

KOMPARACE PRACOVNÍCH KVALIFIKACÍ A KVALIFIKAČNÍCH POTŘEB VE VYBRANÝCH ZEMÍCH OECD

COMPARISON OF SKILLS FOR JOBS AND SKILLS NEEDS IN SELECTED OECD COUNTRIES

Pavla Jindrová – Hana Boháčová

Abstract

The labour market in individual economies is undergoing constant change, driven by both demand and supply side requirements. These changes are driven primarily by technological innovation in all areas of the national economy. In recent years, this has been particularly the case with the growing importance of digital technologies, robotics and automation, which are often referred to as the fourth industrial revolution - Industry 4.0. The labour market must also respond to these new challenges and it is imperative that it adapts to the new challenges. The workforce must be able to respond to and be prepared for the new challenges. In view of the rapid development of technology, lifelong self-learning is nowadays a necessity in most areas of the economy. The aim of this paper is to compare the skills mismatch of the workforce in selected OECD countries. Attention will also be paid to the suitability of the education received for the job in question, but also to selected skill needs in the labour market in these countries. The situation in the Czech Republic will be examined in more detail.

Key words: comparison, skills for jobs, skill needs

JEL Code: I24, J21, J24

Úvod

Globalizace a nedostatek zdrojů přispěly k nutnosti zavádět a plnit vyšší očekávání zákazníků a zároveň snižovat počet zaměstnanců, pracovní zátěž a vyčerpávání zdrojů. Trh práce v jednotlivých ekonomikách prochází neustálými změnami, které jsou vyvolávány především technologickými inovacemi ve všech oblastech národního hospodářství. V posledních letech jde především o zavádění a šíření moderních digitálních technologií, umělou inteligenci,

robotizaci a automatizaci, pro které bývá používáno označení čtvrtá průmyslová revoluce – Průmysl 4.0.

Charakteristické rysy Průmyslu 4.0 a jeho základní otázky rozebírá např. dvojice autorů (Luo & Zahra, 2023). Ve svém článku předkládají koncepční základ, který charakterizuje nové možnosti, procesy a schopnosti, jež podporují snahu nadnárodních společností o využití příležitostí s novým fenoménem týkající se digitalizace, umělé inteligence a inovací.

V souvislosti s novými požadavky nejmodernějších technologií je potřeba svou pozornost zaměřit i na vzdělávání. Autoři (Isoraite, Guleviciute & Ambrusevic, 2023) přináší studii, která je zaměřena na analýzu očekávání studujících na vysokých školách v souvislosti se studiem kurzů, které jsou zaměřeny na nejmodernější technologie, pokročilou robotiku, big data a umělou inteligenci.

Příslušné změny ve společnosti v souvislosti s implementací Průmysl 4.0 přináší s sebou dopad na pracovní a soukromý život pracujících. Analýzou tohoto dopadu se zabývala trojice autorů (Masárová, Kordos & Sokol, 2019).

S ohledem na vývoj v technologiích stoupají i nároky na dovednosti na straně pracujících. Irská studie (Bukartaite & Hooper, 2023) se snaží detekovat, jaké intervence ze strany státu v oblasti lidských zdrojů a vzdělávání jsou potřebné k uspokojení potřeb na pracovním trhu, a to včetně přijetí faktu o celoživotním vzděláváním pracovníků.

Řada publikací se věnuje změnám v důsledku Průmysl 4.0 v jednotlivých konkrétních specifických oblastech. Oblasti účetnictví a změnami dopadajícími na tento obor v důsledku digitalizace oboru je věnována např. publikace (Honková, 2018). Studie (Kovács & Keresztes, 2022) zkoumala důležitost příslušných požadovaných dovedností pro mladé pracovníky.

Na nové výzvy v souvislosti se strategií Průmysl 4.0 musí reagovat i pracovní trh a je nutností, aby se novým výzvám přizpůsoboval. S ohledem na rychlý vývoj technologií je v dnešní době třeba počítat s nutností celoživotního sebevzdělávání ve většině oblastí hospodářství.

Pochopení potřebných dovedností je zásadní pro zlepšení politik v oblasti vzdělávání a odborné přípravy, neboť trhy práce procházejí dynamickou transformací způsobenou rychlým technologickým pokrokem a rostoucí složitostí práce. Autoři (Grigorescu et al., 2022) se snaží ve své publikaci posoudit potřeby dovedností v profesích zaměřených na výrobu a komunikační technologie.

Již v roce 1919 vznikla Mezinárodní organizace práce – ILO, což je tripartitní organizace, jejímž cílem je zlepšování pracovních a životních podmínek přijímáním mezinárodních pracovních úmluv a doporučení stanovujících minimální standardy v oblastech

jako jsou mzdy, pracovní doba a podmínky zaměstnání a sociální jistoty. (MZV, 2023) Tato organizace zveřejňuje velké množství dat související s její činností (ILOSTAT, 2023). V tomto článku byla použita data z databáze OECD Skills for Jobs (OECD, 2023), jejichž cílem je usnadnit lepší přizpůsobení se měnícím se potřebám v oblasti dovedností zpřístupněním databáze ukazatelů nerovnováhy dovedností. Ukazatele kvalifikačních potřeb poskytují přehled o nedostatku a přebytku dovedností v jednotlivých zemích.

Cílem tohoto příspěvku je komparace nesouladu kvalifikací pracovních sil ve vybraných zemích OECD. Pozornost je také věnována vhodnosti získaného vzdělání na příslušnou pracovní pozici, ale také vybraným kvalifikačním potřebám na pracovním trhu v těchto zemích. Podrobnější pozornost bude věnována situaci v ČR.

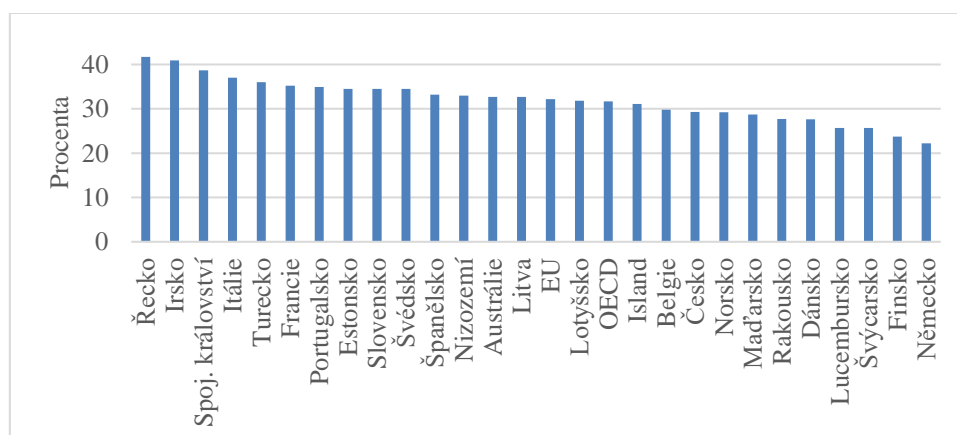
1 Komparace pracovních kvalifikací a kvalifikačních potřeb

Pro potřeby tohoto článku pro porovnání situace v jednotlivých zemích OECD byla použita data z databáze OECD Skills for Jobs (OECD, 2023) pro rok 2019. Pro porovnání je vždy uveden i průměr nejen za OECD, ale i za EU.

1.1 Nesoulad kvalifikací pracovních sil

Pokud chceme posuzovat nesoulad kvalifikací pracovních sil, pak k tomuto nesouladu může dojít buď z důvodu neshodného oboru studia, které má pracovníky připravit na výkon na příslušné pracovní pozici, anebo z důvodu neodpovídajícího stupně kvalifikovanosti pro výkon příslušné pozice.

Obr. 1: Neshodný obor studia



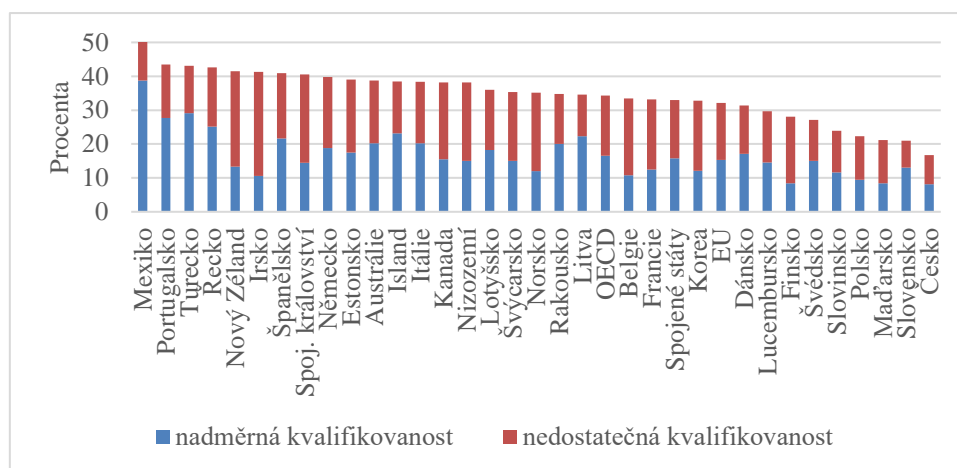
Zdroj: OECD databáze (2023)

Na obrázku 1 je zobrazena situace ve vybraných zemích OECD vyjadřující průměrný podíl pracujících, kteří nemají shodný obor studia anebo kvalifikaci, která z tohoto důvodu

neodpovídá požadavkům jejich práce. Je zde patrné, že největší rozdíly najdeme v Řecku, kdy lze najít tento nesoulad u více než 40 % pracovních míst (41,7 %). Průměrná hodnota za OECD a EU jsou si blízké, kdy v obou případech překračuje 30 % (OECD – 31,7 % a EU – 32,2 %). Nejnižší nesoulad vidíme v případě Německa, který tvoří 22,2 % pracovních míst. Situace v České republice je příznivější než průměr v EU, kdy neshoda oboru studia tvoří 29,3 %.

Druhým důvodem nesouladu kvalifikovanosti pracovních sil je jejich neodpovídající stupeň kvalifikovanosti. Znamená to, pracovní síly mají buď nadměrnou anebo nedostatečnou kvalifikovanost. Na obrázku 2 je zobrazená situace v zemích OECD z celkového pohledu neodpovídajících kvalifikací včetně rozlišení obou zmíněných důvodů. Jak je vidět, tak největší nesoulad najdeme u Mexika (50,5 %). U většiny zbývajících zemí se tento podíl pohybuje mezi 30–43,5 %. Jak je patrné z obrázku, tak situace v České republice je ze zobrazených zemí nejlepší, protože podíl pracovníků s neodpovídající kvalifikací je nejnižší, a to pouze 16,7 %.

Obr. 2: Neodpovídající kvalifikovanost celkem



Zdroj: OECD databáze (2023)

Pokud bychom zaměřili svou pozornost pouze na situaci pro nadměrnou kvalifikovanost v zemích OECD, tak lze vidět, že nejvyšší podíl pracovních sil, které mají vyšší než požadovanou kvalifikaci k výkonu svého povolání najdeme u Mexika (38,7 %) a dále u Turecka (29,1%). Evropskou zemí s nejvyšším podílem nadměrné kvalifikovanosti je Portugalsko (27,7 %). V České republice je situace nejlepší, neboť tento podíl tvoří pouze 8,1 % pracovních pozic. U druhého typu, tedy u nedostatečné kvalifikovanosti pracovníků na pracovní pozice, najdeme nejvyšší nesoulad u Irska (30,7 %) a následuje Nový Zéland (28,2 %) a Spojené království (26 %). Nejlepší situace je v České republice (8,6 %) a na Slovensku (8 %), což jsou jediné země, kde tento nesoulad klesl pod 10 %.

1.2 Nesoulad kvalifikačních potřeb

Pro výkon jednotlivých pracovních pozic jsou kromě odborného vzdělání a kvalifikace vyžadovány po pracovnících příslušné dovednosti. Ty jsou sledovány a hodnoceny v následujících oblastech (OECD, 2023):

- znalosti z oblasti umění a humanitních věd
- životní postoje
- obchodní činnosti
- kognitivní dovednosti
- komunikační dovednosti
- dovednosti v oblasti digitálních technologií
- znalosti práva a veřejné bezpečnosti
- znalosti z oblasti medicíny
- fyzické dovednosti
- znalosti z oblasti výroby a technologií
- management zdrojů
- vědecká poznání
- sociální dovednosti
- odborná příprava a vzdělávání.

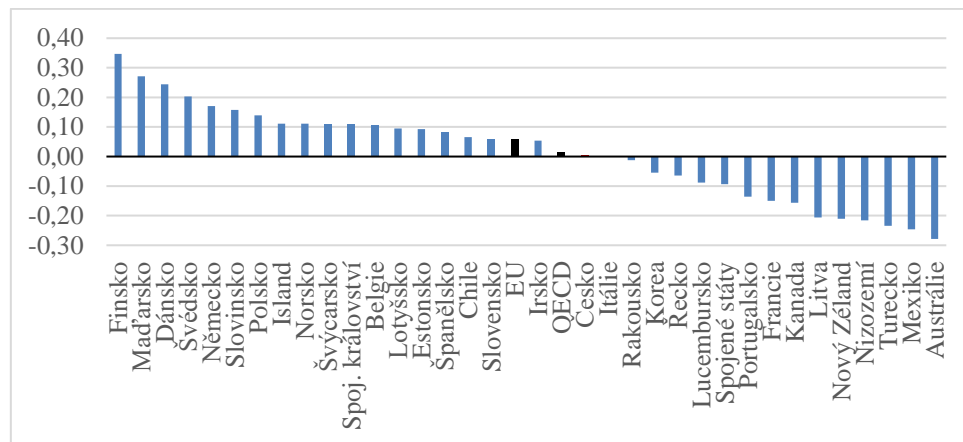
K hodnocení dovedností je využíván koeficient, který se pohybuje v rozmezí od -1 do 1. Kladné hodnoty tohoto koeficientu indikují nedostatek dovedností, zatímco záporné hodnoty poukazují na přebytek dovedností. Čím větší je absolutní hodnota, tím větší je nerovnováha. Hodnota 1 představuje největší nedostatek a hodnota -1 největší přebytek napříč zeměmi OECD, kvalifikačními kategoriemi a roky.

Z důvodu rozsahu tohoto článku bude pozornost věnována pouze vybraným hlavním oblastem. V rámci sledování výše uvedených oblastí jsou hodnoceny i jejich podskupiny, kterým bude u vybraných oblastí věnována větší pozornost s ohledem na situaci v ČR.

V souladu s posledním vývojem v ekonomikách, kdy v posledních letech dochází k vysokému nárůstu důležitosti digitálních technologií, robotizaci a automatizaci, což bývá označováno jako čtvrtá průmyslová revoluce (Průmysl 4.0), zaměříme nejdříve pozornost na oblast „dovednosti v oblasti digitálních technologií“. Tato situace v zemích OECD je zobrazena na obrázku 3, kde vidíme, že u většiny evropských zemí je zobrazena kladná hodnota koeficientu, tedy domácí pracovní trh neuspokojuje potřeby na pracovní sílu kvalifikovanou v této oblasti, což je nejzřetelnější u Finska. V ČR je hodnota koeficientu sice kladná, ale velice nízká, tedy nedostatky dovedností pracovníků v oblasti digitálních technologií nejsou tak velké. Podrobněji je situace kvalifikačních dovedností v oblasti digitálních technologií v ČR zobrazena na obr. 4, kde jsou uvedeny sledované podskupiny této oblasti. Vidíme, v oblasti programování, bezpečnosti IT a vývoji webových stránek indikují kladné hodnoty koeficientu

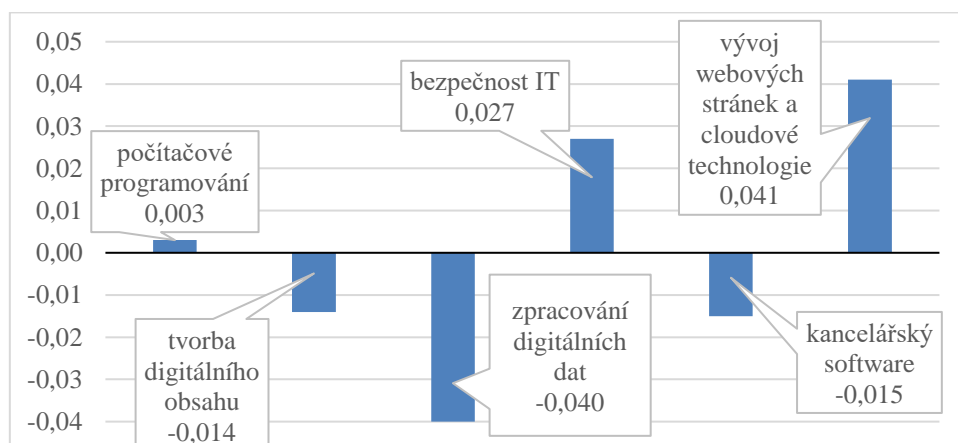
kvalifikačních potřeb příslušné nedostatky v kvalifikačních potřebách, ale vzhledem k jejich velmi nízkým hodnotám lze konstatovat, že situace není nijak znepokojivá.

Obr. 3: Kvalifikační potřeby - dovednosti v oblasti digitálních technologií



Zdroj: OECD databáze (2023)

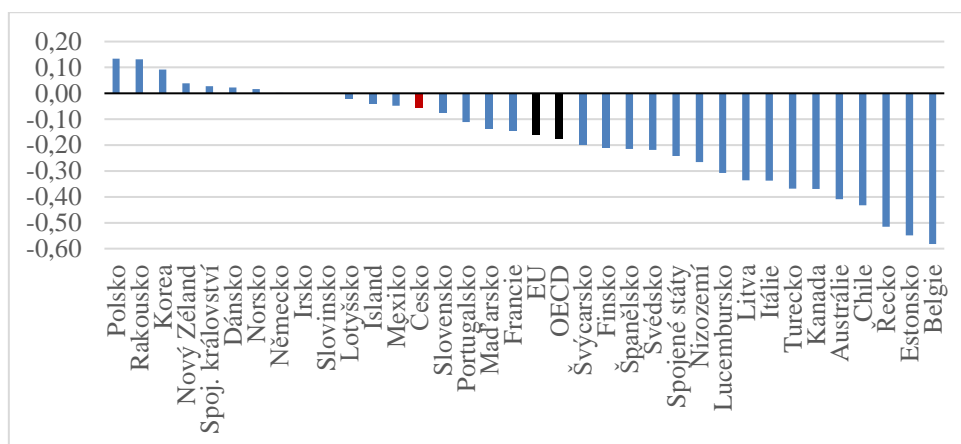
Obr. 4: Kvalifikační potřeby - dovednosti v oblasti digitálních technologií v ČR



Zdroj: OECD databáze (2023)

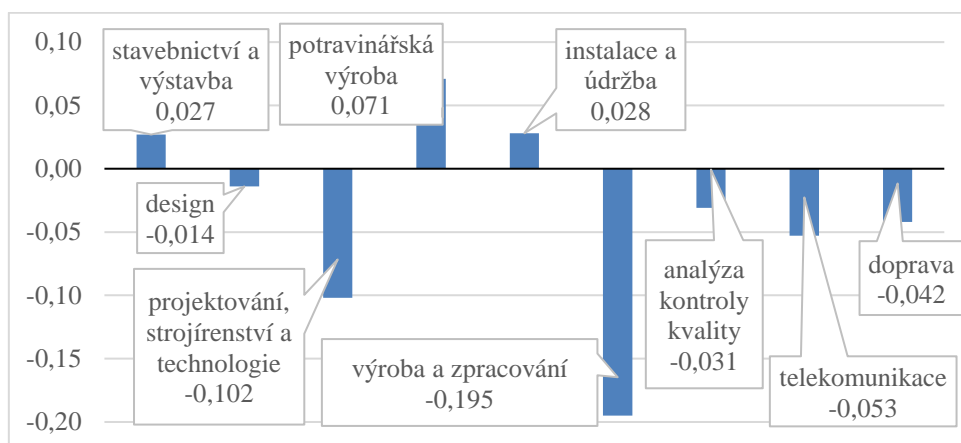
Obr. 5 zobrazuje kvalifikační potřeby v oblasti výroby a technologií. Je pozitivní, že u většiny zobrazených států jsou hodnoty koeficientu záporné, což představuje přebytek kvalifikačních dovedností v této oblasti. Největší převis vidíme u Belgie. V České republice je tento přebytek podstatně nižší a podrobnější náhled na situaci v ČR je zobrazen na obr. 6. Ačkoliv z celkového pohledu na kvalifikační potřeby v oblasti výroby a technologií je vidět jejich přebytek (viz obr. 5), v jednotlivých podskupinách této oblasti tomu tak není (viz. obr. 6). Na obr. 6 lze vyčíst, že ve stavebnictví, potravinářské výrobě a údržbě jsou kvalifikační potřeby neuspokojeny.

Obr. 5: Kvalifikační potřeby - znalosti z oblasti výroby a technologií



Zdroj: OECD databáze (2023)

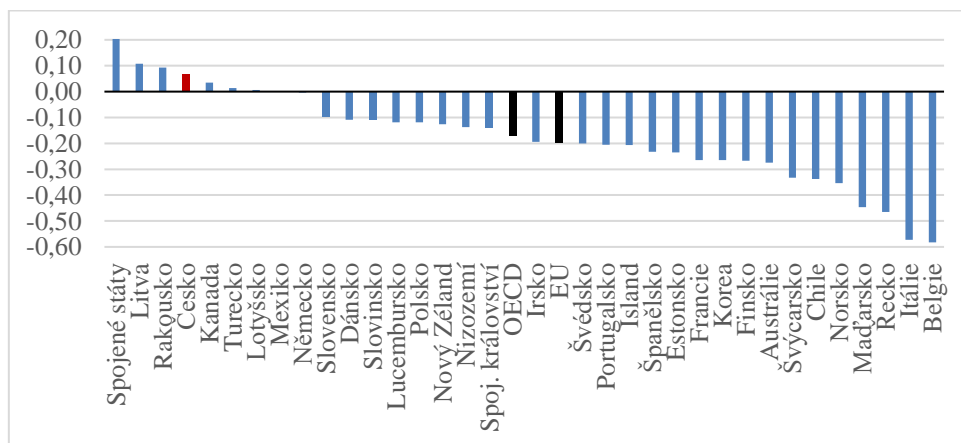
Obr. 6: Kvalifikační potřeby - znalosti z oblasti výroby a technologií v ČR



Zdroj: OECD databáze (2023)

Poslední vybranou oblastí kvalifikačních potřeb jsou životní postoje pracovní síly.

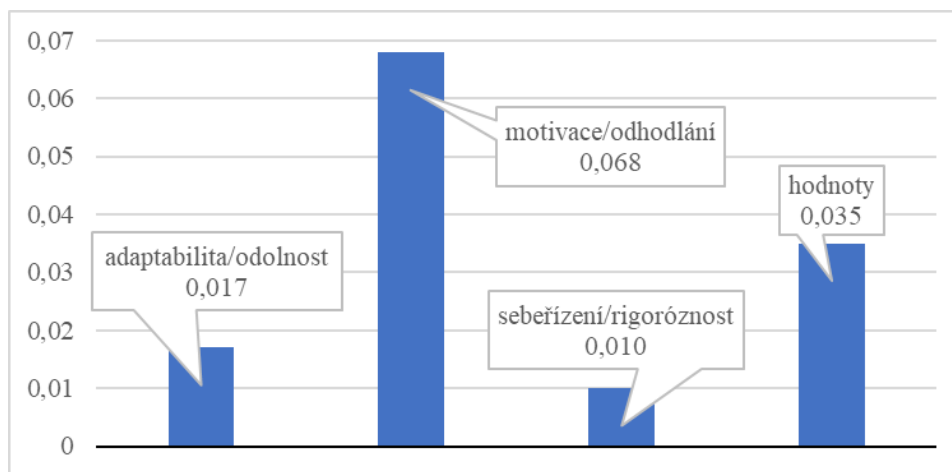
Obr. 7: Kvalifikační potřeby – životní postoje



Zdroj: OECD databáze (2023)

Na obr. 7 je vidět, že většina analyzovaných zemí má zápornou hodnotu tohoto koeficientu, představující nadbytek kvalifikačních potřeb. Česká republika je jednou ze zemí, která má tuto hodnotu kladnou, což představuje jejich nedostatek. Na obr. 8 vidíme, že v České republice lze zaznamenat nedostatek kvalifikačních potřeb u všech dílčích podskupin v oblasti životního postoje.

Obr. 8: Kvalifikační potřeby – životní postoje v ČR



Zdroj: OECD databáze (2023)

Shrnutí

Srovnání nesouladu kvalifikací pracovní sil v rámci vybraných států OECD vykazuje ve všech hodnocených zemích značný podíl pracujících, jejichž obor studia nebo kvalifikace neodpovídají požadavkům jejich práce. Tyto hodnoty mohou v příštích letech dále růst v souvislosti s rozvojem digitalizace, robotizace a automatizace, které budou v řadě oborů znamenat nutnost další kvalifikace pro nové technologie, či rekvalifikace pracovníků z oborů, kde technika člověka zčásti nebo zcela nahradí. Expanze umělé inteligence (AI) navíc v blízké době může přinést výrazné omezení počtu zaměstnanců i v oborech, jež dosud vyžadovaly lidskou inteligenci a kreativitu.

Nesporně zajímavým aspektem srovnání jsou výsledky České republiky. Ač neshoda studijního oboru s vykonávanou prací dosahuje v ČR téměř 30 %, což je blízko průměru OECD, v žebříčcích neodpovídající nebo naopak nadměrné kvalifikovanosti je ČR nejlepší. To je pozoruhodné zejména s ohledem na nezaměstnanost, která je v ČR oproti ostatním zemím velmi nízká (v letech 2019 2 %, 2022 3,5 %). Nízká nezaměstnanost ovšem znamená nedostatek volných pracovních sil a z něj plynoucí nutnost přijímat i pracovníky, kteří nemají plně odpovídající kvalifikaci, ale jsou aktuálně na pracovním trhu k dispozici.

V (Boháčová & Jindrová, 2021) byl analyzován vývoj odvětvové zaměstnanosti v ČR, kde bylo zjištěno, že jednou z oblastí, kde nejrychleji stoupají počty zaměstnanců, je sekce Informační a komunikační činnosti. Následně v (Boháčová & Jindrová, 2022) bylo potvrzeno, že počet absolventů oborů zaměřených na informační a komunikační technologie nepřibývá v požadovaném množství. Skutečností je to, že mnoho znalostí a dovedností získávají lidé až po ukončení formálního vzdělávání ve školách, ať už v průběhu svého zaměstnání nebo dalším individuálním studiem na různých kurzech a školeních.

Je proto nutné položit zásadní otázku: Je nejlepší umístění ČR v žebříčcích neodpovídající nebo naopak nadměrné kvalifikovanosti skutečně odrazem optimální kvalifikace většiny pracovníků, nebo spíše důsledkem rezignace firem na nalezení plně vyhovujících uchazečů a z ní plynoucích vágních a obecných požadavků na nové zaměstnance? Při pohledu na českou pracovní inzerci totiž v mnoha případech i u specializovaných pozic zaměstnavatelé zadávají pouze obecný požadavek na dosažení středoškolského nebo vysokoškolského vzdělání bez specifikace oboru. Takto široce zadané kvalifikační požadavky potom snadno splňují i uchazeči, kteří s daným oborem nemají zkušenosti a zaměstnavatelé si je sami zaučí v rozsahu znalostí nutných pro vykonávanou práci.

O tom, že tato úvaha může být pravdivá, svědčí i statistiky kvalifikačních potřeb. Přestože čeští zaměstnanci vykazují z více než 70 % odpovídající kvalifikaci, v oblasti kvalifikačních potřeb konkrétních oborů již ČR patří pouze mezi průměr zemí OECD.

Pro stanovení korektní odpovědi na výše položenou otázku proto bude nutné provést podrobnější analýzu.

Literatura

- Boháčová, H. & Jindrová, P. (2021). Vývoj odvětvové struktury zaměstnanosti v ČR letech 1993 – 2020 v kontextu změn vzdělanostní struktury obyvatelstva. *RELIK 2021: Reproduction of human capital mutual links and connections*. 81–91.
- Boháčová, H. & Jindrová, P. (2022). Vývoj vzdělanostní struktury obyvatelstva České republiky v období 1993 – 2021. *RELIK 2022: Reproduction of human capital mutual links and connections*. 95–104.
- Bukartaite, R. & Hooper, D. (2023). Automation, artificial intelligence and future skills needs: an Irish perspective. *European Journal of Training and Development*. 47(10), 163–185. <https://doi.org/10.1108/EJTD-03-2023-0045>
- Grigorescu, A., Zamfir, A.M., Sigurdarson, H.T. & Carlson, E.L. (2022). Skill Needs among European Workers in Knowledge Production and Transfer Occupations. *ELECTRONICS*. 11(18). <https://doi.org/10.3390/electronics11182927>

Honková, I. (2018). Industry 4.0 Aimed at Accounting System. *European Financial Systems 2018: Proceedings of the 15th International Scientific Conference*, 168–173.

ILOSTAT Database (2023). Retrieved September 2, 2023 from: <https://ilostat.ilo.org/>

Isoraite, M., Guleviciute, G. & Ambrusevic, N. (2023) Impact of Industry 4.0 on business studies. *Entrepreneurship and Sustainability Issues* 9(3), 64-75. [https://doi.org/10.9770/jesi.2021.9.3\(4\)](https://doi.org/10.9770/jesi.2021.9.3(4))

Kovács, I. & Keresztes, ÉR. (2022). Young Employees' Perceptions about Employability Skills for E-Commerce. *Economies*, 10(12), 309. <https://doi.org/10.3390/economies10120309>

Luo, Y., Zahra, S.A. Industry 4.0 in international business research. (2023). *J Int Bus Stud* 54, 403–417. <https://doi.org/10.1057/s41267-022-00577-9>

Masárová, T., Kordos, M. & Sokol, J. (2019). The Impact of Industry 4.0 Initiative on Society. *International Scientific Conference on The Impact of Industry 4.0 on Job Creation*. 155–161.

MZV (2023). ILO – Mezinárodní organizace práce. Retrieved September 10, 2023 from: https://www.mzv.cz/jnp/cz/zahranicni_vztahy/cr_v_mezinarodnich_organizacich/ilo_mezinarodni_organizace_prace/index.html

OECD datasets (2023). Retrieved September 29, 2023 from: <https://stats.oecd.org/>

Kontakt

Pavla Jindrová

Fakulta ekonomicko-správní, Univerzita Pardubice

Studentská 95, 532 10 Pardubice

Pavla.Jindrova@upce.cz

Hana Boháčová

Fakulta ekonomicko-správní, Univerzita Pardubice

Studentská 95, 532 10 Pardubice

Hana.Bohacova@upce.cz