

MEZINÁRODNÍ SROVNÁNÍ NÁKLADŮ NA PRACOVNÍ ÚRAZY A NEMOCI Z POVOLÁNÍ

Hospodářské výhody bezpečnosti a ochrany zdraví při práci nebyly nikdy natolik zřejmé jako nyní. Nové odhady mezinárodního projektu ukazují, že pracovní úrazy a nemoci z povolání stojí EU každoročně přinejmenším 476 miliard EUR. Jen náklady spojené s nádorovými onemocněními souvisejícími s prací činí 119,5 miliardy EUR. Výsledky projektu byly představeny na 21. světovém kongresu o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci v září v Singapuru a jsou k dispozici na internetových stránkách agentury EU-OSHA ve formě interaktivní vizualizace dat.

Cílem Evropské agentury pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci (EU-OSHA) je informovat činitele s rozhodovacími pravomocemi v oblasti politiky, obchodu a vědy, a pomoci jim tak lépe chápat hospodářské důsledky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Za tímto účelem poskytuje agentura EU-OSHA výsledky výzkumu na velmi vysoké vědecké úrovni, který zkoumá hospodářské důsledky pracovních úrazů a nemocí z povolání na společnost a podniky.

Během posledních několika let byly například uskutečněny výzkumné projekty vycházející z analýz nákladů a přínosů opatření v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci pro malé a střední podniky (MSP) a byly provedeny analýzy možných ekonomických pobídek pro prevenci, jako např. bodové systémy pro úrazové pojištění. Nejnovější projekt agentury EU-OSHA nyní probíhá na makroúrovni a věnuje se společenským nákladům, které mohou vzniknout v důsledku nedostatečné prevence, a jejich porovnání na evropské a mezinárodní úrovni. To je v souladu s mandátem, který agentura EU-OSHA obdržela od Evropské komise a který byl stanoven jako priorita Strategického rámce EU pro ochranu zdraví a bezpečnost při práci na období 2014–2020.¹

Vytvořit komplexní odhad nákladů, které společnost vynakládá na pracovní úrazy a nemoci z povolání, je složitý úkol. Společenští činitelé s rozhodovacími pravomocemi však musí být schopni dopady nedostatečné prevence rozpoznat a následně naplánovat účinná opatření v různých oblastech politiky. Nebudou-li hospodářské důsledky na kvalitu života a zdraví lidí vyjádřeny prostřednictvím odpovídajících finančních údajů, hrozí, že jim nebude věnována dostatečná pozornost, a to jak v politické sféře, tak v každodenním životě.

Agentura EU-OSHA se tudíž snaží tyto potřeby řešit v rámci dvoufázového projektu s názvem „Náklady a přínosy bezpečnosti a ochrany zdraví při práci“, jehož cílem je vytvořit takový model ekonomických nákladů, díky němuž bude možné předložit spolehlivé odhady nákladů. V první fázi projektu byla provedena rozsáhlá studie, jejímž cílem bylo v každém členském státě určit a vyhodnotit dostupné údaje, které mohou být použity k vytvoření modelu pro výpočet nákladů (2017²).

Ve druhé fázi, jejíž první výsledky uvádíme v tomto článku, bude vytvořen aproximační model ekonomických nákladů na základě mezinárodně dostupných zdrojů údajů (agentura EU-OSHA ve spolupráci s Mezinárodní organizací práce (MOP), finským ministerstvem sociálních věcí a zdravotnictví, Finským ústavem pro ochranu zdraví při práci, Institutem pro bezpečnost a ochranu zdraví na pracovišti v Singapuru a Mezinárodní komisí pro ochranu zdraví při práci (ICOH)).

Projekt rovněž zahrnuje seminář pro zúčastněné strany, na němž se bude diskutovat o důsledcích tohoto modelu pro politiku a praxi v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v roce 2019 a dalším šíření a hodnocení v roce 2020. Nástroj pro vizualizaci dat a infografika umožní snadný přístup k údajům a jejich hodnocení.

Metodika

Metoda vychází z odhadů počtu let života poznamenaných postižením (ukazatel DALY), které může být způsobené onemocněním nebo úrazem. Ty jsou porovnány s ideálním scénářem, v němž by země

¹ <http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=151&langId=de>

² <https://osha.europa.eu/en/tools-and-publications/publications/estimating-cost-work-related-accidents-and-ill-health-analysis/view>

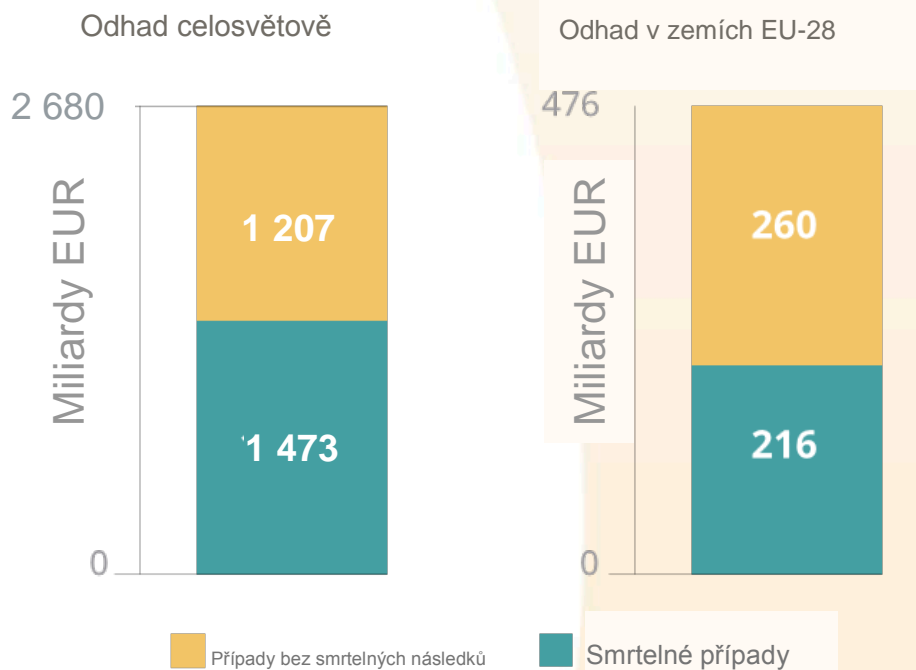
nebo oblast neztratila v důsledku nepřítomnosti v práci nebo v důsledku smrtelných pracovních úrazů nebo onemocnění žádné roky života poznamenané postižením.

Tato metoda v zásadě vychází z množství zdravotních problémů souvisejících s prací, které lze zjistit pro konkrétní zemi, tj. úrazů, onemocnění a poruch, a to jak smrtelných, tak těch, které úmrtím nekončí. V praxi to znamenalo vypočítat počet úmrtí, počet ztracených let (ukazatel YLL), počet let s postižením (ukazatel YLD) a součet těchto údajů, počet let života poznamenaných postižením (ukazatel DALY). Výpočty vychází z posledních údajů MOP a Institutu pro měření a vyhodnocování zdraví (IHME). Údaje institutu IHME jsou každoročně aktualizovány prostřednictvím projektu Globální zátěž onemocnění,³ aktuálně za rok 2015. Tyto údaje se však týkají jen určitých rizik souvisejících s prací, proto musí být provedena korekce pomocí údajů MOP (Takala a kol., 2017), aby nedošlo k podhodnocení problému. Podíl (procento) počtu let života poznamenaných postižením (DALY) způsobeným riziky souvisejícími s prací ročně na absolutním počtu pracovních let v zemi ročně je pak vyjádřený jako procento ušlého hrubého domácího produktu (HDP), který lze rovněž vyjádřit prostřednictvím finančních údajů. Náklady jsou vypočteny vynásobením ukazatele DALY dané země hrubým domácím produktem na jednoho zaměstnance dané země. Více informací naleznete na internetových stránkách agentury EU-OSHA.⁴

Výsledky

Náklady na pracovní úrazy a nemoci z povolání jsou značné jak v celosvětovém, tak v evropském měřítku. Obr. 1 ukazuje celosvětové náklady ve výši 2 680 miliard EUR, což představuje 3,9 % celosvětového HDP. Evropské náklady činí v porovnání s tím 476 miliard EUR, což představuje 3,3 % evropského HDP, a tedy proporcionálně méně, než je celosvětový průměr. Rozdělení nákladů mezi smrtelné případy a případy bez smrtelných následků celosvětově a v zemích EU-28 je téměř shodné: každá z obou kategorií se podílí přibližně na polovině celkových nákladů.

Obrázek 1: Náklady na pracovní úrazy a nemoci z povolání celosvětově a v zemích EU-28



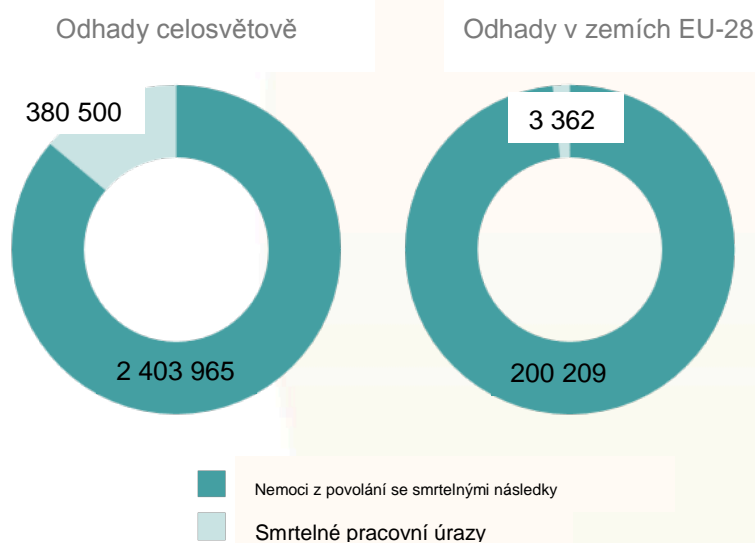
Další rozdíly mezi celosvětovým a evropským odhadem se projeví, vezmeme-li v úvahu pouze počet případů, které skončily úmrtím. Z obrázku 2 je jasně vidět, že podíl smrtelných pracovních úrazů na celkovém počtu úmrtí je v Evropě výrazně nižší (1,8 %) než celosvětově (15,8 %). Lze předpokládat,

³ <http://vizhub.healthdata.org/gbd-compare/>

⁴ <https://visualisation.osha.europa.eu/osh-costs#!/about-estimates>

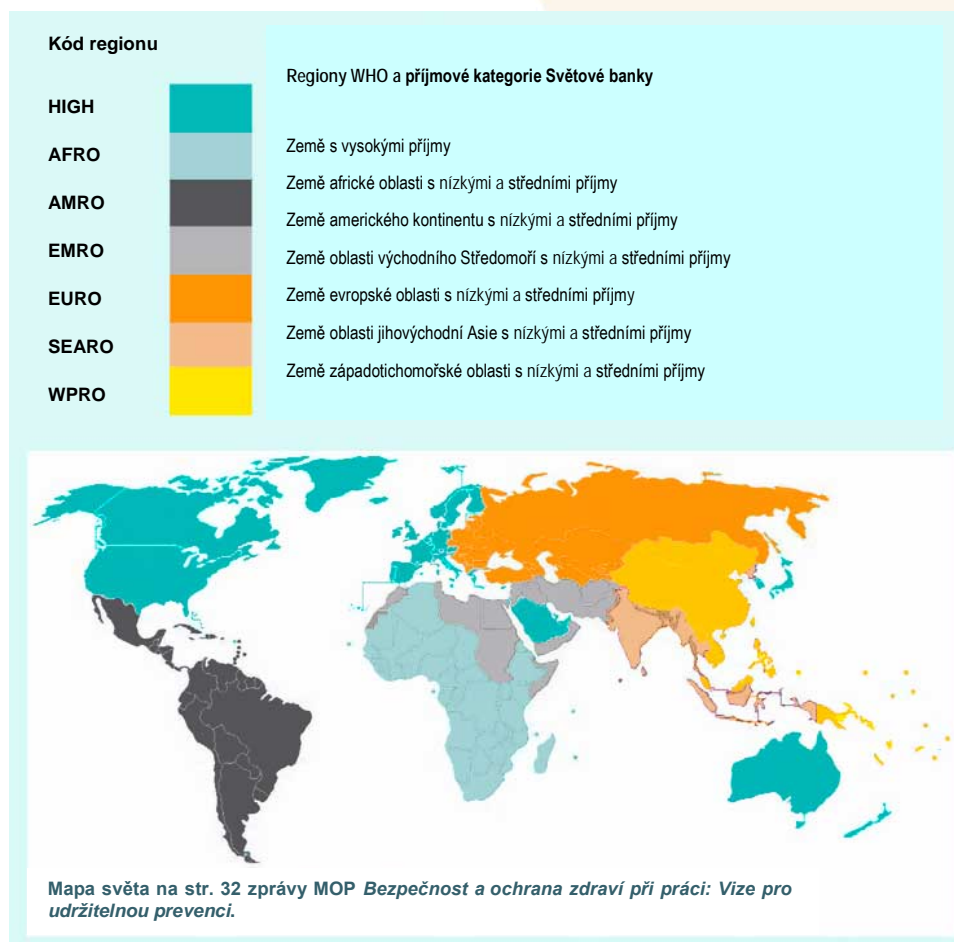
že k tomu na jedné straně přispěla vyšší úroveň bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v Evropě a na druhé straně se na vyšším podílu smrtelných onemocnění odráží vyšší střední délka života v EU.

Obrázek 2: Úmrtí celosvětově a v zemích EU-28 v důsledku pracovních úrazů a nemocí z povolání



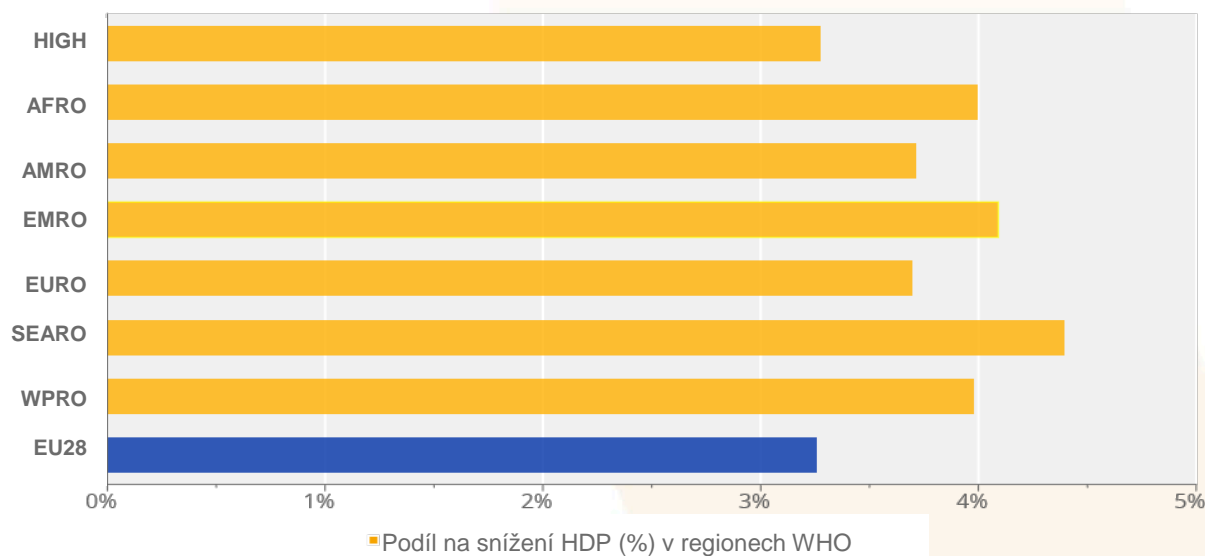
Celosvětové údaje lze rozdělit podle regionů Světové zdravotnické organizace (WHO), což dovoluje provést přesnější analýzy. Obr. 3 ukazuje, do kterých regionů patří jednotlivé země. Téměř všechny regiony WHO korespondují se zeměpisnými oblastmi, s výjimkou skupiny označené kódem HIGH, do níž patří země s vysokými příjmy. V další analýze byla zavedena Evropská unie (EU-28) jako dodatečná skupina složená ze zemí spadajících do regionů WHO s kódy HIGH a EURO.

Obrázek 3: Světové regiony podle klasifikace WHO



Náklady na pracovní úrazy a nemoci z povolání vyjádřené jako procento HDP regionů WHO jsou uvedeny na obr. 2. V porovnání s ostatními světovými regiony má EU v procentním vyjádření náklady nejnižší. Obecným trendem je, že náklady v bohatších regionech jsou proporcionalně nižší než v méně vyspělých zemích. Také další studie (Světové ekonomické fórum, 2013⁵) poukazují na to, že mezi zdravými pracovními podmínkami a prosperitou a konkurenceschopností regionu existuje pozitivní korelace. Co se týče úrovně společnosti, mají investice do prevence a bezpečnosti a ochrany zdraví při práci kladný vliv na prosperitu regionu.

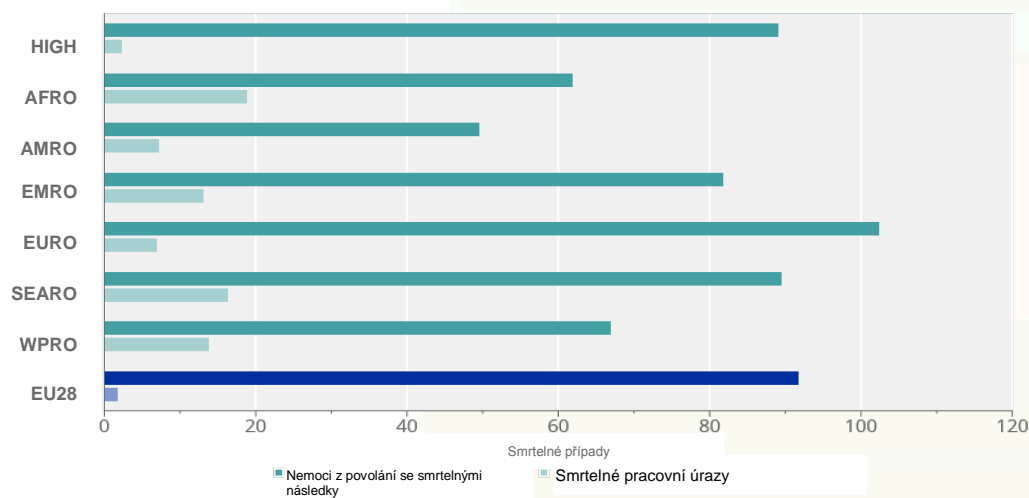
Obrázek 4: Náklady na pracovní úrazy a nemoci z povolání v regionech WHO.



Nižší počet smrtelných úrazů na pracovišti v průmyslových zemích jako podíl na celkovém počtu úmrtí lze vysledovat také z analýzy regionů WHO na obr. 5. Nejnižší míru úrazovosti mají regiony HIGH a EU-28. Vedle všeobecného hospodářského a technologického vývoje v dotčených zemích je zcela jistě klíčovým faktorem hospodářská struktura regionů. V méně vyspělých zemích je tendence spoléhat se více na zemědělství a stavebnictví, tedy sektory s výrazně vyšší mírou úrazovosti, než má sektor služeb, který v průmyslových zemích stále častěji převládá. Je pozoruhodné, že počet nemocí z povolání se smrtelnými následky je v regionech HIGH a EU-28 vyšší než ve většině ostatních světových regionů. Lepší pracovní podmínky v průmyslových zemích mají tedy vliv převážně na míru úrazovosti, a nikoli na míru výskytu nemocí.

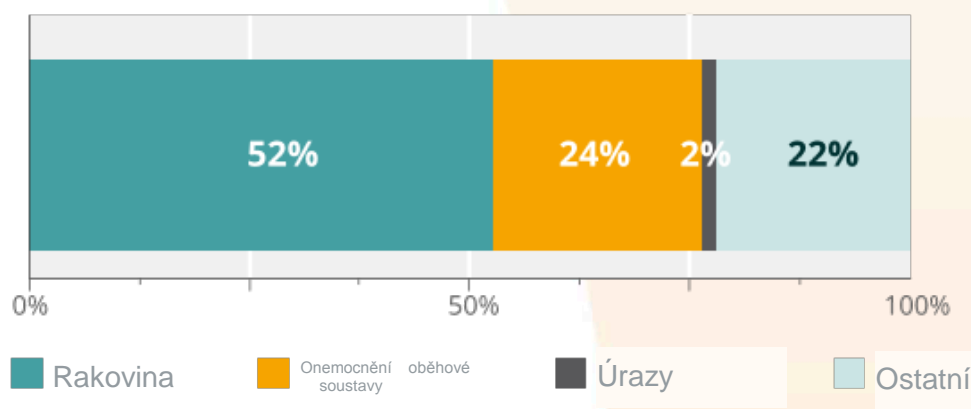
⁵ http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2012-13.pdf

Obrázek 5: Pracovní úrazy a nemoci z povolání se smrtelnými následky v regionech WHO v počtu úmrtí na 100 000 zaměstnanců



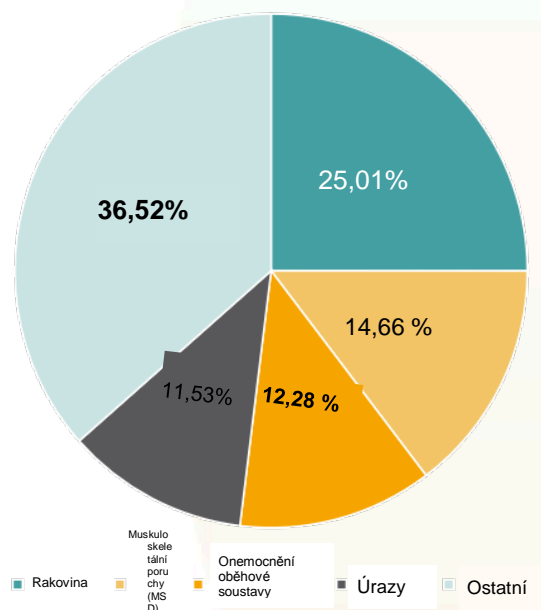
Vzhledem k tomu, že agentura EU-OSHA je organizace EU, byly součástí tohoto projektu také podrobné analýzy pro země EU-28. Nejprve byly zjištěny hlavní faktory odpovědné za téměř 80 % pracovních úrazů a nemocí z povolání se smrtelnými následky, konkrétně nádorová onemocnění, onemocnění oběhové soustavy a smrtelné pracovní úrazy (viz obr. 6).

Obrázek 6: Příčiny úmrtí souvisejících s prací (%) v zemích EU-28



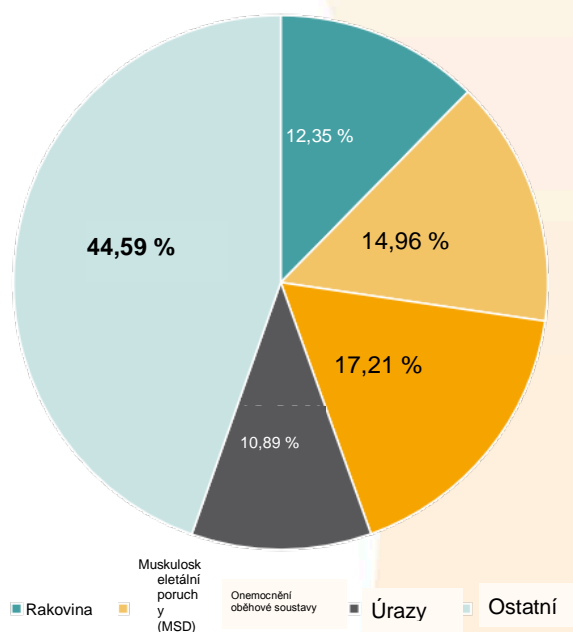
Poté byly pro hlavní zjištěné příčiny nemoci a úmrtí související s prací vypočteny hodnoty ukazatelů DALY pro všechny země EU, aby bylo možné předložit procentní podíl těchto příčin v jednotlivých zemích. Obr. 7 ukazuje, které z nepříznivých účinků na zdraví souvisejících s prací mají na svědomí nejvíce ztracených let života (DALY) ve všech zemích EU-28. Nádorová onemocnění (rakovina) jsou na prvním místě v pořadí, po nich následují muskuloskeletální poruchy, onemocnění oběhové soustavy a úrazy. V kategorii „Ostatní“ jsou společně uvedeny zbývající nemoci, jako jsou duševní choroby nebo infekční onemocnění.

Obrázek 7: Země EU-28 – podíl (%) hlavních příčin úmrtnosti a nemocnosti související s prací na ukazateli DALY na 100 000 obyvatel



V porovnání se zeměmi EU-28 ukazuje obr. 8 stejné procentní podíly ukazatele DALY podle hlavních příčin úmrtnosti a nemocnosti související s prací v celosvětovém měřítku. Na rozdíl od zemí EU-28 představují hlavní zátěž onemocnění oběhové soustavy, po nichž následují muskuloskeletální poruchy (MSD), nádorová onemocnění a úrazy.

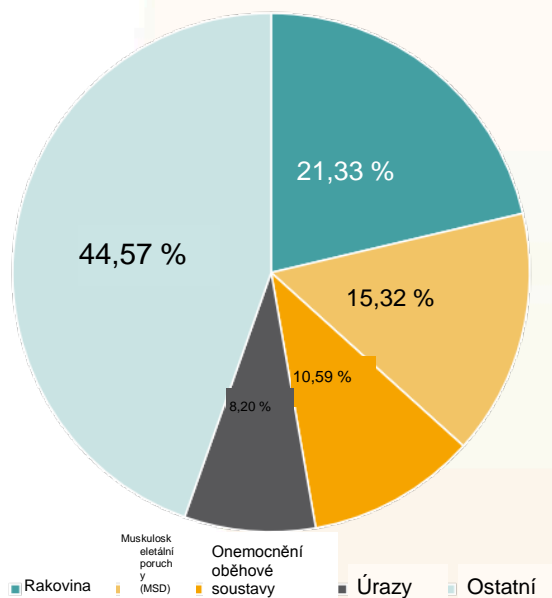
Obrázek 8: Svět – podíl (%) hlavních příčin úmrtnosti a nemocnosti související s prací na ukazateli DALY na 100 000 zaměstnanců



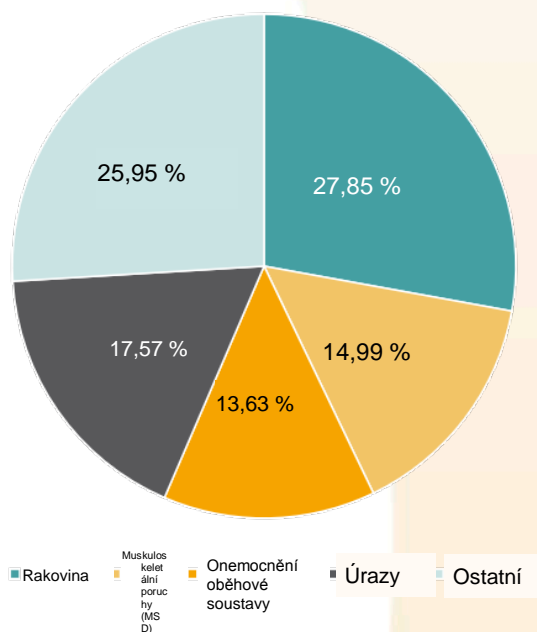
Agentura EU-OSHA tyto analýzy hlavních příčin provedla pro každou ze zemí EU-28 a rovněž pro Norsko a Island. Ukazují to obr. 9, 10 a 11 na příkladech Německa, Španělska a Maďarska. Na všechny ostatní země se můžete podívat na internetových stránkách agentury EU-OSHA. Rozdělení hlavních příčin nepříznivých účinků na zdraví souvisejících s prací může společenským činitelům s rozhodujícími

pravomocemi poskytnout cenné informace o tom, kde by v jejich zemích měla být v budoucnu zavedena preventivní opatření.

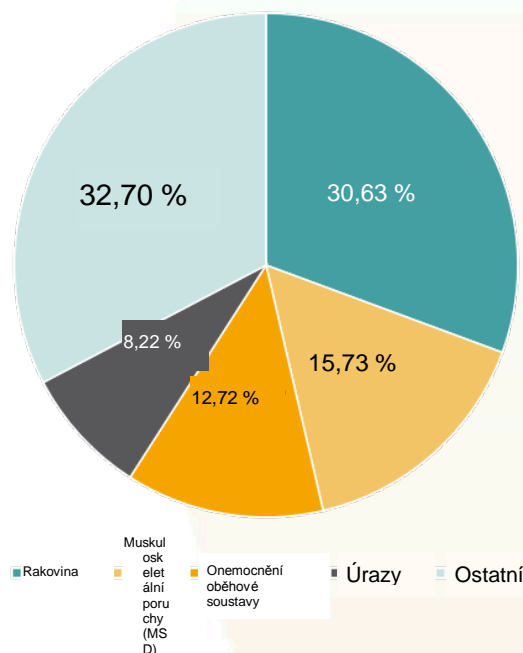
Obrázek 9: Německo – podíl (%) hlavních příčin úmrtnosti a nemocnosti související s prací na ukazateli DALY na 100 000 zaměstnanců.



Obrázek 10: Španělsko – podíl (%) hlavních příčin úmrtnosti a nemocnosti související s prací na ukazateli DALY na 100 000 zaměstnanců.



Obrázek 11: Maďarsko – podíl (%) hlavních příčin úmrtnosti a nemocnosti související s prací na ukazateli DALY na 100 000 zaměstnanců.



Diskuse

Mezinárodní organizace práce pravidelně vydává celosvětové odhady o počtu pracovních úrazů a nemocí z povolání již více než 20 let. Použitá metodika byla nyní propracována ve spolupráci s agenturou EU-OSHA a poprvé byly podrobně vypočteny údaje o vzniklých nákladech. Problémy u mezinárodních odhadů v této oblasti se týkají dostupnosti a srovnatelnosti údajů z různých zemí a regionů.

Vytvořená metodika vychází z mezinárodně dostupných údajů od MOP, WHO a Eurostatu a poskytuje aproximační model nákladů pro společnost. Navzdory všem omezením co do kvality údajů, jako je možné uvádění nižších hodnot nebo nedostatečná srovnatelnost statistik, lze díky tomuto modelu získat podrobné a spolehlivé odhady. Realizace každé jednotlivé fáze modelu je podrobně popsána na internetových stránkách agentury EU-OSHA, a výpočet je tím pádem zcela transparentní a dohledatelný. S pomocí vytvořeného nákladového modelu je u každé jednotlivé země možné určit hlavní příčiny pracovních úrazů a nemocí z povolání a vypočítat hodnoty ukazatele DALY a související náklady.

V tomto ohledu lze předpokládat, že model poskytuje poměrně konzervativní odhad nákladů, neboť řadu faktorů nelze zohlednit kvůli nedostatečným údajům. Přestože použité mezinárodní databáze poskytují nejlepší celosvětové údaje, které jsou v současné době k dispozici, je třeba předpokládat, že u mnoha zemí mohou být údaje v porovnání se skutečnými problémy podhodnocené. Pravděpodobné uvádění nižších hodnot již bylo na úrovni EU zaznamenáno několikrát (např. Kurppa, 2015) a lze předpokládat, že s podobným problémem se lze setkat i v mezinárodním měřítku.

Určitá rizika, jako jsou některé druhy rakoviny, duševní choroby nebo infekční onemocnění, musí být do odhadů WHO teprve zařazena. Odhad nákladů navíc vychází pouze ze snížené produktivity z důvodu ztracených pracovních let v jednotlivých zemích. V modelu chybí i řada dalších nákladových faktorů, jako jsou náklady na zdravotní péči, náklady na předčasný odchod do důchodu nebo náklady na přítomnost pracovníků na pracovišti i v době, kdy jsou nemocní (tzv. presenteeism). Ve výpočtu navíc nejsou vůbec zahrnuty některé další druhy prací, jako je dětská práce, práce na černo a další druhy příležitostné práce, které v mnoha zemích tvoří výraznou část pracovního trhu.

První analýzy obsahu potvrzují existenci korelace mezi zlepšením preventivních opatření v zemi a souvisejícím snížením nemocnosti a úmrtnosti. To je vyjádřeno odpovídajícími nižšími náklady na pracovní úrazy a nemoci z povolání v porovnání s HDP dané země. Co se týče úrovně společnosti, jsou tedy investice do preventivních opatření pro zemi nákladově efektivní a přispívají ke zvýšení její prosperity.

Agentura EU-OSHA v některých zemích provádí podrobnější analýzy konkrétních nákladových faktorů v rámci následného projektu, který již byl zahájen. Jeho součástí je konkrétně výběr zemí, jejichž národní údaje jsou na dobré úrovni, a provedení odhadu nákladů za použití vnitrostátních zdrojů. Tuto analýzu založenou na přístupu zdola nahoru lze poté porovnat s aproximačním modelem za použití výše uvedených mezinárodních údajů (přístupem shora dolů). Tím bude zajištěna spolehlivost a platnost uvedeného modelu, jenž bude moci být v dalších fázích vyhodnocen a optimalizován. Z prvního porovnání tohoto modelu s národními studiemi nákladů, např. týkajícími se výskytu rakoviny spojené s prací (Zand a kol., 2016), vyplývá vysoký stupeň shody mezi mezinárodními a vnitrostátními odhady nákladů.

Další informace naleznete zde: <https://visualisation.osha.europa.eu/osh-costs#!/>

Použitá literatura

EU-OSHA (2017). *Odhad nákladů na pracovní úrazy a nemoci z povolání: analýza evropských zdrojů údajů*. Úřad pro publikace Evropské unie, Lucemburk. K dispozici na adrese: <https://osha.europa.eu/en/tools-and-publications/publications/estimating-cost-work-related-accidents-and-ill-health-analysis/view>

Kurppa, K. (2015). Severe under-reporting of work injuries in many countries of the Baltic Sea region. [Poskytování výrazně nižších hodnot o pracovních úrazech v mnoha zemích regionu Baltské moře.] Finský ústav pro ochranu zdraví při práci, Helsinky.

Takala, J., Hämmäläinen, P., Nenonen, N., Takahashi, K., Chimed-Ochir, O., Rantanen, J. (2017). Comparative Analysis of the Burden of Injury and Illness at Work in Selected Countries and Regions. [Srovnávací analýza zátěže pracovních úrazů a nemocí z povolání ve vybraných zemích a regionech.] Central European Journal of Occupational and Environmental Medicine 23 (1-2), 6 - 31.

Ústav bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a Světové ekonomické fórum Lausanne, Švýcarsko, 2012–2013, http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2012-13.pdf

Zand, M., Rushbrook, C., Spencer, I., Donald, K., Barnes, A. (2015). Cost to Britain of work-related cancer [Náklady spojené s nádorovými onemocněními pro Británii], Health and Safety Executive, k dispozici na webové adrese: <http://www.hse.gov.uk/research/rrpdf/rr1074.pdf>

Autoři

Dr. Dietmar Elsler, Evropská agentura pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci, Bilbao, Španělsko

Dr. Jukka Takala, Institut pro bezpečnost a ochranu zdraví na pracovišti, Singapur

Pan Jouko Remes, Finský ústav pro ochranu zdraví při práci, FIOH, Helsinky, Finsko