

Kampaň Zdravé pracoviště na období 2023–2025

Průvodce kampaní



Bezpečná a zdravá
práce v digitálním věku

#EUhealthyworkplaces
www.healthy-workplaces.eu



Ani Evropská agentura pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci, ani žádná jiná osoba jednající jménem agentury není odpovědná za případné využití těchto informací.

Lucemburk: Úřad pro publikace Evropské unie, 2023

© Evropská agentura pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci, 2023

Reprodukce povolena s uvedením zdroje.

O povolení použití nebo reprodukce fotografií nebo jiného materiálu, na který se nevztahují autorská práva agentury EU-OSHA, je třeba žádat přímo držitele autorských práv.

Print	ISBN 978-92-9479-700-1	doi: 10.2802/251436	TE-07-22-584-CS-C
PDF	ISBN 978-92-9479-728-5	doi: 10.2802/272041	TE-07-22-584-CS-N

Fotografie použité v této publikaci zobrazují řadu pracovních aktivit.

Nemusí vždy ukazovat příklady správné praxe nebo být v souladu s požadavky právních předpisů.

Chcete-li získat přístup na internetové stránky a odkazy jedním kliknutím, podívejte se na on-line verzi tohoto průvodce na adrese <https://healthy-workplaces.osha.europa.eu/en/tools-and-publications/campaign-materials>

0 průvodci



Kdo by měl tohoto průvodce používat?

Tohoto průvodce byste měli použít, pokud se chcete dozvědět více o dopadu nových digitálních technologií na práci – a o souvisejících výzvách a příležitostech v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci – a pokud hledáte způsoby, jak o něm zvýšit povědomí.



Čeho se týká?

Digitální práce přináší pozoruhodné výhody, ale pouze pokud je navržena, prováděna, řízena a používána v souladu s přístupem zaměřeným na člověka.



Proč bych se měl(a) do kampaně zapojit?

Je důležité se dívat dále než jen na bity a bajty a do centra digitálního pracoviště stavět člověka.



Získejte informace o příslušných předpisech EU a členských států.

Všechny společnosti působící na digitálním pracovišti musí být plně přizpůsobeny právním předpisům EU.



Podívejte se na prioritní oblasti kampaně.

Práce mimo pracoviště a hybridní práce, inteligentní digitální systémy, práce prostřednictvím platform, pokročilá robotika nebo řízení pracovníků: pro každé z těchto témat je k dispozici celá řada publikací a praktických zdrojů.



Přečtěte si naše případové studie.

Zjistěte, jak ostatní využili digitální transformaci na pracovišti, aby mohli pracovat moderně, chytře a bezpečně.



Zapojte se do soutěže Ceny za správnou praxi v rámci kampaně Zdravé pracoviště.

Přispěla vaše organizace vynikajícím a inovativním způsobem k bezpečnosti a ochraně zdraví při práci? Je načas to ukázat!



Staňte se oficiálním partnerem kampaně.

Nezmeškejte tuto příležitost, pokud jste mezinárodní nebo celoevropská organizace se zastoupením nebo členy sítě v několika členských státech EU.



©iStockphoto / Goodboy Picture Company

Agentura EU-OSHA zrealizovala čtyřletý výzkumný program o digitalizaci pracoviště a jejích důsledcích pro BOZP. Cílem bylo prozkoumat výzvy a příležitosti pro BOZP v důsledku využívání digitálních systémů na pracovišti a souvisejících politik. Výzkum se rovněž zabýval způsoby, jak zlepšit naše chápání tohoto tématu a určit účinné způsoby

prevence rizik. Zabýval se opatřeními na pracovišti, která mají pomoci řídit rizika a předcházet jim, přičemž plně využil příležitostí pro BOZP vyplývajících z digitalizace. [Přehled BOZP o digitalizaci](#) poskytuje informace pro politiku, prevenci a praxi v souvislosti s výzvami a příležitostmi digitalizace v kontextu BOZP.

Obsah

0 průvodci	1
1. Úvod	5
1.1. Materiály a zdroje kampaně	7
1.2. Důležitá data	7
2. Bezpečná a zdravá práce v digitálním věku	9
2.1. Jaké jsou příležitosti a rizika digitalizace?	9
2.2. Předcházení rizikům souvisejícím s digitalizací	13
2.3. Nařízení o digitalizaci a bezpečnosti a ochraně zdraví při práci	14
3. Prioritní oblasti kampaně	19
3.1. Prioritní oblast: práce prostřednictvím platform	20
3.2. Prioritní oblast: automatizace pracovních úkonů	23
3.3. Prioritní oblast: práce mimo pracoviště a hybridní práce	26
3.4. Prioritní oblast: řízení pracovníků pomocí umělé inteligence	29
3.5. Prioritní oblast: chytré digitální systémy	33
4. Jak se zapojit do kampaně	39
4.1. Kdo by se měl zúčastnit?	39
4.2. Naše síť partnerů	39
4.3. Způsoby podpory kampaně	40
4.4. Ceny za správnou praxi v rámci kampaně Zdravé pracoviště	41
5. Odkazy a poznámky	45





1. Úvod

Integrace digitálních technologií mění pracoviště všude, od virtuálních asistentů a zaměstnaneckých aplikací až po řešení automatizace. Digitalizace má dopad na náš každodenní život, společnost a svět práce. Digitální technologie nabízejí pracovníkům a zaměstnavatelům na mnoha pracovištích a ve všech odvětvích více příležitostí, ale také představují větší výzvy a rizika z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví. Je důležité se dívat dále než jen na bity a bajty a do centra digitalizace hospodářství stavět člověka.

Pokud budou digitální technologie navrhovány, zaváděny, řízeny a používány v souladu s přístupem zaměřeným na člověka, budou bezpečné a produktivní. Avšak vzhledem k tomu, že využívání digitálních technologií v práci je na vzestupu a jeho dopad na práci a pracoviště není stále ještě plně chápán, je důležité zvýšit povědomí o tom, jak doladit strategie, které podporují a chrání bezpečnost a zdraví pracovníků. Na to se zaměřuje **[kampaň Zdravé pracoviště na období 2023–2025 „Bezpečná a zdravá práce v digitálním věku“](#)** Evropské agentury pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci (EU-OSHA).

Cílem kampaně Zdravé pracoviště na období 2023–2025 je stimulovat spolupráci v zájmu bezpečné a produktivní digitální transformace práce. Jedním ze způsobů, jak cestu uskutečnit, je strategické plánování založené na pěti hlavních cílech.

1. Zvýšit povědomí o významu, relevantnosti a důsledcích digitální transformace práce pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci (BOZP), včetně ekonomických důvodů, poskytováním faktů a číselných údajů.
2. Zvýšit informovanost a praktické znalosti ve všech odvětvích, na všech druzích pracovišť a v konkrétních skupinách pracovníků (např. ženy, migranti) o bezpečném a produktivním využívání digitálních technologií v práci.
3. Zlepšit znalosti o nových a vznikajících rizicích a příležitostech souvisejících s digitální transformací práce.
4. Prosazovat hodnocení rizik a zdravé a bezpečné proaktivní řízení digitální transformace práce tím, že bude poskytován přístup k příslušným zdrojům (např. ke správné praxi, kontrolním seznamům, nástrojům a pokynům).
5. Propojit zúčastněné strany s cílem usnadnit výměnu informací, znalostí a správné praxe a stimulovat spolupráci v zájmu bezpečné a produktivní digitální transformace práce.

Kampaň se zavázala k posílení kultury prevence na všech úrovních a je v souladu s přístupem Evropské komise **Vision Zero**, jehož cílem je eliminovat úmrtí související s prací, což je klíčová priorita [strategického rámce EU pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci na období 2021–2027](#), a s cíli [Evropské digitální strategie](#).

Základem kampaně Zdravé pracoviště na období 2023–2025 je pět **prioritních oblastí**:

- práce prostřednictvím platform,
- automatizace pracovních úkolů,
- práce mimo pracoviště a hybridní práce,
- řízení pracovníků prostřednictvím umělé inteligence,
- chytré digitální systémy.

S tolika výzvami spojenými s digitální transformací je důležité spoléhat se na důkladný výzkum, který pomůže zorientovat se v terénu. Kampaň zahrnuje zjištění a zdroje [přehledu v oblasti BOZP se zaměřením na digitalizaci 2023–2025](#), ale zahrnuje také výzkum agentury EU-OSHA v dalších oblastech, jako jsou [prognostické studie](#) a [přehled v oblasti BOZP se zaměřením na podporu dodržování předpisů](#).

Průřezovou prioritou kampaně Zdravé pracoviště na období 2023–2025 je zohlednit genderový rozměr a dopad digitalizace na rozmanitost pracovních sil a na skupiny zranitelných pracovníků. Zaměří se rovněž

na pracovníky zaměstnané v rámci pružného uspořádání pracovní doby, pracující mimo prostory zaměstnavatele, v kontaktu s klienty nebo navštěvující klienty nebo pracující v decentralizovaných prostorách (např. pracovníci na dálku, pracovníci platform). Kampaň se bude také hlouběji zabývat zkušenostmi společností a organizací z celé Evropy. Sdílením a prosazováním osvědčených postupů pomůže zvýšit spolupráci mezi pracovníky a zaměstnavateli, aby se předcházelo rizikům spojeným s používáním digitálních technologií na pracovišti a zároveň aby byly tyto technologie maximálně využívány.

Celkově je kampaň Zdravé pracoviště 2023–2025 příležitostí k zařazení BOZP do širší politické debaty o digitalizaci. Jako taková se zaměří také na tvůrce politik a činitele s rozhodovací pravomocí, kteří jsou odpovědní za právní předpisy, strategie a opatření. Cílem bude podpořit diskuse o zavedení příslušných právních předpisů, pokynů, osvěty, dotací a financování a o vývoji nových služeb a produktů.



1.1. Materiály a zdroje kampaně

Navštivte internetové stránky kampaně (www.healthy-workplaces.eu), kde najdete širokou škálu materiálů a zdrojů navržených tak, aby vám pomohly při její propagaci a podpoře. Většina těchto zdrojů je k dispozici ve 25 jazycích.

- Základní zdroje kampaně: průvodce kampaní, plakát, leták, powerpointová prezentace, informační leták Ceny za správnou praxi, video o kampani.
- Zprávy a přehledy politik, které prezentují nejnovější výzkum.
- Řada informačních listů.
- Články na OSHwiki.
- Virtuální informační schůzky ke každé prioritní oblasti.
- On-line sada nástrojů pro kampaně – informace o tom, jak vést úspěšnou kampaň, a o zdrojích, které můžete použít.
- Animovaný film „Napo a... roboti na pracovišti“. Část série filmů podporovaných agenturou EU-OSHA.
- Zdroje odborné přípravy.
- Značkové vizualizace (např. virtuální prostředí pro konference na platformách Zoom a Teams, bannery v sociálních médiích a na internetových stránkách, e-mailové podpisy atd.).

1.2. Důležitá data

2023

Září 2023: setkání v rámci partnerství kampaně EU.

Říjen 2023: zahájení kampaně včetně spuštění oficiálních internetových stránek kampaně a zahájení soutěže Ceny za správnou praxi v rámci kampaně Zdravé pracoviště; a Evropský týden bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

2024

Po celý rok 2024: činnosti organizované kontaktními místy a dalšími partnery kampaně.

Říjen 2024: Evropský týden bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Listopad 2024: Ceny za správnou praxi – lhůta pro předložení vnitrostátních příkladů.

2025

Po celý rok 2025: činnosti organizované kontaktními místy a dalšími partnery kampaně.

Jaro 2025: Akce zaměřená na výměnu správné praxe v rámci kampaně Zdravé pracoviště s oficiálními partnery kampaně.

Duben 2025: Ceny za správnou praxi – vyhlášení vítězů a doporučené příklady.

Říjen 2025: Evropský týden bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Listopad 2025: Summit a slavnostní vyhlášení vítězů soutěže Ceny za správnou praxi v rámci kampaně Zdravé pracoviště.

Najděte si akce ve vaší zemi na adrese <https://healthy-workplaces.osha.europa.eu/cs/media-centre/events>.





2. Bezpečná a zdravá práce v digitálním věku

2.1. Jaké jsou příležitosti a rizika digitalizace?

Digitální technologie poskytují základní služby a řešení ve všech odvětvích hospodářství a společnosti. Jejich začlenění na pracoviště mění způsob, jakým pracujeme, a také to, kde a kdy pracujeme. Digitální technologie rovněž přetvářejí budoucnost práce, jako jsou druhy dostupných pracovních míst a způsob, jakým je práce poskytována, organizována a řízena.

Změny jsou nevyhnutelné na pracovištích po celé Evropě. Žádné odvětví není imunní, neboť společnosti zavádějí digitální technologie, které mají potenciál zvýšit produktivitu,

například automatizací úkolů nebo digitálně řízenými pracovníky v tradičních pracovních prostředích (např. v prostorách zaměstnavatele), na vzdálených pracovištích nebo na pracovištích doma.

Ve světě řízeném internetem věcí, umělou inteligencí, daty velkého objemu, cloud computingem, algoritmy, kolaborativní robotikou, rozšířenou realitou, aditivní výrobou a pracovními platformami on-line posilují vznikající technologie digitální řešení na pracovišti.

Umělá inteligence

Umělou inteligencí se podle definice Evropské komise rozumějí systémy, které vykazují inteligentní chování tím, že analyzují své prostředí a provádějí úkony (s určitou mírou autonomie) k dosažení konkrétních cílů. Systémy založené na umělé inteligenci mohou být založeny pouze na softwaru a působit ve virtuálním světě (např. hlasoví asistenti, software pro analýzu obrazu, vyhledávače, systémy rozpoznávání řeči a obličeje) nebo mohou být začleněny do hardwarových zařízení (např. pokročilých robotů, autonomních automobilů, dronů nebo aplikací internetu věcí) ⁽¹⁾.

Data velkého objemu

Data velkého objemu jsou podle definice Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj ⁽²⁾ datové soubory, které se vyznačují objemem (velkou velikostí), rychlostí (konstantně rostoucí) a rozmanitostí (strukturované a nestrukturované formy, jako jsou texty), které jsou často používány stroji umělé inteligence.

Automatizace

Automatizace je zařízení nebo systém, který vykonává (částečně nebo plně) funkci, kterou dříve vykonával nebo mohl vykonávat (částečně nebo plně) člověk ⁽³⁾.



Třetí evropský průzkum podniků na téma nových a vznikajících rizik ⁽⁴⁾ (ESENER 2019), který uskutečnila agentura EU-OSHA, seznamuje s trendy v oblasti digitálních technologií v práci. Jak ukazují údaje, osobní počítače, notebooky, tablety, chytré telefony a další mobilní zařízení se používají ve více než 80 % podniků v EU-27. Novější údaje z průzkumu agentury EU-OSHA, který proběhl v roce 2022 mezi pracovníky a týkal se BOZP ⁽⁵⁾, ukazují, že 73 % pracovníků používá notebooky, tablety, chytré telefony nebo jiná přenosná digitální zařízení, 60 % používá stolní počítače, 11 % nositelná zařízení, jako jsou chytré brýle, zařízení pro sledování činnosti nebo jiné senzory, a 3 % používají roboty, kteří s nimi komunikují.

Zatímco velké podniky jsou i nadále lídry ve využívání digitálních technologií, počet Evropanů, kteří denně pracují s digitálními systémy a nástroji, se zvyšuje. Přibližně 40 % lidí žijících v EU-27 používalo při práci počítače, notebooky, chytré telefony, tablety nebo jiná přenosná zařízení, včetně jiných počítačových zařízení nebo strojů, jako jsou zařízení používaná ve výrobních linkách, dopravě nebo jiných službách při práci ⁽⁶⁾. Kromě toho bylo 31 % zaměstnaných osob

v roce 2021 – na vrcholu pandemie COVID-19 – vybaveno přenosným zařízením pro připojení k internetu pro firemní účely. Tento ukazatel zaznamenal růst z 26 % v roce 2018 ⁽⁷⁾.

Pokud jde o potenciál práce mimo pracoviště, údaje ukazují, že 12 % pracovišť v EU-27 v roce 2019 umožnilo zaměstnancům pracovat z domova pomocí digitálních technologií a v roce 2020 pracovalo z domova 12,3 % zaměstnanců (nárůst oproti 5,4 % v roce 2019) ⁽⁸⁾. Z údajů z průzkumu Pulse 2022 agentury EU-OSHA v oblasti BOZP ⁽⁹⁾ opět vyplývá, že 17 % pracovníků (bude zaměstnanců, nebo osob samostatně výdělečně činných) pracovalo z domova po většinu doby v předchozích 12 měsících.

Na základě odhadů průzkumu o ekonomice sdílení (COLLEEM) si poskytováním služeb prostřednictvím digitální pracovní platformy vydělávalo 9,5 % až 11 % pracovníků ⁽¹⁰⁾. 17 % dotazovaných v rámci studie Evropského odborového institutu (ETUI) ⁽¹¹⁾ bylo klasifikováno jako pracovníci v oblasti internetu, z nichž 4,3 % bylo klasifikováno jako pracovníci platform.

Příležitosti

Rostoucí digitalizace hospodářství a využívání digitálních technologií na pracovišti přináší příležitosti pro pracovníky i zaměstnavatele. Digitalizace zároveň může vytvářet nové příležitosti ke zlepšení BOZP.

- Automatizace přenáší na stroje opakující se úkoly, úkoly náročné na pracovní sílu a nebezpečné úkoly. Robotika a umělá inteligence podporují a nahrazují pracovníky v nebezpečném pracovním prostředí.
- Digitální technologie a technologie zvyšující výkonnost (např. exoskelety) zlepšují přístup znevýhodněných pracovníků, jako jsou zdravotně postižení pracovníci, migranti nebo pracovníci v oblastech s omezenými pracovními příležitostmi, na trh práce.
- Lepší monitorování v kombinaci s daty velkého objemu umožňuje včasnější a účinnější intervence.

- Lepší rovnováha mezi pracovním a soukromým životem, flexibilita a samostatnost pracovníků, kteří mohou pracovat z domova.

Údaje z průzkumu agentury EU-OSHA Pulse v oblasti BOZP z roku 2022 ⁽¹²⁾ ukazují, že se digitální technologie používají k monitorování hluku, chemických látek, prachu a plynů v pracovním prostředí u 19,2 % evropských pracovníků a k osobnímu monitorování srdečního tepu, krevního tlaku, polohy těla a dalších životních funkcí u 7,4 % pracovníků.

Údaje ze stejného zdroje rovněž ukazují, že u pracovníků pracujících z domova je méně pravděpodobné, že budou vystaveni násilí nebo slovnímu zneužívání ze strany zákazníků, pacientů a žáků nebo obtěžováni či šikaně. Pracovníci pracující z domova uvádějí, že jsou

vystavení násilí nebo slovnímu zneužívání pouze v 7,9 % případů (oproti 15,7 % u celkové pracující populace), neboť pracují převážně na pozicích zahrnujících jen omezenou interakci se třetími stranami. Vystavení obtěžování a šikaně uvádějí pouze ve 4,4 % případů (oproti 7,3 % u celkové populace), neboť sociální izolace (včetně od kolegů a nadřízených) může

v tomto ohledu sehrávat zmírňující úlohu. Stojí za zmínku, že u pracovníků pracujících z domova je ve srovnání s celkovou populací pracovníků méně pravděpodobné, že by uváděli nedostatek možnosti samostatně řídit nebo ovlivnit své pracovní tempo nebo pracovní procesy (14,4 %).

Rizika

Existují rovněž výzvy a rizika pro BOZP vyplývající ze zavádění digitálních technologií na pracovišti, o nichž pojednává řada nedávných výzkumných zpráv agentury EU-OSHA založených na rozsáhlých přezkumech literatury, statistické analýze příslušných údajů a práci v terénu ⁽¹³⁾.

- Digitální monitorování, ztráta samostatnosti, intenzifikace práce a tlak na výkon na určité úrovni.
- Pracovní místa středního managementu jsou nahrazena algoritmy, které pracovníkům přidělují úkoly a monitorují jejich výkonnost.
- Ztráta kontroly práce, fragmentace pracovních míst na velmi jednoduché úkoly, které je třeba provádět standardním

způsobem, zúžená náplň práce a snížení kvalifikace pracovních míst.

- Izolace pracovníků, nárůst virtuálních interakcí a ztráta vzájemné podpory.
- Nesprávná nebo nespravedlivá rozhodnutí o pracovních vyplývající z automatizovaných nebo poloautomatizovaných procesů s využitím údajů a/nebo softwaru obsahujících chyby.
- Systémy pobídek a sankcí a hodnocení výkonnosti pracovníků.
- Nejasná odpovědnost za BOZP a použitelnost stávajícího regulačního rámce v oblasti BOZP.
- Mobilita, flexibilita, nepřetržitá dostupnost a stírání hranic mezi pracovním a soukromým životem.

Algoritmy

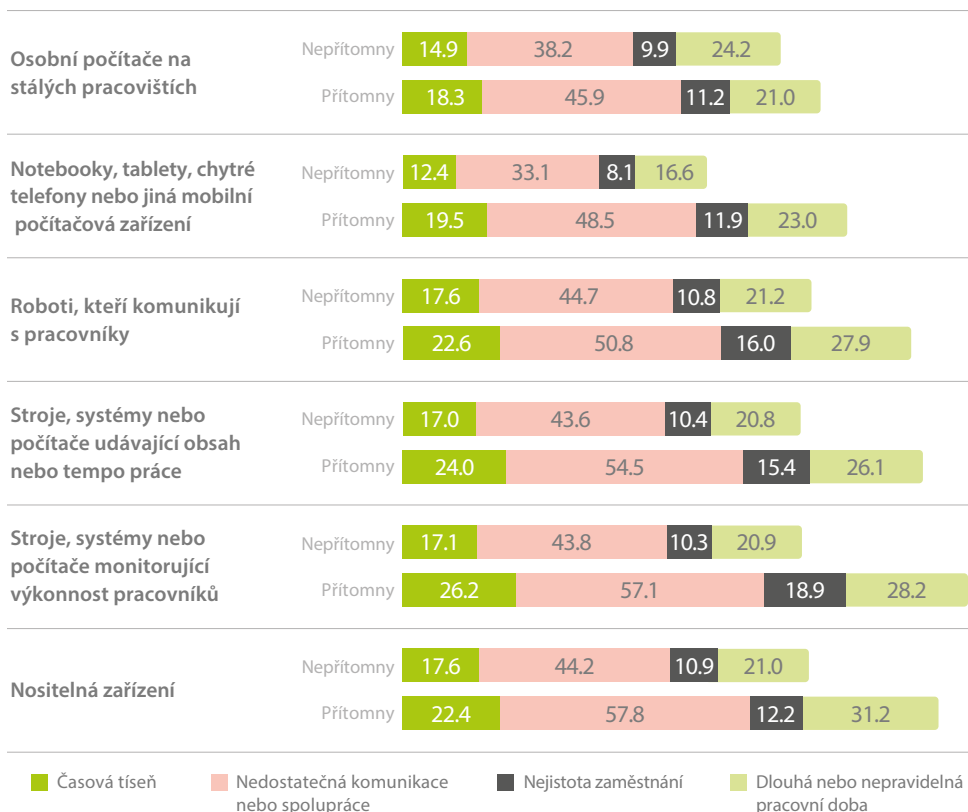
Algoritmus je „soubor pravidel, která je třeba dodržovat při řešení konkrétního problému“ ⁽¹⁴⁾. V souvislosti s procesy digitalizace se odkazuje na softwarové algoritmy, tj. „počítačově plánované postupy pro přeměnu vstupních údajů na požadovaný výstup“ (Kellogg a kol, 2020) ⁽¹⁵⁾.



Z výsledků průzkumu ESENER 2019 plyne, že psychosociální rizika jsou častěji hlášena

na pracovištích, kde se používají digitální technologie.

Pracoviště podle druhu digitální technologie (přítomna nebo nepřítomna) a řada hlášených psychosociálních rizik – EU-27, 2019 (%)



Zdroj: Průzkum ESENER 2019 – vážené údaje (váha: estex).

Údaje z průzkumu agentury EU-OSHA Pulse v oblasti BOZP z roku 2022 ⁽¹⁶⁾ ukazují, že pracovníci pracující z domova vykazují nárůst pracovní zátěže (33,2 %), rychlost nebo tempo práce udávané digitálními technologiemi (61,2 %), sociální izolaci (56,8 %) a značný časový tlak nebo pracovní přetížení (46,9 %) častěji než zaměstnaná populace celkem. To

je v souladu s nedávným výzkumem, který provedla agentura EU-OSHA (2021) a který se týkal kvalitativního vzorku osob pracujících na dálku z domova během pandemie COVID-19 ⁽¹⁷⁾. Průzkum vykázal zvýšená psychosociální rizika, jimž jsou pracovníci na dálku vystaveni.

2.2. Předcházení rizikům souvisejícím s digitalizací

Stejně jako všem jiným rizikům v oblasti BOZP lze i rizikům souvisejícím s rostoucí digitalizací pracoviště předcházet a zvládnout je. Lze je řešit:

- přijetím přístupu zaměřeného na člověka a člověka ve velení,
 - zaručením, že zaměstnavatelé, vedoucí pracovníci, pracovníci a jejich zástupci budou mít rovný přístup k informacím,
 - konzultacemi a účastí pracovníků a jejich zástupců v souladu s požadavky rámce pro BOZP na rozhodnutích týkajících se vývoje,
- zavádění a využívání digitálních technologií a systémů,
 - zaručením transparentnosti, pokud jde o způsob, jakým funguje digitální nástroj, jaký druh účinků může mít, a o jeho přínosy a nevýhody,
 - podporou uceleného přístupu k hodnocení digitálních technologií a systémů zapojením různých zúčastněných stran do procesu hodnocení, který by měl rovněž zahrnovat dopady digitalizace na pracovníky a společnost jako celek.

Přístup člověka ve velení k digitální transformaci

Inkluzivní přístup člověka ve velení by měl být ústředním prvkem digitální transformace, přičemž umělá inteligence a digitální technologie by měly podporovat, ale nenahrazovat lidskou kontrolu a rozhodování, a měl by být založen na informování pracovníků, konzultacích s nimi a jejich účasti. Přesněji řečeno, návrh, vývoj a používání digitálních systémů zaměřených na člověka umožňuje jejich využití k podpoře pracovníků, přičemž člověk má nad nimi kontrolu.

Podle Evropského hospodářského a sociálního výboru by zásada člověka ve velení měla být začleněna do všech nařízení v oblasti umělé inteligence ⁽¹⁸⁾.

Rizikům v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci souvisejícím s rostoucí digitalizací pracoviště lze předcházet a zvládat je.

Aby bylo možné co nejlépe využít příležitostí souvisejících s digitálními technologiemi na pracovišti, ale také zabránit jakýmkoli souvisejícím rizikům, je nezbytné zabývat se otázkami bezpečnosti a ochrany zdraví již ve fázi návrhu. Čekání na fázi realizace může být v tomto procesu příliš pozdě. Je proto důležité zapojit programátory a vývojáře z přípravných fází.

Stejně důležité je zvýšit digitální gramotnost pracovníků a zaměstnavatelů podporou kvalifikací a rozvoje dovedností pro digitální aplikace. Díky tomu by byli schopni lépe porozumět digitálním systémům, rizikům a příležitostem, které z nich plynou.



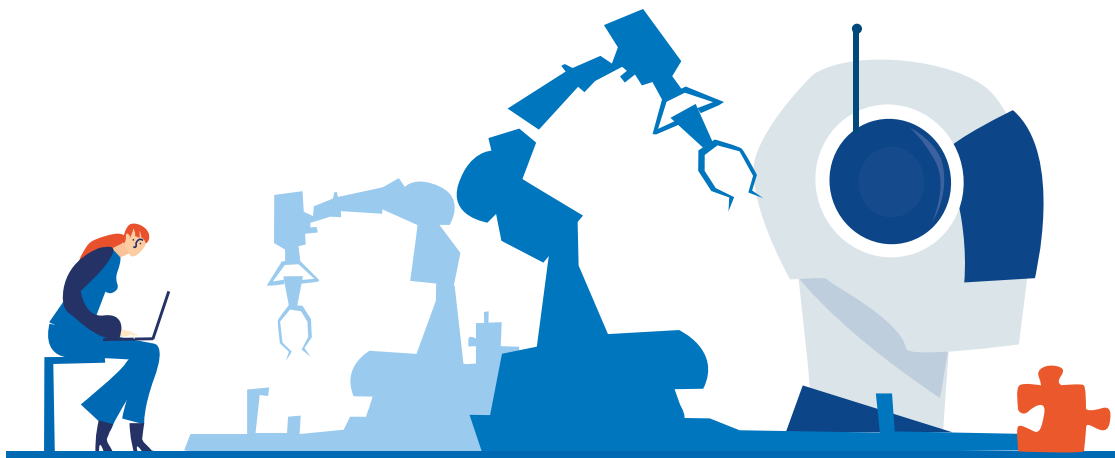
2.3. Nařízení o digitalizaci a bezpečnosti a ochraně zdraví při práci

Regulační rámec použitelný pro bezpečná a zdravá pracoviště v digitálním věku tvoří zvláštní právní předpisy v oblasti BOZP. Zahrnuje rovněž řadu iniciativ v oblasti digitalizace, které jsou prováděny na úrovni EU v posledních několika letech a které jsou relevantní pro BOZP nebo mají na tuto oblast dopad.

Rizika vyplývající z digitalizace na pracovišti spadají do oblasti působnosti [směrnice 89/391/EHS, rámcové směrnice o BOZP](#), a vnitrostátních právních předpisů, které ji provedly do práva jednotlivých členských států. Kromě ochrany pracovníků před riziky spojenými s prací stanoví také odpovědnost zaměstnavatele za zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví na pracovišti.

Zaměstnavatel je povinen přijmout opatření nezbytná pro bezpečnost a ochranu zdraví pracovníků, včetně prevence pracovních rizik a poskytování informací a odborné přípravy, stejně jako i zajištění nezbytné organizace a prostředků.

Článek 6 rámcové směrnice o BOZP.



Některá rizika vyplývající z používání digitálních technologií na pracovišti řeší zvláštní směrnice ⁽¹⁹⁾. Jedná se zejména o [směrnici o zobrazovacích jednotkách \(směrnice 90/270/EHS\)](#), [směrnici o strojních zařízeních \(směrnice 2006/42/ES\)](#), označení CE zaručující shodu výrobků, především na pracovištích využívajících kolaborativní roboty (koboty), a [směrnici o požadavcích na pracoviště \(směrnice 89/654/EHS\)](#), pokud jde o technickou údržbu pracoviště a vybavení a zařízení.

Směrnice o používání pracovního zařízení (směrnice 2009/104/ES) se zabývá polohami, které pracovníci při používání pracovního zařízení zaujímají, a jasně stanoví, že zaměstnavatelé musí zohledňovat ergonomické zásady, aby splnili minimální požadavky v oblasti BOZP. Kromě toho [směrnice o informování zaměstnanců a projednávání se zaměstnanci \(směrnice 2002/14/ES\)](#) stanoví, že na větších pracovištích by měli být pracovníci konzultováni nebo informováni o rozhodnutích, která by mohla vést k významným změnám.

Pro bezpečné používání digitálních technologií na pracovišti je relevantní i [směrnice o pracovní době \(směrnice 2003/88/ES\)](#). Stanoví minimální doby denního odpočinku, odpočinku v týdnu a dovolené za kalendářní rok, přestávek a maximální týdenní pracovní dobu.

Kromě toho je třeba zmínit, že [obecné nařízení o ochraně údajů \(nařízení \(EU\) 2016/679\)](#) ⁽²⁰⁾ obsahuje řadu ustanovení, která chrání pracovníky před nespravedlivým, netransparentním a neoprávněným shromažďováním a používáním osobních údajů, které umožňují digitální technologie a které se hojně využívají při algoritmickém řízení pracovníků nebo řízení založeném na umělé inteligenci.

Na závěr je třeba uvést, že [strategický rámec EU pro BOZP na období 2021–2027](#) aktualizoval normy ochrany pracovníků a zabýval se tradičními i novými riziky souvisejícími s prací, včetně rizik vyplývajících z digitalizace.

V platnosti jsou i směrnice a nařízení týkající se osobních ochranných prostředků.



Příklady iniciativ EU v oblasti digitalizace a BOZP

V poslední době EU v oblasti umělé inteligence navrhla a představila několik legislativních a nelegislativních iniciativ, včetně následujících příkladů.

V roce 2018 podepsalo 24 členských států a Norsko [prohlášení o spolupráci v oblasti umělé inteligence](#) a bylo přijato [sdělení Komise o umělé inteligenci pro Evropu](#). Pro BOZP jsou relevantní ta ustanovení sdělení, která se zabývají algoritmickým rozhodováním (s. 13–16 sdělení), neboť jsou uznávány etické a právní otázky týkající se odpovědnosti a spravedlnosti rozhodování na základě umělé inteligence. Ve sdělení se rovněž uvádí, že systémy umělé inteligence by měly být vyvíjeny způsobem, který umožní lidem porozumět alespoň základům jejich rozhodování a chování.

V roce 2019 vydala Komise [sdělení o budování důvěry v umělou inteligenci zaměřenou na člověka](#), aby zdůraznila význam budování důvěry v umělou inteligenci tím, že jí budou

velet lidé, a stanovila požadavky, které zajistí, že umělá inteligence bude důvěryhodná.

V roce 2020 zahájila Komise [Evropskou digitální strategii](#), jejíž prioritní oblasti „technologie, které slouží lidem“ a „spravedlivá a konkurenceschopná digitální ekonomika“ jsou obzvláště důležité pro předcházení rizikům spojeným s digitalizací na pracovišti, a zveřejnila [bílou knihu o umělé inteligenci – evropský přístup k excelenci a důvěře](#). V této bílé knize jsou uvedeny možné právní změny a navrhuje se vytvořit právní definici umělé inteligence a nové právní předpisy upravující vysoce rizikové systémy umělé inteligence, tedy systémy, které mají nepříznivý dopad na bezpečnost lidí nebo jejich základní práva. Stanoví také řadu zásad, které jsou zvláště relevantní z hlediska toho, jaké mají důsledky pro BOZP, zejména přístup zaměřený na člověka a člověka ve velení, zásadu ochrany údajů a práva na soukromí, aspekty související

s potřebou transparentnosti a zásadu nediskriminace a spravedlnosti. Bílou knihu doprovázela [evropská strategie pro data](#).

V roce 2021 Komise zveřejnila návrh na vytvoření komplexního právního rámce pro umělou inteligenci – [návrh nařízení o evropském přístupu k umělé inteligenci](#). Byl zveřejněn spolu se [sdělením o podpoře evropského přístupu k umělé inteligenci](#), které upozorňuje na aspekt důvěry v technologie umělé inteligence a na potřebu přiměřeného evropského regulačního přístupu založeného na hodnocení rizik. Cílem návrhu nařízení je zajistit bezpečné používání systémů založených na umělé inteligenci, některé z nich zakázat, jiné označit za vysoce rizikové a požadovat více záruk pro návrh, vývoj a používání těchto systémů.

Na konci roku 2021 [zveřejnila Komise soubor opatření](#) k řešení rizik souvisejících

s prací prostřednictvím platform. Iniciativa, jejímž cílem je „zlepšit pracovní podmínky lidí pracujících prostřednictvím digitálních pracovních platform“, zahrnuje [sdělení o lepších pracovních podmínkách pro silnější sociální Evropu: využití všech výhod digitalizace pro budoucnost práce](#) a [návrh směrnice](#) a celkově obsahuje několik ustanovení v řadě oblastí včetně algoritmického řízení, spravedlivého zacházení s pracovníky a konzultací se sociálními partnery.

V současné době probíhají práce na více iniciativách a očekává se, že budou v budoucnu zavedeny.

Více informací o právních předpisech v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví v EU a v oblasti digitalizace najdete na adrese <https://healthy-workplaces.osha.europa.eu/cs/tools-and-publications/legislation>.







3. Prioritní oblasti kampaně

**Práce prostřednictvím
platform.**

**Automatizace
pracovních
úkolů.**

**Práce mimo
pracoviště
a hybridní
práce.**



**Chytré digitální
systémy.**

**Řízení pracovníků
prostřednictvím
umělé inteligence.**

<https://healthy-workplaces.osha.europa.eu/en/about-topic/priority-areas>

3.1. Prioritní oblast: práce prostřednictvím platform

Práce prostřednictvím platform slibuje vysokou míru flexibility a autonomie pracovníka, pokud jde o to, kdy a jak hodně bude pracovat ⁽²¹⁾, ale to se liší v závislosti na pracovních podmínkách, druhu práce a požadovaných dovednostech, protože práce může být vysoce kvalifikovaná nebo málo kvalifikovaná. Příležitostně poskytuje práce prostřednictvím platform pracovní příležitosti v zeměpisných oblastech, kde takové příležitosti chybí, a pro skupiny pracovníků, kteří mají obtížný přístup na trh práce.

V nedávné výzkumné zprávě agentury EU-OSHA ⁽²²⁾ je práce prostřednictvím platform definována jako „veškerá placená práce poskytovaná prostřednictvím on-line platformy, na ní nebo zprostředkovaná on-line platformou“. V EU působí více než 500 platform, mezi něž patří mezinárodní společnosti a malé vnitrostátní nebo místní začínající podniky. Zatímco většina z nich poskytuje služby na místě, mnohé z nich jsou zcela on-line.

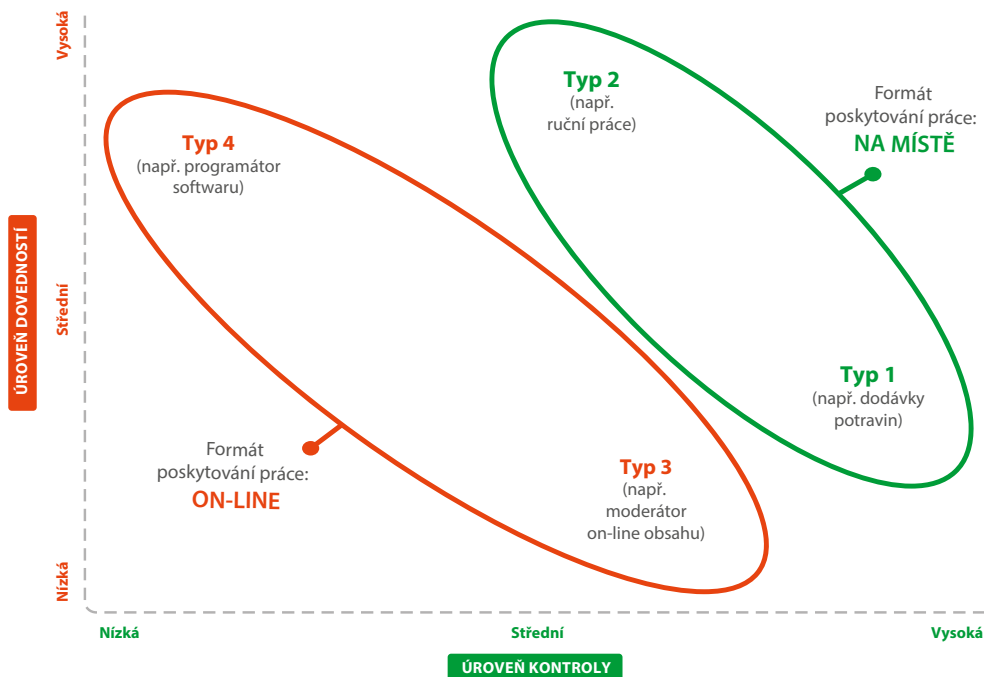
Vzhledem k rostoucí různorodosti práce prostřednictvím platform je užitečné je klasifikovat, aby bylo možné lépe pochopit příležitosti a rizika pro BOZP. Podle řady rozměrů lze určit čtyři hlavní druhy platform ⁽²³⁾.

Prvním určujícím faktorem ke zvážení je **formát poskytování práce**, který je on-line nebo na místě. Zatímco vlastní přiřazování pracovníků platform klientům se provádí on-line, samotná práce se vykonává buď na místě, nebo on-line z jakéhokoli místa.

Druhým určujícím faktorem je **úroveň dovedností potřebných k plnění úkolů**. Ta může být nízká nebo vysoká a měří se podle obsahu, rozsahu a složitosti úkolu, které ovlivňují rizika BOZP, jimž jsou pracovníci platform vystaveni.

Třetím rozměrem je **úroveň kontroly vykonávané platformou**. Sahají od nízké po vysokou, což ukazuje stupeň podřízenosti,

Druhy práce prostřednictvím platform



Zdroj: EU-OSHA (2021).

který je hlavním právním kritériem používaným k určení zaměstnaneckého statusu a použitelných předpisů v oblasti BOZP. Úroveň podřízenosti však rovněž odhaluje závislost digitálních pracovních platform na algoritickém řízení.

Každá příležitost, kterou nabízí práce prostřednictvím platform, představuje pro pracovníky více než jednu výzvu a riziko v oblasti BOZP.

Většina rizik a výzev týkajících se BOZP pro pracovníky platform je podobná rizikům a výzvám pro všechny ostatní pracovníky, kteří vykonávají stejné úkoly mimo ekonomiku platform, ačkoli existují také rizika související se způsobem organizace, koncepce a řízení práce prostřednictvím platform.

Práce prostřednictvím platform navíc často zahrnuje pracovní místa v povoláních a odvětvích, která jsou spojena s horšími pracovními podmínkami. Práce prostřednictvím platform rovněž často obsahuje další úkoly nebo jinou kombinaci úkolů, které mohou pracovníky vystavovat rizikům více než pracovníky vykonávající srovnatelné úkoly mimo ekonomiku platform. Nedávný výzkum agentury EU-OSHA ⁽²⁴⁾ ukazuje, že práce prostřednictvím platform

je spojena s řadou rizik v oblasti BOZP, včetně profesní izolace a osamělosti, spolu s intenzifikací práce, dlouhou pracovní dobou a algoritickým řízením, digitálním monitorováním a dohledem. Mezi pracovníky platform je také běžná nejasná rovnováha mezi pracovním a soukromým životem, která může vést k vysoce stresujícím situacím.

Dalším faktorem, který je třeba vzít v úvahu, je právní klasifikace pracovníků platform. Pracovníci platform jsou obvykle klasifikováni jako osoby samostatně výdělečně činné, a proto je použitelnost ustanovení v oblasti BOZP a pracovněprávních předpisů na ně ve většině členských států omezená.

V této souvislosti je cílem kampaně zvýšit povědomí a podpořit znalosti o problémech a rizicích v oblasti BOZP souvisejících s prací prostřednictvím platform, a to se zaměřením na celou řadu zúčastněných stran, přičemž zvláštní pozornost je věnována samotným platformám, pracovníkům platform, tvůrcům politik a činitelům s rozhodovací pravomocí. K dispozici jsou rovněž praktické nástroje pro předcházení rizikům souvisejícím s prací prostřednictvím platform.

Práce prostřednictvím platform navíc zahrnuje pracovní místa v povoláních a odvětvích, která jsou velmi ohrožená a jsou spojena s horšími pracovními podmínkami.



Případová studie

Příklad vnitrostátního předpisu o práci prostřednictvím platform

Zákon o kurýrech ⁽²⁵⁾ vstoupil v platnost v roce 2021 s deklarovaným cílem regulovat práva pracovníků platform v odvětví doručovacích služeb ve Španělsku. Tento právní předpis zavedl právo na algoritmickou transparentnost na vnitrostátní regulační úrovni. Každý druh digitální platformy musí informovat právní zástupce pracovníků (platformy) o vnitřním fungování algoritmů, „které mohou ovlivnit pracovní podmínky a přístup k zaměstnání

a jeho zachování, včetně profilování“ (čl. 64 odst. 4 zákoníku práce). Kromě toho zákon stanoví právní domněnku závislého pracovního poměru pro pracovníky platform v odvětví doručovacích služeb (doplňující ustanovení 23 zákoníku práce). Oba problémy přímo odpovídají dvěma nejrelevantnějším základním příčinám výzev souvisejících s BOZP, které jsou ve výzkumu identifikovány společně.



3.2. Prioritní oblast: automatizace pracovních úkonů

Na pracovištích v Evropě se stále častěji integrují pokročilé kolaborativní robotické systémy (koboty), které úzce spolupracují s lidmi, a také software založený na umělé inteligenci, který se v současnosti používá v celé řadě aplikací. Vzhledem k rozmanitosti technologií a aplikací je účinné zaměřit se spíše na úkoly než na pracovní místa, protože tyto (automatizační) technologie pomáhají jednotlivým funkcím v konkrétních úkolech nebo tyto funkce nahrazují. Přístup založený na úkolech umožňuje diferencovanější a důkladnější pochopení toho, které konkrétní aspekty lidské práce lze snáze automatizovat. K plnění různých úkolů jsou nezbytné buď kognitivní funkce, jako je zpracování informací, nebo fyzické úkony, například manipulace s předměty. Proto lze definovat dvě hlavní kategorie systémů, a to systémy automatizace kognitivních úkolů a systémy pro automatizaci fyzických úkolů. Existují také systémy, které mohou vykonávat oba druhy úkolů.

Pokročilé robotické systémy založené na umělé inteligenci přinášejí příležitosti pro pracovníky i zaměstnavatele, protože mohou vykonávat vysoce rizikové nebo nekreativní, opakující se úkoly, které musí pracovníci provádět při své každodenní práci a které jsou spojeny s řadou tradičních i nově vznikajících rizik v oblasti BOZP. Úkoly s nízkým rizikem a kreativní náplní práce pak přenechávají pracovníkům. Kromě

toho pokročilé robotické systémy založené na umělé inteligenci pro automatizaci úkolů poskytují významný potenciál pro prevenci, pokud jde o expozici pracovníků nebezpečným prostředím, a mohou pracovníkům uvolnit čas na průběžné učení a na to, aby uplatňovali nebo rozvíjeli tvořivost, což by bylo přínosné jak pro pracovníky, tak pro zaměstnavatele. Pokročilé robotické systémy a robotické systémy založené na umělé inteligenci pro automatizaci úkolů by proto představovaly příležitost, pokud by pracovníci měli transparentní kontrolu nad celým pracovním procesem. Nicméně všeobecná nedostatečná znalost robotických systémů založených na umělé inteligenci a pokročilých robotických systémů pro automatizaci úkolů, kobotů a souvisejících technologií může vést k omezenému povědomí o příležitostech, které tyto technologie mohou přinést, a o jejichch důsledcích pro BOZP.

Využívání digitálních technologií pro automatizaci procesů však s sebou nese i řadu potenciálních rizik a výzev, jako je ztráta povědomí o situaci člověka, přílišná závislost nebo možná ztráta specifických dovedností pracovníků, jak ukázal nedávný výzkum agentury EU-OSHA ⁽²⁶⁾. Zamýšlené přínosy automatizace i výzvy souvisejí s tím, které funkce a kolik funkcí je automatizováno.



Využívání digitálních technologií pro automatizační procesy přináší pracovníkům a zaměstnavatelům řadu příležitostí, neboť mohou vykonávat vysoce rizikové nebo nekreativní, opakující se úkoly, které jsou pracovníci povinni plnit při své každodenní práci, ale také potenciální rizika a výzvy, jako je ztráta povědomí o situaci člověka, přílišná závislost nebo možná ztráta specifických dovedností pracovníků.

V zájmu poskytování smysluplného poradenství v oblasti prevence, politiky a praxe, pokud jde o IKT založené na umělé inteligenci a pokročilé roboty na pracovišti, je nezbytné zohlednit všechny příslušné aspekty pracovního systému ⁽²⁷⁾.

Fyzické aspekty zahrnují výsledky související s fyzickým zdravím, jako jsou srážky (např. mezi roboty a pracovníky) a výskyt muskuloskeletálních poruch v důsledku opakovaných pohybů v interakci s robotickými systémy. Výsledky související s psychosociálním rozměrem zahrnují takové faktory, jako jsou dobré životní podmínky, motivace, stres a únava, a souvisejí s ukazateli zdraví, jako je produktivita a absence.

Hlavními riziky napříč odvětvími, pracovními místy nebo úkoly jsou strach ze ztráty pracovního místa, negativní dopady transformace pracovních míst a nedostatek důvěry v systémy spolu s možnou ztrátou autonomie v jejich důsledku. Problémem by mohla být i ztráta soukromí, protože systémy založené na umělé inteligenci ze své podstaty často shromažďují a do určité míry analyzují údaje.

Pokud jde o organizační změny, jednou z největších výzev je poptávka po změně kvalifikace a prohlubování dovedností. To zahrnuje školení zaměstnanců v práci s pokročilými robotickými technologiemi a zároveň zamezení ztrátě kvalifikace a dalších kompetencí.

Případová studie

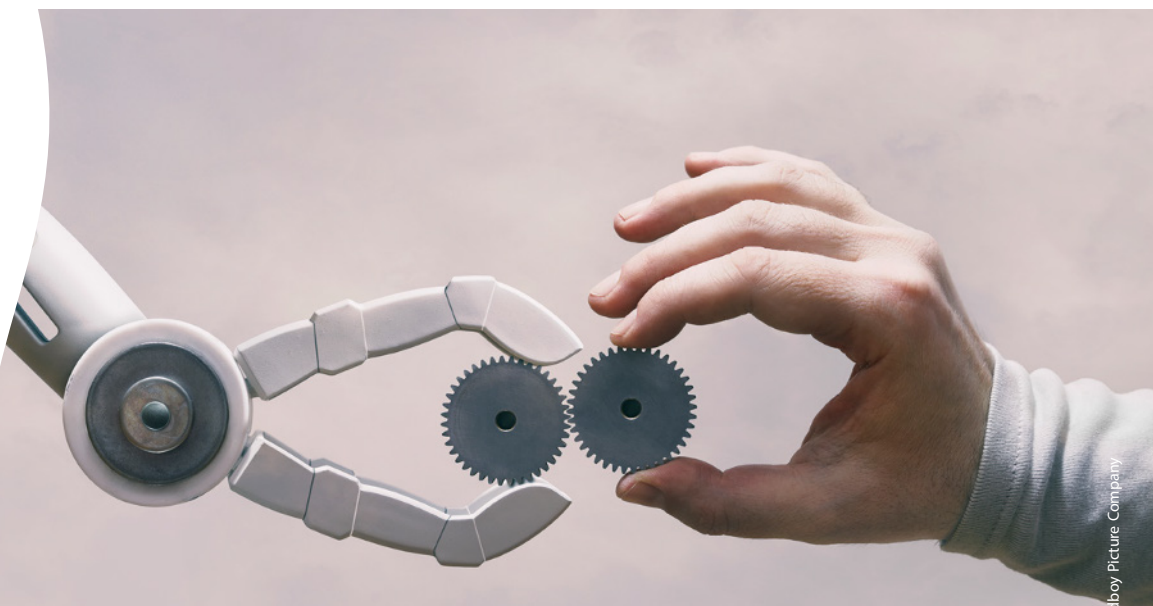
Automatizace manipulace s materiály a jejich identifikace

Řecká cementářská společnost Titan S.A. ⁽²⁸⁾ vyvíjí robotické systémy založené na umělé inteligenci v souvislosti s manipulací s materiály a jejich identifikací, přičemž zákazníkům v řadě odvětví poskytuje individualizovaná řešení. Tato technologie se používá k identifikaci výrobků a zajištění kontroly kvality a lze ji použít při výrobě třídicích strojů, které pracují v krátkém časovém horizontu. Automatizace, která byla dříve považována za lidský úkol, je nyní možná za podpory umělé inteligence a pokročilé robotiky. Umělá inteligence může například naskenovat výrobek s cílem určit, zda splňuje současná kritéria, a robotická složka může fyzicky rozlišit výrobky, které nevyhovují.

Stroj může tento úkol provádět výrazně rychleji než pracovníci. I když je to z hlediska efektivity jednoznačně výhoda, společnost

zvažila všechna možná rizika. Například existuje určitá míra nepředvídatelnosti, která by mohla vyplývat ze schopnosti samoučení umělé inteligence. V této souvislosti společnost minimalizovala rizika pro pracovníky tím, že stanovila dobře vymezené hranice pro stroje systémů umělé inteligence. Společnost rovněž nabídla odbornou přípravu s cílem naučit klienty bezpečně a účinně manipulovat se stroji, jejichž součástí je intuitivní uživatelské rozhraní, které usnadňuje jejich provoz.

Společnost se řídí směrnicemi EU a harmonizovanými normami pro výběrové stroje. Vzhledem k tomu, že oblast působnosti umělé inteligence je omezena na hranice samotného stroje, společnost neurčila žádná další rizika v oblasti BOZP pro pracovníky, která by vyžadovala použití jiného konkrétního pokynu nebo doporučení.



3.3. Prioritní oblast: práce mimo pracoviště a hybridní práce

Práce mimo pracoviště a hybridní práce, pokud jsou založeny na dohodě mezi pracovníky a zaměstnavateli, umožňují větší flexibilitu, a tedy lepší rovnováhu mezi pracovním a soukromým životem, což má pozitivní dopad na motivaci a zapojení pracovníků, a tedy i na jejich produktivitu. Kromě toho práce z domova redukuje dobu dojíždění a snižuje

počet nehod při cestě z domova do práce a může také umožnit snížení nákladů spojených s provozem kanceláře. Díky práci mimo pracoviště mohou být pracovníci vyřazováni z vysoce rizikových prostředí nebo mohou přestat provádět vysoce rizikové úkoly, pokud lze práci vykonávat na dálku.

Práce mimo pracoviště, hybridní práce nebo práce na dálku?

Práci mimo pracoviště lze definovat jako jakýkoli druh pracovního uspořádání zahrnujícího používání digitálních technologií (např. osobních počítačů, chytrých telefonů, notebooků, softwarových balíčků a internetu) za účelem práce z domova nebo obecněji

mimo prostory zaměstnavatele po většinu pracovní doby nebo její část. Kombinace práce mimo pracoviště s prací v prostorách zaměstnavatele se rovněž označuje jako hybridní práce. Práce na dálku je běžným způsobem, jak definovat práci z domova.

Práce mimo pracoviště a hybridní práce přinášejí pracovníkům také výzvy a rizika ⁽²⁹⁾. Rizika plynou z izolace a práce o samotě, intenzifikace práce, dlouhé nebo nepravidelné pracovní doby, požadované neustálé dostupnosti, odtržení od reality a digitálního monitorování a dohledu. Konflikty mezi soukromým a pracovním životem mohou mít navíc negativní dopad na zdraví a pohodu pracovníků, jelikož mohou vést ke stresu. Běžnými riziky v této oblasti jsou rovněž nedostatek informací o prevenci BOZP na

vzdálených a virtuálních pracovištích, používání nevyhovujícího vybavení (ergonomického i digitálního vybavení) a výzva provádět hodnocení rizik mimo prostory zaměstnavatele.

Cílem kampaně je zvýšit povědomí a rozšířit znalosti o příležitostech, výzvách a rizicích BOZP souvisejících s prací mimo pracoviště pro všechny pracovníky, jakož i o preventivních postupech a praktických nástrojích pro hodnocení rizik.

Předcházení rizikům při práci z domova: příklady praktických tipů pro pracovníky a zaměstnavatele

Pracovníci pracující z domova nemají vždy doma stejné prostředky jako v kanceláři. Z tohoto důvodu agentura EU-OSHA formulovala praktické tipy ⁽³⁰⁾, jak učinit domácí kancelář pohodlným, účinným a zdravým pracovištěm a snížit fyzická a psychosociální rizika práce mimo pracoviště. Agentura EU-OSHA zveřejnila řadu rad, jak

optimalizovat ergonomii a prostředí pracovní stanice, jak zlepšit rovnováhu mezi pracovním a soukromým životem ⁽³¹⁾, jak zabránit sociální izolaci pracovníků na dálku, jak řídit pracovníky pracující z domova a obecně, jak si zachovat zdraví při práci přes internet, a to v řadě informačních listů určených jak pracovníkům, tak zaměstnavatelům ⁽³²⁾.

Zaměstnavatelé hrají klíčovou úlohu při předcházení rizikům souvisejícím s prací mimo pracoviště a hybridní práci.

Zprvu, zaměstnavatelé mohou regulovat práci mimo pracoviště a hybridní práci pomocí jasné politiky, která by měla zahrnovat ustanovení o tom, jak posuzovat a řídit pracovní rizika, ergonomické vybavení, hodiny dostupnosti pracovníků na dálku a očekávané výsledky.

Povinné hodnocení rizik ze strany zaměstnavatele se musí vztahovat i na práci mimo pracoviště v souladu s právními předpisy EU a vnitrostátními právními předpisy. Díky podílu pracovníků na procesu hodnocení rizik práce mimo pracoviště jsou k dispozici informace, které jsou klíčem pro další kroky směrem k akčnímu plánu pro předcházení rizikům, vytváření povědomí mezi pracovníky na dálku a řízení a podpoře osvojení bezpečného chování.

Aby zaměstnavatelé a jejich pracovníci mohli vykonávat účinné hodnocení rizik a rizikům předcházet, musí být dobře informováni a vyškoleni. V rámci kampaně Zdravé pracoviště 2023–2025 vypracovala agentura EU-OSHA kontrolní seznam ⁽³³⁾. Další zdroje, například

nástroj pro on-line interaktivní hodnocení rizik (OiRA) ⁽³⁴⁾, mohou nabízet podporu zaměstnavatelům a zástupcům pracovníků při bezpečném výkonu práce mimo pracoviště.

Mezi další příklady iniciativ zaměstnavatelů na podporu pracovníků na dálku patří:

- technická pomoc a odborná příprava s cílem pomoci pracovníkům na dálku optimálně využívat pracovních stanic,
- změny organizace práce a odborné přípravy s cílem pomoci pracovníkům na dálku zůstat aktivní po celý pracovní den,
- odborná příprava s cílem pomoci vedoucím pracovníkům řídit pracovníky na dálku a udržovat s nimi kontakt,
- zvyšování povědomí mezi pracovníky na dálku a jejich nadřízenými o rizikových faktorech souvisejících s prací mimo pracoviště a o tom, jak je řešit,
- poskytování ergonomického vybavení.

Případová studie

Kolektivní smlouva na podporu produktivity a dobrých životních podmínek pracovníků na dálku

Merck Serono ⁽³⁵⁾ je farmaceutická společnost s 900 zaměstnanci v Itálii. Postupy práce z domova zavedené během pandemie COVID-19 byly z hlediska produktivity a duševní pohody považovány za úspěšné. Z tohoto důvodu společnost Merck Serono na konci roku 2020 vyjednala dohodu na úrovni společnosti, podle níž se práce z domova mimo pracoviště stane běžným pracovním ujednáním, které se vztahuje na všechny části pracovních sil, které mohou svou práci vykonávat mimo pracoviště. Práce z domova je dobrovolná a zvláštní ujednání

musí být dohodnuta s vedoucím každého oddělení. Společnost poskytuje nezbytné vybavení pro výkon práce mimo pracoviště, včetně notebooků a vybavení IKT. Vymezení pracovní dobu a hodinovou flexibilitu je úkolem kolektivního vyjednávání na úrovni jednotlivých podniků. Jednání vedlo vedení společnosti Merck Serono za pomoci odvětvových organizací zaměstnavatelů, hlavních odborových svazů a jejich zástupců na úrovni společnosti. Sociální partneři, kteří se účastnili fáze návrhu dohody, se nyní účastní fáze zavádění.



3.4. Prioritní oblast: řízení pracovníků pomocí umělé inteligence

Digitalizace mění způsob organizace a řízení práce. Na evropských pracovištích se nové digitální systémy založené na umělé inteligenci

stále častěji používají k řízení pracovníků a organizaci jejich práce.



Řízení pracovníků založené na umělé inteligenci

Označuje systém řízení pracovníků, který shromažďuje údaje, často v reálném čase, z pracoviště, od pracovníků a z úkolů, které vykonávají. Tyto údaje jsou následně vloženy do modelu založeného na umělé inteligenci, který přijímá automatizovaná nebo poloautomatizovaná rozhodnutí nebo poskytuje informace subjektům s rozhodovací pravomocí v otázkách souvisejících s řízením pracovníků. Rozhodnutí a doporučení se mohou týkat stanovení pracovních směn a/nebo přidělování úkolů, hodnocení výkonnosti pracovníků, monitorování činnosti pracovníků a poskytování doporučení, jak předcházet zdravotním rizikům.

Algoritmické řízení

Vyznačuje se používáním algoritmů k přidělování, monitorování a hodnocení pracovních úkolů a/nebo k monitorování a hodnocení chování a výkonnosti pracovníků. To se provádí prostřednictvím digitálních technologií a (polo)automatického provádění rozhodnutí. Liší se od řízení pracovníků založeného na umělé inteligenci, neboť toto řízení zahrnuje zpravodajskou simulaci nezbytnou k řešení nejistoty (např. poskytování různých výstupů na základě změn v prostředí), zatímco algoritmické řízení je svou povahou deterministické (tj. při stejném vstupu vždy poskytuje stejný výstup).

Při použití těchto systémů na pracovišti se postupuje podle určitého procesu, který vede k předpovědi, doporučení nebo rozhodnutí týkajícímu se pracovníků:

- údaje o pracovnících, jejich pracovišti a/nebo práci, kterou vykonávají, jsou shromažďovány pomocí monitorování pracovníků nebo dohledu nad nimi,
- údaje jsou zpracovávány tak, aby je mohl používat systém založený na umělé inteligenci nebo algoritmech, a zpracování může mimo jiné zahrnovat získávání klíčových bodů z textových informací, strukturování shromážděných údajů v tabulkové formě a výpočet některých statistik,
- zpracované údaje jsou vkládány do systému založeného na umělé inteligenci nebo algoritmech, který poskytuje výstup ve formě předpovědí, doporučení nebo rozhodnutí o otázkách řízení pracovníků,
- výstup je zasílán těm (lidem nebo strojům), kteří na jeho základě přijímají rozhodnutí, jako je změna nebo úprava:
 - práce (přidělování úkolů nebo způsob plnění úkolů),
 - pracoviště / pracovního prostoru (jak je práce organizována),
 - pracovních sil / pracovníků (jak jsou pracovníci disciplinováni nebo odměňováni).

Tyto systémy řízení pracovníků mohou být použity pro částečně nebo plně automatizované rozhodování.

Poloautomatizované znamená, že nástroje a systémy samy o sobě nepřijímají žádná rozhodnutí, ale poskytují poznatky a umožňují lidským pracovníkům (např. manažerovi pro řízení lidských zdrojů) je přijímat.

Automatizované rozhodování znamená, že systémy založené na umělé inteligenci nebo algoritmech rozhodují samy, aniž by potřebovaly dohled člověka.

Stojí za zmínku, že i když je plně automatizované rozhodování technicky možné, je vázáno předpisy. Například obecné nařízení EU o ochraně údajů (článek 22) stanoví, že subjekt údajů, který je v tomto případě pracovníkem, „má právo nebýt předmětem žádného rozhodnutí založeného výhradně na automatizovaném zpracování, včetně profilování, které má pro něho právní účinky nebo se ho obdobným způsobem významně dotýká“ ⁽³⁶⁾.

Automatizované plánování a přidělování úkolů



Proces plánování a přidělování úkolů na pracovišti lze automatizovat ⁽³⁷⁾ pomocí systémů založených na umělé inteligenci nebo algoritmech. Příkladem může být předvídání požadavků zákazníků, aby bylo možné naplánovat práci patřičného počtu osob, nebo využití virtuálních asistentů během plánovacích schůzek, kteří interpretují, co bylo na schůzce rozhodnuto, a podle toho přidělují práci nebo přiřazují pracovníky k úkolům, které odpovídají jejich dovednostem.

Automatizované plánování a přidělování úkolů přináší společnostem výhody v podobě urychlení a někdy i zlepšení procesu plánování. To je výhodné i pro pracovníky, protože mají k dispozici flexibilnější nástroj pro plánování práce.

Tyto přístupy však mohou mít na pracovníky i negativní dopady, například přidělování práce navíc některým z nich, pokud jsou do systému založeného na umělé inteligenci nebo algoritmech vkládány neobjektivní údaje. Dalším rizikem je vyvolání stresu tím, že pracovníci nebudou moci rozhodovat o pořadí, v jakém chtějí vykonávat přidělené pracovní úkoly, a tím se sníží jejich samostatnost v práci.

Jak je obsáhle popsáno v nedávných zprávách agentury EU-OSHA ⁽³⁸⁾, při využívání systémů založených na umělé inteligenci na pracovišti jsou často uváděny psychosociální rizikové faktory. Konkrétně může být rozhodovací schopnost omezena, nebo dokonce zrušena a snížená samostatnost a kontrola nad prací pracovníků v nich může vyvolávat stres. Také doporučení a pokyny pracovníkům v reálném čase, jak by měli vykonávat svou práci, mohou vést k tlaku na pracovníky, aby pracovali rychleji, což vede k pracovnímu stresu, negativním dopadům na jejich fyzické zdraví a úrazům. Postupy monitorování za účelem shromažďování údajů o pracovnících mohou vést k tomu, že pracovníci budou mít pocit, že jejich soukromí je narušováno a že jsou neustále sledováni, a to i v době mimo pracovní dobu.

Pocit, že jsou pozorováni, může vést k tomu, že se pracovníci chovají nepřírozeně, například jsou nuceni se stále usmívat nebo potlačovat své skutečné pocity, osobnostní rysy či

preferenze, aby se algoritmu zavděčili. To může rovněž vést k stresu.

Aby tyto systémy řízení pracovníků poskytovaly příležitosti ke zlepšení BOZP na pracovišti, je důležité je navrhovat a zavádět transparentním způsobem. Důležité je také informovat a konzultovat pracovníky a zapojit je do navrhování a zavádění těchto systémů, aby se vytvořil komplexní pohled na pracovní procesy. To má zásadní význam pro budování důvěry.

Tyto systémy by mohly mít také podpůrnou funkci pro vedení a zástupce zaměstnanců s cílem optimalizovat organizaci práce. Konkrétně mohou tyto systémy poskytovat informace, které jsou užitečné pro identifikaci problémů v oblasti BOZP, včetně psychosociálních rizik, a oblastí, v nichž jsou vyžadovány intervence BOZP. Cílem je snížit expozici různým rizikovým faktorům a včas upozornit na nebezpečné situace, stres a únavu v souvislosti s úkoly a činnostmi, které pracovníci vykonávají.

Je rovněž důležité informovat a konzultovat pracovníky a umožnit jim podílet se na navrhování a zavádění těchto systémů. To má zásadní význam pro budování důvěry.

Případová studie

Jak může digitalizace podpořit duševní zdraví pracovníků?

Psychosociální rizikové faktory se mohou vyskytovat na jakémkoli pracovišti a v celé řadě odvětví. Výjimkou nejsou ani moderní pracoviště, kde se používají digitální technologie, jako jsou systémy řízení pracovníků na základě umělé inteligence nebo spolupráce člověka s robotem. Digitalizace je však užitečná i při odhalování a prevenci problémů v oblasti duševního zdraví mezi pracovníky.

Vezměme si například chatboty pro duševní zdraví, tj. softwarové aplikace (roboty), které komunikují s pracovníky. Chatboty analyzují komunikační vzorce pracovníků s cílem vyhodnotit riziko problémů v oblasti duševního zdraví, jako je vyhoření. Některé chatboty mohou rovněž poskytovat individualizovanou podporu ohroženým pracovníkům.

Aby byla strategie chatbotu úspěšná, je důležité, aby vedoucí pracovníci byli transparentní, pokud jde o způsob

shromažďování a správy informací. Vědomí, že tyto informace nebudou použity proti nim, pomáhá pracovníkům cítit se při sdělování svých duševních problémů více v pohodě.

Dalším příkladem toho, jak lze digitalizaci využít k podpoře duševního zdraví, je [MindBot](#), projekt financovaný EU (Horizont 2020), který vyvíjí „platformu MindBot šetrnou k duševnímu zdraví“, která má být používána na pracovištích, kde byla zavedena automatizace. Jedná se o pracoviště, kde pracovníci vykonávající úkoly vyžadující neobvykle intenzivní nebo soustavné soustředění a manuální přesnost mohou pociťovat nedostatečnost a pracovníci vykonávající opakující se úkoly mohou začít vnímat nízké nároky a snížit míru své pozornosti, což může vést k úrazům. V této souvislosti se MindBot snaží předcházet stresu, úzkosti a nudě tím, že podporuje motivaci a angažovanost pracovníka v rámci interakce mezi koboty a pracovníky.



3.5. Prioritní oblast: chytré digitální systémy

V mnoha hospodářských odvětvích a pracovištích jsou zavedeny chytré digitální systémy pro monitorování a zvyšování bezpečnosti a ochrany zdraví pracovníků, jako jsou chytré osobní ochranné prostředky, které mohou určit například úroveň plynů, toxinů, hluku a vysoce rizikových teplot. Existují také nositelná zařízení určená k interakci s pracovníky, jako jsou senzory, které lze zabudovat do ochranných přileb nebo ochranných brýlí, a mobilní nebo pevné systémy, které využívají kamery a senzory (např. drony, které se účinně dostávají do nebezpečných oblastí na staveništích a monitorují je) a zajišťují bezpečnost lidí ve stavebnictví a těžebním průmyslu. Virtuální realita a nástroje rozšířené reality se používají také pro odbornou přípravu, jako je rozhraní pro monitorování údajů, spolu s aplikacemi pro chytré telefony, které lze použít k povzbuzování pracovníků k bezpečnějšímu a zdravějšímu chování. Mezi další internetové systémy patří monitorovací softwarové produkty, aplikace založené na IKT a elektronické nástroje, které mohou pomoci v případě úrazů nebo kritických situací na pracovišti.

Tyto nové systémy využívají digitální technologie ke sběru a analýze údajů nebo signálů s cílem identifikovat a vyhodnotit

rizika v oblasti BOZP a tím předcházet škodám nebo je minimalizovat a podporovat BOZP. K identifikaci a hodnocení pracovních rizik v různých odvětvích a na různých pracovních místech se používají různé druhy technologií. Mezi rizika patří například fyzikální (zejména umělé optické záření), ergonomická, psychosociální, chemická a biologická rizika a riziko úrazu.

Lze očekávat několik pozitivních účinků na BOZP:

- lepší dodržování předpisů v oblasti BOZP (např. poskytováním údajů o řádném používání osobních ochranných prostředků v reálném čase),
- informovanější rozhodnutí,
- účinné prosazování prostřednictvím identifikace rizik na agregované úrovni a
- více příležitostí k odborné přípravě v prostředí virtuální reality.

Kromě toho existují příležitosti ke zlepšení přístupu k práci pro osoby se specifickými pracovními potřebami (stárnoucí pracovní síly, pracovníci se specifickými zdravotními podmínkami) a k celkovému zlepšení životních podmínek pracovních sil.

Tyto nové systémy využívají digitální technologie ke sběru a analýze údajů nebo signálů s cílem identifikovat a vyhodnotit rizika v oblasti BOZP a tím předcházet škodám nebo je minimalizovat a podporovat BOZP.



Co je nositelné zařízení a k čemu jej lze používat?

Nositelná zařízení jsou malé elektronické přístroje se senzory a výpočetní kapacitou. Nosí se na různých částech těla pracovníka a sbírají fyziologické a fyzické údaje, jako je spánek, pohyby, srdeční tep a krevní tlak, které souvisejí také s pocity nebo emocemi. Patří mezi ně chytré telefony připojené ke cloudu, chytré hodinky, datové brýle a další vestavěné senzory nebo štítky, které umožňují shromažďovat údaje a předávat je dalším systémům, které tyto informace analyzují.

Nositelné systémy, které se používají v řadě odvětví, včetně dopravy, těžby a stavebnictví, mohou odhalit včasné příznaky fyzické, svalové a duševní únavy, stresu, ospalosti a nízké bdělosti nebo zhoršeného rozhodování. Díky sběru údajů v reálném čase umožňují přesné vyhodnocení a mohou varováním pracovníků předcházet nehodám. Znamky únavy mohou odhalit podle srdečního rytmu, změn v pohybech očí a hlavy, nekonzistentního řízení a brzdění (u řidičů). Dokážou vytvořit osobní hodnocení únavy a předpovědět, kdy jsou pracovníci ohroženi, a poskytnout tak vodítka pro navrhování preventivních opatření. Mohou také zvýšit povědomí pracovníků o změnách v jejich okolí nebo jim sdělovat pokyny a v případě nouze je geograficky sledovat.



Ačkoli účelem těchto digitálních systémů a technologií je zlepšit BOZP, přinášejí také řadu rizik a výzev, které většinou vyplývají ze skutečnosti, že údaje, které shromažďují, mohou být někdy nepřesné, omezené nebo by mohly obsahovat chyby. Kromě toho se pracovníci mohou začít příliš spoléhat na tyto technologie, které mohou být někdy chybné a zvyšovat tak riziko úrazů, místo aby je snižovaly. Na druhé straně mohou mít pracovníci pocit, že ztrácejí kontrolu nad úkoly, které vykonávají.

Velké problémy mohou být také spojeny s (nesprávným) používáním a (nesprávnou) interpretací shromážděných údajů, což může vést k chybným závěrům, které mohou mít následně dopady při navrhování intervencí nebo preventivních opatření. Kromě toho je v této oblasti minimální dostupnost norem.

K řešení problémů vyplývajících ze zavádění těchto systémů a technologií ke zlepšení BOZP na pracovišti je důležité zapojit pracovníky a jejich zástupce. K tomu by mělo docházet nejen ve fázi návrhu, ale také během zavádění

a používání těchto systémů a technologií. Tím se zvýší zapojení pracovníků a zajistí se dodržování stávajících předpisů. Bezpečné používání těchto systémů pak bude přínosem pro BOZP na pracovišti a bude chránit pracovníky před negativními důsledky.

Má-li být zavedení těchto nových systémů monitorování BOZP na pracovišti úspěšné, je důležité:

- od rané fáze návrhu zvážit potenciální pozitivní a negativní dopady přijetí nových systémů monitorování BOZP,
- transparentně informovat o tom, jak jsou údaje využívány, kdo k nim má přístup a kdo je jejich vlastníkem, a zajistit jejich důkladné zabezpečení,
- zajistit, aby návrh a provádění respektovaly zásadu člověka ve velení,
- pozvat pracovníky a jejich zástupce, aby se podíleli na navrhování a zavádění systémů, a
- zajistit, aby nové systémy měly pozitivní dopad na všechny druhy zdravotních a bezpečnostních rizik.

Případová studie

Integrovaný přístup k hodnocení a řízení ergonomického rizika v průmyslových prádelnách

Společnost Servizi Italia Spa ⁽³⁹⁾, která působí v oblasti prádelních služeb a sterilizace chirurgických nástrojů, provedla mezi svými pracovníky hodnocení ergonomických rizikových faktorů. Zaměřila se na hlavní činnosti, jako je zvedání a nakládání pytlů s prádlem, ruční třídění a obsluha mandlu na kalhoty. Mezi tyto činnosti patří opakované pohyby, nevhodné polohy, používání síly a ruční manipulace s břemeny.

Společnost použila pro posouzení inteligentní technologii vyvinutou společností [ErgoCert](#). Nositelné senzory shromažďovaly údaje o pohybu prostřednictvím inerciálních měřicích jednotek pro počítačovou analýzu pohybu a polohy těla. Tento software konkrétně umožnil zkoumat takové faktory, jako jsou frekvence a nevhodné polohy horních končetin, bederní a krční páteře, jakož i svislou a vodorovnou polohu rukou.

Výsledky ukázaly, že indexy rizik by mohly být výrazně zlepšeny. Důkazy z přístrojových hodnocení (videozáznamy a kvantitativní údaje z inerciálních měřicích jednotek) byly prezentovány v přehledové tabulce a sdíleny se zástupci společnosti pro bezpečnost zaměstnanců a pracovním lékařem, aby bylo zajištěno řízení a prevence rizik.

Výsledkem studie jsou ergonomické intervence (technické, organizační a školicí), které mají zlepšit muskuloskeletální zdraví pracovníků. Cílem těchto intervencí bylo snížit stres zaměstnanců během třídění a omezit míru, v jaké se pracovníci ohýbají, otáčejí a natahují a v jaké zatěžují ruce a zápěstí.

Přínosy byly objektivně zdokumentovány údaji zaznamenanými prostřednictvím inerciálních měřicích jednotek a počítačovou analýzou pohybu a poloh těla.





4. Jak se zapojit do kampaně

Nic se nevyrovná síle kampaní, které zvyšují povědomí o tématech BOZP. Kampaň je největší svého druhu a organizuje se pod heslem „Bezpečnost a zdraví při práci je věcí každého z nás. Cenná pro Vás. Přínosná pro firmu.“

Od zahájení kampaně až po závěrečný summit sdružuje agentura EU-OSHA národní kontaktní místa, sociální partnery a další klíčové

zúčastněné strany, včetně podniků a organizací z celé Evropy.

Podívejte se na výsledky našich předchozích kampaní Zdravé pracoviště na adrese <https://healthy-workplaces.osha.europa.eu/cs/previous-campaigns>. Zde naleznete informace od první kampaně zahájené v roce 2000 až po naši nejnovější stěžejní osvětovou činnost.



4.1. Kdo by se měl zúčastnit?

Vzhledem ke všem výzvám, rizikům a příležitostem je hlavním cílem kampaně zvýšit obecné povědomí o BOZP mezi pracovníky, podniky, tvůrci politik a činiteli s rozhodovací pravomocí a dalšími aktéry a zúčastněnými

stranami. Agentura EU-OSHA vyzývá zejména výzkumnou a technickou komunitu v oblasti BOZP, softwarové a průmyslové designéry a komunity začínajících podniků, aby se k této kampani připojili. Počítá se každý!



4.2. Naše síť partnerů

Pro úspěšnou kampaň jsou zásadní naše partnerství s klíčovými zúčastněnými stranami. Spoléháme se na podporu celé řady partnerských sítí.

- **Národní kontaktní místa:** koordinují všechny kampaně Zdravé pracoviště na vnitrostátní úrovni.
- **Evropští sociální partneři:** zastupují zájmy pracovníků a zaměstnavatelů na evropské úrovni.
- **Oficiální partneři kampaně:** podporují kampaň (100 celoevropských a mezinárodních podniků a organizací).
- **Mediální partneři:** Agenturu EU-OSHA podporuje výhradní skupina novinářů a redaktorů v celé Evropě, kteří mají zájem o propagaci BOZP.
- **Enterprise Europe Network (EEN):** podporuje malé a střední podniky a má síť velvyslanců BOZP na vnitrostátní úrovni ve více než dvaceti zemích, kteří se aktivně podílejí na propagaci kampaně.
- **Partneři OSHVET:** Ambasadory odborného vzdělávání a přípravy koordinují a podporují projektové činnosti mezi svými sítěmi a vnitrostátními centry odborného vzdělávání.
- **Orgány EU a jejich sítě:** zejména držitelé předsednictví Evropské rady.

Nechcete se k nám přidat jako oficiální partner kampaně?

Jste mezinárodní nebo evropská organizace nebo společnost se zastoupením a/nebo členy sítě v několika členských státech a ochotná se do kampaně podstatnou měrou zapojit? Podívejte se na naši současnou [nabídku partnerství v rámci kampaně Zdravé pracoviště!](#)

Mediální partnerství

K [mediálním partnerům](#) patří exkluzivní skupina novinářů, kteří se zajímají o propagaci BOZP, a zejména o kampaně Zdravé pracoviště.

Partnerství je vyhrazeno sdělovacím prostředkům nebo publikacím, které jsou

Výměnou za šíření sdělení kampaně a její podporu praktickými způsoby mají naši partneři prospěch z publicity na internetových stránkách kampaně a z možnosti účastnit se akcí na výměnu osvědčených postupů a dalších příležitostí k navazování kontaktů.

ochotny se významně zapojit. Tím získávají uznání pro svou publikační činnost jako jeden z oficiálních mediálních partnerů agentury EU-OSHA a jako organizace, která se věnuje BOZP.

4.3. Způsoby podpory kampaně

- Organizujte akce a činnosti, jako jsou workshopy a semináře, vzdělávací kurzy a soutěže, zejména v rámci Evropských týdnů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.
- Zvyšujte povědomí pomocí materiálů kampaně.
- Sdílejte osvědčené postupy mezi svými sítěmi.
- Zúčastněte se soutěže Ceny za správnou praxi v rámci kampaně Zdravé pracoviště.
- Zapojte se do propagačních aktivit na sociálních sítích.
- Staňte se oficiálním partnerem kampaně nebo jejím mediálním partnerem.

Evropský týden bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Konference, výstavy, soutěže, školení, promítání filmů a akce na sociálních sítích patří mezi aktivity, které se každoročně konají na konci října u příležitosti Evropského týdne bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Více informací o tom, co se děje ve vašem okolí,

získáte na národním kontaktním místě, které vám také může pomoci s organizací nějaké aktivity.

<https://healthy-workplaces.osha.europa.eu/cs/get-involved/european-week>



4.4. Ceny za správnou praxi v rámci kampaně Zdravé pracoviště

Stále více společností z mnoha průmyslových odvětví v celé Evropě využívá digitální technologie a zároveň řídí rizika a předchází jim. Ceny za správnou praxi v rámci kampaně Zdravé pracoviště jsou příležitostí k uznání jejich úsilí.

Agentura EU-OSHA pořádá ve spolupráci s členskými státy od roku 2000 ocenění za vynikající a inovativní přínos k řízení BOZP. Při tom prokazují přínosy dobré bezpečnosti a ochrany zdraví na pracovišti.

Zahájení soutěže Ceny za správnou praxi se časově shoduje s oficiálním zahájením kampaně v říjnu 2023. Vítězové budou vyhlášeni na slavnostním předávání cen, které se bude konat v roce 2025.

Stejně jako ve všech předchozích soutěžích budou oceněné a chvályhodné příklady správné praxe propagovány v celé Evropě.

Jejich přístupy budou sloužit jako zdroj inspirace pro další organizace.

Zúčastnit se mohou organizace a společnosti se sídlem v kterémkoli členském státě, kandidátské zemi, potenciální kandidátské zemi nebo členské zemi Evropského sdružení volného obchodu (ESVO). [Síť kontaktních míst](#) agentury EU-OSHA shromažďuje přihlášky a nominuje národní vítěze do celoevropské soutěže.

Navštivte naši stránku Ceny za správnou praxi (<https://healthy-workplaces.osha.europa.eu/cs/get-involved/good-practice-awards>) a zjistěte, jak se do soutěže zapojit, zkontrolujte si vnitrostátní lhůty a podívejte se na příklady správné praxe, které byly oceněny v předchozích letech.



Zpravodaj kampaně

Zůstaňte v obraze. Přihlaste se k odběru [zpravodaje](#) a získáte exkluzivní, přednostní přístup k informacím a zdrojům, které

potřebujete k zapojení do kampaně. Přihlaste se nyní na internetových stránkách kampaně.

Sociální média

Ještě nikdy nebylo snazší držet krok s našimi aktivitami a akcemi. Podívejte se na internetové stránky kampaně (www.healthy-workplaces.eu) a naše příspěvky na sociálních sítích – najdete nás na [Facebooku](#), [Twitteru](#) a [LinkedInu](#).

Využijte [sadu materiálů pro sociální média](#) – sbírku materiálů pro vaše účty v sociálních médiích. Začněte výběrem z hotových zpráv a doprovodných vizuálních materiálů a videí.

Sledujte kampaň na sociálních médiích:

#EUhealthyworkplaces







5. Odkazy a poznámky

- 1 Evropská komise, „A definition of AI: Main capabilities and scientific disciplines“, 2019 (<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/definition-artificial-intelligence-main-capabilities-and-scientific-disciplines>).
- 2 Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj, Big data: Bringing competition policy to the digital era – Background note by the Secretariat, 2016 ([https://one.oecd.org/document/DAF/COMP\(2016\)14/en/pdf](https://one.oecd.org/document/DAF/COMP(2016)14/en/pdf)).
- 3 Parasuraman R., Sheridan T. B. and Wickens, C. D., A model for types and levels of human interaction with automation, *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics – Part A: Systems and humans*, sv. 30, č. 3, 2000, s. 286–297 (<https://ieeexplore.ieee.org/document/844354>).
- 4 EU-OSHA, „Evropský průzkum podniků na téma nových a vznikajících rizik (ESENER)“, 2019 (<https://osha.europa.eu/en/facts-and-figures/esener>).
- 5 EU-OSHA, „OSH Pulse – Occupational safety and health in post-pandemic workplaces“, 2022 (<https://osha.europa.eu/en/facts-and-figures/osh-pulse-occupational-safety-and-health-post-pandemic-workplaces>).
- 6 Eurostat, „Use of ICT at work and activities performed“, (isoc_iw_ap), 2018 (https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/isoc_iw_ap/default/table?lang=en).
- 7 Eurostat, „Use of mobile connections to the internet by employees by size class of enterprise“, (isoc_cimobp_use), 2022 (https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/isoc_cimobp_use/default/table?lang=en).
- 8 Capecchi, S., *Home-based teleworking and preventive occupational safety and health measures in European workplaces: Evidence from ESENER-3*, EU-OSHA, Úřad pro publikace Evropské unie, Lucemburk, 2021 (<https://osha.europa.eu/en/publications/home-based-teleworking-and-preventive-occupational-safety-and-health-measures-european-workplaces-evidence-esener-3>).
- 9 EU-OSHA, „OSH Pulse – Occupational safety and health in post-pandemic workplaces“, 2022 (<https://osha.europa.eu/en/facts-and-figures/osh-pulse-occupational-safety-and-health-post-pandemic-workplaces>).
- 10 Urzi Brancati, M. C., Pesole, A. a Fernandez Macias, E., *New Evidence on Platform Workers in Europe*, Společné výzkumné středisko, Úřad pro publikace Evropské unie, Lucemburk, 2020 (<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC118570>).
- 11 Piasna, A., Zwysen, W. a Drahokoupil, J., *The Platform Economy in Europe – Results from the second ETUI Internet and Platform Work Survey*, Evropský odborový institut, Brusel, 2022 (<https://www.etui.org/publications/platform-economy-europe>).
- 12 EU-OSHA, „OSH Pulse – Occupational safety and health in post-pandemic workplaces“, 2022 (<https://osha.europa.eu/en/facts-and-figures/osh-pulse-occupational-safety-and-health-post-pandemic-workplaces>).
- 13 Zjištění výzkumu agentury EU-OSHA v oblasti digitalizace a BOZP a veškeré související materiály a zprávy jsou k dispozici na adrese: <https://osha.europa.eu/en/themes/digitalisation-work>.
- 14 Oxford Advanced Learner's Dictionary, definice algoritmu: <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/algorithm?q=algorithm>.
- 15 Kellogg, K. C., Valentine, M. A. a Christin, A., „Algorithms at work: The new contested terrain of control“, *Academy of Management Annals*, sv. 14, č. 1, 2020, s. 366–410 (<https://doi.org/10.5465/annals.2018.0174>).

- 16 EU-OSHA, „OSH Pulse – Occupational safety and health in post-pandemic workplaces“, 2022 (<https://osha.europa.eu/en/facts-and-figures/osh-pulse-occupational-safety-and-health-post-pandemic-workplaces>).
- 17 Broughton, A. a Battaglini, M., *Teleworking During the COVID-19 Pandemic: Risks and prevention strategies*, EU-OSHA, Úřad pro publikace Evropské unie, Lucemburk, 2021 (<https://osha.europa.eu/en/publications/teleworking-during-covid-19-pandemic-risks-and-prevention-strategies>).
- 18 Evropský hospodářský a sociální výbor, návrh nařízení Evropského parlamentu a Rady, kterým se stanoví harmonizovaná pravidla pro umělou inteligenci (akt o umělé inteligenci) a mění určité legislativní akty unie, COM(2021) 206 final – 2021/106 (COD) (<https://mempportal.eesc.europa.eu/Handlers/ViewDoc.ashx?doc=EESC-2021-02482-00-00-AS-TRA-EN.docx>).
- 19 Směrnice 89/391/EHS, 90/270/EHS, 2006/42/ES, 89/654/EHS a 2002/14/ES byly změněny. V textu odkazujeme na pozměněné směrnice.
- 20 Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů) (<https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2016/679/oj>).
- 21 Prassl, J., *Collective Voice in the Platform Economy: Challenges, opportunities, solutions*, Evropská konfederace odborových svazů, Brusel, 2018 (<https://www.etuc.org/sites/default/files/publication/file/2018-09/Prassl%20report%20maquette.pdf>).
- 22 Lenaerts, K., Waeyaert, W., Smits, I. a Hauben, H., *Digital Platform Work and Occupational Safety and Health: A review*, EU-OSHA, Úřad pro publikace Evropské unie, Lucemburk, 2021 (<https://osha.europa.eu/en/publications/digital-platform-work-and-occupational-safety-and-health-review>).
- 23 Viz poznámka pod čarou 22.
- 24 Viz poznámka pod čarou 22.
- 25 Waeyaert, W., Lenaerts, K. a Gillis, D., „Spain: The ‘riders’ law, new regulation on digital platform work“, EU-OSHA, 2022 (<https://osha.europa.eu/en/publications/spain-riders-law-new-regulation-digital-platform-work>).
- 26 Rosen, P. H., Heinold, E., Fries-Tersch, E. a Wischniewski, S., *Advanced Robotics and Automation: Implications for occupational safety and health*, EU-OSHA, Bilbao, 2022 (<https://osha.europa.eu/en/publications/advanced-robotics-and-automation-implications-occupational-safety-and-health>).
- 27 Leka, S. a Jain, A., *Health Impact of Psychosocial Hazards at Work: An overview*, Světová zdravotnická organizace, Ženeva, 2010 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/44428>).
- 28 Případová studie „Greece: Reducing MSDs through novel techniques in cement production“, příspěvek zařazený do užšího seznamu pro 15. ročník soutěže Ceny za správnou praxi v rámci kampaně Zdravé pracoviště, 2022.
- 29 Leka, S., „The future of working in a virtual environment and occupational safety and health“, EU-OSHA, 2021 (<https://osha.europa.eu/en/publications/future-working-virtual-environment-and-occupational-safety-and-health>).
- 30 Tyto tipy jsou k dispozici pracovníkům i zaměstnavatelům v rozšířené a podrobnější verzi na adrese <https://osha.europa.eu/en/publications/musculoskeletal-disorders-related-telework-tips-teleworkers> a <https://osha.europa.eu/en/publications/musculoskeletal-disorders-related-telework-tips-employers>.

- 31 OSHWiki, „Work-life balance – Managing the interface between family and working life“, 2015 (https://oshwiki.eu/wiki/Work-life_balance_%E2%80%93_Managing_the_interface_between_family_and_working_life).
- 32 EU-OSHA, „Prevence muskuloskeletálních poruch při práci na dálku“, 2022 (<https://osha.europa.eu/en/publications/preventing-musculoskeletal-disorders-when-teleworking>).
- 33 OSHWiki, „Risk assessment and telework – Checklist“, 2022 (https://oshwiki.eu/wiki/Risk_assessment_and_telework_-_checklist).
- 34 Navštivte internetové stránky nástroje OiRA, kde najdete informace o pomoci, která je k dispozici: <https://oiraproject.eu/>.
- 35 Broughton, A. a Battaglini, M., *Teleworking During the COVID-19 Pandemic: Risks and prevention strategies*, EU-OSHA, Úřad pro publikace Evropské unie, Lucemburk, 2021 (<https://osha.europa.eu/en/publications/teleworking-during-covid-19-pandemic-risks-and-prevention-strategies>).
- 36 Nařízení (EU) 2016/679 (obecné nařízení o ochraně údajů), článek 22 „Automatizované individuální rozhodování, včetně profilování“ (<https://gdpr-info.eu/art-22-gdpr/>).
- 37 Rosen, P. H., Heinold, E., Fries-Tersch, E. a Wischniewski, S., *Advanced Robotics and Automation: Implications for occupational safety and health*, EU-OSHA, Bilbao, 2022 (<https://osha.europa.eu/en/publications/advanced-robotics-and-automation-implications-occupational-safety-and-health>).
- 38 Viz poznámka pod čarou 37.
- 39 EU-OSHA, „Italy: New operating methods and adapted machinery for preventing musculoskeletal disorders in laundries“, 2022 (<https://osha.europa.eu/en/publications/italy-new-operating-methods-and-adapted-machinery-preventing-musculoskeletal-disorders-laundries>).

OBRAŤTE SE NA EU

Osobně

Po celé Evropské unii se nachází stovky středisek Europe Direct. Adresu nejbližšího střediska naleznete online (european-union.europa.eu/contact-eu/meet-us_cs)

Telefonicky nebo písemně

Europe Direct je služba, která odpoví na vaše dotazy o Evropské unii. Můžete se na ni obrátit:

- prostřednictvím bezplatné telefonní linky: **00 800 6 7 8 9 10 11** (někteří operátoři mohou tento hovor účtovat),
- na standardním telefonním čísle: **+32 22999696**,
- prostřednictvím tohoto formuláře: european-union.europa.eu/contact-eu/write-us_cs.

VYHLEDÁVÁNÍ INFORMACÍ O EU

Online

Informace o Evropské unii ve všech úředních jazycích EU jsou dostupné na internetových stránkách Europa (european-union.europa.eu).

Publikace EU

Publikace EU si můžete prohlédnout nebo objednat na adrese op.europa.eu/cs/publications.

Chcete-li obdržet více než jeden výtisk bezplatných publikací, obraťte se na službu Europe Direct nebo na místní dokumentační střediska (european-union.europa.eu/contact-eu/meet-us_cs).

Právo EU a související dokumenty

Právní informace EU včetně všech právních předpisů EU od roku 1951 ve všech úředních jazykových verzích jsou dostupné na stránkách EUR-Lex (eur-lex.europa.eu).

Veřejně přístupná data EU

Portál data.europa.eu poskytuje volný přístup k datovým souborům orgánů, institucí a jiných subjektů EU. Data lze zdarma stáhnout a opakovaně použít pro komerční i nekomerční účely. Portál rovněž poskytuje přístup k velkému množství datových souborů z evropských zemí.

Agentura EU-OSHA usiluje o to, aby se z Evropy stalo bezpečnější, zdravější a produktivnější místo pro práci. Agentura, kterou zřídila v roce 1994 Evropská unie a která má sídlo ve španělském Bilbao, provádí výzkum, vývoj a distribuci spolehlivých, vyvážených a nestranných informací v oblasti BOZP a spolupracuje s organizacemi v celé Evropě na zlepšování pracovních podmínek.

Agentura EU-OSHA rovněž za podpory orgánů EU a evropských sociálních partnerů pořádá kampaně **Zdravé pracoviště**, které na vnitrostátní úrovni koordinuje síť jejích kontaktních míst. Cílem kampaně na období 2023–2025 nazvané „**Bezpečná a zdravá práce v digitálním věku**“ je zvýšit povědomí o dopadu nových digitálních technologií na práci a pracoviště a souvisejících výzvách a příležitostech v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Evropská agentura pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci

C/Santiago de Compostela 12
48003 Bilbao, ŠPANĚLSKO
Email: information@osha.europa.eu
www.healthy-workplaces.eu



Úřad pro publikace
Evropské unie