



Mladá veda

Young Science

Mladá veda

Young Science

MEDZINÁRODNÝ VEDECKÝ ČASOPIS MLADÁ VEDA / YOUNG SCIENCE

Číslo 2, ročník 12., vydané v júni 2024

ISSN 1339-3189, EV 167/23/EPP

Kontakt: info@mladaveda.sk, tel.: +421 908 546 716, www.mladaveda.sk

Fotografia na obálke: Èze, Francúzsko. © Branislav A. Švorc, foto.branisko.at

REDAKČNÁ RADA

prof. Ing. Peter Adamišin, PhD. (Katedra environmentálneho manažmentu, Prešovská univerzita, Prešov)

doc. Dr. Pavel Chromý, PhD. (Katedra sociálnej geografie a regionálneho rozvoje, Univerzita Karlova, Praha)

Mgr. Jakub Köry, PhD. (School of Mathematics & Statistics, University of Glasgow, Glasgow)

prof. Dr. Paul Robert Magocsi (Chair of Ukrainian Studies, University of Toronto; Royal Society of Canada)

Ing. Lucia Mikušová, PhD. (Ústav biochémie, výživy a ochrany zdravia, Slovenská technická univerzita, Bratislava)

doc. Ing. Peter Skok, CSc. (Ekomos s. r. o., Prešov)

Mgr. Monika Šavelová, PhD. (Katedra translitológie, Univerzita Konštantína Filozofa, Nitra)

prof. Ing. Róbert Štefko, Ph.D. (Katedra marketingu a medzinárodného obchodu, Prešovská univerzita, Prešov)

prof. PhDr. Peter Švorc, CSc., predseda (Inštitút histórie, Prešovská univerzita, Prešov)

doc. Ing. Petr Tománek, CSc. (Katedra verejnej ekonomiky, Vysoká škola báňská - Technická univerzita, Ostrava)

Mgr. Michal Garaj, PhD. (Katedra politických vied, Univerzita sv. Cyrila a Metoda, Trnava)

REDAKCIA

Mgr. Branislav A. Švorc, PhD., šéfredaktor (Vydavateľstvo UNIVERSUM, Prešov)

Mgr. Martin Hajduk, PhD. (Banícke múzeum, Rožňava)

PhDr. Magdaléna Keresztesová, PhD. (Fakulta stredoeurópskych štúdií UKF, Nitra)

RNDr. Richard Nikischer, Ph.D. (Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, Praha)

PhDr. Veronika Trstianska, PhD. (Ústav stredoeurópskych jazykov a kultúr FSŠ UKF, Nitra)

Mgr. Veronika Zuskáčová (Geografický ústav, Masarykova univerzita, Brno)

VYDAVATEĽ

Vydavateľstvo UNIVERSUM, spol. s r. o.

www.universum-eu.sk

Javorinská 26, 080 01 Prešov

Slovenská republika

© Mladá veda / Young Science. Akékoľvek šírenie a rozmnožovanie textu, fotografií, údajov a iných informácií je možné len s písomným povolením redakcie.

VÝZNAM BEZPEČNÉHO PRACOVNÉHO PROSTREDIA

THE IMPORTANCE OF A SAFE WORKING ENVIRONMENT

Daniela Sendeková¹, Martina Zelizňáková

Daniela Sendeková pôsobí ako denná doktorandka na Vysokej škole bezpečnostného manažérstva v Košiciach. Vo svojej dizertačnej práci sa venuje vplyvu stresu a celkovej životnej pohody na pracovnú bezpečnosť a vznik pracovných úrazov s bližším zameraním na zdravotnícke prostredie. Martina Zelizňáková pôsobí ako denná doktorandka na Vysokej škole bezpečnostného manažérstva v Košiciach. Vo svojej dizertačnej práci sa venuje vplyvu sociálneho prostredia na vývoj vybranej skupiny obyvateľstva so zameraním na mládež s previazanosťou zvyšovania bezpečnostných rizík v spoločnosti.

Daniela Sendeková works as a full-time doctoral student at the University of Security Management in Košice. In her dissertation, she deals with the impact of stress and overall well-being on occupational safety and the occurrence of occupational accidents with a closer focus on the health environment. Martina Zelizňáková works as a full-time doctoral student at the University of Security Management in Košice. In her dissertation, she deals with the influence of the social environment on the development of a selected group of the population, with a focus on youth, with the connection to the increase of security risks in society.

Abstract

Spending time at work is a significant part of the average person's life, and research into employee well-being and workplace safety outcomes can help improve people's work and private lives. A safe work environment mediates the association between employee well-being and individual workplace injuries. Safety-critical organizations such as construction, mining, manufacturing, petrochemical or oil drilling industries where employees are exposed to a higher physical risk compared to an office environment. Although the number of industrial accidents is not high, they represent significant direct and indirect costs such as property damage, production losses, social disruption, emergency planning. In case of increasing overall employee well-being, workplace safety will also increase. Moreover, if the overall well-being and safety in the workplace is improved, the number of individual employee injuries should decrease.

Key words: occupational accidents, safety at work, working environment, well-being

¹Adresa pracoviska: MUDr. Daniela Sendeková, MPH, Ing. Martina Zelizňáková, Vysoká škola bezpečnostného manažérstva v Košiciach, Košťova 1, 040 01 Košice
E-mail: sendekova.d@gmail.com, martina.zeliznakova@vsbm.sk

Abstrakt

Tráviť čas v práci tvorí pre bežného človeka jeho podstatnú časť života a výskumy týkajúce sa pohody zamestnancov a výsledkov súvisiacich s bezpečnosťou na pracovisku môžu pomôcť zlepšiť pracovný aj súkromný život ľudí. Bezpečné pracovné prostredie sprostredkúva asociáciu medzi pracovnou pohodou zamestnancov a jednotlivými zraneniami na pracovisku. V organizáciách kritických z hľadiska bezpečnosti, ako je stavebníctvo, ťažba, výroba, petrochemický priemysel alebo priemysel ropných vrtov, sú zamestnanci vystavení vyššiemu fyzickému riziku v porovnaní s kancelárskym prostredím. Hoci počet priemyselných nehôd nie je vysoký, predstavuje významné priame a nepriame náklady, ako sú škody na majetku, výrobné straty, sociálne rozvraty či núdzové plánovanie.

V prípade zvyšujúcej sa celkovej pohody zamestnancov sa zvýši aj bezpečnosť na pracovisku, navyše ak salepší celková pohoda a bezpečnosť na pracovisku, tak by sa mal znížiť počet jednotlivých zranení zamestnancov.

Kľúčové slová: pracovné úrazy, bezpečnosť pri práci, pracovné prostredie, duševná pohoda

Úvod

Celková pohoda zamestnancov je kontextovo špecifickým základom širšieho pojmu well-being, t.j. celkovej pohody, blahobytu. Pohoda je dobre etablovaná na to, aby sa mohla spájať s mnohými organizačnými výstupmi a tiež uľahčovať mnohé pracovné záležitosti, najmä pokiaľ ide o bezpečnosť. Buehler, Werna a Brown (2017) zistili, že z celosvetovo pracujúcich ľudí bolo 24 % v práci uvoľnených, 38 % trpí nadmerným tlakom a celkovo sú pracovníci v práci vystresovaní, nešťastní a dokonca si v práci nepripadajú v bezpečí. Podľa Medzinárodnej organizácie práce (2018) bolo na celom svete každý rok zaznamenaných 2,78 milióna smrteľných pracovných úrazov a chorôb a ekonomický dopad na tieto úrazy predstavuje približne 3,94 % globálneho hrubého domáceho produktu, HDP. Preto je dôležité, aby sa vedúci organizácií snažili vytvárať pracovné prostredie, v ktorom je záujem starostlivosti o zdravie, bezpečnosť a zabezpečiť celkovo príjemné pracovné prostredie. Intervencia môže začať vytvorením povedomia o riadení a záväzkoch medzi zamestnávateľom a zamestnancom s cieľom proaktívne diskutovať a riešiť problémy. Zamestnávateľ môže vytvoriť v organizácii pocit bezpečia, aby zlepšil dojem pre zamestnancov zvýšením mentálnej, emocionálnej a psychickej pohody pracovníkov prostredníctvom sociálnej stability a istoty, technológiami a profesionálnym rozvojom (Harter a kol. 2003).

Psychológia zdravia pri práci zohľadňuje zdravie, bezpečnosť a pohodu zamestnancov na pracovisku (Spector, 2012). Všetky pracoviská predstavujú riziká a nebezpečenstvá, niektoré viac ako iné. Napríklad v organizáciách kritických z hľadiska bezpečnosti, ako je stavebníctvo, ťažba, výroba, petrochemický priemysel alebo priemysel ropných vrtov, sú zamestnanci vystavení vyššiemu fyzickému riziku v porovnaní s kancelárskym prostredím (Nielsen a kol. 2011). Hoci počet priemyselných nehôd nie je vysoký, predstavuje významné priame a nepriame náklady, ako sú škody na majetku, výrobné straty, sociálne rozvraty, núdzové plánovanie a reakcia. Navyše, dopad rázovej vlny na okolitú komunitu a na celom svete pokračuje aj desaťročia po katastrofe.

Bezpečné pracovné prostredie

Konvenčný prístup k riadeniu rizík na pracovisku využíva hierarchiu kontrol. Začínajúc od vrcholu hierarchie, ktorá je tiež najúčinnjšou metódou, je eliminačná kontrola (napr. odstránenie nebezpečenstiev), po ktorej nasleduje nahradenie (napr. nahradenie nebezpečenstva bezpečnejšou možnosťou), inžinierska kontrola (napr. izolácia ľudí od nebezpečenstva) a posledná je administratívna kontrola (napr. zmena spôsobu práce ľudí s nebezpečenstvom), ktorá je najmenej efektívna. Napriek vývoju technológie a zdokonaleniu konvenčného riadenia hierarchie sa zdá, že priemyselná bezpečnosť sa dostala na úroveň pokroku. Práca v organizáciách kritických z hľadiska bezpečnosti, má častejšie obmedzenia v používaní eliminačných alebo náhradných kontrol v dôsledku povahy pracovného prostredia. Vedúci predstavitelia priemyslu získavajú ďalšie organizačné a psychosociálne prístupy, ktoré môžu pomôcť rozšíriť perspektívu prevencie bezpečnosti, a jedným z takýchto prístupov je zabezpečenie bezpečného pracovného prostredia (Spector, 2012).

História bezpečnosti na pracovisku

Výskum v oblasti bezpečnosti v pracovnom prostredí sa začal pred viac ako tridsiatimi rokmi a jedným z hlavných prispievateľov je Zohar (1980), ktorý hodnotil vnímanie bezpečnosti zamestnancami pre dvadsať rôznych výrobných tovární v Izraeli. Jeho výskum objavil osem dimenzií bezpečnostnej otázky, a to dôležitosť programov bezpečnostného školenia, postoje manažmentu k bezpečnosti, účinky bezpečného správania na propagáciu, úroveň rizika na pracovisku, účinky požadovaného pracovného tempa na bezpečnosť, postavenie bezpečnostného referenta, účinky bezpečného správania v súvislosti so sociálnym postavením a postavením bezpečnostného výboru. Od roku 1980 sa vykonáva viac výskumov súvisiacich s bezpečnosťou pracovného prostredia a od konca 90. rokov 20. storočia došlo ďalším postupným nárastom (Huang a kol., 2010). Posledné tri desaťročia výskumu potvrdili bezpečné pracovné prostredie ako jeden z hlavných prediktorov výsledkov bezpečnosti v rôznych pracovných odvetviach a krajinách (Zohar, 2010). Výskumníci v oblasti bezpečnosti práce ukázali, že zamestnávateľia by mali prijať viacúrovňovú perspektívu bezpečnosti na pracovisku integráciou konvenčnej hierarchie riadenia s bezpečným pracovným prostredím, aby poskytlí holistickejší prístup na zlepšenie bezpečnosti zamestnancov pri práci (Hofmann a kol., 2017).

Zohar (1980) prvýkrát definoval pojem bezpečné pracovné prostredie, ako „zdieľané vnímanie zamestnancov o relatívnej dôležitosti bezpečného vykonávania činností v ich pracovnom správaní“. Po dvoch desaťročiach štúdií o bezpečnom pracovnom prostredí výskumníci skúmali rôzne dimenzie pracovnej bezpečnosti s ďalšími bezpečnostnými výsledkami na úrovni skupiny a organizácie. Zohar (2000) spresnil definíciu bezpečného pracovného prostredia ako „zdieľaného vnímania priorít bezpečnostných politík, postupov a praktík a rozsahu, v akom je na pracovisku podporované a odmeňované správanie vyhovujúce alebo zvyšujúce bezpečnosť“. Popri tom iní výskumníci definovali bezpečné pracovné prostredie s malými obmenami, ale stále sa točí okolo vnímania zamestnancov na základe pozorovaní incidentov a činností týkajúcich sa fyzickej bezpečnosti spojenej s prácou a interakcie s ostatnými na pracovisku (Huang a kol., 2006).

Zohar (2014) uviedol, že dobré bezpečné pracovné prostredie naznačuje vyšší výskyt bezpečného správania zamestnancov na pracovisku. Nárast bezpečnostného správania je potenciálne spôsobený tým, že bezpečnostné zásady sú koherentné, spojené s efektívnou komunikáciou bezpečnostných postupov a uzákonením týchto bezpečnostných postupov. Vyššie uvedené bezpečnostné správanie umožňuje zamestnancom vidieť organizačný záväzok k bezpečnosti, pričom manažment uprednostňuje príliš protichodné požiadavky, ako je výroba. Toto pozitívne vnímanie bezpečnosti zamestnancami neprospieva len tomu, že jednotlivec môže pracovať bezpečnejšie; zvyšuje aj povedomie o bezpečnosti spolupracovníkov, čo je pre organizáciu výhodné (Zohar, 2014). Na individuálnej úrovni výskum zistil, že dostatočne bezpečné pracovné prostredie tlmí neistotu pracovných miest v súvislosti s výsledkami súvisiacimi s bezpečnosťou, ako sú znalosti o bezpečnosti, dodržiavanie bezpečnostných predpisov, osobné nehody, činnosti pri ktorých takmer došlo k nehode a zranenia na pracovisku (Probst, 2004). Na úrovni skupiny je sila bezpečného pracovného prostredia ukazovateľom asociácie s výsledkami súvisiacimi s bezpečnosťou, čo znamená, že vyššie skóre pracovnej bezpečnosti naznačuje významnejšiu súvislosť s výsledkami súvisiacimi s bezpečnosťou (Beus a kol., 2010). Na organizačnej úrovni pozitívne bezpečnostné prostredie naznačuje menší nesúlad medzi hlásenými a neohlásenými zraneniami (Probst a kol., 2010).

Ako protiargument Zohar (2014) uviedol, že zlé bezpečnostné prostredie vzniká vtedy, keď je konanie manažmentu týkajúce sa bezpečnosti nekonzistentné; neodráža úroveň manažérskeho záväzku deklarovaného v organizačnej politike. Na organizačnej úrovni zlé bezpečnostné prostredie zvýši nezrovnalosti medzi nahlásenými a nenahlásenými zraneniami, kde sa nie každý prípad nahlásil; existujú najmenej tri alebo viac neohlásených prípadov (Probst a Estrada, 2010). Zlé bezpečnostné skóre je preto ekvivalentom menej zdieľaného vnímania bezpečnostných udalostí a činností na pracovisku, čo má zase menší vplyv na bezpečné správanie a výsledky súvisiace s bezpečnosťou (Tholén a kol., 2013).

Význam bezpečnosti na pracovisku

Bezpečné pracovné prostredie je multidimenzionálnym a viacúrovňovým konceptom, a nezažíva ho len samotný pracovník, ale zdieľa ho aj so spolupracovníkmi, naprieč skupinami, organizáciami a dokonca aj na národnej úrovni (Griffin a Curcuruto, 2016). Vykonali sa napríklad dve metaanalýzy súvisiace s bezpečnosťou na pracovisku a zraneniami, jednu od Clarkea (2010), ktorá zahŕňa 32 štúdií od roku 1986 do roku 2005, a druhú od Beusa a kol. (2010), ktorý zahŕňa 29 štúdií za obdobie od roku 1991 do roku 2009. Clarke (2010) ilustruje, že bezpečné pracovné prostredie je skutočne sprostredkovateľom medzi organizačnými faktormi a výsledkami súvisiacimi s bezpečnosťou, ktoré nakoniec ovplyvňujú úrazy na pracovisku, a Beus a kol. (2010) demonštrujú obojsmerné vzťahy bezpečného pracovného prostredia-zranenia a zranenia-bezpečné pracovné prostredie na organizačnej úrovni a na individuálnej úrovni. Okrem toho, s rozmanitosťou štúdií o bezpečnosti na pracovisku a spoluprácou s inými dobre známymi konštruktmi sa bezpečnosť na pracovisku stala nevyhnutným spojením s organizačnými a psychologickými procesmi nesúvisiacimi s bezpečnosťou. Toto dodatočné spojenie poskytuje zamestnávateľovi viac možností na boj proti problémom súvisiacim s bezpečnosťou na pracovisku (Barling, 2004).

Vplyv zo strany spolupracovníkov je nevyhnutný, pretože v organizácii existujú rôzne oddelenia, pracovné tímy a skupiny na zmeny (Khandan a kol., 2011). Štúdie ilustrujú prítomnosť jednotlivých prostredí v rámci organizácie (Tharaldsen a kol., 2008). Hoci údaje o vnímaní poukazujú na homogenitu v rámci skupín, medzi skupinami stále existuje významný rozdiel, ktorý sa prejavuje v západných aj východných krajinách (Probst, 2004). Toto pozorovanie je hodnoverné, pretože prevádzkový proces a štýl vedenia sa tiež líšia medzi skupinami. Napriek štandardným organizačným politikám a predpisom závisí interpretácia, implementácia a uzákonenie 16 procesov od osoby zodpovednej za skupinu (Zohar, 2000). Prostredie na úrovni skupiny preto ovplyvňuje aj bezpečnosť pri práci a výsledky súvisiace s bezpečnosťou, ako sú postupy vedenia dozoru a bezpečnostné správanie (Kapp, 2012), presadzovanie dozoru a hlásenie nehôd (Probst, 2015).

Organizácia je na úrovni väčšej skupiny a meranie bezpečnosti na pracovisku poskytuje „snímku prevládajúceho stavu bezpečnosti v organizácii v určitom časovom bode“ (Huang a kol., 2006). Keď organizácia dosiahne priaznivú bezpečnosť na pracovisku, znamená to, že vnímanie bezpečnosti v rámci organizácie je relatívne homogénne s minimálnym nesúlalom medzi zásadami bezpečnosti organizácie, výkladom, implementáciou a uzákonením na úrovni skupiny až po individuálne vnímanie pracoviska. Podobne, keď je v organizácii zlé bezpečnostné prostredie, opak je pravdou, čo naznačuje výraznejšie rozdiely na viacerých úrovniach. Napriek tomu, keďže bezpečnosť na pracovisku je multidimenzionálny konštrukt, výsledky hodnotenia ukazujú, ktorá dimenzia chýba, a organizácia môže byť upozornená, aby zaviedla protiopatrenia (Probst, 2004).

Celková pracovná bezpečnosť zahŕňa prepojenie viacerých úrovní v rámci organizácie. Na makroúrovni organizácia prispieva poskytovaním hmatateľného záväzku v oblasti bezpečnosti, vytváraním bezpečného prostredia pre zamestnancov a dáva kľúčovým pracovníkom, ako sú manažéri a nadriadení skupiny, primerané vodcovské schopnosti, aby sa zabezpečila účasť na bezpečnosti a dodržiavanie bezpečnostných predpisov ako forma zdrojov pre zamestnancov. Na úrovni skupiny sa organizácia môže zamerať na podporu výmeny kvalitných vzťahov medzi členmi tímu, aby sa zabezpečilo, že sa uzákoní bezpečnostné správanie a že prostredie bude psychologicky bezpečné na zdôraznenie problémov súvisiacich s bezpečnosťou. Na mikroúrovni musia jednotliví zamestnanci pochopiť dôsledky potenciálnych nebezpečenstiev na svojom pracovisku. Keď sú v stávke ľudské životy, tak nie je jednoduché určiť ktorá konkrétna oblasť bezpečnosti zlyhala (Probst, 2004).

Výsledky a predošlé formy bezpečnosti pri práci

Bezpečnosť práce sa za posledných desať desaťročí vyvinula. Po začiatku industrializácie bola v roku 1800 zavedená oficiálna legislatíva s cieľom štandardizovať a zlepšiť stav a produktivitu pracovníkov na pracovisku. Nasledovalo zameranie sa na odškodňovanie pracovníkov v 20. storočí v dôsledku priemyselných nehôd, ktoré mali za následok masívne úmrtia, ktoré boli spôsobené nedbanlivosťou zamestnávateľa. Následne začalo viac štúdií pozorovať a merať nebezpečenstvá na pracovisku a v pracovnej úlohe. Krátko nato výskumníci prijali holistický prístup k bezpečnosti pri práci analýzou pracovného prostredia, vývojom simulácií nehôd a vykonávaním bezpečnostných školení s cieľom znížiť počet úmrtí,

zranení a nebezpečných činov. Postupne sa rozsah bezpečnosti práce rozšíril o štúdium ľudského správania a bezpečnostného výkonu. Táto expanzia viedla k založeniu vládnych agentúr, ktoré sa venujú bezpečnosti a ochrane zdravia na pracovisku (Hofmann et al., 2017). Napríklad v Spojenom kráľovstve (Spojené kráľovstvo) je známy ako Health and Safety Executive, v Spojených štátoch amerických (USA) je známy ako Úrad pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci a v Singapore je známy ako Bezpečnosť a ochrana zdravia na pracovisku. Tieto agentúry štandardizovali smernice vo svojich príslušných krajinách pre zamestnávateľa, aby splnil špecifické požiadavky na zaistenie bezpečnosti pracovníka a pracoviska.

Výskumníci následne začali skúmať predošlé bezpečnostné výsledky a vtedy bola v roku 1980 zavedená bezpečnosť pri práci. Výsledky bezpečnosti sa primárne zameriavajú na nehody a zranenia (Beus a kol., 2010). Postupne sa analýza rozšírila na bezpečnostné správanie, dodržiavanie bezpečnosti, znalosti a účasť (Probst, 2004), bezpečnostné občianstvo, bezpečnostná motivácia, záväzok manažmentu, angažovanosť zamestnancov a ďalšie organizačné faktory (Zohar, 2014). Od roku 2000 sa výskum v oblasti bezpečnosti práce rozdelil na skúmanie predošlých stavov bezpečnosti na pracovisku. Toto je miesto, kde štúdie odhaľujú, že medzi potenciálne prekursorov patrí vodcovstvo, tímové a skupinové prostredie, organizačné prostredie a ďalšie faktory súvisiace s personálom. Zamestnávateľia preto musia pri zaobchádzaní s bezpečnosťou práce zastávať viacúrovňovú perspektívu (Beus a kol., 2015).

Všeobecné nástroje bezpečnosti v organizácii

Z historických záznamov je bezpečnostný nástroj popularizovaný Zoharom (1980), keď zaviedol prvé meranie vnímania bezpečnosti pre pracovníkov vo výrobe v Izraeli známe ako bezpečnostný dotazník v organizácii. Daný dotazník pozostáva zo štyridsať položiek a osem dimenzií používaných na posúdenie individuálnej úrovne vnímania bezpečia na pracovisku a použil sa ako referencia pre iné vytvorenie bezpečnostných nástrojov, ako sú výrobné závody v USA a petrochemický priemysel v Iráne (Khandan et al., 2011).

Hayes a kol. (1998) vyvinuli stupnicu bezpečnosti na pracovisku, ktorá pozostáva z päťdesiatich položiek a piatich dimenzií, a to bezpečnosť práce, bezpečnosť spolupracovníkov, bezpečnosť nadriadeného, postupy riadenia a spokojnosť s programom bezpečnosti. Účastníci sú z viacerých sektorov v USA, ktorí sa stali účastníkmi nehôd na pracovisku vyžadujúcich lekársku konzultáciu. Podobne bol tento nástroj použiteľný aj na výskumy bezpečnosti práce, ktoré boli vykonávané vo vzorke priemyselných pracovníkov v západnej Afrike (Ayim Gyekye, 2005) a v oceliarskom priemysle v Indii (Basha a Maiti, 2013).

Cox a Cheyne (2000) boli zodpovední za „Safety Climate Assessment Toolkit“, ktorý bol vytvorený v spolupráci medzi organizáciami zo Spojeného kráľovstva a Mexického zálivu. Tento nástroj bol pôvodne určený pre ropný a plynárenský priemysel Spojeného kráľovstva, najmä pre pobrežné sektory v Severnom mori v rámci výskumných projektov výkonného výboru pre zdravie a bezpečnosť. Tento súbor nástrojov predstavuje viacmetódový prístup, ktorý pozostáva nielen z prieskumu, ale aj z neformálnych diskusií s jednotlivcami, cieľovými skupinami, analýzy dokumentov a napokon z preskúmania

záznamov a databázy súvisiacich s bezpečnosťou. Prieskum ďalej zahŕňa deväť dimenzií, a to angažovanosť manažmentu, komunikáciu, prioritu bezpečnosti, bezpečnostné pravidlá a postupy, podporné prostredie, angažovanosť, osobné priority a potrebu bezpečia, osobné ocenenie rizika a pracovné prostredie. Výhodou tohto súboru nástrojov je, že získava údaje o vnímaní bezpečia pomocou kvantitatívnych aj kvalitatívnych metód, ktoré môžu poskytnúť holistickejšiu analýzu. S neustálym výskumom bol tento nástroj použiteľný aj pre automobilový priemysel v Spojenom kráľovstve (Clarke, 2006) a stavebný priemysel v Austrálii (Mohamed, 2002). Neal a spol. (2000) vytvoril 16 položiek organizačnej bezpečnostnej klímy, ktorá zahŕňa štyri dimenzie, a to hodnoty manažmentu, bezpečnostnú komunikáciu, bezpečnostné školenia a bezpečnostné systémy. Popisovaný výskum bol pôvodne vytvorený pre sektor zdravotnej starostlivosti v Austrálii, no využíval sa aj v iných vysoko rizikových odvetviach v rámci krajiny (Colley a kol., 2013). Podobne sa tento nástroj ukázal ako vhodný vo výrobnom sektore a multisektoroch v USA (Probst, 2015).

Kines a kol. (2011) vypracovali dotazník na meranie bezpečnosti v pracovnom prostredí použiteľný v severných krajinách, konkrétne v Dánsku, Fínsku, Islande, Nórsku 25 a Švédsku. Tento nástroj je známy ako Nordic Safety Climate Questionnaire (NOSACQ-50) pozostávajúci z 50 položiek pokrývajúcich dimenzie založené na teórii organizačnej a bezpečnostnej, psychologickéj teórii, predchádzajúcom empirickom výskume a empirických výsledkoch získaných prostredníctvom vývojového procesu. Po štyroch samostatných štúdiách je poslednými siedmimi rozmermi pracovnej bezpečnosti menovite prioritou bezpečnosti riadenia, záväzok a kompetencia; posilnenie bezpečnosti manažmentu; riadenie bezpečnosti; spravodlivosť; spoločné vnímanie záväzku pracovníka v oblasti bezpečnosti; prioritou bezpečnosti pracovníka a neakceptovanie rizika; bezpečnostná komunikácia, učenie sa a dôvera v bezpečnostné kompetencie spolupracovníkov; a dôvera pracovníkov v účinnosť bezpečnostných systémov. Táto štúdia vyvinula spoľahlivé a platné psychometrické bezpečnostné nástroje, ktoré sú použiteľné vo veľkom meradle pre organizáciu na preskúmanie aktuálneho stavu bezpečnosti.

Navyše, rozsiahle pokrytie tohto bezpečnostného nástroja je viacúrovňové, mnohostranné a hĺbkové s teoretickým a praktickým základom. Od vývoja NOSACQ-50 v roku 2011 sa ukázalo, že tento nástroj má potenciál byť zovšeobecnený na iné krajiny a priemyselný kontext. Napríklad NOSACQ50 sa používal v chemickom výrobnom priemysle vo Švédsku (Kines, 2011) a tiež vo viacerých sektoroch v Dánsku (Ajslev et al., 2017), v Indonézii (Sutalaksana et al., 2016) a mnohých ďalších krajinách. Okrem toho je tento nástroj dostupný vo viac ako 30 jazykoch s nepretržitými príspevkami do ich databázy od iných výskumníkov z celého sveta (Det Nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø, 2018).

Záver

Celková pracovná bezpečnosť zahŕňa prepojenie viacerých úrovní v rámci organizácie. Na makroúrovni organizácia prispieva poskytovaním hmatateľného záväzku v oblasti bezpečnosti, vytváraním bezpečného prostredia pre zamestnancov a dáva kľúčovým pracovníkom, ako sú manažéri a nadriadení skupiny, primerané vodcovské schopnosti, aby sa zabezpečila účasť na bezpečnosti a dodržiavanie bezpečnostných predpisov ako forma zdrojov pre zamestnancov. Na úrovni skupiny sa organizácia môže zamerať na podporu

výmeny kvalitných vzťahov medzi členmi tímu, aby sa zabezpečilo, že sa uzákoní bezpečnostné správanie a že prostredie bude psychologicky bezpečné na zdôraznenie problémov súvisiacich s bezpečnosťou. Na mikroúrovni musia jednotliví zamestnanci pochopiť dôsledky potenciálnych nebezpečenstiev na svojom pracovisku. Keď sú v stávke ľudské životy, tak nie je jednoduché určiť ktorá konkrétna oblasť bezpečnosti zlyhala.

Organizácie by sa mali snažiť vytvárať pracovné prostredie, ktoré podporuje pozitívne emócie, zmysel na pracovisku, vyzdvihuje dôležitosť každého jedného pracovníka a rozvíjať manažérskych zamestnancov, aby správne viedli svojich podriadených, pretože tieto výsledky vysoko korelujú s výsledkami súvisiacimi s bezpečnosťou. Zamestnávateľia sa musia zamerať na potreby zamestnancov, ktorí majú dlhý pracovný čas, v rámci určitých vekových skupín, najmä v seniorskom veku, pretože sú náchylnejšie na pracovné úrazy. Organizácie by mohli pri navrhovaní programov starostlivosti o zdravie a kampaní súvisiacich s bezpečnosťou brať ohľad aj na zamestnancov mimo vedenia a pracovníkov na zmeny, pretože sú náchylní na nižšiu mieru pracovnej pohody a vnímanie bezpečia. Efektívne investovanie do blahobytu zamestnancov môže výrazne ovplyvniť vnímanie bezpečnosti zamestnancami, celkovú mieru bezpečnosti na pracovisku a výsledky súvisiace s bezpečnosťou. Výskumy týkajúce sa pohody zamestnancov a výsledkov súvisiacich s bezpečnosťou na pracovisku môžu pomôcť zlepšiť pracovný ale aj súkromný život ľudí.

*Tento článok odporúča na publikovanie vo vedeckom časopise Mladá veda:
Dr.h.c. prof.h.c. prof. Ing. Marián Mesároš DrSc., DBA, MSc., MBA, LL.M, MPH.*

Použitá literatúra

1. AJSLEV, J. et al. (2017). *Safety climate and accidents at work: Crosssectional study among 15,000 workers of the general working population*. Safety Science, 91, 320-325.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ssci.2016.08.029>
2. AYIM GYEKYE, S. (2005). *Workers' perceptions of workplace safety and job satisfaction*. International Journal of Occupational Safety and Ergonomics, 11(3), 291-302.
<https://doi.org/10.1080/10803548.2005.11076650>
3. BASHA, S. A., J. MAITI (2013). *Relationships of demographic factors, job risk perception and work injury in a steel plant in India*. Safety Science, 51(1), 374-381.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ssci.2012.08.005>
4. BARLING, J. a M. R. FRONE (2004). *The psychology of workplace safety (Vol. 28)*. Portland: Ringgold Inc. BARLING, J., E.K. KELLOWAY a R.D. IVERSON (2003). *Accidental outcomes: Attitudinal consequences of workplace injuries*. Journal of Occupational Health Psychology, 8(1), 74-85.
<https://doi.org/10.1037/1076-8998.8.1.74>
5. BEUS, J.M. Et al. (2010). *Safety climate and injuries: An examination of theoretical and empirical relationships*. Journal of Applied Psychology, 95(4), 713-727. <https://doi.org/10.1037/a0019164>
6. BEUS, J.M., L.Y. DHANANI a M.A. McCORD, M. A. (2015). *A meta-analysis of personality and workplace safety: Addressing unanswered questions*. Journal of Applied Psychology, 100(2), 481-498.
<https://doi.org/10.1037/a0037916>
7. BUEHLER, M, E. WERNA a M. Brown (2017). *More than 2 million people die at work each year. Here's how to prevent it*. Retrieved from <https://www.weforum.org/agenda/2017/03/workplace-death-health-safetyilo-fluor/>

8. CLARKE, S. (2010). *An integrative model of safety climate: Linking psychological climate and work attitudes to individual safety outcomes using metaanalysis*. Journal of Occupational and Organizational Psychology, 83(3), 553-578. <https://doi.org/doi:10.1348/096317909X452122>
9. CLARKE, S. (2006). *The relationship between safety climate and safety performance: A meta-analytic review*. Journal of Occupational Health Psychology, 11(4), 315-327. <https://doi.org/10.1037/1076-8998.11.4.315>
10. COLLEY, S. K., J. LINCOLNE a A. NEAL (2013). *An examination of the relationship amongst profiles of perceived organizational values, safety climate and safety outcomes*. Safety Science, 51(1), 69-76. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ssci.2012.06.001>
11. COX, S. J. a A.J.T. CHEYNE (2000). *Assessing safety culture in offshore environments*. Safety Science, 34(1), 111-129. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0925-7535\(00\)00009-6](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0925-7535(00)00009-6)
12. DET NATIONALE FORSKNINGSCENTER FOR ARBEJDSMILJØ. (2018). *Safety climate questionnaire - NOSACQ-50*. Retrieved from <http://nfa.dk/da/Vaerktoejer/Sporgeskemaer/Safety-Climate-QuestionnaireNOSACQ50>
13. GRIFFIN, M.A. A M. CURCURUTO. (2016). *Safety climate in organizations*. Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior, 3, 191-212.
14. HARTER, J. K., F. SCHMIDT a C.L. KEYES. (2003). *Well-being in the workplace and its relationship to business outcomes: A review of the Gallup studies*. Flourishing: Positive psychology and the life well-lived, 2, 205-224.
15. HAYES, B. E., et. al. (1998). *Measuring perceptions of workplace safety: Development and validation of the work safety scale*. Journal of Safety Research, 29(3), 145-161. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0022-4375\(98\)00011-5](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0022-4375(98)00011-5)
16. HOFMANN, D. A., M.J. BURKE a D. ZOHAR. (2017). *100 years of occupational safety research: From basic protections and work analysis to a multilevel view of workplace safety and risk*. Journal of Applied Psychology, 102(3), 375-388. <https://doi.org/10.1037/apl0000114>
17. HUANG, Y.-H., P.Y. CHEN a J.W. GROSCH. (2010). *Safety climate: New developments in conceptualization, theory, and research*. Accident Analysis & Prevention, 42(5), 1421-1422. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.aap.2009.12.007>
18. HUANG, Y.-H., P.Y. CHEN a G.S. SMITH. (2006). *Safety climate and selfreported injury: Assessing the mediating role of employee safety control*. Accident Analysis & Prevention, 38(3), 425-433. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.aap.2005.07.002>
19. KAPP, E. A. (2012). *The influence of supervisor leadership practices and perceived group safety climate on employee safety performance*. Safety Science, 50(4), 1119-1124. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ssci.2011.11.011>
20. KHANDAN, M., et. al. (2011). *Ranking of working shift groups in an Iranian petrochemical company using ELECTRE method based on safety climate assessment results*. Journal of the Chinese Institute of Industrial Engineers, 28(7), 537-542. <https://doi.org/10.1080/10170669.2011.637241>
21. KINES, P., at al. (2011). *Nordic safety climate questionnaire (NOSACQ50): A new tool for diagnosing occupational safety climate*. International Journal of Industrial Ergonomics, 41(6), 634-646. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ergon.2011.08.004>
22. MOHAMED, S. (2002). *Safety climate in construction site environments*. Journal of Construction Engineering & Management, 128(5), 375.
23. NEAL, A., M.A. GRIFFIN a P.M. HART (2000). *The impact of organizational climate on safety climate and individual behavior*. Safety Science, 34(1), 99-109. [https://doi.org/10.1016/S0925-7535\(00\)00008-4](https://doi.org/10.1016/S0925-7535(00)00008-4)
24. NIELSEN, M.B., et al. (2011). *Using the Job Demands-Resources model to investigate risk perception, safety climate and job satisfaction in safety critical organizations*. Scandinavian Journal of Psychology, 52(5), 465-475. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9450.2011.00885>
25. PROBST, T. M. (2004). *Safety and insecurity: Exploring the moderating effect of organizational safety climate*. Journal of Occupational Health Psychology, 9(1), 3-10. <https://doi.org/10.1037/1076-8998.9.1.3>
26. PROBST, T. M. a A.X. ESTRADA. (2010). *Accident under-reporting among employees: Testing the moderating influence of psychological safety climate and supervisor enforcement of safety practices*. Accident Analysis and Prevention, 42(5), 1438-1444. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2009.06.027>

27. PROBST, T. M. (2015). *Organizational safety climate and supervisor safety enforcement: Multilevel explorations of the causes of accident underreporting*. Journal of Applied Psychology, 100(6), 1899-1907. <https://doi.org/10.1037/a0039195>
28. SPECTOR, P.E. (2012). *Industrial and organizational psychology : Research and practice (6th ed., international student version. ed.)*. Hoboken, N.J.: Hoboken, N.J. : Wiley.
29. SUTALAKSANA, I.Z., M. ANATASIA a YASSIERLI. (2016). *Linking safety climate perception to types of behavior*. Work, 55(1), 231-239. <https://doi.org/10.3233/WOR-162391>
30. THARALDSEN, J. E., E. Olsen a T. RUNDMO. (2008). *A longitudinal study of safety climate on the Norwegian continental shelf*. Safety Science, 46(3), 427-439. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ssci.2007.05.006>
31. Thoen, S. L., A. POUSETTE a M. TOMER. (2013). *Causal relations between psychosocial conditions, safety climate and safety behaviour – A multi- level investigation*. Safety Science, 55, 62-69. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ssci.2012.12.013>
32. ZOHAR, D. (1980). *Safety climate in industrial organizations: Theoretical and applied implications*. Journal of Applied Psychology, 65(1), 96-102. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.65.1.96>
33. ZOHAR, D. (2000). *A group-level model of safety climate: Testing the effect of group climate on microaccidents in manufacturing jobs*. Journal of Applied Psychology, 85(4), 587-596. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.85.4.587>
34. ZOHAR, D. (2010). *Thirty years of safety climate research: Reflections and future directions*. Accident Analysis & Prevention, 42(5), 1517-1522. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.aap.2009.12.019>
35. ZOHAR, D. (2014). *Safety climate: Conceptualization, measurement, and improvement*. In B. Schneider & K. M. Barbera (Eds.), *The Oxford handbook of organizational climate and culture* (pp. 317-334). United States of America: Oxford University Press.

Mladá veda

Young Science

ISSN 1339-3189