



60
SL

FACTS

Evropska agencija za varnost in zdravje pri delu

ISSN 1725-7093

Predvidevanje strokovnjakov o nastajajočih fizičnih tveganjih, ki so povezana z varnostjo in zdravjem pri delu

Zakaj se osredotočiti na nastajajoča tveganja?

Delovna okolja se pod vplivom novih tehnologij in spreminjajočih se gospodarskih, družbenih in demografskih razmer nenehno spreminjajo. V zvezi s tem strategija Skupnosti za obdobje 2002–06⁽¹⁾ poziva Agencijo k „ustanovitvi observatorija tveganj“ in k „predvidevanju novih in nastajajočih tveganj“. Observatorij tveganj je namenjen odkrivanju in predvidevanju trendov varnosti in zdravja pri delu (VZD) v Evropi, da bi bolje opredelil vire ter omogočal pravočasne in učinkovitejše intervencije.

Kaj so nastajajoča tveganja?

„Nastajajoče tveganje“ lahko opredelimo kot vsako tveganje, ki je hkrati novo in se povečuje.

Novo bodisi pomeni, da:

- tveganje prej ni obstajalo ali
- se dolgotrajni problem, zaradi sprememb v družbenih ali javnih zaznavanjih ali zaradi novih znanstvenih dognanj, zdaj opredeljuje kot tveganje.

Tveganje se povečuje:

- če se povečuje število nevarnosti, ki vodijo k tveganju, ali
- če se povečuje verjetnost izpostavljanja nevarnostim, ki vodijo k tveganju, ali
- če se slabša zdravstveno stanje delavcev zaradi posledice nevarnosti.

Kako odkriti nastajajoča tveganja?

Predvidevanja so bila oblikovana z raziskavo Delfi, ki je potekala v treh krogih. Metoda Delfi temelji na ponavljajočem procesu, saj so rezultati prejšnjih krogov raziskav povratne informacije strokovnjakom za novo vrednotenje. Za določanje stopnje tveganja je bila uporabljena lestvica Likert s petimi točkami. Od 137 strokovnjakov, ki so bili povabljeni k sodelovanju v raziskavi, jih je 66 iz 14 evropskih držav in ZDA vrnilo vprašalnike.

Katera so najpogostejše nastajajoča fizična tveganja pri varnosti in zdravju pri delu?

Tveganja, ki so bila odkrita pri raziskavi, odražajo naraščajočo skrb v zvezi s problemi, ki so odvisni od večjega števila dejavnikov.



■ Pomanjkanje fizičnih dejavnosti

Odkrita vzroka sta naraščajoča uporaba zaslonske opreme in avtomatiziranih sistemov, česar posledica je dolgotrajno sedenje na delovnem mestu, pa tudi več porabljenega časa za sedenje med poslovnim potovanjem. Pregled literature je pokazal, da poklici z zelo malo fizičnimi dejavnostmi in povečano razširjenostjo kostno-mišičnih obolenj navadno vključujejo dolgotrajno sedenje. Zaskrbljujoča so tudi delovna mesta z dolgotrajnim stoječim položajem. Zdravstvene posledice so kostno-mišična obolenja zgornjih okončin in hrbta, krčne žile in globoka venska tromboza, debelost in določene vrste raka.

■ Kombinirana izpostavljenost kostno-mišičnim obolenjem in psihosocialnim dejavnikom tveganj

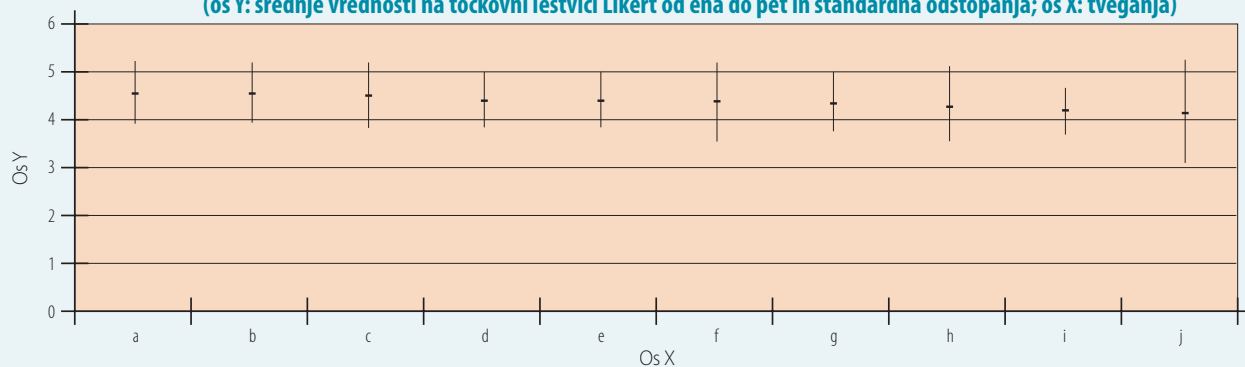
Neugodni psihosocialni vidiki poudarjajo učinke fizičnih dejavnikov tveganj in prispevajo k povečanju primerov kostno-mišičnih obolenj. Literatura se osredotoča na delovna mesta z zaslonsko opremo in v klicnih centrih ter v sektorju za zdravstveno varstvo. Omenjeni psihosocialni dejavniki so previsoke ali prenizke delovne zahteve, kompleksne naloge, velik časovni pritisk, nizka raven nadzora dela, nizka raven udeležbe pri odločanju, skromna podpora sodelavcev, negotova zaposlitev in ustrahovanje. Kombinirana izpostavljenost kostno-mišičnim obolenjem in psihosocialnim dejavnikom tveganj ima veliko resnejši vpliv na zdravje delavcev kot izpostavljenost enemu samemu dejavniku tveganja.

■ Kompleksnost novih tehnologij in povezav človek–stroj

Fizične lastnosti delovnih mest, kot je slabo ergonomsko oblikovanje povezav človek–stroj, so povečale duševne in čustvene pritiske pri delavcih in zato se pojavljajo človeške napake ter tveganje nesreč. „Inteligentne“, a kompleksne povezave človek–stroj so v letalski industriji, v sektorju za zdravstveno varstvo (računalniško podprta kirurgija), pri tovarnjakih in strojih za zemeljska dela (npr. kontrolne ročice v kabini) in pri kompleksnih proizvodnih dejavnostih (roboti).

⁽¹⁾ „Prilaganje spremembam pri delu in v družbi: nova strategija Skupnosti o zdravju in varnosti pri delu 2002–06“, COM(2002) 118 konč.

Deset najpogostejših nastajajočih fizičnih tveganj v zvezi z varnostjo in zdravjem pri delu, odkritih v raziskavi (os Y: srednje vrednosti na točkovni lestvici Likert od ena do pet in standardna odstopanja; os X: tveganja)



- | | |
|---|--|
| a. Pomanjkanje fizične dejavnosti | f. Neudobne toplotne razmere |
| b. Kombinirana izpostavljenost vibracijam in neudobnim položajem | g. Kombinirana izpostavljenost vibracijam in fizičnemu delu |
| c. Slaba ozaveščenost o tveganjih zaradi toplotnih razmer med skupinami delavcev z nizkimi poklicnimi statusi, ki so izpostavljeni neugodnim toplotnim razmeram | h. Kompleksnost novih tehnologij, delovnih procesov in povezav človek-stroj |
| d. Tveganja, ki so odvisna od večjega števila dejavnikov | i. Nezadostna zaščita skupin z visokim tveganjem pred dolgoročnimi ergonomskimi tveganji |
| e. Kombinirana izpostavljenost kostno-mišičnim obolenjem in psihosocialnim dejavnikom tveganj | j. Splošno povečanje izpostavljenosti ultravijoličnemu sevanju med delovnim časom in izven njega |

■ Tveganja, odvisna od več dejavnikov

Strokovnjaki so še posebej poudarili tveganja, ki so odvisna od večjega števila dejavnikov. Literatura se osredotoča na klicne centre, ki povečujejo in prinašajo nove načine dela z mnogovrstnim izpostavljanjem: dolgotrajno sedenje, hrup iz ozadja, neprimerne slušalke, slaba ergonomija, nizka raven nadzora dela, velik časovni pritisk, visoke mentalne in emocionalne zahteve. Kostno-mišična obolenja, krčne žile, bolezni nosu in grla, motnje sposobnosti govora, utrujenost, stres in pregorelost so opaženi pri delavcih v klicnih centrih.



Naraščajoče število delovnih mest v klicnih centrih v Nemčiji
HVBG, Nemčija – informativna slika

■ Nezadostna zaščita skupin, ki so izpostavljene visokim tveganjem pred dolgotrajnimi ergonomskimi tveganji

Ta problem se med raziskavo vseskozi ponavlja. Še posebej se tveganja pojavljajo pri delavcih z nizkim zaposlitvenim statusom in slabimi delovnimi pogoji, ki jih, paradokso, le redko zajamejo ukrepi usposabljanja in dvigovanja ozaveščenosti. Primer so delavci v kmetijstvu in gradbeništvu s slabim poznavanjem tveganj v zvezi s toplotnimi razmerami, ki so povezane z delom v hladnih in vročih okoljih.

■ Neudobne toplotne razmere

Poudarjeno je pomanjkanje ukrepov proti težavam, ki so posledica neudobnih toplotnih razmer na delovnih mestih v industriji. Do sedaj so bili obravnavani samo toplotni stresi. Ocenjuje se, da učinek toplotnega ugodja na stres pri delavcih in njihovo

dobro počutje ni ustrezno ovrednoten. Neudobne toplotne razmere lahko ovirajo delovanje in varno obnašanje delavcev, zato narašča verjetnost nezgod pri delu.

■ Splošno povečanje izpostavljenosti ultravijoličnemu sevanju

Strokovnjaki so priznali, da je ultravijolično sevanje nastajajoče tveganje. Bolj ko so delavci med delovnim časom in tudi izven njega izpostavljeni ultravijoličnemu sevanju, bolj so nanj občutljivi pri delu, saj se izpostavljenost ultravijoličnemu sevanju kopiči (kumulira). Zato močno narašča potreba po preventivnih ukrepih na delovnem mestu.

■ Kombinirana izpostavljenost vibracijam, neudobnim položajem in fizičnemu delu

Več pozornosti je vibracijam, ki se obravnavajo kot bolj „običajno“ tveganje, namenjeno v Uredbi Komisije 2002/44/ES ⁽²⁾.

Dodatne informacije

Predvidevanja strokovnjakov o človeških, socialnih, organizacijskih, kemičnih in bioloških tveganjih dopolnjujejo predvidevanja o fizičnih tveganjih, z namenom zagotavljanja najboljše možne celostne podobe o nastajajočih tveganjih v svetu dela.

Končne ugotovitve observatorija tveganj so na voljo na: <http://riskobservatory.osha.europa.eu>

Poročilo Agencije „Predvidevanje strokovnjakov o nastajajočih fizičnih tveganjih, povezanih z varnostjo in zdravjem pri delu“: <http://osha.europa.eu/publications/reports/6805478>

Delovni dokument Agencije „Raziskava o spreminjajočem se svetu dela“: <http://osha.europa.eu/publications/reports/205>

Poročilo Agencije „Novi trendi pri preprečevanju nezgod, zaradi spreminjajočega se sveta dela“: <http://osha.europa.eu/reports/208>

Spletna stran Agencije nudi povezave do raziskav o spreminjajočem se svetu dela: <http://osha.europa.eu/research/rtopics/change>

⁽²⁾ Direktiva 2002/44/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 25. junija 2002 o minimalnih zdravstvenih in varnostnih zahtevah glede izpostavljenosti delavcev tveganjem iz fizikalnih dejavnikov (vibracij) (UL L 177, 6.7.2002).