijných odborov na stredných odborných školách formou modulového vzdelávania.	Vypracovanie inovatívneho obsahu vzdelávania a následná aktualizácia Štátneho vzdelávacieho programu v skupine odborov 62 Ekonomické vedy 63,64 Ekonomika a organizácia, obchod a služby zatriktívnením odborov vzdelávania formou modulového vzdelávania prierezovo pre rôzne sektory hospodárstva so zapracovaním rozšíreného kompetenčného štandardu. Rozšírenie profilov absolventa (ekonomika, manažment) v soft skills, environmentálnych smeroch, digitálnych zručnostiach.	Štátny inštitút odborného vzdelávania; Republiková únia zamestnávateľov	2026
Podpora rozvoja finančnej a matematickej gramotnosti.	Zavedenie povinnej maturity z matematiky v dvoch úrovniach náročnosti pre maturantov všetkých skupín odborov na stredných odborných školách, pričom by mali možnosť výberu medzi nižšou alebo vyššou úrovňou náročnosti a	Ministerstvo školstva, výskumu, vývoja a mládeže Slovenskej republiky;	2026

Nové opatrenie	Aktivita/y (na naplnenie opatrenia)	zodpovedný subjekt	termín plnenia
	to v súlade so svojou profesijnou orientáciou. Zadefinovanie obsahovej náplne týchto dvoch úrovní maturity s ohľadom na praktickú využiteľnosť. Sektorová rada odporúča inovovať spôsob a zameranie výučby matematiky na jej praktické využitie.		
Rozvoj znalostí a zručností potrebných na univerzitách a vysokých školách potrebných pre trh práce - ako štatistika, analýzy, predikcie, manažment, právne a finančné úkony.	Rozšírenie profilu absolventov VŠ v oblasti ekonomiky a manažmentu a absolventov druhého stupňa VŠ s technickým zameraním o problematiku v oblastiach spôsobilosti na právne úkony, finančnú gramotnosť, manažérske zručnosti, princípy eGovernmentu, občianskych práv a povinností, pracovného práva a podobne.	Univerzity a vysoké školy	2027
Rozvíjať funkčné, trvalo udržateľné a flexibilne reagujúce vzdelávanie dospelých a napomôcť pripravenosti ľudských zdrojov na modernizáciu a automatizáciu procesov pri práci, a to pomocou tvorby verejného informačného systému k požiadavkám a nárokom trhu práce na pracovnú silu.	Zabezpečiť trvalo udržateľný informačný systém (po vzore IS NSP a IS NSK) s aktívnou činnosťou sektorových rád.	Aliancia sektorových rád; Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky	2025
Posilnenie možností na rekvalifikáciu dospelých v oblastiach žiadaných na trhu práce (digitálne a informačné zručnosti, big data, umelá inteligencia a iné kľúčové technológie)	Budovanie systémových podmienok na realizáciu vzdelávanie dospelých s cieľom zlepšovania udržateľných podmienok pre poskytovateľov vzdelávania na realizáciu špeciálnych rekvalifikačných kurzov a vzdelávania v oblastiach ako digitálne zručnosti, elektronická komunikácia, big data, štatistika a podobne.	Aliancia sektorových rád; Ministerstvo školstva, výskumu, vývoja a mládeže Slovenskej republiky; Skočiť na obsah Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny SR,	2025

Nové opatrenie	Aktivita/y (na naplnenie opatrenia)	zodpovedný subjekt	termín plnenia
Nadviazanie spolupráce so Sociálnou poisťovňou za účelom spracovania štatistických ukazovateľov v oblasti ľudských zdrojov.	Nadviazanie spolupráce so Sociálnou poisťovňou na základe podpísania Memoranda o spolupráci za účelom získavania zadaných údajov týkajúcich sa pracovnej sily v Slovenskej republike, za účelom štatistického spracovania.	Aliancia sektorových rád; Sociálna poisťovňa	2025
	Vytvorenie a nastavenie metodických procesov a postupov získavania údajov od Sociálnej poisťovne pre účely jednotlivých výstupov projektov pod záštitou ASR	Aliancia sektorových rád	2025
	Dodávanie zadaných údajov zo Sociálnej poisťovne, pre štatistické vykazovanie k jednotlivým projektom.	Sociálna poisťovňa	1x ročne (dátum presne stanovený) 2026

V prípade úspešného zavedenia týchto opatrení sa dá očakávať lepšia pripravenosť sektora na predpokladané vývojové trendy v oblasti digitálnej transformácie, ekonomických a modernizačných zmien. Opatrenia sa snažili prierezovo predstaviť rôzne typy aktivít, ktoré by dokázali aktívne zapojiť kľúčových aktérov sektora do transformácie prostredia pre prípravu novej a zefektívnenie existujúcej pracovnej sily s ohľadom na potrebu zvyšovania konkurencieschopnosti podnikov v rámci sektora. S ohľadom na nízku mieru aktívnej implementácie týchto opatrení považujeme za nevyhnutné posilniť podporu pre úspešné naštartovanie transformácie v sektore administratíva, ekonomika, manažment.

BIBLIOGRAFIA

Cíbková, N. (2023) *Dospelí budúcnosti*, TREXIMA, 1. septembra 2023, na

<https://www.trexima.sk/dospeli-buducnosti/>

Európska komisia (2024) *Digitálne desaťročie Európy*, 3. júla 2024, na [https://digital-](https://digital-strategy.ec.europa.eu/sk/policies/europes-digital-decade)

[strategy.ec.europa.eu/sk/policies/europes-digital-decade](https://digital-strategy.ec.europa.eu/sk/policies/europes-digital-decade)

Európska komisia (2024) *Správa o stave digitálneho desaťročia*, Európska komisia, 18. júla 2024, na

<https://digital-strategy.ec.europa.eu/sk/factpages/state-digital-decade-2024-report>

Gartner (2022) *Trendy formujúce budúcnosť digitálneho biznisu*, Millennium, 10. januára 2022, na:

<https://www.millennium.sk/novinky/trendy-formujuce-buducnost-digitalneho-biznisu/>

KOZ SR (2023) *Podpora aktívneho starnutia a podpora striebornej ekonomiky v kontexte globálnych zmien a starnutia obyvateľstva Slovenska*, Národný projekt Podpora kvality sociálneho dialógu,

November 2023, na https://www.kozsr.sk/wp-content/uploads/2023/12/AV21_Podpora-aktivneho-starnutia_sablona.pdf

Ministerstvo investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie Slovenskej republiky (2022) *Národná stratégia digitálnych zručností Slovenskej republiky a Akčný plán na roky 2023 – 2026*, Ministerstvo investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie Slovenskej republiky, na [https://mirri.gov.sk/wp-](https://mirri.gov.sk/wp-content/uploads/2023/01/NSDZ-a-AP.pdf)

[content/uploads/2023/01/NSDZ-a-AP.pdf](https://mirri.gov.sk/wp-content/uploads/2023/01/NSDZ-a-AP.pdf)

Republiková únia zamestnávateľov (2023) *Analýza aktuálnych zmien na trhu práce najmä v kontexte dôsledkov pandémie, ozbrojeného konfliktu na Ukrajine a energetickej krízy v sektore administratívy, ekonomiky a manažmentu*, Národný projekt Podpora kvality sociálneho dialógu, November 2023, na

<https://www.ruzsr.sk/media/d283a18c-56a2-4197-9498-e4f2e82101c9.pdf>

SRI (2022) *Stratégia rozvoja ľudských zdrojov v sektore administratíva, ekonomika, manažment do roku 2030*, SRI, 2022

Tomarco (2024) *Marketing na autopilota s využitím umelej inteligencie*, Tomarco, na:

<https://tomarco.ai/marketing-na-autopilota-s-vyuzitim-umelej-inteligencie/>

PRÍLOHY

Tabuľka č. 2 Vyhodnotenie prijatých a implementovaných sektorových opatrení definovaných v stratégii z roku 2022

Číslo	Opatrenie	Aktivita/y (na naplnenie opatrenia)	Zodpovedný subjekt	Vyhodnotenie aktivity	Poznámka k vyhodnoteniu aktivity
1	Potreba začlenenia do vzdelávacieho programu MŠ oboznámenie sa so základným delením informácií a informačných zdrojov s cieľom vysvetliť ich rozdiely a dôveryhodnosť, typy médií, vysvetliť význam a existenciu sociálnych sietí, podporiť čítanie a porozumenie textu primerane veku detí.	Zaradenie didaktických hier so zapojením tém ako napr. zdroje informácií, internet, TV, noviny, knihy, detské encyklopédie.	Štátny pedagogický ústav	prebieha	Prebieha - Implementácia takýchto opatrení môže byť postupná a môže sa líšiť medzi jednotlivými regiónmi a školami. V posledných rokoch sa zvýšil dôraz na gramotnosť a digitálne zručnosti už od predškolského veku. ŠPÚ bolo zlúčené do Národného inštitútu vzdelávania a mládeže. Štátny vzdelávací program (Matematika a práca s informáciami) pre predprimárne vzdelávanie v materských školách obsahuje prvky, ktoré podporujú rozvoj informačnej gramotnosti detí.
2	Zvýšenie znalosti relevantných informačných zdrojov a práca s nimi pri príprave do školy (výuka, domáce projekty). Podpora čítania s porozumením, kritického (analytického myslenia), úsudku a rozhodovania a zároveň prezentačných zručností žiakov na 2. stupni ZŠ. Posilnenie vedomostí o potrebe ochrany osobných údajov, kyberochrana a prevencia voči tzv. kyberšikanе – všetky stupne. Rozvoj digitálnych zručností v oblastiach: základy programovania, prstoklad, audiovizuálna technika, znalosť softvéru, programov,	Rozšírenie štátnych vzdelávacích programov v predmete Informatika, Etika, Občianska náuka, respektíve prierezovo vo všetkých predmetoch. Zaradiť do vzdelávacieho programu schému „informačného modelu“, ktorý žiaci využijú pri získavaní informácií, ich analýze, výbere údajov a ich vyhodnocovaní pre prípravu projektov. Vypracovanie metodického a didaktického materiálu na zapojenie kritického myslenia, úsudku a rozhodovania pri projektoch na rôznych predmetoch. Následné využitie žiakmi pri príprave školských projektov a ich prezentácii.	Štátny pedagogický ústav; Spolupráca: Výskumný ústav detskej psychológie a patopsychológie	neimplementované	Ako reakciu na COVID vytvoril NIVAM tzv. "Inovované ŠVP (https://www.statpedu.sk/sk/svp/inovovany-statny-vzdelavaci-program/inovovany-svp-2.stupen-zs/) v roku 2020. ŠVP teda nie sú tak staré ako by sme si mysleli, no kritické myslenie tam stále chýba.

	aplikácií a hardvéru.	Do výuky informatiky, etiky alebo občianskej náuky zaradiť tému ochrany osobných údajov, prevenciu pred kyberšikanou (aj formou tematických prednášok alebo aktivít neformálneho vzdelávania pre školy, napr. luventa). Informatika: zaradiť výuku prstokladu – strojopisu na SK klávesnici (formou hry, napr. www.pisaniehravo.sk), zaradiť tému audiovizuálnej techniky, jej ovládanie, prípravy domácich audiovizuálnych projektov. Na rozšírenie možností – vytvorenie záujmových krúžkov na školách.			
3	Príprava na Data Science prostredníctvom znalosti informačných zdrojov od všeobecného po odborné zameranie, informačných modelov, infografiky a štatistiky pre žiakov stredných škôl	Rozšírenie všeobecnej časti štátnych vzdelávacích programov pre stredné školy v oblasti výskumu a prieskumu trhov a ekonomiky vďaka využitiu dostupných zdrojov štatistických údajov (napr. Finstat, Štatistický úrad SR, Eurostat, NBS, Google analytics a pod.), taktiež znalostí procesov na automatizované spracovanie dát - softvéry a IT riešenia pre Data Science a následne využitie Data Science pre rôzne časti manažmentu podniku (ekonomický, výrobný, zásobovací, obchodný úsek a pod.)	Štátny inštitút odborného vzdelávania	neimplementované	V štátnom vzdelávacom programe 11 Informatika (https://siov.sk/vzdelavanie/odborne-vzdelavanie-a-priprava/skupina-odborov-25/), ktoré je z roku 2017 toto opatrenie nie je spomenuté. Nie ešte v ostatných ŠVP. Je na zváženie, či na strednú školu to nie je príliš podrobné.

4	Príprava a poučenie žiakov na získanie občianskeho preukazu (vo veku 15 rokov)	Zaradenie témy získania občianskeho preukazu pre žiakov 9.ročníka, resp. žiakov, ktorí dovŕšili vek 15 rokov, napr. do výuky predmetu Občianska náuka. Poučenie žiakov o procesoch a komunikácii so štátnou správou. Poukázanie na ich práva, povinnosti a trestno-právnu zodpovednosť ako občanov SR.	Štátny pedagogický ústav	prebieha	Téma občianstva je súčasťou štandardného obsahu predmetu Občianska náuka. Mnohé školy zahŕňajú do výučby informácie o právach a povinnostiach občanov, vrátane trestnoprávnej zodpovednosti po dovŕšení 15 rokov. Priamo v osnovách občianskej náuky však téma občianskych preukazov explicitne nie je spomenutá: https://www.statpedu.sk/files/articles/dokumenty/inovovany-statny-vzdelavaci-program/obcianska-nauka_nsv_2014.pdf
5	Príprava na Data Science prostredníctvom znalosti základných informačných zdrojov, informačných modelov, infografiky a štatistiky	Rozšírenie štátnych vzdelávacích programov pre základné školy v oblasti práce s dátami v 7. až 9. ročníku (prepojenie informatiky a matematiky – práca s Excelom, význam základných štatistických funkcií, výpočet percenta, tvorba grafov, typy grafov, legendy v infografike) Zoznámenie sa s relevantnými zdrojmi údajov (napr. Štatistický úrad SR, Eurostat – ilustrované štatistiky), pričom cieľom je objavovanie pútavého grafického stvárnenia vybraných údajov z praxe.	Štátny pedagogický ústav	prebieha	Čiastočne implementované, najmä práce v Excel. Predmet Informatika na základných školách zahŕňa prvky práce s tabuľkovými procesormi, avšak málokteré školy v 7. až 9. ročníku využívajú zdroje ako Štatistický úrad SR alebo Eurostat vo výučbe.
6	Podpora celoživotného vzdelávania v oblasti Data Science a štatistického spracovania.	Vytvorenie ponuky špeciálnych kurzov a vzdelávania prostredníctvom záujmových krúžkov alebo prostredníctvom „L“ odborov na stredných odborných školách so zameraním na Data Science. Tvorba motivátorov k celoživotnému vzdelávaniu a organizácia záujmovej tvorby projektov so získaním dokladu, resp. certifikátu/diplomu.	Štátny inštitút odborného vzdelávania	neimplementované	

7	Príprava a poučenie žiakov pri dosiahnutí plnoletosti a získaní spôsobilosti na právne úkony (vo veku 18 rokov)	Monitoring, revízia a doplnenie štátnych vzdelávacích programov na všetkých stredných školách a ich následná aktualizácia z hľadiska potrebnej informovanosti a výuky žiakov v oblastiach spôsobilosť na právne úkony, finančná gramotnosť, funkcie elektronického OP, princípy eGovernmentu, občianske práva a povinnosti a pod.	Štátny inštitút odborného vzdelávania; Spolupráca Štátny pedagogický ústav	implementované	Štátny pedagogický ústav aplikoval poučenie o elektronických OP, eGovernmente a prvky výučby finančnej gramotnosti do výuky predmetu Občianska náuka, kde sú aj témy občianskych práv a povinností.
8	Zvýšenie znalosti informačných zdrojov a práca s nimi pri príprave do školy (výuka, domáce projekty), pri odbornom vzdelávaní (v rámci výskumu a vývoja, pri zakladaní start-upov). Využitie informačných modelov na riešenie úloh, hodnotenie a prijímanie rozhodnutí (základy manažmentu) a rozvoj digitálnych a informačných zručností – prstoklad, audiovizuálna technika, znalosť softvéru, programov, aplikácií a hardvéru.	Zapojenie digitálnych aplikácií a nástrojov pri projektoch pri domácej príprave a v procese výuky. Do vzdelávacieho programu zapojiť schému „informačného modelu“, ktorý žiaci využijú pri získavaní, spracovaní a vyhodnocovaní informácií.	Štátny inštitút odborného vzdelávania	prebieha	Čiastočne-Štátny inštitút odborného vzdelávania dané aktivity postupne zaraďuje do inovovaného Štátneho vzdelávacieho programu - Matematika a práca s informáciami.
9	Príprava na Data Science pre konkrétny odbor podľa štúdia. Rozvoj znalostí, potrebných pre tvorbu štatistík, analýz, predikcií a odporúčaní pre manažment podnikov. Využitie UI, machine learning, procesov big data a pod. Zapojenie aspoň jednej slovenskej univerzity do projektu EMOS.	Rozšírenie vzdelávacieho programu absolventov VŠ s ekonomickým zameraním o problematiku zdrojov, analýzy a vyhodnocovania štatistických dát (napríklad hospodárske ukazovatele, ekonomické dáta, spotrebiteľské, dodávateľské alebo odberateľské dáta, dáta pre potenciálny výskum a vedu) v oblasti študijného zamerania, modely pre vývojové trendy, využitie Data Science pre prax (administratívu, ekonomiku a manažment), vedu a výskum podľa študijného odboru, znalosť procesov na automatizované spracovanie dát.	Ekonomická univerzita v Bratislave; Spolupráca: ďalšie univerzity a VŠ na Slovensku	prebieha	čiastočne-Toto sa deje na vysokých školách v súlade so súčasnými trendmi v ekonomickom vzdelávaní a požiadavkami trhu práce. Hĺbka znalostí závisí od toho, cez ako náročnú matematiku a štatistiku prešli študenti.

10	Rozšírenie vedomostí študentov VŠ o procesoch eGovernmentu podľa programu štúdia a taktiež o možnosti založenia vlastného podnikania.	Rozšírenie profilu absolventov VŠ o problematiku v oblastiach spôsobilosť na právne úkony, finančná gramotnosť, princípy eGovernmentu, občianskych práv a povinností, Zákonníka práce, a pod.	Ekonomická univerzita v Bratislave; Spolupráca: ďalšie univerzity a VŠ na Slovensku	neimplementované	
11	Zvýšenie znalosti a praktické využitie informačných zdrojov v študijnom programe a používanie špecializovaných digitálnych technológií, softvérov a aplikácií pri príprave seminárnych prác, diplomovej a dizertačnej práce, pri príprave pre prax.	Rozšírenie profilu absolventov VŠ o problematiku v oblasti digitálnych a informačných technológií pre aplikačnú prax v odbore a špecifické študijné zamerania v tejto oblasti na jednotlivých vysokých školách a univerzitách (Ekonomická univerzita – FPM, FHI, Slovenská technická univerzita a pod.)	Ekonomická univerzita v Bratislave; Spolupráca: ďalšie univerzity a VŠ na Slovensku	prebieha	Ekonomická univerzita - FHI ponúka študijný program Data Science v ekonómii. Ekonomická univerzita - FPM, Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici - EF a Slovenská poľnohospodárska univerzita - FEM doplnili profil absolventov v študijných odboroch o digitálne zručnosti. Vzhľadom na komplexnosť zmien v učebných plánoch je pravdepodobné, že implementácia prebieha postupne a môže byť v rôznych štádiách na rôznych školách
12	Ďalšie vzdelávanie dospelých v oblasti elektronickej komunikácie so štátnou správou.	Vytvorenie ponuky programov ďalšieho vzdelávania zameraných na elektronickú komunikáciu so štátnou správou a funkcionality elektronického OP a elektronického podpisu. Možnosť prípravy na eGovernment na univerzitách tretieho veku. Príprava e-learning lekcii na portáloch štátnej správy (vychádzajúcich z FAQ) a náučného chatbotu.	Ministerstvo investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie Slovenskej republiky	prebieha	Čiastočne - Napríklad UI na MIRRI. Toto sa realizuje, ale sa to týka úzkej skupiny ľudí, ktorí to absolvujú. MIRRI SR spolu s Asociáciou univerzít tretieho veku podporujú programy ako Digitálni seniori, Mediálna gramotnosť, Finančná gramotnosť, Užitočné aplikácie a pod.
13	Vzdelávanie štátnych zamestnancov, ktorí sú zodpovední za implementáciu eGovernmentu a digitalizáciu procesov v rámci úseku štátnej správy.	Odborná príprava štátnych zamestnancov na vytvorenie systému funkčných databáz a automatizáciu procesov na úrovni štátnych inštitúcií a správnych orgánov. Zvyšovanie ich zručností v projektovom manažmente, oblasti Data Science, spracovaní Big Data, ochrane osobných údajov. Význam dôslednosti práce s údajmi z hľadiska ich konzistencie, spracovateľnosti a využiteľnosti, ktoré budú správne zaevidované, spracované a zaradené	Úrad vlády Slovenskej republiky; Spolupráca: Ministerstvo investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie	prebieha	Príprava národného projektu na vzdelávanie zamestnancov štátnej a verejnej správy so zameraním na digitálne technológie, zber, analýzu a využívanie dát pre rozhodovanie. Projekt bude financovaný z Programu Slovensko z Opatrenia 1.2.2. Aktivity v oblasti odbornej prípravy štátnych zamestnancov zameranej na digitálne zručnosti, ochranu osobných údajov, Data Science a pod. prebiehajú s podporou

		(dôslednosť v kvalite dát a informačných systémov) vo verejnej správe.	Slovenskej republiky		Úradu vlády SR a MIRRI SR v rámci projektov Plán obnovy, Cyber aréna, Prioritné životné situácie, Digitálna Európa a pod. Opatrenie spadá do sektora verejnej správy.
14	Posilnenie možností pre ďalšie vzdelávanie dospelých v oblasti napredujúcich digitálnych a informačných technológií s ich vývojom v čase a tvorba funkčných motivátorov k celoživotnému vzdelávaniu	Vytvorenie ponuky špecializovaných kurzov so zameraním na nové digitálne technológie.	Digitálna koalícia; Spolupráca: Asociácia inštitúcií vzdelávania dospelých	prebieha	Mnoho vzdelávacích inštitúcií, univerzít a súkromných poskytovateľov vzdelávania v posledných rokoch aktívne rozširuje svoju ponuku kurzov zameraných na nové digitálne technológie.
15	Vzdelávanie dospelých prostredníctvom programov celoživotného vzdelávania v rýchlo meniacom sa pracovnom prostredí.	Vytvoriť a poskytnúť kurzy a vzdelávacie aktivity v nadväznosti na rozvoj a pokrok v automatizácii procesov spoločnosti vedúce k udržateľnosti, šetreniu ekonomických zdrojov.	Asociácia inštitúcií vzdelávania dospelých	prebieha	
16	Posilnenie možností na rekvalifikáciu dospelých v oblasti napredujúcich digitálnych a informačných technológií s ich vývojom v čase.	Vytvorenie ponuky špeciálnych rekvalifikačných kurzov a vzdelávania na zvyšovanie digitálnej a informačnej gramotnosti pracovníkov na pozíciách ohrozených digitalizáciou a automatizáciou.	Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky; Spolupráca: Ústredie práce, sociálnych vecí a rodiny;	implementované	Rekvalifikačné kurzy reagujú aj na tieto inovačné trendy.
17	Rozšírenie rekvalifikačných kurzov v nadväznosti na rozvoj a pokrok v automatizácii procesov spoločnosti.	Pravidelné organizovanie rekvalifikačných kurzov s dôrazom na rozvoj praktických zručností v kontexte pracovníkov na pozíciách ohrozených digitalizáciou a automatizáciou.	Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky; Spolupráca: ÚPSVAR, Digitálna koalícia	implementované	Bolo niekoľko vlín rekvalifikačných kurzov za posledné obdobia a reagovali aj na tieto témy.

		Pravidelné vypracovanie správy s prehľadom aktuálne odporúčaným softvérových a IT zručností podľa odvetví, NŠZ, resp. iných klasifikácií.	Republiková únia zamestnávateľa v; Spolupráca: Aliancia sektorových rád;	prebieha	RÚZ v tejto súvislosti realizuje aj dotazníkový prieskum medzi zamestnávateľmi s názvom „Zručnosti pre budúcnosť konkurencieschopného trhu práce na Slovensku“. V spolupráci s Digitálnou koalíciou sa identifikujú aj softvérové minimá pre pracovné pozície v celej oblasti hospodárstva - projekt "Digitálne zručnosti pre trh práce". Kľúčovým aspektom tohto opatrenia je "pravidelné" vypracovanie správy, čo naznačuje, že by malo ísť o kontinuálny proces, nie jednorazovú aktivitu.
18	Vytvorenie funkčného informačného systému o vzdelávaní v oblasti nových digitálnych technológií. Informačný systém k odporúčaným informačným zdrojom v oblasti ekonomiky, manažmentu a administratívy (SK, EÚ, globálne zdroje).	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 sektor.	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky; Spolupráca: MIRRI SR,	neimplementované	
19	Umožniť funkčné a flexibilne reagujúce celoživotné vzdelávanie (vzdelávanie dospelých po ukončení formálneho vzdelávania) a napomôcť pripravenosti ľudských zdrojov na modernizáciu a automatizáciu procesov pri práci. Tvorba verejného informačného systému k požiadavkám a nárokom trhu práce na pracovnú silu, ktorý bude pravidelne aktualizovaný a obsahne tiež potrebné informácie k odporúčaným softvérovým a IT zručnostiam podľa odvetví, NŠZ, resp. iných klasifikácií.	Zabezpečiť trvalo udržateľný systém NSP s aktívnou činnosťou sektorových rád s ohľadom ročnej/dvojročnej aktualizácie NŠZ a požiadaviek trhu práce v oblasti modernizácie a automatizácie procesov v jednotlivých sektoroch ekonomiky.	Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky	prebieha	Prebieha v rámci Aliancie sektorových rád

20	Opatrenia podporujúce zamestnávanie ohrozených vekových kategórií, špecificky pre vekovú kategóriu 50+. Tvorba verejného informačného systému k vhodným pracovným pozíciám pre ohrozené vekové kategórie podľa odvetví, podpora celoživotného vzdelávania, NŠZ, resp. iných klasifikácií.	Verejne dostupná databáza informácií, podpora vyhľadávania informácií vo webovom prostredí pre pracovníkov v ohrozených vekových kategóriách.	Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky	prebieha	čiastočne-MPSVR SR implementovalo národné projekty napr. Poradenstvom k zamestnaniu, Podpora SZČO, Zručnosti pre trh práce a pod.
21	Opatrenia podporujúce zamestnávanie ohrozených vekových kategórií, špecificky pre vekovú kategóriu 50+.	Motivácia zamestnávateľov, aby podporovali zamestnávanie pracovníkov (napr. 50+), napríklad zvýhodnením daňových odvodov a prostredníctvom iných finančných a nefinančných nástrojov. Novelizácia súvisiacich právnych predpisov.	Ministerstvo financií Slovenskej republiky, spolupráca: Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky	neimplementované	
22	Rozvoj komunikačných kompetencií detí v materských školách v oblasti infografiky.	Doplnenie do štátneho vzdelávacieho programu, vytvorenie vhodného učebného textu a metodiky výučby základov infografiky detí v materských školách (zameranie sa na jednoduché piktogramy a obrázky).	Štátny pedagogický ústav; Spolupráca: Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky	implementované	https://www.statpedu.sk/files/articles/nove_dokumenty/statny-vzdelavaci-program/svp_materske_skoly_2016-17780_27322_1-10a0_6jul2016.pdf Štátny pedagogický ústav vydal metodické usmernenie k inovovanému Štátnemu vzdelávaciemu programu pre MŠ - Jazyk a komunikácia, Človek a spoločnosť.
23	Rozvoj komunikačných kompetencií žiakov základných škôl v oblasti infografiky.	Doplnenie do štátneho vzdelávacieho programu, vytvorenie vhodného učebného textu a metodiky výučby infografiky žiakov základných škôl (zameranie sa na vhodné vizuálne zobrazenie dát a vzťahov medzi nimi napríklad formou grafov, schém, tabuliek, a tiež	Štátny pedagogický ústav; Spolupráca: Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a	prebieha	Štátny pedagogický ústav vydal metodické usmernenie k inovovanému Štátnemu vzdelávaciemu programu - Jazyk a komunikácia.

		na poznanie rôznych systémov piktogramov a pravidiel ich tvorby a pod.)	športu Slovenskej republiky		
24	Rozvoj kompetencií žiakov základných škôl v oblasti práva Európskej únie a medzinárodného práva.	Doplnenie do štátneho vzdelávacieho programu, vytvorenie vhodného učebného textu a metodiky výučby pre žiakov základných škôl o práve Európskej únie, o medzinárodnom práve a o ich vzťahu k právnemu poriadku SR	Štátny pedagogický ústav; Spolupráca: Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky	prebieha	čiastočne prebieha - https://www.statpedu.sk/files/articles/dokumenty/inovovany-statny-vzdelavaci-program/obcianska-nauka_nsv_2014.pdf čiastočne
25	Rozvoj komunikačných kompetencií žiakov stredných škôl v oblasti infografiky.	Doplnenie do štátneho vzdelávacieho programu, vytvorenie vhodného učebného textu a metodiky výučby infografiky žiakov stredných škôl (zameranie sa na pokročilejšie metódy a nástroje infografiky v matematike, štatistike a informatike)	Štátny inštitút odborného vzdelávania; Spolupráca: MŠVVaŠ SR, Štátny pedagogický ústav	prebieha	Štátny pedagogický ústav vydal metodické usmernenie k inovovanému štátnemu vzdelávaciemu programu - Matematika a práca s informáciami.
26	Prispôsobenie vzdelávania druhého cudzieho jazyka na ZŠ a SŠ potrebám smerovania ekonomiky SR v rámci globálneho trhu.	Uverejnenie prehľadu najviac používaných cudzích jazykov v ekonomike SR a EÚ vypracovaného MŠVVaŠ SR v spolupráci s MZVaEZ SR a MH SR a jeho pravidelná aktualizácia na webovej stránke MŠVVaŠ SR	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR	neimplementované	
		V spolupráci s MZVaEZ SR a MH SR vypracovanie prehľadu najviac používaných cudzích jazykov v ekonomike SR a EÚ (spolu s predikciou na minimálne 10 rokov) v členení podľa jednotlivých resp. vybraných sektorov a jeho uverejnenie na webových stránkach MŠVVaŠ SR	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR	neimplementované	

27	Prispôsobenie druhého cudzieho jazyka v rámci školského vzdelávania potrebám smerovania ekonomiky SR v rámci globálneho trhu.	Uverejnenie prehľadu najviac používaných cudzích jazykov v ekonomike SR a EÚ vypracovaného MŠVVaŠ SR v spolupráci s MZVaEZ SR a MH SR a jeho pravidelná aktualizácia na webovej stránke MŠVVaŠ SR.	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR	neimplementované	
28	Prispôsobenie druhého cudzieho jazyka v rámci vysokoškolského vzdelávania potrebám smerovania ekonomiky SR v rámci globálneho trhu.	Uverejnenie prehľadu najviac používaných cudzích jazykov v ekonomike SR a EÚ vypracovaného MŠVVaŠ SR v spolupráci s MZVaEZ SR a MH SR a jeho pravidelná aktualizácia na webovej stránke MŠVVaŠ SR..	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR	neimplementované	
29	Vzdelávanie v oblasti nových trendov personálnej politiky a procesov.	Vypracovanie inovatívneho obsahu študijného programu zameraného na personálny manažment, rozšíreného o oblasť moderných digitálnych procesov.	Ekonomická univerzita v Bratislave; Spolupráca: ďalšie univerzity a VŠ na Slovensku	implementované	Veľmi všeobecné opatrenie, správne by malo byť naformulované tak, že sa navrhuje úprava študijných programov v tejto oblasti.
30	Vytvorenie vzdelávacích aktivít v oblasti inovatívnych metód riadenia a následná realizácia vzdelávania.	Navrhnuť portfólio vzdelávacích aktivít v oblasti inovatívnych metód riadenia s dôrazom na všeobecné spôsobilosti, odborné vedomosti a odborné zručnosti v oblasti projektového manažmentu .	Slovak Business Agency; Spolupráca: RÚZ	prebieha	SBA implementovala viacero programov na podporu vzdelávacích aktivít v oblasti inovatívnych metód riadenia, napr. Program na podporu internetovej ekonomiky, SME-E-learning, ROB-SME a pod.
31	Dynamickejšie a aktívne využívanie informačných technológií a analytických nástrojov.	Vzdelávanie v oblasti procesov riadenia spoločnosti s využitím IKT a analytických nástrojov.	Digitálna koalícia	prebieha	Digitálna koalícia ponúka možnosť rôznych kurzov, a to aj so zameraním na IKT a analytické nástroje. https://digitalnakoalicia.sk/kurzy/
32	Úprava Zákonníka práce s ohľadom na potrebu nových foriem zamestnávania.	Vypracovanie návrhov na flexibilné formy zamestnávania (skrátenej pracovný úväzok, kombinácia home office a práce na pracovisku) ako podklad na rokovania k úprave Zákonníka práce	Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny SR	neimplementované	Určité zmeny boli, ale je potrebné uľahčiť flexibilné spôsoby zamestnávania i zamestnávania občanov tretích krajín.
33	Podpora vzdelávania v oblasti rozvoja mäkkých zručností.	Implementácia prvkov mäkkých zručností do vzdelávania cez edukatívne hry a aktivity so žiakmi v materských školách	Štátny pedagogický ústav	prebieha	Všeobecne koncipované opatrenie, ktoré prebieha aspoň čiastočne.

34	Podpora rozvoja elementárnych základných kľúčových kompetencií v oblasti podnikateľského vzdelávania, environmentálneho vzdelávania, finančnej a matematickej gramotnosti.	Rozšírenie aktuálnych základných prvkov podnikateľskej, environmentálnej, finančnej a matematickej gramotnosti v jednotlivých oblastiach vzdelávania štátneho vzdelávacieho programu pre predprimárne vzdelávanie v materských školách a ich implementácia cez inovatívne edukatívne hry, krúžky a rôzne vzdelávacie aktivity zamerané na priamu skúsenosť a aktívne bádanie hrovou formou a nadobudnutie nových vedomostí a poznatkov z týchto oblastí riešením jednoduchých úloh z bežného života, aby deti materských škôl nadobudli skúsenosti s reálnymi situáciami, rozoznávali jednotlivé povolania s ohľadom na individuálne rozdiely medzi deťmi.	Štátny pedagogický ústav	neimplemen- tované	
35	Podpora rozvoja základných kľúčových kompetencií v oblasti podnikateľského vzdelávania, environmentálneho vzdelávania, finančnej a matematickej gramotnosti.	Rozšírenie aktuálnych prvkov podnikateľskej, environmentálnej, finančnej a matematickej gramotnosti do jednotlivých oblastí vzdelávania štátneho vzdelávacieho programu pre primárne vzdelávanie v základných školách a ich implementácia cez inovatívne edukatívne hry, krúžky a rôzne vzdelávacie aktivity zamerané na priamu skúsenosť a aktívne bádanie a nadobudnutie nových vedomostí a poznatkov z týchto oblastí riešením úloh z bežného života, aby žiaci základných škôl nadobudli skúsenosti s reálnymi situáciami, rozoznávali svoje danosti a zručnosti pre rôzne povolania, aby žiaci základných škôl nadobudli skúsenosti s reálnymi situáciami, rozoznávali svoje danosti a zručnosti pre rôzne povolania.	Štátny pedagogický ústav	neimplemen- tované	

36	Podpora vzdelávania v oblasti rozvoja kompetenčných zručností - mäkkých zručností na všetkých úrovniach vzdelávania.	Implementácia prvkov mäkkých zručností do vzdelávania na základných školách	Štátny pedagogický ústav	neimplementované	
37	Podpora rozvoja finančnej a matematickej gramotnosti.	Zavedenie povinnej maturity z matematiky v dvoch úrovniach náročnosti pre maturantov všetkých skupín odborov na stredných odborných školách, pričom by mali možnosť výberu medzi nižšou alebo vyššou úrovňou náročnosti a to v súlade so svojou profesijnou orientáciou.	Štátny inštitút odborného vzdelávania; Spolupráca Štátny pedagogický ústav	neimplementované	Plánuje sa to zaviesť.
38	Aktualizácia a modernizácia študijných odborov na stredných odborných školách formou modulového vzdelávania.	Vypracovanie inovatívneho obsahu vzdelávania a následná aktualizácia Štátneho vzdelávacieho programu v skupine odborov 62 Ekonomické vedy 63,64 Ekonomika a organizácia, obchod a služby zatriktívnením odborov vzdelávania formou modulového vzdelávania prierezovo pre rôzne sektory hospodárstva so zapracovaním rozšíreného kompetenčného štandardu.	Štátny inštitút odborného vzdelávania	prebieha	Pracuje sa na zavedení modulárneho vzdelávania.
39	Podpora rozvoja nových kompetenčných zručností u absolventov stredných odborných škôl formou prepájania formálneho vzdelávania s praktickou prípravou u zamestnávateľov aj v SDV.	Aktualizácia Rámcových učebných plánov a Poznámok k RÚP pre 4- ročné alebo 5-ročné študijné odbory s odbornou praxou (s označením M, N) v štátnom vzdelávacom programe pre skupinu odborov 62 Ekonomické vedy, 63, 64 Ekonomika a organizácia, obchod a služby a skupinu odborov 68 Právne vedy s možnosťou rozšírenia hodín odbornej praxe v oblasti vzdelávania praktickej prípravy pre triedy so žiakmi s učebnými zmluvami v systéme duálneho vzdelávania a nastavenie nových aktuálnych obsahových a výkonových štandardov v týchto skupinách odborov podľa aktuálnej potreby podpory nových kompetenčných zručností, podnikateľského vzdelávania a odbornej praxe s prepojením	Štátny inštitút odborného vzdelávania	prebieha	

		na zamestnávateľskú sféru.			
40	Nastavenie novej optimálnej štruktúry odborov vzdelávania na úrovni SOŠ v nadväznosti na NSK a NSP.	Optimalizácia počtu učebných a študijných odborov vzdelávania v rámci ekonomických odborov, odstránenie duplicitných odborov, zavedenie nových atraktívnych odborov podľa požiadaviek trhu práce v prierezových zamestnaniach. Odstránenie duplicitných odborov vzdelávania s ekonomickým zameraním v skupinách odborov neekonomického zamerania, napr. v skupine 39 Špeciálne technické odbory vyradiť zo siete odbor 3917 M technické a informatické služby, odbory zo skupín 62 Ekonomické vedy a 68 Právne vedy presunúť do skupiny odborov 63 Ekonomika a organizácia, odbor 7232 M marketingová komunikácia zo skupiny 72 presunúť do skupiny 63 Ekonomika a organizácia. Odbory 6475 H technicko-administratívny pracovník a 6476 L technicko-ekonomický pracovník zlúčiť do jedného odboru s označením 63xx K technicko-administratívny pracovník a presunúť do skupiny 63 Ekonomika a organizácia. V skupine 63 Ekonomika a organizácia zredukovať počet odborov z 25 na 8 zlúčením duplicitných odborov do niekoľkých modulových odborov.	Štátny inštitút odborného vzdelávania	neimplementované	
41	Rozširovanie manažérskeho a podnikateľského vzdelávania riadiacich a vybraných zamestnancov v oblasti rozvoja kompetenčných zručností – mäkkých zručností.	Vytvoriť systém motivácie vzdelávacích inštitúcií aby vytvorili kurzy / programy ďalšieho vzdelávania v oblasti rozvoja mäkkých zručností a gramotností.	Slovak Business Agency; Spolupráca: Republiková únia	prebieha	čiastočne SBA implementovalo napr. Projekt internacionalizácie MSP, NPC v regiónoch, JUST a pod.

			zamestnávateľov		
42	Rozšírenie ďalšieho vzdelávania v oblasti rozvoja kompetenčných zručností – mäkkých zručností, pre zamestnancov s osobitnou špecifikáciou (napr. zamestnankyne na MD, zamestnanci v kategórii 50+)	Zmapovanie a zverejnenie existujúcej ponuky kurzov v oblasti rozvoja mäkkých zručností a gramotností realizovaných formou on-line výuky.	Ministerstvo investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie Slovenskej republiky; Spolupráca: :IT asociácia Slovenska	Neimplementované	Nevhodne stanovený zodpovedný subjekt.
43	Zvyšovanie konkurencieschopnosti zamestnancov v oblasti administratívy, ekonomiky a manažmentu	Aktualizácia a vytvorenie nových obsahových štandardov a ich implementácia do Štátneho vzdelávacieho programu v skupine odborov 62 Ekonomické vedy, 63,64 Ekonomika a organizácia, obchod a služby, 68 Právne vedy napr.: zvyšovanie právneho povedomia z práva EÚ a medzinárodného práva, ekologický a environmentálny manažment, tvorba projektov, procesy verejného obstarávania, aplikácia predpisov GDPR, ochrana zdravia a životného prostredia, rozvoj podnikateľských zručností, mäkkých zručností a pod. Zapracovanie daných oblastí aj do profilu absolventa a následne ich aplikácia do školských vzdelávacích programov.	Štátny inštitút odborného vzdelávania	prebieha	

		<p>Vypracovanie inovatívneho obsahu akreditovaných študijných programov na vysokých školách ekonomického zamerania o inovačné trendy a aktuálne potreby a požiadavky praxe v rôznych oblastiach riadenia a manažmentu. Zapracovanie aktuálnych trendov aj do profilu absolventa VŠ.</p>	<p>Ekonomická univerzita v Bratislave; Spolupráca: ďalšie univerzity a VŠ na Slovensku</p>	<p>prebieha</p>	<p>Čiastočné zmeny študijných programov prebehli v rámci akreditácie.</p>
		<p>V spolupráci so sociálnymi partnermi vytvoriť nové vzdelávacie programy v rámci CŽV v oblasti administratívy, ekonomiky a manažmentu.</p>	<p>Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR; Spolupráca: APZDR, AZZZ, RUZ</p>	<p>Neimplementované</p>	