



SVAZ PRŮMYSLU A DOPRAVY
ČESKÉ REPUBLIKY

POSOUZENÍ ÚROVNĚ PRACOVNÍ SCHOPNOSTI ZAMĚSTNANCŮ V ČR

Vstupní analýza a identifikace rizikových sektorů

Kolektiv autorů:

Ing. Ludmila Husaříková

Ing. Markéta Slováčková

Ing. Pavel Spáčil

Ing. Jan Šulák, Ph.D.



2021 © TREXIMA, spol. s r.o.

Obsah

SEZNAM OBRÁZKŮ	4
SEZNAM TABULEK	7
ÚVOD.....	9
1 METODIKA MĚŘENÍ PRACOVNÍ SCHOPNOSTI ZAMĚSTNANCŮ: WORK ABILITY INDEX (WAI)	11
2 VYHODNOCENÍ MĚŘENÍ WAI V ČESKÉ REPUBLICE	26
3 VYHODNOCENÍ DOSTUPNÝCH MĚŘENÍ ZE ZAHRANIČÍ.....	41
4 VYHODNOCENÍ PŘÍPADŮ POJISTNÝCH UDÁLOSTÍ – PRACOVNÍ ÚRAZY A NEMOCI Z POVOLÁNÍ.....	55
5 IDENTIFIKACE RIZIKOVÝCH ODVĚTVÍ A SKUPIN ZAMĚSTNANCŮ.....	72
ZÁVĚR.....	92
LITERATURA	94
PŘÍLOHA 1 – TABULKOVÁ ČÁST.....	95
PŘÍLOHA 2 – OBRÁZKOVÁ ČÁST	103

Seznam obrázků

<i>Obrázek 1.1: Dům pracovní schopnosti.....</i>	<i>12</i>
<i>Obrázek 1.2: Postup individuálního rozboru výsledku WAI.....</i>	<i>23</i>
<i>Obrázek 2.1: Postavení odvětví (sekce CZ-NACE) podle naměřených hodnot WAI zaměstnanců</i>	<i>27</i>
<i>Obrázek 2.2: Podíl zaměstnanců s různým stupněm indexu dle odvětví (sekce CZ-NACE)</i>	<i>28</i>
<i>Obrázek 2.3: Podíl zaměstnanců s různým stupněm indexu podle typu profese</i>	<i>29</i>
<i>Obrázek 2.4: Podíl zaměstnanců s různým stupněm indexu v dané skupině podle typu profese a odvětví (sekce CZ-NACE).....</i>	<i>30</i>
<i>Obrázek 2.5: Podíl zaměstnanců s různým stupněm indexu v dané skupině podle pohlaví a odvětví (sekce CZ-NACE).....</i>	<i>31</i>
<i>Obrázek 2.6: Podíl zaměstnanců s různým stupněm indexu v dané skupině podle velikosti organizace</i>	<i>32</i>
<i>Obrázek 2.7: Podíl zaměstnanců s různým stupněm indexu v dané skupině podle vzdělání ...</i>	<i>33</i>
<i>Obrázek 2.8: Podíl zaměstnanců s různým stupněm indexu v dané skupině podle kraje (místa bydliště)</i>	<i>34</i>
<i>Obrázek 3.1: Postavení odvětví (sekce CZ-NACE) podle naměřených hodnot WAI zaměstnanců</i>	<i>42</i>
<i>Obrázek 3.2: Pracovní schopnost podle odvětví (2018-2020).....</i>	<i>43</i>
<i>Obrázek 3.3: Pracovní schopnost podle charakteru vykonávané práce a odvětví (2018-2020)</i>	<i>44</i>
<i>Obrázek 3.4: Pracovní schopnost podle pohlaví a odvětví.....</i>	<i>46</i>
<i>Obrázek 3.5: Pracovní schopnost podle velikosti firmy.....</i>	<i>47</i>
<i>Obrázek 3.6: Pracovní schopnost podle vzdělání</i>	<i>48</i>
<i>Obrázek 3.7: Pracovní schopnost podle pracovní doby sjednané v pracovní smlouvě</i>	<i>49</i>
<i>Obrázek 4.1: Vývoj počtu zaměstnanců a pracovní úrazovosti v letech 2011 až 2020.....</i>	<i>56</i>
<i>Obrázek 4.2: Pracovní úrazy podle pohlaví v letech 2011 až 2021</i>	<i>57</i>

<i>Obrázek 4.3: Nemoci z povolání podle pohlaví v letech 2011 až 2021</i>	<i>57</i>
<i>Obrázek 4.4: Rozložení pojistných událostí v měsících.....</i>	<i>58</i>
<i>Obrázek 4.5: Počet pracovních úrazů v odvětvích v letech 2019 a 2020</i>	<i>60</i>
<i>Obrázek 4.6: Počet pracovních úrazů a jejich četnost na 100 pojištěnců v odvětvích v roce 2020</i>	<i>61</i>
<i>Obrázek 4.7: Krácení pojistného plnění za porušení BOZP při pracovním úrazu – souhrnně za roky 2011 až 2021</i>	<i>61</i>
<i>Obrázek 4.8: Průměrná délka pracovní neschopnosti po pracovním úrazu v letech 2019 a 2020</i>	<i>62</i>
<i>Obrázek 4.9: Struktura pracovních úrazů a zaměstnanců v odvětvích podle věku v roce 2020</i>	<i>63</i>
<i>Obrázek 5.1: Průměrná odpracovaná doba a přesčas manuálních pracovníků v секcích a podсекcích CZ-NACE v letech 2019 a 2020.....</i>	<i>74</i>
<i>Obrázek 5.2: Průměrná odpracovaná doba a přesčas duševních pracovníků v секcích a podсекcích CZ-NACE v letech 2019 a 2020.....</i>	<i>75</i>
<i>Obrázek 5.3: Průměrná neodpracovaná doba a nemoc manuálních pracovníků v секcích a podсекcích CZ-NACE v letech 2019 a 2020.....</i>	<i>76</i>
<i>Obrázek 5.4: Průměrná neodpracovaná doba a nemoc duševních pracovníků v секcích a podсекcích CZ-NACE v letech 2019 a 2020.....</i>	<i>77</i>
<i>Obrázek 5.5: Charakteristiky zaměstnavatelů v odvětví C – Zpracovatelský průmysl (sekce CZ-NACE) v roce 2020</i>	<i>81</i>
<i>Obrázek 5.6: Charakteristiky zaměstnanců v odvětví C – Zpracovatelský průmysl (sekce CZ-NACE) v roce 2020</i>	<i>82</i>
<i>Obrázek 5.7: Diferenciace mezd v odvětví C – Zpracovatelský průmysl (sekce CZ-NACE) v roce 2020.....</i>	<i>83</i>
<i>Obrázek 5.8: Charakteristiky zaměstnavatelů v odvětví Q – Zdravotní a sociální péče (sekce CZ-NACE) v roce 2020</i>	<i>85</i>
<i>Obrázek 5.9: Charakteristiky zaměstnanců v odvětví Q – Zdravotní a sociální péče (sekce CZ-NACE) v roce 2020</i>	<i>86</i>
<i>Obrázek 5.10: Diferenciace mezd ISCO v odvětví Q – Zdravotní a sociální péče (sekce CZ-NACE) ve mzdové a platové sféře v roce 2020</i>	<i>87</i>

<i>Obrázek 5.11: Charakteristiky zaměstnavatelů v odvětví H – Doprava a skladování (sekce CZ-NACE) v roce 2020</i>	<i>89</i>
<i>Obrázek 5.12: Charakteristiky zaměstnanců v odvětví H – Doprava a skladování (sekce CZ-NACE) v roce 2020</i>	<i>90</i>
<i>Obrázek 5.13: Diferenciace mezd ISCO v odvětví H – Doprava a skladování (sekce CZ-NACE) ve mzdové a platové sféře v roce 2020.....</i>	<i>91</i>

Seznam tabulek

<i>Tabulka 1.1: Body WAI a jejich základní hodnocení.....</i>	<i>15</i>
<i>Tabulka 2.1: Podíl zaměstnanců s daným poraněním či onemocněním v jednotlivých odvětvích dle sekce CZ-NACE</i>	<i>35</i>
<i>Tabulka 2.2: Zastoupení zaměstnání dle klasifikace CZ-ISCO ve zpracovatelském průmyslu podle úrovně WAI.....</i>	<i>37</i>
<i>Tabulka 2.3: Zastoupení zaměstnání dle klasifikace CZ-ISCO ve výrobě a rozvodu elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu podle úrovně WAI</i>	<i>38</i>
<i>Tabulka 2.4: Zastoupení zaměstnání dle klasifikace CZ-ISCO v zemědělství, lesnictví a rybářství podle úrovně WAI.....</i>	<i>39</i>
<i>Tabulka 2.5: Zastoupení zaměstnání dle klasifikace CZ-ISCO v administrativních a podpůrných činnostech podle úrovně WAI.....</i>	<i>40</i>
<i>Tabulka 3.1: Zastoupení zaměstnání dle klasifikace CZ-ISCO ve zpracovatelském průmyslu podle úrovně WAI.....</i>	<i>50</i>
<i>Tabulka 3.2: Zastoupení zaměstnání dle klasifikace CZ-ISCO v zemědělství, lesnictví a rybářství podle úrovně WAI.....</i>	<i>51</i>
<i>Tabulka 3.3: Zastoupení zaměstnání dle klasifikace CZ-ISCO ve zdravotní a sociální péči podle úrovně WAI.....</i>	<i>52</i>
<i>Tabulka 3.4: Zastoupení zaměstnání dle klasifikace CZ-ISCO ve vzdělávání podle úrovně WAI</i>	<i>53</i>
<i>Tabulka 4.1: Počet pracovních úrazů ve vybraných odvětvích CZ-NACE v letech 2018, 2019 a 2020.....</i>	<i>64</i>
<i>Tabulka 4.2: Počet pracovních úrazů dle nejčastěji zraněných částí těla ve vybraných odvětvích za roky 2018, 2019 a 2020</i>	<i>66</i>
<i>Tabulka 4.3: Nejčastější druhy zranění, příčiny úrazů, zdroje úrazů, činnosti při úrazu, profese, a místa úrazů za roky 2018, 2019 a 2020 v zemědělství, lesnictví a rybářství.....</i>	<i>67</i>
<i>Tabulka 4.4: Nejčastější druhy zranění, příčiny úrazů, zdroje úrazů, činnosti při úrazu, profese, a místa úrazů za roky 2018, 2019 a 2020 ve zpracovatelském průmyslu.....</i>	<i>68</i>
<i>Tabulka 4.5: Nejčastější druhy zranění, příčiny úrazů, zdroje úrazů, činnosti při úrazu, profese, a místa úrazů za roky 2018, 2019 a 2020 ve stavebnictví</i>	<i>69</i>

<i>Tabulka 4.6: Nejčastější druhy zranění, příčiny úrazů, zdroje úrazů, činnosti při úrazu, profese, a místa úrazů za roky 2018, 2019 a 2020 ve velkoobchodě a maloobchodě; opravách a údržbě motorových vozidel</i>	<i>70</i>
<i>Tabulka 4.7: Nejčastější druhy zranění, příčiny úrazů, zdroje úrazů, činnosti při úrazu, profese, a místa úrazů za roky 2018, 2019 a 2020 v dopravě skladování</i>	<i>71</i>
<i>Tabulka 5.1: Odvětvové sekce podle charakteru práce.....</i>	<i>72</i>
<i>Tabulka 5.2: Souhrn zjištění analýzy pro výběr odvětví</i>	<i>78</i>
<i>Tabulka 5.3: Počet výskytů jednotlivých odvětví v Tabulce 5.2.....</i>	<i>79</i>
<i>Tabulka 5.4: Typická zaměstnání dle klasifikace CZ-ISCO v odvětví C – Zpracovatelský průmysl (sekce CZ-NACE) v roce 2020.....</i>	<i>84</i>
<i>Tabulka 5.5: Typická zaměstnání dle klasifikace CZ-ISCO v odvětví Q – Zdravotní a sociální péče (sekce CZ-NACE) v roce 2020.....</i>	<i>87</i>
<i>Tabulka 5.6: Typická zaměstnání dle klasifikace CZ-ISCO v odvětví H – Doprava a skladování (sekce CZ-NACE) v roce 2020.....</i>	<i>91</i>

Úvod

Člověk – zaměstnanec v průběhu svého života zpravidla prochází různými **fázemi životního cyklu** zahrnující zejména vstup na trh práce a první zaměstnání, fázi péče o děti, fázi vrcholné pracovní výkonnosti, péče a starostlivosti o rodiče (seniory) a fázi před odchodem do důchodu, které ovlivňují jeho **pracovní schopnost** a tím i **pracovní výkon**. V průběhu **procesu stárnutí** se tedy **možnosti pracovní výkonnosti** zaměstnance **mění**, mění se však i **nároky práce**, a proto **je nutno hledat podporu a optimální pracovní schopnost jednotlivce v každé fázi jeho životního cyklu**. To pak vede k udržení efektivní schopnosti pracovat a tím i optimální výkonnosti zaměstnance. Pokud však na tyto jednotlivé fáze není brán zřetel, může to vést ke zhoršenému a málo produktivnímu výkonu práce, obtížnému hledání nového zaměstnání či dokonce až ke ztrátě zaměstnání stávajícího. K **udržení vhodné úrovně pracovní schopnosti** je totiž potřeba mít **dobré zdraví, odpovídající úroveň kompetencí, motivaci a v neposlední řadě také vhodně uzpůsobené pracoviště a pracovní prostředí**. Všechny tyto okolnosti mají významné dopady nejen na život zaměstnance, ale také na výstupy zaměstnavatele.

Účinným nástrojem pro zjišťování a vyhodnocování pracovní schopnosti je Work Ability Index (dále WAI index), který byl formulován poprvé ve Finsku profesorem Juhani Ilmarinenem, vědecky ověřen, a stal se platformou pro měření pracovní schopnosti zaměstnanců v mnoha zemích světa. Jádrem této metody je **certifikovaný dotazník** přeložený do 29 jazyků. Tento přístup se liší od užšího, ryze medicínského, vnímání pracovní schopnosti a zahrnuje mimo pohled medicínský také pohled sociologický, demografický apod. **Tato multidisciplinární metoda je hojně využívána a osvědčena zejména v Nizozemí, Finsku, Rakousku, Německu a dalších vyspělých zemích**. O využití výsledků měření WAI se **opírá již také slovenský „Národný program aktívneho starnutia na roky 2021-2030“**, konkrétně v Cíli 1. (**Flexibilné pracovné podmienky podporujúce zotrvanie starších ľudí v platenej práci a vekový manažment**). K výsledkům měření WAI se přihlíží při formulaci politiky stárnutí také v Maďarsku.

V České republice však dosud neprobíhá rozsáhlejší šetření a vyhodnocování tohoto charakteru. Byla provedena **pouze dílčí měření** v několika sektorech a organizacích národního hospodářství. Aby bylo možno získat **ucelený obraz o pracovní schopnosti české společnosti**, včetně její další analýzy, **je důležité realizovat rozsáhlejší a pokud možno kontinuálně pokračující měření** a na jejich základě formulovat opatření potřebná pro udržení **odpovídající pracovní schopnosti českých zaměstnanců**.

Dílčími cíli této studie proto je: 1) **popsat metodu měření pracovní schopnosti zaměstnanců za využití metodiky WAI**, 2) **provést vyhodnocení dílčích měření touto metodou v České republice**, 3) **pomocí propojení dat naměřených metodou WAI v zahraničí s daty Informačního systému o průměrném výdělku (ISPV) provést vyhodnocení pracovní schopnosti na podmínkách zaměstnanců na českém trhu práce**, 4) za využití dat poskytnutých partnerskou pojišťovnou a Státním úřadem inspekce práce **vyhodnotit data za události pracovních úrazů a nemocí z povolání**, které mohou být důsledkem, ale i příčinou snížené

pracovní schopnosti zaměstnanců. Naplnění těchto dílčích cílů pak vede k **identifikaci nejrizikovějších odvětví národního hospodářství s ohledem na pracovní schopnost** zde pracujících zaměstnanců, přičemž bude **vybrán a k dalšímu měření WAI doporučen jeden nejrizikovější sektor národního hospodářství v oblasti duševní práce, jeden v oblasti manuální práce a sektor na základě doporučení řídicího výboru projektu**. V těchto rizikových odvětvích je nutné začít s kontinuálním měřením tak, aby byla zjištěna konkrétní **pracovní schopnost zaměstnanců na reprezentativním vzorku populace českých zaměstnanců** ve vytipovaných odvětvích a poté pokračovat v měření i v odvětvích ostatních. **Hlavním výstupem této studie je tedy doporučení, do jakých odvětví zacílit budoucí měření WAI.**

První kapitola je věnována **podrobnému popisu metodiky měření WAI™** a jeho důležitým východiskům tak, aby poskytovala metodický rámec další analýze. Druhá kapitola představuje **analýzu dílčích náměrů WAI v České republice**, jelikož některá měření na našem území již proběhla. Klíčem k těmto měření však nebylo odvětví ani profese ohrožené sníženou pracovní schopností, ale výhradně zájem zaměstnavatele toto měření uskutečnit. Ve třetí kapitole je řešen **rozbor dat naměřených v zahraničí (Nizozemí), převážných na českou populaci zaměstnanců**. Struktura práce a profesí může být v Nizozemí odlišná, než je tomu v České republice, jedná se však taktéž o otevřenou ekonomiku, jejímž základem je průmysl a obchod, obdobně jako je tomu v ČR. Důležitý je také přístup k datům, jelikož nizozemská strana byla ochotna poskytnout měření indexu WAI k tomuto prováděnému rozboru. U ostatních zemí buď nebyla ochota data k analýze poskytnout, nebo pokud ano, pak byla měření nekomplexní a pro hlubší analýzu mnohem hůře využitelná. Zajištění shodné struktury se strukturou české pracovní síly je řešena využitím vah a váhových koeficientů. Ve čtvrté kapitole **analyzujeme data partnerské pojišťovny o pracovních úrazech a nemocech z povolání**, která tyto údaje sbírá právě v souvislosti s vypořádáním pracovních úrazů a nemocí z povolání. Jejich analýza je doplněna rozbohem dat SÚIP. Tato data jsou rovněž důležitým předmětem analýzy, neboť **pracovní úrazy a nemoci z povolání ovlivňují pracovní schopnost na jedné straně, ale mohou být i důsledkem snížení pracovní schopnosti** na straně druhé.

Pátá kapitola poskytuje **identifikaci odvětví národního hospodářství**, která jsou nejvíce ohrožena sníženou pracovní schopností, přičemž se jedná o **sektor s manuální prací (Zpracovatelský průmysl), duševní prací (Zdravotní a sociální péče)** a jeden sektor na základě výběru řídicího výboru (**Doprava a skladování**).

1 Metodika měření pracovní schopnosti zaměstnanců: Work Ability Index (WAI)

1.1 Koncept pracovní schopnosti

Základní definici age managementu představuje způsob řízení s ohledem na věk, schopnosti a potenciál zaměstnanců a zahrnuje všechny věkové skupiny na pracovišti.

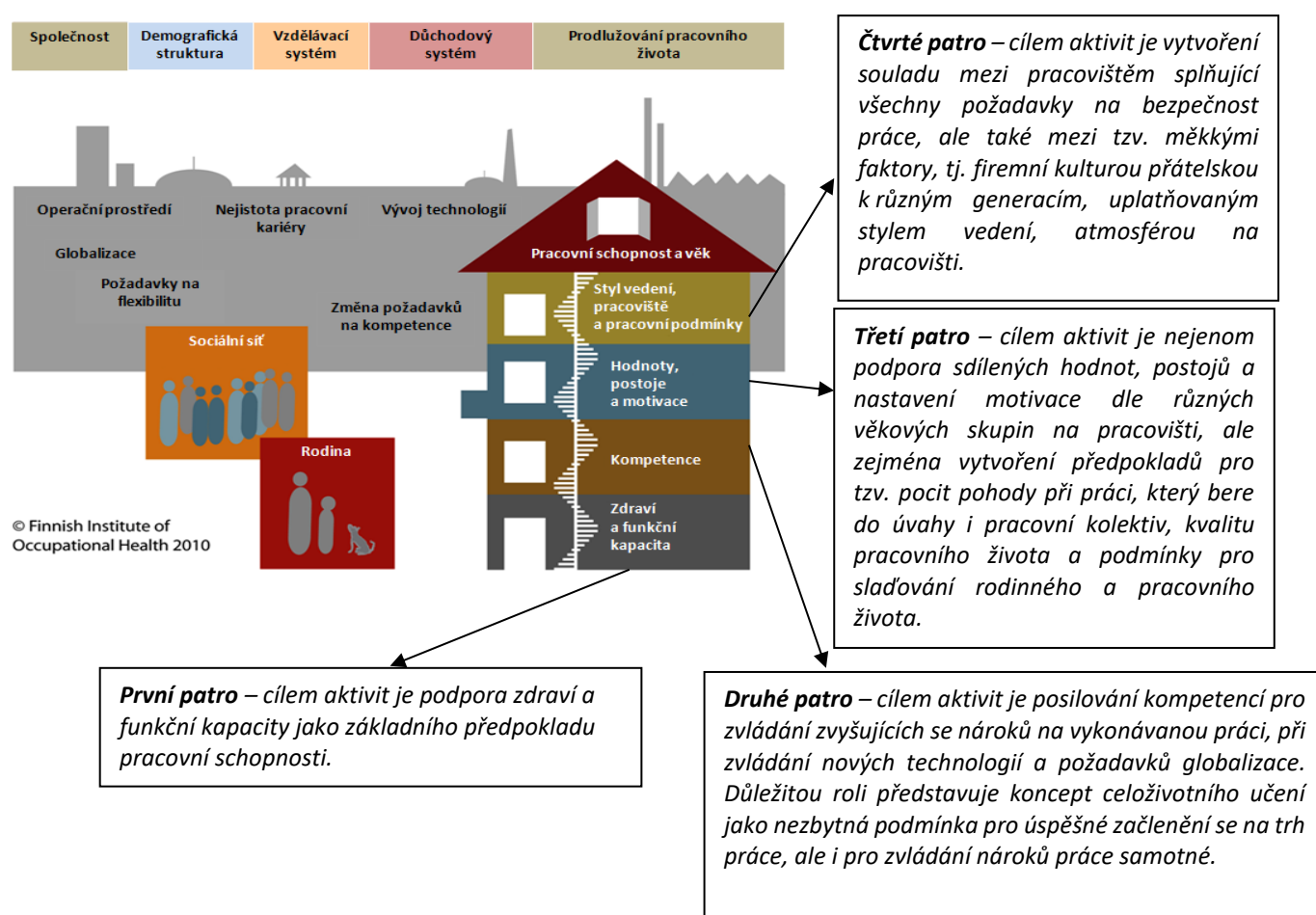
Základním stavebním kamenem age managementu je pojem „**pracovní schopnost**“, která je tvořena **rovnováhou mezi osobními zdroji pracovníka** (zdraví a funkční kapacita, vzdělání, znalosti, dovednosti, hodnoty, postoje a motivací) **a pracovními požadavky, které jsou na něho kladeny** (obsah práce, její náročnost a organizace, ale i nároky plynoucími z pracovního prostředí, kolektivu a způsobu řízení).¹ Vzhledem k tomu, že v průběhu stárnutí se osobní zdroje pracovníka mění, ale mění se i nároky práce, je **podpora a hledání optimální pracovní schopnosti nutná po celý pracovní život**[1,2].

Jednotlivé faktory tvořící pracovní schopnost – zdraví a funkční kapacita, kompetence, hodnoty, postoje a motivace i nároky plynoucí z prostoru pracoviště jsou vzájemně propojeny a tvoří tzv. Dům pracovní schopnosti (viz Obrázek 1.1).

Pracovní schopnost lze měřit metodou **Work Ability Index (WAI)**.

¹ Ilmarinen, J. *Jak si prodloužit aktivní život. Stárnutí a kvalita pracovního života v Evropské unii*. Příroda, Bratislava, 2008, ISBN 978-80-07-01658-3.

Obrázek 1.1: Dům pracovní schopnosti



Zdroj: Převzato z Work Ability Index, Age Management, s. 3.

1.2 O metodice

Aby mohly být detekovány rizikové skupiny s nízkou pracovní schopností, ale i případný nežádoucí vývoj v raných fázích zaměstnance, což by umožnilo včas aplikovat nápravná opatření, přišel jako první v 80. letech finský výzkumný tým z organizace FIOH s řešením založeným na myšlence, že **pouze pracovník sám může jednoduše sumarizovat mnohostranné faktory ovlivňující jeho pracovní schopnost**. Na základě rozsáhlých klinických zkoumání a statistických analýz, vytvořili sled standardních otázek, které ve výsledku vedou k číselnému skóre hodnotící pracovní schopnost pracovníka pomocí jeho Indexu pracovní schopnosti - WAI [3].

Vzhledem k tomu, že **pracovní schopnost člověka je silně individuální a mnohparametrový proces**, bylo velmi obtížné nalézt nástroj, který by byl jednak k tomuto měření vhodný a současně by také splňoval odborné nároky, které jsou na objektivní měření sociologických

procesů oprávněně kladeny. Pro objektivní hodnocení a posouzení úrovně pracovní schopnosti byl tedy vytvořen dotazník, který prostřednictvím jednoduchých otázek a předepsaných formátů odpovědí dává standardizovanou odpověď na úroveň pracovní schopnosti zaměstnance s možným odhalením jeho silných a slabých stránek v komplexu tvořícím aktuální zaměstnancovu pracovní schopnost. Výsledkem je pak jediná číselná hodnota, která je vzhledem ke standardizaci jejího získávání, obecně použitelná pro hodnocení pracovní schopnosti širokého spektra zaměstnaných osob různého věku a obou pohlaví.

V principu tedy jde o dotazníkovou metodu, při níž je vlastní názor respondenta/zaměstnance stejně validní jako názor odborníka. Základní premisou metody je požadavek, aby dotazník byl schopen po poučení vyplnit každý pracovník/zaměstnanec a jeho výsledek mohl co nejobjektivněji kvantifikovat jeho pracovní schopnost v komplexnosti, která je pracovní schopnosti vlastní. To se podařilo vhodným výběrem otázek umožňujících pracovní schopnost jako multikriteriální disciplínu co nejobjektivněji popsat.

Metoda měření pracovní schopnosti pomocí indexu WAITM vyvinutá v osmdesátých letech minulého století ve Finsku, byla od té doby důkladně vědecky testována, dotazník byl postupně přeložen do 29 jazyků a je používán v Evropě i mimo ni. Metoda je jednoduchá, praktická, spolehlivá a opakovatelná a její validita byla již dostatečně prokázána. Zvolené okruhy otázek dovolují objektivně zhodnotit všechna kritéria, jimiž je ovlivňována pracovní schopnost zaměstnance.

Vyhodnocení pracovní schopnosti zaměstnance pomocí Indexu pracovní schopnosti WAI je v současné době považováno za jeden z předních způsobů **komplexního nestranného vícefaktorového vyhodnocení** pracovní schopnosti zaměstnance **vzhledem k jeho věku, způsobu práce a k jeho zdravotnímu stavu** [5].

1.3 Obsah dotazníku WAI

Dotazník WAI se liší od klasických dotazníkových nástrojů. V principu jde, jak již bylo řečeno, o metodu, při níž je vlastní názor respondenta/zaměstnance validní stejným způsobem jako názor odborníka. To se podařilo vhodným výběrem otázek umožňujících i laikovi jeho pracovní schopnost co nejobjektivněji popsat. Otázky dotazníku jsou celosvětově standardizovány a zahrnují sedm významných faktorů pracovní schopnosti charakterizujících jak pracovníka, tak jeho zdravotní fyzické a duševní předpoklady ke zvládnutí jeho pracovního zařazení, ale i charakter jeho práce a její pracovní nároky.

Sedm hlavních komponent, které tvoří dotazník WAI, poskytuje komplexní pohled na jejich přínos ke schopnosti zaměstnance pracovat.

V dotazníku WAI jsou proto tyto komponenty formulovány do **odpovědí na následující otázky**:

1. Jaká je aktuální pracovní schopnost ve srovnání s nejlepším životním obdobím?
2. Současná pracovní schopnost ve vztahu k fyzickým/duševním požadavkům na ni kladeným.
3. Počet současných nemocí diagnostikovaných lékařem.
4. Jak významné je snížení pracovní schopnosti v důsledku onemocnění?
5. Počet dnů pracovní neschopnosti v průběhu minulých 12 měsíců.
6. Vlastní prognóza pracovní schopnosti ve 2 následujících letech.
7. Duševní zdroje respondenta.

V těchto komponentách obsahuje dotazník celkem **25 otázek a k nim 85 předpřipravených odpovědí**. Ty jsou zaměstnancem, jehož index pracovní schopnosti je měřen, vybírány prostým zaškrtnutím té odpovědi, která podle jeho názoru nejdříve odpovídá jeho pocitu nebo skutečnému údaji (např. určitá diagnóza, či počet dnů nemocenské apod.). Index WAI se tedy určuje na základě odpovědí na řadu otázek, které berou v úvahu osobu pracovníka, požadavky jeho práce, jeho zdravotní stav a duševní zdroje. Pracovník vyplňuje dotazník sám na základě prostého poučení odborníkem v ochraně zdraví při práci nebo lékařem pracovních lékařské služby, kteří následně hodnotí odpovědi počtem bodů na každou ze sedmi otázek. Jejich prostým součtem je získáno celkové skóre indexu **WAI v rozmezí 7–49 bodů**.

Podle počtu takto získaných bodů lze touto metodikou definovat pracovní schopnost zaměstnance ve čtyřech kategoriích. Jejich popis s bodovým rozmezím a základním charakterem doporučující akce, je uveden v následující Tabulce 1.1.

Tabulka 1.1: Body WAI a jejich základní hodnocení

Rozpětí identifikovaného indexu WAI	Hodnocení pracovní schopnosti	Doporučené aktivity
7–27	nízká/špatná pracovní schopnost	Identifikovat a realizovat konkrétní, individuálně zaměřená opatření směřující k obnovení pracovní schopnosti alespoň na průměrné úrovni
28–36	průměrná pracovní schopnost	Přijmout opatření podporující nárůst pracovní schopnosti s cílem ji posunout na úroveň „dobrá“
37–43	dobrá pracovní schopnost	Zajistit posílení některých nejméně bodově hodnocených faktorů pracovní schopnosti tak, aby byla PS dlouhodobě udržitelná
44–49	vynikající pracovní schopnost	Informovat zaměstnance o faktorech, které mohou pracovní schopnost dále podpořit, ale případně také oslabit.

Zdroj: Převzato z Work Ability Index, Age Management, s. 7.

Pomocí takto koncipovaného dotazníku WAI lze tedy již v raném stádiu identifikovat pracovníky potřebující podporu. Ti zaměstnanci, jejichž index je nízký (do 27 bodů), budou co nejdříve potřebovat specifická opatření namířená k navrácení a nastolení optimální pracovní schopnosti, nebo dodatečná měření spojená s hlubším rozbořením situace tohoto pracovníka. Účinnost doporučených opatření může být kontrolována při opakovaných šetřeních v průběhu pracovníkovy zaměstnanosti.

Vysoké WAI skóre současně **znamená nižší riziko pro jeho předčasný odchod do důchodu**, ale také současně indikuje i **vyšší kvalitu jeho života**. Cílem je udržení co nejlepšího skóre WAI i ve vyšším věku, kdy nabývá stále větší důležitosti mimopracovní život zaměstnance a další tzv. měkké faktory determinující jeho pracovní spokojenost. Ty mohou být dokonce v tomto stádiu pro jeho pracovní schopnost rozhodující. Naopak nízké hodnoty indexu WAI nemusí svědčit jen o individuálním zdravotním či socioekonomickém problému pracovníka, ale mohou deklarovat možný nesoulad mezi pracovními nároky a pracovními schopnostmi zaměstnance.

Konečným výsledkem dotazníku je nejen výpočet indexu pracovní schopnosti zaměstnance, ale vypočtené skóre pracovníků dává nahlédnout i do podmínek nastavených k péči o pracovní schopnost zaměstnanců v konkrétní společnosti. Vzhledem k tomu, že se WAI používá s větším či menším nasazením ve dvaapadesáti zemích na celém světě je zřejmé, že lze tato data použít i pro mezinárodní srovnání.

Data získaná pomocí dotazníku indexu pracovní schopnosti WAI jsou a musí zůstat přísně důvěrná, a je s nimi nakládáno jako se zdravotnickými informacemi. Data nemohou být předána nikomu jinému než hodnocenému pracovníkovi a zaměstnavatel nesmí obdržet informace ve formě, která by mohla odhalit identitu jeho zaměstnance/ů. Vyplnění dotazníků indexu pracovní schopnosti je také vždy dobrovolné. Pro potřeby zaměstnavatele jsou generována pouze anonymizovaná data, obvykle navíc v souhrnném provedení celé skupiny zaměstnanců.

Zajištění anonymity poskytovaných dat je zabezpečeno vygenerováním snadno respondentem zapamatovatelného čtyřmístného alfanumerického identifikačního kódu tvořeného prvním písmenem jména matky, dvojčíslím měsíce narození otce a prvním písmenem místa narození respondenta. Tento kód je potom použit při všech případných následných kontaktech respondenta se zpracovateli jeho dotazníku.

1.4 Popis a vyhodnocení jednotlivých komponent indexového dotazníku WAI™

1) Aktuální pracovní schopnost v porovnání s nejlepší dobou života (počet získaných bodů 0–10)

Prvním faktorem v dotazníku je sebehodnocení aktuální pracovní schopnosti zaměstnance v porovnání s obdobím, ve kterém byla podle jeho názoru pracovní schopnost nejvyšší. Vzhledem k tomu, že toto hodnocení posuzuje respondent na škále 0–10, je nutné si představit zaznamenaný pokles v procentech. Odpovědí na tuto otázku je zakroužkování vhodné hodnoty pro nabízenou desetibodovou škálu.

V praxi se setkáváme s poněkud odlišným přístupem k hodnocení tohoto dílčího faktoru pracovní schopnosti u mužů a žen. Převažující hodnocení většiny respondentů směřuje k hodnotám 7–9, tj. 70–90 % schopnosti proti nejlepším časům v minulosti. Ženy jsou v tomto hodnocení většinou o něco přísnější, muži spíše hodnotí svou aktuální pracovní schopnost na vrcholu převažujícího rozmezí hodnot. Je celkem pochopitelné, že zejména věk je nepřímo úměrný zvolené hodnotě tohoto sub-indexu.

2) Současná pracovní schopnost ve vztahu k fyzickým/duševním požadavkům na ni kladeným (počet získatelných bodů 2–10)

V této části dotazníku je respondent tázán na to, jaký mají vliv na jeho současnou pracovní schopnost fyzické nebo duševní požadavky jím vykonávané práce. Metodika měření WAI rozlišuje tři základní typy vykonávaných prací. Je to práce s čistě duševními nebo fyzickými požadavky (manuální práce), případě jejich kombinace.

K hodnocení současné pracovní schopnosti ve vztahu k fyzickým a duševním nárokům práce se v dotazníku použije vždy samostatně odpověď v pěti úrovních slovního hodnocení od „velmi dobrá“ po „velmi podprůměrná“. V této souvislosti je také pro interpretaci podnětné, jak respondent hodnotí tyto nároky ve vztahu k jím vykonávanému typu práce. Vysoké hodnoty tohoto faktoru znamenají, že respondentova práce je v souladu s jeho představami o nárocích, jak fyzických, tak duševních. V hodnocení tohoto dílčího faktoru přihlížíme k hodnocení obou složek pracovní schopnosti, tedy jak duševní a/nebo fyzická práce ovlivňuje jeho pracovní schopnost.

3) Počet aktuálních onemocnění diagnostikovaných lékařem (počet získatelných bodů 1–7)

Tato část dotazníku je jako jediná pojata poněkud odlišně od všech ostatních. Daný dílčí faktor popisuje soubor identifikovatelných nemocí, které respondenta provázejí a mohou tak ovlivnit jeho pracovní schopnost. Zde dotazník vstupuje do oblasti vysoce citlivých osobních údajů, které jsou ve všech zemích EU chráněny příslušnými ustanoveními o ochraně osobních údajů (GDPR).

Onemocnění/diagnózy jsou sestaveny do 12 diagnostických otázek nazvaných podle významných skupin dle platné mezinárodní klasifikace nemocí MKN-10 doplněné o poslední 13. otázku – jiné onemocnění, zde neuvedené, jímž lze postihnout i řídce se vyskytující diagnózy. Krátká verze dotazníku WAITM je doplněna ještě o 14. diagnostickou otázku „Vrozené vady“ v níž se uvádí vady s určitým vlivem na omezení pracovní schopnosti.

Metodika této otázky WAI obecně nehodnotí vztah důležitosti určité diagnózy na pracovní schopnost, protože každá diagnóza má jinou míru vztahu k pracovní schopnosti v závislosti jak na věku, tak zejména na typu vykonávané práce a není možné tento vztah jednoduše kvantifikovat. Předpokládá se tedy, že jakákoliv diagnostikovaná choroba způsobuje standardní pokles dílčí hodnoty indexu WAI o jeden bod, a to až do výše šesti chorob, které, a to je pro výpočet hodnoty WAI zásadní, jsou uvedeny ve zdravotní dokumentaci respondenta.

Box I.: Realizace v českém prostředí

Protokol WAI může být implementován na osobní úrovni jako diskuse informovaného respondenta/zaměstnance s lékařem pracovně-lékařských služeb. V tomto případě se jedná o nejjednodušší variantu, která problematiku GDPR v této oblasti řešit nemusí, neboť informace o zdravotním stavu tento lékař zná a lze je pouze doplnit na příslušná místa v dotazníku. V tomto případě však také klesá důležitost vlastního názoru / přesvědčení respondenta o možných diagnózách, které nejsou v jeho zdravotnické dokumentaci, ale respondent to z nějakých důvodů nechce zaměstnavateli nepřímo oznámit.

V druhém případě, využívaném zejména při hromadném šetření skupiny respondentů (výzkumné projekty, granty apod.), je shromážděná skupina respondentů společně poučena o nárocích na vyplnění dotazníku WAI™. V oblasti této otázky je respondent požádán o vyplnění obou názorů na některou z výčtově uvedených diagnóz, tedy jak diagnózu, která se nachází v jeho zdravotní dokumentaci a byl s ní seznámen jakýkoliv ošetřující lékař, tak také tu, kterou je dle vlastního mínění ovlivňován jeho zdravotní stav. Zde to jsou často nemoci, nebo potíže, které by mohly v pohledu zaměstnance znamenat snížení jeho současného uplatnění, nebo přímo změnu v jeho pracovní činnosti. V tomto případě na rozdíl od první situace nabývá na větší důležitosti vlastní hodnocení diagnózy respondentem, které umožní detailněji (při absolutním zachování anonymity získaných dat) posuzovat, zda dochází v některých případech k jistému zatajování některých chorob, které mohou ovlivňovat pracovní tempo, nasazení, výkonnost, tedy pracovní schopnost zaměstnance. Nicméně v tomto provedení se již vždy setkáváme s obavami na sdělení těchto informací třetí osobě a jejich možné „prozrazení“ zaměstnavateli. Zde je tedy nejdůležitějším parametrem zajištění absolutní anonymity každého dotazníku.

Při vědomí zásadní citlivosti otázek na počty a typy nemocí posuzovaného zaměstnance, se postupně začala prosazovat tzv. „krátká verze“ dotazníku WAI™, v níž již není respondent tázán na určitou diagnózu, ale pouze se zaznamenává ta skupina onemocnění, do které případná nemoc respondenta náleží. Vhodnost jejího využití vidíme zejména v oblasti sběru dat velkého počtu respondentů (řádově tisíce dotazníků), ale je možné ji s výhodou použít i pro skupinová a individuální měření indexu pracovní schopnosti.

Tato metoda byla poprvé použita Univerzitou ve Wuppertalu již kolem roku 2000, aby byla posléze (2003) vzata jako základ sítě „Nová kvalita práce INQA“[8]. Německá síť INQA WAI se poté stala jednou z předních sítí pracovišť zabývajících se udržováním a podporou zaměstnatelnosti v Německu, Rakousku a také Švýcarsku.

Tato „krátká verze dotazníku WAI™“ byla v ČR převzata pracovištěm Age Management z.s., kde byla vytvořena jeho česká verze [9]. Diagnostické skupiny vychází z výše zmiňované německé formy, jsou prakticky konzistentní s původní formulací otázky č. 3 finské verze dotazníku WAI. Jsou však doplněny nabídkou příkladů nejčastějších diagnóz vycházející z četnosti nemocí české populace podle statistických ročenek Českého statistického úřadu (ČSÚ).

4) Snížení pracovní schopnosti z důvodu nemoci (počet získaných bodů 1–6)

V této části dotazníku odpovídají respondenti na otázku, jak velkou překážkou ve výkonu jejich nynější práce je/jsou současná onemocnění či zranění, která identifikovali v předchozí otázce. Odpovědi jsou zaznamenávány ve škále od „*jsem zcela neschopen pracovat*“ až po „*nepociťuji žádné překážky k výkonu své práce, netrpím žádnými nemocemi.*“ Z kontextu této otázky a celého dotazníku je zřejmé, že odpověď na tuto otázku by měla nějakou mírou korespondovat s odpověďmi na otázku č. 1 a 2 a zejména na identifikované diagnózy a jejich počet v otázce č. 3.

5) Počet dnů pracovní neschopnosti v průběhu minulých 12 měsíců (počet získatelných bodů 1–5)

V odpovědi na tuto otázku jsou respondenti žádáni o uvedení, kolik pracovních dnů byli (v minulých 12 měsících uznání) ošetřujícím lékařem jako práce neschopni. K dispozici mají pět možností formulovaných v intervalech, a to od žádného do 100 a více dnů.

Tuto komponentu vlivů na pracovní schopnost je nutné při hodnocení slabých a silných stránek zaměstnance posuzovat společně s odpověďmi na otázky č. 3 a 4. Všechny se bezprostředně dotýkají zdravotního stavu respondenta, a i když každá z odpovědí poskytuje jinou dílčí hodnotu indexu WAI, jejich význam pro pracovní schopnost by měl být hodnocen také společně. Zisk maximálního počtu bodů za tyto tři otázky tvoří téměř 40 % celkového bodového hodnocení indexu a je tedy zřejmé, že zdravotnímu stavu je připisována vysoká míra vlivu na pracovní schopnost zaměstnance.

Společným hodnocením těchto tří otázek lze tedy poměrně dobře definovat stav prvního patra Domu pracovní schopnosti, tedy patra, které se fundamentálním způsobem podílí na jeho pracovní schopnosti.

6) Vlastní prognóza pracovní schopnosti ve dvou následujících letech (počet získatelných bodů 1–7)

Šestá otázka dotazníku sleduje představu respondenta, v níž se setkává úvaha o smysluplnosti jeho práce s fyzickými a/nebo duševními požadavky na jím vykonávanou práci. Zde se také projektují jeho úvahy podmíněné věkem, případně nabídkou jiného zaměstnání.

Nabídka odpovědí je v tomto případě sestavena od možností vyjadřující pravděpodobnost změny jeho současného působení do dvou let až po názor o pravděpodobném setrvání v současné pozici v nejbližší budoucnosti.

7) Duševní zdroje respondenta (počet získatelných bodů 1–4)

Tato poslední otázka dotazníku WAI sestává ze tří podotázek, z nichž každá má předpřipravená znění, kterými je respondent dotazován, zda se cítí dostatečně aktivní, při vykonávání běžných denních aktivit, zde se cítí v poslední době aktivní a čilý a nakonec zda je pozitivně naladěný při

přemýšlení nad svou budoucností. Odpovědi, které lze použít charakterizují jednotlivé otázky v maximálně kladné odpovědi „*vždy/neustále*“ k maximálně negativní odpovědi „*nikdy*“.

Tato otázka, i když její příspěvek k celkovému bodového hodnocení respondenta není příliš vysoký (max. 4 body), je pro celkové pochopení konkrétní pracovní schopnosti zaměstnance důležitá. Odpovědi je možné/doporučené porovnávat s odpověďmi respondenta na otázku č. 2 „*Pracovní schopnost ve vztahu k fyzickým/duševním požadavkům*“ a také s otázkou č. 6 „*Prognóza pracovní schopnosti ve dvou následujících letech*“. Komplexním zhodnocením těchto tří parametrů/faktorů pracovní schopnosti lze poskytnout zajímavé údaje pro hodnocení některých aspektů dalších pater Domu pracovní schopnosti, zejména potom týkající se motivace, kompetencí, či mimopracovního života respondenta.

1.5 Základní interpretace výsledků měření indexu WAI (počet získaných bodů 7–49)

Je zřejmé, že pracovní schopnost s věkem téměř vždy klesá. Statisticky lze tento pokles vyjádřit jako křivku s několika úseky ve vztahu k věku respondenta. Po prvním nástupu do zaměstnání dochází téměř vždy k poměrně rychlému poklesu hodnoty WAI, kdy je čerstvý absolvent teoretické školy konfrontován s požadavky pracovního procesu na pozici, pro kterou postupně získává dostatečně podrobné znalosti a následné kompetence. Tato situace se se získáváním speciálních dovedností postupně stabilizuje a do 40–45 let dochází pouze k malému až mírnému poklesu pracovní schopnosti. Následuje fáze narůstajícího tempa jejího poklesu, v níž hlavní roli hraje postupná ztráta fyzických schopností člověka. Obvykle vidíme, že rychlost tohoto poklesu WAI s věkem je statisticky poněkud vyšší u žen než u mužů. Výjimku tvoří pouze kategorie žen starších 60 let a mužů starších 64 let, u kterých se často objevuje efekt tzv. „zdravého staršího zaměstnance“, jehož elán pracovní a životní zkušenosti, podpořené relativně dobrým zdravím, podporují jeho další setrvávání v pracovním procesu. A právě tito pracovníci mají být předmětem specifické pozornosti a podpory zaměstnavatele. Studie ukázaly, že lidé s vysokým WAI skóre vykazují nízké riziko předčasného odchodu do důchodu a na straně druhé disponují vysokou kvalitou života – i po odchodu do důchodu [3]. Studie využívající metodiku WAI také ukázaly, že je možné zlepšit a udržet pracovní schopnost – dokonce i ve starším věku – pokud jsou následně aplikována na individuální i podnikové úrovni správná opatření.

Data získaná individuálním hodnocením pracovní schopnosti zaměstnance lze porovnávat z několika hledisek. Je to v první řadě využití širokého spektra statistických hodnocení získaných dat o úrovni pracovní schopnosti definované skupiny zaměstnanců ve vztahu k základním sociodemografickým údajům hodnocených osob (věk, pohlaví, délka zaměstnání pracovní pozice). Ty lze považovat za faktory nejdůležitější, ale hodnocení lze zaměřit také k vybraným faktorům zdravotního stavu (např. index BMI apod.), případně dalším, které charakterizují měřenou skupinu zaměstnanců.

Dalším významným hodnotícím kritériem je porovnání s tzv. „**referenčními hodnotami WAI**“, které jsou založeny na statistickém hodnocení dostatečně velkého množství dat pořízených touto metodou u pracovníků a zaměstnanců různých profesí a věkových kategorií. Referenční hodnoty mohou být poté využity například pro srovnání jednotlivých pracovníků stejné profese zaměstnaných v různých firmách, nebo naopak k vzájemnému porovnávání jednotlivých profesí se stejným věkem, případně porovnávání podílů zaměstnanců s nízkým nebo vysokým WAI v různých firmách a mezi různými profesemi.

Primárním cílem takového hodnocení je určit kolik zaměstnanců v různých profesních skupinách vykazuje nízkou, případně průměrnou pracovní schopnost. Na tyto pracovníky by měla být cílena pozornost především. Protože pokud nebudou zaměstnavatelem přijaty nezbytné podpůrné kroky, značná část z nich může propadnout do kategorie práce neschopných.

1.6 Důvěrnost údajů

Data získaná pomocí dotazníku indexu pracovní schopnosti (WAI) jsou a musí zůstat přísně důvěrná a je s nimi nakládáno jako se zdravotními informacemi. V ideálním stavu by měl být v podniku jediným správcem těchto dat lékař pracovně-lékařské služby. I souhrnná striktně anonymizovaná data charakterizující stav zaměstnanců v nějakém podniku nemohou být předána nikomu jinému než pověřené osobě (např. pracovník oblasti ochrany a bezpečnosti zdraví při práci, případně odborník HR) a zaměstnavatel nesmí obdržet informace ve formě, která by mohla odhalit identitu jeho zaměstnance/ů. Vyplnění dotazníků indexu pracovní schopnosti je vždy dobrovolné a při dalším zpracovávání získaných dat je nutné trvat na jejich přísné anonymizaci. Odmítnutí vyplnit formulář nesmí jakýmkoliv způsobem ovlivnit chování spolupracujícího odborníka, lékaře nebo zaměstnavatele vůči pracovníkovi.

Vzhledem k tomu, že vyplnění dotazníku WAI je vždy dobrovolné a použití této metody k hodnocení pracovní schopnosti skupiny/skupin zaměstnanců v nějaké společnosti/firmě využívají zaměstnanci přednostně možnosti anonymního vyplnění, je kvalita a spolehlivost získaných dat velmi variabilní, a to jak u otázek týkajících se sociodemografických dat, tak i u otázek rozhodných pro samotný výpočet Indexu pracovní schopnosti. K této skutečnosti musí zpracovatel dat odpovědně přihlížet.

1.7 Hodnocení úrovně pracovní schopnosti pomocí indexu WAI

Otázky dotazníku WAI jsou hodnoceny výsledným skóre v rozmezí od 7 do 49 bodů. Skóre indexu WAI 49 bodů představuje maximální pracovní schopnost, zatímco 7 bodů označuje velmi špatnou pracovní schopnost. Je třeba poznamenat, že pojem „nízká / špatná pracovní

schopnost“ (pracovníci s méně než 28 body) zde znamená, že pracovní nároky a možnosti pracovníka nejsou v souladu. Může to být způsobeno nevhodnými pracovními podmínkami nebo omezeními na straně pracovníka nebo obojím. I druhá skupina pracovníků s „nižším WAI“ se skóre 28 až 36 bodů, označovaná jako průměrná pracovní schopnost, se vyznačuje jistou nerovnováhou mezi možnostmi člověka a požadavky na práci. U těchto zaměstnanců by měly být jasně identifikovány možné příčiny jejich slabší pracovní schopnosti s cílem ji zlepšit. Zbývající dvě skupiny s dosaženými body v rozsahu 37–49 disponují doposud dobrou až výbornou pracovní schopností, která, pokud není identifikován významný propad v některém ze sedmi dílčích faktorů indexu WAI, prakticky nepotřebuje žádné zásadní intervence k jejímu zlepšování. Dosud naměřené hodnoty WAI prozatím ukazují, že v těchto dvou skupinách pracovníků je soustředěna zhruba polovina měřených zaměstnanců. Podobných poměrů je dosahováno i v české národní databázi měřených hodnot WAI.

1.8 Výstupy z měření WAI

Hlavním cílem realizace měření pracovní schopnosti pomocí indexu WAI je identifikace problematických oblastí pracovní schopnosti zaměstnanců, jejich podpora a udržení pracovní schopnosti v průběhu stárnutí zaměstnanců.

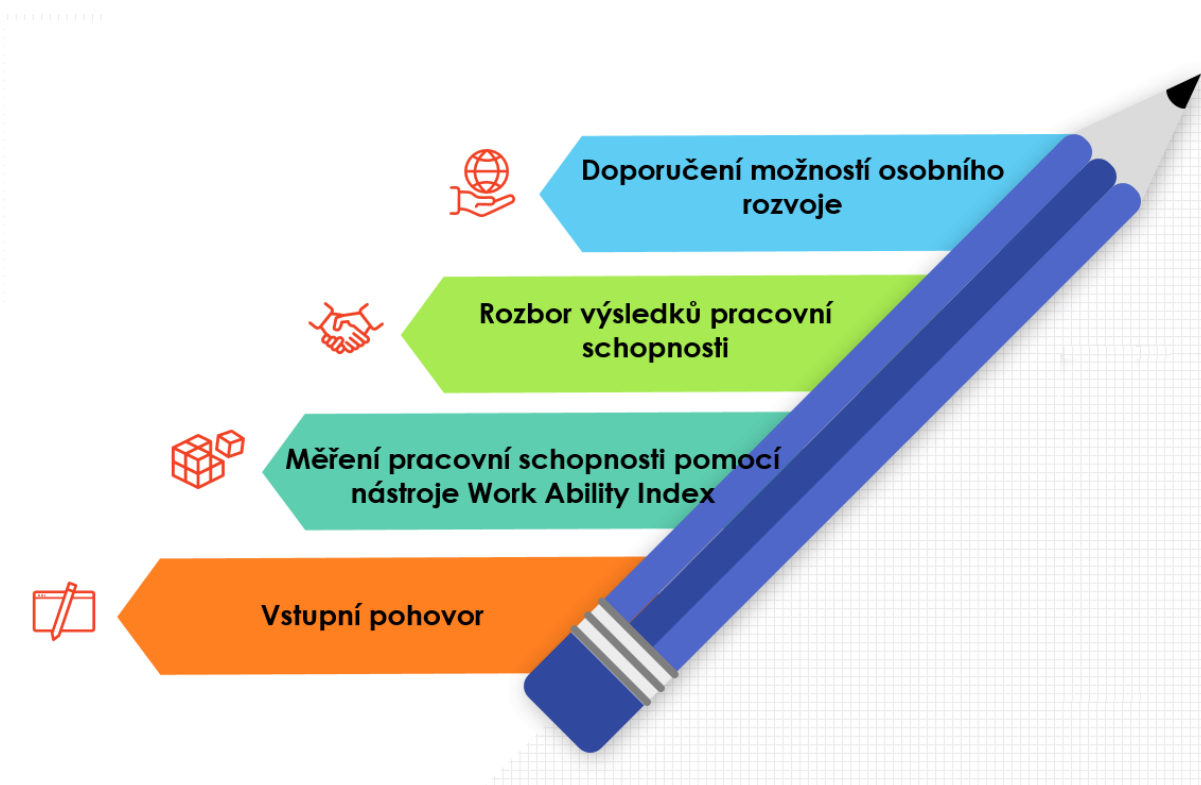
Výstupy měření jsou, či mohou být, zpracovány v následujících formách:

- a) **souhrnná zpráva pro zaměstnavatele obsahující vyhodnocení hodnot pracovní schopnosti měřených zaměstnanců**, včetně statistického vyhodnocení a interpretace dat, návrh na implementaci cílených opatření age managementu do oblasti personálního řízení,
- b) **individuálně zpracovaný výstup pro zaměstnance**, včetně doporučení na posilování jeho pracovní schopnosti v jednotlivých oblastech,
- c) **analytické výstupy na agregátní úrovni (např. odvětví, národní hospodářství)**, za předpokladu kontinuálního měření a dosažení dostatečného počtu náměrů v budoucnu.

1.9 Individuální rozbor výsledků měření WAI™

S každým měřeným zaměstnancem společnosti je veden osobní on-line rozhovor, který obsahuje rozbor jeho dosaženého výsledku pracovní schopnosti. Rozhovor v délce min. 60 minut probíhá podle schématu uvedeného na následujícím Obrázku 1.2.

Obrázek 1.2: Postup individuálního rozboru výsledku WAI



Zdroj: Převzato z Work Ability Index, Age Management, s. 16.

Podle konceptu age managementu je pracovní schopnost založena na rovnováze mezi zdroji pracovníka a nároky jeho práce, která se v průběhu života mění, proto je optimální hledání dobré a konkurenceschopné pracovní schopnosti úkolem po celý pracovní život. Schopnost člověka uplatnit se na trhu práce v souvislosti s prodlužující se délkou pracovního života vyžaduje jako základní předpoklad zejména dobré zdraví, ale neméně důležité jsou i další faktory, které tuto schopnost ovlivňují. Všechny tyto okruhy otázek jsou součástí podrobného rozboru dosažené hodnoty pracovní schopnosti zaměstnance.

1.10 Shrnutí metodické části

Hodnota lidské práce je pro zaměstnavatele klíčovým aspektem jeho úspěchu. Udržování pracovní schopnosti představuje metodické a cílevědomé přijímání opatření založené na spolupráci mezi pracovníkem a zaměstnavatelem, ale i mezi spolupracujícími organizacemi v rámci trhu práce. Tyto činnosti vyžadují dobrou spolupráci pracovníků a managementu, přičemž klíčovou roli v zabezpečování a prosazování vhodných nástrojů age managementu mají manažeři, v jejichž pravomoci je vytvářet a měnit pracovní podmínky.

Moderní pojetí řízení pracovní schopnosti a její podpory je vázáno na identifikaci možností, jak rozpoznat její pokles či zhoršení dříve, než dojde k jejímu významnému poklesu, nebo až k její definitivní ztrátě, tedy na identifikaci možností, kterými lze předcházet vzniku pracovní neschopnosti nebo předčasnému odchodu zaměstnance z pracovního života.

Přijmout opatření k udržení a podpoře pracovní schopnosti se vyplatí v jakékoliv fázi pracovního života zaměstnance. Faktory přispívající k oslabení pracovní schopnosti začínají být viditelné zhruba kolem čtyřicátého pátého roku. Objektivní zjištění pracovní schopnosti například měřením indexu WAI je proto vhodné u zaměstnanců jakéhokoliv věku, podpora jednotlivých faktorů, zejména v oblasti zdraví, zcela nepochybně nemůže být soustředěna pouze na zaměstnance staršího věku, ale měla by být proaktivně zařazena během jeho celého pracovního života.

1.11 Příklady využití měření indexu WAI

S využitím dat měřených pomocí metodiky Work Ability Index je možné zjistit a kvantifikovat řadu užitečných a cenných zjištění a determinant ovlivňujících pracovní schopnost zaměstnance a tím i výkonnost a dosahování cílů a výsledků zaměstnavatele, u kterého tito zaměstnanci pracují. Kupříkladu studie, provedená na měřeních z Polska přinesla poznání, že nízká pracovní schopnost není odrazem vysoké míry přitěžujících faktorů v práci, ale spíše jejich nízké tolerance.

Nejnižší hodnoty byly naměřeny u pracovníků ve zdravotnictví, přičemž se jejich pracovní schopnost snižovala rychleji než u srovnatelných skupin v rámci EU10. Čím byl věk pracovníka vyšší, tím rychleji klesala i jeho pracovní schopnost v porovnání se zeměmi EU. Nejhorší prognózu budoucího výkonu práce a pracovní schopnosti měly zdravotní sestry. Tato studie však neprokázala významné rozdíly v pracovní schopnosti mezi muži a ženami.

Nejčteněji deklarovanými zdravotními problémy byly dle této studie onemocnění pohybového aparátu. Výsledky provedené analýzy prokázaly, že člověk s nízkým skóre WAI má 4,6 krát vyšší pravděpodobnost stát se nezaměstnaným než referenční zdravá osoba se středním a vyšším indexem. Pravděpodobnost dlouhodobé absence v práci je pak u takového pracovníka více než 12x vyšší než u člověka s vynikající pracovní schopností.

V celkovém hodnocení bylo zjištěno, že pouze 60 % respondentů považovalo svou schopnost pracovat minimálně za velmi dobrou. Výsledky analýzy byly použity jako podklad pro formulaci opatření prevence a péče o zaměstnance u dotčených zaměstnavatelů. Bylo také doporučeno, že lidé se střední a nízkou pracovní schopností by se měli podřídit cíleným aktivitám sloužícím k prevenci, což tvořilo až jednu třetinu vzorku.

Jiná studie, provedená na základě měření u dělníků ve výrobě v Dánsku, se věnovala vlivu bolestí pohybového aparátu na produktivitu práce. Bylo zjištěno, že tato bolest snižuje

významně produktivitu práce, a to především ve skupině lidí s vyšší pracovní schopností. Vztah tedy není lineární a bolest snižuje pracovní schopnost rychleji u pracovníků s vyšší hodnotou WAI.

Výsledky studie z Německa hovoří o tom, že zájem o pracovní výkonnost ve vztahu ke zdraví je zde předmětem zájmu především ve věku těsně před odchodem do důchodu. Uvádí, že je nutno se jí věnovat po několik let před odchodem do důchodu, jinak může docházet k vysokému riziku spojeném s prohlubováním sociálních nerovností způsobených právě odchodem do důchodu. Pro tyto účely byly identifikovány skupiny pracovníků, pro něž je odchod do důchodu pozitivní a pro jiné spíše negativní událostí.

2 Vyhodnocení měření WAI v České republice

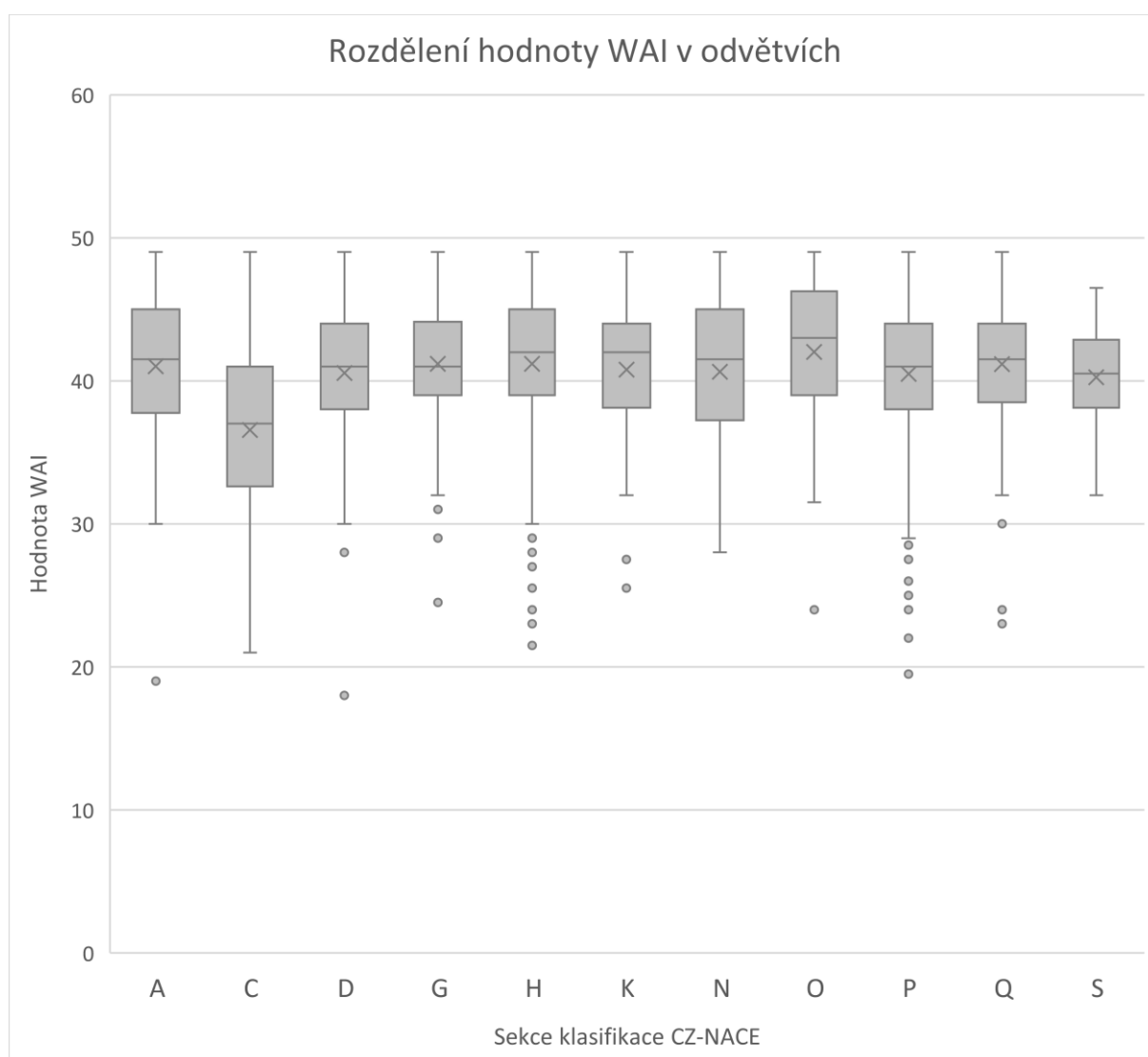
V České republice probíhá měření WAI v podnicích na základě poptávky podniků po zjištění aktuální úrovně pracovní schopnosti jejich zaměstnanců s cílem reagovat na případné problémy v této oblasti. Datový soubor tak obsahuje celkově 1 791 anonymizovaných záznamů o pracovní schopnosti zaměstnanců z různých odvětví². Tato kapitola se zaměřuje primárně na **zhodnocení pracovní schopnosti podle dostupných naměřených výsledků WAI v jednotlivých odvětvích v České republice**, přičemž cílem je identifikovat odvětví ohrožená vyšším podílem zaměstnanců s nízkou pracovní schopností. Výsledky analýzy tohoto datového zdroje by měly pomoci při výběru vhodného odvětví pro pilotní systematické měření pracovní schopnosti zaměstnanců v České republice, které přinese kvalitní agregátní výsledky za jednotlivá odvětví.

Obrázek 2.1 zobrazuje krabicové grafy, které ukazují rozdělení naměřených hodnot WAI v jednotlivých odvětvích. Lze tak srovnávat postavení jednotlivých odvětví podle pracovní schopnosti zaměstnanců. Jak již bylo uvedeno v Kapitole 1 platí, že čím vyšší je skóre naměřené hodnoty WAI, tím vyšší je pracovní schopnost zaměstnanců a naopak, čím nižší je hodnota WAI, tím vyšší je riziko nedostatečné pracovní schopnosti zaměstnanců spojené s možným předčasným odchodem do důchodu a nižší kvalitou jejich života.

Nejnižší průměrnou hodnotu WAI lze pozorovat v sekci C podle klasifikace CZ-NACE – **Zpracovatelský průmysl**. Hodnota průměru je zde 36,6. Druhý nejnižší průměr mají zaměstnanci v sekci S – **Ostatní činnosti** s hodnotou 40,3. Naopak vysokou průměrnou hodnotu WAI mají zaměstnanci v sekci O – Veřejná správa, obrana, sociální zabezpečení s hodnotou 42.

² Datový soubor byl mimo jiné očištěn o záznamy týkající se podnikatelů/živnostníků, studentů, nezaměstnaných či důchodců a obsahuje pouze zaměstnance. Dále byla vyřazena odvětví, která obsahují méně než 10 náměrů.

Obrázek 2.1: Postavení odvětví (sekce CZ-NACE) podle naměřených hodnot WAI zaměstnanců



Pozn.: Názvy sekcí CZ-NACE jsou uvedeny v Příloze 1.

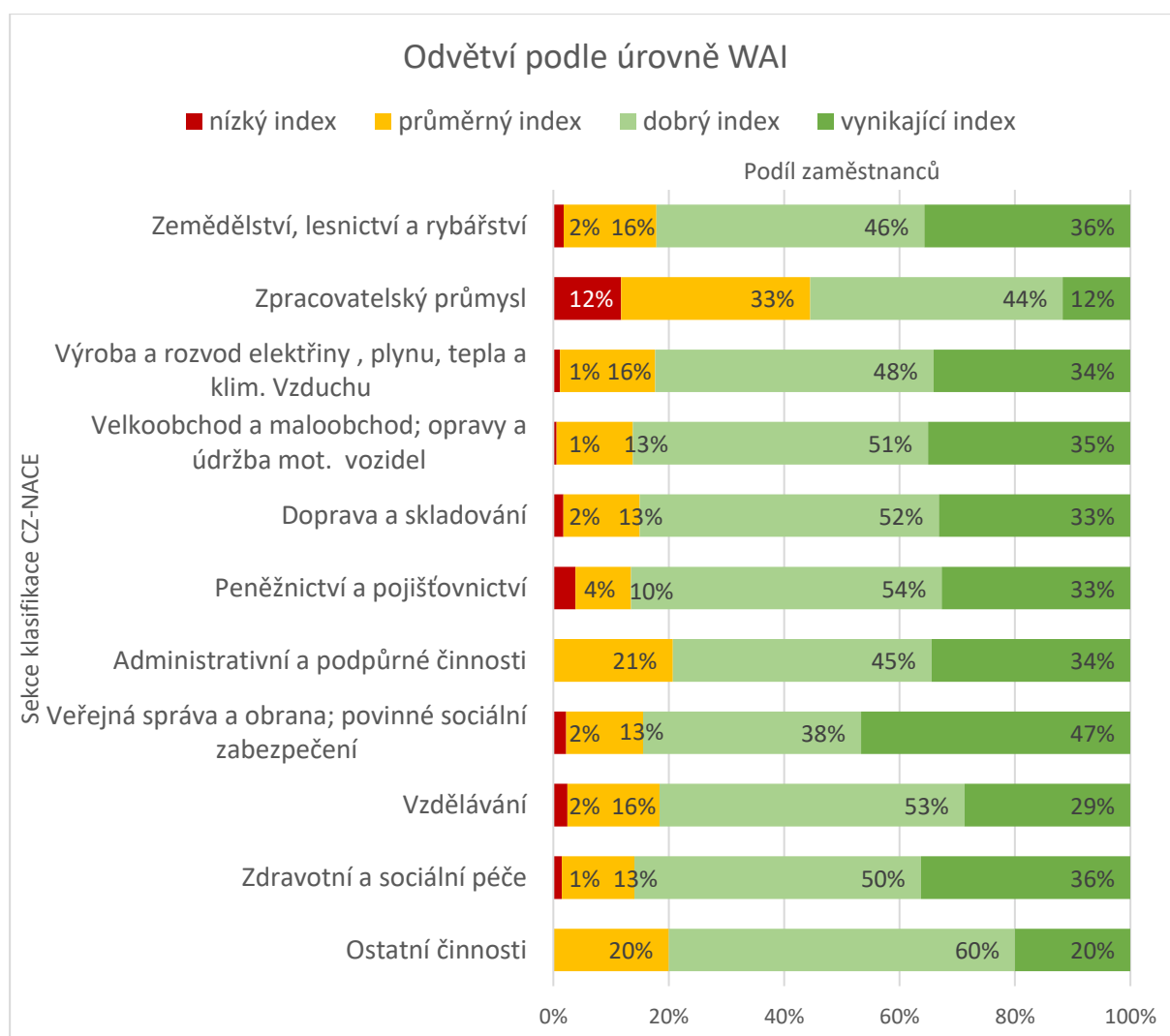
Zdroj: Šetření WAI v ČR (Age Management z. s.), zpracování TREXIMA.

Obrázek 2.2 přináší jiný pohled na naměřené veličiny v odvětvích a ukazuje podíl zaměstnanců v jednotlivých stupních podle úrovně indexu pracovní schopnosti. Lze pozorovat vyšší podíl **zaměstnanců s nízkým a průměrným indexem ve Zpracovatelském průmyslu** (12 % zaměstnanců s nízkým indexem a 33 % zaměstnanců s průměrným indexem), kde je podíl zaměstnanců s tímto výsledkem mnohem vyšší ve srovnání s ostatními odvětvími. U těchto zaměstnanců je tak vyšší riziko předčasného odchodu do důchodu a je nutné vytvořit specifická opatření namířená k navrácení a nastolení optimální pracovní schopnosti.

Vyšší podíl zaměstnanců s nízkým indexem je dle naměřených hodnot také v **Pěněžnictví a pojišřovnictví** (4 %). Zaměstnanců s průměrným indexem je vyšší podíl také v **Administrativních a podpůrných činnostech** (21 %) a v **Ostatních činnostech** (20 %). U zaměstnanců s průměrným indexem se dle metodiky v předchozí kapitole doporučuje přijmout opatření podporující nárůst pracovní schopnosti s cílem posunu na úroveň dobrého indexu.

Naopak vysoký podíl zaměstnanců s dobrým a vynikajícím indexem pozorujeme v naměřených datech ve Veřejné správě a obraně a povinném sociálním zabezpečení (47 % zaměstnanců s vynikajícím indexem a 38 % s dobrým indexem).

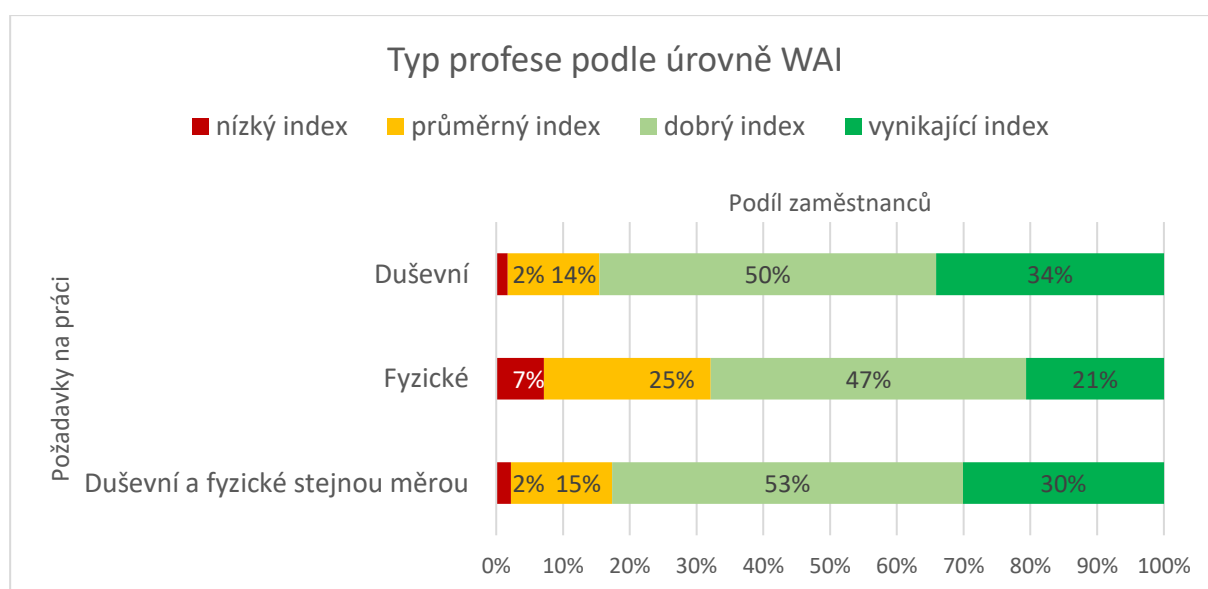
Obrázek 2.2: Podíl zaměstnanců s různým stupněm indexu dle odvěřtí (sekce CZ-NACE)



Zdroj: Šetření WAI v ČR (Age Management z. s.), zpracování TREXIMA.

Součástí výběru odvětví ohrožených nízkou pracovní schopností má být 1 odvětví s převážně manuálním charakterem práce a 1 odvětví s převážně duševním charakterem práce. Obrázek 2.3 shrnuje podíl zaměstnanců dle stupně pracovní schopnosti v jednotlivých typech profesí. Obrázek jednoznačně ukazuje, že vyšší podíl zaměstnanců s **nízkým a průměrným indexem je u profesí manuálních** ve srovnání s duševními či kombinovanými profesemi podle charakteru práce.

Obrázek 2.3: Podíl zaměstnanců s různým stupněm indexu podle typu profese



Zdroj: Šetření WAI v ČR (Age Management z. s.), zpracování TREXIMA.

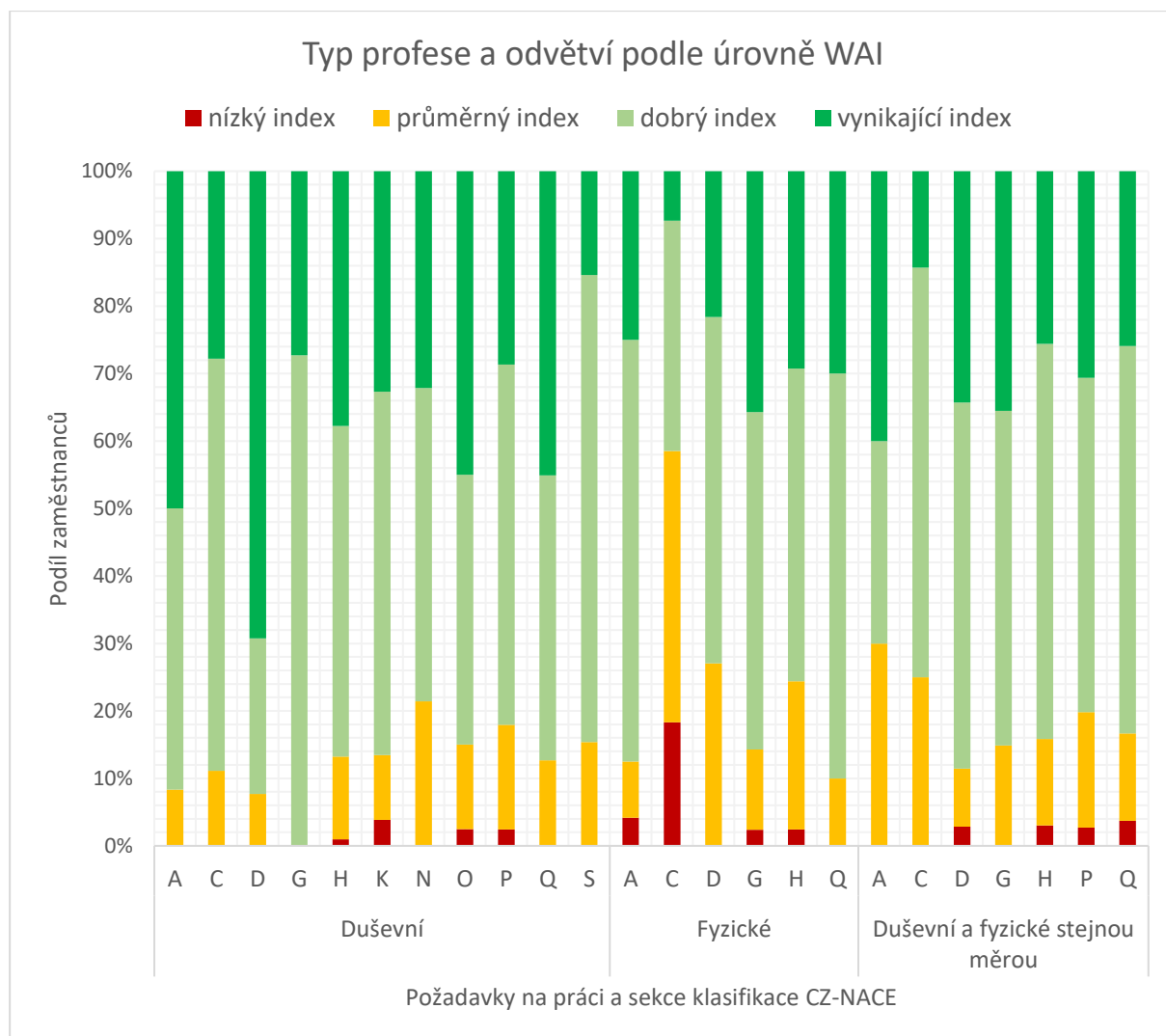
Následující Obrázek 2.4 rozděluje úroveň pracovní schopnosti v odvětvích podle manuálního nebo duševního charakteru práce. **U duševně pracujících** zaměstnanců lze sledovat nízký a průměrný index v odvětvích **N – Administrativní a podpůrné činnosti** (21 % s průměrným indexem), **P – Vzdělávání** (2 % s nízkým indexem a 16 % s průměrným indexem), **O – veřejná správa, obrana, sociální zabezpečení** (3 % s nízkým indexem a 13 % s průměrným indexem) nebo **K – Peněžnictví a pojišťovnictví** (4 % s nízkým indexem a 10 % s průměrným indexem).

Fyzicky pracující zaměstnanci mají nejčastěji nízký nebo průměrný index v odvětví **C – Zpracovatelský průmysl** (18 % s nízkým indexem a 40 % s průměrným indexem). Dále pak odvětví **D – Výroba a rozvod el., plynu, tepla** (27 % s průměrným indexem) a odvětví **H – Doprava a skladování** (2 % s nízkým indexem a 22 % s průměrným indexem).

U zaměstnanců, kteří uvádějí, že jejich charakter práce je **manuální i fyzický**, lze sledovat nízký a průměrný index nejčastěji v odvětvích **A – Zemědělství, lesnictví a rybářství** (30 %

s průměrným indexem), **C – Zpracovatelský průmysl** (25 % s průměrným indexem) a **P – Vzdělávání** (3 % s nízkým indexem a 17 % s průměrným indexem).

Obrázek 2.4: Podíl zaměstnanců s různým stupněm indexu v dané skupině podle typu profese a odvětví (sekce CZ-NACE)



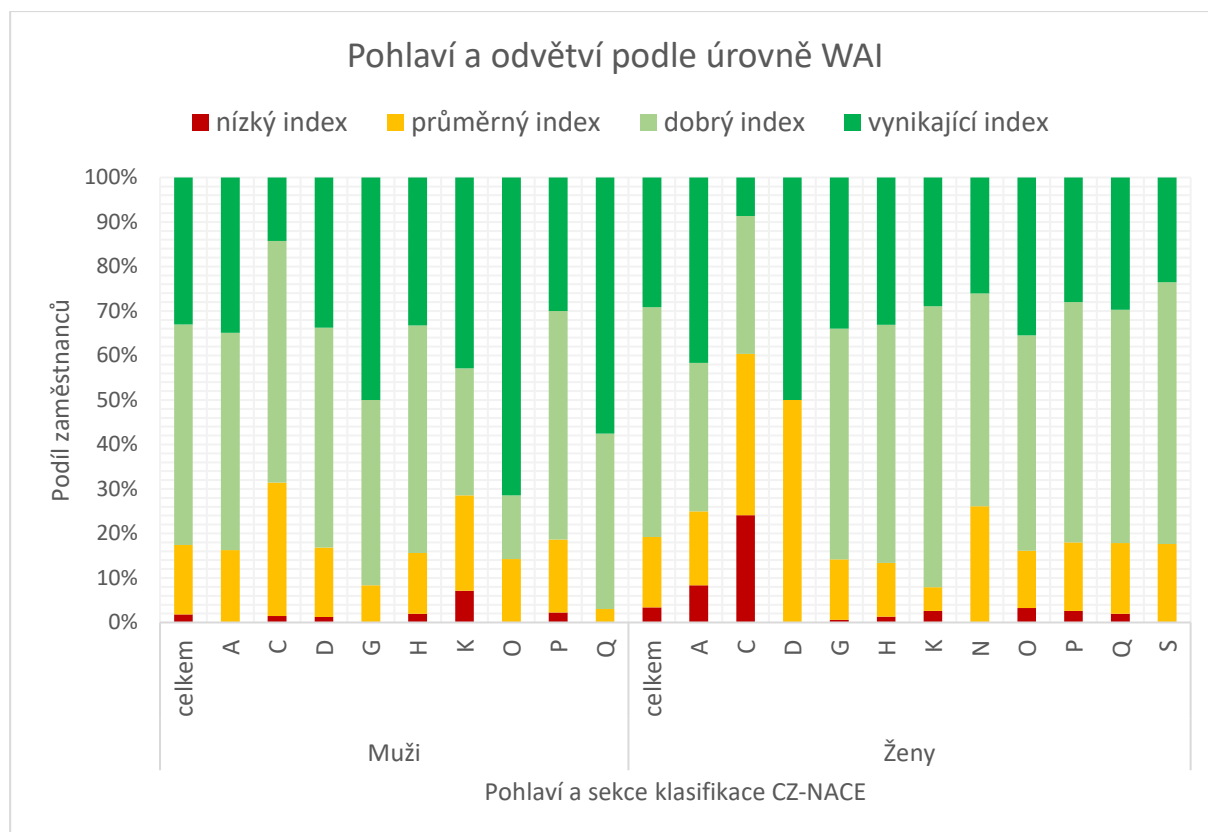
Pozn.: Názvy sekcí CZ-NACE jsou uvedeny v Příloze 1.

Zdroj: Šetření WAI v ČR (Age Management z. s.), zpracování TREXIMA.

Obrázek 2.5 zachycuje rozdíly v dosažených indexech podle pohlaví a odvětví. U **mužů** lze pozorovat nízký a průměrný index nejčastěji v odvětví **K – Peněžnictví a pojišťovnictví** (7 % s nízkým indexem a 21 % s průměrným indexem) a **C – Zpracovatelský průmysl** (1 % s nízkým

indexem a 30 % s průměrným indexem). U **žen** je nejvyšší podíl zaměstnankyň s nízkým a průměrným indexem v odvětví **C – Zpracovatelský průmysl** (24 % s nízkým indexem a 36 % s průměrným indexem) a **D – Výroba, rozvod elektřiny, plynu a tepla** (polovina respondentek dosahuje pouze průměrného indexu).

Obrázek 2.5: Podíl zaměstnanců s různým stupněm indexu v dané skupině podle pohlaví a odvětví (sekce CZ-NACE)

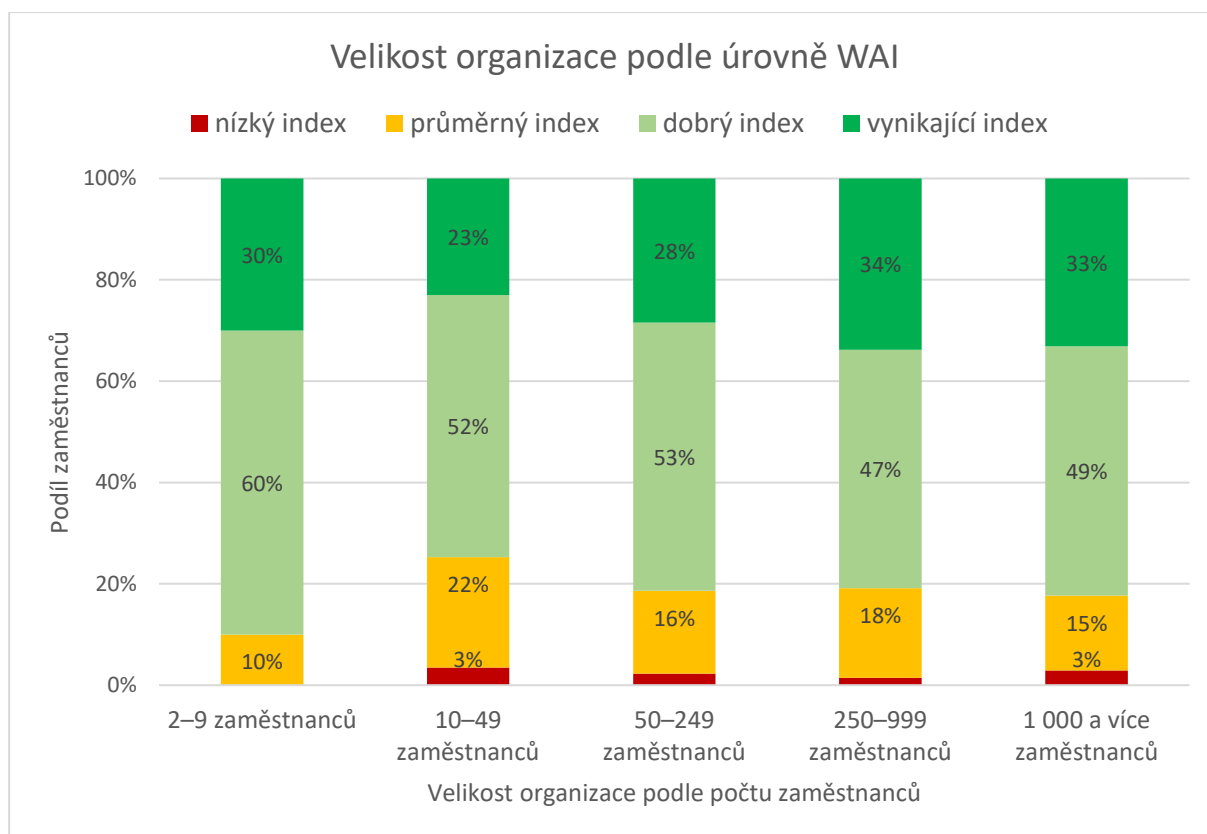


Pozn.: Názvy sekcí CZ-NACE jsou uvedeny v Příloze 1.

Zdroj: Šetření WAI v ČR (Age Management z. s.), zpracování TREXIMA.

Obrázek 2.6 ukazuje úrovně indexu pracovní schopnosti v jednotlivých **velikostních kategoriích** zaměstnavatele. Nejvyšší podíl zaměstnanců s nízkým a průměrným indexem lze pozorovat ve firmách s **10–49 zaměstnanci**, kde je podíl zaměstnanců s nízkým indexem 3 % a s průměrným indexem 22 %.

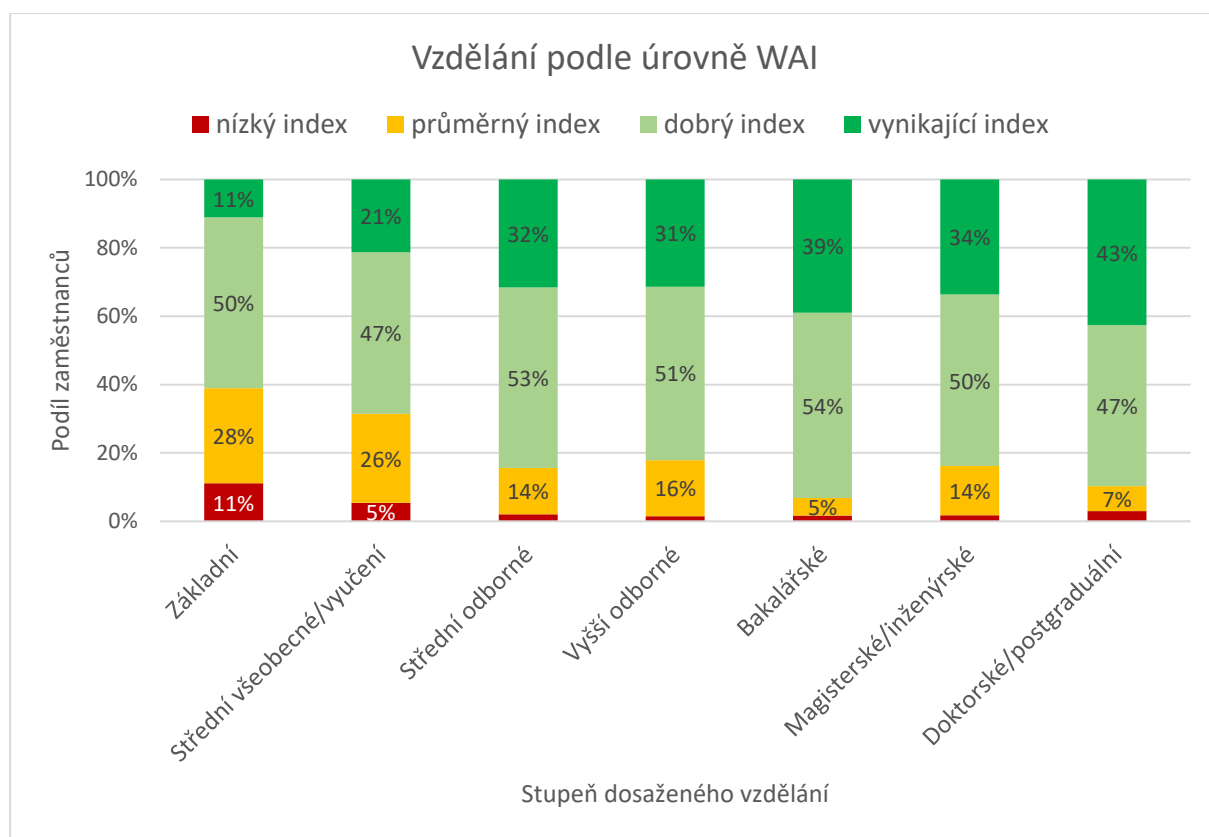
Obrázek 2.6: Podíl zaměstnanců s různým stupněm indexu v dané skupině podle velikosti organizace



Zdroj: Šetření WAI v ČR (Age Management z. s.), zpracování TREXIMA.

Obrázek 2.7 dokresluje situaci podle stupně dosaženého **vzdělání** zaměstnanců. Nejvyšší podíl zaměstnanců s nízkou a průměrnou pracovní schopností podle WAI pozorujeme u zaměstnanců se **základním vzděláním**. Nízký index zde má 11 % zaměstnanců a průměrný 28 % zaměstnanců.

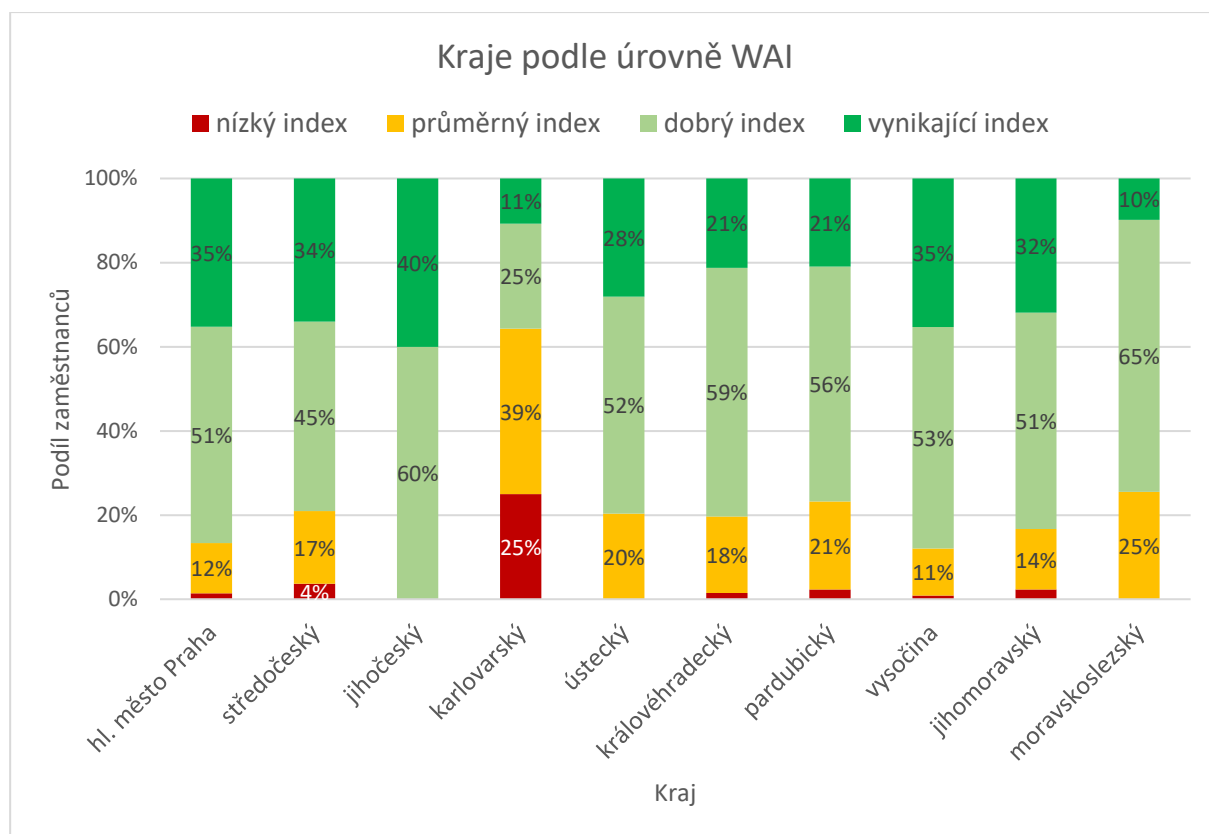
Obrázek 2.7: Podíl zaměstnanců s různým stupněm indexu v dané skupině podle vzdělání



Zdroj: Šetření WAI v ČR (Age Management z. s.), zpracování TREXIMA.

Obrázek 2.8 zobrazuje rozdíly mezi kraji podle **místa bydliště** respondentů v šetření. Ze všech krajů má jednoznačně nejvyšší podíl zaměstnanců s nízkým a průměrným indexem kraj **Karlovarský**. Nízký index zde má až čtvrtina respondentů a průměrný pak 39 % respondentů.

Obrázek 2.8: Podíl zaměstnanců s různým stupněm indexu v dané skupině podle kraje (místa bydliště)



Zdroj: Šetření WAI v ČR (Age Management z. s.), zpracování TREXIMA.

Následující Tabulka 2.1 shrnuje podíl zaměstnanců podle nemoci, kterou v šetření WAI uvedli, jako nemoc, kterou trpí dle svého názoru. Nejvyšší podíl tvoří ve všech odvětvích zaměstnanci s **onemocněním pohybového aparátu, končetin nebo jiných částí těla**. Nejvíce je to pak v odvětví **N – Administrativní a podpůrné činnosti** dle sekce klasifikace CZ-NACE (69 % zaměstnanců). Další častěji uváděnou skupinou onemocnění jsou **endokrinní nebo metabolická onemocnění**, která nejčastěji uváděli zaměstnanci v odvětví **K – Peněžnictví a pojištnictví** (45 % zaměstnanců). Dále také často zaměstnanci trpí **kardiovaskulárními onemocněními**. Nejčastěji tato onemocnění uváděli rovněž zaměstnanci v odvětví **K – Peněžnictví a pojištnictví** (38 % zaměstnanců). Výrazný podíl nemocí v odvětví K však může být dán nízkým počtem analyzovaných náměrů.

Tabulka 2.1: Podíl zaměstnanců s daným poraněním či onemocněním v jednotlivých odvětvích dle sekce CZ-NACE

Onemocnění nebo zranění	Podíl zaměstnanců v odvětvích podle sekce klasifikace CZ-NACE										
	A	C	D	G	H	K	N	O	P	Q	S
Poranění způsobená úrazem či popálením	18 %	23 %	9 %	2 %	22 %	29 %	17 %	27 %	8 %	11 %	15 %
Onemocnění pohybového aparátu, končetin nebo jiné části těla	36 %	45 %	36 %	36 %	40 %	56 %	69 %	64 %	31 %	40 %	35 %
Kardiovaskulární onemocnění	16 %	30 %	34 %	2 %	22 %	38 %	17 %	20 %	13 %	16 %	10 %
Onemocnění dýchacích cest	11 %	13 %	12 %	5 %	13 %	23 %	10 %	11 %	15 %	16 %	10 %
Psychická onemocnění	7 %	11 %	2 %	6 %	6 %	2 %	24 %	4 %	11 %	9 %	5 %
Neurologická a smyslová onemocnění	5 %	7 %	19 %	13 %	8 %	15 %	21 %	7 %	11 %	17 %	10 %
Onemocnění zažívacího traktu	13 %	7 %	6 %	3 %	10 %	27 %	14 %	18 %	11 %	19 %	10 %
Nemoci pohlavního a močového ústrojí	4 %	2 %	1 %	2 %	5 %	2 %	3 %	9 %	7 %	9 %	15 %
Kožní onemocnění	9 %	12 %	6 %	5 %	10 %	10 %	7 %	9 %	13 %	6 %	20 %
Nádor	0 %	1 %	1 %	1 %	2 %	10 %	3 %	0 %	2 %	8 %	5 %
Endokrinní nebo metabolické onemocnění	16 %	25 %	35 %	5 %	24 %	48 %	31 %	27 %	10 %	27 %	15 %
Krevní onemocnění	0 %	0 %	0 %	1 %	0 %	4 %	3 %	0 %	2 %	4 %	0 %
Další porucha nebo nemoc výše neuvedená	4 %	7 %	5 %	14 %	4 %	25 %	10 %	0 %	8 %	10 %	10 %

Pozn.: Názvy sekcí CZ-NACE jsou uvedeny v Příloze 1.

Zdroj: Šetření WAI v ČR (Age Management z. s.), zpracování TREXIMA.

Odvětví podle sekcí CZ-NACE zahrnují mnoho různých zaměstnání. Proto Tabulky 2.2–2.5 ukazují zastoupení konkrétních zaměstnání dle klasifikace CZ-ISCO v odvětvích podle naměřeného stupně WAI. Z Tabulka 2.2 je patrné, že v šetření WAI bylo **ve Zpracovatelském průmyslu** nejvíce zastoupené zaměstnání spadající do 8. hlavní třídy dle klasifikace zaměstnání CZ-ISCO. Jedná se zejména o **Obsluhu stacionárních strojů a zařízení**, dále také o **Montážní dělníky** nebo **Řidiče a obsluhu pojízdných zařízení**. Nízký nebo průměrný index lze pozorovat právě nejčastěji u těchto zaměstnanců.

Tabulka 2.3 shrnuje zaměstnání podle stupně WAI v odvětví **Výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu**. Nejčastěji mají nízký či průměrná index v šetření WAI zaměstnanci v 7. hlavní třídě CZ-ISCO, a to konkrétně **Pracovníci v oboru elektroniky a elektrotechniky a Kovodělníci, strojírenští dělníci a pracovníci v příbuzných oborech**. Dále také zaměstnanci 8. hlavní třídy zaměstnání. Konkrétně se jedná o **Obsluhu stacionárních strojů a zařízení a Řidiče a obsluhu pojízdných zařízení**.

Další výsledky podle odvětví ukazuje Tabulka 2.4. V **Zemědělství lesnictví a rybářství** nízký či průměrný index pozorujeme u zaměstnání **Techničtí a odborní pracovníci v oblasti vědy a techniky, Pracovníci v oblasti ochrany a ostrahy, Kvalifikovaní pracovníci v lesnictví, rybářství a myslivosti, Obsluha stacionárních strojů a zařízení nebo Pomocní pracovníci v zemědělství, lesnictví a rybářství**.

Tabulka 2.5 dokresluje výsledky šetření WAI v odvětví **Administrativní a podpůrné činnosti**. Průměrného indexu v tomto odvětví dosahují zaměstnání **Odborní pracovníci v obchodní sféře a veřejné správě a Všeobecní administrativní pracovníci, sekretáři a pracovníci pro zadávání dat a zpracování textů**.

Vzhledem k poměrně malému počtu pozorování (viz také následující tabulky) v tomto zkoumaném datovém zdroji při členění na jednotlivá odvětví, byla data podrobena analýze statistické významnosti rozdílů mezi zkoumanými skupinami (odvětvími).³ Analýza potvrdila statisticky významné rozdíly mezi odvětvími pouze při srovnávání některých skupin se zpracovatelským průmyslem. Na základě analýzy pouze tohoto datového zdroje tedy nelze jednoznačně identifikovat odvětví, která jsou pracovní schopností ohrožena. **Dílčí šetření WAI v České republice, tak poskytuje obecný pohled na vnímání problematiky pracovní schopnosti mezi zaměstnanci v České republice a je nutné při výběru ohrožených odvětví zahrnout další faktory a datové zdroje, které pomohou při identifikaci odvětví s předpokládanou nízkou pracovní schopností a potvrdí či vyvrátí předpoklady, které přinesla analýza v této kapitole.** Proto byla vytvořena metodika přepočtu Nizozemských dat na strukturu zaměstnanecké populace v České republice, která obsahuje dostatečný počet

³ Pro analýzu rozptylu dat ze šetření WAI v ČR nelze použít parametrické testy, protože nejsou splněny podmínky pro parametrickou ANOVU. Pro zjištění statistické významnosti rozdílů mezi skupinami byl proto aplikován neparametrický Kruskal-Wallisův test, jehož výsledky naznačují existující významné rozdíly mezi skupinami (viz Tabulka III v Příloze 1). Vztahy mezi jednotlivými zkoumanými skupinami (odvětvími) zachycuje Tabulka IV v Příloze 1.

pozorování o pracovní schopnosti zaměstnanců, čemuž se věnuje následující Kapitola 3. Mezi další datové zdroje byly zařazeny údaje o pojistných událostech zaměstnanců, které jsou analyzovány v Kapitole 4 a údaje o struktuře odpracované a neodpracované doby z dat ISPV, kterým se věnuje část Kapitoly 5.

Tabulka 2.2: Zastoupení zaměstnání dle klasifikace CZ-ISCO ve zpracovatelském průmyslu podle úrovně WAI

Zpracovatelský průmysl						
Zaměstnání (klasifikace CZ-ISCO)		Počet zaměstnanců				
Kód	Název	nízký index	průměrný index	dobrý index	vynikající index	celkem
13	Řídící pracovníci v oblasti výroby, informačních technologií, vzdělávání a v příbuzných oborech)	-	-	1	3	4
24	Specialisté v obchodní sféře a veřejné správě	-	-	1	-	1
31	Techničtí a odborní pracovníci v oblasti vědy a techniky	-	1	1	-	2
72	Kovodělníci, strojírenští dělníci a pracovníci v příbuzných oborech		2	4	2	8
8	Obsluha strojů a zařízení, montéři	4	5	9	3	21
81	Obsluha stacionárních strojů a zařízení	-	10	26	5	41
82	Montážní dělníci výrobků a zařízení	11	18	7	2	38
83	Řidiči a obsluha pojezdových zařízení	-	4	5	-	9
93	Pomocní pracovníci v oblasti těžby, stavebnictví, výroby, dopravy a v příbuzných oborech	-	-	2	-	2
Nevyplněno	-	-	2	-	-	2

Zdroj: Šetření WAI v ČR (Age Management z. s.), zpracování TREXIMA.

Tabulka 2.3: Zastoupení zaměstnání dle klasifikace CZ-ISCO ve výrobě a rozvodu elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu podle úrovně WAI

Výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu						
Zaměstnání (klasifikace CZ-ISCO)		Počet zaměstnanců				
Kód	Název	nízký index	průměrný index	dobrý index	vynikající index	celkem
21	Specialisté v oblasti vědy a techniky	-	-	1	-	1
31	Techničtí a odborní pracovníci v oblasti vědy a techniky	-	-	1	5	6
34	Odborní pracovníci v oblasti práva, kultury, sportu a příbuzných oborech	-	-	1	-	1
43	Úředníci pro zpracování číselných údajů a v logistice	-	-	1	2	3
54	Pracovníci v oblasti ochrany a ostrahy	-	1	2	3	6
72	Kovodělníci, strojírenští dělníci a pracovníci v příbuzných oborech	-	1	2	2	5
74	Pracovníci v oboru elektroniky a elektrotechniky	-	3	-	-	3
81	Obsluha stacionárních strojů a zařízení	1	7	23	11	42
82	Montážní dělníci výrobků a zařízení	-	-	3	1	4
83	Řidiči a obsluha pojízdných zařízení	-	2	6	2	10
Nevyplněno	-	-		1	3	4

Zdroj: Šetření WAI v ČR (Age Management z. s.), zpracování TREXIMA.

Tabulka 2.4: Zastoupení zaměstnání dle klasifikace CZ-ISCO v zemědělství, lesnictví a rybářství podle úrovně WAI

Zemědělství, lesnictví a rybářství						
Zaměstnání (klasifikace CZ-ISCO)		Počet zaměstnanců				
Kód	Název	nízký index	průměrný index	dobrý index	vynikající index	celkem
13	Řídící pracovníci v oblasti výroby, informačních technologií, vzdělávání a v příbuzných oborech	-	-	-	1	1
21	Specialisté v oblasti vědy a techniky	-	-	1	1	2
31	Techničtí a odborní pracovníci v oblasti vědy a techniky	-	2	2	4	8
33	Odborní pracovníci v obchodní sféře a veřejné správě	-	-	2	1	3
41	Všeobecní administrativní pracovníci, sekretáři a pracovníci pro zadávání dat a zpracování textů	-	-	-	1	1
43	Úředníci pro zpracování číselných údajů a v logistice	-	-	-	1	1
54	Pracovníci v oblasti ochrany a ostrahy	-	1	-	-	1
61	Kvalifikovaní pracovníci v zemědělství	1	-	4	1	6
62	Kvalifikovaní pracovníci v lesnictví, rybářství a myslivosti	-	1	3	-	4
72	Kovodělníci, strojírenští dělníci a pracovníci v příbuzných oborech	-	1	4	1	6
81	Obsluha stacionárních strojů a zařízení	-	1	-	-	1
83	Řidiči a obsluha pojezdových zařízení	-	2	9	7	18
92	Pomocní pracovníci v zemědělství, lesnictví a rybářství	-	1	1	-	2
Nevyplněno	-	-	-	-	2	2

Zdroj: Šetření WAI v ČR (Age Management z. s.), zpracování TREXIMA.

Tabulka 2.5: Zastoupení zaměstnání dle klasifikace CZ-ISCO v administrativních a podpůrných činnostech podle úrovně WAI

Administrativní a podpůrné činnosti						
Zaměstnání (klasifikace CZ-ISCO)		Počet zaměstnanců				
Kód	Název	nízký index	průměrný index	dobrý index	vynikající index	celkem
21	Specialisté v oblasti vědy a techniky	-	-	-	1	1
24	Specialisté v obchodní sféře a veřejné správě	-	-	-	1	1
25	Specialisté v oblasti informačních a komunikačních technologií	-	-	1	1	2
33	Odborní pracovníci v obchodní sféře a veřejné správě	-	4	8	4	16
4	Úředníci	-	-	1	-	1
41	Všeobecní administrativní pracovníci, sekretáři a pracovníci pro zadávání dat a zpracování textů	-	1	1	-	2
Neuvedeno	-	-	1	2	3	6

Zdroj: Šetření WAI v ČR (Age Management z. s.), zpracování TREXIMA.

3 Vyhodnocení dostupných měření ze zahraničí

Ačkoli je pracovní schopnost pomocí metodiky Work Ability Index v České republice již měřena, nedosahuje agregátně na všechna odvětví a profese, a pokud ano, často je v daném odvětví naměřen nízký počet pozorování. Z toho není možno ve všech případech usuzovat na situaci v celém odvětví s dostatečnou přesností a statistickou spolehlivostí. Měření pracovní schopnosti dosud probíhá, jak je uvedeno v předchozí kapitole, spíše nahodile na základě zájmu konkrétního zaměstnavatele a **slouží primárně k formulaci opatření na konkrétním pracovišti (firmě) nebo doporučení pro konkrétního zaměstnance** a nikoli pro celkové národní zhodnocení pracovní schopnosti.

Cílem této studie je vymezit tři sektory národního hospodářství, ve kterých má být zahájeno pilotní šetření, v budoucnu **následované šetřením národním za všechna odvětví**, které by přineslo ucelené povědomí o stavu pracovní schopnosti v České republice. Pro **účely pilotního šetření** jsou odvětví charakterizována jako odvětví s nízkou úrovní pracovní schopnosti. Aby mohl být výběr těchto odvětví a v jejich rámci i profesí důkladný a spolehlivý, je potřeba mít přehled o **všech sektorech národního hospodářství**, což bohužel dosud měřená data za Českou republiku, neposkytují. Stejně tak může docházet k **vývoji pracovní schopnosti v čase** a data za Českou republiku, obsahují náměry jednotlivců od roku 2014 do roku 2019. I přes dílčí nedostatky je však datový soubor měřený na českých zaměstnancích **jednou z důležitých indicií pro výběr sektorů pilotního měření**.

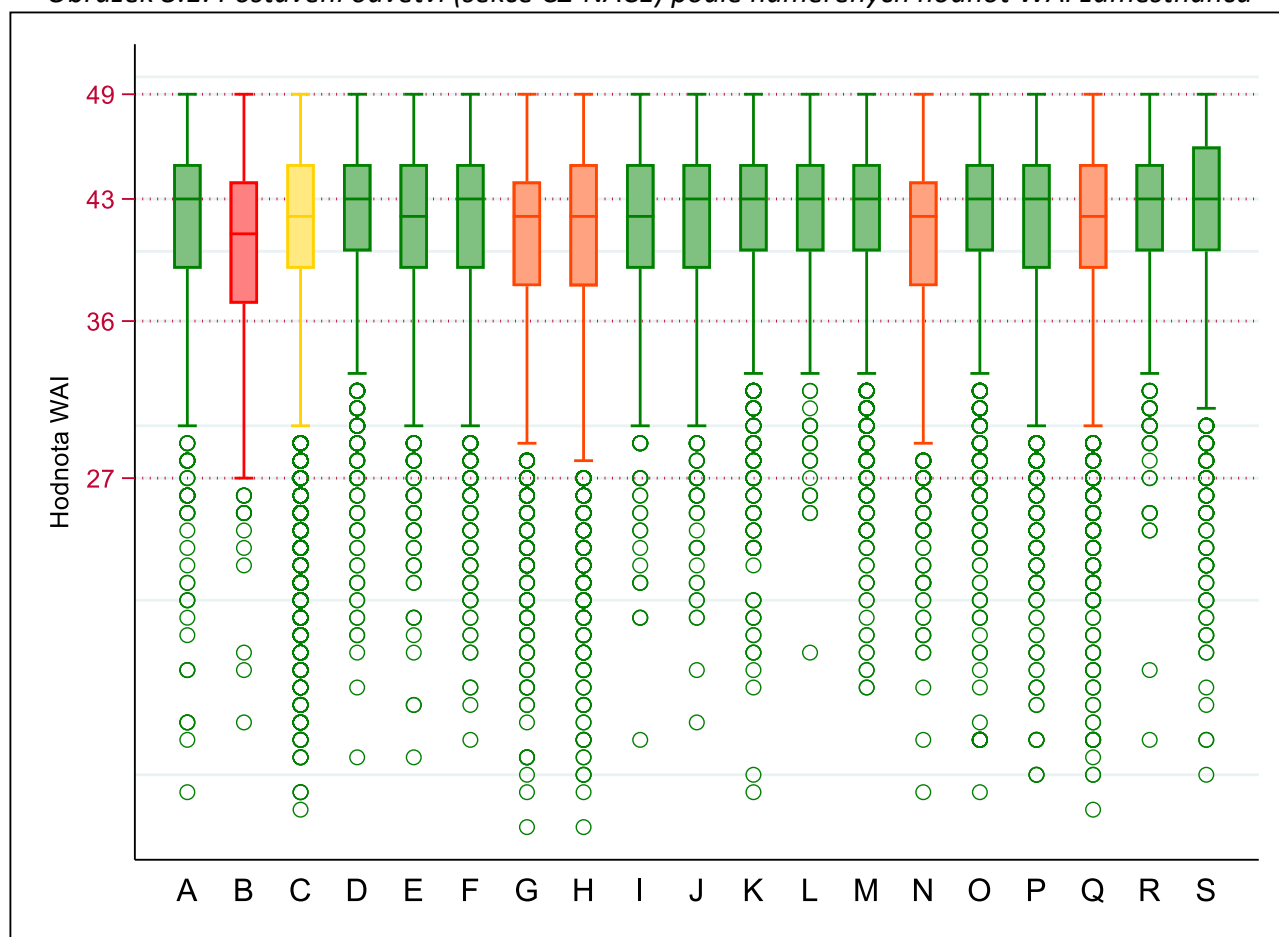
Aby však bylo možno získat další **důkazy** k posouzení zdravotní schopnosti a **výběru konkrétních sektorů pilotního měření**, byla oslovena **organizace Blik op Werk**, zajišťující národní šetření pracovní schopnosti stejnou metodikou (WAI) v Nizozemsku. Tato organizace poskytla **náměry metodou WAI za jednotlivce za poslední 3 roky (2018–2020)** a předaný **vzorek čítá 121 014 jednotlivců**. Některá pozorování byla z další analýzy vyřazena. Důvodem jejich vyřazení byla absence některé z důležitých informací pro spojování a konečné vážení souboru dat. Tato data tedy bylo nutno převážít na odpovídající vzorek českých zaměstnanců. Jako vzorek zaměstnanců ČR posloužilo pro účely této analýzy statistické šetření ISPV (Informační systém o průměrném výděлку).

Pro **spojování nizozemského WAI s ISPV** bylo využito náhodně přiděleného záznamu z ISPV. Náhodně přidělený záznam se **musel shodovat** v co nejvíce položkách, které byly sbírány v obou šetřeních. Jednalo se o **položky pohlaví, věk, vzdělání (bylo nutné vytvořit převodník mezi českým a nizozemským číselníkem), fond pracovní doby, doba zaměstnání u posledního zaměstnavatele, velikost firmy a odvětví**. Vzhledem ke skutečnosti, že u každé položky ze šetření WAI se vyskytovaly neuvedené hodnoty (často byly uváděny jako „99“), bylo nutné u těchto záznamů využít pouze položek, které byly v obou šetřeních vyplněné. Pro vlastní spojování se každému záznamu z ISPV i každému záznamu z WAI přidělilo náhodné číslo. V příslušném třídění bylo posléze u obou šetření spočítáno pořadí náhodných čísel. Následně byly spojeny záznamy z obou šetření, které měly v příslušném třídění stejné pořadové číslo a zároveň platila výše zmíněná podmínka identity jednotlivých položek.

Následně po spojení s ISPV bylo **pomocí vah dosaženo shodné struktury** těchto spojených záznamů se šetřením ISPV. U šetření ISPV i u spojených záznamů se počítaly dopočtené počty ve třídění dle pohlaví, vzdělání a odvětvové sekce. Úroveň vzdělání byla dle nizozemského číselníku pro šetření WAI (převod z klasifikace KKO V ISPV). Podíl dopočteného počtu z ISPV a dopočteného počtu ze spojených záznamů poté představoval váhový koeficient. Výsledná váha vznikla vynásobením původní váhy spojeného záznamu s váhovým koeficientem.

Převážením a spojením nizozemských, komplexně měřených dat z **celonárodního šetření**, na **populaci českých zaměstnanců (ISPV)** byly získány další užitečné informace, tentokrát již **za všechna odvětví a za aktuální 3 roky**. Jejich rozbor přináší tato kapitola.

Obrázek 3.1: Postavení odvětví (sekce CZ-NACE) podle naměřených hodnot WAI zaměstnanců



Pozn.: Názvy секcí CZ-NACE jsou uvedeny v Příloze 1.

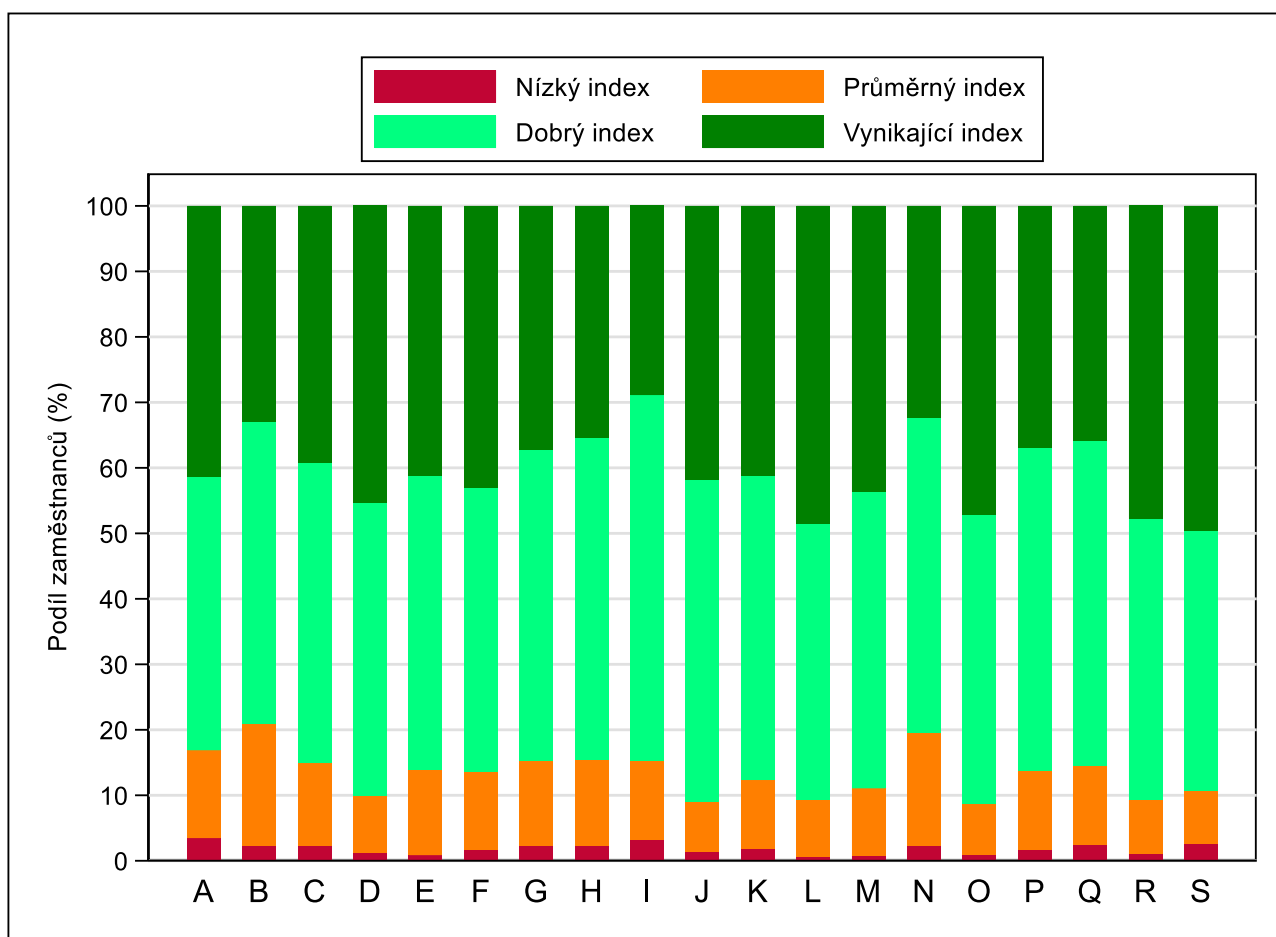
Zdroj: šetření WAI v Nizozemsku (Blik op Werk), zpracování TREXIMA.

Obrázek 3.1 uvádí pomocí box plotů rozdělení naměřených hodnot WAI v jednotlivých odvětvích. Z tohoto grafu je možno usuzovat na **nerovnoměrnost rozdělení hodnot WAI** ve zkoumaném datovém souboru, stejně jako na výskyt odlehých hodnot (obdobně také

z histogramů, uvedených v obrázkové části přílohy, Obrázek II). Pro snazší reflexi intervalu pracovní schopnosti jsou naznačeny meze těchto intervalů. Z obrázku je patrné, že **nejnižší medián** (prostřední hodnota) se vyskytuje u odvětví **B (Těžba a dobývání)**. V tomto odvětví je však indikováno méně extrémních naměřených hodnot v porovnání s ostatními odvětvími. Dalšími potenciálně ohroženými odvětvími sníženou pracovní schopností jsou odvětví především odvětví **G (Velkoobchod a maloobchod, opravy a údržba motorových vozidel)**, **N (Administrativní a podpůrné činnosti)**, dále pak také **odvětví H (Doprava a skladování) a C (Zpracovatelský průmysl)**. Odvětví zpracovatelského průmyslu nemá v porovnání s ostatními nejnižší střední hodnotu, ale má **řadu odlehklých hodnot**.

Obrázek 3.2 zachycuje pracovní schopnost podle převážných nizozemských dat na populaci českých zaměstnanců bez rozlišení na další podrobnější charakteristiky. Z obrázku je patrné, že **ve všech odvětvích převažuje spíše dobrá nebo vynikající hodnota indexu**. Naopak průměrná a špatná hodnota indexu tvoří ve všech případech méně než 20 %.

Obrázek 3.2: Pracovní schopnost podle odvětví (2018-2020)

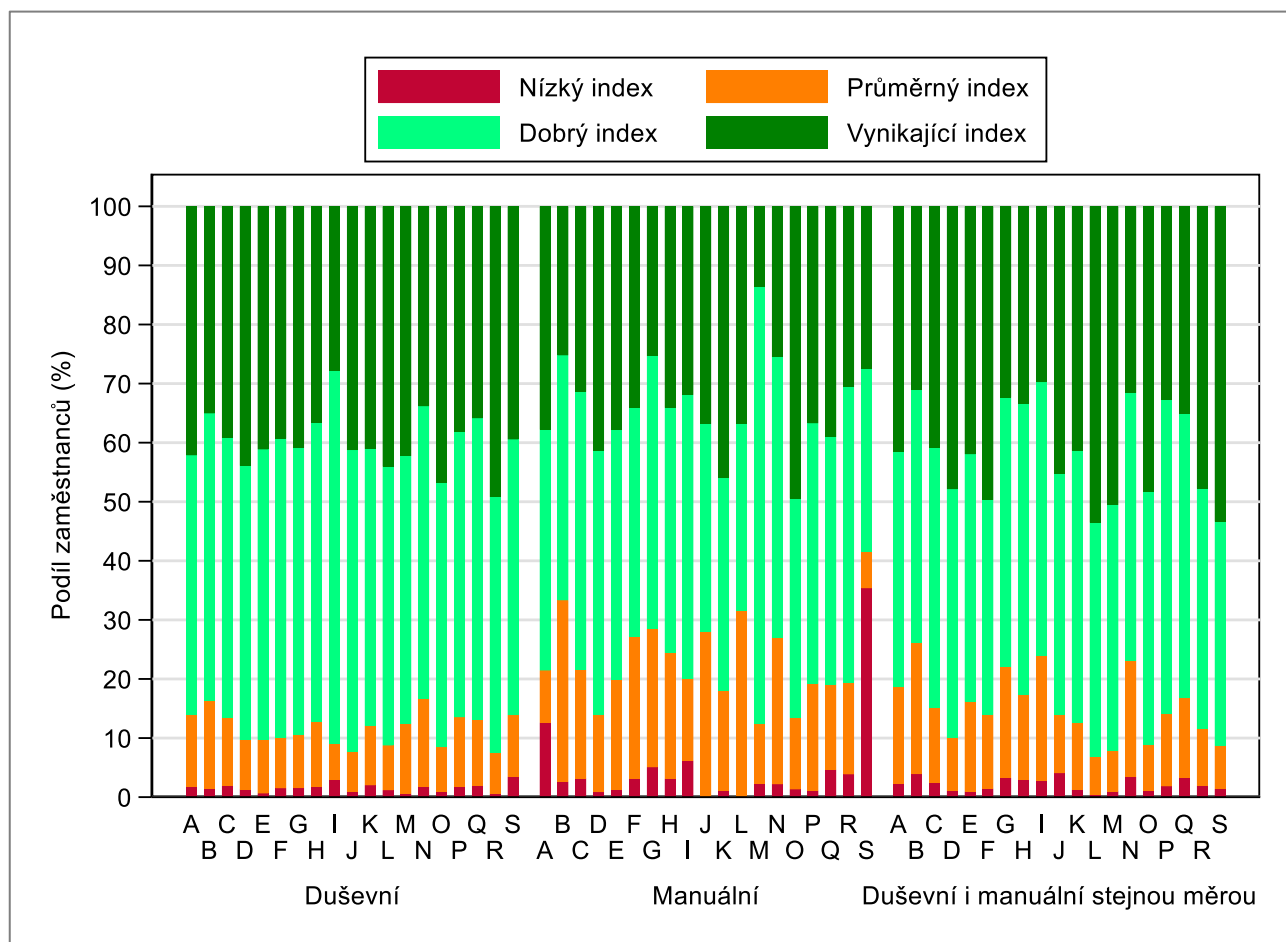


Pozn.: Názvy секcí CZ-NACE jsou uvedeny v Příloze 1.

Zdroj: šetření WAI v Nizozemsku (Blik op Werk), zpracování TREXIMA.

Horší pracovní schopnost je bez ohledu na další indikátory u odvětví **A (Zemědělství, lesnictví a rybnářství)** a **N (Administrativní a podpůrné činnosti)**. Nejvyšší podíl pouze **průměrné pracovní schopnosti** se vyskytuje především u odvětví **B (Těžba a dobývání)**, **N (Administrativní a podpůrné činnosti)** ale i **A, G, H a I**.

Obrázek 3.3: Pracovní schopnost podle charakteru vykonávané práce a odvětví (2018-2020)



Pozn.: Názvy секcí CZ-NACE jsou uvedeny v Příloze 1.

Zdroj: šetření WAI v Nizozemsku (Blik op Werk), zpracování TREXIMA.

Při vyplňování dotazníku WAI zaměstnanci subjektivně hodnotí mimo jiné **charakter** jimi **vykonávané práce**, a to s rozlišením na převážně **duševní** či **fyzickou práci** nebo **vykonávají-li duševní a fyzickou práci stejnou měrou**. Obrázek 3.3 proto přináší podrobnější pohled na odvětví právě s důrazem na odlišení charakteru práce. Je zřejmé, že pokud je pracovní schopnost rozlišena podle tohoto faktoru, **horší pracovní schopnost se vyskytuje vždy u zaměstnanců vykonávajících fyzickou práci**, následuje práce duševní a fyzická stejnou

měrou a nejlepší pracovní schopnost je u zaměstnanců vykonávajících pouze duševní práci. To se týká jak špatné, tak průměrné pracovní schopnosti. U manuálních zaměstnanců je také patrná vyšší variabilita pracovní schopnosti mezi odvětvími.

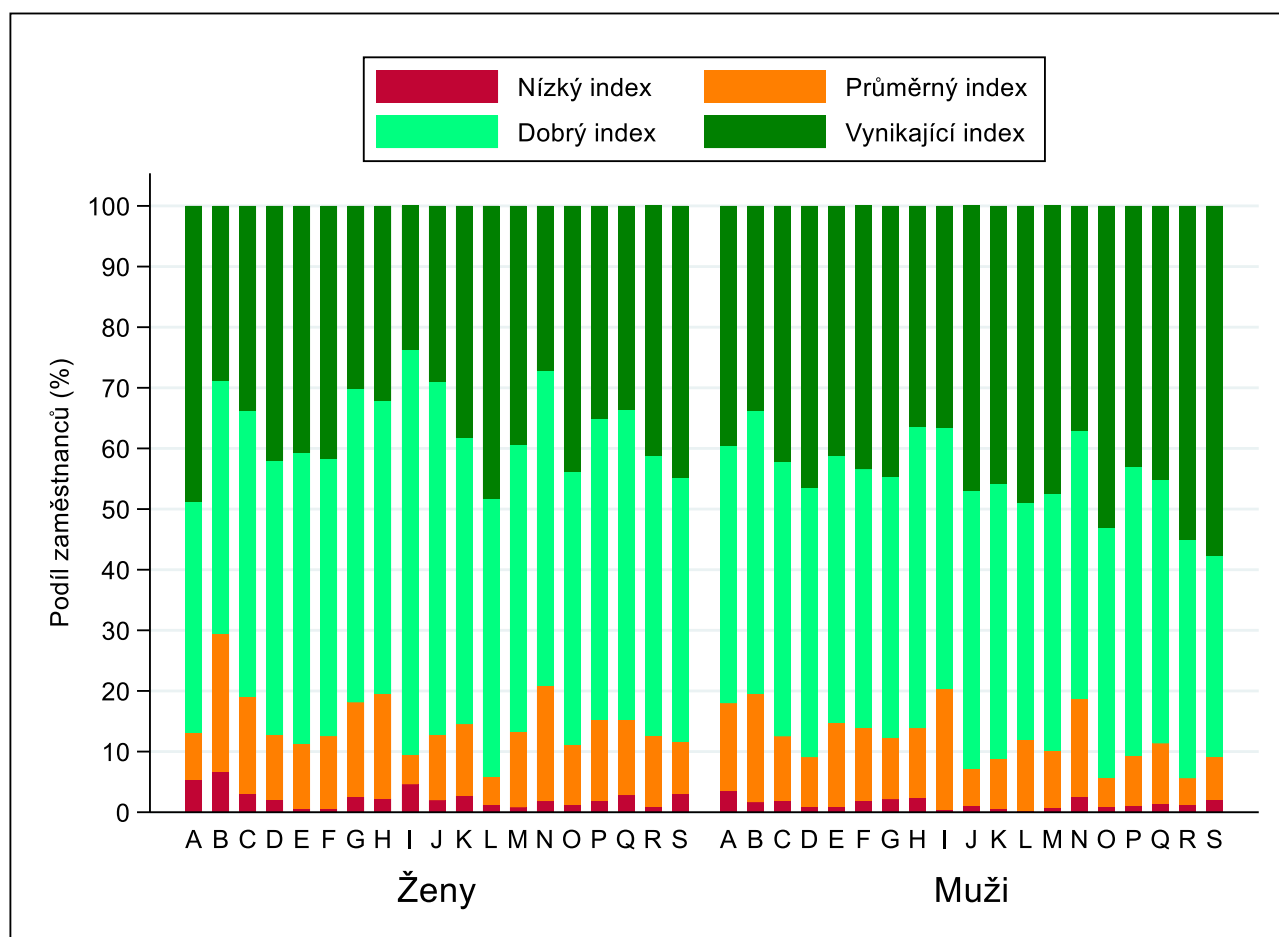
Nejhorší pracovní schopnost je u **manuálních** pracovníků v odvětví **S (Ostatní činnosti)** a **A (Zemědělství, lesnictví a rybářství)**. Nejvyššího podílu **průměrné pracovní schopnosti** dosahují manuální pracovníci nejvýše u **odvětví B (Těžba a dobývání)** a také **L (Činnosti v oblasti nemovitostí)**.

Pokud se jedná o pracovníky, kteří svoji práci vnímají jako **duševní**, pak se **zhoršená pracovní schopnost** vyskytuje především v **odvětví S (Ostatní činnosti)**, **N (Administrativní a podpůrné činnosti)** a **B (Těžba a dobývání)**.

Vezmeme-li v úvahu **duševní i manuální práci, vykonávanou ve stejné míře**, pak jsou odvětvími se **špatnou pracovní schopností** především **B (Těžba a dobývání)** – týká se také pouze průměrné pracovní schopnosti, **N (Administrativní a podpůrné činnosti)** a **I (Ubytování, stravování a pohostinství)**.

Pro lepší zacílení výběru na konkrétního pracovníka (resp. typ profese) je provedeno další upřesnění podle různých indikátorů. Například podle pohlaví a odvětví, jak uvádí následující Obrázek 3.4.

Obrázek 3.4: Pracovní schopnost podle pohlaví a odvětví



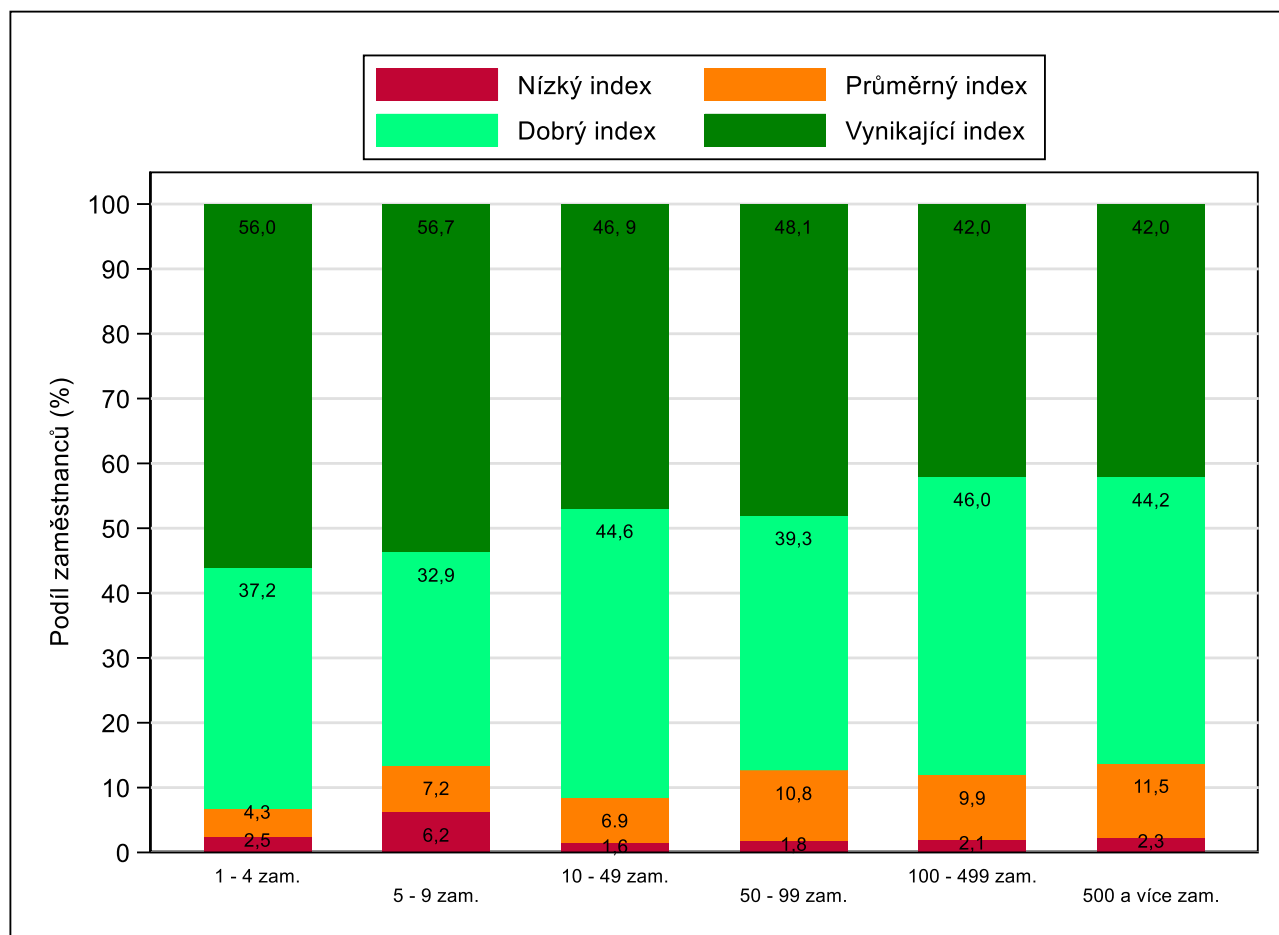
Pozn.: Názvy секcí CZ-NACE jsou uvedeny v Příloze 1.

Zdroj: šetření WAI v Nizozemsku (Blik op Werk), zpracování TREXIMA.

Podíváme-li se blíže na **pracovní schopnost podle pohlaví** (viz Obrázek 3.4), je zřejmé, že je téměř **ve všech odvětvích horší u žen**. **Nejhorších výsledků ve skóre WAI** dosahují ženy v odvětví **A (Zemědělství, lesnictví a rybářství)** a **B (Těžba a dobývání)**, následované **I (Ubytování, stravování a pohostinství)**. U mužů je pracovní schopnost **nejhorší taktéž u odvětví A**, následováno **F (Stavebnictví)**, **G (Velkoobchod a maloobchod; opravy a údržba motorových vozidel)** a **H (Doprava a skladování)**.

Obrázek 3.5 udává **pracovní schopnost podle velikosti firmy** na základě počtu zaměstnanců. Je zřejmé, že **nejhorší pracovní schopnost se vyskytuje u zaměstnanců spíše menších firem s 5–9 zaměstnanci** (nízké skóre indexu u 6,2 % zaměstnanců), **následovány firmami s 500 a více zaměstnanci**, kde je v rámci tohoto rozdělení nejvyšší pouze průměrné skóre indexu.

Obrázek 3.5: Pracovní schopnost podle velikosti firmy



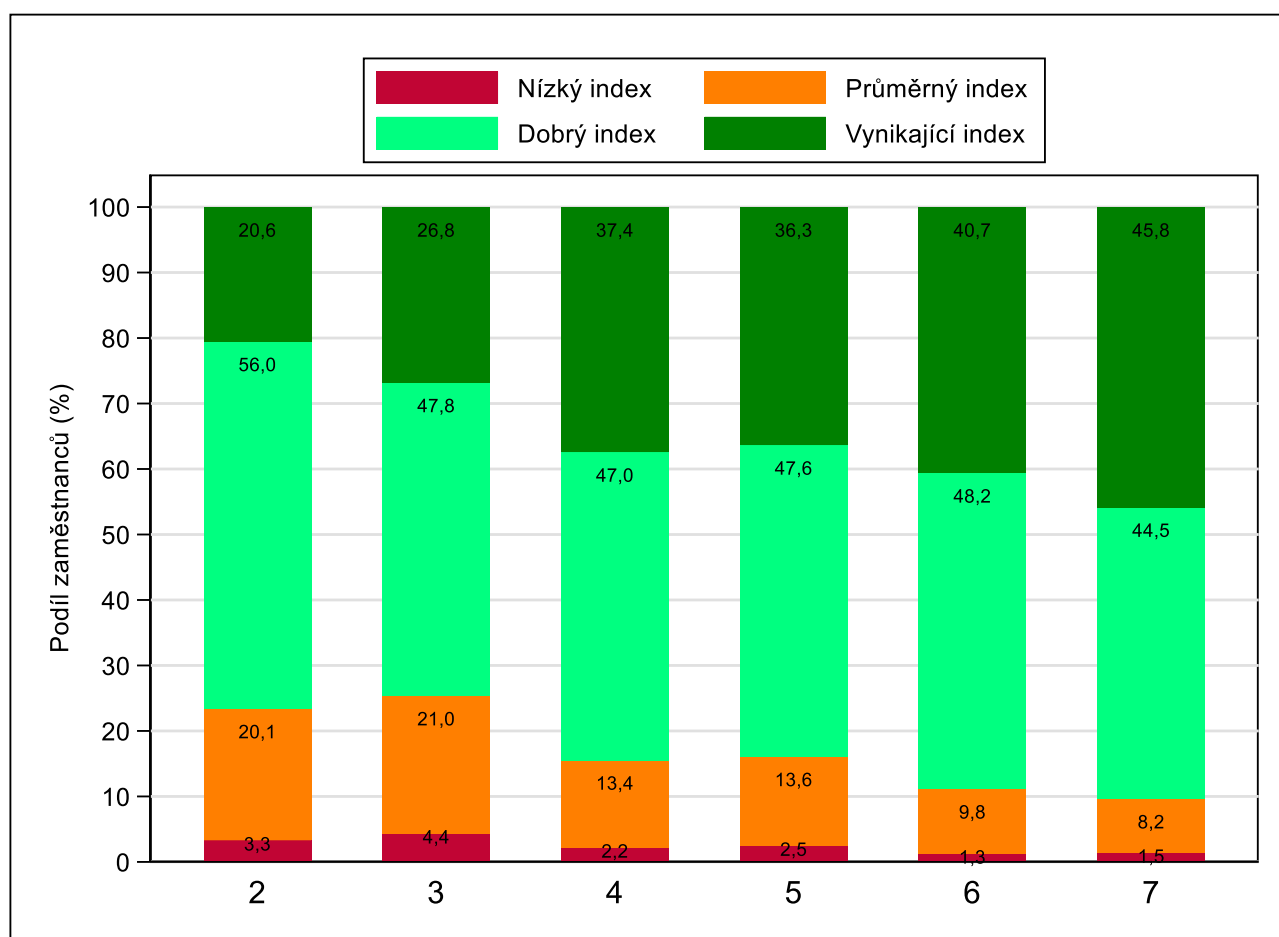
Zdroj: šetření WAI v Nizozemsku (Blik op Werk), zpracování TREXIMA.

Následující Obrázek 3.6 zachycuje **pracovní schopnost zaměstnanců podle vzdělání**. Je potřeba zmínit, že stupně vzdělání podle nizozemského dotazníku WAI přesně nekorespondují s českými číselníky (KKOV). Proto jsou skupiny vzdělání definovány agregátem následovně:

- Skupina 2 - základní vzdělání,
- Skupina 3 – nižší odborné vzdělání,
- Skupina 4 – středoškolské vzdělání,
- Skupina 5 – střední odborné vzdělání,
- Skupina 6 – vyšší odborné vzdělání,
- Skupina 7 – vysokoškolské vzdělání.

Při interpretaci **pracovní schopnosti v kontextu vzdělání** pozorujeme, že **čím vyšší vzdělání, tím lepší je také pracovní schopnost a naopak. Nejhorší pracovní schopností podle výsledků WAI trpí zaměstnanci s nižším odborným vzděláním.**

Obrázek 3.6: Pracovní schopnost podle vzdělání

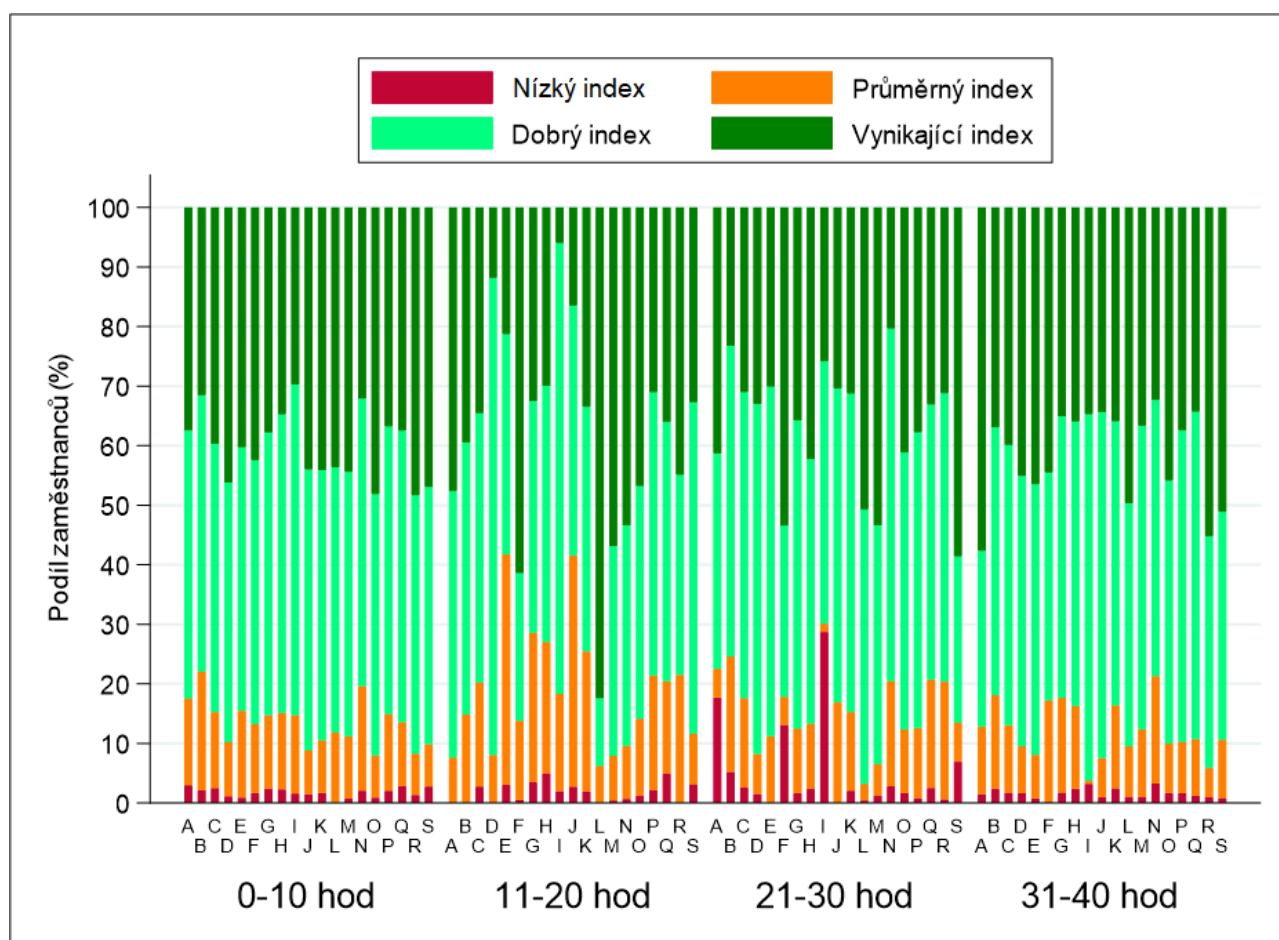


Zdroj: šetření WAI v Nizozemsku (Blik op Werk), zpracování TREXIMA.

Nejvyšší podíl pouze průměrné pracovní schopnosti je rovněž u této skupiny. **Skupinou dle vzdělání s horší pracovní schopností jsou také zaměstnanci se základním vzděláním.** Zároveň můžeme pozorovat, že mají také nejmenší podíl vynikající pracovní schopnosti a nejvyšší podíl dobré pracovní schopnosti v porovnání s ostatními.

V následujícím Obrázku 3.7 je zachycena **pracovní schopnost podle délky týdenní pracovní doby** sjednané v pracovní smlouvě. Zde je zřejmé, že **špatná pracovní schopnost** se vyskytuje u zaměstnanců, **jež mají sjednanou týdenní pracovní dobu v intervalu 21–30 hodin.**

Obrázek 3.7: Pracovní schopnost podle pracovní doby sjednané v pracovní smlouvě



Pozn.: Názvy секcí CZ-NACE jsou uvedeny v Příloze 1.

Zdroj: šetření WAI v Nizozemsku (Blik op Werk), zpracování TREXIMA.

Podíváme-li se podrobněji, **horší pracovní schopnost** je u této skupiny zaznamenána u **odvětví I (Ubytování, stravování a pohostinství), A (Zemědělství, lesnictví a rybářství) a F (Stavebnictví)**.

Napříč odvětvími se vyskytuje řada profesí. Následující tabulky proto přinášejí příklady zastoupení **10 profesí ve vybraných odvětvích, u kterých se také projevují nižší hodnoty WAI indexu, seřazených podle četnosti nízkého a průměrného WAI indexu**. Tabulka 3.1 zobrazuje profese v odvětví **Zpracovatelského průmyslu** podle klasifikace CZ-ISCO.

Tabulka 3.1: Zastoupení zaměstnání dle klasifikace CZ-ISCO ve zpracovatelském průmyslu podle úrovně WAI

Zpracovatelský průmysl						
Zaměstnání (klasifikace CZ-ISCO)		Počet zaměstnanců				
Kód	Název	nízký index	průměrný index	dobrý index	vynikající index	celkem
81	Obsluha stacionárních strojů a zařízení	192	826	2421	1751	5190
82	Obsluha zařízení na zpracování a povrchovou úpravu kovů a jiných materiálů	188	829	2376	1658	5051
72	Kovodělníci, strojírenští dělníci a pracovníci v příbuzných oborech	173	922	2980	2180	6255
83	Řidiči a obsluha pojezdových zařízení	69	340	1139	745	2293
31	Techničtí a odborní pracovníci v oblasti vědy a techniky	62	405	2091	2014	4572
93	Pomocní pracovníci v oblasti těžby, stavebnictví, výroby, dopravy a v příbuzných oborech	57	226	640	441	1364
75	Zpracovatelé potravin, dřeva, textilu a pracovníci v příbuzných oborech	33	165	520	430	1148
21	Specialisté v oblasti vědy a techniky	29	168	901	931	2029
33	Odborní pracovníci v obchodní sféře a veřejné správě	29	180	916	948	2073
74	Pracovníci v oboru elektroniky a elektrotechniky	19	143	526	439	1127

Zdroj: Šetření WAI v Nizozemsku (Blik op Werk), zpracování TREXIMA.

Je nutno dodat, že **podrobnější členění odvětví na profese (tzn. na podrobnější úroveň CZ-ISCO) není možné, z důvodu zachování dostatečného počtu pozorování ve skupinách jednotlivých profesí.** Údaje v tabulkách jsou shrnuty **dle nejvyšší četnosti pracovníků s nízkým a průměrným indexem**, proto profese na prvních místech nemusejí být v příslušném odvětví nejčastější. Lze pozorovat, že ve zpracovatelském průmyslu je největší počet osob s nízkými hodnotami WAI indexu klasifikovaných **v profesích obsluhy stacionárních strojů a zařízení, obsluhy zařízení na zpracování a povrchovou úpravu kovů (kteří jsou zároveň nejpočetnější profesí v rámci odvětví), kovodělníci, strojírenští dělníci a pracovníci v příbuzných oborech.**

Zpracovatelský průmysl je také odvětvím, které v rámci sledovaného vzorku dat čítá nejvíce pracovníků vůbec.

Odvětvím, ve kterém se projevuje **nižší hodnota WAI indexu je i Zemědělství, lesnictví a rybářství** (viz Tabulka 3.2). Počet pracovníků není příliš vysoký, což souvisí se strukturou hospodářství vyspělých zemí, kde zpravidla toto odvětví čítá nejmenší zaměstnanost.

Zaměstnanci s nízkými hodnotami WAI indexu jsou především kvalifikovaní pracovníci v zemědělství, pracovníci ochrany a ostrahy a řidiči a obsluha pojízdných zařízení.

Tabulka 3.2: Zastoupení zaměstnání dle klasifikace CZ-ISCO v zemědělství, lesnictví a rybářství podle úrovně WAI

Zemědělství, lesnictví a rybářství						
Zaměstnání (klasifikace CZ-ISCO)		Počet zaměstnanců				
Kód	Název	nízký index	průměrný index	dobrý index	vynikající index	celkem
61	Kvalifikovaní pracovníci v zemědělství	7	31	118	102	258
54	Pracovníci v oblasti ochrany a ostrahy	7	15	59	57	138
83	Řidiči a obsluha pojízdných zařízení	6	53	154	114	327
31	Techničtí a odborní pracovníci v oblasti vědy a techniky	4	24	149	167	344
62	Kvalifikovaní pracovníci v lesnictví, rybářství a myslivosti	3	16	68	54	141
92	Pomocní pracovníci v zemědělství, lesnictví a rybářství	3	7	17	13	40
72	Kovodělníci, strojírenští dělníci a pracovníci v příbuzných oborech	2	21	65	44	132
33	Odborní pracovníci v obchodní sféře a veřejné správě	1	7	55	66	129
43	Úředníci pro zpracování číselných údajů a v logistice	1	5	22	20	48
91	Uklízeči a pomocníci	1	5	21	8	35

Zdroj: Šetření WAI v Nizozemsku (Blik op Werk), zpracování TRIXIMA.

Zejména v posledních dvou letech se projevuje **tlak na zaměstnance Zdravotní a sociální péče v důsledku pandemie COVID-19**, což má **dopady i na jejich úroveň indexu pracovní schopnosti**. Zhoršených hodnot WAI Indexu dosahují především pracovníci v profesích **osobní péče v oblasti vzdělávání, zdravotnictví a v příbuzných oborech, odborní pracovníci v oblasti zdravotnictví a specialisté v oblasti zdravotnictví**.

Tabulka 3.3: Zastoupení zaměstnání dle klasifikace CZ-ISCO ve zdravotní a sociální péči podle úrovně WAI

Zdravotní a sociální péče						
Zaměstnání (klasifikace CZ-ISCO)		Počet zaměstnanců				
Kód	Název	nízký index	průměrný index	dobrý index	vynikající index	celkem
53	Pracovníci osobní péče v oblasti vzdělávání, zdravotnictví a v příbuzných oborech	66	331	1049	809	2255
32	Odborní pracovníci v oblasti zdravotnictví	45	234	847	678	1804
22	Specialisté v oblasti zdravotnictví	19	122	619	538	1298
51	Pracovníci v oblasti osobních služeb	19	76	228	161	484
91	Uklízeči a pomocníci	17	91	266	147	521
34	Odborní pracovníci v oblasti práva, kultury, sportu a v příbuzných oborech	6	25	103	87	221
33	Odborní pracovníci v obchodní sféře a veřejné správě	5	44	162	115	326
81	Obsluha stacionárních strojů a zařízení	4	14	46	34	98
83	Řidiči a obsluha pojezdových zařízení	3	20	78	68	169
26	Specialisté v oblasti právní, sociální, kulturní a příbuzných oborech	3	18	51	26	98

Zdroj: Šetření WAI v Nizozemsku (Blik op Werk), zpracování TREXIMA.

Posledním z příkladů odvětví je **Vzdělávání**. Přehled profesí v tomto odvětví ukazuje Tabulka 3.4. Profesemi s nízkou a průměrnou hodnotou WAI indexu jsou zde **specialisté v oblasti výchovy a vzdělávání, odborní pracovníci v obchodní sféře a veřejné správě i všeobecní administrativní pracovníci, sekretáři a pracovníci pro zadávání dat a zpracování textů**.

U jednotlivých odvětví se samozřejmě vyskytuje také řada dalších profesí, pro příklad však byly vybrány ty profese, u kterých je zachycena nejnižší a průměrná úroveň WAI Indexu.

Tabulka 3.4: Zastoupení zaměstnání dle klasifikace CZ-ISCO ve vzdělávání podle úrovně WAI

Vzdělávání						
Zaměstnání (klasifikace CZ-ISCO)		Počet zaměstnanců				
Kód	Název	nízký index	průměrný index	dobrý index	vynikající index	celkem
23	Specialisté v oblasti výchovy a vzdělávání	39	334	1920	1847	4140
33	Odborní pracovníci v obchodní sféře a veřejné správě	17	112	335	204	668
41	Všeobecní administrativní pracovníci, sekretáři a pracovníci pro zadávání dat a zpracování textů	16	64	217	139	436
91	Uklízeči a pomocníci	13	61	284	254	612
26	Specialisté v oblasti právní, sociální, kulturní a v příbuzných oblastech	7	14	58	31	110
51	Pracovníci v oblasti osobních služeb	6	121	481	427	1035
44	Ostatní úředníci	6	62	109	62	239
31	Techničtí a odborní pracovníci v oblasti vědy a techniky	5	44	132	73	254
53	Pracovníci osobní péče v oblasti vzdělávání, zdravotnictví a v příbuzných oblastech	5	40	238	268	551
24	Specialisté v obchodní sféře a veřejné správě	5	17	71	32	125

Zdroj: Šetření WAI v Nizozemsku (Blik op Werk), zpracování TREXIMA

Aby bylo možno **verifikovat informace vyplývající z grafů**, bylo potřeba, stejně jako v předchozí kapitole věnované datovému souboru měřenému v ČR, **testovat statistickou významnost rozdílů v úrovni pracovní schopnosti mezi odvětvími**. Výsledky těchto testů přináší tabulková část přílohy. Ukázalo se, že **při získání dostatečného počtu pozorování se projevíly statisticky významné rozdíly mezi většinou odvětví**. Nejprve byla provedena jednofaktorová analýza rozptylu (ANOVA), která však nebyla potvrzena Barlettovým testem. Porušení předpokladů využití ANOVA indikuje i Obrázek 3.1 a histogram uvedený v obrazové části příloh (Obrázek II). Proto **bylo nutno dále využívat neparametrických testů**, které jsou nezávislé na charakteru rozdělení. Provedený **Kruskal-Wallisův test potvrdil existenci statisticky významných rozdílů hodnot WAI** (resp. jejich mediánů) mezi různými odvětvími. Pro bližší specifikaci rozdílů byl proveden také **Dunnův test pro zjištění statisticky**

významných rozdílů v mediánech WAI mezi všemi konkrétními kombinacemi zkoumaných odvětví. Tento test potvrdil, že **rozdíly mezi odvětvími ve většině případů existují** a má tedy smysl provádět mezi nimi výběr. Zcela odlišné od všech odvětví je z tohoto pohledu **odvětví C (Zpracovatelský průmysl)**. Rozdílnost nebylo možné pomocí testů prokázat pouze v některých případech kombinací, například D (Výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu) a I (Ubytování, stravování a pohostinství) nebo A (Zemědělství, lesnictví a rybářství) a F (Stavebnictví). **K těmto výsledkům je dále přihlíženo při formulaci rozhodnutí o výběru konkrétních odvětví k budoucímu měření pracovní schopnosti.**

4 Vyhodnocení případů pojistných událostí – pracovní úrazy a nemoci z povolání

Pracovní úrazy a nemoci z povolání mohou být **důsledkem, ale i příčinou snížené pracovní schopnosti zaměstnanců**. Proto je cílem této kapitoly **vyhodnotit tyto pojistné události** s využitím dat poskytnutých partnerskou pojišťovnou. Budou analyzována data od roku 2011 do současnosti (tj. přibližně do října 2021). Konkrétně se jedná o **pracovní úrazy a nemoci z povolání**, u nichž jsou o poškozeném a pojistné události k dispozici následující údaje:

- datum pojistné události (datum úrazu či datum vzniku nemoci z povolání),
- odvětví (OKEČ a/nebo CZ-NACE),
- pohlaví,
- rok narození,
- státní občanství,
- trvání pracovní neschopnosti (počet dnů) vč. data jejího zahájení a ukončení,
- krácení pojistného plnění za porušení BOZP v %.

Databáze pojistných událostí před očištěním obsahovala 334 355 záznamů, přičemž 3 481 záznamů bylo pro účely této analýzy vyřazeno. Jedná se především o záznamy, u nichž nebylo možné jednoznačně převést odvětví OKEČ na CZ-NACE, protože informace o odvětví je pro tuto analýzu stěžejní. **Očištěná databáze** pro vyhodnocení případů pojistných událostí tedy obsahuje **330 874 záznamů**. Jeden **řádek odpovídá jedné pojistné události** s tím, že data obsahují také informaci o počtu výskytů (jedna pojistná událost může být v databázi složena z více výskytů z důvodu delší pracovní neschopnosti, kdy plnění neproběhlo najednou, nebo se také může jednat o případy několika na sobě nezávislých pracovních neschopností z důvodu následných lékařských zákroků).

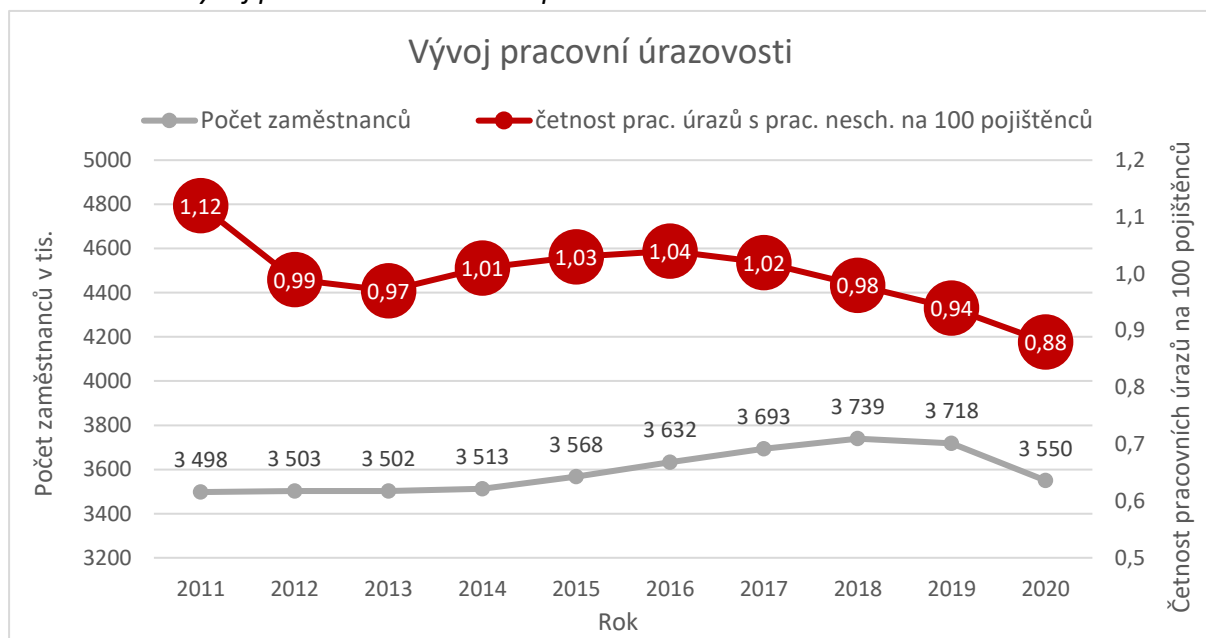
Většina záznamů (98 %) se týká pracovních úrazů, nemoci z povolání představují pouze 2 % záznamů v databázi. Z tohoto důvodu je v rámci analýzy věnována **větší pozornost** právě **pracovním úrazům**, u nichž jsou doplněny také informace z ČSÚ např. v podobě **četnosti pracovních úrazů na 100 pojištěnců** a ve vybraných odvětvích také informace ze Státního úřadu inspekce práce (SÚIP) týkající se **okolností pracovních úrazů** (např. nejčastější druhy zranění, příčiny a zdroje úrazů, činnosti při úrazech, místa úrazů apod.).

4.1 Vývoj pojistných událostí v letech 2011 až 2021

Obrázek 4.1 se zabývá **vývojem pracovní úrazovosti a počtu zaměstnanců v ČR v letech 2011 až 2020**. Mezi roky **2011 a 2012 došlo k výraznému poklesu četnosti pracovních úrazů**, a to

z 1,12 pracovních úrazů na 100 pojištěnců v roce 2011 na 0,99 v roce 2012, přičemž počet zaměstnanců na trhu práce se téměř nezměnil, v obou letech činil přibližně 3,5 milionu. **Od roku 2013 do roku 2016 se pak pracovní úrazovost mírně zvyšovala spolu s rostoucím počtem zaměstnanců** na trhu práce, konkrétně se v tomto období zvýšila o 7,2 % z 0,97 v roce 2013 na 1,04 úrazů na 100 pojištěnců v roce 2016. Počet zaměstnanců v tomto období vzrostl o 3,7 % na více než 3,6 mil. v roce 2016. **Od roku 2016 dále pak četnost pracovních úrazů na 100 pojištěnců klesala až do roku 2020.** Počet zaměstnanců dosáhl svého maxima v roce 2018, kdy v ČR bylo zaměstnáno více než 3,7 mil. osob. V roce 2020 naopak došlo k výraznému poklesu počtu zaměstnanců, a to v důsledku koronavirové krize.

Obrázek 4.1: Vývoj počtu zaměstnanců a pracovní úrazovosti v letech 2011 až 2020

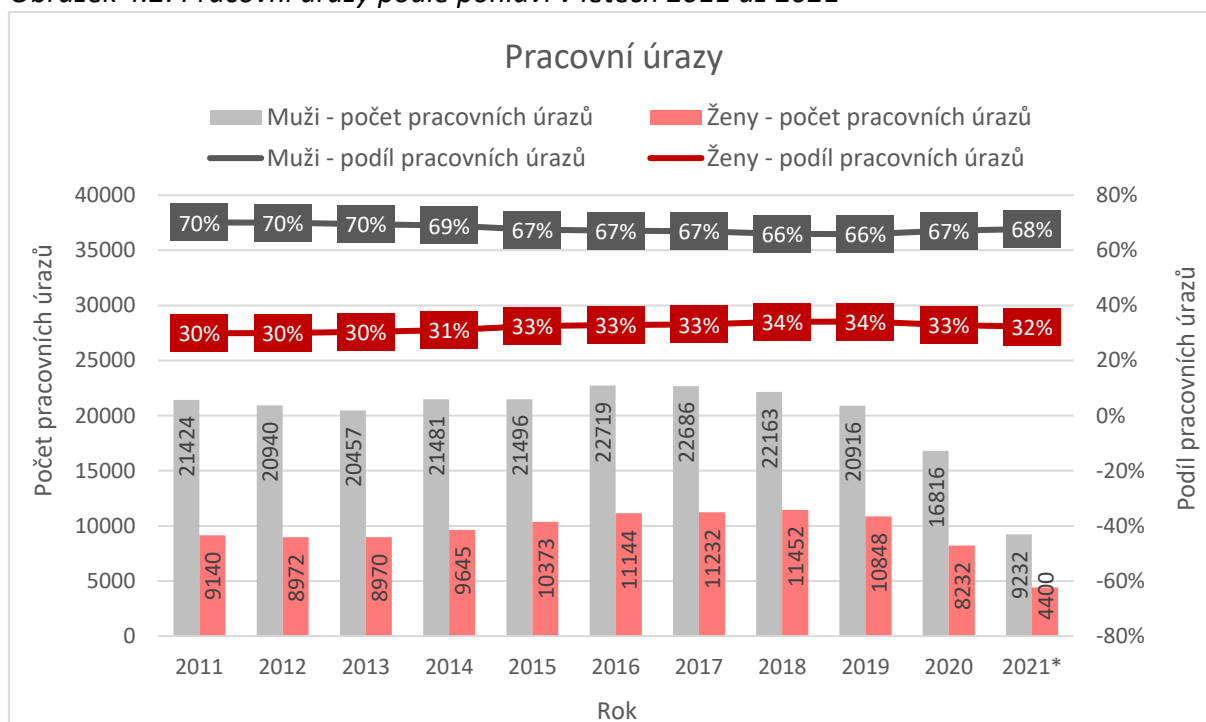


Zdroj: ČSÚ, zpracování TREXIMA.

Obrázek 4.2 ukazuje vývoj počtu a struktury pracovních úrazů podle pohlaví v letech 2011 až 2021, přičemž je potřeba mít na paměti, že data za rok 2021 nejsou kompletní. Je vidět, že **k pracovním úrazům dochází častěji u mužů**, kteří dlouhodobě představují **dvě třetiny až 70 %** pracovních úrazů.

Co se týče nemocí z povolání, byla jejich struktura podle pohlaví v letech 2012 až 2019 podobná jako u pracovních úrazů (viz Obrázek 4.3). Avšak v roce 2020 došlo kvůli onemocnění COVID-19 ke zvratu. Rapidně **vzrostl absolutní počet nemocí z povolání v roce 2020**, a to především **v odvětví zdravotní a sociální péče** (sekce Q klasifikace CZ-NACE), kde mezi zdravotními sestrami převažují ženy, a proto se podíl mužů a žen u nemocí z povolání obrátil. Je to dáno tím, že seznam nemocí z povolání disponuje otevřenou položkou pro různé biologické činitele a po splnění potřebných podmínek dochází k uznání COVID-19 za nemoc z povolání (jedná se o nemoci z povolání přenosné a parazitární) [4].

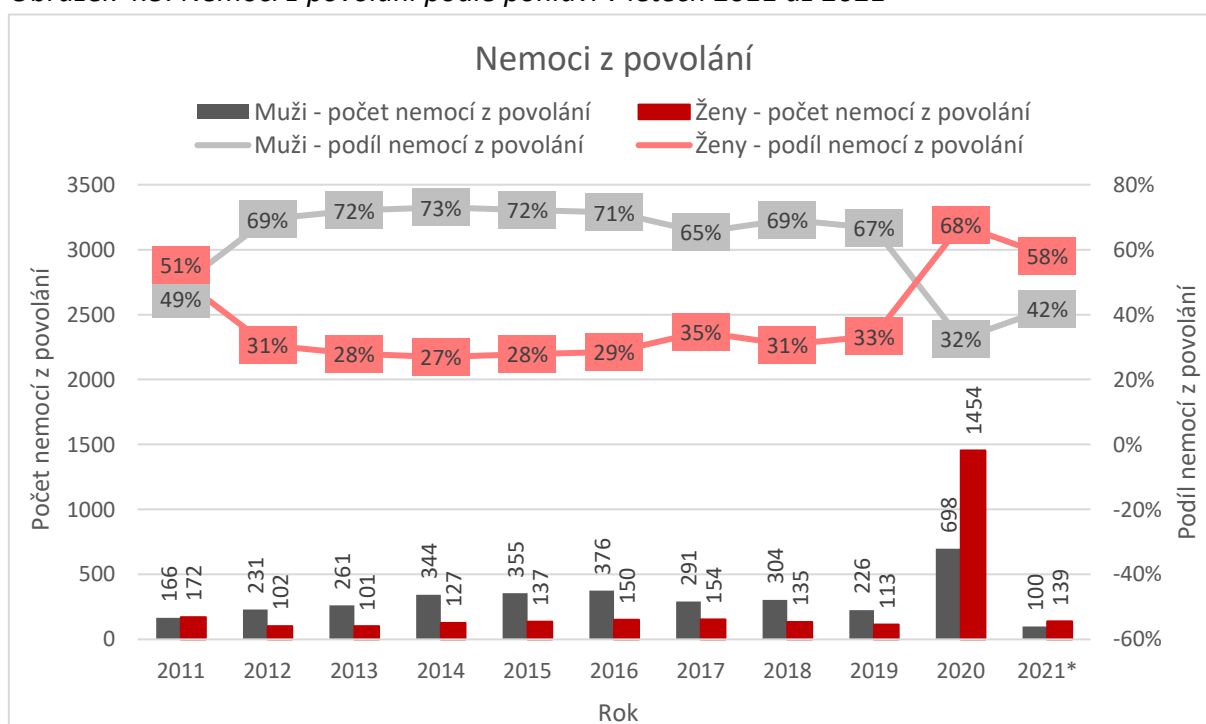
Obrázek 4.2: Pracovní úrazy podle pohlaví v letech 2011 až 2021



Pozn.: *2021 – data nejsou za celý rok (cca do října).

Zdroj: Data z pojistných událostí poskytnutá partnerskou pojišťovnou, zpracování TREXIMA.

Obrázek 4.3: Nemoci z povolání podle pohlaví v letech 2011 až 2021

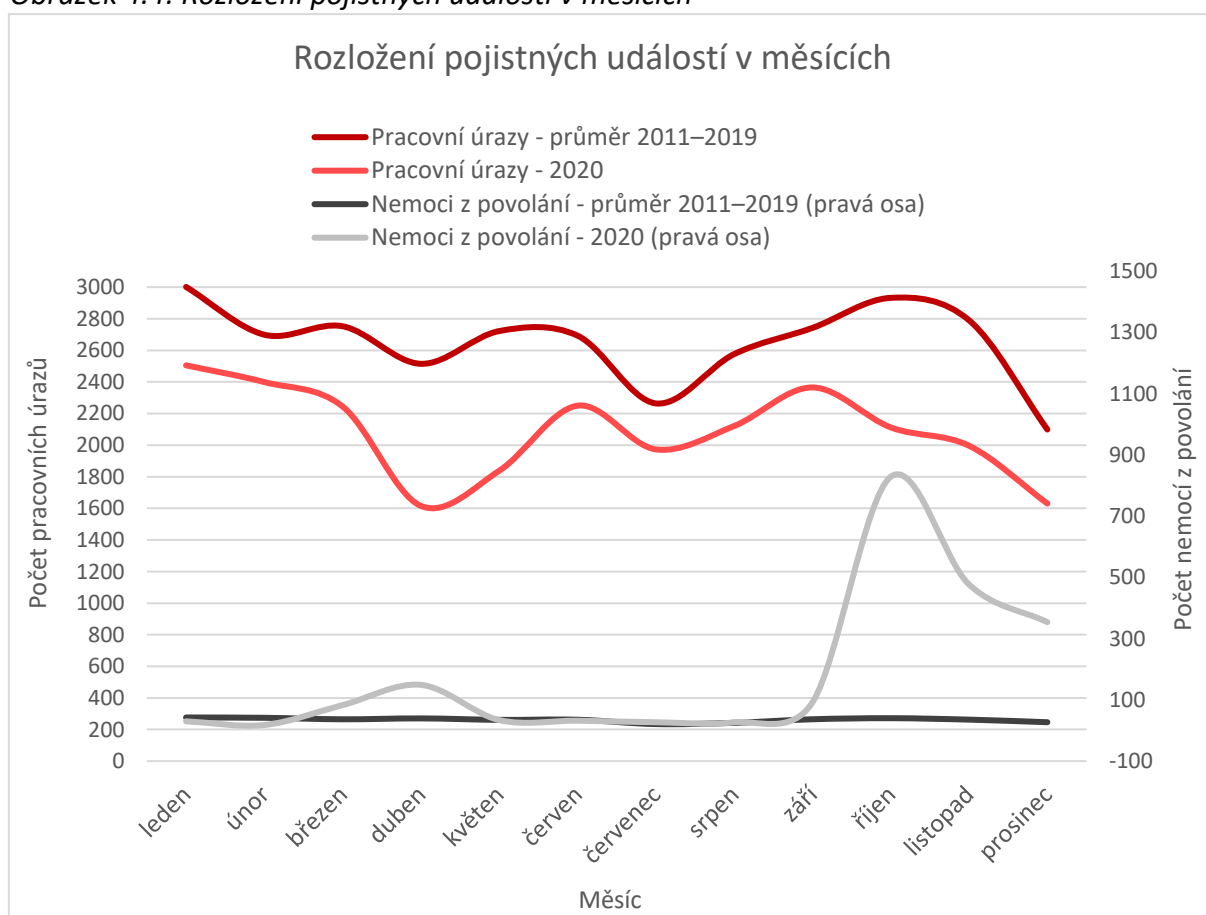


Pozn.: *2021 – data nejsou za celý rok (cca do října)

Zdroj: Data z pojistných událostí poskytnutá partnerskou pojišťovnou, zpracování TREXIMA.

Dále se zaměříme na **rozložení pojistných událostí v měsících**. Vzhledem k tomu, že předchozí grafy ukázaly, že rok 2020 byl v důsledku koronavirové krize z hlediska pojistných událostí specifický, byl na následujícím Obrázku 4.4 vyobrazen zvlášť na rozdíl od let 2011 až 2019, které jsou pro přehlednost charakterizovány průměrem, protože sezónní trendy v těchto letech byly podobné. Jak ukazuje Obrázek 4.4, **k nejvyššímu počtu pracovních úrazů v letech 2011 až 2019** typicky docházelo **v lednu a v podzimních měsících**, naopak **nejméně pracovních úrazů** se stávalo **v červenci a prosinci**. A podobně tomu bylo v letech 2011 až 2019 také z hlediska vzniku nemocí z povolání. **V roce 2020 pak vlivem onemocnění COVID-19 a souvisejících opatření došlo ke specifickým výkyvům v dubnu a říjnu**. Z hlediska pracovních úrazů pozorujeme pokles, v případě vzniku nemocí z povolání se jednalo naopak o nárůst ve zmíněných měsících.

Obrázek 4.4: Rozložení pojistných událostí v měsících



Zdroj: Data z pojistných událostí poskytnutá partnerskou pojišťovnou, zpracování TREXIMA.

Z hlediska státního občanství se většina pracovních úrazů (téměř 99 %) týká českých zaměstnanců, proto státnímu občanství není v další analýze dle odvětví věnována pozornost vzhledem k nízkému počtu pozorování v členění dle odvětví a státního občanství.

4.2 Pracovní úrazy v odvětvích

Obrázek 4.5 ukazuje počet pracovních úrazů v odvětvích v letech 2019 a 2020, přičemž odvětví jsou řazena sestupně dle počtu pracovních úrazů v roce 2020. **K největšímu počtu pracovních úrazů dochází v odvětvových sekcích C (Zpracovatelský průmysl) a G (Velkoobchod a maloobchod; opravy a údržba motorových vozidel)**, což jsou také odvětví s nejvyšším počtem zaměstnanců na trhu práce v ČR.

Proto je z hlediska pracovních úrazů podle odvětví důležitá také **četnost pracovních úrazů na 100 pojištěnců** (viz Obrázek 4.6). Z tohoto pohledu se jeví jako problematické **odvětvové sekce A (Zemědělství, lesnictví, rybářství), E (Zásobování vodou; činnosti související s odpadními vodami, odpady a sanacemi) a B (Těžba a dobývání)**, kde připadá **více než 1,5 úrazu na 100 pojištěnců. V zemědělství, lesnictví a rybářství dokonce v roce 2020 připadalo 2,3 pracovních úrazů na 100 pojištěnců.** Naopak nejméně pracovních úrazů na 100 pojištěnců (0,1) vykazují sekce J (Informační a komunikační činnosti) a K (Peněžnictví a pojišťovnictví).

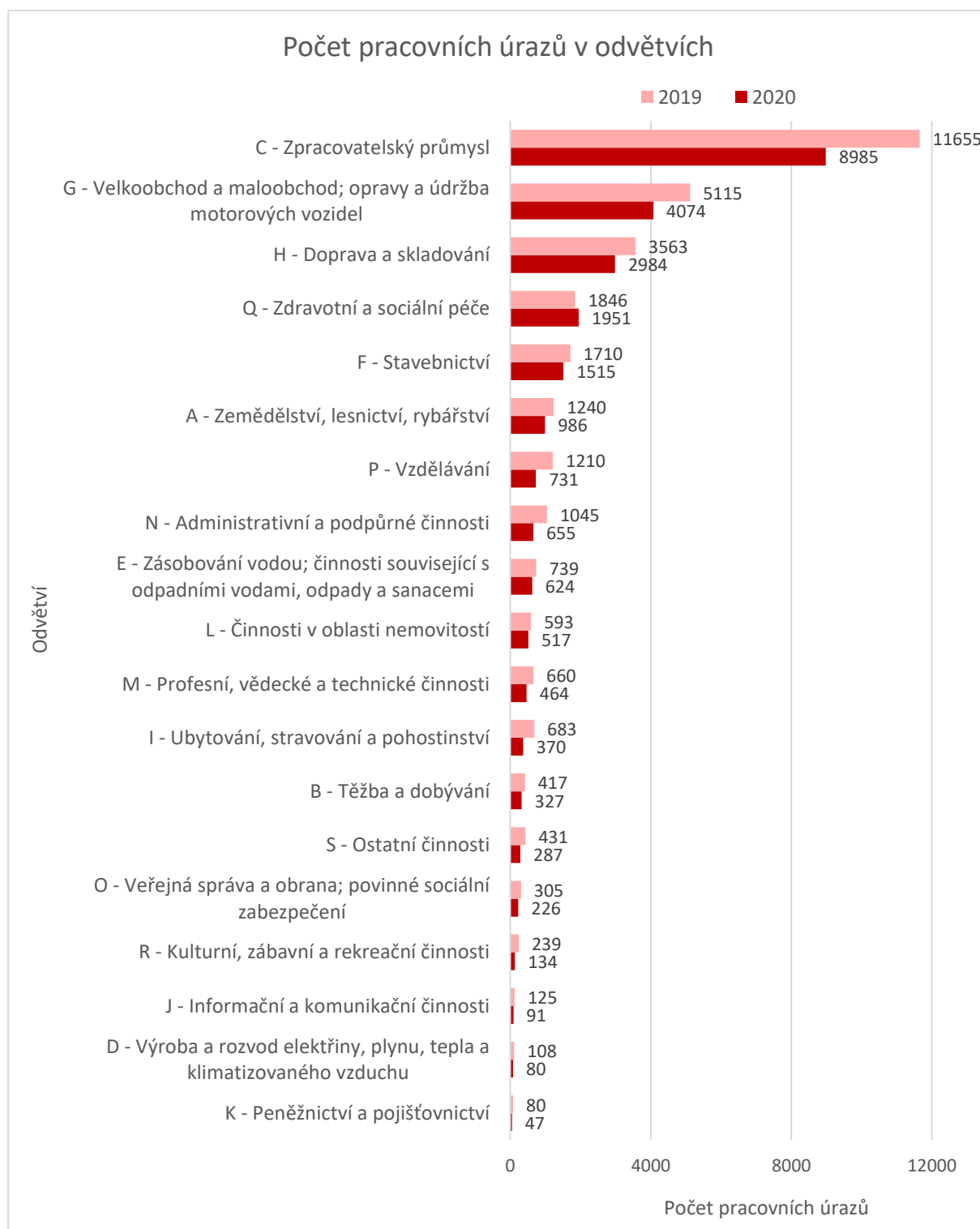
Dalším aspektem, který lze v rámci pojistných událostí sledovat, je krácení pojistného plnění za porušení BOZP. Jak ukazuje Obrázek 4.7, v **92 % pracovních úrazů nedochází ke krácení pojistného plnění**, zbývajících **8 % případů pracovních úrazů** vykazuje **krácení pojistného plnění za porušení BOZP**. Pokud dojde ke krácení pojistného plnění, tak se **procento krácení nejčastěji pohybuje od 1 do 25 %**. V tomto rozmezí bylo v posledních deseti letech kráceno přibližně 70 % pracovních úrazů, u nichž došlo ke krácení pojistného plnění. Z hlediska odvětví dochází ve větší míře ke **krácení pojistného plnění za porušení BOZP u mužů pracujících v sekci B (Těžba a dobývání) a C (Zpracovatelský průmysl)**, kde bylo kráceno **18 % a 12 % případů pracovních úrazů** (viz Obrázek V v Příloze 2).

Na pracovní schopnost zaměstnance má dále v souvislosti s pracovními úrazy vliv také délka pracovní neschopnosti následující po pracovním úrazu. Obrázek 4.8 se zabývá průměrnou délkou pracovní neschopnosti v odvětvích v letech 2019 a 2020. **Nejdelší pracovní neschopnost** vykazují zaměstnanci **v odvětvové sekci B (Těžba a dobývání)** s průměrnou délkou pracovní neschopnosti po pracovním úrazu **67 dní** v roce 2020.

Pokud se zaměříme na věk při pracovním úrazu ve srovnání s celkovou věkovou strukturou všech zaměstnanců v roce 2020, tak **více než pětina (21,7 %) pracovních úrazů** se stala zaměstnancům **ve věku do 29 let**, přičemž tato věková skupina tvoří pouze 14,2 % z celkového počtu zaměstnanců v ČR. V ostatních věkových skupinách již tak výrazný rozdíl není a struktura pracovních úrazů přibližně odpovídá věkové struktuře zaměstnanců.

Obrázek 4.9 se zabývá věkem zaměstnanců při pracovních úrazech v jednotlivých odvětvích v roce 2020. Konkrétně srovnává věkovou strukturu zaměstnanců, kterým se staly pracovní úrazy, s věkovou strukturou všech zaměstnanců pracujících v daném odvětví. Je vidět, že **pracovní úrazy se ve většině odvětví stávají ve větší míře mladým zaměstnancům do 29 let**, což může pramenit z nižší úrovně zkušeností těchto zaměstnanců oproti starším věkovým skupinám.

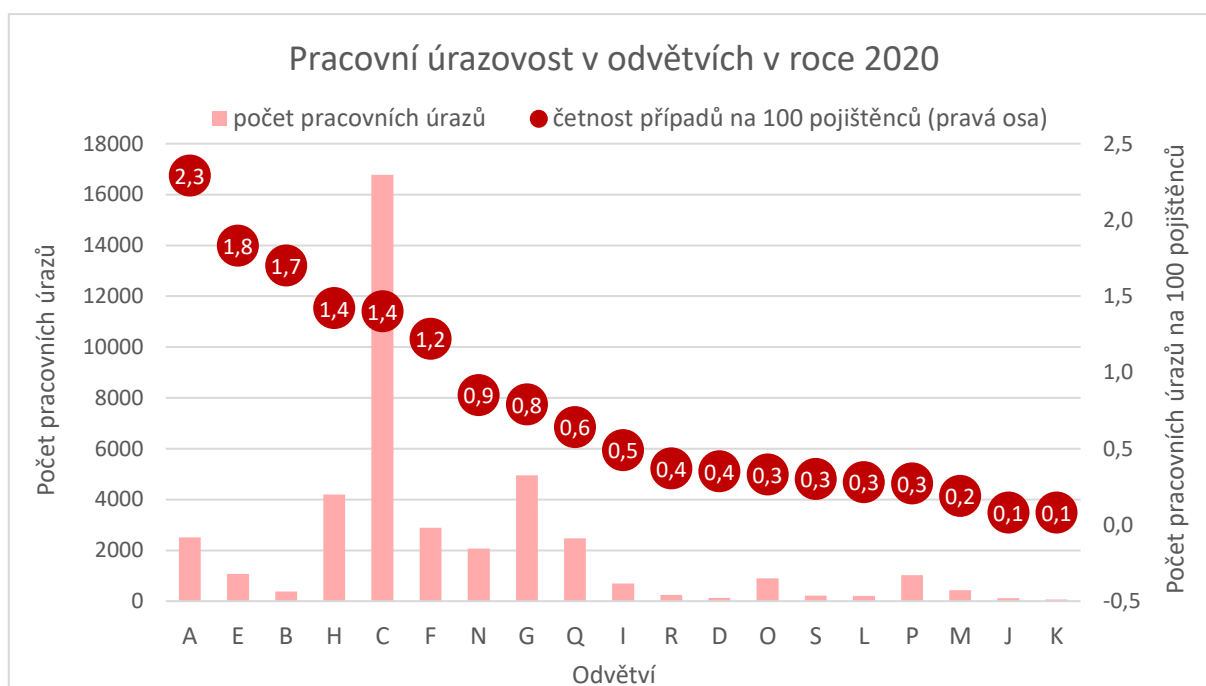
Obrázek 4.5: Počet pracovních úrazů v odvětvích v letech 2019 a 2020



Pozn.: Obrázek III v Příloze 2 popisuje strukturu pracovních úrazů podle odvětví v letech 2011 až 2021.

Zdroj: Data z pojistných událostí poskytnutá partnerskou pojišťovnou, zpracování TREXIMA.

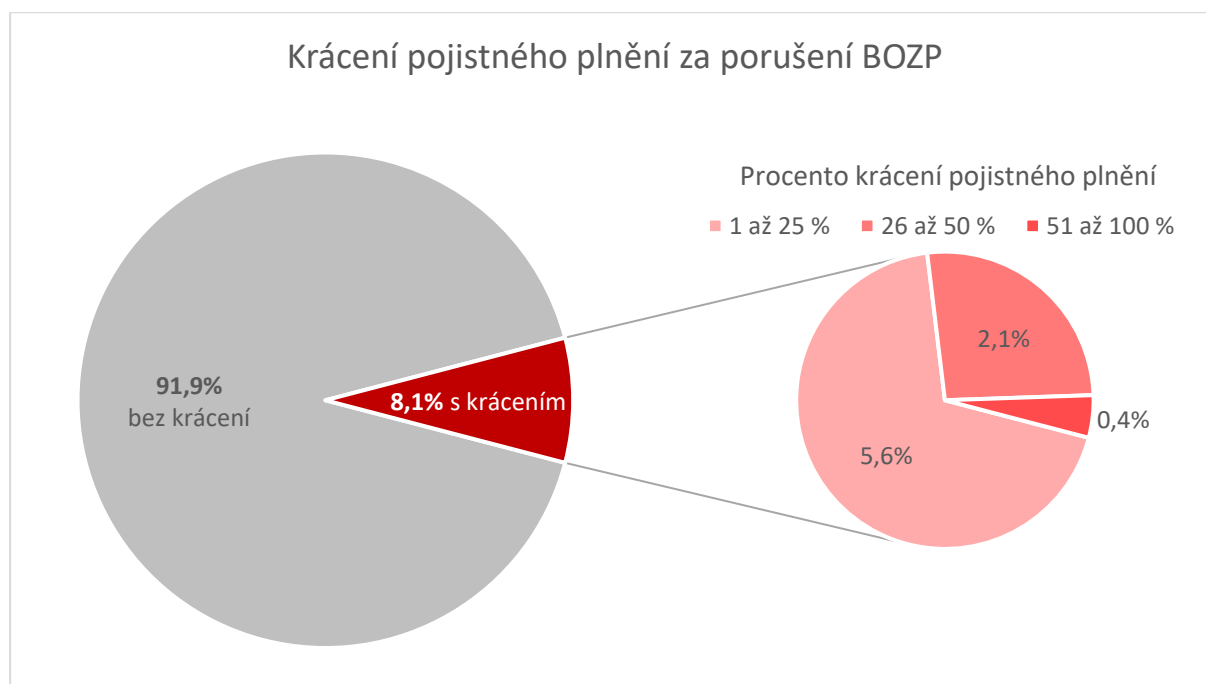
Obrázek 4.6: Počet pracovních úrazů a jejich četnost na 100 pojištěnců v odvětvích v roce 2020



Pozn.: Názvy odvětvových sekcí CZ-NACE uvádí Tabulka I v Příloze 1.

Zdroj: ČSÚ, zpracování TREXIMA.

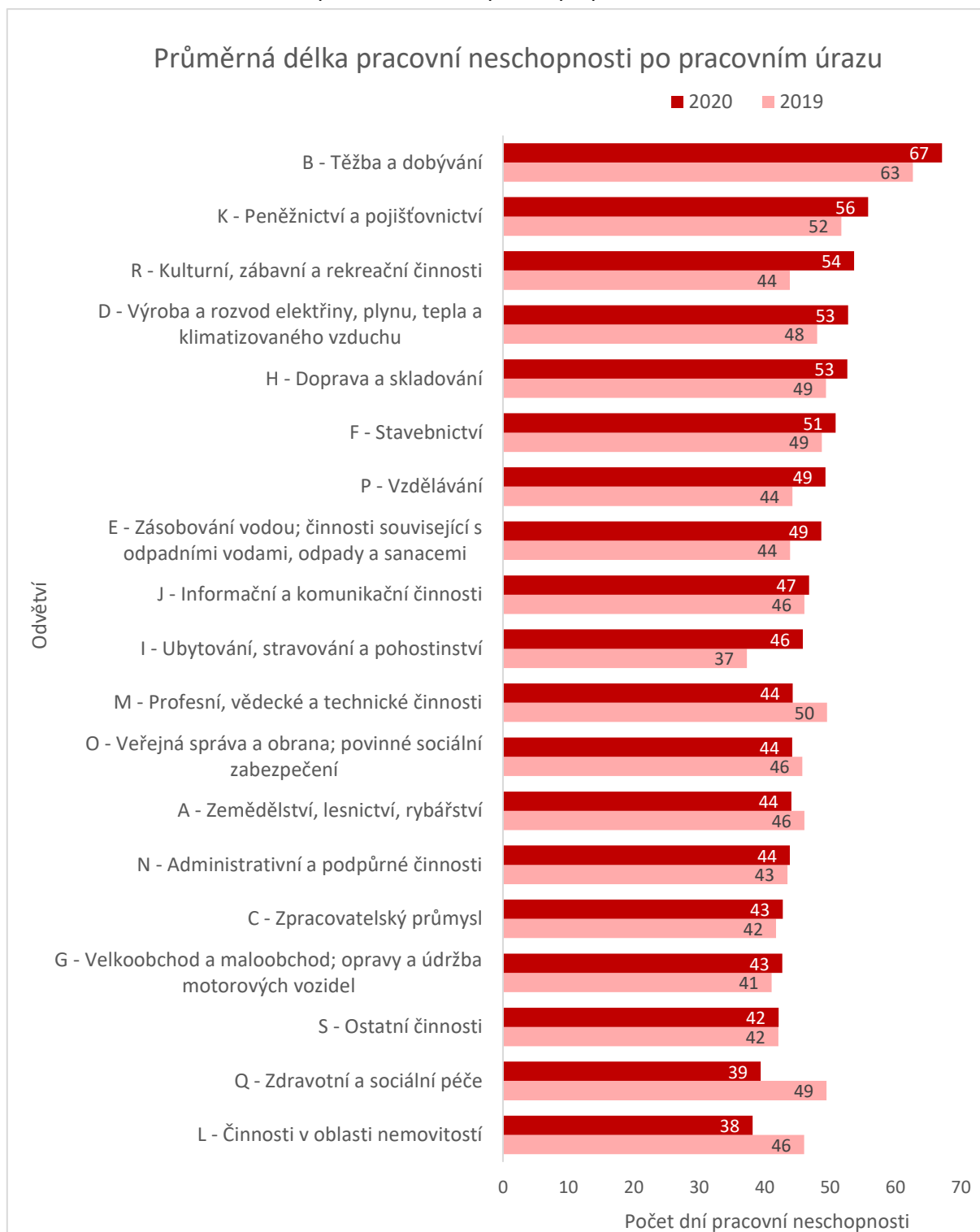
Obrázek 4.7: Krácení pojistného plnění za porušení BOZP při pracovním úrazu – souhrnně za roky 2011 až 2021



Pozn.: Krácení pojistného plnění v odvětvích podle pohlaví ukazuje Obrázek V v Příloze 2.

Zdroj: Data z pojistných událostí poskytnutá partnerskou pojišťovnou, zpracování TREXIMA.

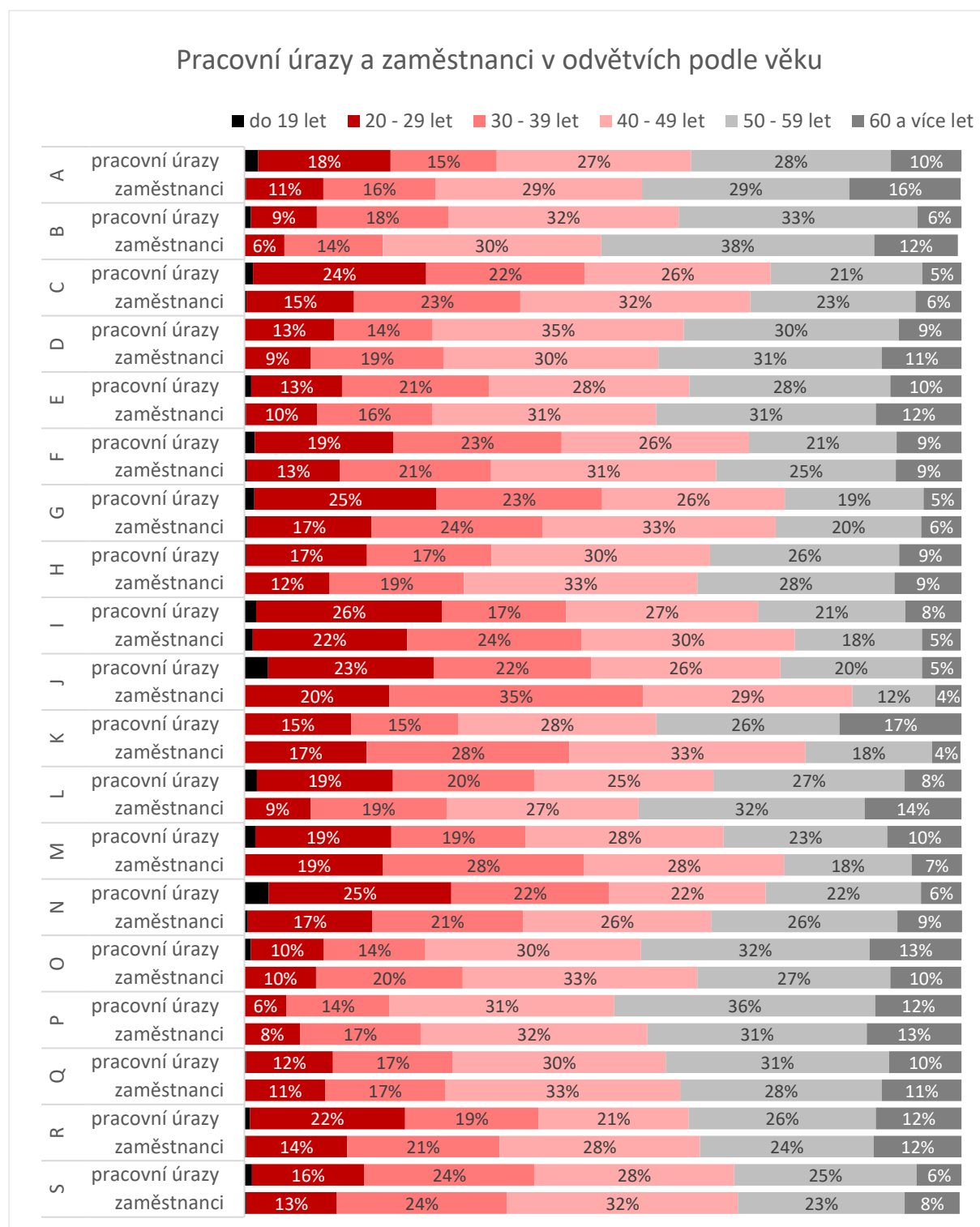
Obrázek 4.8: Průměrná délka pracovní neschopnosti po pracovním úrazu v letech 2019 a 2020



Pozn.: Hodnoty v grafu byly vypočteny jako useknutý průměr po odfiltrování 5 % extrémních hodnot na horním i dolním konci rozdělení.

Zdroj: Data z pojistných událostí poskytnutá partnerskou pojišťovnou, zpracování TREXIMA.

Obrázek 4.9: Struktura pracovních úrazů a zaměstnanců v odvětvích podle věku v roce 2020



Pozn.: Názvy odvětvových sekcí CZ-NACE uvádí Tabulka I v Příloze 1.

Zdroj: Data z pojistných událostí poskytnutá partnerskou pojišťovnou, ČSÚ (Struktura mezd zaměstnanců), zpracování TREXIMA.

Následující tabulky se věnují podrobnější analýze **okolností pracovních úrazů v odvětvích s nejvyšším počtem pracovních úrazů za poslední tři roky** dle SÚIP. Jedná se o **odvětvové sekce A, C, F, G a H** klasifikace CZ-NACE. Tabulka 4.1 slouží jako úvod a přehled k ostatním tabulkám a obsahuje počty pracovních úrazů v těchto odvětvích v letech 2018, 2019 a 2020.

Tabulka 4.1: Počet pracovních úrazů ve vybraných odvětvích CZ-NACE v letech 2018, 2019 a 2020

Odvětví CZ-NACE	Rok		
	2020	2019	2018
A – Zemědělství, lesnictví, rybářství	2 097	2 354	2 513
C – Zpracovatelský průmysl	14 608	17 914	19 379
F – Stavebnictví	2 152	2 446	2 490
G – Velkoobchod a maloobchod; opravy a údržba motorových vozidel	4 077	5 035	5 087
H – Doprava a skladování	3 713	4 151	4 275

Zdroj: Data o pracovní úrazovosti k metodice WAI (SÚIP), zpracování TREXIMA.

Další tabulky se již zabývají detailnějšími informacemi o pracovních úrazech, a sice nejčastěji zraněnými částmi těla, nejčastějšími druhy zranění, příčinami úrazů, zdroji úrazů, činnostmi při úrazu, profesemi a místy úrazů. Tabulky uvádějí vždy **5 nejčastěji se vyskytujících hodnot** za roky 2018, 2019 a 2020 (viz Tabulka 4.2 až Tabulka 4.7).

Tabulka 4.2 ukazuje, že **v odvětvových sekcích A** (Zemědělství, lesnictví, rybářství), **C** (Zpracovatelský průmysl), **F** (Stavebnictví) a **G** (Velkoobchod a maloobchod; opravy a údržba motorových vozidel) je **nejčastěji zraněnou částí těla prst nebo prsty**. V **dopravě a skladování** (sekce H) pak nejčastěji dochází k **poranění dolní končetiny včetně kolena**.

Pokud porovnáme Tabulky 4.3 až 4.7, z nichž je každá věnována jednomu odvětví, zjistíme, že **nejčastějším druhem zranění** jsou **otevřené rány**, které se vyskytují na prvním místě **ve zpracovatelském průmyslu** (sekce C), **stavebnictví** (sekce F) a **velkoobchodě a maloobchodě** (sekce G). V zemědělství (sekce A) nejčastěji dochází k pohmoždění a v dopravě a skladování (sekce H) k podvrtnutí či natažení.

Dále je z tabulek patrné, že **nejčastější příčinou pracovních úrazů je špatně nebo nedostatečně odhadnuté riziko**, a to **ve všech sledovaných odvětvích**. Je však nutno podotknout, že poměrně často zůstává **příčina úrazů nezjištěna**, zejména ve velkoobchodě a maloobchodě; opravách a údržbě motorových vozidel (sekce G) a v dopravě a skladování (sekce H).

Co se týče **zdrojů pracovních úrazů**, tak jimi jsou nejčastěji **materiály, předměty, výrobky, součásti strojů a vozidel, úlomky, prach**, které nejsou blíže specifikovány. Tyto zdroje se nejvíce vyskytují **ve zpracovatelském průmyslu** (sekce C), **stavebnictví** (sekce F)

a **velkoobchodě a maloobchodě** (sekce G). V **zemědělství, lesnictví a rybářství** (sekce A) jsou nejčastějším zdrojem úrazů **domácí a hospodářská zvířata** a v **dopravě skladování** (sekce H) **povrchy na úrovni země** – podlahy a povrchy (vnější i vnitřní, zemědělská, půda, sportoviště, kluzké podlahy).

Z hlediska činnosti vykonávané při úrazu se pomyslné žebříčky v jednotlivých odvětvích na prvních dvou místech shodují. **Nejběžnější činností při úrazu je zacházení, manipulace a zpracování hmotných věcí, živých rostlin a živočichů.** Druhou nejčastější činností při úrazu je bez ohledu na odvětví **chůze**.

Nejčastější **profese**, ve kterých dochází k pracovním úrazům, reflektují profese typické pro jednotlivá odvětví. V **zemědělství** (sekce A) se nejčastěji zraní **chovatelé hospodářských zvířat** (kromě drůbeže), **ve stavebnictví** (sekce F) **řemeslníci a kvalifikovaní pracovníci hlavní stavební výroby**, **ve velkoobchodě a maloobchodě** (sekce G) **prodavači v prodejnách** a v **dopravě skladování** (sekce H) **řidiči nákladních automobilů, tahačů a speciálních vozidel**. Je však potřeba brát v potaz, že daný výčet profesí je v různých úrovních podrobnosti z hlediska zařazení do klasifikace zaměstnání CZ-ISCO (například někde je uvedena kategorie zaměstnání, jinde pouze hlavní třída – viz Tabulky 4.3 až 4.7). Dále pak ve všech odvětvích ve větší či menší míře pozorujeme, že **zaměstnání není známo nebo o něm není zmínka**, což je dokonce nejčastějším případem **ve zpracovatelském průmyslu** (sekce C).

Místa, kde dochází k **pracovním úrazům**, jsou pochopitelně stejně jako profese **ovlivněná odvětvím**, ve kterém se úraz stane. V zemědělství, lesnictví a rybářství (sekce A) se největší množství pracovních úrazů stává v **zemědělské budově či chovatelství**. Ve zpracovatelském průmyslu (sekce C) a stavebnictví (sekce F) je nejčastějším místem pracovního úrazu **výrobní prostor, dílna, schodiště v závodě, slévárna, provozní místnost, autoopravna, laboratoř**. Ve velkoobchodě a maloobchodě (sekce G) se pak jedná o **obchod, hotel, kavárnu, restauraci, bar, kino, divadlo, knihovnu či vnitřní sportovní zařízení** a v dopravě a skladování (sekce H) o **prostor užívaný hlavně pro skladování, nakládku a vykládku**.

Tabulka 4.2: Počet pracovních úrazů dle nejčastěji zraněných částí těla ve vybraných odvětvích za roky 2018, 2019 a 2020

Odvětví CZ-NACE		Zraněná část těla	Počet
A – Zemědělství, lesnictví, rybářství	1.	prst, prsty	644
	2.	dolní končetina včetně kolena	413
	3.	ruka	393
	4.	hrudní koš, žebra včetně hrudní kosti a lopatek	287
	5.	dolní končetiny bez bližší specifikace	269
C – Zpracovatelský průmysl	1.	prst, prsty	9 457
	2.	ruka	3 534
	3.	dolní končetina včetně kolena	2 032
	4.	paže včetně lokte	1 657
	5.	noha (pod kotníkem)	1 545
F – Stavebnictví	1.	prst, prsty	788
	2.	dolní končetina včetně kolena	416
	3.	ruka	347
	4.	hlezenní kloub včetně obou kotníků	263
	5.	noha (pod kotníkem)	260
G – Velkoobchod a maloobchod; opravy a údržba motorových vozidel	1.	prst, prsty	2 125
	2.	ruka	859
	3.	dolní končetina včetně kolena	726
	4.	noha (pod kotníkem)	648
	5.	hlezenní kloub včetně obou kotníků	481
H – Doprava a skladování	1.	dolní končetina včetně kolena	1 027
	2.	prst, prsty	770
	3.	hlezenní kloub včetně obou kotníků	685
	4.	kotník pravé dolní končetiny	614
	5.	mnohočetná zranění	445

Zdroj: Data o pracovní úrazovosti k metodice WAI (SÚIP), zpracování TREXIMA.

Tabulka 4.3: Nejčastější druhy zranění, příčiny úrazů, zdroje úrazů, činnosti při úrazu, profese, a místa úrazů za roky 2018, 2019 a 2020 v zemědělství, lesnictví a rybářství

A – Zemědělství, lesnictví, rybářství	
Druh zranění	1. Pohmoždění
	2. Podvrtnutí, natažení
	3. Otevřené rány a povrchová zranění
	4. Zlomeniny kostí
	5. Otevřené rány
Příčina úrazu	1. Špatně nebo nedostatečně odhadnuté riziko
	2. Nedostatky osobních předpokladů k řádnému pracovnímu výkonu (chybějící tělesné předpoklady, smyslové nedostatky, nepříznivé osobní vlastnosti a okamžité psychofyzilogické stavy)
	3. Ohrožení zvířaty a přírodními živly
	4. Nežjištěno
	5. Používání nebezpečných postupů nebo způsobu práce včetně jednání bez oprávnění, proti zákazu, prodlévání v ohroženém prostoru.
Zdroj úrazu	1. Zvířata domácí a hospodářská
	2. Povrchy na úrovni země – podlahy a povrchy (vnější i vnitřní, zemědělská, půda, sportoviště, kluzké podlahy)
	3. Materiály, předměty, výrobky, součásti, strojů a vozidel, úlomky, prach – nespecifikováno
	4. Zvířata
	5. Schody, žebříky, výstupy – pády osob na nich a z nich
Činnost při úrazu	1. Zacházení, manipulace a zpracování hmotných věcí, živých rostlin a živočichů
	2. Chůze
	3. Zacházení s živými živočichy
	4. Opravy
	5. Dojení
Profese	1. Chovatelé hospodářských zvířat (kromě drůbeže) (CZ-ISCO 6121)
	2. Řidiči a obsluha zemědělských a lesnických strojů (CZ-ISCO 8341)
	3. Zaměstnání není známo, nebo o něm není zmínka
	4. Chovatelé a ošetřovatelé skotu, koz a ovcí (CZ-ISCO 61213)
	5. Pomocní a nekvalifikovaní pracovníci (CZ-ISCO 9)
Místo úrazu	1. Zemědělská budova
	2. Chovatelství
	3. Zemědělství, chovatelství, lesnictví, chov ryb – nespecifikováno
	4. Výrobní prostor, dílna, schodiště v závodě, slévárna, provozní místnosti, autoopravny, laboratoř.
	5. Výroba, továrna, dílna

Zdroj: Data o pracovní úrazovosti k metodice WAI (SÚIP), zpracování TREXIMA.

Tabulka 4.4: Nejčastější druhy zranění, příčiny úrazů, zdroje úrazů, činnosti při úrazu, profese, a místa úrazů za roky 2018, 2019 a 2020 ve zpracovatelském průmyslu

C – Zpracovatelský průmysl	
Druh zranění	1. Otevřené rány
	2. Otevřené rány a povrchová zranění
	3. Povrchová zranění
	4. Podvrtnutí, natažení
	5. Pohmoždění
Příčina úrazu	1. Špatně nebo nedostatečně odhadnuté riziko
	2. Nedostatky osobních předpokladů k řádnému pracovnímu výkonu (chybějící tělesné předpoklady, smyslové nedostatky, nepříznivé osobní vlastnosti a okamžité psychofyzilogické stavy)
	3. Používání nebezpečných postupů nebo způsobu práce včetně jednání bez oprávnění, proti zákazu, prodlévání v ohroženém prostoru.
	4. Nežjištěno
	5. Vadný nebo nepříznivý stav zdroje úrazu (nikoliv pracoviště)
Zdroj úrazu	1. Materiály, předměty, výrobky, součásti, strojů a vozidel, úlomky, prach – nespecifikováno
	2. Povrchy na úrovni země – podlahy a povrchy (vnější i vnitřní, zemědělská, půda, sportoviště, kluzké podlahy)
	3. Stroje a zařízení stabilní – nespecifikováno
	4. Materiál, předměty – působení ostrými hranami
	5. Břemena (materiál, předměty přemísťované)
Činnost při úrazu	1. Zacházení, manipulace a zpracování hmotných věcí, živých rostlin a živočichů
	2. Chůze
	3. Ukládání
	4. Zacházení, manipulace a zpracování hmotných věcí, živých rostlin a živočichů n. o. s.
	5. Řezání
Profese	1. Zaměstnání není známo, nebo o něm není zmínka
	2. Nástrojaři a příbuzní pracovníci (CZ-ISCO 7222)
	3. Obsluha strojů a zařízení, montéři (CZ-ISCO 8)
	4. Pomocní a nekvalifikovaní pracovníci (CZ-ISCO 9)
	5. Ostatní pomocní pracovníci ve výrobě (CZ-ISCO 9329)
Místo úrazu	1. Výrobní prostor, dílna, schodiště v závodě, slévárna, provozní místnosti, autoopravny, laboratoř.
	2. Výroba, továrna, dílna
	3. Průmyslové odvětví – nespecifikováno
	4. Prostor užívaný hlavně pro skladování, nakládku a vykládku
	5. Soukromá (závodní) komunikace

Zdroj: Data o pracovní úrazovosti k metodice WAI (SÚIP), zpracování TREXIMA.

Tabulka 4.5: Nejčastější druhy zranění, příčiny úrazů, zdroje úrazů, činnosti při úrazu, profese, a místa úrazů za roky 2018, 2019 a 2020 ve stavebnictví

F – Stavebnictví	
Druh zranění	1. Otevřené rány
	2. Podvrtnutí, natažení
	3. Zlomeniny kostí
	4. Otevřené rány a povrchová zranění
	5. Pohmoždění
Příčina úrazu	1. Špatně nebo nedostatečně odhadnuté riziko
	2. Nedostatky osobních předpokladů k řádnému pracovnímu výkonu (chybějící tělesné předpoklady, smyslové nedostatky, nepříznivé osobní vlastnosti a okamžité psychofyzilogické stavy)
	3. Nezjištěno
	4. Používání nebezpečných postupů nebo způsobu práce včetně jednání bez oprávnění, proti zákazů, prodávání v ohroženém prostoru.
	5. Vadný nebo nepříznivý stav zdroje úrazu (nikoliv pracoviště)
Zdroj úrazu	1. Materiály, předměty, výrobky, součásti, strojů a vozidel, úlomky, prach – nespecifikováno
	2. Povrchy na úrovni země – podlahy a povrchy (vnější i vnitřní, zemědělská, půda, sportoviště, kluzké podlahy)
	3. Schody, žebříky, výstupy – pády osob na nich a z nich
	4. Břemena (materiál, předměty přemísťované)
	5. Ostatní zvýšená pracoviště – pády osob z výše
Činnost při úrazu	1. Zacházení, manipulace a zpracování hmotných věcí, živých rostlin a živočichů
	2. Chůze
	3. Řezání
	4. Zacházení, manipulace a zpracování hmotných věcí, živých rostlin a živočichů n. o. s.
	5. Ukládání
Profese	1. Řemeslníci a kvalifikovaní pracovníci hlavní stavební výroby (CZ-ISCO 711)
	2. Zaměstnání není známo, nebo o něm není zmínka
	3. Zedníci, kamnáři, dlaždiči a montéři suchých staveb (CZ-ISCO 7112)
	4. Ostatní řemeslníci a kvalifikovaní pracovníci hlavní stavební výroby jinde neuvedení (CZ-ISCO 71199)
	5. Pomocní a nekvalifikovaní pracovníci (CZ-ISCO 9)
Místo úrazu	1. Výrobní prostor, dílna, schodiště v závodě, slévárna, provozní místnosti, autoopravny, laboratoř.
	2. Staveniště – stavba budov
	3. Prostředí kde se provádí výstavba a demolice
	4. Staveniště, povrchové lomy, povrchové doly-nespecifikováno
	5. Výroba, továrna, dílna

Zdroj: Data o pracovní úrazovosti k metodice WAI (SÚIP), zpracování TREXIMA.

Tabulka 4.6: Nejčastější druhy zranění, příčiny úrazů, zdroje úrazů, činnosti při úrazu, profese, a místa úrazů za roky 2018, 2019 a 2020 ve velkoobchodě a maloobchodě; opravách a údržbě motorových vozidel

G – Velkoobchod a maloobchod; opravy a údržba motorových vozidel	
Druh zranění	1. Otevřené rány
	2. Podvrtnutí, natažení
	3. Otevřené rány a povrchová zranění
	4. Ostatní druhy vymknutí, vykloubení, podvrtnutí, natažení
	5. Pohmoždění
Příčina úrazu	1. Špatně nebo nedostatečně odhadnuté riziko
	2. Nezjištěno
	3. Nedostatky osobních předpokladů k řádnému pracovnímu výkonu (chybějící tělesné předpoklady, smyslové nedostatky, nepříznivé osobní vlastnosti a okamžité psychofyzilogické stavy)
	4. Používání nebezpečných postupů nebo způsobu práce včetně jednání bez oprávnění, proti zákazů, prodávání v ohroženém prostoru.
	5. Vadný nebo nepříznivý stav zdroje úrazu (nikoliv pracoviště)
Zdroj úrazu	1. Materiály, předměty, výrobky, součásti, strojů a vozidel, úlomky, prach – nespecifikováno
	2. Povrchy na úrovni země – podlahy a povrchy (vnější i vnitřní, zemědělská, půda, sportoviště, kluzké podlahy)
	3. Břemena (materiál, předměty přemísťované)
	4. Schody, žebříky, výstupy – pády osob na nich a z nich
	5. Mobilní manipulační zařízení, dopravní vozíky (poháněné i nepoháněné), kolečka, trakaře
Činnost při úrazu	1. Zacházení, manipulace a zpracování hmotných věcí, živých rostlin a živočichů
	2. Chůze
	3. Ukládání
	4. Řezání
	5. Zacházení, manipulace a zpracování hmotných věcí, živých rostlin a živočichů n. o. s.
Profese	1. Prodáváci v prodejnách (CZ-ISCO 5223)
	2. Zaměstnání není známo, nebo o něm není zmínka
	3. Obsluha vysokozdvížných a jiných vozíků a skladníci (CZ-ISCO 8344)
	4. Mechanici a opraváři motorových vozidel (CZ-ISCO 7231)
	5. Ostatní pomocní manipulační pracovníci (kromě výroby) (CZ-ISCO 93339)
Místo úrazu	1. Obchod, hotel, kavárna, restaurace, bar, kino, divadlo, knihovna, vnitřní sportovní zařízení
	2. Prostor užívaný hlavně pro skladování, nakládku a vykládku
	3. Malé i velké prodejní prostory, (včetně pouličního prodeje)
	4. Výrobní prostor, dílna, schodiště v závodě, slévárna, provozní místnosti, autoopravny, laboratoř.
	5. Výroba, továrna, dílna

Zdroj: Data o pracovní úrazovosti k metodice WAI (SÚIP), zpracování TREXIMA.

Tabulka 4.7: Nejčastější druhy zranění, příčiny úrazů, zdroje úrazů, činnosti při úrazu, profese, a místa úrazů za roky 2018, 2019 a 2020 v dopravě skladování

H – Doprava a skladování	
Druh zranění	1. Podvrtnutí, natažení 2. Vymknutí, vykloubení, podvrtnutí, natažení 3. Pohmoždění 4. Ostatní druhy vymknutí, vykloubení, podvrtnutí, natažení 5. Zlomeniny kostí
Příčina úrazu	1. Špatně nebo nedostatečně odhadnuté riziko 2. Nežjištěno 3. Nedostatky osobních předpokladů k řádnému pracovnímu výkonu (chybějící tělesné předpoklady, smyslové nedostatky, nepříznivé osobní vlastnosti a okamžité psychofyzilogické stavy) 4. Používání nebezpečných postupů nebo způsobu práce včetně jednání bez oprávnění, proti zákazu, prodávání v ohroženém prostoru. 5. Ohrožení jinými osobami (odvedení pozornosti při práci, žerty, hádky a jiná nesprávná, či nebezpečná jednání druhých osob
Zdroj úrazu	1. Povrchy na úrovni země – podlahy a povrchy (vnější i vnitřní, zemědělská, půda, sportoviště, kluzké podlahy) 2. Materiály, předměty, výrobky, součásti, strojů a vozidel, úlomky, prach – nespecifikováno 3. Ostatní zvýšená pracoviště – pády osob z výše 4. Schody, žebříky, výstupy – pády osob na nich a z nich 5. Motorové silniční dopravní prostředky
Činnost při úrazu	1. Zacházení, manipulace a zpracování hmotných věcí, živých rostlin a živočichů 2. Chůze 3. Zacházení, manipulace a zpracování hmotných věcí, živých rostlin a živočichů n. o. s. 4. Ukládání 5. Doprava zboží; (hmotných věcí, živých rostlin a živočichů)
Profese	1. Řidiči nákladních automobilů, tahačů a speciálních vozidel (CZ-ISCO 8332) 2. Pracovníci poštovního provozu (kromě úředníků na přepážkách) (CZ-ISCO 4412) 3. Řidiči nákladních automobilů, autobusů a tramvají (CZ-ISCO 833) 4. Zaměstnání není známo, nebo o něm není zmínka 5. Řidiči motocyklů a automobilů (kromě nákladních) (CZ-ISCO 832)
Místo úrazu	1. Prostor užívaný hlavně pro skladování, nakládku a vykládku 2. Prostor trvale otevřený pro veřejnou dopravu – (dálnice, silnice, parkoviště, čekárny na nádražích a letištích atd.) 3. Dopravní prostředky – silniční nebo železniční – soukromé/veřejné (všechny druhy = autobusy, vlaky, automobily atd.) 4. Veřejný prostor – nespecifikováno 5. Prostory přilehlé k veřejnému prostranství, ale se zákazem vstupu: železniční tratě, letištní plochy, dálnice

Zdroj: Data o pracovní úrazovosti k metodice WAI (SÚIP), zpracování TREXIMA.

5 Identifikace rizikových odvětví a skupin zaměstnanců

Po rozboru dostupných dat je možno přistoupit k výběru konkrétních odvětví pro pilotní měření. Pro **výběr rizikových odvětví** je potřeba si nejprve **vymezit odvětví s převážně manuálními činnostmi a odvětví s převážně duševními činnostmi**. Vymezit odvětví však lze dvojím způsobem. První z nich využívá šetření ISPV, kde pro každého zaměstnance určí **na základě klasifikace zaměstnání CZ-ISCO** patří-li do skupiny manuálních či nemanuálních zaměstnanců. Podle převažujícího počtu manuálních či nemanuálních zaměstnanců v odvětví se posléze určí, do jaké skupiny příslušná odvětvová sekce náleží. **Druhý pohled je pohled zaměstnance při šetření WAI**. Zaměstnanec může své zaměstnání klasifikovat opačně, než určuje klasifikace CZ-ISCO, nebo je klasifikuje jako smíšené, tj. s polovičním podílem manuálních a nemanuálních činností. **Pro výběr odvětvové sekce je vhodné zvolit taková odvětví, která jsou jak z pohledu CZ-ISCO, tak z pohledu šetření WAI klasifikována shodně**. Následující Tabulka 5.1 ukazuje odvětvové sekce seřazené sestupně podle podílu manuálních zaměstnání dle ISPV spolu s odvětvovou sekcí dle šetření WAI.

Tabulka 5.1: Odvětvové sekce podle charakteru práce

Odvětvová sekce		klasifikace dle ISPV	klasifikace dle WAI
B	Těžba a dobývání	fyzické	duševní
I	Ubytování, stravování a pohostinství	fyzické	duševní
A	Zemědělství, lesnictví a rybářství	fyzické	fyzické
N	Administrativa a podpůrné činnosti	fyzické	duševní
C	Zpracovatelský průmysl	smíšené	smíšené
E	Zásobování vodou, činnosti související s odpady	smíšené	fyzické
H	Doprava a skladování	smíšené	duševní
F	Stavebnictví	smíšené	smíšené
G	Obchod, opravy motorových vozidel	smíšené	duševní
S	Ostatní činnosti	smíšené	fyzické
D	Výroba a rozvod elektřiny, plynu a tepla	smíšené	duševní
L	Činnosti v oblasti nemovitostí	smíšené	fyzické
Q	Zdravotní a sociální péče	duševní	duševní
R	Kulturní, zábavní a rekreační činnosti	duševní	duševní
P	Vzdělávání	duševní	duševní
O	Veřejná správa, obrana, sociální zabezpečení	duševní	duševní
M	Profesní, vědecké a technické činnosti	duševní	duševní
J	Informační a komunikační činnosti	duševní	duševní
K	Peněžnictví a pojišťovnictví	duševní	duševní

Zdroj: ISPV (MPSV), 2021; šetření WAI v ČR (Age Management z. s.), zpracování TREXIMA.

Tabulka ukazuje, že **jediná odvětvová sekce, která patří z pohledu obou šetření mezi sekce s převažující fyzickou prací je sekce A, tj. Zemědělství, lesnictví a rybářství.**

Z odvětvových sekcí, kde převažují duševní činnosti jak podle ISPV, tak podle WAI přichází do úvahy **7 odvětvových sekcí**. Z nich se vybere takové odvětví, kde je pracovní schopnost zaměstnanců nejhorší. **Pro hodnocení se však vezme v úvahu nejen hodnocení pracovní schopnosti v odvětvové sekci jako celku, ale i v členění dle pohlaví, typu profese, vzdělání, fyzických a duševních nároků a dalších členění dle položek v šetření WAI, stejně jako pracovní úrazovosti a nemoci z povolání.**

U odvětvových sekcí J – Informační a komunikační činnosti a K – Peněžnictví a pojišťovnictví je WAI index problematický u třech třídění, ale ne u sekce jako celku. U odvětvových sekcí Q – Zdravotní a sociální péče a P – Vzdělávání je problematický WAI index u dvou třídění, z nichž jedno je odvětvová sekce jako celek. U odvětvové sekce R – Kulturní, zábavní a rekreační činnosti je problematický WAI index u dvou třídění, žádné z nich ovšem nepředstavuje odvětvovou sekci jako celek.

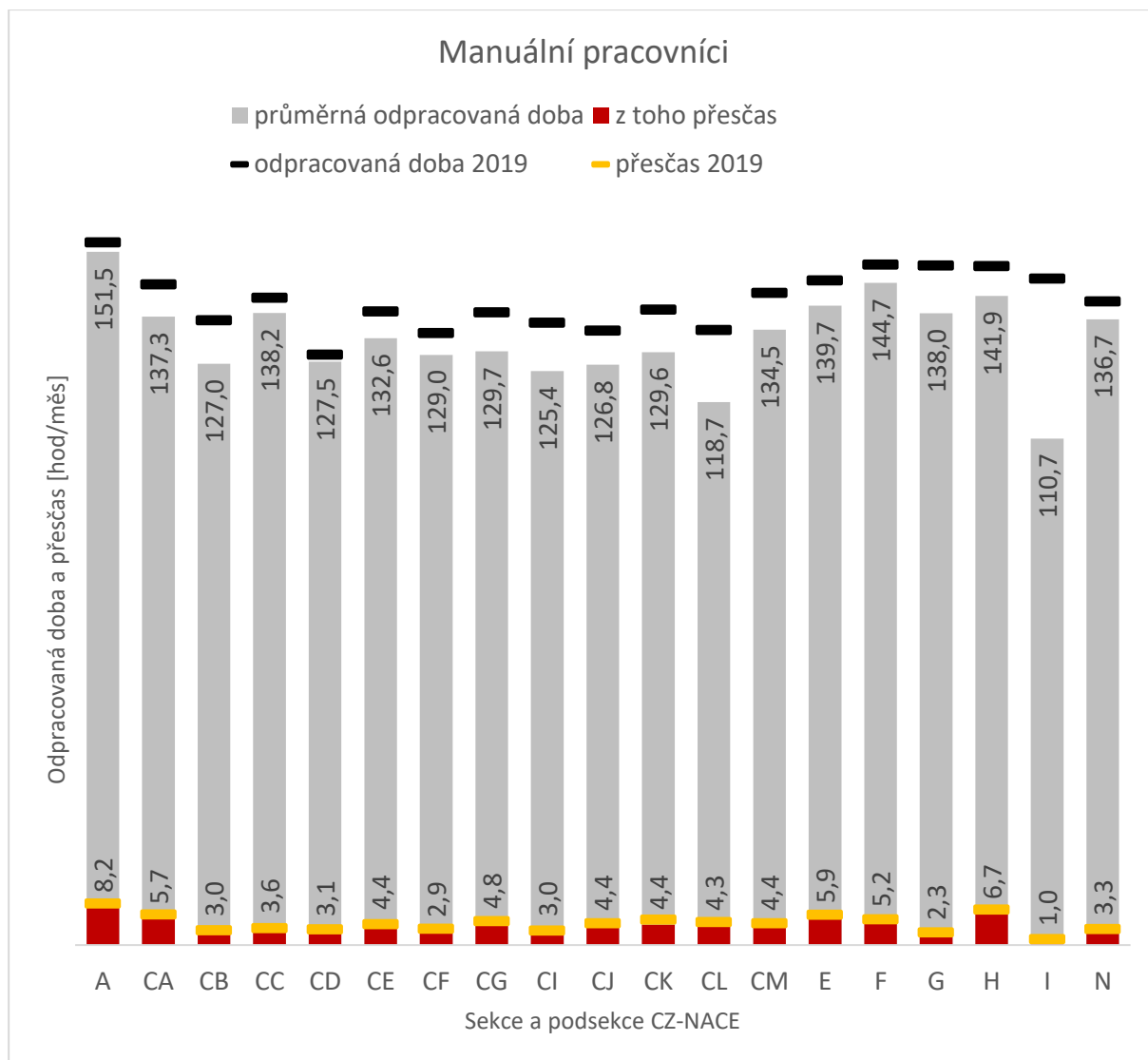
Jako rizikové odvětví s převažující duševní činností bylo nakonec vybráno odvětví Q – Zdravotní a sociální péče. Kromě problematického WAI indexu na odvětví jako celku se projevuje problematický WAI index i ve členění dle vzdělání, navíc v současné době je známé všeobecné vypětí a psychická náročnost v souvislosti s epidemií infekční choroby, taktéž zhoršující pracovní schopnost.

Z hlediska hodnocení pracovní schopnosti zaměstnanců lze sledovat také odpracovanou dobu, přesčasy a absence zejména z důvodu nemoci. Tyto charakteristiky ve členění podle manuálních a duševních pracovníků v jednotlivých odvětvích shrnují Obrázky 5.1–5.4. Vzhledem k tomu, že v roce 2020 ovlivňovala strukturu odpracované doby epidemie COVID-19, zachycují obrázky vždy jednotlivé ukazatele i za rok 2019, aby byla možnost porovnání před a v průběhu pandemie. Obrázek 5.1 srovnává odpracovanou dobu a přesčasy **manuálních pracovníků**. Je patrné, že **nejvyšší průměrnou odpracovanou dobu** mají manuální pracovníci v odvětví **A – zemědělství lesnictví a rybářství** dle klasifikace CZ-NACE (151,5 hodin/měsíc) a v odvětví **F – Stavebnictví** (144,7 hodin/měsíc).

Naopak **nejnižší odpracovanou dobu** v roce 2020 vykazují manuální zaměstnanci v odvětví **I - Ubytování stravování a pohostinství** (110,7 hodin/měsíc), což bylo způsobeno zejména opatřeními proti šíření epidemie v roce 2020. V roce 2019 pozorujeme nejnižší odpracovanou dobu manuálních pracovníků v odvětví **CD – Výroba koksu a rafinovaných ropných výrobků** (129 hodin/měsíc).

Nejvyšší průměrné přesčasy vykazují manuální pracovníci v odvětví **A – zemědělství, lesnictví a rybářství** (8,2 hodin/měsíc) a v odvětví **H – Doprava a skladování** (6,7 hodin/měsíc).

Obrázek 5.1: Průměrná odpracovaná doba a přesčas manuálních pracovníků v sektorech a podsektorech CZ-NACE v letech 2019 a 2020



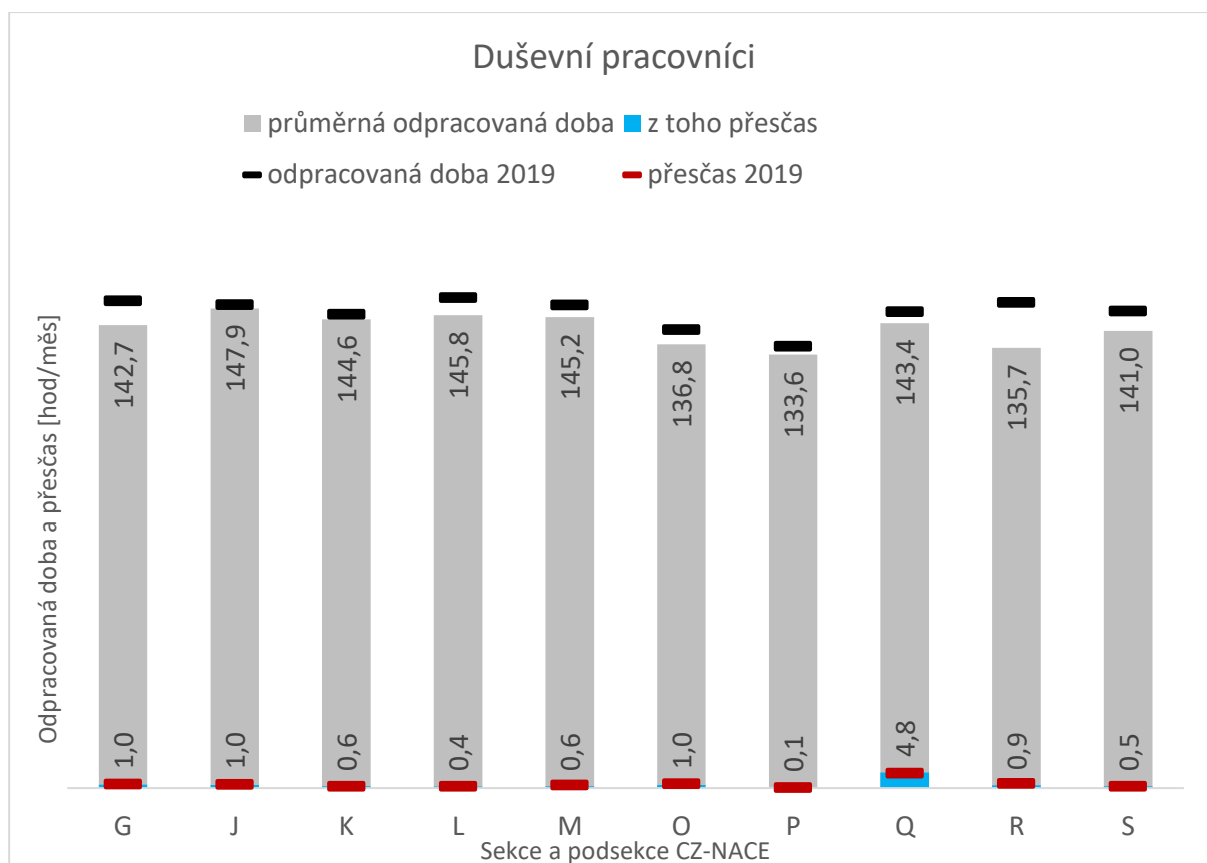
Pozn.: Graf zobrazuje pouze odvětví, která splňují publikační kritéria a v nichž je podíl manuálních zaměstnanců větší nebo roven 50 %. Názvy sekcí a podsekcí CZ-NACE jsou uvedeny v Příloze 1.

Zdroj: ISPV (MPSV). Data platná k 15.12.2021.

Obrázek 5.2 shrnuje výsledky průměrné odpracované doby a přesčasů u **duševních pracovníků**. **Nejvyšší průměrnou odpracovanou dobu** mají zaměstnanci v odvětví **J - Informační a komunikační činnosti** (147,9 hodin/měsíc) a **L – činnosti v oblasti nemovitostí** (145,6 hodin/měsíc).

Nejnižší odpracovanou dobu lze pozorovat v roce 2019 i v roce 2020 v odvětví **P – Vzdělávání** (136,2 hodin/měsíc v roce 2019 a 133,6 hodin/měsíc v roce 2020). **Nejvyšší průměrný přesčas** pozorujeme v odvětví **Q – Zdravotní a sociální péče** (4,8 hodin/měsíc).

Obrázek 5.2: Průměrná odpracovaná doba a přesčas duševních pracovníků v sektorech a podsektorech CZ-NACE v letech 2019 a 2020

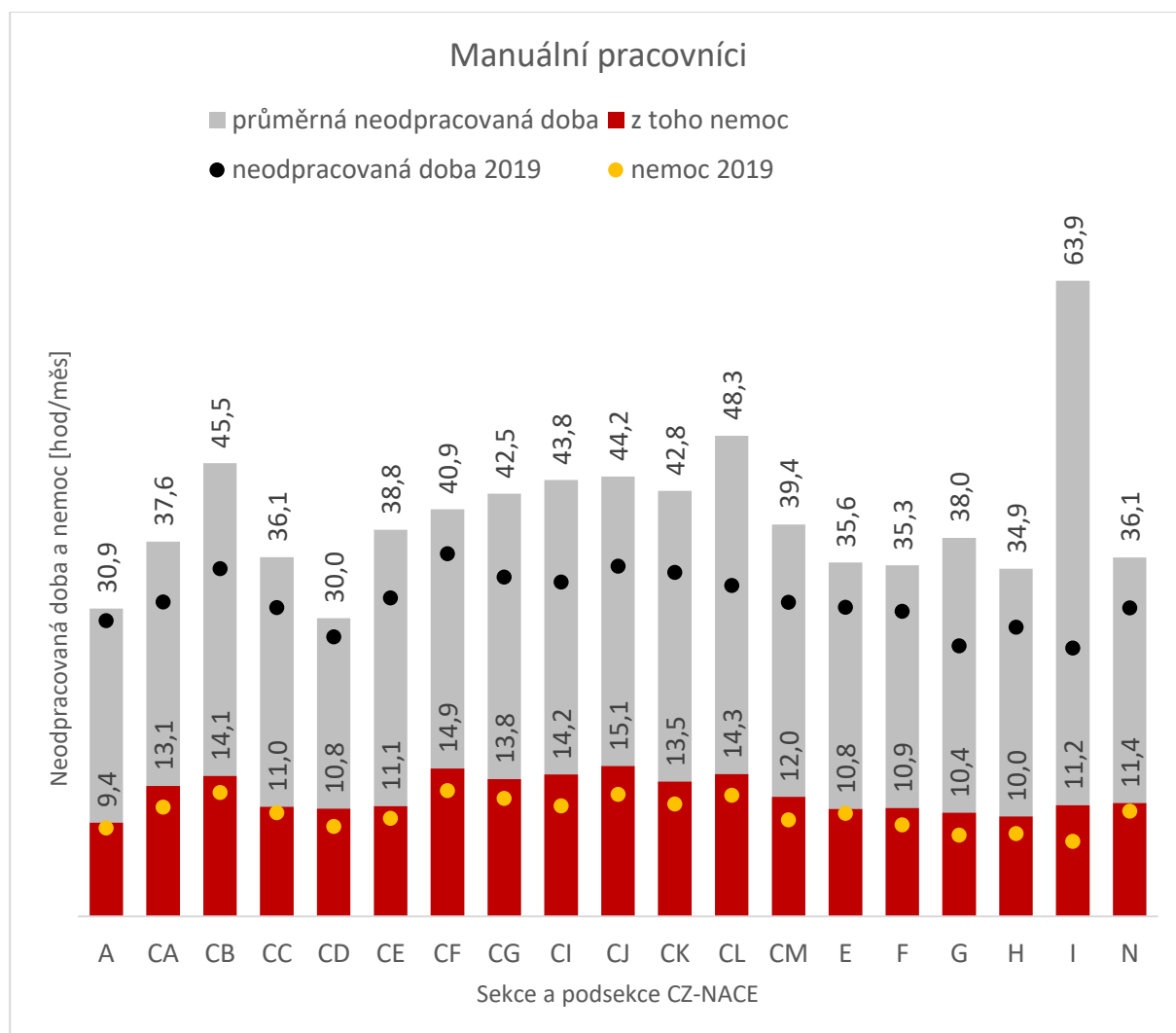


Pozn.: Graf zobrazuje pouze odvětví, která splňují publikační kritéria a v nichž je podíl duševních zaměstnanců větší nebo roven 50 %. Názvy sektů CZ-NACE jsou uvedeny v Příloze 1.

Zdroj: ISPV (MPSV). Data platná k 15.12.2021.

Pohled na **absence u manuálních profesí** v jednotlivých odvětvích poskytuje Obrázek 5.3. Nejvyšší absence vykazovali v roce **2020** zaměstnanci v odvětví **I – Ubytování stravování a pohostinství** (63,9 hodin/měsíc), což je jednoznačně ovlivněno epidemií a opatřeními k zabránění jejímu šíření, které postihlo zaměstnance právě v roce 2020. Pro srovnání z obrázku vyplývá, že v roce **2019** byla nejvyšší průměrná absence pozorována u zaměstnanců v odvětví **CF – Výroba základních farmaceutických výrobků a farmaceutických přípravků** (36,4 hodin/měsíc). Nezbytné je však věnovat pozornost velikosti absencí z důvodu nemoci. V roce **2020** lze pozorovat nejvyšší průměrné **absence z důvodu nemoci** v odvětví **CJ – Výroba elektrických zařízení** (15,1 hodin/měsíc). V roce **2019** byly nejvyšší průměrné absence v odvětvích **CF – Výroba základních farmaceutických výrobků a farmaceutických přípravků** (12,6 hodin/měsíc) a **CB – Výroba textilií, oděvů, usní a souvisejících výrobků** (12,4 hodin/měsíc).

Obrázek 5.3: Průměrná neodpracovaná doba a nemoc manuálních pracovníků v sektorech a podsektorech CZ-NACE v letech 2019 a 2020

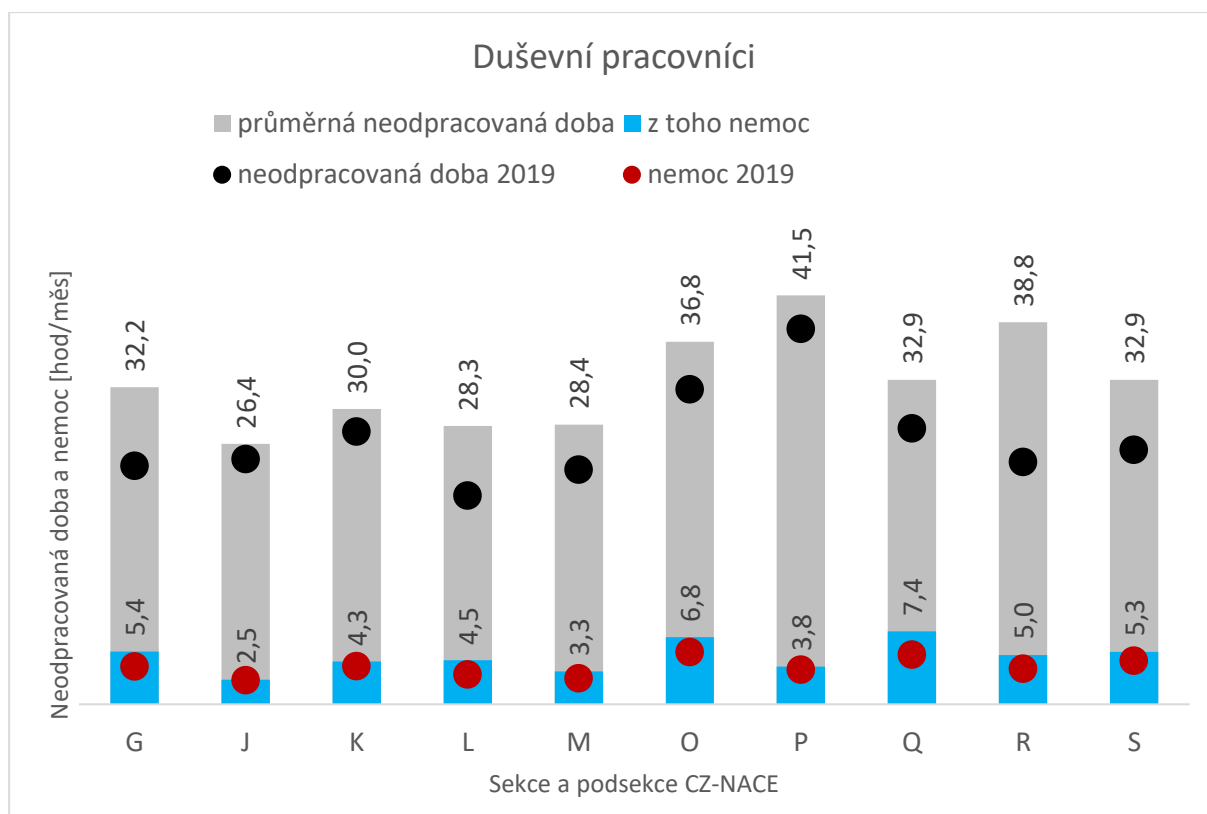


Pozn.: Graf zobrazuje pouze odvětví, která splňují publikační kritéria a v nichž je podíl manuálních zaměstnanců větší nebo roven 50 %. Názvy sekcí a podsekcí CZ-NACE jsou uvedeny v Příloze 1.

Zdroj: ISPV (MPSV). Data platná k 15.12.2021.

Obrázek 5.4 ukazuje, že **nejvyšší průměrné absence** měli v roce **2020 i v roce 2019 duševní pracovníci** v odvětví **P – Vzdělávání** (41,5 hodin/měsíc v roce 2020 a 38,1 hodin/měsíc v roce 2019). Nejvyšší průměrné **absence z důvodu nemoci** měli pak v roce **2020** duševní pracovníci v odvětví **Q – Zdravotní a sociální péče** (7,4 hodin/měsíc) a v roce **2019** zaměstnanci v odvětví **O – Veřejná správa, obrana, sociální zabezpečení** (5,3 hodin/měsíc).

Obrázek 5.4: Průměrná neodpracovaná doba a nemoc duševních pracovníků v sektorech a podsektorech CZ-NACE v letech 2019 a 2020



Pozn.: Graf zobrazuje pouze odvětví, která splňují publikační kritéria a v nichž je podíl duševních zaměstnanců větší nebo roven 50 %. Názvy sektů CZ-NACE jsou uvedeny v Příloze 1.

Zdroj: ISPV (MPSV). Data platná k 15.12.2021.

5.1 Výběr a doporučení konkrétních odvětví k pilotnímu měření

Po provedení analýzy všech dostupných faktorů a informací je možno přistoupit k definování a **doporučení odvětví národního hospodářství, ve kterých by mělo v roce 2022 proběhnout pilotní měření. Cílem této studie je vybrat 3 odvětví**, přičemž jedno z nich je vybráno členy řídicího výboru projektu. Jedno z odvětví, vybraných realizačním týmem zpracovatelů studie, musí být definováno jako **odvětví s převážně manuálními pracovníky, druhé s převážně duševními**. Výběr posledního je dán, jak již bylo řečeno, řídicím výborem. Aby bylo možno rozhodnout, které odvětví vybrat k účelům pilotního měření, je potřeba sumarizovat zjištění z provedené analýzy. Tento souhrn přináší Tabulka 5.2. Obsahuje odvětví, která nabývají nejvyššího znaku sledované charakteristiky a jsou řazeny od 1. do 5. místa. Byly hodnoceny charakteristiky, které bylo možno v rámci výše provedené analýzy rozčlenit na odvětví.

Tabulka 5.2: Souhrn zjištění analýzy pro výběr odvětví

Indikátor		Pořadí odvětví (Sekce CZ-NACE)				
		1.	2.	3.	4.	5.
Data ČR	WAI rovnoměrnost rozdělení	H	P	Q	G	C
	WAI nízký	C	K	P	O	A
	WAI průměrný	C	N	S	A	D
	WAI muži	K	H	P	C	D
	WAI ženy	C	A	O	P	Q
	WAI duševní	K	O	P	H	-
	WAI manuální	C	A	H	G	-
	WAI smíšené	Q	H	P	D	-
Data NL/ČR	WAI rovnoměrnost rozdělení	C	Q	H	G	N
	WAI nízký	A	I	N	Q	C
	WAI průměrný	B	N	A	C	H
	WAI muži	I	B	N	A	E
	WAI ženy	B	N	H	C	G
	WAI duševní	N	S	B	A	C
	WAI manuální	S	B	A	G	F
	WAI smíšené	B	I	N	G	Q
	Velikost sektoru	C	P	Q	H	G
Pojistné události, ISPV	Pracovní úrazovost	C	G	H	Q	F
	Nemoc z povolání	Q	C	A	S	N
	Práce přesčas - manuální	C	A	H	E	F
	Práce přesčas - duševní	Q	G	J	R	K
	Absence - nemoc - manuální	C	E	F	I	N
	Absence - nemoc - duševní	Q	O	G	S	R
	Odpracovaná doba duševní	J	L	M	K	Q
	Odpracovaná doba manuální	A	F	C	E	H

Zdroj: Zpracování TREXIMA.

Tabulka 5.3: Počet výskytů jednotlivých odvětví v Tabulce 5.2

Odvětví	Počet výskytů v Tabulce 5.2
C - Zpracovatelský průmysl	17
A - Zemědělství, lesnictví, rybářství	12
H - Doprava a skladování	12
Q - Zdravotní a sociální péče	12
G - Velkoobchod a maloobchod; opravy a údržba motorových vozidel	10
N - Administrativní a podpůrné činnosti	10
P - Vzdělávání	7
B - Těžba a dobývání	6
F - Stavebnictví	5
K - Peněžnictví a pojišťovnictví	5
S - Ostatní činnosti	5
E - Zásobování vodou; činnosti související s odpadními vodami, odpady a sanacemi	4
I - Ubytování, stravování a pohostinství	4
O - Veřejná správa a obrana; povinné sociální zabezpečení	4
D - Výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu	3
J - Informační a komunikační činnosti	2
L - Činnosti v oblasti nemovitostí	1
M - Profesní, vědecké a technické činnosti	1
R - Kulturní, zábavní a rekreační činnosti	1

Zdroj: Zpracování TREXIMA.

Ze souhrnných tabulek je patrné, že z hlediska četnosti **převažují spíše odvětví s převážně manuálním charakterem práce**. Nejčetnější z nich je sekce CZ-NACE C – Zpracovatelský průmysl. U tohoto odvětví se často vyskytuje nízká či průměrná hodnota indexu WAI (měřeno jak na ryze českých, tak také převážně nizozemských datech) i ostatní charakteristiky, jako například vysoká pracovní úrazovost, vyšší doba práce přesčas, absence z důvodu nemoci či vysoká četnost nemocí z povolání. Důležitým faktorem je také to, že sekce Zpracovatelského průmyslu je v rámci České republiky největší z hlediska počtu pracovníků a případná doporučení plynoucí z pilotního měření by měla dosah na nejvíce zaměstnanců. Je nutno dodat, že podle Tabulky 5.1 je Zpracovatelský průmysl charakterizován jako odvětví se smíšeným charakterem práce. Tato tabulka totiž rozlišuje odvětví dle charakteru práce na třetiny, tzn. například jako odvětví s převážně fyzickou prací hodnotí odvětví s více než dvoutřetinovým podílem manuálních pracovníků. **Proto bylo potřeba zjistit podíl manuálních pracovníků ve zpracovatelském průmyslu, který dle ISPV činí 65 %**. Jelikož se jedná o nadpoloviční většinu pracovníků, navíc dosahující téměř dvoutřetinového podílu, **je možné toto odvětví považovat spíše za manuální** a je možno jej doporučit k následnému měření.

Dalšími případnými sektory připadajícími v úvahu pro pilotní měření jsou A (Zemědělství, lesnictví a rybářství), B (Těžba a dobývání), H (Doprava a skladování) či N (Administrativní a podpůrné činnosti).

Po výběru prvního sektoru s manuálními pracovníky **zbývá vybrat odvětví naopak s pracovníky převážně duševními**. Zde nabývá největší četnosti v porovnávaných charakteristikách sekce CZ-NACE **Q – Zdravotnictví a sociální péče**. Vyskytují se zde jednak odlehle hodnoty a často i **nízká úroveň WAI indexu**, ale je zřejmé, že důležitým kritériem jsou i faktory jako pracovní úrazovost, **nemoc z povolání**, která dramaticky narostla zejména v roce 2019 a 2020 a také **absence v práci z důvodu nemoci**. Tento sektor není z pohledu počtu zaměstnanců tolik četný, jako např. diskutovaný zpracovatelský průmysl. Je potřeba také dodat, že **zhoršenou pracovní schopnost ovlivnila i pandemie COVID-19**, která dosud stále přináší nadměrnou zátěž pro pracovníky ve zdravotnictví i sociálních službách. Dalším odvětvím z oblasti duševní práce by mohla být sekce P – Vzdělávání.

Na základě provedené analýzy a souhrnu ukazatelů **doporučujeme měřit WAI index v odvětví:**

1. **C - Zpracovatelského průmyslu** (jakožto reprezentanta manuálních odvětví) a
2. **Q - Zdravotní a sociální péče** (jakožto reprezentanta duševních odvětví).

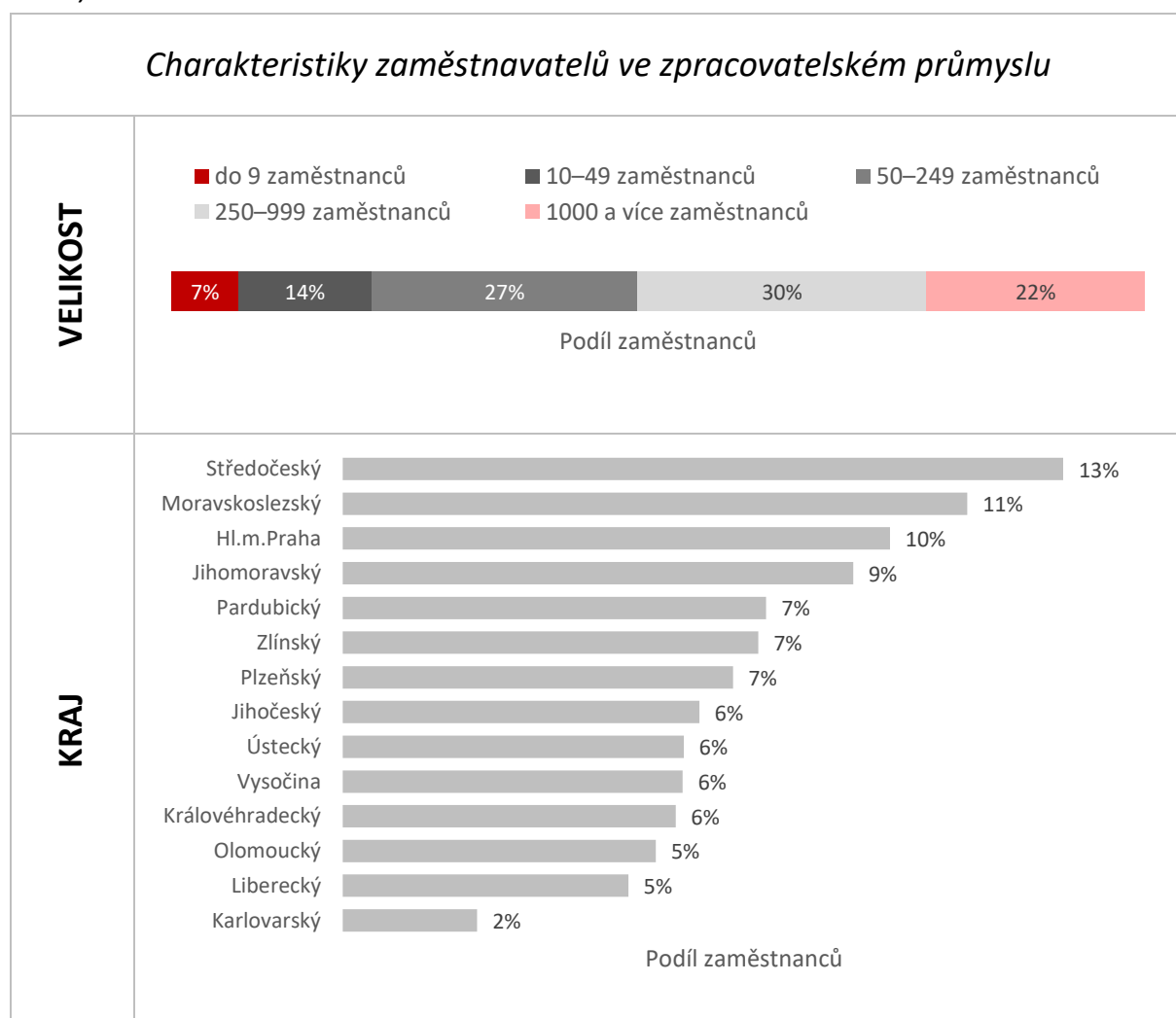
Při jejich výběru **bylo nutno přihlédnout taktéž k provedeným statistickým testům**, jejichž závěrem je, že jak **Zpracovatelský průmysl**, tak také **Zdravotnictví** se až na drobné výjimky **statisticky významně liší od ostatních odvětví (z hlediska úrovně indexu WAI)**. Zároveň se však v tomto ohledu statisticky významně neliší od sebe navzájem, což dokládá že tato odvětví jsou si, bez ohledu na charakter vykonávané duševní či fyzické práce, v hodnotách indexu WAI podobná.

5.2 Charakteristika odvětví s převážně manuálně pracujícími

Jak již bylo řečeno, **zpracovatelský průmysl** (sekce C) je vybraným odvětvím s převážně manuálními zaměstnanci, v němž na základě provedené analýzy doporučujeme měřit WAI index. Proto tato podkapitola obsahuje podrobnější **informace o zaměstnavatelích a zaměstnancích** v tomto odvětví včetně úrovně odměňování.

Co se týče charakteristik zaměstnavatelů, všechny ekonomické subjekty (**100 %**) působící ve zpracovatelském průmyslu spadají do **mzdové sféry**. Z hlediska velikosti se **nejčastěji** jedná o **firmy s 250–999 zaměstnanci** (30 %) nebo **50–249 zaměstnanci** (27 %). Firmy o velikosti 1 000 a více zaměstnanců představují přibližně pětinu (22 %), menší firmy jsou zastoupeny méně (viz Obrázek 5.5). Z pohledu regionu **nejvíce zaměstnanců zpracovatelského průmyslu** pracuje ve **Středočeském kraji** (13 %), dále pak v **Moravskoslezském kraji** (11 %), Hlavním městě Praze (10 %) a Jihomoravském kraji (9 %). Naopak **nejméně** zaměstnanců zpracovatelského průmyslu najdeme v kraji Karlovarském (2 %).

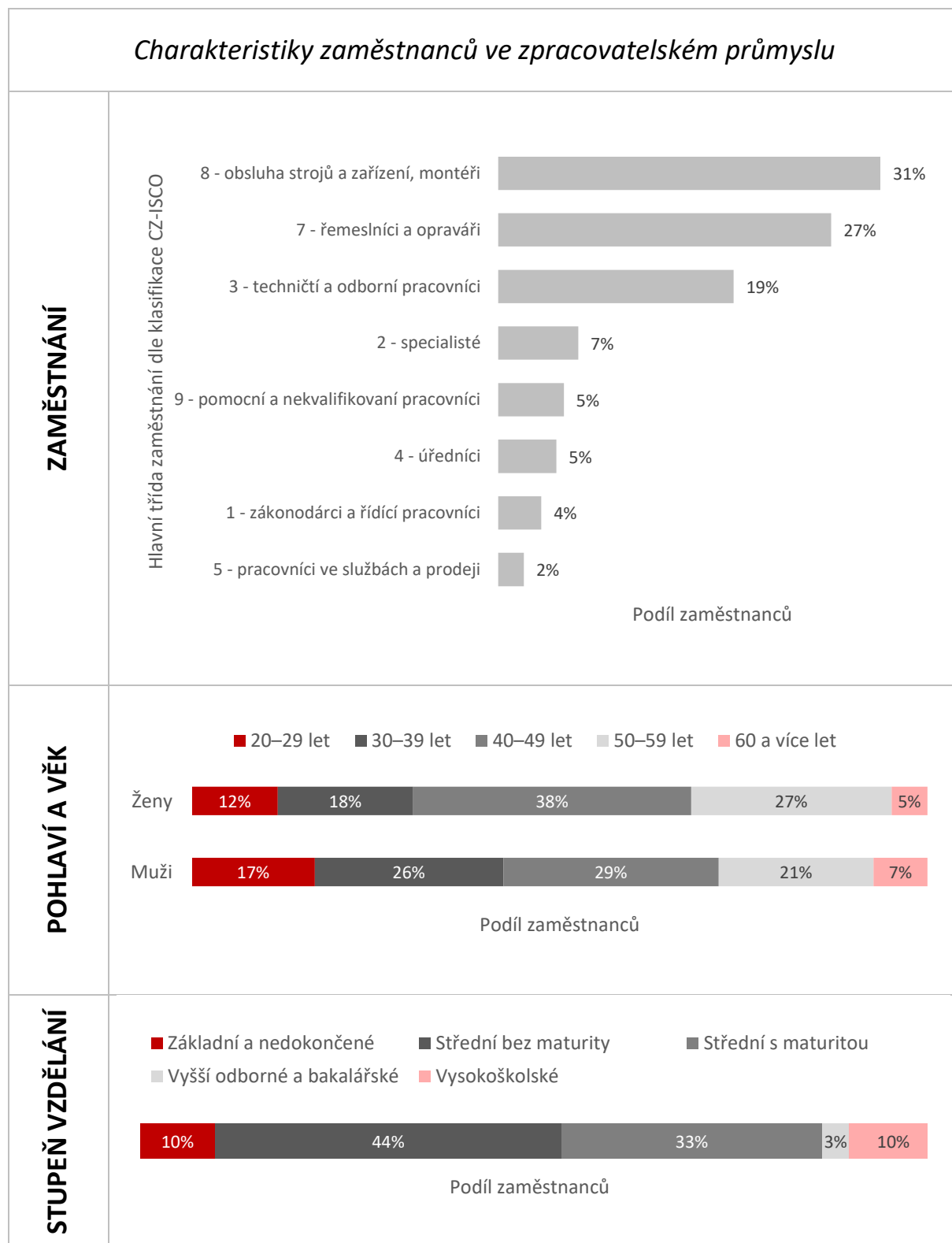
Obrázek 5.5: Charakteristiky zaměstnavatelů v odvětví C – Zpracovatelský průmysl (sekce CZ-NACE) v roce 2020



Zdroj: ISPV (MPSV). Data platná k 12.1.2022.

Pokud se zaměříme na sociodemografické charakteristiky zaměstnanců ve zpracovatelském průmyslu, tak zjistíme, že **66 %** zaměstnanců v tomto odvětví tvoří **muži** a **34 %** **ženy**. Obrázek 5.6 pak ukazuje podíly zaměstnanců ve zpracovatelském průmyslu podle zaměstnání, věku a vzdělání. Z hlediska zaměstnání je **ve zpracovatelském průmyslu nejvíce** zastoupena 8. hlavní třída klasifikace CZ-ISCO – **obsluha strojů a zařízení, montéři** (31 %) a 7. hlavní třída – **řemeslníci a opraváři** (27 %). Věková struktura zaměstnanců podle pohlaví ukazuje, že **mezi ženami** ve zpracovatelském průmyslu je **nejvíce zastoupena** věková skupina **40–49 let** (38 %). U mužů je rozložení věkových skupin rovnoměrnější, nejvíce jsou zastoupeni **muži ve věku 40–49 let** (29 %), pak **30–39 let** (26 %) a muži ve věku 50–59 let tvoří přibližně pětinu (21 %). Co se týče stupně nejvyššího dosaženého vzdělání, tak více než **tři čtvrtiny zaměstnanců ve zpracovatelském průmyslu tvoří středoškoláci** (77 %, z toho **44 % bez maturity** a **33 % s maturitou**). Desetina zaměstnanců má základní či nedokončené vzdělání a další desetina pak vzdělání vysokoškolské.

Obrázek 5.6: Charakteristiky zaměstnanců v odvětví C – Zpracovatelský průmysl (sekce CZ-NACE) v roce 2020

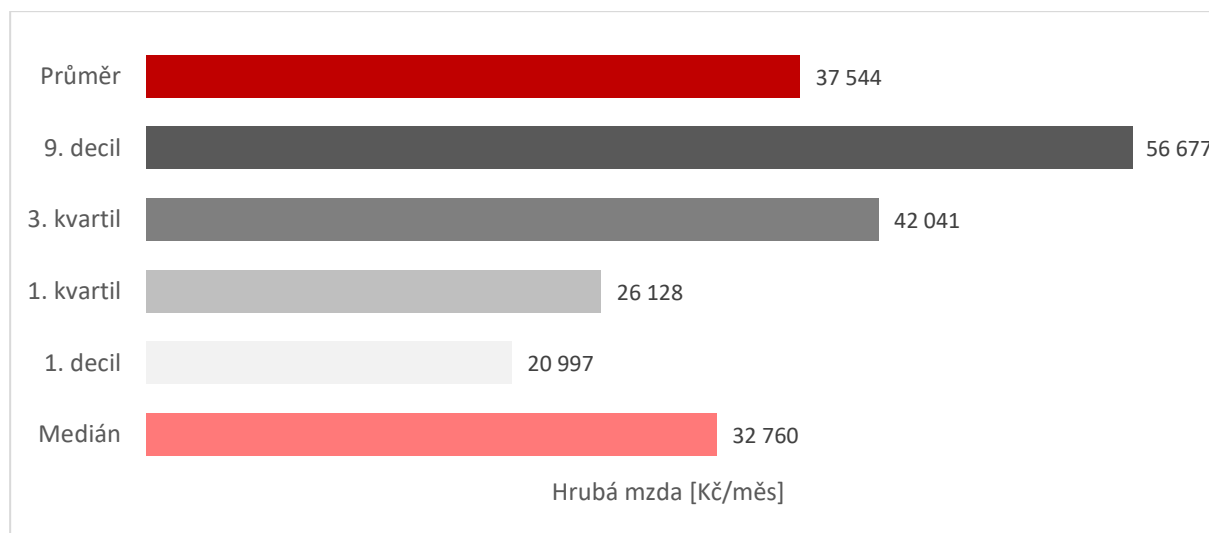


Zdroj: ISPV (MPSV). Data platná k 12.1.2022.

Obrázek 5.7 se zabývá diferenciací mezd **ve zpracovatelském průmyslu v roce 2020**. Průměrná hrubá měsíční mzda činila 37 544 Kč a **medián hrubé měsíční mzdy 32 760 Kč**. Dále je vidět, že 80 % mezd ve zpracovatelském průmyslu se v roce 2020 pohybovalo v rozmezí od 20 997 Kč (1. decil) do 56 677 Kč (9. decil).

Tabulka 5.4 ukazuje **typická zaměstnání ve zpracovatelském průmyslu**, konkrétně se jedná o deset nejzastoupenějších tříd zaměstnání dle klasifikace CZ-ISCO. Nejpočetnějšími jsou z tohoto pohledu **kovodělníci, strojírenští dělníci a pracovníci v příbuzných oborech** s přibližně **161 tis.** zaměstnanci v roce 2020. Druhou nejzastoupenější profesí je **obsluha stacionárních strojů a zařízení** (cca **133 tis. zaměstnanců**) a třetí **montážní dělníci výrobků a zařízení** (necelých **121 tis. zaměstnanců**). V rámci tohoto přehledu je vhodné se zaměřit na nejzastoupenější profese také ve vztahu k WAI indexu. Tabulka 3.1 poskytuje přehled deseti profesí ve zpracovatelském průmyslu, u kterých se projevují nižší hodnoty WAI indexu. Jedná se o nizozemská data převážena na strukturu českého trhu práce. Profese v Tabulce 3.1. jsou řazeny podle četnosti nízkého a průměrného WAI indexu. Pokud srovnáme zaměstnání v Tabulkách 5.4 a 3.1, zjistíme, že se jedná o stejná zaměstnání avšak v jiném pořadí.

Obrázek 5.7: Diferenciace mezd v odvětví C – Zpracovatelský průmysl (sekce CZ-NACE) v roce 2020



Zdroj: ISPV (MPSV). Data platná k 12.1.2022.

Tabulka 5.4: Typická zaměstnání dle klasifikace CZ-ISCO v odvětví C – Zpracovatelský průmysl (sekce CZ-NACE) v roce 2020

Zaměstnání (klasifikace CZ-ISCO)		Počet zaměstnanců
Kód	Název	tis. osob
72	Kovodělníci, strojírenští dělníci a pracovníci v příbuzných oborech	161,1
81	Obsluha stacionárních strojů a zařízení	133,2
82	Montážní dělníci výrobků a zařízení	120,6
31	Techničtí a odborní pracovníci v oblasti vědy a techniky	113,8
33	Odborní pracovníci v obchodní sféře a veřejné správě	64,5
83	Řidiči a obsluha pojízdných zařízení	50,7
75	Zpracovatelé potravin, dřeva, textilu a pracovníci v příbuzných oborech	48,3
93	Pomocní pracovníci v oblasti těžby, stavebnictví, výroby, dopravy a v příbuzných oborech	45,1
21	Specialisté v oblasti vědy a techniky	38,2
74	Pracovníci v oboru elektroniky a elektrotechniky	28,0

Zdroj: ISPV (MPSV). Data platná k 12.1.2022.

5.3 Charakteristika odvětví s převážně duševně pracujícími

Druhou vybranou odvětvovou sekci, tentokrát s převážně duševními zaměstnanci je **sekce Q – Zdravotní a sociální péče**. Zaměstnavatelé patří dle sféry z **51 % do mzdové sféry a 49 % do sféry platové**. Obrázek 5.8 ukazuje další charakteristiky zaměstnavatelů v tomto odvětví. Z hlediska **velikosti** zaměstnávají firmy v tomto odvětví nejčastěji **1 000 a více zaměstnanců (31 % firem)** a čtvrtina 250–999 zaměstnanců. Z hlediska **kraje** je toto odvětví nejvíce zastoupeno v **Hlavním městě Praze (19 %)** a Moravskoslezském či Jihomoravském kraji (shodně 11 %). Nejmenší zastoupení pak mají v kraji Karlovarském (2 %).

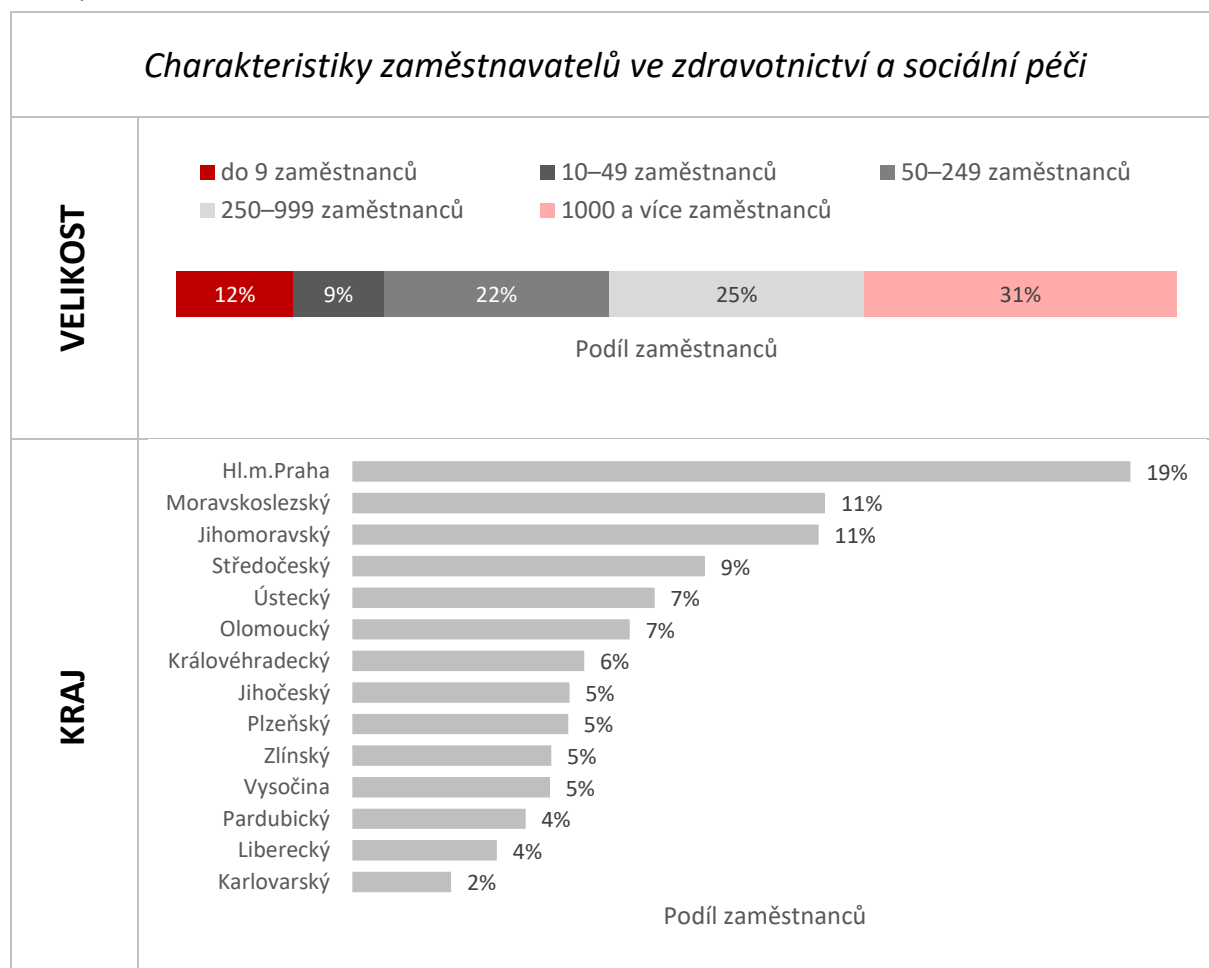
Obrázek 5.9 shrnuje strukturu zaměstnanců v tomto odvětví podle zaměstnání, pohlaví, věku a stupně dosaženého vzdělání. Drtivou **většinu** zaměstnanců v tomto odvětví tvoří **ženy (80 % ženy a 20 % muži)**. Podle věku jsou ženy i muži v tomto odvětví nejčastěji v **kategorii 40–49 let (35 % ženy a 27 % muži)**. Pokud zaměstnance rozdělíme podle hlavních tříd zaměstnání dle klasifikace CZ-ISCO, vidíme, že **nejzastoupenější je 3. hlavní třída – techničtí a odborní pracovníci (35 %)**, poté 2. hlavní třída – specialisté (25 %) a 5. hlavní třída – pracovníci ve službách a prodeji (24 %). Nejčastějším vzděláním je pak **středoškolské s maturitou**, které má **42 % zaměstnanců** v tomto odvětví.

Obrázek 5.10 ukazuje diferenciaci mezd zaměstnanců v tomto odvětví v roce 2020. **Medián hrubé měsíční mzdy ve mzdové sféře činil přes 33 tisíc Kč a v platové sféře přes 43 tisíc Kč.**

Průměrná hrubá mzda byla ve mzdové sféře téměř **39,6 tisíc Kč** a v platové sféře téměř **49 tisíc Kč**.

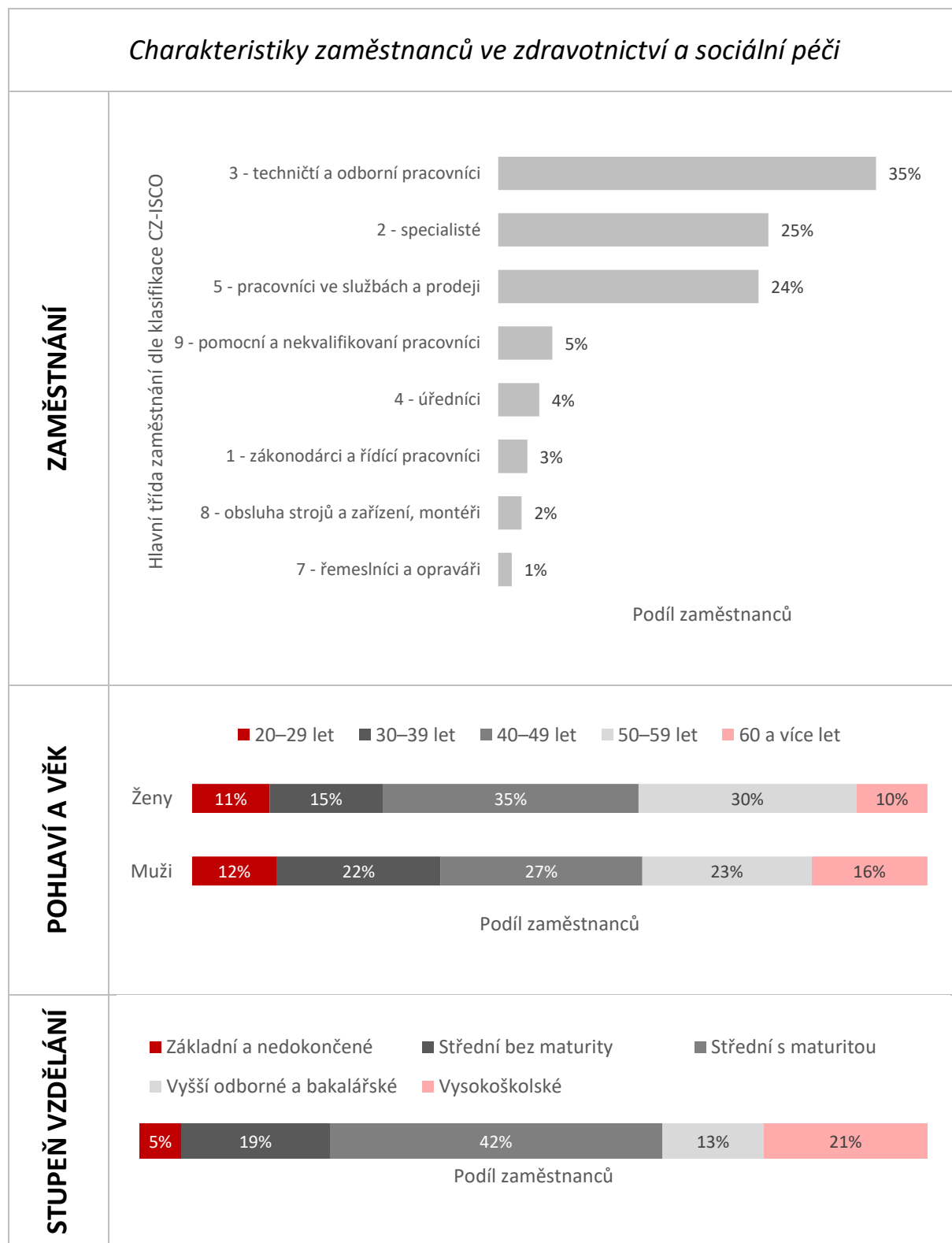
Tabulka 5.5 dokresluje strukturu zaměstnanců v odvětví zdravotní a sociální péče podle typických zaměstnání. Jedná se o prvních 10 nejpočetněji zastoupených zaměstnání podle klasifikace CZ-ISCO. Zaměstnanci v tomto odvětví tak nejčastěji pracují jako **Odborní pracovníci v oblasti zdravotnictví**, kde je zaměstnáno **76,3 tisíc zaměstnanců** nebo jako **Specialisté**, kde je **56,5 tisíc zaměstnanců**. Dále mezi nejpočetnější patří Pracovníci osobní péče v oblasti vzdělávání, zdravotnictví a v příbuzných oblastech, Uklízeči a pomocníci, Pracovníci v oblasti osobních služeb nebo Odborní pracovníci v obchodní sféře a veřejné správě. Pokud srovnáme nejpočetnější zaměstnání se zaměstnáními s nejnižším WAI (viz Tabulka 3.3), lze konstatovat, že se jedná o stejné zaměstnance **kromě Řídících pracovníků a Všeobecných administrativních pracovníků, sekretářů a pracovníků pro zadávání dat a zpracování textů**, kteří v tomto odvětví patří mezi 10 nejpočetnějších zaměstnání, ale **nedosahují špatných výsledků z hlediska pracovní schopnosti podle WAI**.

Obrázek 5.8: Charakteristiky zaměstnavatelů v odvětví Q – Zdravotní a sociální péče (sekce CZ-NACE) v roce 2020



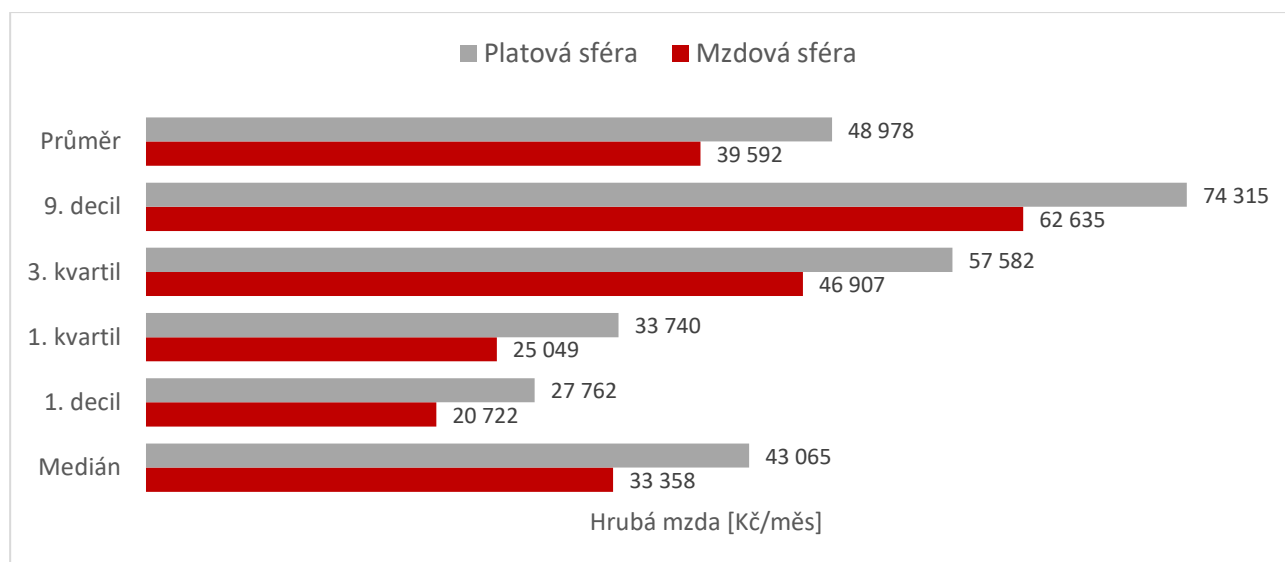
Zdroj: ISPV (MPSV). Data platná k 12.1.2022.

Obrázek 5.9: Charakteristiky zaměstnanců v odvětví Q – Zdravotní a sociální péče (sekce CZ-NACE) v roce 2020



Zdroj: ISPV (MPSV). Data platná k 12.1.2022.

Obrázek 5.10: Diferenciace mezd ISCO v odvětví Q – Zdravotní a sociální péče (sekce CZ-NACE) ve mzdové a platové sféře v roce 2020



Zdroj: ISPV (MPSV). Data platná k 12.1.2022.

Tabulka 5.5: Typická zaměstnání dle klasifikace CZ-ISCO v odvětví Q – Zdravotní a sociální péče (sekce CZ-NACE) v roce 2020

Zaměstnání (klasifikace CZ-ISCO)		Počet zaměstnanců
Kód	Název	tis. osob
32	Odborní pracovníci v oblasti zdravotnictví	76,3
22	Specialisté v oblasti zdravotnictví	56,5
53	Pracovníci osobní péče v oblasti vzdělávání, zdravotnictví a v příbuzných oblastech	53,8
91	Uklízeči a pomocníci	10,6
51	Pracovníci v oblasti osobních služeb	10,0
33	Odborní pracovníci v obchodní sféře a veřejné správě	9,7
34	Odborní pracovníci v oblasti práva, kultury, sportu a v příbuzných oborech	7,0
13	Řídící pracovníci v oblasti výroby, informačních technologií, vzdělávání a v příbuzných oborech	5,3
41	Všeobecní administrativní pracovníci, sekretáři a pracovníci pro zadávání dat a zpracování textů	4,9
83	Řidiči a obsluha pojezdových zařízení	3,9

Zdroj: ISPV (MPSV). Data platná k 12.1.2022.

5.4 Analýza odvětví na základě doporučení řídicího výboru projektu

Řídicí výbor se na základě předložené analýzy usnesl na doporučení odvětví **Doprava a skladování** (sekce CZ-NACE) pro pilotní měření WAI. Tato podkapitola přináší přehled o tomto odvětví z hlediska charakteristik zaměstnavatelů, zaměstnanců a úrovně odměňování.

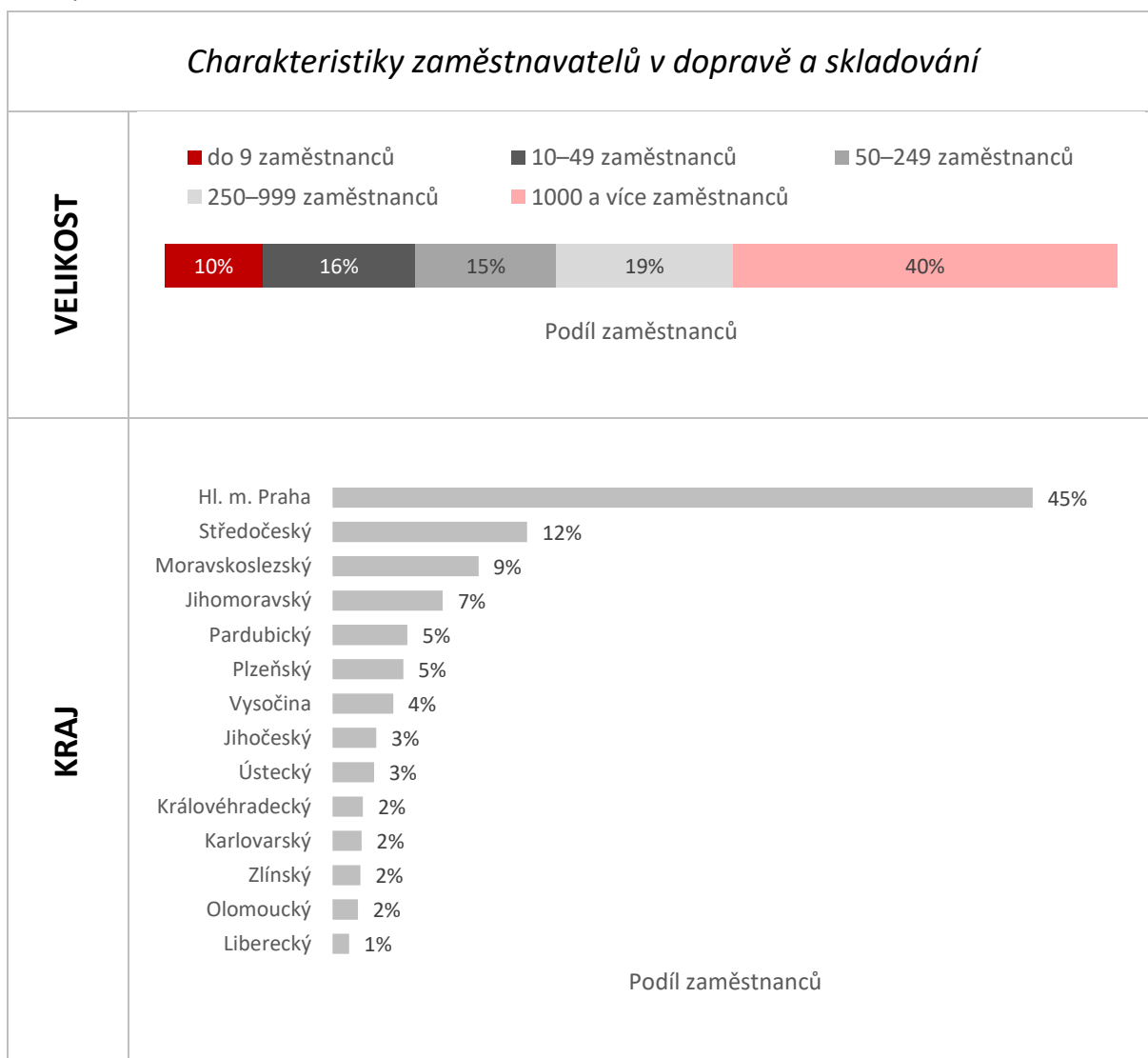
Většina zaměstnanců (**97 %**) v dopravě a skladování patří do **mzdové sféry**, zbývající 3 % působí v platové sféře. Z hlediska velikosti ekonomického subjektu se **nejčastěji** jedná o velké **firmy s 1 000 a více zaměstnanci** (40 %), naopak nejméně jsou zastoupeny malé firmy do 9 zaměstnanců, které v dopravě a skladování tvoří desetinu (viz Obrázek 5.11). Z pohledu regionu téměř **polovina zaměstnanců v dopravě a skladování pracuje v Hlavním městě Praze** (45 %). Naopak nejméně zaměstnanců zpracovatelského průmyslu najdeme v kraji Libereckém (1 %).

Z hlediska pohlaví tvoří **muži** necelé **tři čtvrtiny** zaměstnanců v dopravě a skladování (74 %), **26 %** představují **ženy**. Obrázek 5.12 pak ukazuje podíly zaměstnanců v dopravě a skladování podle zaměstnání, věku a vzdělání. Co se týče zaměstnání, je v tomto odvětví nejvíce zastoupena 8. hlavní třída klasifikace CZ-ISCO – **obsluha strojů a zařízení, montéři** (49 %) a 4. hlavní třída – **úředníci** (23 %). Věková struktura zaměstnanců podle pohlaví ukazuje, že mezi ženami v dopravě a skladování je **nejvíce zastoupena věková skupina 40–49 let** (35 %), stejně jako mezi muži (31 %). Z pohledu nejvyššího dosaženého vzdělání **více než 80 % zaměstnanců v dopravě a skladování tvoří středoškoláci** (83 %, z toho **44 % bez maturity a 39 % s maturitou**). Méně než desetina (8 %) zaměstnanců má základní či nedokončené vzdělání a 6 % pak vzdělání vysokoškolské.

Obrázek 5.13 ukazuje diferenciaci mezd zaměstnanců v dopravě a skladování v roce 2020. **Medián hrubé měsíční mzdy ve mzdové sféře činil téměř 32 tisíc Kč a v platové sféře bezmála 39 tisíc Kč.** Průměrná hrubá mzda byla ve mzdové sféře více než 34 tisíc Kč a v platové sféře přibližně 41,5 tisíc Kč.

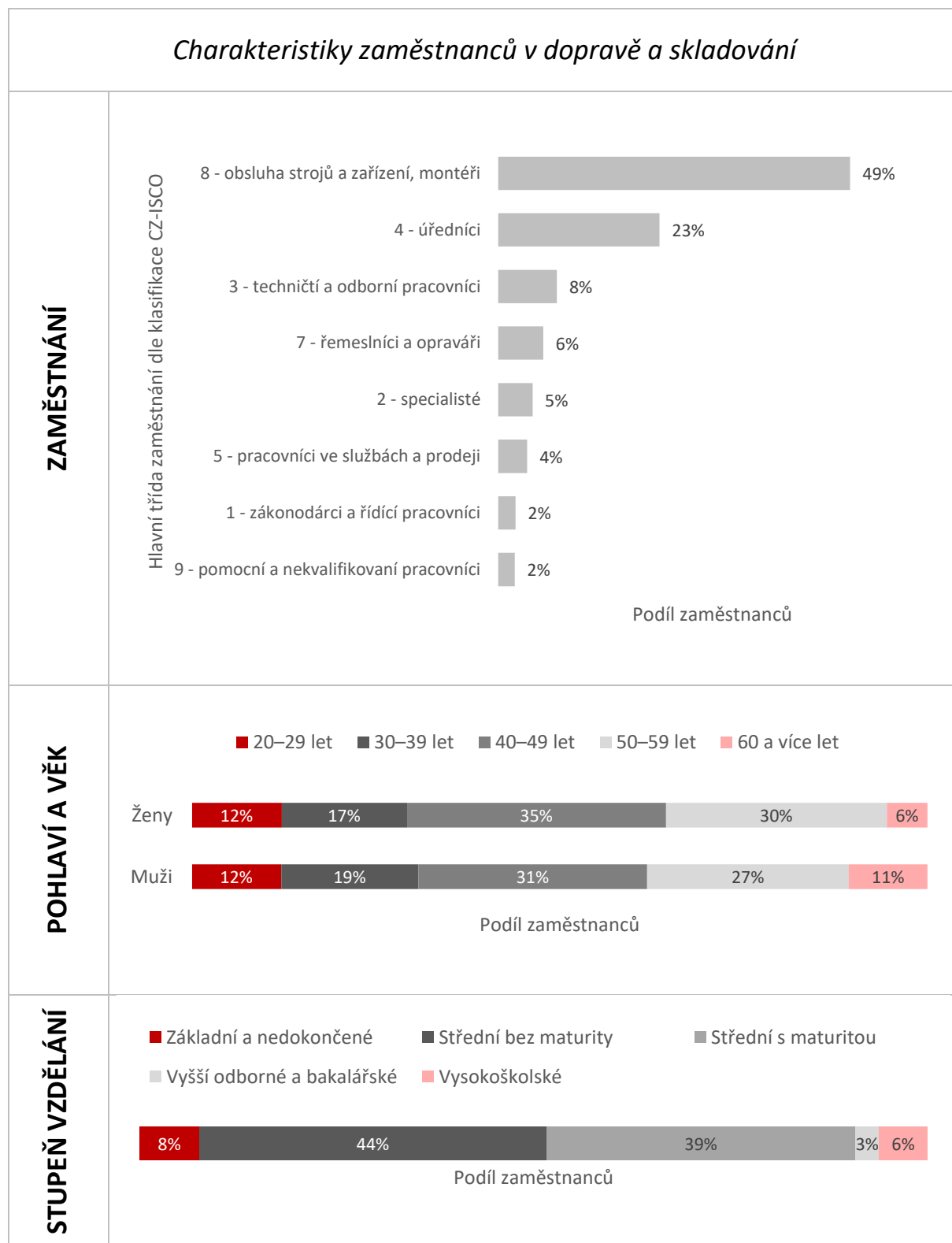
Tabulka 5.6 dokresluje strukturu zaměstnanců v dopravě a skladování podle typických zaměstnání. Jedná se o prvních 10 nejpočetněji zastoupených zaměstnání podle klasifikace CZ-ISCO. Zaměstnanci v tomto odvětví nejčastěji pracují jako **řidiči a obsluha pojízdných zařízení** (**114,5 tis. zaměstnanců**). Dále mezi početné profese patří úředníci pro zpracování číselných údajů a v logistice, ostatní úředníci či odborní pracovníci v obchodní sféře a veřejné správě.

Obrázek 5.11: Charakteristiky zaměstnavatelů v odvětví H – Doprava a skladování (sekce CZ-NACE) v roce 2020



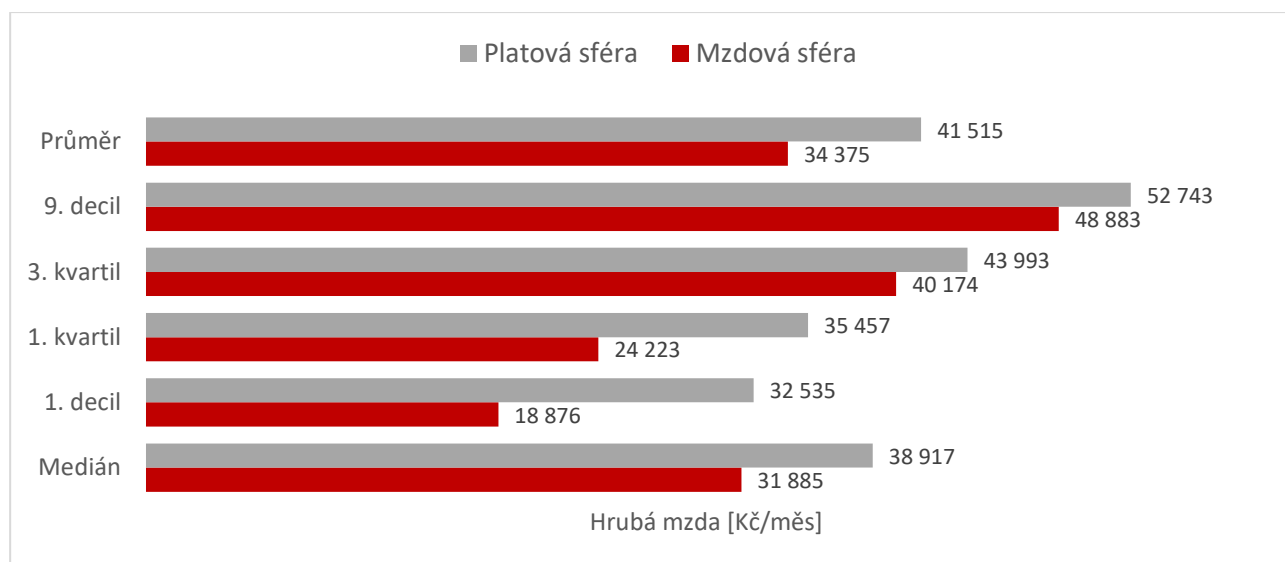
Zdroj: ISPV (MPSV). Data platná k 20.1.2022.

Obrázek 5.12: Charakteristiky zaměstnanců v odvětví H – Doprava a skladování (sekce CZ-NACE) v roce 2020



Zdroj: ISPV (MPSV). Data platná k 20.1.2022.

Obrázek 5.13: Diferenciace mezd ISCO v odvětví H – Doprava a skladování (sekce CZ-NACE) ve mzdové a platové sféře v roce 2020



Zdroj: ISPV (MPSV). Data platná k 20.1.2022.

Tabulka 5.6: Typická zaměstnání dle klasifikace CZ-ISCO v odvětví H – Doprava a skladování (sekce CZ-NACE) v roce 2020

Zaměstnání (klasifikace CZ-ISCO)		Počet zaměstnanců
Kód	Název	tis. osob
83	Řidiči a obsluha pojízdných zařízení	114,5
43	Úředníci pro zpracování číselných údajů a v logistice	27,2
44	Ostatní úředníci	12,4
33	Odborní pracovníci v obchodní sféře a veřejné správě	12,3
42	Pracovníci informačních služeb, na přepážkách a v příbuzných oborech	9,0
72	Kovodělníci, strojírenští dělníci a pracovníci v příbuzných oborech	8,5
21	Specialisté v oblasti vědy a techniky	7,6
31	Techničtí a odborní pracovníci v oblasti vědy a techniky	5,9
51	Pracovníci v oblasti osobních služeb	5,1
41	Všeobecní administrativní pracovníci, sekretáři a pracovníci pro zadávání dat a zpracování textů	4,2

Zdroj: ISPV (MPSV). Data platná k 20.1.2022.

Závěr

Každý člověk – zaměstnanec v průběhu své, nejen pracovní části života, **prochází různými fázemi, které ovlivňují jeho pracovní schopnost**. Proto je důležité znát úroveň jeho pracovní schopnosti a ovlivňovat ji tak, **aby pracovní výkonnost jednotlivce**, ale i organizace či odvětví, ve kterém pracuje přinejmenším **neklesala**.

Možnost měřit pracovní schopnost nabízí **mezinárodně uznávaná a certifikovaná metoda Work Ability Index**, která je založena na subjektivním vnímání a hodnocení pracovní schopnosti a konkrétní zaměstnanec ji hodnotí **vyplněním certifikovaného dotazníku**. **Rozvinutá měření touto metodou probíhají ve Finsku, Německu, Nizozemí, Rakousku a dalších více než 20 vyspělých zemí světa**. V současnosti je měření WAI jedním z důležitých indikátorů při **formulaci politiky aktivního stárnutí také na Slovensku** (Národní program aktivního stárnutí na roky 2021 – 2030). V České republice je tato metoda prozatím využívána pouze v malém měřítku zejména v případech, kdy zaměstnanec či zaměstnavatel chtějí znát svou pracovní schopnost nebo pracovní schopnost svých zaměstnanců, stejně **jako návrhy opatření, jakým způsobem v případě zjištění nízké úrovně WAI tuto sníženou pracovní schopnost řešit**. Je potřeba dodat, že se jedná o **vnímání pracovní schopnosti zaměstnancem samým a zdraví jedince je jednou, nikoli však výlučnou, determinantou pracovní schopnosti**. Metoda totiž **kombinuje více úhlů pohledu** na pracovní schopnost (zdravotní, sociologický, demografický, apod.). **Metodika měření WAI** je podrobně popsána v rámci Kapitoly 1.

Cílem této studie však je vymezit 3 sektory, které by měly sloužit jako **předmět pilotního měření WAI** v další části projektu v roce 2022, a to zejména těch, které dosahují horších výsledků v posuzovaných veličinách (WAI dle různých členění, pracovní úrazy, absence v práci, nemoci z povolání apod.). **Na základě shrnutí podrobné analýzy** níže uvedených datových zdrojů byl vybrán a k následnému měření WAI doporučen sektor **Zpracovatelského průmyslu**, jakožto reprezentant sektorů s převážně **manuální prací**, sektor **Zdravotní a sociální péče**, který reprezentuje sektory **s prací převážně duševní** a po diskusi a **usnesení řídicího výboru** projektu sektor **Doprava a skladování**.

Kapitola 2 je věnována vyhodnocení **dosud naměřených hodnot WAI indexu v České republice**, která **přináší dílčí důkazy o stavu pracovní schopnosti v rámci české populace zaměstnanců**. Je však nutné zmínit, že počet naměřených pozorování je dosud v České republice poměrně nízký, a proto byla **analýza doplněna převážnými nizozemskými daty na strukturu ISPV** (Informačního systému o průměrném výdělku) v rámci Kapitoly 3. Tím došlo k **získání potřebného počtu měření WAI** a zjištění statisticky významných rozdílů mezi odvětvími (klasifikovaných jako CZ-NACE). Na základě výše diskutovaných rozborů, stejně jako **na základě informací zjištěných analýzou dat na pracovní úrazovost a nemoci z povolání** (formulované v Kapitole 4) **bylo možno přistoupit k identifikaci a popisu konkrétních sektorů**.

Tuto identifikaci přináší Kapitola 5, ve které jsou v rámci vybraných odvětví národního hospodářství **vymezeny nejčastěji se vyskytující profese podle dvoumístné klasifikace CZ-ISCO**, na které bude potřeba se zaměřit v rámci **následujícího pilotního měření WAI**. Z analýzy **vyplývá, že nejčastěji se vyskytující profese jsou také nejčetnějšími profesemi s nízkými hodnotami WAI, tedy se zhoršenou pracovní schopností**. Poslední kapitola této studie přináší také **blíže specifikaci odvětví, která mají být předmětem měření WAI**, s ohledem na počet zaměstnanců, regionální strukturu, pohlaví, vzdělání, charakteristiky zaměstnavatelů takovýchto pracovníků, i diferenciaci mezd. Je tedy **užitečným vodítkem pro přesné nasměrování a zacílení měření WAI v pilotní fázi šetření roku 2022** a mimo to přináší také řadu zajímavých poznatků z oblasti hodnocení pracovní schopnosti, úrazovosti a nemoci z povolání i jiných faktorů ve vztahu k pracovní schopnosti.

Literatura

- [1] Raija G.R., Ilmarinen J., Jarvisalo, J., & Koskinen S., editors, Dimensions of Work Ability, Results of the Health 2000 Survey, Helsinki 2008, ISBN 978-951-691-097-3 {PDF}.
- [2] Hasselhorn, H.M., Work Ability - Concept and Assessment, Contribution for Enterprise for Health Management Conference' in London in Oct. 2008.
- [3] Ilmarinen, J., Tuomi, K., Eskelinen, L., Nygard, C. H., Huuhtanen, P., & Klockars, M. {1991a}. Background and objectives of the Finnish research project on aging workers in municipal occupations, *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 17, 7-11.
- [4] Ministerstvo zdravotnictví ČR, Dostupné z: <https://koronavirus.mzcr.cz/lze-uznat-nemocneni-covid-19-jako-nemoc-z-povolani/>.
- [5] Cadiz D.M., Brady G., Rineer J.R., Truxilio D.M., A Review and Synthesis of the Work Ability Literature, *Work, Aging and Retirement*, 2019, Vol. 5, No.1, pp. 114-138.
- [6] Tuomi, K., Eskelinen, L., Toikkanen, J., Jarvinen, E., Ilmarinen, J., & Klockars, M. {1991}. Work load and individual factors affecting work ability among aging municipal employees. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 17, 128-134.
- [7] Tuomi K., Ilmarinen J., Jahkola A., Katajarinne L., Tulkki A., Work Ability Index {2nd Edition}. Helsinki: Finnish Institute of Occupational Health {1998}.
- [8] INQA WAI Netzwerk, dostupné z: www.wainetzwerk.de/de/das-netzwerk-500.html.
- [9] Hlado, P., et al. Work Ability among Upper-Secondary School Teachers: Examining the Role of Burnout, Sense of Coherence, and Work-Related and Lifestyle Factors, *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2020, 17, 9185.

Příloha 1 – Tabulková část

Tabulka I: Sekce CZ-NACE zařazené do odvětvových skupin

Odvětvová skupina	Sekce CZ-NACE	Název
Zemědělství	A	Zemědělství, lesnictví, rybářství
Průmysl a stavebnictví	B	Těžba a dobývání
	C	Zpracovatelský průmysl
	D	Výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu
	E	Zásobování vodou; činnosti související s odpadními vodami, odpady a sanacemi
	F	Stavebnictví
Služby	G	Velkoobchod a maloobchod; opravy a údržba motorových vozidel
	H	Doprava a skladování
	I	Ubytování, stravování a pohostinství
	J	Informační a komunikační činnosti
	K	Peněžnictví a pojišťovnictví
	L	Činnosti v oblasti nemovitostí
	M	Profesní, vědecké a technické činnosti
	N	Administrativní a podpůrné činnosti
	O	Veřejná správa a obrana; povinné sociální zabezpečení
	P	Vzdělávání
	Q	Zdravotní a sociální péče
	R	Kulturní, zábavní a rekreační činnosti
	S	Ostatní činnosti
	T	Činnosti domácností jako zaměstnavatelů; činnosti domácností produkujících blíže neurčené výrobky a služby pro vlastní potřebu
	U	Činnosti exteritoriálních organizací a orgánů

Tabulka II: Podsektory zpracovatelského průmyslu dle klasifikace CZ-NACE

Podsektory CZ-NACE	Název
CA	Výroba potravinářských výrobků, nápojů a tabákových výrobků
CB	Výroba textilií, oděvů, usní a souvisejících výrobků
CC	Zpracování dřeva, výroba papíru a výrobků z nich, tisk a rozmnožování nahraných nosičů
CD	Výroba koksu a rafinovaných ropných výrobků
CE	Výroba chemických látek a chemických přípravků
CF	Výroba základních farmaceutických výrobků a farmaceutických přípravků
CG	Výroba pryžových, plastových a ostatních nekovových minerálních výrobků
CH	Výroba základních kovů, hutní zpracování a slévárenství a výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků kromě strojů a zařízení
CI	Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení
CJ	Výroba elektrických zařízení
CK	Výroba strojů a zařízení j.n.
CL	Výroba dopravních prostředků a zařízení
CM	Výroba nábytku, ostatní zpracovatelský průmysl a opravy a instalace strojů a zařízení

Tabulka III: Kruskal-Wallisův test rovnosti populací

Kruskal-Wallis equality-of-populations rank test

+-----+			
CZ-NACE	Obs	Rank Sum	
+-----+			
A	56	52724.00	
C	128	69666.50	
D	85	76396.00	
G	174	164312.00	
H	515	491521.50	
+-----+			
K	52	47813.00	
N	29	26040.00	
O	45	47641.00	
P	532	467448.00	
Q	135	127818.00	
+-----+			
S	20	16414.00	
Jiné	20	16942.00	
+-----+			

chi-squared = 74.796 with 11 d.f.

probability = 0.0001

chi-squared with ties = 74.954 with 11 d.f.

probability = 0.0001

Zdroj: Výpočty TREXIMA.

Tabulka IV: Dunnovo párové srovnání WAI podle odvětví dle CZ-NACE (Bonferroni)

Col Mean-						
Row Mean	A	C	D	G	H	K
C	4.799139					
	0.0001					
D	0.480498	-4.904335				
	1.0000	0.0000				
G	-0.035552	-6.650030	-0.666207			
	1.0000	0.0000	1.0000			
H	-0.177607	-8.038355	-0.919835	-0.222710		
	1.0000	0.0000	1.0000	1.0000		
K	0.221318	-4.416487	-0.227637	0.304245	0.464667	
	1.0000	0.0003	1.0000	1.0000	1.0000	
N	0.368631	-3.328685	0.007610	0.447701	0.572830	0.179983
	1.0000	0.0288	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
O	-1.133070	-5.745611	-1.679024	-1.323703	-1.298495	-1.323480
	1.0000	0.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
P	0.865798	-6.574694	0.333326	1.455328	2.371886	0.543808
	1.0000	0.0000	1.0000	1.0000	0.5840	1.0000
Q	-0.064543	-6.315729	-0.671351	-0.041824	0.152359	-0.324001
	1.0000	0.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
S	0.897635	-2.225388	0.608108	1.013479	1.135634	0.726697
	1.0000	0.8598	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
Jiné	0.701463	-2.437920	0.402488	0.797046	0.911413	0.532481
	1.0000	0.4875	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000

Zdroj: Výpočty TREXIMA.

Tabulka V: Jednoduchá analýza rozptylu WAI podle odvětví a Barlettův test

CZ-NACE	Summary of WAI		
	Mean	Std. Dev.	Freq.
A	41.710729	4.960631	2,209
B	39.907928	5.445031	782
C	41.119075	5.367082	36,095
D	42.054217	4.6393472	3,154
E	41.379976	5.0454859	2,487
F	41.478526	5.1633062	3,283
G	40.856672	5.3531917	7,591
H	40.744281	5.5572859	8,306
I	41.343634	5.2083413	809
J	41.804785	4.6358119	2,633
K	41.766825	4.8658332	3,165
L	42.617284	4.3481229	891
M	41.911737	4.6344817	5,223
N	40.664119	5.2811899	2,879
O	42.308193	4.6498323	7,531
P	41.640951	4.8308197	9,592
Q	41.05278	5.2756955	8,488
R	42.402516	4.5759802	954
S	42.433148	4.9800229	3,590
Total	41.370539	5.172435	109,662

Source	Analysis of Variance			F	Prob > F
	SS	df	MS		
Between groups	29580.5749	18	1643.36527	62.04	0.0000
Within groups	2904298.96	109643	26.4886857		
Total	2933879.54	109661	26.7540834		

Bartlett's test for equal variances: $\chi^2(18) = 825.2214$ Prob> $\chi^2 = 0.000$

Zdroj: Výpočty TREXIMA.

Tabulka VI: Kruskal-Wallisův test shodnosti populací – nizozemská data

Kruskal-Wallis equality-of-populations rank test

CZ-NACE	Obs	Rank Sum
A	2,209	1.26e+08
B	782	3.70e+07
C	36,095	1.94e+09
D	3,154	1.84e+08
E	2,487	1.36e+08
F	3,283	1.83e+08
G	7,591	3.94e+08
H	8,306	4.31e+08
I	809	4.47e+07
J	2,633	1.48e+08
K	3,165	1.79e+08
L	891	5.44e+07
M	5,223	2.98e+08
N	2,879	1.47e+08
O	7,531	4.50e+08
P	9,592	5.35e+08
Q	8,488	4.52e+08
R	954	5.81e+07
S	3,590	2.19e+08

chi-squared = 774.364 with 18 d.f.
probability = 0.0001

chi-squared with ties = 923.876 with 18 d.f.
probability = 0.0001

Zdroj: Výpočty TREXIMA.

Tabulka VII: Dunnovo párové srovnání WAI podle odvětví dle CZ-NACE (Bonferroni) – nizozemská data

Dunn's Pairwise Comparison of WAI by CZ-NACE (Bonferroni)							
Col Mean- Row Mean	A	B	C	D	E	F	
B	8.651990 0.0000						
C	4.766055 0.0002	-7.070219 0.0000					
D	-2.207417 1.0000	-1.05e+01 0.0000	-8.924373 0.0000				
E	2.541333 0.9442	-6.968986 0.0000	-1.454895 1.0000	5.054401 0.0000			
F	1.314793 1.0000	-8.138280 0.0000	-3.745670 0.0154	3.907470 0.0080	-1.433906 1.0000		
G	6.988208 0.0000	-5.087700 0.0000	5.106326 0.0000	10.865519 0.0000	4.096118 0.0036	6.355513 0.0000	
H	7.368749 0.0000	-4.908765 0.0001	5.911451 0.0000	11.362261 0.0000	4.466817 0.0007	6.801749 0.0000	
I	1.603455 1.0000	-5.865051 0.0000	-1.084913 1.0000	3.226010 0.1073	-0.207696 1.0000	0.756962 1.0000	
J	0.180094 1.0000	-8.712493 0.0000	-4.917421 0.0001	2.516848 1.0000	-2.471332 1.0000	-1.184419 1.0000	
K	-0.135745 1.0000	-9.109531 0.0000	-5.838027 0.0000	2.284599 1.0000	-2.913215 0.3059	-1.603520 1.0000	
L	-4.593350 0.0004	-1.11e+01 0.0000	-8.455855 0.0000	-3.190650 0.1214	-6.571956 0.0000	-5.783655 0.0000	
M	-0.988740 1.0000	-1.00e+01 0.0000	-8.751328 0.0000	1.603035 1.0000	-4.079749 0.0039	-2.751213 0.5077	
N	7.713435 0.0000	-3.517488 0.0372	5.871665 0.0000	10.840225 0.0000	5.255509 0.0000	7.127677 0.0000	
O	-4.923988 0.0001	-1.28e+01 0.0000	-1.77e+01 0.0000	-2.729938 0.5416	-8.364296 0.0000	-7.426976 0.0000	
P	1.193190 1.0000	-8.923539 0.0000	-6.642407 0.0000	4.355597 0.0011	-2.050529 1.0000	-0.396771 1.0000	
Q	5.378781 0.0000	-6.195813 0.0000	1.990485 1.0000	9.097590 0.0000	2.375887 1.0000	4.490509 0.0006	
R	-3.817135 0.0115	-1.05e+01 0.0000	-7.693127 0.0000	-2.344773 1.0000	-5.834166 0.0000	-5.004359 0.0000	
S	-6.849549 0.0000	-1.38e+01 0.0000	-1.66e+01 0.0000	-5.080041 0.0000	-9.947537 0.0000	-9.168434 0.0000	

Col Mean- Row Mean		G	H	I	J	K	L
H	0.469992 1.0000						
I	-2.786215 0.4559	-3.000463 0.2305					
J	-7.239828 0.0000	-7.655121 0.0000	-1.509959 1.0000				
K	-8.162272 0.0000	-8.624915 0.0000	-1.768127 1.0000	-0.339678 1.0000			
L	-9.918271 0.0000	-1.02e+01 0.0000	-5.110577 0.0000	-4.837559 0.0001	-4.707502 0.0002		
M	-1.08e+01 0.0000	-1.14e+01 0.0000	-2.408178 1.0000	-1.267340 1.0000	-0.946951 1.0000	4.336996 0.0012	
N	2.249387 1.0000	1.931426 1.0000	3.826862 0.0111	7.898155 0.0000	8.617391 0.0000	10.446174 0.0000	
O	-1.77e+01 0.0000	-1.86e+01 0.0000	-5.001243 0.0000	-5.492008 0.0000	-5.446720 0.0000	1.782521 1.0000	
P	-9.164263 0.0000	-9.890628 0.0000	-1.030702 1.0000	1.043709 1.0000	1.557268 1.0000	6.009064 0.0000	
Q	-2.561602 0.8908	-3.105398 0.1625	1.700752 1.0000	5.526371 0.0000	6.349278 0.0000	8.824700 0.0000	
R	-9.223216 0.0000	-9.486165 0.0000	-4.472812 0.0007	-4.050859 0.0044	-3.901977 0.0082	0.738640 1.0000	
S	-1.75e+01 0.0000	-1.81e+01 0.0000	-6.452368 0.0000	-7.421336 0.0000	-7.442171 0.0000	-0.078225 1.0000	
Col Mean- Row Mean		M	N	O	P	Q	R
N	10.480215 0.0000						
O	-5.223001 0.0000	-1.54e+01 0.0000					
P	3.096784 0.1673	-8.941541 0.0000	9.567590 0.0000				
Q	8.732313 0.0000	-4.159045 0.0027	15.642029 0.0000	6.731672 0.0000			
R	-3.487383 0.0417	-9.798800 0.0000	-0.836238 1.0000	-5.185593 0.0000	-8.093069 0.0000		
S	-7.386054 0.0000	-1.61e+01 0.0000	-3.258073 0.0959	-1.09e+01 0.0000	-1.58e+01 0.0000	-1.025136 1.0000	

Zdroj: Výpočty TREXIMA.

Příloha 2 – Obrázková část

Obrázek 1: Náhled dotazníku Work Ability Index



Age Management

WORK ABILITY INDEX

INFORMACE PRO RESPONDENTA

Zaměstnavatelé ze zákona zodpovídají za vytváření vhodných pracovních podmínek zaměstnanců. Jejich úkolem je také podporovat a udržovat pracovní schopnost zaměstnanců a poskytovat poradenství v případě jejich zdravotních potíží. Tento dotazník je jedním ze způsobů hodnocení Vaší pracovní schopnosti a napomáhá ke stanovení vhodných postupů k posílení nebo obnovení pracovní schopnosti dotazovaného.

VYPLNĚNÍ DOTAZNÍKU

Prosím, vyplňte tento dotazník pečlivě a pravdivě odpovězte na všechny otázky. Vyznačte tu možnost, o které si myslíte, že nejlépe vystihuje Váš současný stav, popřípadě vepište odpověď do prostoru pod otázkou.

Děkujeme Vám za spolupráci!

INFORMACE O DOTAZNÍKU

Pomocí tohoto dotazníku můžete vyjádřit, jak vnímáte různé faktory ovlivňující Vaši pracovní schopnost. Na základě odpovědí pak může lékař pracovní lékařské služby (nebo jiný pověřený odborný pracovník) pro Vás navrhnout aktivity k udržení nebo případně ke zlepšení Vaší pracovní schopnosti. Vyplnění dotazníku je vždy dobrovolné. Odpovědi, které poskytnete, budou použity k sumarizaci dat a k výpočtu tzv. indexu pracovní schopnosti (WAI).

PŘÍKLAD:

POHLAVÍ

Muž ☐

Žena ☒

KÓD DOTAZNÍKU:

Kód dotazníku má čtyři znaky, jeho konstrukce je tvořená z následujících údajů:

1. První písmeno křestního jména Vaší matky,
- 2 a 3. číslice je měsíc narození Vašeho otce číslicí (leden je 01; pokud není měsíc známý, zadejte 00),
4. První písmeno místa Vašeho narození.

ZÁKLADNÍ ÚDAJE

POHLAVÍ Muž ☐ Žena ☐

Telefon: +420

Datum narození: Věk (roky)

Datum vyplnění:

VAŠE SOUČASNÁ PROFESE NEBO PRACOVNÍ NÁPLŇ:

Kolik let pracujete v této profesi?

VAŠA SOUČASNÁ PRACOVNÍ SMLUVA JE:

Na dobu neurčitou ☐

Termínovaná/sezónní ☐

ŽIVOTNÍ PODMÍNKY:

žiji s rodiči: ☐

žiji sám(-a) ☐

žiji ve vztahu ☐

svobodná matka/otec ☐

rozvedený(-á) / vdovec(-a) ☐

DĚTI:

děti do 18-ti let ☐

děti nad 18 let ☐

MÍSTO BYDLIŠTĚ (KRAJ):

Praha ☐

Středočeský ☐

Jihočeský ☐

Plzeňský ☐

Karlovarský ☐

Ústecký ☐

Liberecký ☐

Královéhradecký ☐

Pardubický ☐

Vysočina ☐

Jihomoravský ☐

Olomoucký ☐

Moravskoslezský ☐

Zlínský ☐

VZDĚLÁNÍ:

nedokončená základní škola ☐

základní škola ☐

střední všeobecné/vyučen(-a) ☐

střední odborné ☐

vyšší odborné ☐

bakalářské ☐

magisterské / inženýrské ☐

doktorské (postgraduální) ☐

neznámo / neuvedeno ☐

PRACOVNÍ ZAŘAZENÍ:

podnikatel(-ka) / živnostník ☐

zaměstnanec ☐

student(-ka) ☐

nezaměstnaný(-á) ☐

v důchodu ☐

jiné ☐

PROFESNÍ KLASIFIKACE:

manažer ☐

expert ☐

úředník ☐

pracovník ve službách ☐

pracovník v zemědělství / lesnictví ☐

pracovník v průmyslu / stavebnictví ☐

pracovník v dopravě ☐

armádní pracovník ☐

jiné ☐

neznámo / neuvedeno ☐

ZAMĚSTNAVATEL:

stát ☐

město, obec ☐

soukromá firma ☐

živnostník ☐

**VELIKOST ORGANIZACE
(POČET PRACOVNÍKŮ):**

1 ☐

2 – 9 ☐

10 – 49 ☐

50 – 249 ☐

250 – 999 ☐

1000 a více ☐

ODVĚTVÍ:

zemědělství, lesnictví a rybářství ☐

těžba a dobývání ☐

zpracovatelský průmysl ☐

výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla
a klimatizovaného vzduchu ☐

vodní hospodářství, odpady/sanace ☐

stavebnictví ☐

velkoobchod a maloobchod; opravy
a údržba motorových vozidel ☐

doprava a skladování ☐

ubytování, stravování a pohostinství ☐

informační a komunikační činnosti ☐

peněžnictví a pojišťovnictví ☐

činnosti v oblasti nemovitostí ☐

profesní, vědecké a technické činnosti ☐

administrativní a podpůrné činnosti ☐

veřejná správa a obrana;
povinné sociální zabezpečení ☐

vzdělávání ☐

zdravotní a sociální péče ☐

kultura, zábavní a rekreační činnost ☐

ostatní služby ☐

jiné ☐



Age Management

© Finnish Institute of Occupational Health (1997), licenční oprávnění pro ČR a SR :
Age Management z.s., www.agemanagement.cz

Stránka 2 z 4

INDEX PRACOVNÍ SCHOPNOSTI (WORK ABILITY INDEX)

1. SOUČASNÁ PRACOVNÍ SCHOPNOST (VE SROVNÁNÍ S MINULOSTÍ)

Za předpokladu, že vaše nejvyšší pracovní schopnost má hodnotu 10 bodů, jak hodnotíte vaši současnou pracovní schopnost? (0 označuje současnou úplnou neschopnost práce):

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

2. PRACOVNÍ SCHOPNOST VE VZTAHU K PRACOVNÍM NÁROKŮM

a) Požadavky vaší práce jsou převážně (tj. více než polovinu pracovní doby):

- duševní ☐
- fyzické ☐
- duševní a fyzické stejnou měrou ☐

b) Jak hodnotíte vaši současnou pracovní schopnost ve vztahu k fyzickým nárokům vaší práce?

- velmi dobrá ☐
- spíše dobrá ☐
- průměrná ☐
- spíše podprůměrná ☐
- velmi podprůměrná ☐

c) Jak hodnotíte vaši současnou pracovní schopnost ve vztahu k duševním nárokům vaší práce?

- velmi dobrá ☐
- spíše dobrá ☐
- průměrná ☐
- spíše podprůměrná ☐
- velmi podprůměrná ☐

3. DIAGNOSTIKOVANÁ SKUPINA ONEMOCNĚNÍ/DIAGNÓZA

Hmotnost kg Výška cm

V následujícím seznamu označte onemocnění nebo zranění, kterými trpíte v současnosti, opakovaně nebo často. Ke každé diagnostické skupině jsou uvedeny pouze nejčastější příklady chorob. Pro kladnou odpověď postačuje pouze jeden z uvedených příkladů nebo i dalších onemocnění v dané skupině. V prvním (levém) sloupci uveďte, zda jde o Vaše vlastní (subjektivní) mínění a ve druhém (pravém) sloupci uveďte, zda u Vás lékař uvedené onemocnění v minulosti skutečně diagnostikoval nebo léčil.

1) PORANĚNÍ ZPŮSOBENÁ ÚRAZEM ČI POPÁLENÍM

(např. v oblasti hlavy, končetin, či jiné části těla)

Vlastní mínění ☐ Diagnóza lékaře ☐

2) ONEMOCNĚNÍ POHYBOVÉHO APARÁTU, KONČETIN NEBO JINÉ ČÁSTI TĚLA

(např. opakovaná bolest kloubů nebo svalů, opakovaná bolest zad, revmatická artritida, ischias)

Vlastní mínění ☐ Diagnóza lékaře ☐

3) KARDIOVASKULÁRNÍ ONEMOCNĚNÍ

(např. vysoký krevní tlak, nemoci věnčitých tepen, ateroskleróza, infarkt myokardu)

☐ ☐

4) ONEMOCNĚNÍ DÝCHACÍCH CEST

(např. opakovaná nachlazení, akutní záněty dutin, chronická bronchitida, astma)

☐ ☐

5) PSYCHICKÁ ONEMOCNĚNÍ

(např. mírné deprese a pocity úzkosti, poruchy nálady, léčená nespavost)

☐ ☐

6) NEUROLOGICKÁ A SMYSLOVÁ ONEMOCNĚNÍ

(např. nedoslýchavost, zánět středního ucha, zrakové onemocnění – vyjma dioptrické vady, migréna nebo jiné bolesti hlavy)

☐ ☐

7) ONEMOCNĚNÍ ZAŽÍVACÍHO TRAKTU

(např. gastritida, žlučové kameny, jaterní nebo pankreatické onemocnění, opakovaná léčená zácpa)

☐ ☐

8) NEMOCI POHLAVNÍHO A MOČOVÉHO ÚSTROJÍ

(např. opakované infekce močového traktu, gynekologická onemocnění, onemocnění prostaty, onemocnění ledvin)

☐ ☐

9) KOŽNÍ ONEMOCNĚNÍ

(např. alergická nebo jiná vyrážka, křečové žíly)

☐ ☐

10) NÁDOR

(zhoubný/nezhoubný novotvar)

☐ ☐

11) ENDOKRINNÍ NEBO METABOLICKÉ ONEMOCNĚNÍ

(např. diabetes 1. nebo 2. typu, obezita s BMI více než 30)

☐ ☐

12) KREVNÍ ONEMOCNĚNÍ

(např. anémie, jiná krevní porucha nebo defekty)

☐ ☐



	Vlastní názor	Diagnóza lékaře		
13) VROZENÉ VADY	☐	☐	25 – 99 dní	☐
(vrozená vada s určitým omezením pracovní schopnosti)			100 a více dní	☐
14) DALŠÍ PORUCHA NEBO NEMOC VÝŠE NEUVEDENÁ	☐	☐	6. PROGNOZA PRACOVNÍ SCHOPNOSTI V PŘÍŠTÍCH DVOU LETECH	
Prosím, uveďte jaká:			Domníváte se na základě vašeho zdravotního stavu, že budete schopen(-a) vykonávat vaši nynější práci za dva roky?	
4. VLIV ONEMOCNĚNÍ NA PRÁCI			pravděpodobně ne	
Je vaše onemocnění či zranění překážkou ve výkonu současné práce? Zvolte variantu, která nejlépe odpovídá vaší situaci.			nejsem si jistý(-á)	
Nepocítuji překážky, netrpím žádnými nemocemi	☐		pravděpodobně ano	
S určitými potížemi jsem schopen vykonávat práci	☐		7. DUŠEVNÍ ZDRAVÍ	
Někdy musí zpomalit pracovní tempo nebo změnit způsob výkonu práce	☐		a) Cítíte se v poslední době dobře při vykonávání běžných denních aktivit?	
Často musím zpomalit pracovní tempo nebo změnit způsob výkonu práce	☐		často	
Myslím, že v důsledku nemoci/ zranění mohu pracovat jen na částečný pracovní úvazek	☐		poměrně často	
Myslím, že jsem zcela neschopen pracovat	☐		někdy	
5. ABSENCE V PRÁCI V DŮSLEDKU NEMOCI			poměrně zřídka	
Kolik (celých) dní jste chyběl(-a) v práci kvůli zdravotním problémům (nemoc či ošetření) během posledních 12 měsíců?			nikdy	
žádný	☐		b) Cítíte se v poslední době aktivní a čilý(-á)?	
9 a méně	☐		vždy	
10 – 24 dní	☐		poměrně často	
			někdy	
			poměrně zřídka	
			nikdy	
			c) Cítíte se v poslední době pozitivně při přemýšlení nad budoucností?	
			vždy	
			poměrně často	
			někdy	
			poměrně zřídka	
			nikdy	

SOUHLAS SE ZPRACOVÁNÍM OSOBNÍCH A CITLIVÝCH OSOBNÍCH ÚDAJŮ

(pro účely zjištění pracovní schopnosti a vypracování návrhů na její podporu)

V souladu se zákonem č. 110/2019 Sb. „Zákon o zpracování osobních údajů“ a jeho §16 uděluji tímto společnosti Age Management z.s., jako správci těchto údajů dobrovolně oprávnění shromažďovat, uchovávat a dále zpracovávat mé osobní a citlivé osobní údaje pro výzkumné a statistické účely.

ANO ☐

NE ☐

Správce osobních a citlivých údajů : Age Management , z.s., Orlí 27, PSČ 60200 Brno, IČ 01318063

Zpracovávané osobní údaje: pohlaví , věk, datum narození, telefon, a další osobní údaje poskytnuté v rámci dotazníku Work Ability Index.

Zpracovávané citlivé osobní údaje: veškeré informace o vašem zdravotním stavu poskytnuté v kapitole 3. v tohoto dotazníku.

Účel zpracování osobních údajů: správce bude zpracovávat vaše osobní údaje výhradně pro statistické účely a z důvodu komunikace s vámi pro informování o dosažených výsledcích měření pracovní schopnosti WAI.

Účel zpracování citlivých osobních údajů: citlivé osobní údaje jsou zpracovávány pro hodnocení vaší pracovní schopnosti a před jejich uložením v databázi Age Management z.s. důsledně anonymizovány a nemohou být poskytnuty v identifikovatelné podobě zaměstnavateli.

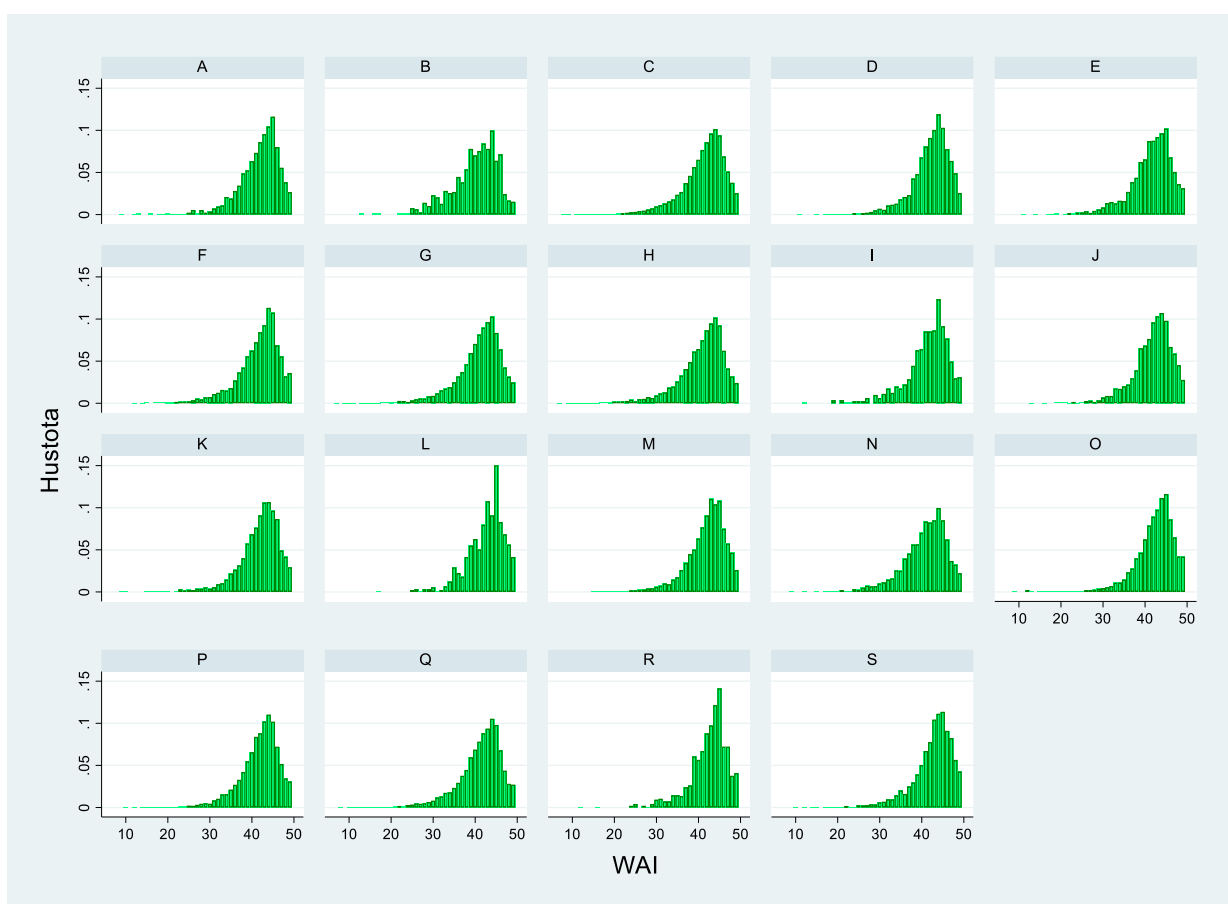


© Finnish Institute of Occupational Health (1997), licenční oprávnění pro ČR a SR :
Age Management z.s., www.agemanagement.cz

Stránka 4 z 4

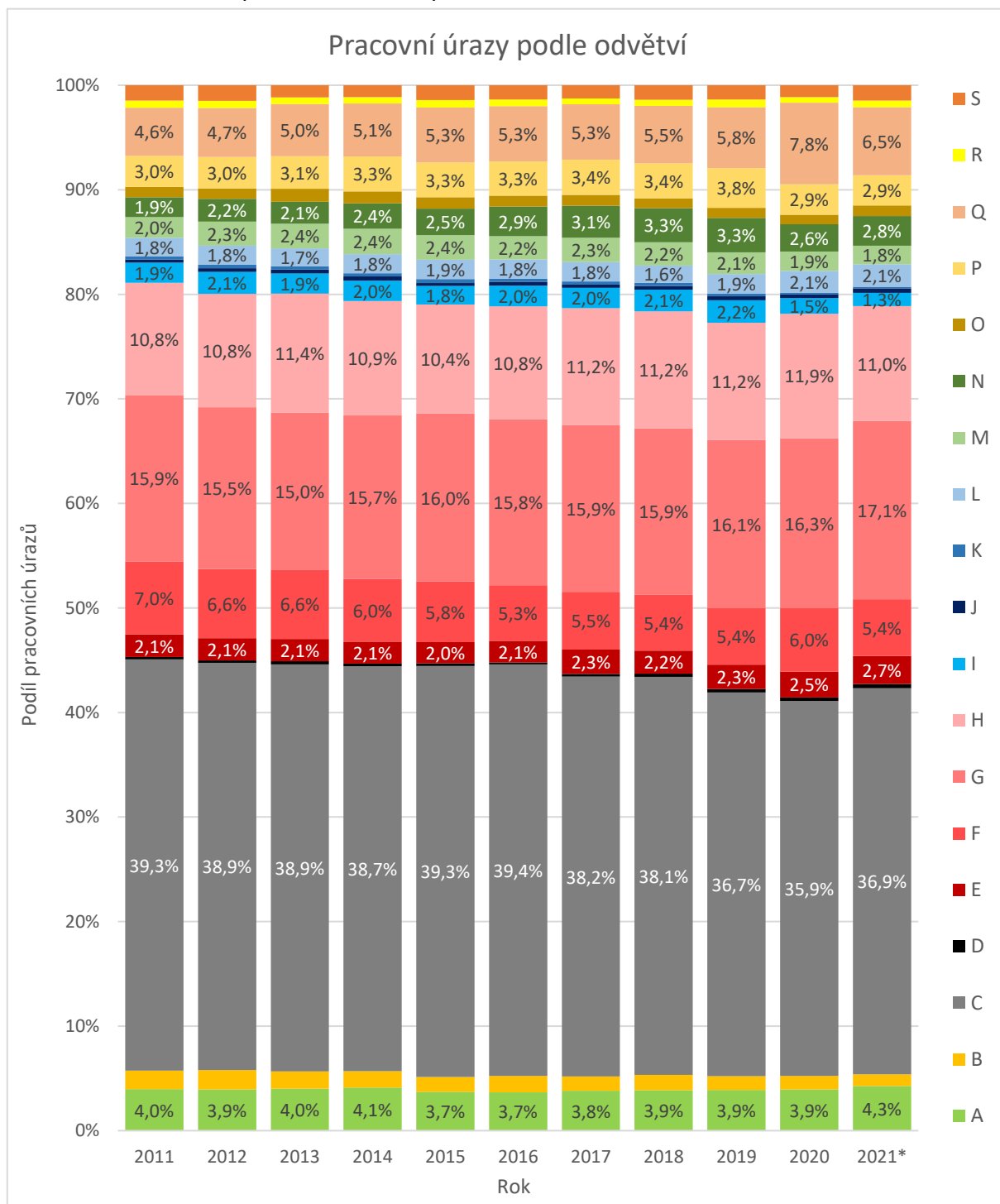
Zdroj: Převzato z Dotazníku WAI, Age Management.

Obrázek II: Rozdělení hodnot WAI v jednotlivých odvětvích



Zdroj: šetření WAI v Nizozemsku (Blik op Werk), zpracování TREXIMA.

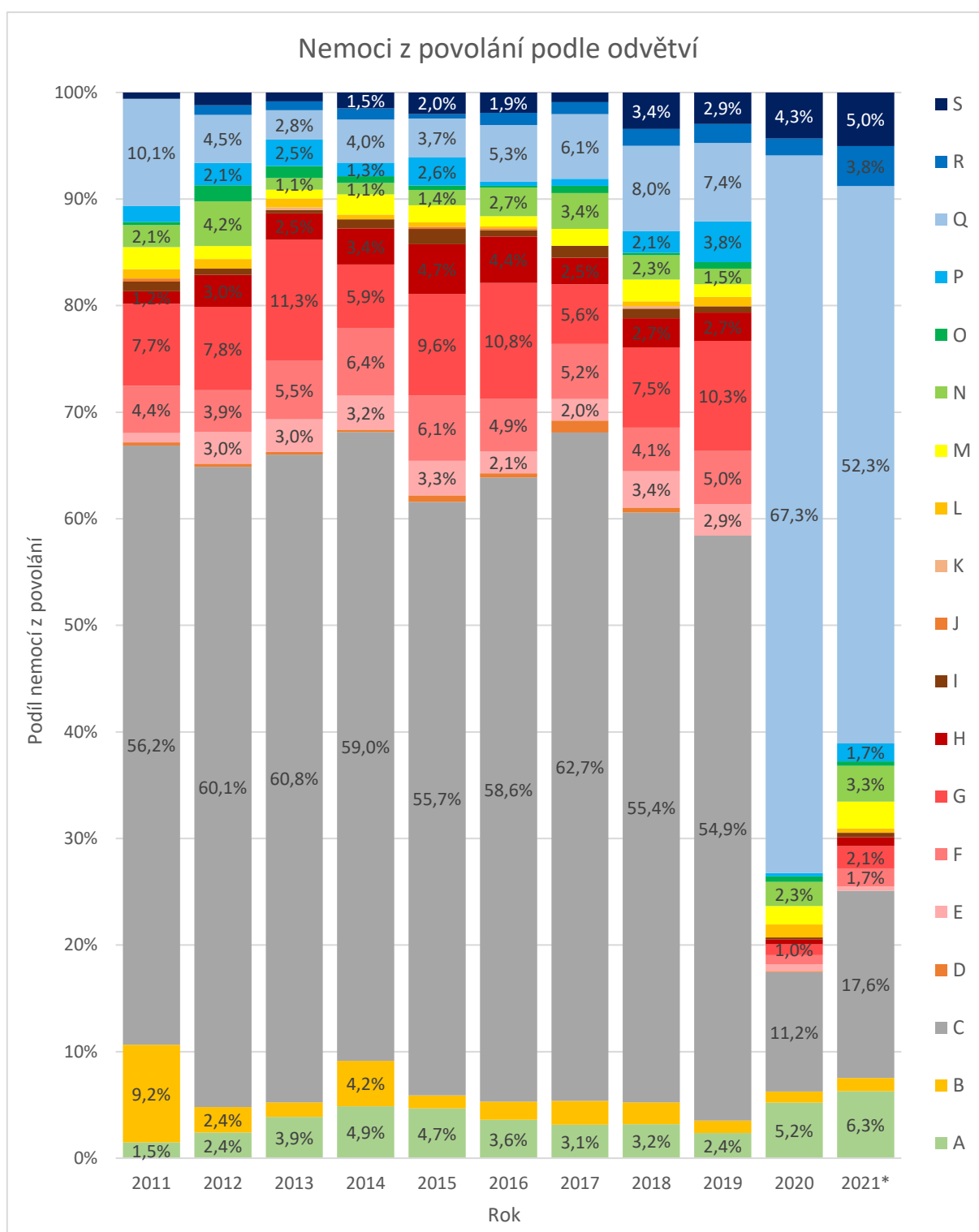
Obrázek III: Struktura pracovních úrazů podle odvětví v letech 2011 až 2021



Pozn.: *2021 – data nejsou za celý rok (cca do října). Názvy odvětvových sekcí CZ-NACE uvádí Tabulka I v Příloze 1.

Zdroj: Data z pojistných událostí poskytnutá partnerskou pojišťovnou, zpracování TREXIMA.

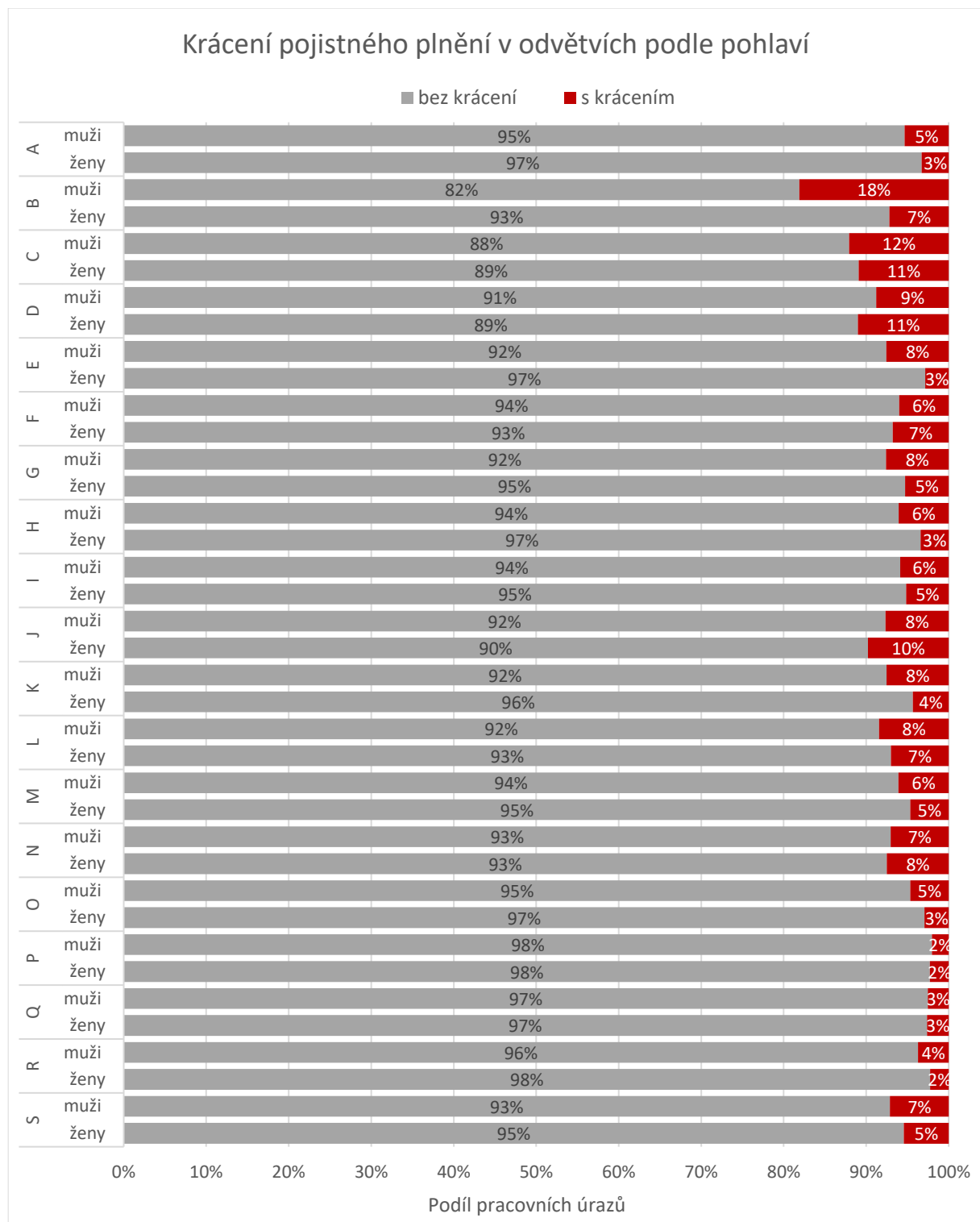
Obrázek IV: Struktura nemocí z povolání podle odvětví v letech 2011 až 2021



Pozn.: *2021 – data nejsou za celý rok (cca do října). Názvy odvětvových sekcí CZ-NACE uvádí Tabulka I v Příloze 1.

Zdroj: Data z pojistných událostí poskytnutá partnerskou pojišťovnou, zpracování TREXIMA.

Obrázek V: Krácení pojistného plnění v odvětvích podle pohlaví – souhrnně za roky 2011 až 2021



Pozn.: Názvy odvětvových sekcí CZ-NACE uvádí Tabulka I v Příloze 1.

Zdroj: Data z pojistných událostí poskytnutá partnerskou pojišťovnou, zpracování TREXIMA.