

Vysoká škola ekonomická v Praze

Národohospodářská fakulta

Hlavní specializace: Hospodářská politika



SOUČASNÁ A BUDOUCÍ RIZIKA

ČESKÉHO TRHU PRÁCE

diplomová práce

Autor: Bc. Václav Tamchyna

Vedoucí práce: doc. Ing. Magdalena Kotýnková, CSc.

Rok: 2018

Prohlašuji na svou čest, že jsem diplomovou práci vypracoval samostatně a s použitím uvedené literatury.

Václav Tamchyna
V Praze, dne 1. 8. 2018

Rád bych poděkoval paní doc. Ing. Magdaleně Kotýnkové CSc. za cenné připomínky, rady a ochotu při vedení této práce.



ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Zpracovatel : **Bc. Václav Tamchyna**
Studijní program: **Ekonomie a hospodářská správa**
Obor: **Hospodářská politika**
Název tématu: **Současná a budoucí rizika českého trhu práce**

Zásady pro vypracování:

1. Diplomová práce je zaměřena na výzkum současných a nově vznikajících rizik na českém trhu práce. Základním cílem je analyzovat nejen současná, ale především budoucí rizika, která budou ohrožovat tvorbu pracovních míst, včetně očekávaných dopadů digitalizace hospodářské činnosti na český trh práce a navrhnout možná opatření, která by vedla ke zmírnění dopadů těchto rizik.
2. Hlavní hypotézou diplomové práce je tvrzení, že zaměstnávání znevýhodněných skupin obyvatelstva není na českém trhu práce dostatečně zohledňováno a zároveň, že digitalizace hospodářské činnosti v budoucnosti ještě zvýší rizika dopadající na trh práce.
3. Teoretická část diplomové práce se zaměří na jednotlivá rizika dopadající na český trh práce, která ohrožují celkovou zaměstnanost a na doporučení tuzemských a mezinárodních institucí v této oblasti. Praktická část diplomové práce se bude věnovat analýze postavení konkrétních znevýhodněných skupin a rovněž analýze a predikci očekávaných dopadů digitalizace hospodářské činnosti vycházející ze specifík českého trhu práce.
4. V diplomové práci bude využito zejména dat Českého statistického úřadu, Ministerstva práce a sociálních věcí, Úřadu práce ČR a příslušných znění zákona, ale i odborných dokumentů zabývajících se problematikou digitalizace.

Rozsah práce: 70 stran

Seznam odborné literatury:

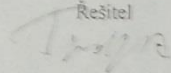
1. AUTOR, David H. Why Are There Still So Many Jobs? The History and Future of Workplace Automation. The Journal of Economic Perspectives 29, no. 3. 2015. Dostupné z: <<http://www.jstor.org/stable/43550118>>.
2. CHUI, Michael, James MANYIKA a Mehdi MIREMADI. Four fundamentals of workplace automation. McKinsey Global Institute, 2015. Dostupné z: <<http://www.mckinsey.com/business-functions/digital-mckinsey/our-insights/four-fundamentals-of-workplace-automation>>
3. KOTÝNKOVÁ, Magdalena; NĚMEC, Otakar. Lidské zdroje na trhu práce: vývoj a tendence v souvislosti se vstupem České republiky do EU. Praha: Professional Publishing, 2003. ISBN 80-86419-48-7.
4. KREBS, Vojtěch, et al. Sociální politika. Praha: ASPI, 2007. ISBN 978-80-7357-276-1.
5. MAŘIK, Vladimír a kolektiv autorů. Národní iniciativa Průmysl 4.0. Ministerstvo průmyslu a obchodu České republiky. 2015. Dostupné z: <<http://download.mpo.cz/get/53723/61311/637553/priloha001.pdf>>.
6. SIROVÁTKA, Tomáš a Ivana ŠIMÍKOVÁ. Politika zaměstnanosti a další opatření na trhu práce v dlouhodobé perspektivě a v průběhu krize. Praha: VÚPSV, 2013. ISBN 978-80-7416-114-8.

Datum zadání diplomové práce: prosinec 2016

Termín odevzdání diplomové práce: květen 2017

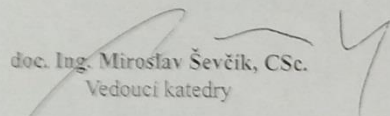
Bc. Václav Tamchyna

Řešitel



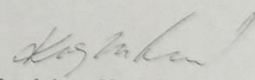
doc. Ing. Miroslav Ševčík, CSc.

Vedoucí katedry



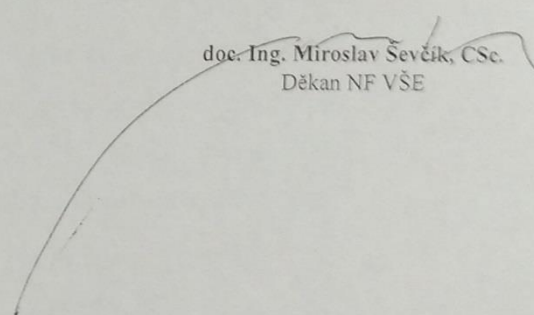
doc. Ing. Magdalena Kotýnková, CSc.

Vedoucí práce



doc. Ing. Miroslav Ševčík, CSc.

Děkan NF VŠE



Abstrakt:

Diplomová práce zkoumá současná i budoucí rizika českého trhu práce. Základním cílem je analyzovat postavení ohrožených skupin obyvatel spolu s faktory, které jsou klíčové z hlediska predikce rizik dopadajících na pracovní trh v rámci procesu digitalizace, automatizace a robotizace hospodářské činnosti. Díky úspěšnému plnění národních cílů zaměstnanosti strategie Evropa 2020 je vyvrácena hypotéza o nedostatečném zohledňování znevýhodněných skupin, naopak hypotéza zvyšování rizik dopadajících na trh práce vlivem digitalizace je částečně potvrzena. Digitalizace však na český pracovní trh přináší i pozitivní faktory – zejména rozšiřování nových forem pracovních úvazků a potenciál ve tvorbě nových pracovních míst. Dalším záměrem práce je zároveň poskytování možných opatření a doporučení, která ideálně povedou ke zmírnění dopadů zmiňovaných rizik.

Klíčová slova: trh práce, rizika, nezaměstnanost, ohrožené skupiny, Průmysl 4.0, digitalizace, automatizace

JEL klasifikace: E24, J7, J82, O31, O33

Abstract:

The diploma thesis examines the present and future risks of the Czech labor market. The main objective is to analyze the position of vulnerable population groups along with the key factors in predicting labor market risks as part of the process of digitization, automation and robotization of economic activity. Due to the successful fulfillment of the national employment targets of the Europe 2020 Strategy, the hypothesis of insufficient consideration of disadvantaged groups is refuted, on the contrary, the hypothesis of increasing risks to the labor market due to digitization is partially confirmed. However, digitization also poses positive factors on the Czech labor market - especially the expansion of new forms of work and the potential for job creation. Another aim of the work is to provide possible measures and recommendations that ideally lead to the mitigation of the impacts of the mentioned risks.

Key words: labor market, risks, unemployment, vulnerable groups, Industry 4.0, digitization, automation

JEL classification: E24, J7, J82, O31, O33

Obsah

Úvod.....	1
I. TEORETICKÁ ČÁST	3
1 Charakteristiky trhu práce.....	3
1.1 Nová rizika na trhu práce	4
1.2 Nezaměstnanost	5
1.2.1 Typy nezaměstnanosti	7
1.2.2 Měření rozsahu nezaměstnanosti	8
1.2.2.1 Obecná míra nezaměstnanosti	9
1.2.2.2 Podíl nezaměstnaných osob.....	10
1.3 Rizikové skupiny osob na trhu práce	10
1.3.1 Zdravotně postižené osoby	12
1.3.2 Mladší osoby	13
1.3.3 Starší osoby	13
1.3.4 Ženy a matky pečující o dítě	14
1.3.5 Osoby s nízkou kvalifikací.....	14
1.4 Státní politika zaměstnanosti České republiky	15
2 Čtvrtá průmyslová revoluce.....	17
2.1 Koncept Průmyslu 4.0.....	19
2.2 Digitalizace z pohledu trhu práce.....	23
2.3 Shrnutí.....	28
II. PRAKTICKÁ ČÁST	29
3 Postavení rizikových skupin osob v České republice	29
3.1 Národní cíle zaměstnanosti strategie Evropa 2020	29

3.1.1 Míra zaměstnanosti	30
3.1.1.1 Ženy	32
3.1.1.2 Starší pracovní síla	34
3.1.2 Míra nezaměstnanosti.....	36
3.1.2.1 Mládež	36
3.1.2.2 Nízkokvalifikovaní	37
3.1.3 Shrnutí	39
3.2 Nástroje a opatření aktivní politiky zaměstnanosti	40
3.3 Identifikace dalších problémů a doporučení	45
4 Připravenost českého trhu práce na digitalizaci.....	47
4.1 Faktory ovlivňující nástup digitalizace	47
4.1.1 Oblast zaměstnanosti.....	47
4.1.2 Oblast vzdělávání	52
4.2 Další faktory a návrhy opatření.....	56
Závěr	58
Seznam obrázků, tabulek a grafů	63
Seznam zdrojů.....	64

Úvod

Každý vyspělý stát plní, kromě mnoha dalších rolí, i úlohu sociální, kdy se do různé míry snaží příznivě působit na životní podmínky svých občanů. Z pohledu trhu práce hovoříme v tomto ohledu o státní politice zaměstnanosti, která mimo jiné usiluje i o zabezpečení práva občanů na zaměstnání. Někteří občané mají ale v přístupu na pracovní trh a hledání zaměstnání zhoršené podmínky. Jedná se např. o starší osoby v předdůchodovém věku, osoby se zdravotním postižením, osoby s nízkou kvalifikací a mnohé další. Nejistota pracovních pozic těchto ohrožených skupin, která může vést v opakovanou či dlouhodobou nezaměstnanost, je jedním z rizik českého trhu práce.

Nejedná se ovšem o riziko jediné, protože díky informačnímu a technologickému pokroku se mění struktura ekonomiky, čemuž se postupně musí přizpůsobovat i trh práce. Největší výzvu pro něj nyní představuje trend digitalizace hospodářské činnosti, který by měl zejména díky pokročilejší automatizaci a robotizaci výroby přinést na trh práce celou řadu pozitivních i negativních změn. Právě nejistota těchto budoucích změn je dalším rizikem trhu práce. Aktuálnost této problematiky přidává na významu celého tématu práce, jejímž hlavním cílem je analyzovat český pracovní trh v kontextu vývoje jeho stávajících i potenciálních budoucích rizik a navrhnout možná opatření vedoucí k utlumení těchto rizik.

Kontinuita práce je zajištěna jejím rozdělením do dvou hlavních částí - teoretické a praktické, přičemž obě části obsahují 2 hlavní kapitoly a několik podkapitol. První kapitola teoretické části se věnuje hlavním charakteristikám trhu práce a na něm se vyskytujícím problémům – novým sociálním rizikům, nezaměstnanosti a specifickým znevýhodněným skupinám osob. Rovněž je přiblíženo fungování státní politiky zaměstnanosti v České republice z hlediska institucionálního zabezpečení či konkrétních nástrojů užívaných zejména v rámci aktivní politiky zaměstnanosti. Druhá kapitola teoretické části v historickém kontextu přibližuje pojem čtvrté průmyslové revoluce, představuje koncept Průmyslu 4.0 včetně jeho základních prvků a rozebírá vliv digitalizace na vznik či zánik pracovních míst na českém trhu práce. Představeny budou tuzemské i mezinárodní názory a doporučení související problematikou rizik trhu práce a problematikou průmyslu 4.0.

Praktická část práce se nejprve zabývá analýzou vývoje postavení vybraných znevýhodněných skupin obyvatelstva na českém pracovním trhu. Jsou zkoumány jednotlivé tuzemské národní cíle strategie Evropa 2020 v oblasti zaměstnanosti související s problematikou ohrožených skupin pracovníků. Dále je věnována pozornost konkrétním nástrojům APZ užívaným k podpoře zmíněných rizikových skupin a jsou identifikovány další související problémy včetně formulace doporučení na jejich zmírnění. Ve druhé kapitole praktické části práce je analyzována připravenost českého pracovního trhu na digitalizaci v rámci dvou hlavních oblastí zaměstnanosti a vzdělávání se záměrem lépe predikovat možné dopady celého procesu a navrhnout možná opatření, která by vedla k potlačení souvisejících negativních rizik.

K lepšímu závěrečnému hodnocení provedených analýz jsou již v zadání práce vysloveny dvě hlavní hypotézy. Jednak jde o tvrzení, že zaměstnávání znevýhodněných skupin obyvatelstva není na českém trhu práce dostatečně řešeno a zároveň, že digitalizace ještě v budoucnosti zvýší rizika dopadající na trh práce. Zda-li se hypotézy podařilo potvrdit či vyvrátit je řešeno až v samotném závěru práce.

I Teoretická část

1 Charakteristiky trhu práce

Základním funkčním předpokladem trhu práce je stejně jako u kteréhokoliv jiného ekonomického trhu vztah 2 subjektů. Na jedné straně stojí ti, kteří nabízí (prodávají) svou práci a očekávají za ní určitou mzdu, hovoříme o domácnostech či zaměstnancích. Na straně druhé pak stojí ti, kteří tuto práci poptávají (kupují) a výměnou za ni mzdu vyplácejí, jedná se zejména o firemní subjekty či jiné zaměstnavatele. Mzda proto na pracovním trhu vyjadřuje cenu práce. Snahou domácností, tedy subjektů nabízejících svou práci, je, aby tato cena byla co nejvyšší a jejich užitek byl maximalizován. Naopak pro firmy, jejichž hlavním cílem je dosáhnout maximálního možného zisku, přijatelnost ceny práce roste s jejím poklesem, protože pro ně představuje výdaje.

Pokud množství nabízených pracovních sil zcela odpovídá množství poptávanému (v místě, kde pomyslná křivka nabídky práce protíná křivku poptávky), nastává na trhu práce rovnováha, kdy je i mzda na své rovnovážné úrovni. Jakmile ovšem dojde k vychýlení rovnovážné mzdy směrem nahoru, stává se pro domácnosti mzda atraktivnější, více jich začne nabízet svou práci, což vede k přebytku práce na trhu neboli nezaměstnanosti. Když naopak mzda klesne pod svou rovnovážnou úroveň, je více firem připraveno přijmout nové zaměstnance, ale těch není při nízké mzdě dost na to, aby byla poptávka firem plně uspokojena. Na trhu je nedostatek práce.

Z výše uvedeného je patrné, že mzda plní na trhu práce vyrovnávací funkci nastolující rovnováhu mezi nabídkou práce a poptávkou po práci. Nutno však podotknout, že oproti ostatním ekonomickým trhům je pracovní trh značně specifický a tato vyrovnávací schopnost je zde zeslabena. Práce je totiž úzce spjata s lidským faktorem a každý člověk je unikátní, má vlastní práva, zkušenosti, preference, motivace a jinak nahlíží na prestiž, či rizikovost určitého povolání (Krebs, 2007). Související

teorie lidského kapitálu, vytvořená ekonomy Schultzem a Beckerem v 60. letech minulého století, přisuzuje každému jedinci určitou zásobu dosažených schopností a dovedností, které by měly odrážet jeho zkušenosti, stupeň vzdělání a zároveň i šanci najít uplatnění na trhu práce. Dle Kuchaře každý jednotlivec v průběhu života investuje do své profesní přípravy za cílem získání lepší pracovní pozice s vyšší cenou za svoji práci.

1.1 Nová rizika na trhu práce

Každá společnost se vyvíjí a tím se i přes svou nehomogenitu nepřímou vyvíjí také trh práce. V České republice byl nejzásadnější přechod ze socialistického řízení společnosti na kapitalismus po roce 1989, kdy jistotu zaměstnání nahradila nejistota zaměstnance. Postupné prosazování tržních principů do jednotlivých sfér společnosti vytvářelo novou realitu, kterou značná část obyvatel vnímala rozporně. Došlo sice k uvolnění vazeb státu na jednotlivce a růstu významu vlastní osobní zodpovědnosti za svůj profesní a vzdělanostní rozvoj. Zároveň však dlouhou dobu absentovaly mechanismy umožňující jednotlivci, ale i celým sociálním skupinám, se v nové situaci odpovídajícím způsobem orientovat a jednat (Kuchař, 2007). Obecně se dá říci, že každou výraznější změnu společnosti doprovází i nástup nových problémů a rizik, které se týkají i pracovního trhu. V tomto kontextu se někdy používá označení tzv. nových (sociálních) rizik, což jsou rizika, kterým jsou lidé nuceni čelit v průběhu životního cyklu, vznikajícími v důsledku ekonomických a sociálních změn doprovázející proces přechodu společnosti industriální ve společnost post-industriální (Taylor-Gooby, 2004). O post-industriální éře se poprvé začíná hovořit po 2. světové válce a poté v následujících letech v souvislosti s klesajícím významem sekundárního sektoru v ekonomice a zároveň rostoucím významem terciárního sektoru služeb. Taylor-Gooby řadí mezi hlavní změny v post-industriální společnosti následující faktory:

- Významný vstup žen na trh práce, zatímco podíl ekonomicky aktivních mužů klesá. Hlavním motorem těchto změn je nutnost dvoupříjmové rodiny, a rostoucí požadavek žen na vyšší rovnost v přístupu ke vzdělání a nezávislému zaměstnání.

- Stárnutí společnosti nesoucí důsledky pro systém sociální péče a pro náklady na tradiční penzijní systém a systém zdravotnictví. Zejména ženy pak vytvářejí poptávku po alternativních zdrojích této péče, např. po soukromém sektoru.
- Změny na trhu práce související s technologickým rozvojem, kdy dochází ke snižování dostupnosti stabilního zaměstnání v dříve primárním výrobním sektoru. To s sebou přináší dopady na jistotu zaměstnání pro nízko kvalifikované zaměstnance, což může vést např. až k sociální exkluzi.
- Rozmach soukromých služeb pramenící zejména ze snahy omezit výdaje státu při naplňování potřeb vyplývajících ze starých sociálních rizik.

Zároveň za nejvýznamnější nová sociální rizika označuje:

- nerovnováhu mezi pracovními a rodinnými povinnostmi
- problém se zajišťováním/poskytováním péče o malé děti a další závislé osoby
- nedostatek dovedností nutných k získání stabilního a adekvátně placeného zaměstnání
- problém zastarávání znalostí a získání adekvátního výcviku
- privatizaci sociálních opatření a služeb, kvůli nimž vznikají privátní schémata, která mohou poskytovat nejisté, neuspokojivé a neadekvátní služby
- nedostatečné pokrytí sociální ochranou v situaci nezaměstnanosti, nemoci, invalidity, důchodového věku

1.2 Nezaměstnanost

Nezaměstnanost je odrazem nerovnováhy na trhu práce. Nastává při převisu nabídky pracovních sil nad poptávkou po nich. Rozeznáváme nezaměstnanost dobrovolnou a nedobrovolnou. Dobrovolná nezaměstnanost zahrnuje osoby, pro které není daná úroveň mzdy dostatečně atraktivní k tomu, aby ve prospěch práce obětovali svůj volný čas, a zároveň i takové osoby, které nechtějí z různých důvodů pracovat vůbec. Závažnějším problémem je z pohledu sociální politiky nezaměstnanost nedobrovolná, protože se dotýká těch osob, které by při dané úrovni mzdy pracovat chtěly a mohly, ale neexistují pro ně volná pracovní místa anebo tato volná pracovní

místa sice existují, ale nezaměstnaní se k nim z různých důvodů (např. pro nedostatek informací) nedostanou. Jednou z příčin vzniku nedobrovolné nezaměstnanosti může být např. zákonná minimální mzda, pokud ji vláda stanoví nad úroveň rovnovážné mzdy. Tehdy si totiž firmy mohou kvůli platovým nákladům dovolit najmout jen omezený počet pracovníků. V zaměstnání více pracovníků (až do výše, která by odpovídala rovnovážné mzdě) jim státem stanovená minimální mzda brání.

S nezaměstnaností dopadá nejen na její nositele, ale i na stav hospodářství celé země několik negativních důsledků, které se proto primárně rozdělují na společenské a ekonomické. Mezi hlavní společenské důsledky může patřit zhoršení životního standardu nezaměstnaného vinou ztráty jeho hlavního zdroje finančních příjmů. Nedobrovolně dlouhodobě nezaměstnaný jedinec se kvůli ztrátě motivace a pracovních návyků postupně stává hůře znovu zaměstnatelným, a navíc se u něj často mohou vyskytnout i problémy zdravotního a psychologického rázu. Dle Buchtové může nezaměstnaný člověk trpět nedostatečnou profesní sebereflexí, sníženým pocitem odpovědnosti za rozvoj vlastních schopností, myšlenkovou rigiditou i pocity méněcennosti souvisejícími se ztrátou pracovní pozice. Co se týče ekonomických důsledků, je nezaměstnanost nežádoucím jevem, neboť při ní dochází ke zbytečným ztrátám a neefektivitě. Hrubý domácí produkt země je pod úrovní potenciálního produktu, je tedy nižší než by mohl při využití všech dostupných zdrojů ekonomiky teoreticky být.

Závažnost nezaměstnanosti v souvislosti se všemi těmito důsledky se obvykle zvyšuje tím, jak se prodlužuje délka jejího trvání. Krátkodobá nezaměstnanost trvá obvykle do 6-12 měsíců a je považována za přirozenou součást procesů probíhajících na trhu práce. Skutečný problém představuje až nezaměstnanost dlouhodobá (nad 12 měsíců), protože je různými makroekonomickými opatřeními hůře zvládnutelná (Krebs, 2007).

1.2.1 Typy nezaměstnanosti

Kromě již dříve zmíněných dělení z hlediska časového či z hlediska dobrovolnosti rozlišujeme zejména podle příčin vzniku i další typy nezaměstnanosti:

Frikční nezaměstnanost je vyvolaná fluktuací pracovníků na trhu práce. Zahrnuje lidi hledající svá první zaměstnání, ale i ty, kteří opouští svá stávající pracovní místa za účelem nalézání míst nových, přičemž nezáleží na důvodech, proč tak činí (Kotýnková, Němec, 2003). Z důvodu, že bývá dobrovolná a krátkodobá, nebývá tato nezaměstnanost v ekonomice považována za závažnou.

Strukturální nezaměstnanost vzniká poklesem poptávky po statcích a pracovnících určitého sektoru. V jiném pracovním odvětví naopak může poptávka po práci růst, ale když není doprovázena odpovídajícím růstem nabídky práce, může v konečném důsledku docházet i k jevům, kdy je na trhu práce vysoký počet volných pracovních míst, ale zároveň i vysoký počet nezaměstnaných (Kotýnková, Němec, 2003). Strukturální nezaměstnanost bývá pro ekonomiku větším problémem než nezaměstnanost frikční, protože je zpravidla časově delší.

Cyklická nezaměstnanost je projevem hospodářských cyklů ekonomiky. Vzniká v době hospodářského recese, kdy dochází k útlumu celkové poptávky po pracovních silách, která proto není dostačující k zaměstnání všech lidí schopných a ochotných pracovat. Takováto nezaměstnanost je závažnější, protože na rozdíl od nezaměstnanosti strukturální postihuje všechny sektory a bývá obvykle i delšího trvání.

Sezónní nezaměstnanost se týká jen určitých odvětví (např. zemědělství, stavebnictví nebo turismus) závislých na krátkodobých sezónních faktorech, typicky na počasí (Kotýnková, Němec, 2003). I když může postihnout i některé navazující sektory, bývá pro svou krátkodobost zvládnutelná.

V souvislosti s technologickým a informačním pokrokem se stále častěji lze setkat rovněž s nezaměstnaností technologickou, která někdy bývá považována za poddruh nezaměstnanosti frikční nebo strukturální, pokud se technologická změna týká jen určitého odvětví ekonomiky. Technologická nezaměstnanost nastává v okamžiku,

kdy automatizace výroby umožněná novou technologií nahrazuje lidskou práci. Obavy, že stroje připraví lidi o práci, přitom existují ve světě minimálně již 200 let. Jak uvádí Autor (2015), nejznámějším z prvních případů těchto obav bylo tzv. hnutí Ludditů na počátku 19. století. Jednalo se o skupinu anglických řemeslníků a dělníků, kteří ve snaze zabránit automatizaci textilní výroby ničili tkalcovské stroje. V dnešní době se však již automatizace zdaleka může týkat nejen manuálně zaměřených továrních prací, ale např. i pozic kancelářských. Největší hrozbu potom představuje technologická nezaměstnanost v situaci, kdy pro lidi, kteří kvůli novým technologiím ztratili pracovní pozici, nevzniknou na trhu práce místa nová.

1.2.2 Měření rozsahu nezaměstnanosti

Pro vyjádření velikosti nezaměstnanosti je nejprve nutno vyjasnit některé základní pojmy. Za nezaměstnaného se dle definice Mezinárodní organizace práce (ILO) užívané Eurostatem považuje osoba, která není v pracovním poměru, ani není samostatně výdělečně činná, ale má zájem pracovat, a proto se uchází o zaměstnání, přičemž je zároveň schopna nastoupit do práce během 14 dní.

Registrovaným nezaměstnaným je v ČR dle Zákona č. 435/2004 Sb., o zaměstnanosti uchazeč o zaměstnání, jenž je definován jako fyzická osoba, která osobně požádá o zprostředkování vhodného zaměstnání krajskou pobočku Úřadu práce, v jejímž územním obvodu má bydliště, a při splnění zákonem stanovených podmínek je krajskou pobočkou Úřadu práce zařazena do evidence uchazečů o zaměstnání.

Za zaměstnaného se pokládá osoba, která má jakékoli placené zaměstnání, přičemž není rozhodující, jestli jej právě (tj. v době statistického šetření) vykonává či nikoliv (např. z důvodu nemoci nebo dovolené). Zaměstnaná je rovněž osoba pracující ve vlastním podniku.

Pokud sečteme všechny zaměstnané a nezaměstnané, získáme celkový počet pracovních sil země označovaný jako ekonomicky aktivní obyvatelstvo. Naopak do ekonomicky neaktivního obyvatelstva řadíme osoby, které nejsou z různých důvodů ani zaměstnané, ani nezaměstnané (např. děti předškolního věku, studenti, osoby na rodičovské dovolené, důchodci).

Nejčastěji se pro vyjádření velikosti nezaměstnanosti užívá ukazatel míry nezaměstnanosti, který je obecně vyjádřen podílem počtu nezaměstnaných osob na celkovém počtu ekonomicky aktivních obyvatel a lze zjednodušeně zapsat následujícím vzorcem:

$$u = \frac{U}{U + E} * 100$$

kde,

- u je míra nezaměstnanosti.
- U je celkový počet nezaměstnaných osob.
- E je celkový počet zaměstnaných osob.
- výsledná hodnota se pro vyjádření v procentech násobí 100.

V České republice publikují nejdůležitější data o nezaměstnanosti Český statistický úřad (ČSÚ), který využívá ukazatel obecné míry nezaměstnanosti a Ministerstvo práce a sociálních věcí (MPSV), které pracuje s podílem nezaměstnaných osob. Jako zdroj definic těchto ukazatelů sloužily webové stránky obou institucí.

1.2.2.1 Obecná míra nezaměstnanosti

Počítá se jako podíl počtu nezaměstnaných osob na celkovém počtu pracovních sil (na celkovém počtu osob ekonomicky aktivních). Potřebné údaje k výpočtu tohoto ukazatele jsou získávány na základě výběrového šetření pracovních sil (VŠPS), které se provádí kontinuálně v náhodně vybraném vzorku domácností a je zaměřené na zjišťování ekonomického postavení obyvatelstva na území celé republiky. Rozsah šetření a ukazatel nezaměstnanosti přitom plně odpovídají definicím Mezinárodní organizace práce (ILO) a metodickým doporučením Eurostatu. Díky tomu je tento ukazatel mezinárodně srovnatelný. Je však třeba počítat s tím, že některé údaje za určité skupiny osob (zejména za cizí státní příslušníky žijící a pracující na území ČR) jsou k dispozici v omezené míře, protože se dle ČSÚ šetření nevztahuje na osoby dlouhodobě bydlící v hromadných ubytovacích zařízeních, ale jen na osoby obvykle bydlící v soukromých domácnostech.

1.2.2.2 Podíl nezaměstnaných osob

MPSV jej používá od 1. ledna 2013, kdy plně nahradil starý ukazatel registrované míry nezaměstnanosti. Jedním z uváděných důvodů vytvoření nového ukazatele byly časté záměny a s tím související misinterpretace registrované míry nezaměstnanosti s obecnou mírou nezaměstnanosti, jakožto i celá řada dalších důvodů, které MPSV neuvedlo. Podíl nezaměstnaných osob vyjadřuje podíl dosažitelných uchazečů o zaměstnání evidovaných na úřadech práce ve věku 15 - 64 let na všech obyvatelích stejného věku. V čitateli je uveden pouze počet tzv. dosažitelných neumístěných uchazečů o zaměstnání ve věku 15 - 64 let. Jsou to všichni uchazeči o zaměstnání podle zákona o zaměstnanosti č. 435/2004, kteří mohou ihned nastoupit do zaměstnání. Ve jmenovateli se pak odehrála hlavní změna oproti starému ukazateli, protože se sem nyní kromě ekonomicky aktivních osob nově započítávají i ekonomicky neaktivní osoby. Díky tomuto rozšíření jmenovatele dosahuje podíl nezaměstnaných osob nižších hodnot než registrovaná míra nezaměstnanosti.

Kromě ukazatelů vyjadřujících celkovou nezaměstnanost země, se lze zároveň setkat i s dalšími ukazateli měřícími nejen míry nezaměstnanosti, ale i zaměstnanosti. Hovoříme o případech, kdy je zjišťována jen (ne)zaměstnanost určité skupiny osob (např. dle věku či pohlaví), potom se jedná o (ne)zaměstnanost specifickou, kam patří i konkrétněji vymezená (např. dlouhodobá) nezaměstnanost. Míra dlouhodobé nezaměstnanosti znázorňuje podíl počtu dlouhodobě nezaměstnaných na celkové pracovní síle, kde v čitateli je počet nezaměstnaných jeden rok a déle a ve jmenovateli celkový počet osob s jediným nebo hlavním zaměstnáním a celkový počet nezaměstnaných.

1.3 Rizikové skupiny osob na trhu práce

Ne všichni lidé, reprezentující pracovní sílu, mají stejnou příležitost a dovednost získat a udržet si na trhu práce své uplatnění. Některé sociální skupiny jsou ze stran zaměstnavatelů znevýhodněné kvůli mnoha faktorům, které mohou jen těžko ovlivnit (např. věk, vzdělání, zdravotní stav, národnost nebo příslušnost k určité etnicitě). Tyto sociální skupiny jsou tedy skupinami ohroženými, neboť je pro ně obtížnější získat pracovní místo a ztráta zaměstnání pro ně představuje větší riziko. Stát vynucuje rovné

zacházení se všemi osobami vstupujícími na trh práce, kde zákonem o zaměstnanosti výslovně zakazuje jakoukoliv diskriminaci, především potom diskriminaci z důvodu:

- pohlaví (zahrnuje rovněž diskriminaci z důvodu těhotenství, mateřství, otcovství nebo pohlavní identifikace)
- sexuální orientace
- rasového nebo etnického původu
- národnosti či státního občanství
- sociálního původu nebo rodu
- jazyka
- zdravotního stavu
- věku
- náboženství či víry
- majetku
- manželského a rodinného stavu a vztahu nebo povinností k rodině
- politického nebo jiného smýšlení
- členství a činnosti v politických stranách nebo politických hnutích
- členství a činnosti v odborových organizacích nebo organizacích zaměstnavatelů

Každodenní realita pracovního trhu však bývá mnohdy jiná. Ve společnosti jsou zažité určité předsudky ve vnímání těchto skupin, které vedou k jejich znevýhodňování ze stran zaměstnavatelů a činí tak kompletní eliminaci diskriminace velice obtížnou. V době krize i obecně při převažujícím převisu nabídky práce nad poptávkou budou zaměstnavatelé mezi potenciálními zájemci o místo vždy preferovat ty, u kterých hrozí nejnižší riziko opuštění pracovní pozice vinou externích faktorů nesouvisejících se zaměstnáním. Tím dochází k odsouvání znevýhodněných osob ucházejících se o určité místo na nižší pořadí v pomyslném žebříčku zájemců a hrozba dlouhodobé nezaměstnanosti se ještě zvyšuje. Jednotlivé sociální skupiny navíc bývají ohrožené ne jednou, ale několika formami diskriminace najednou, proto se na ně musí zaměřovat politika zaměstnanosti státu.

Výzkumný ústav práce a sociálních věcí identifikuje jako skupiny nejvíce ohrožené na trhu práce následující (Sirovátka, 2013):

- mladí bez praxe, absolventi škol

- dlouhodobě nezaměstnaní
- starší lidé
- ženy s malými dětmi, po mateřské dovolené
- zdravotně handicapovaní
- nezaměstnaní ve zvláště postižených lokalitách
- hromadně propouštění pracovníci
- lidé bez kvalifikace (max. základní vzdělání)
- příslušníci etnických menšin

Dle MPSV bývají za nejproblémovější skupiny uváděny zejména osoby se zdravotním postižením, mladí lidé a absolventi, starší lidé (nad 55 let), ženy a matky nebo osoby s nízkou kvalifikací.

1.3.1 Zdravotně postižené osoby

Za osoby se zdravotním postižením (dále jen „OZP“) se dle Zákona č. 434/2004 Sb., o zaměstnanosti považují osoby s prvním, druhým nebo třetím stupněm invalidity a zároveň osoby zdravotně znevýhodněné¹. Takto handicapovaní lidé dosahují nižší konkurenceschopnosti na trhu práce, a to nejenom kvůli svému postižení, ale i kvůli stereotypům zažitých ve společnosti, že zdravotně postižená osoba nemůže v zaměstnání podávat stejné výkony jako osoba zdravá. Dalším problémem zaměstnání OZP z pohledu zaměstnavatele je situace, kdy stav postižení vyžaduje potřebu asistence nebo další požadavky na speciální úpravu pracoviště (např. bezbariérový přístup). Zdravotně postižení bývají vinou svého postižení rovněž málo kvalifikovaní pro odpovídající pozice. Z výše uvedených důvodů je této sociální skupině poskytována ze strany státu zvýšená ochrana na trhu práce. Příkladem mohou být chráněné dílny nebo povinné kvóty na počet zdravotně postižených zaměstnaných zaměstnanců. V České republice musí dle zákona každý zaměstnavatel s více než 25 zaměstnanci zaměstnávat alespoň 4% osob se zdravotním postižením. Pokud toto neplní, může jako náhradní plnění odebírat v určitém objemu zboží a služby od chráněných dílen či od samostatně výdělečných OZP anebo těmto subjektům zadávat zakázky. Poslední možností pro

¹ Osobou zdravotně znevýhodněnou je fyzická osoba, která má zachovanou schopnost vykonávat soustavné zaměstnání nebo jinou výdělečnou činnost, ale její schopnosti být nebo zůstat pracovně začleněna, vykonávat dosavadní povolání nebo využít dosavadní kvalifikaci nebo kvalifikaci získat jsou podstatně omezeny z důvodu jejího dlouhodobě nepříznivého zdravotního stavu.

zaměstnavatele nesplňující povinné kvóty OZP je odvod do státního rozpočtu, pro který se vžilo označení „invalidní daň“. Dle Zákona č. 434/2004 Sb., o zaměstnanosti se výše tohoto odvodu (za každou osobu se zdravotním postižením, kterou by měl zaměstnavatel zaměstnat) stanoví jako 2,5násobek průměrné měsíční mzdy v národním hospodářství za první až třetí čtvrtletí kalendářního roku, v němž povinnost plnit povinný podíl osob se zdravotním postižením vznikla.

1.3.2 Mladší osoby

Rizikovou skupinou jsou zejména uchazeči do 24 let věku a čerství absolventi škol, kteří jsou zatím bez potřebné praxe a zkušeností. Dle charakteru pracovní pozice totiž zaměstnavatel většinou upřednostní zájemce, kteří již podobné zaměstnávání vykonávali, nebo kteří již mají alespoň určité pracovní návyky. Problémem může být kromě příliš vysokých nároků ale i nízká ekonomická aktivita ze strany mladých lidí či malá motivace pracovat na pozicích neodpovídajících jejich představám. U studentů je důležité zvážit své další kariérní směřování a podle toho volit zaměření svého studia odpovídající současným trendům pracovního trhu, kdy firmám chybí zejména pracovníci technického rázu. Běžná poté bývá situace, kdy má vysokoškolák kromě studia i nějaké zaměstnání (alespoň na částečný úvazek). Po dostudování pak může dojít pouze k rozšíření úvazku, čímž odpadne problém hledání práce. Ze strany státu je mladým lidem poskytována podpora zejména skrze úřady práce např. pomocí pobídek pro zaměstnavatele.

1.3.3 Starší osoby

Na druhé straně stojí starší pracovníci, zejména ti ve věku 55 - 64 let, což je věkové rozmezí, užívané jak Eurostatem, tak OECD, které znázorňuje osoby mající nejbližší k odchodu do důchodu. Dle Kuchaře se starší lidé snaží o co nejdelší udržení si svého pracovního místa a o co nejlepší podmínky pro ukončení profesní kariéry. Zaměstnavatel však může nabýt pocitu, že starší jedinec již nedosahuje požadované pracovní výkonnosti a bude ho proto chtít nahradit mladší, flexibilnější či levnější alternativou. Mezi další negativními faktory této skupiny patří rovněž nižší adaptabilita na nové pracovní a technologické postupy či častější zdravotní potíže způsobené právě věkem. Vlivem demografického vývoje však bude starších pracovníků na trhu práce

přibývat a proto by měly být hledány cesty, jak lépe využít jejich dlouhodobé praxe, znalostí a zkušeností, které mladším pracovníkům schází.

1.3.4 Ženy a matky pečující o dítě

Nerovnosti postavení žen na pracovním trhu oproti opačnému pohlaví z pohledu atraktivity nabízených pozic nebo z pohledu mzdového ohodnocení je věnována poměrně široká pozornost. Znevýhodněné jsou zejména ženy odcházející na rodičovskou (mateřskou) dovolenou, matky pečující o dítě a samoživitelky. Zaměstnavatele rozhodujícího se mezi mužským a ženským kandidátem může odradit právě obava, jak bude žena zvládat své pracovní povinnosti spolu s péčí o rodinu. Návrat na pracovní pozici po skončení víceleté mateřské dovolené pak je obtížný, protože u matky může za tu dobu dojít ke ztrátě pracovních návyků. Lepšímu skloubení pracovního a rodinného života by mohlo pomoci větší množství nabídek flexibilních pracovních pozic na trhu práce. V některých zemích dochází také k zavádění firemních kvót, které mají zaručit pracovní uplatnění na určitých pozicích bez rozdílu pohlaví.

1.3.5 Osoby s nízkou kvalifikací

Obecně nejvíce hrozí dlouhodobá nezaměstnanost lidem s nízkou kvalifikací nebo lidem zcela bez kvalifikace, přičemž nezáleží na jejich věku či pohlaví. Často se jedná o osoby ze sociálně vyloučených lokalit, bez vzdělání nebo jen s nízkým stupněm vzdělání. S nástupem nových technologií navíc pracovních příležitostí pro tuto skupinu osob ještě ubývá. Důležitou roli zde plní stát, protože stanovuje podmínky udělení sociálních dávek, které mohou při špatně zvolené výši nekvalifikované pracovníky ještě více demotivovat. Podpora by se proto měla soustředit i na vytváření nových pracovních míst vhodných pro pracovníky s nízkou kvalifikací a hlavně na další vzdělávání těchto osob, které by posílilo jejich postavení na trhu práce

Kromě výše zmíněných rizikových skupin existují i další ohrožené skupiny, u kterých z pravidla dochází ke kulminaci faktorů znevýhodňujících jejich postavení na trhu práce. Může se jednat o zástupce etnických menšin (Romové), osoby propuštěné z výkonu trestu, osoby se záznamem v trestním rejstříku, osoby drogově závislé nebo jinak sociálně ohrožené osoby. Zákon o zaměstnanosti se samostatně věnuje i cizincům

(občanům s trvalým bydlištěm mimo EU), jejichž zaměstnávání na území ČR musí splňovat předem stanovené povinnosti.

1.4 Státní politika zaměstnanosti České republiky

Znevýhodněným skupinám osob na trhu práce je ve vyspělých zemích věnována zvýšená péče ze strany státu, který se volbou odpovídajících opatření snaží o zmírnění míry nezaměstnanosti těchto skupin. Uplatňovaná politika zaměstnanosti může být buďto aktivní, která se zaměřuje na přímou motivaci osob a hledání vhodného pracovního místa, nebo pasivní spočívající zejména v podpoře nezaměstnaných formou sociálních dávek. V České republice plní hlavní úlohu v rámci vykonávání politiky zaměstnanosti Ministerstvo práce a sociálních věcí (MPSV), které prostřednictvím poboček Úřadu práce České republiky zabezpečuje podporu a poradenství zájemcům o zaměstnání v jednotlivých regionech. Základním právním předpisem, který upravuje pravomoci obou institucí, je Zákon č. 435/2004 Sb., o zaměstnanosti, přičemž finanční prostředky jsou čerpány ze dvou hlavních zdrojů – státního rozpočtu a Evropského sociálního fondu (Operační program Zaměstnanost pro období 2014 - 2020). Trh práce je ovlivňován rovněž investičními pobídkami realizovanými spoluprací MPSV s Ministerstvem průmyslu a obchodu (MPPPO) a agenturou CzechInvest. Investiční pobídky jsou zaměřeny zejména na podporu tvorby nových pracovních míst a podporu rekvalifikací a školení zaměstnanců. Svou roli nesou i agentury práce umožňující sdílené zprostředkování zaměstnání.

Z hlediska podpory ohrožených skupin osob zahrnuje státní politika zaměstnanosti (SPZ) v ČR zejména:

- opatření na podporu a dosažení rovného zacházení s muži a ženami
- opatření na podporu a dosažení rovného zacházení s osobami bez ohledu na jejich rasový a etnický původ
- opatření na podporu a dosažení rovného zacházení s osobami se zdravotním postižením
- opatření na podporu a dosažení rovného zacházení s dalšími skupinami osob, které mají ztížené postavení na trhu práce, pokud jde o přístup k zaměstnání,

rekvalifikaci, přípravu k práci a ke specializovaným rekvalifikačním kurzům, a opatření pro zaměstnávání těchto osob

- opatření pro zaměstnávání fyzických osob se zdravotním postižením a dalších skupin fyzických osob, které mají ztížené postavení na trhu práce

Specificky se ve své třetí části zákon o zaměstnanosti věnuje právě zaměstnávání osob se zdravotním postižením. Jejich podpora může nést formu pracovní rehabilitace, což je souvislá činnost zaměřená na získání a udržení vhodného zaměstnání osoby se zdravotním postižením, kterou na základě její žádosti zabezpečují krajské pobočky Úřadu práce a hradí náklady s ní spojené. Zaměstnavatelům, kteří zaměstnávají nebo chtějí zaměstnat zdravotně postiženou osobu, mohou být Úřadem práce po splnění stanovených podmínek poskytnuty také následující příspěvky:

- příspěvek na zřízení pracovního místa pro OZP
- příspěvek na úhradu provozních nákladů vynaložených v souvislosti se zaměstnáváním OZP
- příspěvek na podporu zaměstnávání OZP na chráněném trhu práce

Mezi další nástroje stanovené zákonem, pomocí kterých je realizována aktivní politika zaměstnanosti, patří zejména:

- rekvalifikace
- investiční pobídky
- veřejně prospěšné práce
- společensky účelná pracovní místa
- překlenovací příspěvek
- příspěvek v době částečné nezaměstnanosti
- příspěvek na zapracování
- příspěvek při přechodu na nový podnikatelský program

Mimo výše zmíněných nástrojů se lze od roku 2016 setkat i s méně využívaným příspěvkem na podporu regionální mobility, který se skládá z příspěvku na dojížděku a od roku 2017 i z příspěvku na přestěhování. Oba tyto příspěvky jsou vzájemně kombinovatelné.

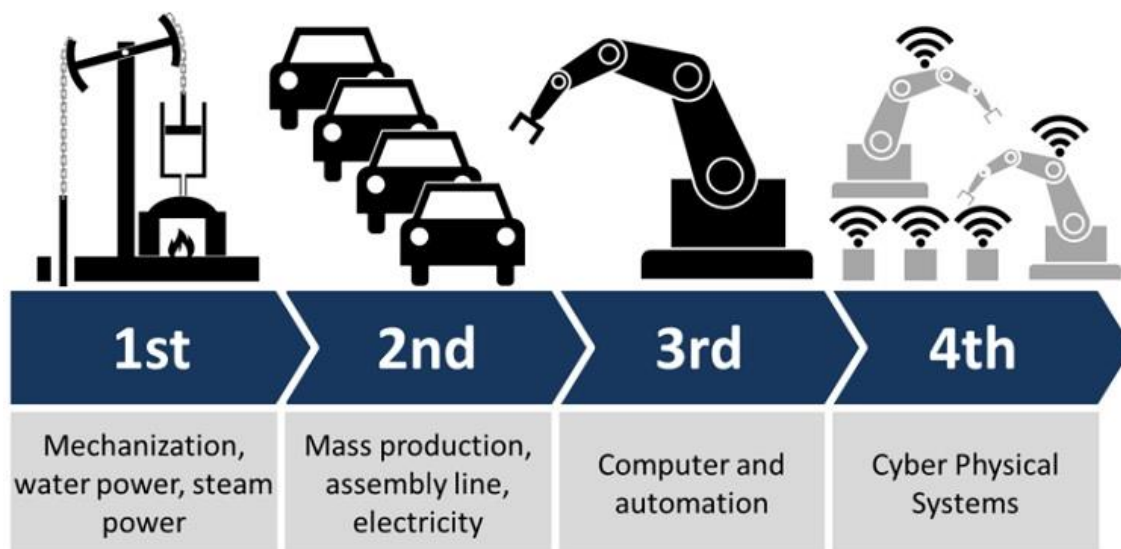
2. Čtvrtá průmyslová revoluce

V souvislosti s vývojem technologií prochází každá společnost změnami dopadajícími na strukturu a chod celé její ekonomiky. S rostoucí důležitostí z hlediska intenzity a zásahu těchto změn se pro ně začalo užívat označení jako průmyslové revoluce.

Za kolébkou první průmyslové revoluce je považována Velká Británie, kde došlo v průběhu 19. století díky využívání páry k technickému převratu a mechanizaci výroby vedoucí k celkově vyšší produktivitě práce. Na přelomu 19. a 20. století přišel další technologický převrat označovaný za druhou průmyslovou revoluci spočívající v dalším rozšíření mechanizace zejména díky elektrifikaci výroby. Výrazný růst zaznamenal automobilový průmysl a naopak ubýval počet pracovní síly v zemědělství. Třetí průmyslová (digitální) revoluce datující se již od konce druhé světové války, ale zejména pak od 70. let 20. století souvisí s nástupem informačních a digitálních technologií, které postupně umožnily automatizaci výroby a zároveň probíhá vlastně až do dnešní doby. Nové technologické trendy současnosti však postupně vedou k tomu, že se začíná uplatňovat další, tzv. čtvrtá průmyslová revoluce, která má potenciál nejenom změnit fungování hospodářských principů, ale zároveň být katalyzátorem hlubších celospolečenských změn. Dle Schwaba (2016) stojíme na začátku revoluce, která změní způsob, jakým žijeme, pracujeme i jakým na sebe vzájemně hledíme.

Níže umístěný obrázek jednoduše shrnuje klíčové aspekty ve vývoji jednotlivých průmyslových revolucí. Byla to postupně mechanizace díky parnímu pohonu, poté rozšíření masovější výroby díky objevu elektřiny a montážní linky, na což navázal rozmach počítačů a postupná automatizace výroby od 2. poloviny minulého století. Nakonec ve čtvrté průmyslové revoluci budou klíčové především komplexní kyberneticko-fyzické systémy (Cyber Physical Systems, CPS), jejichž fungování se bude práce ještě věnovat.

Obrázek č. 1: Evoluce průmyslových revolucí



Zdroj: World Economic Forum, 2016

Ačkoliv má čtvrtá průmyslová revoluce přinést celospolečenské dopady (proto se lze v českém prostředí setkat i s pojmem Společnost 4.0), z ekonomického hlediska je hlavní důraz kladen na změny v průmyslové výrobě. Proto je revoluce v České republice označovaná také jako Průmysl 4.0, pocházející z německého termínu Industrie 4.0, kde byl v roce 2011 poprvé představen. Hlavním tuzemským strategickým dokumentem je **Iniciativa Průmysl 4.0** (Mařík a kol., 2016) zpracovaná Ministerstvem průmyslu a obchodu, kterou vláda ČR schválila na zasedání v srpnu 2016. Jejím základním cílem je posílit konkurenceschopnost České republiky v kontextu změn vyplývajících z nástupu čtvrté průmyslové revoluce.

Očekávanými dopady digitalizace na trh práce, zaměstnanost a na vybrané sociální aspekty v souvislosti s příchodem průmyslové revoluce se zabývá studie s názvem **Iniciativa Práce 4.0**, kterou v roce 2016 představilo Ministerstvo práce a sociálních věcí. Na tuto iniciativu pak navázal **Akční plán Práce 4.0** z roku 2017 zpracovaný v úzké spolupráci s hospodářskými a sociálními partnery MPSV. Akční plán si vyčleňuje 4 hlavní strategické cíle:

1. strategický cíl: Regulace dopadů technologických změn na poptávku po pracovní síle
2. strategický cíl: Podpora dalšího vzdělávání

3. strategický cíl: Nastavení podmínek na trhu práce v souvislosti s technologickými změnami
4. strategický cíl: Regulace dopadů technologických změn na vybrané sociální aspekty

Na základě dohody s Úřadem vlády ČR byla opatření uvedená v jednotlivých strategických cílech Akčního plánu Práce 4.0 následně začleněna do Akčního plánu pro Společnost 4.0, který byl zpracován v rámci Aliance Společnost 4.0. Jejím hlavním úkolem je zajistit koordinaci agend spojených se čtvrtou průmyslovou revolucí, která přináší změny nejen na trh práce či do průmyslové výroby, ale i v oblasti technologického rozvoje nebo vzdělávání. Právě zejména oblast vzdělávání pak propojuje Akční plán Práce 4.0 s dalším strategickým dokumentem označovaným jako **Strategie digitální gramotnosti ČR** na období 2015 až 2020, která má za cíl reflektovat společenské změny, které v současnosti probíhají v souvislosti se stoupajícím významem informací, znalostí a informačních a komunikačních technologií.

2.1 Koncept Průmyslu 4.0

Průmysl 4.0 je široký pojem, který nemá jednoznačnou definici. Obecně lze říci, že jde o složitý proces digitalizace hospodářské činnosti umožňující ještě širší automatizaci výroby díky jejímu propojení do společných globálních sítí. Tyto sítě budou založené na provázání výrobních zařízení s kyberneticko-fyzickými systémy, které budou základním stavebním prvkem tzv. „intelligentních továren“ (Mařík a kol., 2016). Intelligentní továrny pak budou díky dostupnosti veškerých potřebných informací o vlastnostech daného výrobku sami analyzovat získaná data, řídit a zároveň optimalizovat výrobní proces. Mezi další charakteristiky intelligentních továren zařazuje Mařík a kol. (2016) následující faktory:

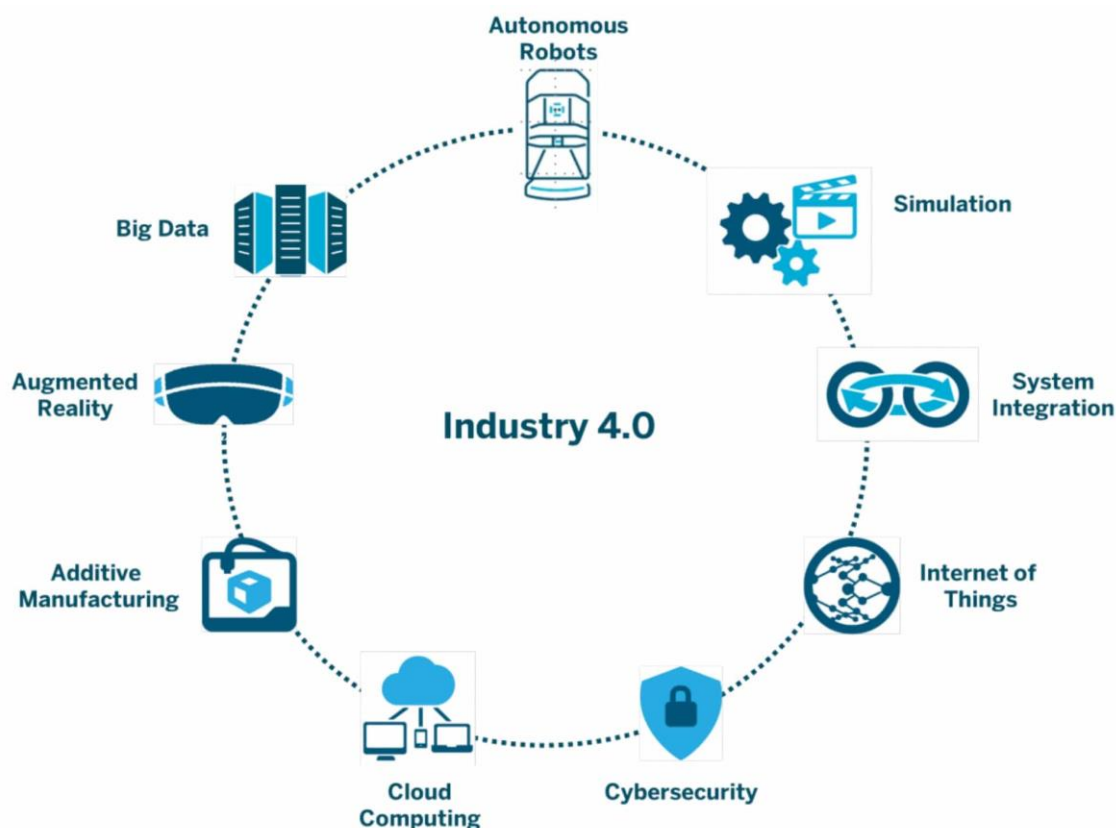
- výrobní procesy jsou optimalizované v rámci celého hodnotového řetězce díky vertikálně i horizontálně integrovaným IT systémům
- izolované výrobní jednotky jsou nahrazeny plně automatizovanými a vzájemně propojenými výrobními linkami

- fyzické prototypy jsou nahrazeny virtuálními návrhy výrobků, výrobních prostředků a výrobních procesů, jejich uvedení do provozu probíhá v rámci jednoho integrovaného procesu zapojující jak výrobce samotného, tak i jeho dodavatele
- flexibilní výrobní procesy umožňují efektivní výrobu i malých výrobních dávek přizpůsobených individuálním požadavkům jednotlivých zákazníků
- vzájemně komunikující roboty, výrobní zařízení a výrobky činí do jisté míry autonomní rozhodnutí v reálném čase a tím zvyšují flexibilitu a efektivitu výrobního procesu
- výrobní zařízení se samo optimalizuje a konfiguruje v závislosti na parametrech zpracovávaného produktu
- automatizované logistické zázemí využívající autonomních vozíků a robotů se automaticky přizpůsobuje potřebám výroby
- logistické zázemí se týká více subjektů v rámci kooperace, které nemusí být lokalizovány na jednom místě, a proto se logistický řetězec bude týkat i koordinace dopravního spojení mezi výrobními subjekty (totéž se týká i koordinace distribučního procesu samotného výrobku)

Výsledným produktem těchto továren proto budou zcela „inteligentní výrobky“ obsahující informace o svém původu, lokaci a aktuálním stavu. Výrobní proces bude zároveň autonomně reagovat na individuální preference a přání zákazníků, podle kterých bude výrobek dále optimalizovat.

Cílem Průmyslu 4.0 je tedy digitální propojení všech stupňů výroby produktu, od jeho objednání, vývoje a zhotovení až po jeho distribuci a logistiku. Něco takového by nebylo možné bez využívání dalších subsystémů souvisejících s digitalizací, které budou nyní blíže představeny. Kromě internetu věcí se dle Maříka a kol. (2016) jedná např. o autonomní roboty, aditivní výrobu, velká data, cloudová úložiště a další technologie, které lze vidět na následujícím schématu.

Obrázek č. 2: Schéma základních technologií Průmyslu 4.0



Zdroj: World Economic Forum, 2016

Internet věcí (Internet of Things, IoT) představuje propojení většiny zařízení fyzického světa od domácích spotřebičů až po tovární roboty pomocí internetu, díky kterému spolu mohou vzájemně komunikovat a vyměňovat si data. Zahrnuje např. i inteligentní budovy a energetické sítě nebo v rámci přepravního procesu chytrá vozidla či chytré prvky dopravní infrastruktury.

V případě softwarových modulů reprezentujících fyzické prvky ve virtuálním prostoru, které společně řeší úkoly, koordinují svou činnost a rozhodují se s využitím vzájemně poskytovaných služeb, hovoříme o tzv. **Internetu služeb** (Internet of Services, IoS). IoS zahrnuje zejména inteligentní dopravní systémy a ačkoliv se od IoT metodicky liší, často bývá ve výrobním procesu užíván pouze internet jediný zpravidla označovaný za internet věcí (Mařík a kol., 2016).

Setkat se lze i s **Internetem lidí** (Internet of People, IoP), který slouží k různým formám komunikace mezi lidmi a roboty ve virtuálním prostoru. **Internet energií**

(Internet of Energy, IoE) naopak určuje, zda a jak adekvátně jsou ve výrobním procesu využívány přírodní zdroje (např. voda či elektrina).

Autonomní roboti jsou již dnes běžně využíváni zejména v automobilovém průmyslu, kde výrazně urychlují výrobní proces a zvyšují produktivitu práce. Robotizace by se však měla týkat i jiných odvětví, kde roboti nebudou plnit jen lidmi zadané úkoly, ale měli by pomocí umělé inteligence být schopni autonomního chování a komunikace s dalšími subjekty.

Důležitým předpokladem Průmyslu 4.0 je rovněž **analýza velkých dat** (Big Data), tedy dat mimo kapacitu současných databázových technologií. Jedná se o obrazová i textová data z internetu i z různých odvětví (např. data o výrobě/prodeji produktu, obchodní data). S rostoucím množstvím dat je přitom nutné dbát na jejich kybernetickou bezpečnost a bránit tak např. pomocí zašifrování jejich krádeži a zneužití.

Cloudová úložiště slouží jako dobrý způsob, jak větší množství dat uložit, protože je zde lze dále analyzovat pomocí **cloudových výpočtů** (Cloud Computing). Cloud představuje uložení sdílených zdrojů, které jsou příslušným subjektům s přístupem dostupné odkudkoliv, kde je internetové připojení. Existují přitom veřejná i soukromá cloudová úložiště.

Z pohledu flexibility bude důležitá také technologie **aditivní výroby** (Additive Manufacturing), všeobecně známá spíše pod názvem 3D tisk. Aditivní „tiskárny“ umožňují relativně rychlou výrobu tvarově obtížnějších produktů a to za nižší náklady než standardním výrobním procesem. Materiálově je technologie kompatibilní s kovem, plastem i keramikou, přičemž není vyloučeno její další rozšíření.

Rozšířená realita (Augmented Reality, AR) propojuje reálný svět s tím virtuálním přidáním nových vizuálních vjemů. Pozorováním skrze příslušné zařízení (již dnes AR podporují některé mobilní telefony) tak lze získat např. dodatečné informace o určitém produktu.

2.2 Digitalizace z pohledu trhu práce

Koncept průmyslu 4.0 a jeho intenzivnější zapojování do praxe formou digitalizace a automatizace výroby, bude přinášením nových trendů a příležitostí, ale i rizik a nejistot výrazně ovlivňovat zejména trh práce. Jedním z nejčastěji skloňovaných dopadů využití nových technologií je potenciální přeměna pracovních pozic, jak je známe dnes, případně jejich úplný zánik. Z tohoto pohledu jsou nejvíce ohrožená odvětví s vysokým podílem fyzické práce, jako je např. zpracovatelský průmysl. Zpracovatelský průmysl přitom stále nese v České republice relativně vysoký podíl pracovní síly, kdy ještě v roce 2014 to bylo dle ČSÚ 24% všech zaměstnaných. Kromě zániku však mohou na druhé straně potenciálně vzniknout pracovní místa nová, hlavně v oboru informačních technologií. Podíl populace s vysokou úrovní počítačových dovedností se v ČR rok od roku zvyšuje (27% v roce 2014 oproti 14% v roce 2006), což sice vytváří dobré předpoklady, ale ve srovnání s některými dalšími evropskými státy zůstává tento podíl stále relativně malý – např. ve Finsku činil tento podíl v roce 2014 46%, což představuje téměř polovinu všech obyvatel země. Ačkoliv je za běžných podmínek vznik a zánik pracovních míst přirozeným a neustále probíhajícím procesem, rostoucí úloha nových informačních a digitálních technologií by mohla působit na trh práce příliš prudce až skokově, a tím celý proces výrazně urychlit. Důležitá je proto dostatečná flexibilita pracovního trhu, aby zvládal postupně reagovat na nové trendy a aspekty související s digitalizací hospodářské činnosti.

Pomoci určit nejistotu dopadů digitalizace na tuzemský trh práce si dala za cíl vládní studie **Dopady digitalizace na trh práce v ČR a EU** (Chmelař, 2015), která metodologicky částečně vychází z o 2 roky starší americké studie s názvem *The Future of Employment: How susceptible are jobs to computerisation?* (Frey, Osborne, 2013). Studie sleduje dopady digitalizace jako kreačně-destruktivního procesu s redistribučním charakterem a asymetrickými dopady na osoby rozdělené do jednotlivých příjmových a profesních skupin.

Pro určení rizika zániku jednotlivých profesí je v ní operováno s tzv. indexem ohrožení digitalizací v horizontu patnácti až dvaceti let. U každé profese nabývá index určité hodnoty od nuly (profese nejméně ohrožena digitalizací) do jedné (nejvíce ohrožena).

Z následující tabulky lze pozorovat, že zánik nejvíce hrozí pracovním pozicím, které jsou nahraditelné stále dostupnějšími digitálními technologiemi a základní automatizací. Nejedná se přitom pouze o fyzicky a manuálně náročné práce, ale i o profese administrativní a úřednické. Některé z nich jsou přitom nahraditelné již dnes, ale vzhledem k mezním nákladům na mzdy stále nižším než výdaje na automatizaci přetrvávají na pracovním trhu (Chmelař, 2015).

Tabulka č. 1: Profese s nejvyšším indexem ohrožení digitalizací

Název profese	Index ohrožení
Úředníci pro zpracování číselných údajů	0,98
Všeobecní administrativní pracovníci	0,98
Řidiči motocyklů a automobilů (kromě nákladních)	0,98
Pokladníci a prodavači vstupenek a jízdenek	0,97
Kvalifikovaní pracovníci v lesnictví a příbuzných oblastech	0,97
Kováři, nástrojaři a příbuzní pracovníci	0,97
Ostatní úředníci	0,96
Sekretáři (všeobecní)	0,96
Obsluha pojízdnych zařízení	0,96
Chovatelé zvířat pro trh	0,95
Pomocní pracovníci v zemědělství, lesnictví a rybářství	0,95
Obsluha zařízení na těžbu a zpracování nerostných surovin	0,94
Obsluha strojů na výrobu a zpracování výrobků z pryže, plastu a papíru	0,94
Úředníci v logistice	0,94
Montážní dělníci výrobků a zařízení	0,93
Obsluha strojů na výrobu potravin a příbuzných výrobků	0,93
Pracovníci s odpady	0,93
Pokladníci ve finančních institucích, bookmakeři, půjčovatelé peněz	0,93
Strojvedoucí a pracovníci zabezpečující sestavování a jízdu vlaků	0,92
Ostatní obsluha stacionárních strojů a zařízení	0,92

Zdroj: Dopady digitalizace na trh práce v ČR a EU, Úřad vlády ČR (2015)

Naopak mezi povolání nejméně ohrožená digitalizací patří takové profese, které není jednoduché automatizovat či digitalizovat, případně to není vzhledem k jejich sociální, organizační, fyzické, kreativní či intelektuální náročnosti možné vůbec. Z příložené tabulky č. 3 je vidno, že se jedná zejména o pozice řídicích pracovníků různých odvětví, pozice ve zdravotnictví (lékaři, sestry), učitele a další pozice založené na kontaktu s lidmi. Sociálně-interakční profese stále zůstávají obtížně nahraditelné informačními technologiemi.

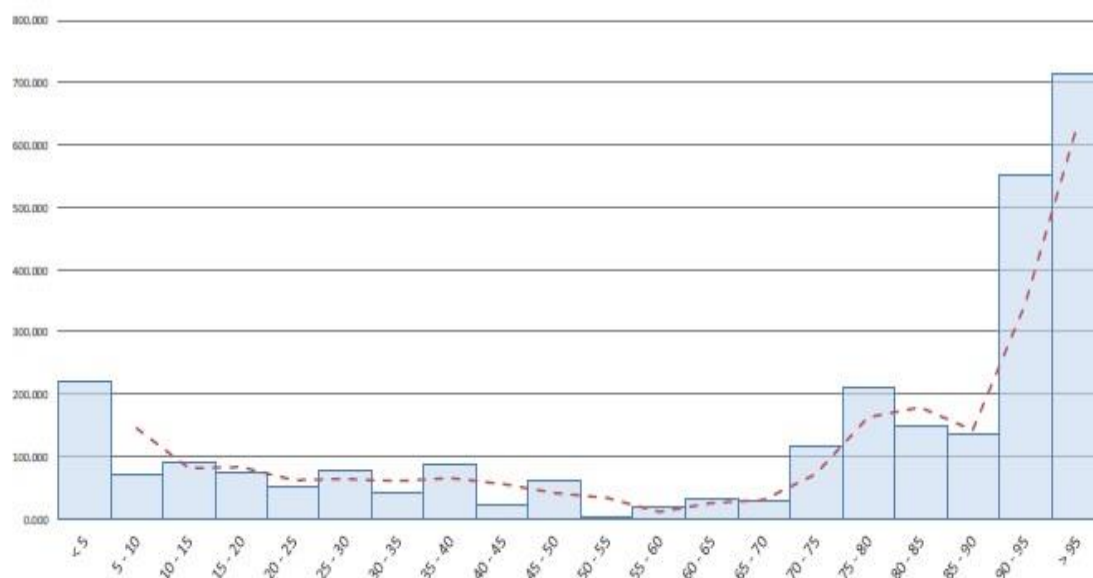
Tabulka č. 2: Profese s nejnižším indexem ohrožení digitalizací

Název profese	Index ohrožení
Řídící pracovníci v maloobchodě a velkoobchodě	0
Lékaři (kromě zubních lékařů)	0,001
Všeobecné sestry a porodní asistentky se specializací	0,002
Řídící pracovníci v oblasti vzdělávání, zdravotnictví a v sociálních oblastech	0,002
Řídící pracovníci v oblasti obchodu, marketingu, výzkumu, vývoje a reklamy	0,005
Učitelé na vysokých a vyšších odborných školách	0,008
Řídící pracovníci v oblasti informačních a komunikačních technologií	0,008
Řídící pracovníci v oblasti ubytovacích a stravovacích služeb	0,010
Řídící pracovníci v zemědělství, lesnictví, rybářství a v oblasti ŽP	0,011
Ostatní specialisté v oblasti zdravotnictví	0,011
Specialisté v oblasti elektrotechniky a elektronických komunikací	0,015
Specialisté v oblasti databází a počítačových sítí	0,021
Ostatní řídící pracovníci	0,021
Mistři a příbuzní pracovníci v oblasti těžby, výroby a stavebnictví	0,022
Specialisté ve výrobě, stavebnictví a příbuzných oborech	0,044
Zákonodárci a nejvyšší úředníci veřejné správy a politických organizací	0,048
Specialisté v biologických a příbuzných oborech	0,050
Specialisté v oblasti sociální, církevní a v příbuzných oblastech	0,054
Řídící pracovníci v průmyslové výrobě, těžbě, stavebnictví a dopravě	0,054
Specialisté v oblasti strategie a personálního řízení	0,056

Zdroj: Dopady digitalizace na trh práce v ČR a EU, Úřad vlády ČR (2015)

Určitým varovným signálem vyplývajícím ze studie je zároveň fakt, že výše uvedené méně ohrožené profese jsou v tuzemské ekonomice relativně málo zastoupené. Také profese zcela vyloučené z procesu digitalizace jsou potom zastoupeny při porovnání se Spojenými státy (odkud byla převzata metodika zjišťování indexu ohrožení digitalizací) i při porovnání s ostatními vyspělými ekonomikami jen malou částí. Na absolutní počty pracovníků je v ČR naopak největší zastoupení profesí s vysokým indexem ohrožení. Jak lze pozorovat v příloženém grafu č. 1, v době zpracování studie vykonávalo více než milion a čtvrt zaměstnanců profesi s indexem ohrožení digitalizace nad 90%, z toho dokonce více než 700 tisíc zaměstnanců s indexem vyšším než 95%. Tuzemská ekonomika totiž vykazuje relativně silnou závislost na zpracovatelský průmysl, na který digitalizace dopadá více než např. na sektor služeb.

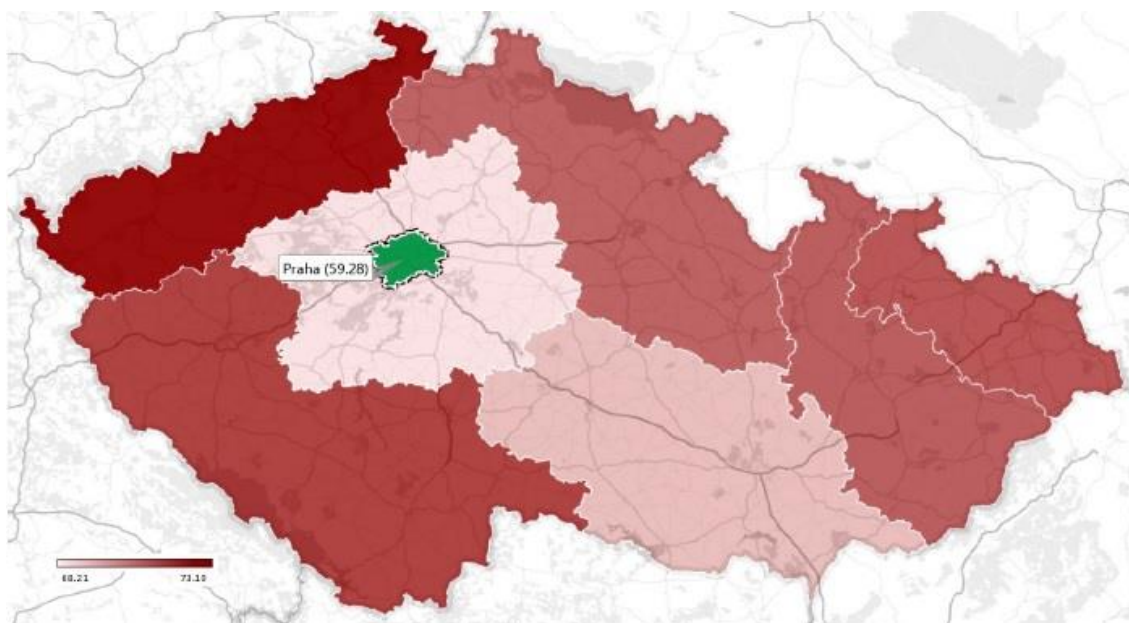
Graf č. 1: Počty pracovníků dle indexu ohrožení digitalizací



Zdroj: Dopady digitalizace na trh práce v ČR a EU, Úřad vlády ČR (2015)

Z regionálního pohledu jsou zánikem pracovních míst nejvýrazněji ohroženy regiony s nižší ekonomickou vyspělostí a životní úrovní, u kterých lze očekávat více problémů souvisejících s rozšiřující se digitalizací. Tento trend lze pozorovat jak v regionech České republiky, tak v jednotlivých zemích Evropské unie. Dle studie míra ohrožení profesí totiž silně negativně koreluje s mírou hospodářského rozvoje.

Obrázek č. 3: Mapa ČR dle indexu ohrožení digitalizací



Zdroj: Dopady digitalizace na trh práce v ČR a EU, Úřad vlády ČR (2015)

Jak lze vidět z mapy, v ČR je potenciálními destrukčními dopady digitalizace na profese nejméně ohrožena Praha a Středočeský kraj, tedy dva z tuzemsky hospodářsky nejrozvinutějších krajů. Nejvíce je naopak digitalizací ohrožen kraj Ústecký a Karlovarský (region Severozápad v rámci klasifikace NUTS-2), ve kterých zároveň panuje i vyšší nezaměstnanost. Právě na tyto regiony by měla být upřena hlavní pozornost státu ve smyslu vytváření takové hospodářské politiky, která by v nich aktivně podporovala projekty zaměřené na rozvoj zaměstnanosti, rozvoj digitální infrastruktury a výzkumných center i dalších nástrojů s cílem snižovat regionální rozdíly v životní úrovni obyvatel.

Z výše uvedených důvodů studie očekává, že v rámci procesu digitalizace bude v ČR do roku 2030 poměr nově vzniklých pracovních míst k zaniklým 2:5. I pro ostatní evropské státy přitom platí, že potenciál pro tvorbu nových pracovních míst a podnikatelských příležitostí je nutné aktivně vytvářet, zatímco negativní důsledky digitalizace se projeví i bez přičinění státu a firem.

Digitalizace kromě postupné změny typu pracovních dovedností poptávaných zaměstnavateli urychlí i potřebu kontinuální rekvalifikace na budoucí profese. Zajištění opětovné integrace do pracovního procesu a s tím související sociální ochrany zároveň povede k potenciálnímu zvýšení výdajů státního rozpočtu na tuto oblast. Dle studie personální agentury Adecco Group má Česká republika oproti ostatním zemím EU ze střední a východní Evropy nejvyšší účast na celoživotním vzdělávání a programech odborného vzdělávání, což je pro úspěšnou rekvalifikaci klíčové. Soulad vzdělávacích programů a požadavků trhu práce je v ČR rovněž nadprůměrný, jakožto i počet zaměstnanců s vyšším vzděláním a kvalifikací než vyžaduje jejich aktuální zaměstnání, díky čemuž by měli být lépe připraveni na změny probíhající na pracovním trhu. Na druhé straně nejvýraznějším problémem dle studie přetrvává riziko odlivu kvalifikované pracovní síly do zahraničí. Její udržení v tuzemsku by proto mělo být hlavním úkolem pro české zaměstnavatele.

2.3 Shrnutí

Průmysl 4.0 spolu s trendem digitalizace výrazně ovlivní rizikovost již dnes znevýhodněných skupin osob na trhu práce zmíněných v kapitole 1.3. Zejména v soukromé sféře totiž zaměstnavatelé ve většině případů upřednostní před ochranou stávajících pracovních míst zavedení nových technologií, má-li to pro ně znamenat úsporu nákladů. Možným řešením mohou být kromě systému mzdových dotací zlevňujících pracovní sílu pro firmy i povinné zaměstnanecké podíly příslušníků rizikových skupin – např. žen či zdravotně postižených osob. Právě zaměstnávání OZP je oblast, kde v ČR povinný podíl funguje, ale kde je poměrně široký prostor pro zlepšení a stát by měl jít v tomto jako zástupce veřejné sféry příkladem. Jak vyplývá z výroční zprávy Vládního výboru pro zdravotně postižené občany za rok 2017, jednotlivá ministerstva včetně svých organizačních složek nezaměstnávala v roce 2016 ani polovinu z povinného počtu 1771 osob se zdravotním postižením. Konkrétně to bylo 858 osob, což je navíc ještě o 39 osob méně než za předcházející rok. Prostředky, které stát vynakládá, aby se z této povinnosti vyplatil, by přitom mohly nalézt prospěšnější uplatnění právě např. na tvorbu pracovních míst potřebným.

Negativní skutečností je rovněž poměr nově vzniklých a zaniklých pracovních míst vlivem nových technologií, který očekává vládní studie Dopady digitalizace na trh práce v ČR. Zajímavým řešením tohoto problému by mohl být i tzv. systém základního příjmu. Myšlenka univerzální nepodmíněné platby všem občanům sice nese téměř až utopické rysy, přesto již byla v některých zemích v různých modifikacích testována. Největší obavy na funkčnost takového režimu vyvolává především vysoká nákladnost pro státní rozpočet i případná pracovní demotivace obyvatel pobírajících pravidelný příjem. Některé skupiny obyvatel však od chuti pracovat může odrazovat i daleko méně převratný systém sociální podpory poskytovaný při nezaměstnanosti. V České republice jsou proto dle Zákona č. 435/2004 Sb., o zaměstnanosti podpůrná doba i výše příspěvků v nezaměstnanosti odstupňovány jak podle věku uchazeče, tak i dle dosavadní časové délky pobírání podpory. Zároveň platí, že maximální výše podpory nesmí přesáhnout 0,58 násobek průměrné mzdy v národním hospodářství.

II. Praktická část

3 Postavení rizikových skupin osob v České republice

V následujících kapitolách je analyzováno postavení vybraných znevýhodněných skupin osob na českém trhu práce i v porovnání se zahraničím, a to zejména osob mladých ve věku 15 - 24 let, žen, osob starších ve věku 55 - 64 let a osob s nízkou kvalifikací (s dosaženým maximálně základním vzděláním) v souladu se strategickými cíli ČR. Uvedené skupiny bývají MPSV i zahraničními institucemi udávány jako zástupci těch nejohroženějších, proto jsou také součástí národních cílů zaměstnanosti stanovených pro Českou republiku v rámci strategie Evropa 2020.

3.1. Národní cíle zaměstnanosti strategie Evropa 2020

Strategie Evropa 2020 označovaná rovněž jako Strategie pro inteligentní a udržitelný růst podporující začlenění, je hlavní hospodářskou reformní agendu Evropské unie s výhledem do roku 2020. Předchůdcem této strategie byla tzv. Lisabonská strategie, jejíž časový horizont trval v letech 2000 až 2010. V rámci Evropy 2020 je stanoveno 5 hlavních cílů pro Evropskou unii jako celek, které se týkají sektorových politik zaměstnanosti, vědy a vývoje, emise skleníkových plynů, vzdělávání a sociálního začleňování. Na základě hlavních cílů byly jednotlivé členské státy vyzvány ke stanovení vlastních národních cílů s ohledem na hospodářská a sociální specifika toho kterého členského státu. V souladu s tématem této práce jsou nejdůležitější čtyři národní dílčí cíle schválené vládou ČR dne 7. června 2010 v oblasti zaměstnanosti rizikových skupin osob. Ve Strategii politiky zaměstnanosti do roku 2020 od MPSV je spolu s dílčími cíli stanoven ještě jeden celkový národní cíl, konkrétně:

- **Národní cíl**

- Zvýšení celkové míry zaměstnanosti osob ve věkové skupině 20 – 64 let na 75 %.

- **Národní dílčí cíle**

- Zvýšení míry zaměstnanosti žen věkové skupiny 20 – 64 let na 65 %.
- Zvýšení míry zaměstnanosti starších osob ve věkové skupině 55 – 64 let na 55 %.
- Snížení míry nezaměstnanosti mladých osob věkové skupiny 15 – 24 let o třetinu oproti roku 2010, cílová hodnota: 12,2 %.
- Snížení míry nezaměstnanosti osob s nízkou kvalifikací o čtvrtinu oproti roku 2010, cílová hodnota: 18,75 %.

3.1.1 Míra zaměstnanosti

Následující tabulka ukazuje hodnoty celkové míry zaměstnanosti určené podílem zaměstnaných osob ve věku 20 – 64 let na celkovém počtu osob ve věku 20 – 64 let. Tyto hodnoty lze zároveň v tabulce porovnávat s hodnotami stanovenými jednotlivými zeměmi jako své národní cíle tohoto ukazatele v rámci strategie Evropa 2020. Pozitivním zjištěním je fakt, že v České republice ve sledovaném období celková míra zaměstnanosti rok od roku rostla, přičemž se v posledních 2 letech dokonce dostala nad hodnotu národního cíle 75% - v roce 2016 to bylo 76,7% a rok na to ještě o 1,8 procentního bodu více. S mírou zaměstnanosti vyšší, než je národní cíl, se přitom z Evropské unie může pochlubit pouze 7 dalších zemí (Německo, Estonsko, Irsko, Chorvatsko, Lotyšsko, Litva a Švédsko). V tabulce jsou roky, kdy aktuální zaměstnanost přesáhla národní cíl dané země zvýrazněny zelenou barvou. Je však třeba brát v potaz, že v případě Velké Británie, Islandu, Norska a Švýcarska nebyly národní cíle uvedeny, ale zaměstnanost je v těchto zemích zpravidla vysoká (Island dosahoval v posledních letech vůbec nejvyšší míry zaměstnanosti ze všech vybraných zemí – v roce 2016 to bylo téměř 88%). Důležitý je zároveň fakt, že mezi stanovenými národními cíli může být velký rozdíl, což lze vidět např. při porovnání Chorvatska a Švédska. Obě země sice v roce 2017 překročily svůj národní cíl, ale zatímco Chorvatsku k tomu stačilo dosáhnout míry zaměstnanosti vyšší než 62,9%, u Švédů se ukazatel musel přehoupnout přes 80% (spolu s Dánskem a Nizozemskem se jedná o vůbec

nejvyšší národní cíl zaměstnanosti). Rozdílné cíle vychází z rozdílných sociálních a hospodářských specifik daných zemí.

Tabulka č. 3: Celková míra zaměstnanosti osob ve věku 20 - 64 let (v %)

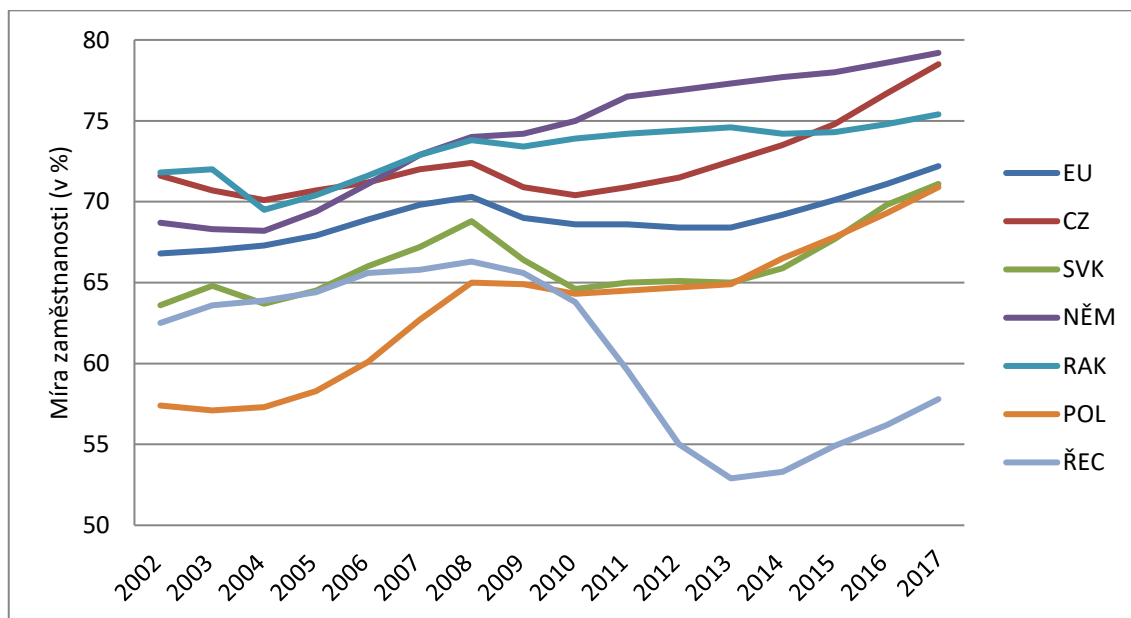
Země	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	CÍL 2020
EU (28)	68.6	68.6	68.4	68.4	69.2	70.1	71.1	72.2	75
Eurozóna (19)	68.4	68.4	68.0	67.7	68.2	69.0	70.0	71.0	-
Česká republika	70.4	70.9	71.5	72.5	73.5	74.8	76.7	78.5	75
Bulharsko	64.7	62.9	63.0	63.5	65.1	67.1	67.7	71.3	76
Belgie	67.6	67.3	67.2	67.2	67.3	67.2	67.7	68.5	73,2
Dánsko	75.8	75.7	75.4	75.6	75.9	76.5	77.4	76.9	80
Německo	75.0	76.5	76.9	77.3	77.7	78.0	78.6	79.2	77
Estonsko	66.8	70.6	72.2	73.3	74.3	76.5	76.6	78.7	76
Irsko	65.5	64.6	64.5	66.5	68.1	69.9	71.4	73.0	69
Řecko	63.8	59.6	55.0	52.9	53.3	54.9	56.2	57.8	70
Španělsko	62.8	62.0	59.6	58.6	59.9	62.0	63.9	65.5	74
Francie	-	-	-	-	69.2	69.5	70.0	70.6	75
Chorvatsko	62.1	59.8	58.1	57.2	59.2	60.6	61.4	63.6	62,9
Itálie	61.0	61.0	60.9	59.7	59.9	60.5	61.6	62.3	67
Lotyšsko	64.3	66.3	68.1	69.7	70.7	72.5	73.2	74.8	73
Litva	64.3	66.9	68.5	69.9	71.8	73.3	75.2	76.0	72,8
Maďarsko	59.9	60.4	61.6	63.0	66.7	68.9	71.5	73.3	75
Nizozemsko	76.8	76.4	76.6	75.9	75.4	76.4	77.1	78.0	80
Rakousko	73.9	74.2	74.4	74.6	74.2	74.3	74.8	75.4	77
Polsko	64.3	64.5	64.7	64.9	66.5	67.8	69.3	70.9	71
Portugalsko	70.3	68.8	66.3	65.4	67.6	69.1	70.6	73.4	75
Rumunsko	64.8	63.8	64.8	64.7	65.7	66.0	66.3	68.8	70
Slovinsko	70.3	68.4	68.3	67.2	67.7	69.1	70.1	73.4	75
Slovensko	64.6	65.0	65.1	65.0	65.9	67.7	69.8	71.1	72
Finsko	73.0	73.8	74.0	73.3	73.1	72.9	73.4	74.2	78
Švédsko	78.1	79.4	79.4	79.8	80.0	80.5	81.2	81.8	80
Velká Británie	73.5	73.5	74.1	74.8	76.2	76.8	77.5	78.2	-
Island	80.4	80.6	81.8	82.8	84.9	86.5	87.8	87.6	-
Norsko	79.6	79.6	79.9	79.6	79.6	79.1	78.6	78.3	-
Švýcarsko	79.7	80.8	81.0	80.8	81.1	81.7	82.0	82.1	-

Zdroj: Eurostat, vlastní zpracování

Graf č. 2 porovnává pro lepší přehlednost vývoj míry zaměstnanosti České republiky vůči sousedním zemím za delší časové období než předcházející tabulka, konkrétně od roku 2002. Pro zajímavost je přiložen rovněž průměr EU a Řecko. Nejvýrazněji promluvila do hodnot ukazatele hospodářská krize z roku 2008, kdy byla

ještě ve většině zemí do té doby zaměstnanost na nejvyšším bodě. Od roku 2009 však začal pokles, který je z vybraných zemí nejpatrnější u Slovenska a Řecka, ve kterém stále nedosahuje zaměstnanost předkrizových hodnot. Naopak v Německu se zaměstnanost i přes celoevropskou krizi stále mírně zvyšovala. Česká republika vychází z grafu hned za Německem jako druhá nejlepší země, když od roku 2015 dosahuje vyšší míry zaměstnanosti než sousední Rakousko. Poslední 3 zmíněné země jsou zároveň jediné, které se z vybraných po celou sledovanou dobu drží nad průměrem EU a rovněž jako jediné v posledním sledovaném roce 2017 splňovaly cíl zaměstnanosti EU minimálně 75%.

Graf č. 2: Vývoj celkové míry zaměstnanosti osob ve věku 20 – 64 let (v %)



Zdroj: Eurostat, vlastní zpracování

3.1.1.1 Ženy

Celková míra zaměstnanosti se logicky zvyšuje s tím, jak se zvyšuje zaměstnanost jednotlivých ohrožených skupin. Proto jsou dost možná národní dílčí cíle, které berou v potaz osoby se znevýhodněným postavením na trhu práce, ještě důležitější, než cíl celkové zaměstnanosti. Míru zaměstnanosti žen ve věkové skupině 20 – 64 let na celkovém počtu žen ve věku 20 – 64 let zobrazuje tabulka č. 5.

Tabulka č. 4: Míra zaměstnanosti žen ve věku 20 – 64 let (v %)

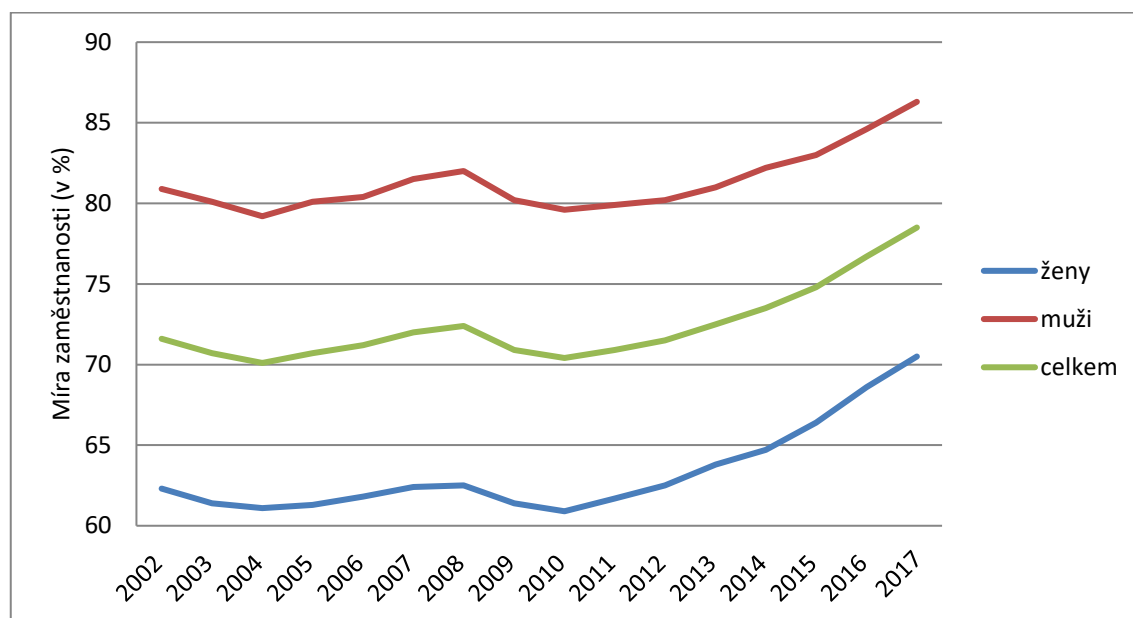
Země	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
EU (28)	62.1	62.2	62.4	62.6	63.5	64.3	65.3	66.5
Eurozóna (19)	61.8	62.0	62.0	62.0	62.6	63.4	64.4	65.4
Česká republika	60.9	61.7	62.5	63.8	64.7	66.4	68.6	70.5
Bulharsko	60.8	59.8	60.2	60.7	62.0	63.8	64.0	67.3
Belgie	61.6	61.5	61.7	62.1	62.9	63.0	63.0	63.6
Dánsko	73.0	72.4	72.2	72.4	72.2	72.6	74.0	73.7
Německo	69.7	71.3	71.6	72.5	73.1	73.6	74.5	75.2
Estonsko	65.9	67.8	69.4	70.1	70.6	72.6	72.6	75.1
Irsko	61.1	60.2	60.2	61.3	62.3	63.8	65.4	67.0
Řecko	51.8	48.7	45.2	43.3	44.3	46.0	46.8	48.0
Španělsko	56.3	56.1	54.6	53.8	54.8	56.4	58.1	59.6
Francie	-	-	-	-	65.6	66.0	66.3	66.7
Chorvatsko	56.4	53.6	52.6	52.8	54.2	55.9	56.6	58.3
Itálie	49.5	49.9	50.5	49.9	50.3	50.6	51.6	52.5
Lotyšsko	64.5	65.3	66.4	67.7	68.5	70.5	71.8	72.7
Litva	65.0	66.6	67.9	68.6	70.6	72.2	74.3	75.5
Maďarsko	54.6	54.7	56.2	56.9	60.2	62.1	64.6	65.7
Nizozemsko	70.8	70.4	71.0	70.6	69.7	70.8	71.6	72.8
Rakousko	68.8	69.2	69.6	70.0	70.1	70.2	70.9	71.4
Polsko	57.3	57.2	57.5	57.6	59.4	60.9	62.2	63.6
Portugalsko	65.6	64.6	63.0	62.3	64.2	65.9	67.4	69.8
Rumunsko	56.5	56.2	56.7	56.5	57.3	57.2	57.4	60.2
Slovinsko	66.5	64.8	64.6	63.0	63.6	64.7	66.7	69.7
Slovensko	57.4	57.4	57.3	57.8	58.6	60.3	62.7	64.7
Finsko	71.5	71.9	72.5	71.9	72.1	71.8	71.7	72.4
Švédsko	75.0	76.5	76.8	77.2	77.6	78.3	79.2	79.8
Velká Británie	67.9	67.8	68.4	69.3	70.6	71.3	72.1	73.1
Island	77.6	77.9	79.1	79.5	81.7	83.3	84.4	84.5
Norsko	76.9	77.1	77.3	77.1	77.1	76.7	76.7	76.2
Švýcarsko	73.2	74.6	75.3	75.3	76.2	76.8	77.5	77.4

Zdroj: Eurostat, vlastní zpracování

Nejvyšší míry zaměstnanosti žen dosahují tradičně vyspělé země jako Německo, Rakousko, Švýcarsko, Velká Británie nebo severské státy. Poněkud překvapivě sem však lze zařadit i státy pobaltské, Nejhůře na tom naopak za poslední sledovaný rok v rámci této statistiky je Španělsko, kde nedosahuje zaměstnanost žen ani 60% a Řecko, kde je dokonce více než polovina žen ve věku 20 – 64 let nezaměstnaná. V České republice se podobně jako u celkové míry zaměstnanosti i míra zaměstnanosti žen ve sledovaném období každoročně zvyšuje. Národní dílčí cíl dosáhnout v tomto ukazateli

do roku 2020 hodnoty alespoň 65% byl splněn již za poslední tři roky 2015, 2016 a 2017 (v tabulce zvýrazněny zeleně). V letech 2010 a 2011 byla přitom ještě tuzemská míra zaměstnanosti žen nižší než průměr EU, až od roku 2012 je hodnota ukazatele z tohoto pohledu nadprůměrná. Relativně rychlý růst míry zaměstnanosti žen za poslední roky lze přisuzovat jak příznivé situaci v české ekonomice tak i prodlužování odchodu žen do důchodu. Z níže přiloženého grafu srovnávajícího tuzemský vývoj míry zaměstnanosti obou pohlaví je patrné, že ženy mají na růstu zaměstnanosti v posledních letech výraznější podíl než muži, když jejich zaměstnanost oproti mužům rostla rychlejším tempem. Přesto však zůstává rozdíl v zaměstnanosti obou pohlaví relativně vysoký – v roce 2017 činil více než 15 procentních bodů.

Graf č. 3: Vývoj míry zaměstnanosti v ČR dle pohlaví (v %)



Zdroj: Eurostat, vlastní zpracování

3.1.1.2 Starší pracovní síla

Rovněž v případě zaměstnávání starších osob naplňuje Česká republika za poslední tři roky svůj stanovený národní cíl zaměstnanosti alespoň 55% osob v této věkové skupině. Ve všech sledovaných letech byla zároveň hodnota ukazatele vyšší než průměr Evropské unie. Uvedené lze vidět v tabulce č. 6 porovnávající míru zaměstnanosti starších zaměstnanců ve věku 55 – 64 let mezi státy Evropské unie.

Tabulka č. 5: Míra zaměstnanosti starších osob ve věku 55 – 64 let (v %)

Země	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
EU (28)	46.2	47.2	48.7	50.1	51.8	53.3	55.3	57.1
Eurozóna (19)	45.7	47.0	48.6	50.0	51.7	53.3	55.3	57.2
Česká republika	46.5	47.7	49.3	51.6	54.0	55.5	58.5	62.1
Bulharsko	44.9	44.6	45.7	47.4	50.0	53.0	54.5	58.2
Belgie	37.3	38.7	39.5	41.7	42.7	44.0	45.4	48.3
Dánsko	58.4	59.5	60.8	61.7	63.2	64.7	67.8	68.9
Německo	57.8	60.0	61.6	63.6	65.6	66.2	68.6	70.1
Estonsko	53.8	57.5	60.5	62.6	64.0	64.5	65.2	68.1
Irsko	50.2	50.1	49.3	51.2	52.6	55.4	56.8	58.4
Řecko	42.4	39.5	36.5	35.6	34.0	34.3	36.3	38.3
Španělsko	43.5	44.5	43.9	43.2	44.3	46.9	49.1	50.5
Francie	-	-	-	-	46.9	48.7	49.8	51.3
Chorvatsko	39.1	38.2	37.5	37.8	36.2	39.2	38.1	40.3
Itálie	36.5	37.8	40.3	42.7	46.2	48.2	50.3	52.2
Lotyšsko	47.8	50.5	52.8	54.8	56.4	59.4	61.4	62.3
Litva	48.3	50.2	51.7	53.4	56.2	60.4	64.6	66.1
Maďarsko	33.6	35.3	36.1	37.9	41.7	45.3	49.8	51.7
Nizozemsko	53.7	55.2	57.6	59.2	59.9	61.7	63.5	65.7
Rakousko	41.2	39.9	41.6	43.8	45.1	46.3	49.2	51.3
Polsko	34.1	36.9	38.7	40.6	42.5	44.3	46.2	48.3
Portugalsko	49.5	47.8	46.5	46.9	47.8	49.9	52.1	56.2
Rumunsko	40.7	39.9	41.6	41.8	43.1	41.1	42.8	44.5
Slovinsko	35.0	31.2	32.9	33.5	35.4	36.6	38.5	42.7
Slovensko	40.5	41.3	43.1	44.0	44.8	47.0	49.0	53.0
Finsko	56.2	57.0	58.2	58.5	59.1	60.0	61.4	62.5
Švédsko	70.4	72.0	73.0	73.6	74.0	74.5	75.5	76.4
Velká Británie	57.2	56.7	58.1	59.8	61.0	62.2	63.4	64.1
Island	79.8	79.2	79.1	81.1	84.8	84.8	84.6	83.9
Norsko	68.6	69.6	70.9	71.1	72.2	72.2	72.6	71.9
Švýcarsko	66.2	67.4	68.2	69.3	69.2	70.3	71.5	72.2

Zdroj: Eurostat, vlastní zpracování

Nejnižší zaměstnanost starší pracovní síly vykazuje podobně jako u zaměstnanosti žen Řecko následované Chorvatskem, Slovinskem, Rumunskem, Polskem a Belgií. Ve všech těchto zemích nebyla v roce 2017 zaměstnána ani polovina populace ve věku 55 - 64 let. Naopak na míru zaměstnanosti starších osob vyšší než 70% dosahují rozvinuté a tradiční sociální státy jako Německo, Švýcarsko, Švédsko, Norsko nebo Island, kde je to dokonce téměř 84%. Vlivem trendu demografického vývoje posledních let lze navíc očekávat, že se bude počet zaměstnanců této věkové skupiny nadále zvyšovat. Problém

stárnutí populace se již nyní dotýká nejen České republiky, ale prakticky všech vyspělých zemí, a to zejména z hlediska rostoucích veřejných výdajů a udržitelnosti důchodového systému. Proto lze pozorovat snahy zvyšovat věk potřebný k odchodu do důchodu a zároveň zapojovat stále větší část starší populace do pracovního procesu, aby byla produktivní vrstva obyvatel co nejširší.

3.1.2 Míra nezaměstnanosti

3.1.2.1 Mládež

Snížení míry nezaměstnanosti mladých osob ve věku 15 – 24 let o třetinu na hodnotu o maximální výši 12,2% je obsahem dalšího dílčího národního cíle, který si Česká republika v roce 2010 v rámci strategie Evropa 2020 stanovila. Požadované hodnoty se podařilo dosáhnout za roky 2016 a 2017.

Tabulka č. 6: Míra nezaměstnanosti mladých osob ve věku 15 – 24 let (v %)

Země	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
EU (28)	21.4	21.8	23.3	23.8	22.2	20.3	18.7	16.8
Eurozóna (19)	21.5	21.4	23.6	24.4	23.7	22.3	20.9	18.8
Česká republika	18.3	18.1	19.5	18.9	15.9	12.6	10.5	7.9
Bulharsko	21.9	25.0	28.1	28.4	23.8	21.6	17.2	12.9
Belgie	22.4	18.7	19.8	23.7	23.2	22.1	20.1	19.3
Dánsko	13.9	14.2	14.1	13.0	12.6	10.8	12.0	11.0
Německo	9.8	8.5	8.0	7.8	7.7	7.2	7.1	6.8
Estonsko	32.9	22.4	20.9	18.7	15.0	13.1	13.4	12.1
Irsko	28.1	29.6	30.8	26.7	23.4	20.2	16.8	14.4
Řecko	33.0	44.7	55.3	58.3	52.4	49.8	47.3	43.6
Španělsko	41.5	46.2	52.9	55.5	53.2	48.3	44.4	38.6
Francie	23.3	22.6	24.4	24.9	24.2	24.7	24.6	22.3
Chorvatsko	32.3	36.6	42.2	49.9	44.9	42.3	31.8	27.1
Itálie	27.9	29.2	35.3	40.0	42.7	40.3	37.8	34.7
Lotyšsko	36.2	31.0	28.5	23.2	19.6	16.3	17.3	17.0
Litva	35.7	32.6	26.7	21.9	19.3	16.3	14.5	13.3
Maďarsko	26.4	26.0	28.2	26.6	20.4	17.3	12.9	10.7
Nizozemsko	11.1	10.0	11.7	13.2	12.7	11.3	10.8	8.9
Rakousko	9.5	8.9	9.4	9.7	10.3	10.6	11.2	9.8
Polsko	23.7	25.8	26.5	27.3	23.9	20.8	17.7	14.8
Portugalsko	28.2	30.2	38.0	38.1	34.7	32.0	28.2	23.8
Rumunsko	22.1	23.9	22.6	23.7	24.0	21.7	20.6	18.3

Slovinsko	14.7	15.7	20.6	21.6	20.2	16.3	15.2	11.2
Slovensko	33.9	33.7	34.0	33.7	29.7	26.5	22.2	18.9
Finsko	21.4	20.1	19.0	19.9	20.5	22.4	20.1	20.1
Švédsko	24.8	22.8	23.7	23.6	22.9	20.4	18.9	17.8
Velká Británie	19.9	21.3	21.2	20.7	17.0	14.6	13.0	12.1
Island	16.2	14.6	13.6	10.7	10.0	8.8	6.5	8.2
Norsko	9.9	9.0	8.8	9.6	8.3	10.5	11.3	10.7

Zdroj: Eurostat, vlastní zpracování

Z tabulky č. 7 je zároveň na první pohled patrné, že relativně vysoká nezaměstnanost mladých byla po ekonomické recesi problémem téměř všech členských států. Ve státech jako Itálie nebo Chorvatsko bylo více než 40% mladých lidí bez práce, ve Španělsku či Řecku to byla více než polovina. Nejhorším rokem z tohoto pohledu byl rok 2013, kdy nejvyšší průměrnou míru nezaměstnanosti mladých zažila zároveň i EU, od té doby se však situace zlepšuje a nezaměstnanost má díky aktuálnímu hospodářskému růstu klesavou tendenci. Toto platí i pro případ ČR, která dosáhla za rok 2017 dokonce druhé nejnižší míry nezaměstnanosti mladých ihned po Německu, které je jedinou zemí, kde po celé sledované období zůstal ukazatel v jednociferných číslech.

3.1.2.2 Nízkokvalifikovaní

Za nízkou kvalifikaci se dle mezinárodní standardizace vzdělávání ISCED² považují stupně 0 – 2, které představují osoby bez středoškolského vzdělání, tzn. osoby s dosaženým nanejvýš základním vzděláním. Tabulka č. 8 nabízí přehled nezaměstnanosti osob s nízkou kvalifikací v jednotlivých zemích EU za posledních sedm let.

Tabulka č. 7: Míra nezaměstnanosti osob s nízkou kvalifikací ve věku 25 – 64 let (v %)

Země	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
EU (28)	14.1	14.7	16.7	17.9	17.4	16.3	15.1	13.9
Eurozóna (19)	14.8	15.4	17.9	19.4	19.2	18.0	16.9	15.6
Česká republika	22.7	21.5	25.5	23.4	20.7	20.7	19.2	11.9
Bulharsko	21.7	25.4	27.0	28.5	27.5	24.7	21.9	17.9
Belgie	13.2	12.1	12.1	13.5	14.3	14.8	14.5	13.1
Dánsko	9.0	8.9	9.6	9.2	8.4	8.5	6.6	6.7

² ISCED (*International Standard Classification of Education*) je mezinárodně užívanou klasifikací vzdělávání patřící do skupiny klasifikací OSN. Verze užívaná ČSÚ nese označení CZ-ISCED.

Německo	15.7	13.8	12.7	12.3	12.0	11.4	10.0	9.2
Estonsko	27.3	25.7	21.7	13.7	11.7	11.7	11.5	10.1
Irsko	19.3	21.7	23.4	20.6	19.0	16.2	14.1	10.9
Řecko	11.9	17.0	25.1	28.7	27.6	26.2	26.2	23.9
Španělsko	24.5	26.2	31.1	32.7	31.4	28.9	26.1	23.4
Francie	12.1	12.1	12.9	14.0	14.8	15.6	15.9	15.1
Chorvatsko	12.0	16.7	17.7	19.8	24.4	21.5	16.8	19.1
Itálie	9.0	9.3	12.2	14.4	15.2	14.2	14.3	14.3
Lotyšsko	29.1	27.5	22.9	22.6	23.6	22.4	19.8	18.3
Litva	37.8	38.1	36.1	32.9	28.6	26.2	26.2	21.4
Maďarsko	23.6	23.5	22.9	21.6	16.7	15.5	11.8	10.1
Nizozemsko	5.7	5.7	7.0	9.0	10.1	9.3	7.6	6.6
Rakousko	8.1	7.7	8.7	9.5	10.8	10.6	11.7	12.5
Polsko	16.1	16.8	17.8	19.3	18.0	15.5	13.0	11.0
Portugalsko	11.7	13.3	15.9	17.0	14.8	13.0	11.6	9.3
Rumunsko	5.5	6.9	6.5	6.6	6.4	7.7	7.3	6.3
Slovinsko	11.2	12.7	14.0	17.8	15.5	13.6	14.0	10.5
Slovensko	40.8	39.4	41.5	40.0	39.3	34.4	29.4	27.4
Finsko	11.6	11.3	11.6	12.2	12.5	12.3	11.8	12.9
Švédsko	11.6	11.4	12.3	13.4	13.9	14.1	14.4	14.7
Velká Británie	10.3	10.5	10.3	10.6	8.4	7.3	6.2	5.4
Island	7.2	7.3	7.3	5.7	4.7	4.0	2.7	2.1
Norsko	5.4	5.2	4.1	5.4	6.3	7.5	7.6	7.3
Švýcarsko	8.1	8.4	8.2	8.8	9.2	9.3	9.8	8.5

Zdroj: Eurostat, vlastní zpracování

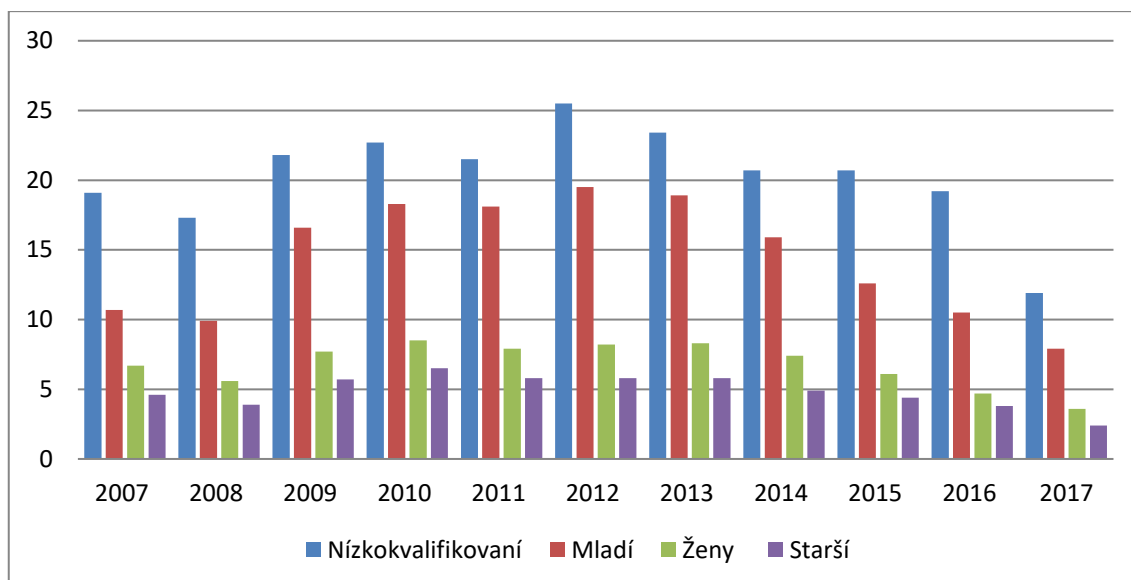
Největší míru nezaměstnanosti u této skupiny osob zaznamenává ze sledovaných států Slovensko, až za ním se umístilo Řecko se Španělskem. V těchto třech zemích nebylo ještě v roce 2017 zaměstnáno více než 20% osob bez středoškolského vzdělání, což je vysoko nad průměrem EU (13.9% za rok 2017). Česká republika se dostala o 2 procentní body pod evropský průměr až v posledním sledovaném roce 2017, kdy zároveň splnila svůj národní cíl maximálně 18,75% míry nezaměstnanosti pro tuto skupinu. Do té doby cíl plněn nebyl a tuzemský trh práce vykazoval negativní hodnoty ukazatele v průměru kolem 22%. Čeští zaměstnavatelé totiž většinou upřednostňovali i na nekvalifikované pozice či pozice vyžadující jen nízkou kvalifikaci zaměstnance s kvalifikací vyšší, což je dáno i relativně malým počtem osob bez středoškolského vzdělání na zdejším pracovním trhu. Až stále rostoucí poptávka po pracovních silách včetně těch nízkokvalifikovaných v roce 2017 pomohla zaměstnat více osob s nejvýše základním vzděláním a tím výrazněji snížit aktuální míru nezaměstnanosti u této skupiny zaměstnanců.

3.1.3 Shrnutí

Národní cíle by měly umožňovat lepší formulování výrazné části sektorových politik a skrz jejich naplňování tak přispívat k celkovému hospodářskému a sociálnímu rozvoji v dané zemi. Zároveň mohou sloužit jako jakýsi návod, který díky identifikaci hlavních problémů v jednotlivých oblastech usnadňuje tvůrcům konkrétních opatření volbu vhodných kroků a postupů.

Česká republika od posledního čtvrtletí roku 2016 plní s předstihem všechny dílčí národní cíle týkající se míry zaměstnanosti a nezaměstnanosti ohrožených skupin osob, jakožto i národní cíl celkové míry zaměstnanosti osob v produktivním věku. Nejdříve bylo dosaženo dílčího cíle zaměstnanosti žen ve věku 20 – 64 let, kdy v posledním čtvrtletí roku 2014 dosáhla míra zaměstnanosti této skupiny 65,8% (požadováno alespoň 65%). Během roku 2015 pak byly postupně naplněny dílčí cíle zaměstnanosti starších osob ve věku 55 – 64 let (alespoň 55%), nezaměstnanosti mladých ve věku 15 – 24 let (maximálně 12,2%) i celkové zaměstnanosti osob ve věku 20 – 64 let (alespoň 75%). Nejsložitější tak bylo snížit míru nezaměstnanosti osob s nízkou kvalifikací pod 18,75%, což se podařilo až 2 roky po dosažení prvního dílčího cíle ke konci roku 2016. I přes to však lze vývoj na tuzemském trhu práce hodnotit pozitivně, neboť ve všech sledovaných ukazatelích převažoval zejména v posledním sledovaném roce kladný trend. S tím souvisí rovněž příznivý ekonomický stav, kdy v roce 2017 HDP meziročně vzrostlo o 4,4%. Tento pozitivní vývoj poslední doby potvrzuje i následující graf porovnávající míru nezaměstnanosti všech 4 sledovaných rizikových skupin zaměstnanců. Ačkoliv nezaměstnanost od roku 2012 u všech skupin klesala, jejich pořadí se neměnilo – nejvyšší míry nezaměstnanosti stále dosahuje skupina osob s nízkou či žádnou kvalifikací.

Graf č. 4: Vývoj míry nezaměstnanosti vybraných skupin osob v ČR (v %)



Zdroj: Eurostat, vlastní zpracování

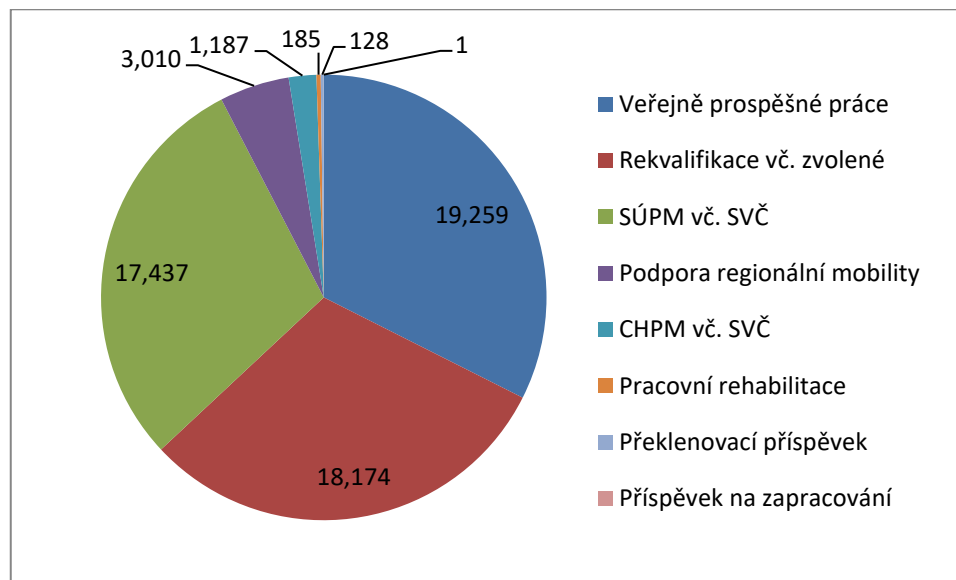
Lze samozřejmě rozporovat, že vzhledem k relativně velké časové rezervě naplnění všech národních cílů v oblasti zaměstnanosti, mohly být některé z nich nastaveny příliš benevolentně, a to ať už nechtěně nebo chtěně, aby z nich např. tvůrci politik vycházely s lepším rejstříkem. Faktem však zůstává, že podoba národních cílů ČR vychází nejen z domácích hospodářských a sociálně-politických specifik, ale byla schvalována s ohledem na konzultace s Evropskou komisí, závazky plynoucí ze Závěrů Evropské rady i s ohledem na jednání na půdě tripartity. I proto se lze domnívat, že cíle zmíněné v kapitole 3.1 jsou adekvátně zvolené a dobře odrážejí aktuální realitu na trhu práce.

3.2 Nástroje a opatření aktivní politiky zaměstnanosti

Aktivní politika zaměstnanosti bývá účinnou formou boje proti specifickým druhům nezaměstnanosti, čímž zároveň umožňuje snižovat i nezaměstnanost celkovou. Kromě rizikových skupin zmíněných v předcházející kapitole je v ČR orientována také na osoby se zdravotním postižením či obecně na dlouhodobě nezaměstnané. Čím déle je totiž člověk nezaměstnaný, tím se pro něj stává získání pracovního místa obtížnějším problémem, který přestává být schopen vyřešit sám a je odkázán na externí pomoc.

V České republice je APZ realizovaná jednotlivými pobočkami Úřadu práce, které využívají různé nástroje a opatření v závislosti na dostupných finančních prostředcích k čerpání a dle závažnosti situace v daném regionu. Vůbec nejčastěji poskytovanou službou bylo v roce 2017 individuální poradenství, které využilo přes 113 tisíc klientů. Poradenství není typickým nástrojem APZ, má spíše doplňkový informační charakter při volbě povolání, k rekvalifikacím, nebo např. k pracovní rehabilitaci. Z hlediska celkového počtu podpořených uchazečů o zaměstnání patřily v ČR k nejvyužívanějším nástrojům veřejně prospěšných prací (VPP), rekvalifikací a společensky účelných pracovních míst (SÚPM). V podstatně menší míře se pak uplatnilo nástrojů na podporu regionální mobility (příspěvek na dojížděku a přestěhování), nástrojů na zvýšení zaměstnanosti občanů se zdravotním postižením (zřizování a provoz chráněných pracovních míst, pracovní rehabilitace) či příspěvků překlenovacího a příspěvků na zapracování určených zaměstnavateli přijímajícím uchazeče, kterému úřad práci věnuje zvýšenou péči. Absolutní počet podpořených uchazečů o zaměstnání dle jednotlivých nástrojů APZ za rok 2017 je uveden v přiloženém grafu.

Graf č. 5: Nejvyužívanější nástroje APZ ČR dle počtu podpořených uchazečů za rok 2017



Zdroj: Analýza situace na trhu práce za rok 2017, MPSV, vlastní zpracování

Nejvyužívanějším tuzemským nástrojem APZ za rok 2017 byly veřejně prospěšné práce s více než 19 tisíci umístěnými uchazeči o zaměstnání, což je o 3,3 tisíce méně než za rok 2016. VPP jsou časově omezené pracovní příležitosti s charakterem údržby či úklidu veřejných prostranství a budov nebo komunikací

sloužící hlavně k získání či zachování pracovních návyků a motivace u rizikových skupin uchazečů (nízká kvalifikace, uchazeči starší 55 let, dlouhodobě nezaměstnaní atd.), u kterých hrozí vysoké riziko vzniku dlouhodobé nezaměstnanosti a ztráty schopnosti získat a udržet zaměstnání.

Přes 18 tisíc osob se v roce 2017 účastnilo nějakého druhu rekvalifikace (v roce 2016 to bylo ještě o 4,4 tisíce více). Rekvalifikace přitom neslouží jen k získání nové kvalifikace či dovednosti, ale i k udržení či prohloubení té stávající. Kvůli požadavkům zaměstnavatelů a nárokům pracovního trhu byly nejčastěji realizovány rekvalifikační kurzy pro získání řidičských oprávnění včetně průkazů profesní způsobilosti řidiče, dále pak kurzy směřující ke zvýšení počítačové gramotnosti nebo k získání specializovaných PC dovedností. Do budoucna lze přitom očekávat ještě větší zájem o podobný druh rekvalifikací, jelikož s rozšiřováním 4. průmyslové revoluce bude panovat stále větší poptávka po zaměstnancích s informačně-technologickými znalostmi.

Trojici nejvyužívanějších nástrojů APZ za minulý rok uzavírají společensky účelná pracovní místa, na která bylo umístěno více než 17 tisíc uchazečů o zaměstnání (v meziročním porovnání oproti roku 2016 to je pokles o 9,3 tisíce). Společensky účelnými pracovními místy se rozumí taková místa, která zaměstnavatel zřizuje nebo vyhrazuje na základě dohody s úřadem práce a natrvalo nebo delší dobu je obsazuje uchazeči o zaměstnání, pro které není aktuálně dostupné jiné pracovní uplatnění. Ke statistice umístěných uchazečů prostřednictvím SÚPM patří rovněž místa zřízená uchazečem o zaměstnání za účelem výkonu samostatně výdělečné činnosti (SVČ).

Společným znakem výše uvedených nástrojů byl pokles v jejich využívání na počet uchazečů oproti roku 2016. Rovněž z finančního hlediska je mezi dvěma posledními sledovanými roky patrný poměrně výrazný rozdíl, který lze pozorovat v následující tabulce č. 9. Ta pro větší přehlednost porovnává celkové roční výdaje na tři nejvyužívanější nástroje APZ jak z absolutního, tak z relativního hlediska. Uvedené finanční částky vždy obsahují dohromady prostředky ze státního rozpočtu i Evropského sociálního fondu (ESF).

Tabulka č. 8: Výdaje na tři nejvyužívanější nástroje APZ ČR v letech 2016 a 2017 (v tis. Kč)

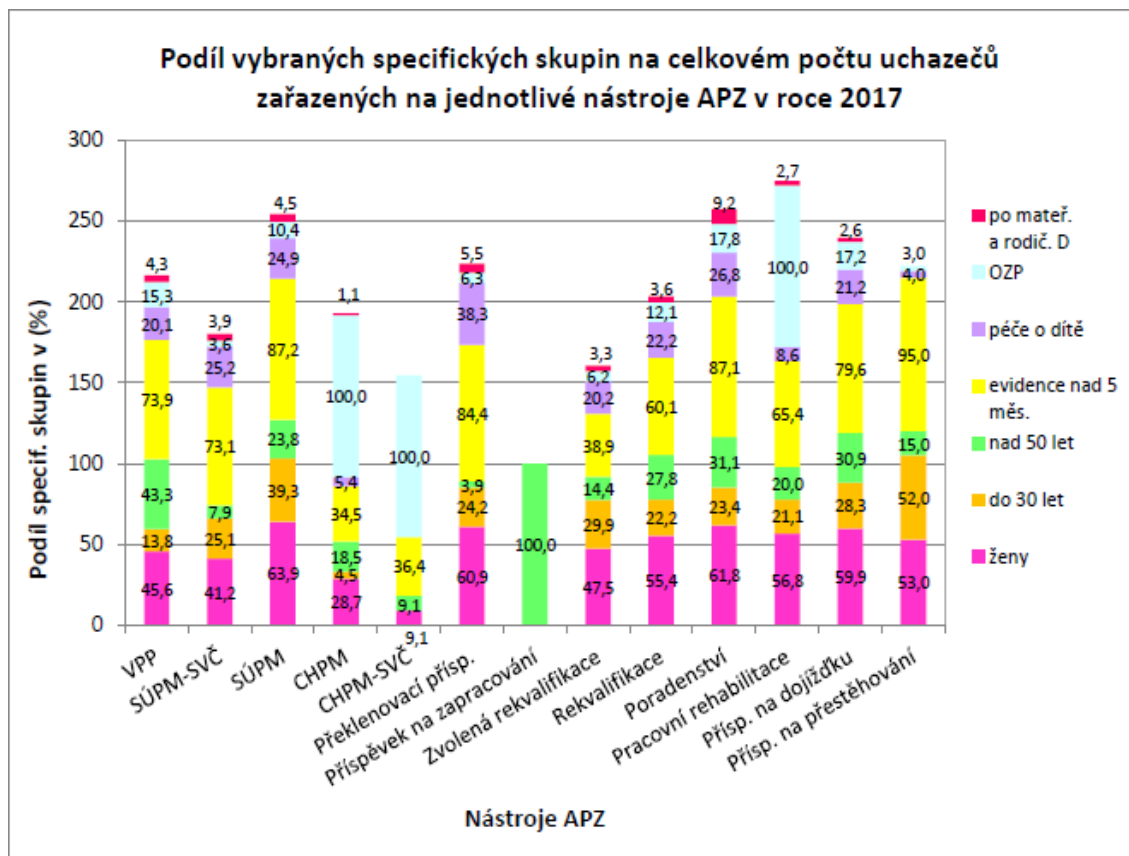
Rok	2016		2017	
Výdaje	Absolutně	Relativně	Absolutně	Relativně
Rekvalifikace (vč. zvolené)	269 494 Kč	3,90%	174 338 Kč	3,70%
Veřejně prospěšné práce	2 687 116 Kč	39,20%	2 242 218 Kč	47,70%
SÚPM (vč. SVČ)	3 480 907 Kč	50,70%	943 165 Kč	20,10%
Celkové výdaje na APZ	6 866 805 Kč		4 760 642 Kč	
z toho v rámci ESF	5 860 679 Kč		2 948 024 Kč	

Zdroj: Analýza situace na trhu práce za rok 2017, MPSV, vlastní výpočty a zpracování

Celkové výdaje na APZ určené součtem prostředků čerpaných Úřadem práce ČR a MPSV klesly meziročně o 2 106 163 tis. Kč na 4 760 642 tis. Kč, tj. o více než 30%. Za takto vysokým poklesem stojí příznivý vývoj na českém trhu práce, kdy díky vysoké poptávce po pracovních silách dochází ke snižování počtu uchazečů evidovaných na úřadech práce, čímž klesá i role APZ. Pro srovnání celkové výdaje na pasivní PZ klesly za stejné období o 401 007 tis. Kč na 7 853 520 tis. Kč, což je „pouze“ o necelých 5%. Důvodem menšího poklesu je nárůst podílu starší skupiny osob i nárůst průměrné výše podpory v nezaměstnanosti. V absolutních hodnotách se sice snížily výdaje na všechny tři nejvyužívanější nástroje APZ, avšak v relativních číslech se zvýšila úloha veřejně prospěšných prací, na které šla v roce 2017 téměř polovina všech prostředků dostupných na APZ. Naopak nejvíce poklesl z finančního pohledu význam SÚPM. Důvodem může být fakt, že zatímco u SÚPM zaměstnavatelé často s cílem co nejrychlejšího nábory pracovníků nepodávají žádost o poskytnutí příspěvků, tak v rámci VPP, kde nepanuje taková konkurence, se jim pro nárok na příspěvek stále vyplácí zaměstnat co nejvíce zaměstnanců z rizikových skupin.

Distribuci vybraných ohrožených skupin na trhu práce skrze uchazeče zařazené v rámci jednotlivých nástrojů aktivní politiky zaměstnanosti v roce 2017 zobrazuje následující graf č. 6. Vyjma příspěvku na zapracování (týkal se pouze jedné osoby), v něm přesahují podíly užívaných nástrojů hodnotu 100%, jelikož někteří uchazeči současně spadají do více rizikových skupin.

Graf č. 6: Podíl vybraných skupin na celkovém počtu uchazečů zařazených na nástroje APZ v roce 2017



Zdroj: Analýza situace na trhu práce za rok 2017, MPSV

Největší zastoupení v rámci vybraných skupin osob měli dlouhodoběji nezaměstnaní uchazeči registrovaní úřady práce déle než 5 měsíců (označení žlutou barvou), kteří nejvíce využívali příspěvku na přestěhování, SÚPM a poradenství. Zdravotně postižených (modrá barva) se týkaly zejména nástroje specificky určené k podpoře OZP jako CHPM (včetně SVČ) nebo pracovní rehabilitace. Mladí uchazeči měli největší zastoupení mezi uchazeči s nárokem na příspěvek na přestěhování a SÚPM, zatímco pro starší uchazeče byl (vyjma příspěvku na zapracování) nejrozšířenější nástroj VPP a poradenství. Ženy, osoby pečující o dítě a po mateřské či rodičovské dovolené pak převažovaly mezi uchazeči podporovanými v rámci SÚPM, překlenovacího příspěvku a poradenství. Celkově je z grafu patrné, že rozdělení uchazečů mezi jednotlivé nástroje bylo za rok 2017 poměrně různorodé. Kromě nástrojů určených specificky pro OZP a příspěvku na zapracování týkajícího se pouze jedné osoby, jsou všechny vybrané ohrožené skupiny osob různým podílem zastoupeny ve všech užívaných nástrojích APZ. Relativně bylo nejvíce zařazeno uchazečů dlouhodobě nezaměstnaných a žen.

3.3 Identifikace dalších problémů a doporučení

Řešení problému nezaměstnanosti jednotlivých rizikových skupin osob do značné míry splývá s řešením dlouhodobě nezaměstnaných uchazečů o zaměstnání. Právě na dlouhodobě evidované osoby cílí vysoký podíl regionálních projektů realizovaných v rámci Operačního programu Zaměstnanost ESF. Dobrou zprávou je, že i díky tomu se v poslední době daří dlouhodobou nezaměstnanost meziročně snižovat, a to včetně závažnější nezaměstnanosti trvající déle než 12 měsíců či dokonce déle než 24 měsíců. V České republice tento pozitivní klesající trend dlouhodobé nezaměstnanosti panuje od roku 2013. Oproti průměru Evropské unie je na tom ČR rovněž lépe, jak lze pozorovat v následující tabulce.

Tabulka č. 9: Míra dlouhodobé nezaměstnanosti (z ekonomicky aktivního obyvatelstva, v %)

Rok	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
EU	3	3,8	4,1	4,6	5,1	5	4,5	4
ČR	2	3	2,7	3	3	2,7	2,4	1,7

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Rovněž v rámci kategorií sledovaných ve strategii Evropa 2020 si počíná ČR pozitivně a vykazuje vyšší hodnoty než je průměr EU. Od roku 2015 je splňován národní dílčí cíl zaměstnanosti žen a starší pracovní síly, od roku 2016 je to národní dílčí cíl míry nezaměstnanosti mladších osob i národní cíl celkové zaměstnanosti osob ve věku 20 – 64 let. Nakonec od roku 2017 je plněn i národní dílčí cíl týkající se míry nezaměstnanosti nízkokvalifikovaných osob. Avšak i přes příznivý hospodářský vývoj si tuzemský trh práce se všemi druhy nezaměstnanosti sám neporadí a stále tak zůstává dost oblastí, na které by se měla politika zaměstnanosti zaměřit s cílem jejich zlepšení.

Ve využívání pracovních úvazků na krátkou dobu patříme k pěti nejhorším zemím EU (v roce 2017 byl podíl kratších úvazků v ČR 7,2%, zatímco průměr EU byl 20,3%). Flexibilní formy práce přitom mohou být pro řadu osob patřící k nějaké rizikové skupině vhodnou formou účasti na pracovním trhu – může se jednat zejména o OZP, ženy či matky pečující o dítě, pro které je i vinou hůře dostupné předškolní péče obtížné sladit profesní a soukromý život. I přes rostoucí zaměstnanost žen panuje mezi pohlavími vysoký rozdíl jak v zaměstnanosti, tak ve finančním ohodnocení. V rámci EU patří Česká republika dlouhodobě k zemím s nejvyššími hodnotami ukazatele

označovaného jako Gender Pay Gap, který představuje relativní rozdíl mediánu mzdy mužů a žen vztažený k mediánu mezd mužů. V praxi tak ženy bývají často na stejné pozici za stejně odvedenou práci ohodnoceni hůře než muž.

Jak bylo uvedeno v minulé kapitole, meziroční pokles výdajů na APZ byl v ČR za roky 2016 a 2017 výrazně vyšší než pokles výdajů na PPZ. Nastavení přiměřeného vztahu mezi aktivní a pasivní politikou zaměstnanosti je přitom velice důležité, protože příliš vysoké sociální transfery vůči nezaměstnaným mohou snižovat jejich motivaci vstupovat do pracovního procesu. Výdaje na APZ s důrazem na rizikové skupiny uchazečů by se proto měly i přes převládající příznivý stav na trhu práce dále zvyšovat.

Problém regionální disparity trhu práce je nepřímě prohlubován samotnými nezaměstnanými např. nízkou ochotou dojíždět či se dokonce stěhovat za prací. Toto již bylo tvůrci opatření částečně adresováno zavedením příspěvků na podporu regionální mobility, které ovšem zatím nefungují dostatečně dlouhou dobu potřebnou k detailnějšímu hodnocení. Důležitým aspektem přímo ovlivňujícím trh práce je rovněž vzdělávací systém, který určuje vzdělanostní a kvalifikační strukturu budoucích pracovníků. V ČR panuje relativně vysoký rozdíl mezi zaměstnaností nízko a středně kvalifikovaných osob. Řešením vyšší nezaměstnanosti nízkokvalifikovaných osob by měla být podpora nástrojů rekvalifikace, jakožto i programů celoživotního vzdělávání s cílem zlepšovat dovednosti pracovníků. Zároveň je důležité i vzhledem k Průmyslu 4.0 zvyšovat atraktivitu technických oborů, aby kvalifikace uchazečů lépe odpovídala požadavkům zaměstnavatelů a potřebám trhu práce, kde se některá odvětví potýkají s nedostatkem vhodné pracovní síly.

Kromě osob s nízkou kvalifikací bude ze znevýhodněných skupin do budoucna významná podpora rovněž starších osob a osob se zdravotním postižením. Důležitost starších pracovníků v souvislosti s demografickým vývojem nadále poroste, jelikož se mohou stát jedním z dalších potenciálních zdrojů domácí pracovní síly. U OZP jsou již nyní v rámci aktualizované Strategie politiky zaměstnanosti (MPSV, 2017) stanoveny nové cíle s ohledem na rok 2020, které se týkají stabilizace počtu osob pracujících na chráněném trhu práce na maximálně 35 000, a zároveň udržení počtu uchazečů o zaměstnání, kteří jsou osobami se zdravotním postižením na hladině maximálně 50 000 osob.

4 Připravenost českého trhu práce na digitalizaci

Nejistota pracovních pozic ohrožených skupin osob není na českém trhu práce jediným výrazným rizikem. Stále více totiž roste i nejistota vyvolaná potenciálními dopady digitalizace, automatizace a robotizace hospodářské činnosti v souvislosti s nástupem čtvrté průmyslové revoluce. Ta do budoucna nevyhnutelně přinese změny v zaměstnanosti i ve struktuře pracovních míst, jak je známe dnes. Cílem kapitoly je identifikovat a analyzovat faktory umožňující lépe predikovat dopady změn vyvolaných digitalizací na tuzemský pracovní trh a zároveň navrhnout možná opatření, která by pomohla zmírnit negativní dopady celého procesu.

4.1 Faktory ovlivňující nástup digitalizace

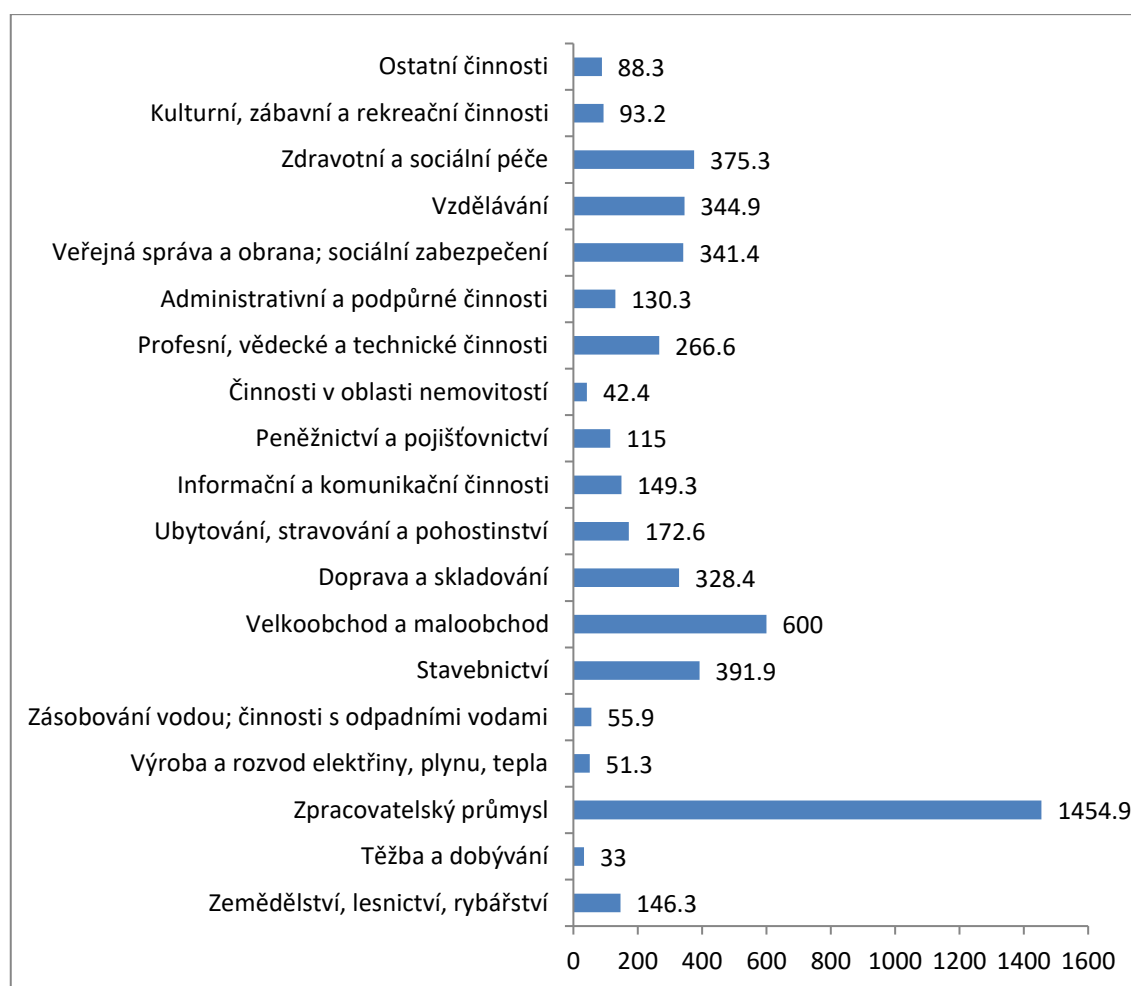
4.1.1 Oblast zaměstnanosti

Jak bylo zjištěno již v kapitole 3.1, Česká republika za poslední sledovaný rok 2017 splňovala všechny své strategické cíle týkající se celkové zaměstnanosti i míry zaměstnanosti a nezaměstnanosti jednotlivých rizikových skupin. To je velmi důležité, neboť právě specifické skupiny zaměstnanců jsou na změny náchylnější a jejich pracovní pozice jsou proto novými technologiemi ohroženy více. Z tohoto pohledu se jedná zejména o starší pracovní sílu a stupeň jejich dovedností pracovat s digitálními technologiemi, tak i o nízkokvalifikované pracovníky, kteří často vykonávají automatizací a robotizací nejsnáze nahraditelná zaměstnání. Pozitivním jevem je fakt, že zaměstnanost obou těchto skupin zažívá v posledních letech rostoucí trend, byť se i přesto některé firmy stále potýkají s nedostatkem vhodné pracovní síly, především té s nižší kvalifikací zastávající různé dělnické profese. Roste proto poptávka po pracovnících ze zahraničí, jelikož cizinci jsou ochotni nechat se v ČR zaměstnat za nižší mzdu než tuzemští pracovníci. Řešením ze strany firem je i větší zapojování studentů a mládeže do pracovního procesu již během studií např. formou stáží a snaha „vychovat“

si mladé pracovníky z pohledu kvalifikačních požadavků tak, aby mohli být zaměstnáni natrvalo.

Jelikož jsou některá odvětví na trhu práce z pohledu digitalizace ohroženější než jiná, je z hlediska adaptability na nové technologie významná struktura zaměstnanosti v rámci jednotlivých oborů. Následující graf proto uvádí počty pracovníků (v tisících) dle klasifikace ekonomických činností CZ-NACE³ za rok 2017.

Graf č. 7: Zaměstnanost dle odvětví ekonomické činnosti CZ-NACE v roce 2017 (v tis. osob)



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

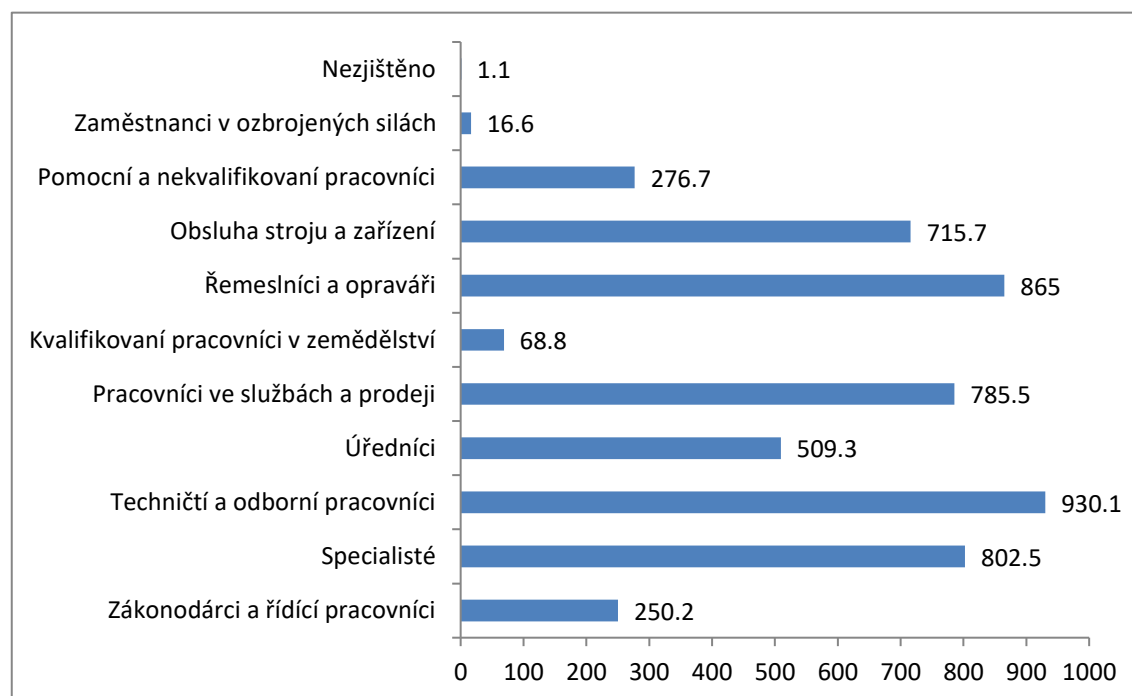
Z uvedených dat vyplývá, že z hlediska zaměstnanosti je pro ČR klíčový zpracovatelský průmysl, ve kterém v roce 2017 pracovalo téměř 28% osob z celkového 5,2 milionu zaměstnaných. Od roku 2013 se navíc celkový počet zaměstnanců v tomto odvětví, kam se řadí např. i strojírenský, chemický, textilní nebo elektrotechnický průmysl, stále

³ NACE (z francouzského *Nomenclature générale des Activités économiques dans les Communautés Européennes*) je akronym pro statistickou klasifikaci ekonomických činností užívaný Evropskou unií. V ČR jej má na starost Český statistický úřad pod označením CZ-NACE.

zvyšuje. V rámci EU patří ČR obecně mezi státy s vůbec nejvyšším podílem zaměstnaných v sektoru průmyslu jako takovém, zatímco v terciárním sektoru služeb je tomu naopak. Vysoká vázanost tuzemské ekonomiky na průmysl, zejména ten zpracovatelský, je v ČR dána dlouhodobou tradicí a představuje dobrý základ při zavádění nových technologií z důvodu dostupnosti potřebných technických znalostí. Významný podíl pracovníků však zároveň může být změnami vyvolanými digitalizací ohrožován, neboť právě zpracovatelský průmysl zahrnuje do vysoké míry nahraditelné pozice stojící na fyzické práci. To částečně platí i pro druhé v tuzemsku nejvíce zastoupené odvětví velkoobchodu a maloobchodu (600 tisíc zaměstnanců), kam se dle klasifikace řadí i oprava a údržba motorových vozidel. Přes 300 tisíc osob pak je zaměstnáno ještě ve stavebnictví, zdravotnictví, vzdělávání, veřejné správě a dopravě. Nejméně lidí zaměstnávalo naopak odvětví těžby a dobývání, konkrétně 33 tisíc.

Ohroženost trhu práce novými technologiemi není určována pouze jednotlivými odvětvími, ale i konkrétními podobami pracovních pozic. Graf č. 8 znázorňuje tuzemské zastoupení jednotlivých druhů zaměstnání dle klasifikace CZ-ISCO⁴ jako průměr za rok 2017.

Graf č. 8: Zaměstnanost dle hlavních tříd klasifikace zaměstnání CZ-ISCO v roce 2017 (v tis. osob)



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

⁴ ISCO (International Standard Classification of Occupations) je klasifikace zaměstnání užívaná Mezinárodní organizací práce (ILO). Národní mutace CZ-ISCO užívaná ČSÚ metodologicky vychází z verze ISCO-08.

Nejvíce osob (necelých 18% z celkového počtu zaměstnaných) se řadí do skupiny technických a odborných pracovníků, následovaných řemeslníky a opraváři spolu se specialisty. Zaměstnání patřící do těchto skupin lze včetně řídicích pracovníků v souladu s indexem ohrožení digitalizací uvedeném v teoretické části práce považovat za ty méně ohrožená. Další výrazněji zastoupené skupiny zaměstnání však z tohoto pohledu patří již k těm rizikovějším - jedná se zejména o obsluhu strojů a zařízení, úředníky, pomocné a nekvalifikované pracovníky, ale i některé pracovníky ve službách a především v prodeji. Pro úplnost, nejméně zastoupená byla z hlediska počtu pracovníků zaměstnání v ozbrojených silách a zemědělství, lesnictví a rybářství.

Jedním z nejdůležitějších oborů z pohledu celého procesu digitalizace hospodářské činnosti jsou již dnes informační a komunikační technologie (ICT). V tabulce č. 10 lze pozorovat celkem rychlý růst počtu ICT odborníků, tak jejich podílu na celkové zaměstnanosti ČR, což značí o relativně dobré adaptabilitě zdejší ekonomiky na nové technologie. Nejrozšířenější profesí dle klasifikace CZ-ISCO jsou v této souvislosti analytici a vývojáři softwaru a počítačových aplikací, ale i technici provozu a uživatelské podpory ICT, kde je přidána hodnota nižší.

Tabulka č. 10: Absolutní a relativní vývoj počtu ICT odborníků v ČR

Rok	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Počet ICT odborníků (v tis.)	148,1	150,5	152,4	160,4	173,9	185,3	185,6
Podíl na celkové zaměstnanosti	3%	3,1%	3,1%	3,2%	3,4%	3,6%	3,6%

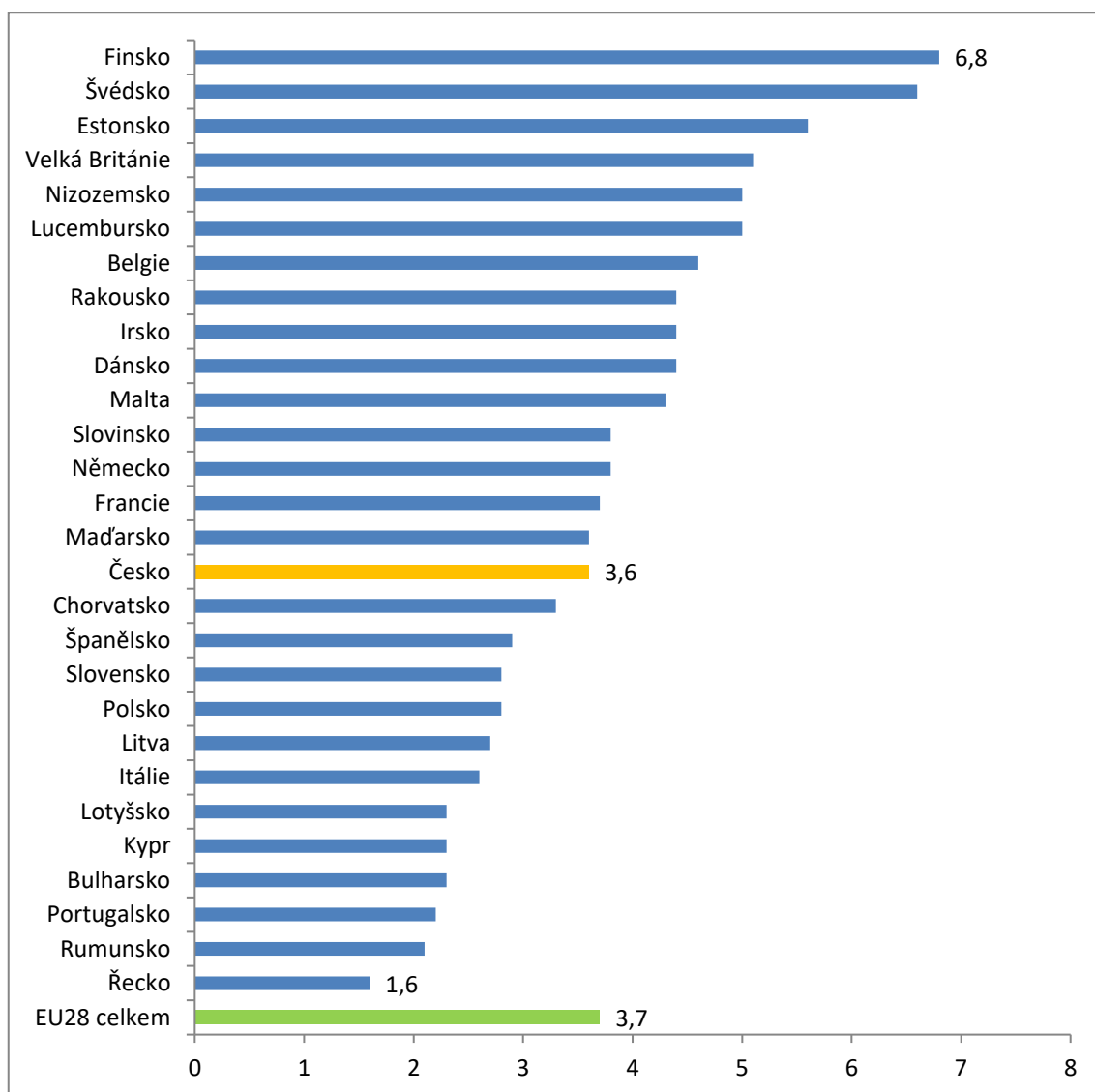
Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Růst zaměstnanosti v oblasti ICT lze přitom očekávat i do budoucna zejména díky poptávce zaměstnavatelů po nových pracovnících v tomto odvětví, která je podepřena i patřičným růstem mezd. Něco podobného potvrzuje i ředitel Soukromé střední školy výpočetní techniky Praha Martin Vodička:

„Poptávka po ajťácích byla vždy nadstandardní, ale nyní jsme překvapeni, jak vzrostla. Za posledních pět let je zájem o naše absolventy několikanásobně vyšší. Sami studenti jsou si své ceny vědomi a už na škole mnozí zakládají vlastní firmy, například na tvorbu webových stránek. O uplatnění strach nemají, stále častěji se domluví s firmou na delší spolupráci při dvoutýdenní praxi.“

Při mezinárodním srovnání podílu ICT odborníků na celkové zaměstnanosti osob si však ČR již tak dobře nevede, jak je patrné z následujícího grafu.

Graf č. 9: Podíl ICT odborníků na celkové zaměstnanosti osob v roce 2017 (v %)



Zdroj: ČSÚ, Eurostat, vlastní zpracování

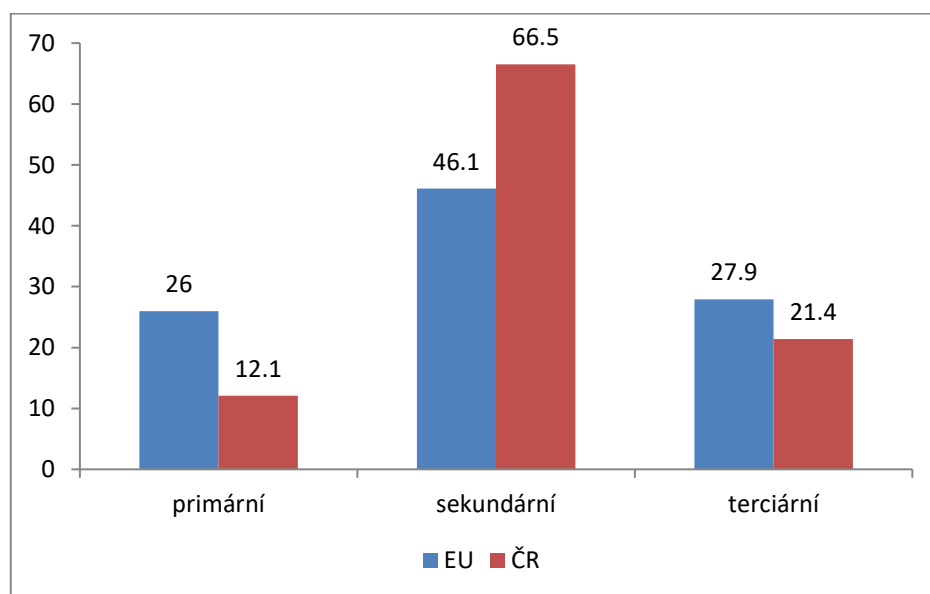
Česká republika (zvýrazněna oranžově) patřila za rok 2017 ve sledovaném ukazateli dokonce těsně pod průměr EU (zeleně). V rámci ostatních zemí s malou vyspělou ekonomikou pak na tom bylo lépe Slovinsko, Dánsko, Rakousko, Belgie, Nizozemsko nebo Estonsko. V něm spolu se Švédskem (6,6%) a Finskem (6,8%) dosahoval podíl ICT odborníků na zaměstnanosti vůbec nejvyšší hodnoty. Naopak nejnižší byl u Řecka (1,6%), Rumunska (2,1%) i Portugalska (2,2%). Počet zaměstnanců v oblasti ICT bude stále výrazněji souviset s digitální gramotností produktivní populace země, protože

zaměstnavatelé s rostoucím užíváním technologií po pracovnících vyžadují pokročilejší počítačové dovednosti.

4.1.2 Oblast vzdělávání

Neméně významným faktorem, dle kterého se budou odvíjet dopady digitalizace na trh práce je systém vzdělávání. Částečně se jedná už o využívání informačních technologií v počáteční výuce s cílem zvyšování digitální gramotnosti v mateřských a základních školách, kde má dle České školní inspekce (2016) současný stav stále rezervy. Z hlediska změn, které s sebou nové technologie přinesou na pracovní trh je ale klíčové především další vzdělávání a přeškolení pracovníků s cílem jejich připravení na vznik nového druhu pracovních míst či na přeměnu těch stávajících, kde budou vyžadovány nové schopnosti, návyky a kompetence. Podle základního dělení ISCED na primární (maximálně ukončené základní vzdělání), sekundární (středoškolské) a terciární (vysokoškolské) vzdělání je v České republice oproti EU relativně nízký podíl osob s primárním, ale i s terciárním vzděláním. Výše popsané znázorňuje přiložený graf.

Graf č. 10: Rozdělení obyvatelstva ve věku 15 - 64 let dle vzdělání v roce 2017 (v %)



Zdroj: Eurostat, vlastní zpracování

Zatímco nižší počet osob s primárním vzděláním, tedy potenciálních pracovníků s nízkou kvalifikací, lze z hlediska dopadů digitalizace hodnotit pozitivně, nedostatek terciárně vzdělaných osob může působit na celý proces implementace nových

technologií záporně. Vysokoškolsky vzdělaní pracovníci především z technických oborů by totiž měli být hlavní hnací silou zavádění nových inovací a postupů do praxe. Z dlouhodobého hlediska se však situace na poli kvalifikovaných odborníků s terciárním vzděláním zlepšuje a jejich počet roste rychlejším tempem než v případě EU – v roce 2009 bylo v ČR 13,4% (v EU 22%) obyvatel s terciárním vzděláním, v roce 2017 již 21,4% (v EU 27,9%).

Co se týče systému dalšího vzdělávání, které by mělo rozšiřovat dosavadní znalosti, schopnosti a dovednosti dospělých osob za účelem lepšího uplatnění zejména na trhu práce, je tuzemská účast v něm oproti ostatním vyspělým zemím spíše nízká. To potvrzuje následující tabulka porovnávající vývoj účasti dospělých osob ve věku 25 – 64 let na dalším vzdělávání ve vybraných evropských zemích. Ukazatel vyjadřuje podíl osob, které se dalšího vzdělávání účastnily v posledních 4 týdnech před probíhajícím šetřením.

Tabulka č. 11: Podíl osob ve věku 25 – 64 let na dalším vzdělávání (v %)

Země	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
EU (28)	9.3	9.1	9.2	10.7	10.8	10.7	10.8	10.9
Eurozóna (19)	8.1	8.3	8.5	10.6	10.9	10.9	11.2	11.3
Česká republika	7.8	11.6	11.1	10.0	9.6	8.5	8.8	9.8
Bulharsko	1.6	1.6	1.7	2.0	2.1	2.0	2.2	2.3
Belgie	7.4	7.4	6.9	6.9	7.4	6.9	7.0	8.5
Dánsko	32.6	32.3	31.6	31.4	31.9	31.3	27.7	26.8
Německo	7.8	7.9	7.9	7.9	8.0	8.1	8.5	8.4
Estonsko	11.0	11.9	12.8	12.6	11.6	12.4	15.7	17.2
Irsko	7.1	7.2	7.4	7.5	6.8	6.3	6.2	8.9
Řecko	3.3	2.8	3.3	3.2	3.2	3.3	4.0	4.5
Španělsko	11.2	11.2	11.2	11.4	10.1	9.9	9.4	9.9
Francie	5.0	5.5	5.7	17.8	18.4	18.6	18.8	18.7
Chorvatsko	3.0	3.1	3.3	3.1	2.8	3.1	3.0	2.3
Itálie	6.2	5.7	6.6	6.2	8.1	7.3	8.3	7.9
Lotyšsko	5.4	5.4	7.2	6.8	5.6	5.7	7.3	7.5
Litva	4.4	6.0	5.4	5.9	5.1	5.8	6.0	5.9
Maďarsko	3.0	3.0	2.9	3.2	3.3	7.1	6.3	6.2
Nizozemsko	17.0	17.1	16.9	17.9	18.3	18.9	18.8	19.1
Rakousko	13.8	13.5	14.2	14.1	14.3	14.4	14.9	15.8
Polsko	5.2	4.4	4.5	4.3	4.0	3.5	3.7	4.0
Portugalsko	5.7	11.5	10.5	9.7	9.6	9.7	9.6	9.8
Rumunsko	1.4	1.6	1.4	2.0	1.5	1.3	1.2	1.1
Slovinsko	16.4	16.0	13.8	12.5	12.1	11.9	11.6	12.0

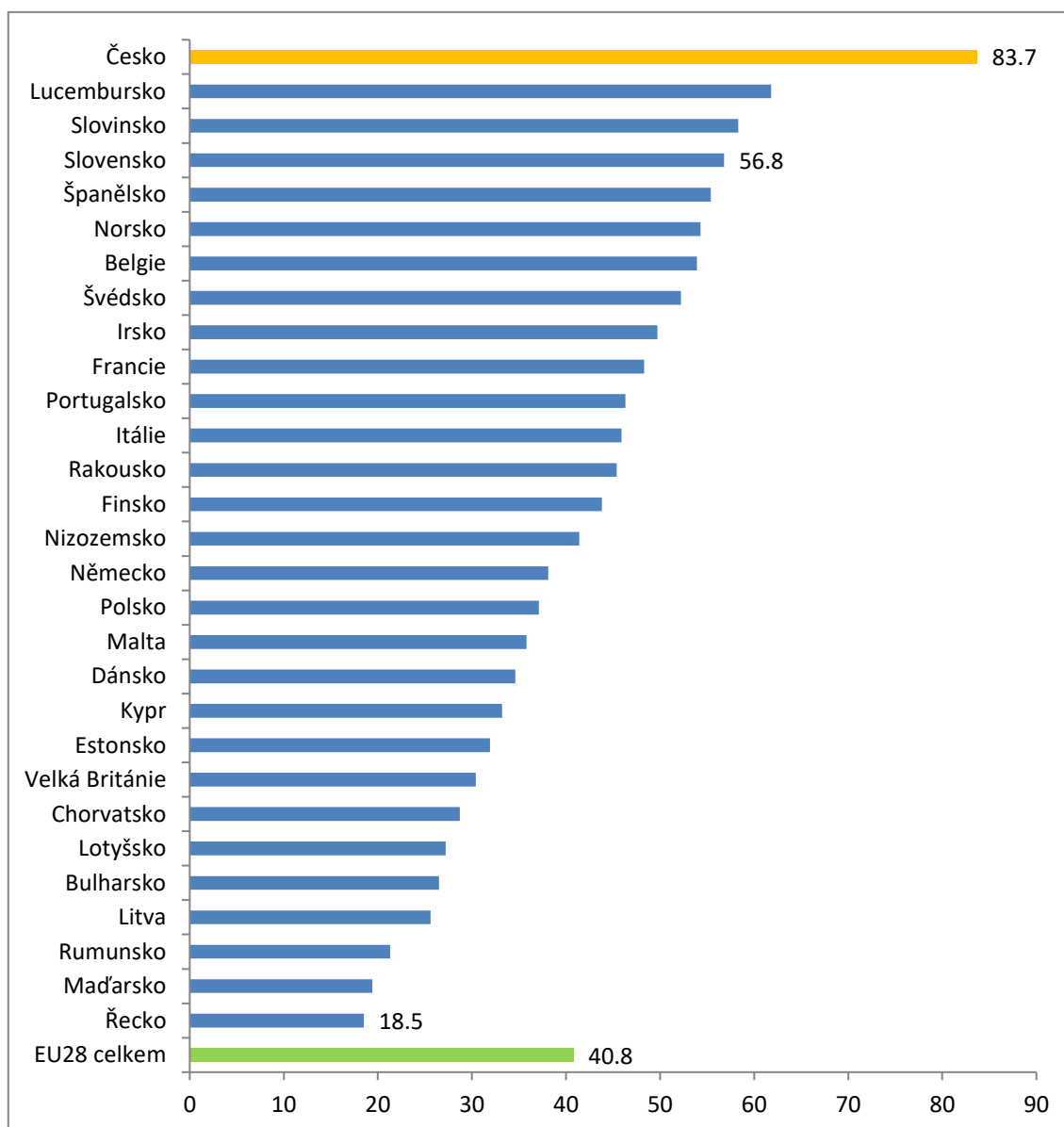
Slovensko	3.1	4.1	3.2	3.1	3.1	3.1	2.9	3.4
Finsko	23.0	23.8	24.5	24.9	25.1	25.4	26.4	27.4
Švédsko	24.7	25.3	27.0	28.4	29.2	29.4	29.6	30.4
Velká Británie	20.1	16.3	16.3	16.6	16.3	15.7	14.4	14.3
Island	25.4	26.4	28.1	26.3	26.3	28.1	24.7	23.6
Norsko	18.2	18.6	20.4	20.8	20.1	20.1	19.6	19.9
Švýcarsko	29.7	28.9	29.1	29.3	30.5	30.8	31.4	31.2

Zdroj: Eurostat, vlastní zpracování

Různých podob dalšího vzdělávání se v ČR od roku 2013 účastní v průměru méně lidí než v EU. Je sice pravda, že se hodnota během posledních tří let v tuzemsku zvyšovala, ale stále nedosahuje výše z let 2011, 2012 či 2013. Role dalšího vzdělávání přitom v současné době stále více nabývá na významnosti, neboť rozšiřování technologií vyvolává a urychluje stále nové požadavky na zaměstnance, kteří by se jím v procesu celoživotního učení měli snažit přizpůsobovat. To se týká zejména starší pracovní síly, u které obecně s rostoucím věkem chybí potřebné počítačové dovednosti. Proto se i do budoucna budou kurzy intenzivněji zaměřovat na rozvoj digitální gramotnosti pracovníků. Za poslední sledovaný rok se nejvíce osob podílelo na dalším vzdělávání ve Švýcarsku (31,2%) a severských zemích, naopak nejméně to bylo v Rumunsku (1,1%), Bulharsku a Chorvatsku (shodně 2,3%).

Další vzdělávání může kromě specializovaných vzdělávacích organizací zajišťovat celá řada dalších subjektů včetně úřadů práce nebo přímo zaměstnavatelů. V takovém případě se dá hovořit o rekvalifikačních kurzech a přeškolení pracovníků. V rámci dalšího vzdělávání svých zaměstnanců samotnými firmami je na tom ČR nejlépe ze všech států EU. Data za poslední dostupný rok 2015 přibližuje následující graf, který porovnává podíl účastníků kontinuálního odborného vzdělávání poskytovaného podniky na všech zaměstnancích.

Graf č. 11: Podíl účastníků odborného vzdělávání poskytovaného podniky v roce 2015 (v %)



Zdroj: Eurostat, vlastní zpracování

Česká republika v ukazateli dokonce více než dvojnásobně překonala průměr EU ve stejném roce. Špatně si nevedlo ani čtvrté Slovensko, kde však byl podíl pořád o 26,9 procentního bodu nižší než v ČR. Naopak nejmenší hodnoty dosahoval ukazatel v Řecku, které trpí vysokou nezaměstnaností. Důvodem vysokého využívání kurzů odborného vzdělávání může být kromě dotací z Evropských strukturálních fondů i snaha českých firem zabránit ztrátě a odchodu kvalifikovaných pracovníků, kterých je na trhu práce nedostatek, ke konkurenci.

4.2 Další faktory a návrhy opatření

Společným jmenovatelem většiny zmiňovaných aspektů ovlivňujících trh práce z pohledu digitalizace, automatizace a robotizace hospodářské činnosti je stále rostoucí úloha informačních technologií v každodenním, nejenom pracovním, životě. Příkladem využití nových technologií běžnými občany může být placení pomocí mobilního telefonu nebo vyřizování agendy veřejné správy bez nutnosti navštěvovat příslušný úřad díky tzv. eObčance, která je od 1. 7. 2018 automaticky vydávána místo starého typu občanského průkazu. Nástup nových technologií souvisejících s Průmyslem 4.0 umožňující efektivnější výrobu a alokaci zdrojů přináší do společnosti sice nesporné výhody, ale i značnou nejistotu, která může být pro řadu lidí ve vytváření si názoru určující. Negativní náhled ze strany veřejnosti na jakékoliv změny rušící zažité pracovní principy je dalším faktorem, který může celý proces digitalizace ztížit a zpomalit. Proto je maximálně důležité, aby příslušné instituce zvládaly o veškerých budoucích změnách vhodně a kontinuálně informovat. Stejně tak je z tohoto pohledu klíčové zvyšovat digitální gramotnost obyvatel a celkové povědomí o celém procesu s cílem učinit přechod na nové formy zaměstnání a pracovních postupů co nejplynulejší, což ovšem není otázka týdnů ani měsíců, ale spíše celých let.

Nové technologie zpravidla nejrychleji přebírají a aplikují v praxi velcí hráči na trhu, kteří k tomu mají potřebné prostředky a kapacity. V České republice je z tohoto pohledu nejdůležitější automobilový průmysl, kde trendy v robotizaci a automatizaci výroby udávají v největší míře automobilky Škoda Auto a Hyundai Motor, tedy nadnárodní společnosti, které díky zahraničnímu vlastníkovi disponují propracovanými strategickými, optimalizačními a inovačními plány. Rizikovějším faktorem celého procesu proto může být spíše nezvládnutí jednotlivých implementačních kroků ze strany odpovídajících institucí veřejné sféry. Proto je důležitá vzájemná komunikace a spolupráce příslušných subjektů – ministerstev a vlády na straně jedné a zástupců z řad podnikatelů, firem a odborů na straně druhé. Jednotlivé pobočky Úřadu práce ČR by měli pozorovat aktuální situaci na trhu práce z pohledu digitalizací nejohroženějších druhů zaměstnání včetně specifických skupin osob, kterých se tato zaměstnání týkají. Zároveň nalézat nové a uplatňovat vhodné nástroje APZ s cílem snižovat nezaměstnanost dotčených skupin. Vláda ČR nese zodpovědnost za legislativní rámec procesu digitalizace, který by měl být transparentní a zároveň dostatečně srozumitelný,

protože se týká nakládání s veřejnými prostředky formou přerozdělování dotací nebo stanovování daňových zátěží a slev jednotlivým aktérům. Přílišná administrativa může rovněž zabraňovat rozvoji inovací.

Důležitým faktorem zavádění automatizace a digitalizace je zároveň rozvinutá digitální infrastruktura, která je jedním ze základních předpokladů úspěchu procesu. V souvislosti s Průmyslem 4.0 a globálního propojení výrobních sítí hraje zejména z pohledu podniků zavádějících inovace klíčovou roli pokrytí země vysokorychlostním internetovým připojením. V ČR mělo dle dat Eurostatu v roce 2017 přístup k internetu 98% všech firem s alespoň 10 zaměstnanci, což je ještě o 2 procentní body více než byl průměr EU. Méně než 90% pokrytí pak mělo ze sledovaných evropských států pouze Rumunsko (82%) a Bulharsko (89%). Firem, které poskytují svým zaměstnancům zařízení pro mobilní internetové připojení, pak bylo v ČR za rok 2017 79%, což je stále více než průměr EU (70%), ale méně než např. na Slovensku (82%) nebo ve Finsku (92%). Přesto lze z tohoto pohledu hodnotit situaci v ČR pozitivně, i když ne všechny firmy mohou využívat plného potenciálu digitálních technologií. Je proto třeba, aby se firmy nebály zkoušet nové zatím ne zcela vyzkoušené postupy, které by jim mohli v konečném důsledku dát inovativní výhodu nad svými konkurenty.

Dobrá dostupnost internetového připojení a rozvoj dalších IT technologií nahrává i novým formám pracovních úvazků, pracím z domova a na dálku, sdílené ekonomice či sebezaměstnání, díky kterému může sebezaměstnaná osoba efektivněji pracovat pro více zaměstnavatelů. Všechny tyto podoby pracovních pozic by měly být v tuzemsku patřičně podporovány, protože mimo jiné pomáhají řešit problém nedostatečné pracovní mobility pracovní síly, která může být zapříčiněná bydlením v regionu s nižší zaměstnaností či nemožností dojíždění např. kvůli zdravotním důvodům. Komunikační technologie navíc stále více zmírňují zažité ohraničení pracovní doby a volného času a tím nahrávají dalším flexibilním podobám zaměstnání, jako jsou např. částečné úvazky. Aktivní politika zaměstnanosti by proto měla cílit i na podporu zaměstnavatelů s cílem umožňovat pracovníkům širší možnosti uplatnění pomocí z některých nových typů forem práce. Někteří zaměstnavatelé navíc o těchto pracovních alternativách ani nemusí mít dostatečný přehled, tudíž je důležitá i dostatečná informovanost.

Závěr

Český trh práce čelí v současné době i přes příznivou ekonomickou situaci celé řadě problémů a rizik, z nichž některá jsou jen přirozeně se vyskytujícími a opakujícími se jevy, zatímco jiná nabývají závažnějších rozměrů. Za hlavní spouštěče těchto rizik lze, kromě obecných potíží vycházejících z nezaměstnanosti a nepružnosti pracovního trhu, označit nejistoty. Jsou to především nejistoty pracovních míst pro ohrožené skupiny osob a stále častěji i nejistoty vyvolané trendem digitalizace, automatizace a robotizace hospodářské činnosti v souvislosti s nástupem čtvrté průmyslové revoluce a jejích vlivů na vznik, existenci či zánik stávajících pracovních pozic.

Práce si stanovovala za cíl zmíněná hlavní rizika tuzemského pracovního trhu analyzovat a zároveň se díky nově zjištěným skutečnostem pokoušet kontinuálně předkládat relevantní návrhy opatření a doporučení, která by umožňovala negativní dopady řešených problémů zmírnit či zcela potlačit. Vzhledem k tomu, že zejména proces digitalizace je v současnosti díky globalizaci významným hybatelem celosvětového dění, byly vybrané aspekty sledovaných rizik, i přes primární zaměření práce na Českou republiku, srovnávány rovněž z pohledu mezinárodního.

Do teoretické problematiky trhu práce a nezaměstnanosti uváděla první kapitola, v rámci které byla zároveň zjištěna existence dalších problémů pracovního trhu označovaných jako nová sociální rizika, jež jsou částečně zapříčiněny přeměnou industriální společnosti na společnost post-industriální. Za jedno z těchto nových rizik je britským autorem označeno i nedostatečné pokrytí sociální ochranou v situaci nezaměstnanosti, nemoci, invalidity či důchodového věku. Domnívám se, že toto riziko se týká zejména anglosaských zemí, jelikož v severských i kontinentálních státech Evropy je sociální ochrana obvykle propracovanější. Systém sociálního zabezpečení ČR zmíněné oblastí pokrývá rovněž relativně široce, byť zejména systém starobních důchodů bude muset v kontextu demografického vývoje procházet dříve či později výraznějšími změnami. Dále byly v této části představeny hlavní ohrožené skupiny osob na českém trhu práce, tak, jak je identifikoval Výzkumný ústav práce a sociálních věcí a Ministerstvo práce a sociálních věcí. Na klasifikaci MPSV (starší pracovní síla, mládež, ženy, nízkokvalifikovaná pracovní síla, osoby se zdravotním postižením) byla upřena větší pozornost, neboť do velké míry později korespondovala s praktickou částí práce.

Poslední představenou oblastí, opírající se zejména o Zákon č. 435/2004 Sb., o zaměstnanosti, byla státní politika zaměstnanosti ČR. Detailnějšímu analyzování financování a nástrojů APZ se však věnuje až příslušná část praktické části.

Druhá kapitola teoretické části práce nejprve přibližuje historický kontext čtvrté průmyslové revoluce, aby následně popsala základní principy Průmyslu 4.0, který je jedním z klíčových determinantů dopadů digitalizace na trh práce. V rámci rešerše dostupných dokumentů bylo zjištěno, že ačkoliv byl originální termín Industrie 4.0 představen v Německu již v roce 2011, tak v ČR se tomuto tématu začínají první odbornější materiály věnovat až v roce 2015. Příkladem může být studie Dopady digitalizace na trh práce v ČR a EU od Aleše Chmelaře a kolektivu autorů zpracovaná oddělením strategie a trendů Evropské unie Úřadu vlády ČR a publikovaná v prosinci 2015. Jejím hlavním závěrem je odhad digitalizací vytvořených a ukončených pracovních míst v horizontu příštích 15 let v poměru 2:5. V srpnu 2016 vláda schválila rozsáhlejší strategický dokument Národní iniciativa Průmysl 4.0 od prof. Vladimíra Maříka a kolektivu autorů představený MPO, ve kterém jsou mimo jiné nastiňovány směry dalšího možného vývoje v oblasti implementace nových technologií v různých odvětvích. V reakci na Iniciativu Průmysl 4.0 představilo MPSV v roce 2016 vlastní dokument Iniciativa Práce 4.0, který se zabývá očekávanými dopady digitalizace čistě na trh práce a zaměstnanost. Kromě vybraných tuzemských dokumentů z veřejné sféry je představena i studie personální agentury Adecco Group pozitivně hodnotící mezinárodní postavení ČR v oblasti vzdělávání a kvalifikace pracovníků, ale zároveň upozorňující na riziko odlivu kvalifikované pracovní síly do zahraničí. Pracovníkovi, který není v tuzemsku z pohledu sociálních či zdravotních důvodů výrazněji vázán, přitom může dlouhodobě v odchodu zabránit jen zvyšování finančního ohodnocení.

V souladu s národními cíli ČR v rámci Strategie Evropa 2020 bylo stěžejním závěrem první kapitoly praktické části zjištění, že postavení sledovaných rizikových skupin pracovníků je zdejším systémem dostatečně zohledňováno, neboť ČR plnila od posledního čtvrtletí roku 2016 s velikým předstihem všechny dílčí strategické cíle týkající se míry zaměstnanosti a nezaměstnanosti ohrožených skupin osob. Konkrétně byla v chronologickém pořadí nejprve splněna míra zaměstnanosti žen (do roku 2020 požadavek alespoň 65% na celkovém počtu žen), míra zaměstnanosti starších osob ve věku 55 – 64 let (alespoň 55%), míra nezaměstnanosti mladých ve věku 15 – 24 let (požadavek maximálně 12,2%) a konečně 2 roky po dosažení prvního dílčího cíle klesla

i míra nezaměstnanosti osob s nízkou kvalifikací pod požadovanou hodnotu 18,75%. Již samotným zvolením rizikových skupin za národní dílčí cíle v oblasti zaměstnanosti, což muselo projít schvalováním s ohledem na konzultace s Evropskou komisí, závazky plynoucí ze Závěrů Evropské rady i s ohledem na jednání na půdě tripartity, byla vyvrácena hypotéza o nedostatečném řešení zaměstnávání znevýhodněných skupin osob na tuzemském pracovním trhu. Pouze u rizikové skupiny OZP, která nebyla součástí národních strategických cílů zaměstnanosti, bylo zjištěno, že stát má v jejich zaměstnávání určité rezervy a spíše se ze zákonného povinného podílu zdravotně postižených zaměstnanců vyplácí. Na druhou stranu aktualizovaná Strategie politiky zaměstnanosti do roku 2020 MPSV z roku 2017 skupinu OZP zohledňuje a stanovuje pro ni nové cíle týkající maximálních limitů počtu osob pracujících na chráněném trhu práce a počtu uchazečů o zaměstnání, kteří jsou osobami se zdravotním postižením.

V rámci analýzy nejvyužívanějších nástrojů APZ za rok 2017 (veřejně prospěšné práce, rekvalifikace a společensky účelná pracovní místa) včetně jejich financování bylo rovněž zjištěno, že velký podíl uchazečů umístěných na tyto nástroje se rekrutuje právě z rizikových skupin obyvatel, zejména z osob s nízkou kvalifikací. Doporučením pro vyšší zaměstnanost nízkokvalifikovaných pracovníků je snaha o výraznější zapojení a podporu programů celoživotního vzdělávání s cílem zlepšovat dovednosti pracovníků. To však může být problematické, pokud tito pracovníci sami neprokazují zájem o své další vzdělávání. V takovém případě musí být intenzivnější role úřadů práce v oblasti motivace a poradenství. Ke konci prvního úseku praktické části byly identifikovány další problémové oblasti českého trhu práce – je to jednak nedostatečné využívání krátkodobých pracovních úvazků, které přitom mohou být pro určité skupiny osob dobrou alternativou za klasický úvazek, a jednak vysoký nepoměr v zaměstnanosti a ve finančním ohodnocení mezi oběma pohlavími.

Tvrzení, že digitalizace do budoucna ještě více zvýší rizika dopadající na český pracovní trh je další hypotézou práce. Na základě analýzy výchozí situace ČR rozdělené na dvě hlavní oblasti zaměstnanosti a vzdělávání, ale i dle některých dalších faktorů ovlivňujících nástup nových technologií bylo zjištěno několik aspektů. Prvně, česká ekonomika a trh práce je silně závislý na zpracovatelském průmyslu (v roce 2017 v něm pracovalo skoro 28% všech zaměstnaných), přičemž tato závislost od roku 2013 sílí. Zpracovatelský průmysl však z velké části tvoří technologicky nenáročné pozice založené především na fyzické práci, které jsou automatizací lehce nahraditelné. Za

druhé, stále relativně hodně tuzemských pracovníků (obsluha strojů, úředníci, nekvalifikovaní pracovníci, pracovníci v prodeji) vykonává zaměstnání s vysokým indexem ohrožení digitalizací. Dále, v porovnání se zahraničím je v ČR, i přes jeho rostoucí hodnotu, spíše nižší podíl ICT odborníků na celkové zaměstnanosti (3,6% za rok 2017, což je o 0,1 procentního bodu méně než je průměr EU). Negativní faktem je i nízký podíl osob s terciárním vzděláním, kde byla v roce 2017 ČR (21,4%) opět pod průměrem EU (27,9%). Na druhou stranu je třeba zmínit, že podprůměrný byl i podíl primárně vzdělaných, což představuje z hlediska digitalizace výhodu (primárně vzdělaní pracovníci jsou nejvíce ohroženi ztrátou zaměstnání). Na technicky zaměřených a vysokoškolských pracovnících by měla stát úloha převádění nových technologických postupů Průmyslu 4.0 v praxi, proto doporučuji zvyšovat atraktivitu technických oborů, aby byl minimalizován počet odvětví potýkajících se s nedostatkem kvalifikované pracovní síly. Tento nedostatek lze částečně řešit systémem kurzů formálního i neformálního dalšího vzdělávání, avšak již od roku 2013 se jej v ČR účastní méně osob než je průměr EU. V roce 2017 byl podíl osob ve věku 25 – 64 let na dalším vzdělávání v ČR 9,8%, zatímco v EU 10,9%. Kurzy celoživotního vzdělávání by se zároveň měly do budoucna více soustředit na rozvoj počítačové a digitální gramotnosti pracovníků, protože zejména u starších osob tyto dovednosti s přibývajícím věkem ubývají. Prakticky jediným zkoumaným ukazatelem, ve kterém ČR nadstandardně obstála, byla účast na odborném vzdělávání, které svým pracovníkům poskytují přímo sami zaměstnavatelé. Hodnota 83,7% byla ze všech sledovaných zemí suverénně nejvyšší, průměr EU činil 40,8%. Nutno ovšem podotknout, že tento ukazatel je Eurostatem sledován pouze každých 5 let (naposledy roku 2015) a zjištěné hodnoty jsou proto 3 roky staré. Z výše uvedených důvodů, jakožto i z některých východisek teoretické části práce, byla druhá hypotéza částečně potvrzena. Pouze částečně především proto, že spolu s dalšími riziky dopadajícími na trh práce, by digitalizace měla přinést i nové příležitosti zejména ve smyslu vzniku nových pracovních míst či rozšíření okrajových forem práce (práce na dálku či částečné úvazky).

K naplňování vytyčeného cíle práce posoudit současná a budoucí rizika dopadající na český pracovní trh včetně návrhu opatření, která by tato očekávaná rizika zmírnila, bylo využito analýz příslušných rizik. Rozebíráno bylo jak postavení konkrétních znevýhodněných skupin osob, tak aktuální stav a specifika českého trhu práce, díky kterým byla možná predikce některých možných dopadů digitalizace včetně návrhů a

doporučení mající mírnit dopady negativní. V úvodu práce vyslovená hypotéza o nedostatečném zohledňování rizikových skupin byla vyvrácena, naopak hypotéza růstu rizik dopadajících na trh práce vlivem digitalizace byla částečně potvrzena. Je třeba si ale uvědomit, že dopady digitalizace na trh práce jsou jen těžce měřitelné a vždy se tak jedná o různě kvalifikované odhady, u kterých v delším časovém horizontu navíc klesá jejich přesnost.

I když se některé problémy související s ohroženými skupinami osob překrývají s riziky dopadů digitalizace hospodářské činnosti na pracovní trh, ze zpětného pohledu se domnívám, že ještě vhodnějším formátem práce mohla být analýza buďto jen současných nebo jen budoucích rizik v kontextu jejich dopadů na trh práce. Obě témata by si totiž vzhledem ke své rozsáhlosti zasloužila samostatné zpracování, což může být zajímavým námětem některé z budoucích prací. Přesto však považuji zvolené téma jak z pohledu problematiky rizikových skupin osob, tak zejména ze stále aktuálnějšího hlediska digitalizace za přínosné. Do budoucna zároveň doporučuji především ještě hlubší spolupráci a společnou diskusi mezi zaměstnavateli, odbory, úřady práce, ministerstvy a ostatními aktéry s cílem nalézat společná řešení nad zaváděnými opatřeními, tak, aby se nikdo necítil stát mimo oblast rozhodování.

Seznam obrázků, tabulek a grafů

Obrázek č. 1: Evoluce průmyslových revolucí

Obrázek č. 2: Schéma základních technologií Průmyslu 4.0

Obrázek č. 3: Mapa ČR dle indexu ohrožení digitalizací

Tabulka č. 1: Profese s nejvyšším indexem ohrožení digitalizací

Tabulka č. 2: Profese s nejnižším indexem ohrožení digitalizací

Tabulka č. 3: Celková míra zaměstnanosti osob ve věku 20 - 64 let (v %)

Tabulka č. 4: Míra zaměstnanosti žen ve věku 20 – 64 let (v %)

Tabulka č. 5: Míra zaměstnanosti starších osob ve věku 55 – 64 let (v %)

Tabulka č. 6: Míra nezaměstnanosti mladých osob ve věku 15 – 24 let (v %)

Tabulka č. 7: Míra nezaměstnanosti osob s nízkou kvalifikací ve věku 25 – 64 let (v %)

Tabulka č. 8: Výdaje na tři nejvyužívanější nástroje APZ ČR v letech 2016 a 2017 (v tis. Kč)

Tabulka č. 9: Míra dlouhodobé nezaměstnanosti (z ekonomicky aktivního obyvatelstva, v %)

Tabulka č. 10: Absolutní a relativní vývoj počtu ICT odborníků v ČR

Tabulka č. 11: Podíl osob ve věku 25 – 64 let na dalším vzdělávání (v %)

Graf č. 1: Počty pracovníků dle indexu ohrožení digitalizací

Graf č. 2: Vývoj celkové míry zaměstnanosti osob ve věku 20 – 64 let (v %)

Graf č. 3: Vývoj míry zaměstnanosti v ČR dle pohlaví (v %)

Graf č. 4: Vývoj míry nezaměstnanosti vybraných skupin osob v ČR (v %)

Graf č. 5: Nejvyužívanější nástroje APZ ČR dle počtu podpořených uchazečů za rok 2017

Graf č. 6: Podíl vybraných skupin na celkovém počtu uchazečů zařazených na nástroje APZ v roce 2017

Graf č. 7: Zaměstnanost dle odvětví ekonomické činnosti CZ-NACE v roce 2017 (v tis. osob)

Graf č. 8: Zaměstnanost dle hlavních tříd klasifikace zaměstnání CZ-ISCO v roce 2017 (v tis. osob)

Graf č. 9: Podíl ICT odborníků na celkové zaměstnanosti osob v roce 2017 (v %)

Graf č. 10: Rozdělení obyvatelstva ve věku 15 - 64 let dle vzdělání v roce 2017 (v %)

Graf č. 11: Podíl účastníků odborného vzdělávání poskytovaného podniky v roce 2015 (v %)

Seznam zdrojů

Literatura

- AUTOR, David H. *Why Are There Still So Many Jobs? The History and Future of Workplace Automation*. The Journal of Economic Perspectives 29, no. 3. 2015. Dostupné z: <http://www.jstor.org/stable/43550118>.
- KOTÝNKOVÁ, Magdalena; NĚMEC, Otakar. *Lidské zdroje na trhu práce: vývoj a tendence v souvislosti se vstupem České republiky do EU*. Praha: Professional Publishing, 2003. ISBN 80-86419-48-7.
- KREBS, Vojtěch, et al. *Sociální politika*. Praha: ASPI, 2007. ISBN 978-80-7357-276-1.
- KUCHAR, Pavel. *Trh práce: sociologická analýza*. Praha: Karolinum, 2007. ISBN 978-80-246-1383-3.
- SIROVÁTKA, Tomáš a Ivana ŠÍMÍKOVÁ. *Politika zaměstnanosti a další opatření na trhu práce v dlouhodobé perspektivě a v průběhu krize*. Praha: VÚPSV, 2013. ISBN 978-80-7416-114-8.
- SCHWAB, Klaus. *The Fourth Industrial Revolution*. World Economic Forum. 2016. ISBN 1524758868.
- TAYLOR-GOODY, Peter. *New Social Risks in Postindustrial Society: Some Evidence on Responses to Active Labour Market Policies from Eurobarometer*. International Social Security Review. 2004. Dostupné z: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=558857.

Internetové zdroje

- ČSÚ. *ICT odborníci*. [online] [2018-09-12]. Dostupné z <https://www.czso.cz/csu/czso/ict-odbornici>.
- ČSÚ. *Zaměstnanost a nezaměstnanost podle výsledků VŠPS - Metodika*. [online] [2018-08-02]. Dostupné z https://www.czso.cz/csu/czso/zam_vsp.
- ČSÚ. *Klasifikace vzdělání (CZ-ISCED 2011)*. [online] [2018-08-09]. Dostupné z https://www.czso.cz/csu/czso/klasifikace_vzdelani_cz_isced_2011.
- ČSÚ. *Klasifikace zaměstnání (CZ-ISCO)*. [online] [2018-09-02]. Dostupné z https://www.czso.cz/csu/czso/klasifikace_zamestnani_cz_isco.
- ČSÚ. *Klasifikace ekonomických činností (CZ-NACE)*. [online] [2018-09-02]. Dostupné z https://www.czso.cz/csu/czso/klasifikace_ekonomickych_cinnosti_cz_nace.
- ČSÚ. *Zaměstnaní dle CZ-NACE a CZ-ISCO*. [online] [2018-09-02]. Dostupné z <https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/index.jsf?page=statistiky#katalog=30853>.
- ČŠI. *Žáci a ICT – sekundární analýza výsledků šetření ICILS 2013 a PISA 2012*. 2016. [online] [2018-09-12]. Dostupné z <https://www.csicr.cz/Prave-menu/Mezinarodni-setreni/ICILS/Sekundarni-analyzy/Zaci-a-ICT-%E2%80%93-sekundarni-analyza-vysledku-setreni-I>.
- Eurostat. *Employment rate by sex, age group 20-64*. [online] [2018-08-01]. Dostupné z <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>.
- Eurostat. *Employment rate of older workers, age group 55-64*. [online] [2018-08-01]. Dostupné z <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>.

- Eurostat. *Unemployment rate by sex - age group 15-24*. [online] [2018-08-05]. Dostupné z <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>.
- Eurostat. *Unemployment rates of the population aged 25-64 by educational attainment level*. [online] [2018-08-08]. Dostupné z <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>.
- Eurostat. *Percentage of the ICT personnel in total employment*. [online] [2018-09-06]. Dostupné z <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>.
- Eurostat. *Population by educational attainment level, sex and age*. [online] [2018-09-07]. Dostupné z <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>.
- Eurostat. *Adult participation in learning by sex*. [online] [2018-09-07]. Dostupné z <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>.
- Eurostat. *Participation rate in education and training (last 4 weeks) by sex and age*. [online] [2018-09-10]. Dostupné z <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>.
- Eurostat. *Participants in CVT courses by sex and size class - % of persons employed in all enterprises* [online] [2018-09-11]. Dostupné z <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>.
- Eurostat. *Enterprises with broadband access*. [online] [2018-09-11]. Dostupné z <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>.
- Eurostat. *Enterprises giving portable devices for a mobile connection to the internet to their employees*. [online] [2018-09-11]. Dostupné z <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>.

- FEEDIT.CZ. *Čeští zaměstnanci jsou v porovnání se zbytkem střední a východní Evropy nejlépe připraveni na čtvrtou průmyslovou revoluci*. 2018. [online] [2018-09-09]. Dostupné z <https://feedit.cz/2018/07/24/cesti-zamestnanci-jsou-v-porovnani-se-zbytkem-stredni-a-vychodni-evropy-nejlepe-pripraveni-na-ctvrtou-prumyslovou-revoluci/>.
- CHMELÁŘ, Pavel a kolektiv autorů. *Dopady digitalizace na trh práce v ČR a EU*. Oddělení strategie a trendů EU. 2015. [online] [2018-06-15]. Dostupné z <https://www.vlada.cz/assets/evropske-zalezitosti/analyzy-EU/Dopady-digitalizace-na-trh-prace-CR-a-EU.pdf>.
- MAŘIK, Vladimír a kolektiv autorů. *Národní iniciativa Průmysl 4.0*. Ministerstvo průmyslu a obchodu České republiky. 2015. [online] [2018-07-11]. Dostupné z <http://download.mpo.cz/get/53723/61311/637553/priloha001.pdf>.
- MPSV. *Změna metodiky ukazatele registrované nezaměstnanosti*. [online] [2018-06-20]. Dostupné z https://portal.mpsv.cz/sz/stat/nz/zmena_metodiky.
- MPSV. *Analýza situace na trhu práce za rok 2017*. [online] [2018-07-19]. Dostupné z https://portal.mpsv.cz/sz/politikazamest/trh_prace/rok2017/anal2017.pdf.
- MPSV. *Strategie politiky zaměstnanosti do roku 2020*. [online] [2018-08-19]. Dostupné z https://portal.mpsv.cz/sz/politikazamest/strateg_zam_2020.
- MPSV. *Iniciativa práce 4.0*. [online] [2018-08-27]. Dostupné z https://portal.mpsv.cz/sz/politikazamest/prace_4_0.
- MPSV. *Akční plán práce 4.0*. [online] [2018-08-29]. Dostupné z https://portal.mpsv.cz/sz/politikazamest/prace_4_0.

- MPSV. *Strategie digitální gramotnosti ČR na období 2015 - 2020*. [online] [2018-08-13]. Dostupné z https://www.mpsv.cz/files/clanky/21499/Strategie_DG.pdf.
- NFV. *Dopady Průmyslu 4.0 na trh práce v ČR*. [online] [2018-09-05]. Dostupné z <http://www.nvf.cz/dopady-prumyslu-4-0-na-trh-prace-v-cr>.
- NOVINKY.CZ. *Studenti jsou pro mnohé firmy hlavním zdrojem zaměstnanců. Pomoci může duální vzdělávání*. 2018. [online] [2018-09-09]. Dostupné z <https://www.novinky.cz/veda-skoly/482525-studenti-jsou-pro-mnohe-firmy-hlavnim-zdrojem-zamestnancu-pomoci-muze-dualni-vzdelavani.html>.
- PORTÁL VEŘEJNÉ SPRÁVY. *eObčanka*. [online] [2018-09-07]. Dostupné z <https://portal.gov.cz/eobcanka/o-projektu>.
- VLÁDA ČR. *Strategie Evropa 2020*. [online] [2018-09-02]. Dostupné z <https://www.vlada.cz/cz/evropske-zalezitosti/evropske-politiky/strategie-evropa-2020/strategie-evropa-2020-78695/>.
- VLÁDA ČR. *Výroční zpráva Vládního výboru pro zdravotně postižené občany za rok 2017*. [online] [2018-09-02]. Dostupné z <https://www.vlada.cz/cz/ppov/vvzpo/dokumenty/vyrocní-zprava-vladního-vyboru-pro-zdravotne-postizene-obcany-za-rok-2017-164233/>.

Ostatní

- Zákon č. 435/2004 Sb., o zaměstnanosti v aktuálním znění