

Zdrava mjesta rada UPRAVLJAJU OPASNIM TVARIMA

Vodič kroz kampanju



#EUhealthyworkplaces

www.healthy-workplaces.eu



Europska agencija
za zaštitu na radu



Zdrava radna mjesta



1. Uvod	4
1.1. O kakvom je problemu riječ?	4
1.2. Što su opasne tvari?	6
1.3. Zašto je upravljanje opasnim tvarima toliko važno?	8
1.4. Zašto EU-OSHA provodi ovu kampanju?	10
 2. Upravljanje opasnim tvarima	 12
2.1. Izgradnja kulture sprečavanja rizika	12
2.2. Zakonodavstvo o opasnim tvarima	14
2.3. Procjena rizika	17
2.4. Praktična rješenja	19
2.5. Neke skupine radnika osobito su izložene riziku	21
2.6. Karcinogene tvari i rak povezan s radom	24
 3. Kampanja za zdrava mjesta rada 2018.–2019.	 27
3.1. O ovoj kampanji	27
3.2. Tko može sudjelovati u kampanji?	28
3.3. Kako se uključiti	29
3.4. Nagrade za dobru praksu u stvaranju zdravih mjesta rada	30
3.5. Mreža naših partnera	31
3.6. Dodatne informacije i izvori	32
 Reference i napomene	 33

1. Uvod

Učinkovito upravljanje sigurnosnim i zdravstvenim rizicima na mjestu rada pogođuje svim dionicima. Dobro je za radnike, za društvo u cjelini i za posao. Briga o sigurnosti i zdravlju radnika može se činiti opterećenjem, posebno u slučaju manje vidljivih opasnosti. To se posebno odnosi na mala i srednja poduzeća (MSP) u kojima su resursi ograničeni. Međutim, poslodavci, koji čine više kako bi zaštitili svoje radnike nego što se od njih zakonski zahtijeva, imaju koristi od toga. Aktivno, zajedničko upravljanje sigurnošću i zdravljem, koje uključuje radnike i koje odlikuje snažna predanost uprave, čini poduzeće konkurentnijim, primjerice zbog smanjenja odsutnosti zbog bolovanja i poboljšanja produktivnosti.

Ova brošura je uvodni vodič kroz kampanju za zdrava mjesta rada 2018.–2019. pod nazivom „Zdrava mjesta rada upravljaju opasnim tvarima” koju organizira Europska agencija za sigurnost i zdravlje na radu (EU-OSHA). Kampanjom se nastoji podići razina svijesti o rizicima koje predstavljaju opasne tvari na mjestu rada te promicati kultura prevencije rizika kako bi se oni otklonili i, kada to nije moguće, kako bi se njima učinkovito upravljalo.



1.1. O kakvom je problemu riječ?

Radnici su na mnogim mjestima rada u Europi izloženi opasnim tvarima. Prethodnih desetljeća neke su tvari, kao što su azbest (koji uzrokuje teške i, u nekim slučajevima, smrtonosne plućne bolesti) i vinil-klorid (koji uzrokuje rak jetre) zabranjene, ograničene ili stavljene pod strogu regulatornu kontrolu. Međutim, opasne tvari i dalje su veliki sigurnosni i zdravstveni problem na mjestima rada. U drugom izdanju Europskog istraživanja poduzeća o novim rizicima i rizicima u nastajanju (ESENER-2) koje je provela EU-OSHA, 38 % poduzeća izjavilo je da na njihovim mjestima rada postoje kemijske ili biološke tvari u obliku tekućine, pare ili prašine.¹

Prema Europskom istraživanju o uvjetima rada, koje je provedeno tijekom 2015. godine, 18 % ispitanih radnika u EU-u izjavilo je da je izloženo kemijskim proizvodima ili tvarima najmanje jednu četvrtinu svojeg radnog vremena.² Taj je postotak ostao gotovo nepromijenjen od 2000.

Velika poduzeća često upotrebljavaju više od 1 000 različitih kemijskih proizvoda kao što su boje, tinte, ljepljiva i sredstva za čišćenje. Proizvodi se obično sastoje od smjese nekoliko kemijskih tvari. Čak i mala poduzeća, kao što su radionice za popravak automobila, mogu upotrebljavati sličan broj kemijskih proizvoda. Za neke su sektore, kao što je građevinska industrija, na tržištu dostupni deseci tisuća različitih kemijskih proizvoda za velik broj različitih zadataka. Jedan radnik, ovisno o zadacima koje obavlja, može doći u kontakt sa stotinama različitih kemijskih tvari.



© EU-OSHA/Marcos Oliveira

Opasne tvari učestalije su nego što mislite

Sektori u kojima su poduzeća u sklopu istraživanja ESENER-2 izjavila da postoji osobito visoka razina učestalosti opasnih tvari uključuju³:

poljoprivredu, šumarstvo i ribarstvo	62 %
proizvodnju	52 %
građevinarstvo, gospodarenje otpadom, opskrbu vodom i električnom energijom	51 %

Osim toga, pojavljuju se dokazi o tome da radnici u rastućim sektorima kao što su socijalna i zdravstvena skrb, sektor prometa, sektor otpada i reciklažna industrija mogu biti više izloženi opasnim tvarima. U svim sektorima postoje tipični radni zadatci koji često uključuju izloženost opasnim tvarima, kao što su priprema hrane (kantine, usluge pripreme i posluživanja hrane itd.), čišćenje i održavanje. Međutim, ne postoji nijedan sektor bez opasnih tvari te je ključno da poslodavci provode procjenu rizika kojima njihovi radnici mogu biti izloženi.

Prema Švedskoj agenciji za kemikalije, u Švedskoj je 1996. korišteno tri tone opasnih tvari (ne računajući benzin) po građaninu, a 2014. godine 3,7 tona.⁴

1.2. Što su opasne tvari?

Za provođenje ove kampanje, opasna tvar na mjestu rada je svaka tvar u plinovitom, tekućem ili krutom stanju, uključujući aerosole, dim i paru, koja predstavlja rizik za zdravlje i sigurnost radnika.⁵ (Međutim, biološka sredstva nisu obuhvaćena ovom kampanjom.) To uključuje proizvedene kemikalije, tvari koje nastaju tijekom postupka, kao što su ispušni plinovi dizelskih motora ili prašina silicijeva dioksida, i tvari koje se pojavljuju u prirodi, a koje se upotrebljavaju u radnim postupcima, kao što su sirova nafta ili prašina brašna.



Definicije iz Direktive o kemijskim sredstvima

- (a) „**Kemijsko sredstvo**“⁶ znači bilo koji kemijski element ili spoj, samostalan ili u smjesi, u prirodnom stanju ili dobiven, uporabljen ili oslobođen, kao i oslobođen kao otpadak pri bilo kojoj djelatnosti, proizveden namjerno ili nenamjerno, stavljen na tržište ili ne.
- (b) „**Opasno kemijsko sredstvo**“ znači:
 - (i) svako kemijsko sredstvo koje je po mjerilima za razvrstavanje opasna tvar u okviru razreda fizikalne opasnosti i/ili opasnosti za zdravlje utvrđenih u Uredbi (EZ) br. 1272/2008⁷, ... bez obzira je li riječ o kemijskom sredstvu razvrstanom u toj Uredbi;
 - (ii) svako kemijsko sredstvo koje može, iako po mjerilima za razvrstavanje nije opasno ... zbog svojih fizikalno-kemijskih, kemijskih ili toksikoloških svojstava i načina na koji se koristi ili je prisutno na radnom mjestu, predstavljati rizik za sigurnost i zdravlje radnika, uključujući svako kemijsko sredstvo kojemu je u skladu s člankom 3. dodijeljena granična vrijednost izloženosti na radnom mjestu.
- (c) „**Rad koji uključuje korištenje kemijskih sredstava**“ znači svaki posao u kojemu se koriste ili se namjeravaju koristiti kemijska sredstva, u različitim procesima, uključujući proizvodnju, rukovanje, skladištenje, prijevoz, odlaganje i obradu, ili koji je posljedica takvog posla.



Neke opasne tvari predstavljaju sigurnosne rizike kao što su rizici od požara, eksplozije ili gušenja. Osim toga, opasne tvari obično imaju nekoliko takvih svojstava.

Nadalje, postoje različiti „putovi” kojim radnici mogu biti izloženi opasnim tvarima. Neke se tvari mogu udisati ili „udahnuti”, dok se neke također mogu apsorbirati putem kože. Radnici koji rade „mokre poslove” (tj. koji upotrebljavaju vodu ili otapala koja mogu uništiti prirodni obrambeni mehanizam kože) osobito su izloženi riziku putem takvog izlaganja. Opasne tvari mogu ući u tijelo i gutanjem, primjerice kada radnici jedu ili piju na svojem mjestu rada iako je to zabranjeno, kada je njihovo mjesto rada kontaminirano ili kada udišu i potom progutaju čestice prašine.

Težak fizički rad ili vrućina također mogu povećati rizike od opasnih tvari jer to može povećati njihov unos.

Među tvarima koje mogu uzrokovati dugoročnu štetu zdravlju radnika jesu karcinogeni koje nalazimo u mnogim radnim okruženjima. U svojem je Strateškom okviru za područje sigurnosti i zaštite zdravlja na radu 2014.–2020. Europska unija (EU) odredila kao prioritet rješavanje rizika koje predstavljaju takve tvari.⁸

Opasne tvari mogu uzrokovati puno različitih vrsta štete, pri čemu su neke od njih potencijalno vrlo ozbiljne. Šteta od opasnih tvari može nastati zbog kratkoročne izloženosti, dugoročne izloženosti ili dugoročnog nakupljanja tvari u tijelu. To uključuje:

- dugoročne učinke na zdravlje, primjerice bolesti dišnih putova (npr. astmu, rinitis, azbestozu i silikozu), oštećenja unutrašnjih organa, uključujući mozak i živčani sustav, te profesionalni karcinom (npr. leukemiju, rak pluća, mezoteliom i rak nosne šupljine);
- učinke na zdravlje koji mogu biti akutni ili dugoročni, kao što su trovanje, kožne bolesti, problemi s reprodukcijom i prirođene anomalije te alergije.

1.3. Zašto je upravljanje opasnim tvarima toliko važno?

Zakonodavstvo o opasnim tvarima na radu na snazi je u cijelom EU-u. Međutim, posljednja inspekcijska kampanja o opasnim tvarima Odbora viših inspektora rada (SLIC) pokazala je da poduzeća i dalje nailaze na ozbiljne teškoće u rješavanju rizika koje predstavljaju takve tvari.⁹ Čak i zabranjene tvari kao što je azbest i dalje predstavljaju rizik za radnike u nekim sektorima jer je azbest ugrađen u veliki broj zgrada, uređaja i materijala.

Nadalje, pojavljuju se novi izazovi u upravljanju opasnim tvarima na mjestu rada, primjerice u području zelenih poslova (proizvodnja bioenergije, nove vrste pohrane energije) i u vezi s uporabom inovativnih materijala (npr. nanomaterijala) i tehnologija s trenutačno

nepoznatim zdravstvenim rizicima (kao što je 3D ispis) te tvari koje su prepoznate kao endokrini disruptori (koje utječu na endokrini sustav i štete reproduktivnom zdravlju, uzrokuju prirodene anomalije i doprinose razvoju pretilosti i dijabetesa).

Veliki udio profesionalnih bolesti uključenih u priloge Europskom popisu profesionalnih bolesti uzrokuje izloženost opasnim tvarima.¹⁰





© Shutterstock/Pressmaster

SLUČAJ TEŠKOG OBLIKA ASTME POVEZANE S RADOM KOJI SE MOGAO SPRIJEČITI

Često se pretpostavlja da se „opasne tvari“ odnose samo na rizične tvari. Međutim, slučaj školske kuharice¹¹ koja je dobila znatnu odštetu zbog ozbiljnih problema s disanjem koji su bili posljedica rada s brašnom pokazuje da sve vrste tvari mogu biti opasne u određenim situacijama. To također pokazuje da troškovi zbog neprepoznavanja rizika i nepružanja zaštite radnicima od opasnih tvari na mjestu rada mogu biti vrlo visoki.

Radnica je bila 46-godišnja školska kuharica čiji je posao uključivao miješanje tijesta za kruh s pomoću velikog miksera u maloj kuhinji sa slabom ventilacijom. Ništa nije poduzeto kako bi se ona zaštitila od rizika koje predstavlja udisanje prašine brašna. Pojavili su joj se problemi s disanjem koji su bili toliko teški da je jedva hodala i morala je spavati u sjedećem položaju. Dijagnosticiran joj je težak oblik astme.

Uz pomoć svojeg sindikata radnica je podnijela zahtjev za odštetu. Lokalno vijeće koje vodi školu priznalo je da nije poduzelo mjere za njezinu zaštitu. Vijeće je bilo odgovorno za štetu u iznosu od 200 000 GBP.

Dugoročne posljedice za tu radnicu bile su vrlo teške. Morala je otići u ranu mirovinu, a njezin način života bio je vrlo ograničen zbog problema s disanjem.

Napomena: Brojne države članice posljednjih su godina razvile modele dobre prakse za učinkovito sprečavanje pekarske astme.

1.4. Zašto EU-OSHA provodi ovu kampanju?

Opasne su tvari desetljećima dio programa politika u području sigurnosti i zdravlja na radu u EU i državama članicama. Međutim, u području sigurnosti i zdravlja na mjestu rada još uvijek postoji niska razina svijesti o raznolikosti mogućih rizika i načinima njihova suzbijanja.

Jedno od čestih pogrešnih shvaćanja jest da su opasne tvari samo proizvedene kemikalije ili čak kemikalije koje imaju jak miris ili odmah uočljive opasne učinke. Mnoge opasne tvari kojima su radnici izloženi, kao što su ispušni plinovi dizelskih motora te dim i prašina pri zavarivanju, stvaraju se tijekom radnih postupaka. Druge tvari, kao što su azbest, sirova nafta i zrna prašine, dolaze iz prirodnih izvora. Jednako tako, neki sastojci hrane ili farmaceutske proizvodi također mogu predstavljati rizike za radnike.

Takve opasne tvari možda neće biti označene simbolima za opasnost, a informacije iz sigurnosno-tehničkih listova koje se zahtijevaju u skladu sa zakonima o kemikalijama možda neće biti dostupne. Stoga poslodavci u takvim slučajevima od dobavljača trebaju tražiti druge izvore informacija kao što su sektorski vodiči ili sigurnosne i zdravstvene upute. Pritom, također, razina svijesti o rizicima koje predstavljaju takve tvari može biti niska.

Drugo uvriježeno, ali netočno uvjerenje jest da se uporaba opasnih tvari smanjila. Točno je da su mnoga dobro poznata štetna izlaganja (npr. PCB-ovima, azbestu i živi) znatno smanjena zahvaljujući političkim inicijativama, zakonodavstvu, pritisku javnosti i mjerama poduzeća i socijalnih partnera. Međutim, postoje mnoge manje poznate opasne tvari.¹²

Zapravo, radnici u nizu poslova mogu biti izloženi velikom broju raznih opasnih tvari na današnjim mjestima rada. U 2017. razvrstano je otprilike 129 000 tvari u skladu s Uredbom o razvrstavanju, označavanju i pakiranju (Uredba CLP).¹³ Isto tako, u svibnju 2017. u Europskom gospodarskom prostoru bilo je registrirano više od 10 000 tvari u skladu s Uredbom REACH (Uredba o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija¹⁴), od čega je otprilike 40 % proizvedeno ili uvezeno u količini iznad 100 tona.¹⁵ Osim toga, otprilike 5 000 tvari prijavljeno je u skladu s prethodnim zakonodavstvom o kemikalijama.¹⁶ Međutim, potrebno je imati u vidu da Uredbom REACH nisu obuhvaćene opasne tvari koje se stvaraju tijekom radnog postupka, kao što su prašina ili produkti izgaranja.

Pogrešne predodžbe o prirodi i učestalosti izloženosti opasnim tvarima povezanoj s radom mogu dovesti do toga da poslodavci i radnici netočno smatraju da rješavanje pitanja opasnih izloženosti nije bitno za njihova poduzeća.





© Shutterstock/Diego Cervo

Zbog toga postoji jasna potreba za podizanjem razine osviještenosti o učestalosti opasnih tvari, važnosti odgovarajućeg upravljanja takvim tvarima i najboljim metodama za to. Kampanjom za zdrava mjesta rada 2018.–2019. nastoji se ispuniti ta potreba.

Nadalje, može se činiti da je provedba učinkovitih procjena rizika od izloženosti opasnim tvarima na mjestu rada komplicirana jer se to smatra relativno složenim pitanjem. Postoji veliki broj

raznih smjernica koje su dostupne za pružanje potpore poduzećima u upravljanju opasnim tvarima. Međutim, zbog opsega materijala i brojnih izvora, osobe odgovorne za upravljanje rizicima mogu biti nesigurne pri izboru najboljeg načina za traženje smjernica. Stoga se ovom kampanjom nastoji poboljšati pristup najznačajnijim i široko primjenjivim praktičnim rješenjima i smjernicama, razinu svijesti o njima, kao i širenje primjera dobre prakse.

2. Upravljanje opasnim tvarima

2.1. Izgradnja kulture sprečavanja rizika

Učinkovito upravljanje izloženosti opasnim tvarima povezano s radom moguće je samo ako su svi na mjestu rada dobro informirani o rizicima i mjerama koje se mogu poduzeti kako bi se oni spriječili. Glavni čimbenik postizanja uspjeha u sprečavanju nesreća i bolesti povezanih s radom jest stvaranje kulture prevencije rizika, tako da svi razumiju da su sigurnost i zdravlje važni za organizaciju u cjelini.

To znači da poslodavci trebaju poduzeti određene korake kako bi aktivno uključili radnike u postupke upravljanja sigurnošću i zdravljem na radu. EU zakonodavstvo¹⁷ zahtijeva od poslodavaca, da uključe radnike u postupak procjene rizika, pruže im informacije o mogućoj izloženosti te

rezultatima zdravstvenog nadzora i mjerama na mjestu rada i osiguraju osposobljavanje vezano na pitanja sigurnosti i zdravlja. Poslodavci bi također trebali poticati radnike da se zaštite, da raspravljaju o svojim iskustvima i riješe zajedničke probleme.¹⁸

Nakon što se na mjestu rada izgradi kultura prevencije, upravljanje opasnim tvarima uključuje se u sustavno, pouzdano i usklađeno upravljanje sigurnošću i zdravljem na radu. Naravno, zakonske se obveze ispunjavaju, no sprečavanje štete za radnike isto je tako sastavni dio načina na koji poduzeće organizira svoj rad i postupke koji se primjenjuju pri obavljanju posla.

U sljedećim odjeljcima donosimo pregled mjerodavnog zakonodavstva i neke od ključnih mjera i praktičnih rješenja dostupnih za sprečavanje rizika koji mogu biti uzrokovani opasnim tvarima.





Kako čimbenici rizika mogu uzajamno djelovati

Na novim poslovima, primjerice u zelenom gospodarstvu, uobičajeni rizici povezani s opasnim tvarima obično dolaze u novim oblicima.¹⁹

U tom pogledu mogu biti potrebni posebni pristupi prevenciji u kojima se uzimaju u obzir kombinirani rizici. Na primjer, popravak lopatica turbina u vjetroelektranama uključuje izloženost otapalima, prašini i opasnim sastojcima smole i ljepila, kao i rad na visini

u promjenjivim vremenskim uvjetima i u zatvorenom prostoru.

Stoga može biti teško primijeniti preventivne mjere koje se možda uobičajeno primjenjuju radi izbjegavanja izloženosti, kao što je lokalna ispušna ventilacija, te je u radnim postupcima potrebno uzeti u obzir da radnici mogu upotrijebiti druga sredstva, kao što su pojasevi ili oprema za zaštitu dišnog sustava za zatvorene prostore.

2.2. Zakonodavstvo o opasnim tvarima

Svi koji su uključeni u upravljanje opasnim tvarima na mjestima rada moraju biti upoznati sa zakonodavnim okvirom kojim su obuhvaćene opasne tvari u EU.²⁰

Najrelevantnije zakonodavstvo jest zakonodavstvo u području sigurnosti i zdravlja na radu koje je posebno namijenjeno općoj zaštiti radnika od zdravstvenih i sigurnosnih rizika i opasnih tvari na mjestu rada (npr. Okvirna direktiva o sigurnosti i zdravlju na radu kojom su utvrđena osnovna načela, Direktiva o kemijskim sredstvima, Direktiva o karcinogenima i direktive o graničnim vrijednostima). Tim zakonodavstvom utvrđuje se odgovornost poslodavaca za jamčenje sigurnosti i zdravlja na mjestu rada. U okviru uključivanja u nacionalno zakonodavstvo, zakonodavstvo EU u području sigurnosti i zdravlja na radu obvezuje poslodavce da provode procjene rizika za sve sigurnosne i zdravstvene rizike, uključujući rizike od opasnih tvari (vidjeti odjeljak 2.3.).

„... poslodavac mora najprije utvrditi eventualnu prisutnost opasnih kemijskih sredstava bilo koje vrste na mjestu rada. Ako utvrdi takvu prisutnost, mora ocijeniti rizik za sigurnost i zdravlje radnika zbog prisutnosti tih kemijskih sredstava.”

Članak 4. Direktive o kemijskim sredstvima

U zakonodavstvu je također utvrđen poseban poredak preventivnih mjera koju su poslodavci zakonski obvezni slijediti. Otklanjanje rizika na vrhu je tog redoslijeda. Slijedi zamjena opasnih tvari manje opasnim tvarima ili sigurnijim materijalima ili zamjena određenog postupka postupkom koji nije opasan ili koji je manje opasan. Potom slijede tehnološke mjere, zatim organizacijske mjere i, u konačnici, mjere osobne zaštite (uključujući korištenje osobne zaštitne opreme – OZO).

Taj se poredak često navodi kao načelo STOP:

- zamjena (**S**ubstitution),
- tehnološke mjere (**T**echnological measures),
- organizacijske mjere (**O**rganisational measures),
- osobna zaštita (**P**ersonal protection).²¹

Cilj je osigurati da se rizici rješavaju na izvoru i da skupne mjere, odnosno mjere kojima se sustavno štiti skupina radnika, postanu najvažniji prioritet. Važno je da su poslodavci upoznati s time da se za karcinogene primjenjuju mnogo strože mjere (vidjeti odjeljak 2.6.). Države članice imaju pravo primjenjivati dodatne ili detaljnije ili strože propise u odnosu na propise utvrđene općim načelima direktiva EU o sigurnosti i zdravlju na radu. Stoga je ključno da su poslodavci upoznati s mjerodavnim nacionalnim zakonodavstvom o sigurnosti i zdravlju na radu.

Obvezujući (što znači da se moraju poštovati) i indikativne (u smislu pokazatelja onog što bi se trebalo postići) granične vrijednosti izloženosti za opasne tvari također su utvrđene u europskim direktivama o sigurnosti i zdravlju na radu. Granične vrijednosti izloženosti (GVI) za opasne tvari važne su informacije za upravljanje rizicima i njihovu procjenu. Većina država članica EU utvrđuje vlastite nacionalne GVI, obično uključujući više tvari u odnosu na direktive EU. Međutim, GVI su utvrđeni za

samo ograničen broj tvari koje se trenutno upotrebljavaju na mjestima rada.

Ostali propisi i smjernice obuhvaćaju posebne aspekte kao što su proizvodnja, nabava, prijevoz i označivanje opasnih tvari te su često relevantni i za mjesta rada. Na primjer, uredbama REACH i CLP nastoji se zajamčiti dostupnost informacija koje su ključne za procjenu rizika na mjestu rada. U skladu s tim uredbama od proizvođača i dobavljača kemikalija zahtijeva se da jamče osiguravanje propisanog priopćavanja opasnosti naljepnicom, piktograma opasnosti i sigurnosno-tehničkih listova. Time se pružaju informacije o svojstvima tvari i opasnostima povezanim s njima te smjernice o skladištenju, rukovanju i sprječavanju rizika.

Uredbama REACH i CLP uvedene su neke izmjene koje su na važne načine povezane sa zakonodavstvom o sigurnosti i zdravlju na radu, primjerice:

- nove informacije u sigurnosno-tehničkim listovima (podaci iz izvješća o kemijskoj sigurnosti, scenariji izloženosti, namjeravane uporabe);
- ograničenje i potreba za odobrenjem uporabe za određene tvari;
- novi zahtjevi u pogledu razvrstavanja i označivanja, uključujući nove simbole i naljepnice.

EU-OSHA u okviru Kampanje za zdrava mjesta rada 2018.–2019. nastoji promicati svijest o tim promjenama i njihovu utjecaju na upravljanje opasnim tvarima na mjestu rada. To će se postići širenjem informacija o alatima i smjernicama za pružanje potpore u pogledu upravljanja sigurnosnim i zdravstvenim rizicima na radu i njihove procjene, kao i u pogledu zamjene i poboljšanja pristupa izvorima koji pružaju informacije o opasnim tvarima.





Neke ključne direktive i uredbе EU-a

Direktiva 89/391/EEZ (Okvirna direktiva o sigurnosti i zdravlju na radu)

od 12. lipnja 1989. o uvođenju mjera za poticanje poboljšanja sigurnosti i zdravlja radnika na radu – „Okvirna direktiva”

Direktiva 98/24/EZ (Direktiva o kemijskim sredstvima, CAD)

od 7. travnja 1998. o zaštiti zdravlja i sigurnosti radnika na radu od rizika povezanih s kemijskim sredstvima

Direktiva 2004/37/EZ (Direktiva o karcinogenima i mutagenima, CMD)

od 29. travnja 2004. o zaštiti radnika od rizika zbog izloženosti karcinogenima ili mutagenima na radu

Uredba (EZ) br. 1907/2006 (Uredba REACH)

od 18. prosinca 2006. o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH) i osnivanju Europske agencije za kemikalije

Uredba (EZ) br. 1272/2008 (Uredba CLP)

Europskog parlamenta i Vijeća od 16. prosinca 2008. o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa, o izmjeni i stavljanju izvan snage Direktive 67/548/EEZ i Direktive 1999/45/EZ i o izmjeni Uredbe (EZ) br. 1907/2006

Postoje također uredbе i direktive kojima su obuhvaćene posebne skupine opasnih tvari na mjestu rada i utvrđene indikativne granične vrijednosti profesionalne izloženosti.

<https://osha.europa.eu/hr/safety-and-health-legislation>

2.3. Procjena rizika

Kako je jasno iz zakonodavstva na razini EU i država članica, procjena rizika na mjestu rada prijeko je potreban i ključan preduvjet za uspješnu prevenciju.

Pri provedbi procjene bilo kakvog rizika koji predstavljaju opasne tvari prisutne na mjestu rada poslodavci moraju razmotriti:

- opasna svojstva;
- mogućnost otklanjanja ili zamjene;
- informacije o sigurnosti i zdravlju koje mora pružiti dobavljač (npr. odgovarajuće sigurnosno-tehničke listove);
- razinu, vrstu i trajanje izloženosti te broj izloženih radnika;
- uvjeti rada koji uključuju takve tvari, uključujući njihovu količinu;
- granične vrijednosti izloženosti ili biološke granične vrijednosti;
- učinke preventivnih mjera;
- zaključke koji su rezultat već poduzetog zdravstvenog nadzora.

Za male i srednje poslodavce (MSP) je osobito korisno podijeliti postupak procjene rizika na korake kako bi se njime moglo lakše upravljati. Procjena rizika za opasne tvari trebala bi obuhvaćati:

1. izradu popisa opasnih tvari na mjestu rada i opasnih tvari koje se stvaraju tijekom radnog postupka;
2. prikupljanje informacija (primjerice za kemijske proizvode iz sigurnosno-tehničkih listova) o šteti koju te tvari mogu prouzročiti i preventivnim mjerama koje preporučuju dobavljači ili proizvođači ili koje se preporučuju u smjernicama; te bi se informacije također trebale upotrebljavati za informiranje i osposobljavanje radnika te za izradu pisanih uputa za radne postupke na mjestima rada;

3. procjenu izloženosti identificiranim opasnim tvarima, uzimajući u obzir vrstu, intenzitet, duljinu, učestalost i pojavnost izloženosti radnika, uključujući kombinirane učinke opasnih tvari koje se zajedno upotrebljavaju i povezani rizik;
4. izradu akcijskog plana; u njemu trebaju biti navedeni koraci koje je potrebno poduzeti, prema njihovu prioritonom redu, radi smanjenja rizika za radnike, kao i osobe koje trebaju poduzeti svaki od koraka te na koji način i u koje vrijeme; u nekim su zemljama za standardne radne postupke, kao što su punjenje, pumpanje, bušenje, brušenje ili zavarivanje, dostupne praktične informacije o provjerenim načinima kontrole (informativni listovi s izravnim savjetima ili smjernicama o kontroli);²²
5. uzimanje u obzir radnike koji bi mogli biti osobito izloženi riziku i utvrđivanje mjera koje je potrebno poduzeti radi njihove zaštite te dodatnih potreba u pogledu osposobljavanja i informacija;
6. uzimanje u obzir radnike koji bi mogli biti izloženi pri obavljanju poslova održavanja ili popravaka ili slučajno, na primjer, međuproizvodima u postupku kemijske proizvodnje koji je obično zatvoren; radnici bi trebali znati komu se trebaju obratiti ako nešto pođe krivo i kako se zaštititi u slučaju nezgode;
7. redovitu reviziju i ažuriranje procjene rizika.

Učinkovita procjena i prevencija rizika zahtijeva da poslodavci vode računa o tome da su dobro informirani i osposobljeni, kao i njihovi radnici. Također je potrebno provesti savjetovanje s radnicima u vezi s procjenom rizika i mogućim promjenama u pogledu tvari, proizvoda i radnih postupaka uključenih u njihove poslove. Nadalje, države članice i drugi akteri razvili su brojne alate kako bi se poduzećima pomoglo u provedbi procjena rizika.

Korisni alati za provedbu procjena rizika i pronalaženje preporuka za preventivne mjere

Instrument	Zemlja	Fokus
E-alat EU-OSHA-e „Zdrava mjesta rada upravljaju opasnim tvarima”	Na razini EU	• praktičan alat za pružanje pomoći u upravljanju rizicima koje predstavljaju opasne tvari na mjestu rada • interaktivan i jednostavan za uporabu • pruža praktične mjere za otklanjanje i smanjenje rizika https://eguides.osha.europa.eu/dangerous-substances/
Platforma OiRA EU-OSHA-e	Na razini EU	• mrežna platforma koja pruža besplatan pristup interaktivnim alatima za procjenu rizika za određene sektore • neki alati u okviru platforme OiRA obuhvaćaju rizike koje predstavljaju opasne tvari ovisno o dotičnom sektoru • mnogi alati dostupni su na različitim jezicima https://oiraproject.eu/hr
COSHH Essentials i e-COSHH	Ujedinjeno Kraljevstvo, no dostupno u širokim razmjerima	• jednostavan, postupan pristup procjeni rizika i čimbenicima kojima se utvrđuje odgovarajući pristup u pogledu kontrole • obuhvaća uporabu matrica rizika za utvrđivanje odgovarajućih kontrola • pruža opće pristupe u pogledu kontrole i smjernice za određene zadatke http://www.hse.gov.uk/coshh/essentials/coshh-tool.htm Informativni listovi s izravnim savjetima: http://www.hse.gov.uk/coshh/essentials/direct-advice/index.htm
GISBAU i GISCHEM	Njemačka	• za građevinsku, kemijsku, metalnu i druge industrije • baza podataka dopunjena je kodovima proizvoda za skupine tvari u učestaloj uporabi • poveznica na platformu za razmjenu sigurnosno-tehničkih listova http://wingisonline.de/ http://www.gischem.de/index.htm
Stoffenmanager	Nizozemska	• za različite vrste poduzeća • strukturna organizacija relevantnog znanja i informacija • interaktivan alat • dostupan na šest jezika • uključuje dobro prihvaćeni kvantitativni model izloženosti https://stoffenmanager.nl/
EMKG (program za kontrolu opasnih tvari na mjestu rada koji je jednostavan za uporabu)	Njemačka	• praktične smjernice za upravljanje rizikom • potpora za MSP (male i srednje poslodavce) • pretvara informacije iz sigurnosno-tehničkih listova i s mjesta rada u praktične mjere za smanjenje rizika http://www.baua.de/en/Topics-from-A-to-Z/Hazardous-Substances/EMKG/EMKG_content.html
KemiGuiden	Švedska	• za mala poduzeća • interaktivan alat • pruža prilagođene savjete o procjeni i kontroli rizika na temelju odgovora na pitanja u pogledu određene situacije u poduzeću www.kemiguide.se
SEIRICH	Francuska	• interaktivan alat • omogućuje prilagođen pristup, uzimajući u obzir različite razine iskustva i složenosti • pruža prilagođene savjete o procjeni i kontroli rizika na temelju odgovora na pitanja u pogledu određene situacije u poduzeću http://www.seirich.fr/seirich-web/index.xhtml

2.4. Praktična rješenja

Dostupan je veliki broj smjernica i praktičnih alata za pružanje pomoći u postupanju s opasnim tvarima. Javne institucije i tijela, industrijska udruženja i sindikati izradili su mnoge alate i materijale sa smjernicama s posebnim ciljevima pružanja potpore poduzećima u tom području i pružanja pomoći nadležnim tijelima u provedbi mjerodavnog zakonodavstva. Ti su alati i materijali u rasponu od općih do specifičnih. Na primjer, mogu biti usmjereni na način donošenja odluka o zamjeni ili uključivati preporuke za

rješenja za tipične radne zadatke ili u određenom zanimanju ili sektoru.

EU-OSHA je u okviru Kampanje za mjesta rada 2018.–2019. na internetskoj stranici kampanje (<https://healthy-workplaces.eu/hr>) prikupila skup takvih alata, materijala sa smjernicama i primjerima dobre prakse, uključujući audiovizualne materijale. Postoje izvori za potporu inspektoratima rada, MSP-ovima, predstavnicima radnika i drugima, te je stoga korisno posjetiti stranicu kako bi se saznale informacije o pomoći koja se pruža.



© Shutterstock/Dagmara_K

Dobra praksa: Otklanjanje

Zavarivanje i lemljenje kućanskih cijevi izlaže zavarivače opasnim tvarima iz stvorenog dima. Međutim, zavarivanje i lemljenje može se otkloniti uporabom alata za prešanje cijevi, kao što je hvataljka koja spaja cijevi pod velikim tlakom.

Dodatne prednosti kao što su brzina i jednostavnost tog novog rješenja bile su ključne za njegovo brzo prihvaćanje i pomogle su da se odabir te nove tehnike pokaže uspješnim.

ZAMJENA SREDSTVA ZA DEZINFEKCIJU U SEKTORU SOCIJALNE SKRBI

U jednom domu za starije osobe u Španjolskoj upotrebljavalo se sredstvo za dezinfekciju za čišćenje soba preminulih bolesnika. To sredstvo, među ostalim tvarima, sadržava triklosan i 2-butoksietanol, jako nadražujuću i toksičnu tvar. Jedan od radnika koji je upotrebljavao taj proizvod patio je od nadraženog grla i problema s dišnim sustavom.

Sindikalni zastupnik radnika obaviješten je o situaciji te je odjel za sigurnost i zdravlje regionalnog sindikata poslodavcima objasnio problem. Regionalni sindikat potom je počeo tražiti alternativna rješenja uz pomoć Španjolskog sindikalnog instituta za rad, okoliš i zdravlje (ISTAS).

Ocijenjeno je nekoliko alternativnih rješenja te je donesena odluka da se sredstvo za dezinfekciju zamijeni proizvodom na osnovi didecilidimetilamonijevog klorida i etoksiliranih alkohola. Ta alternativa nije bila bez rizika te se tim proizvodom trebalo rukovati uz primjenu odgovarajućih mjera zaštite. Međutim, rizici koje je predstavljalo alternativno rješenje bili su manje značajni. Druga pogodnost bila je ta da je zamjenski proizvod uzrokovao manju štetu za okoliš.



2.5. Neke skupine radnika osobito su izložene riziku

Svi radnici trebaju biti jednako zaštićeni od rizika koje uzrokuju opasne tvari. Međutim, moguće je previdjeti osobitu osjetljivost ili uvjete nekih skupina radnika i stoga oni mogu biti više izloženi riziku. Rizik može biti veći zbog toga što su ti radnici neiskusni, neinformirani ili fizički osjetljiviji ili zbog toga što često mijenjaju poslove ili rade u sektorima s niskom razinom osviještenosti o tim pitanjima ili zbog veće ili različite psihološke osjetljivosti (npr. u slučaju mladih pripravnika ili zbog razlika između muškaraca i žena).

Skupine koje su izložene osobitim rizicima mogu uključivati žene, mlade radnike, radnike migrante i radnike za koje je manje vjerojatno da su stekli osposobljavanje i dobili odgovarajuće informacije (npr. radnici kooperanti ili privremeni radnici i radnici koji rade u području „sive ekonomije“). Sektori u kojima su takve skupine radnika često izložene opasnim tvarima uključuju poljoprivredu i hortikulturu, građevinarstvo, gospodarenje otpadom, prijevoz, frizerski rad, profesionalno

čišćenje, zdravstvenu i socijalnu skrb i ugostiteljstvo (hoteli, restorani, usluge pripreme i posluživanja hrane). Osim toga, izloženosti radnika u određenim zanimanjima, primjerice u području čišćenja i održavanja, gospodarenja otpadom i vodama ili hitne službe ili službe spašavanja, različite su i često nepredvidive.

Pri procjeni rizika koje predstavljaju opasne tvari na mjestu rada i utvrđivanju preventivnih mjera potrebno je voditi računa o posebnim potrebama takvih radnika.²³ Na primjer, važno je da imaju pristup rezultatima procjene rizika, da im se osigura osposobljavanje i zajamči sudjelovanje u odlukama o načinu upravljanja rizicima.

Ključno je da se rizici kojima su ti radnici izloženi ne podcjenjuju i da se, kao i za druge radnike, primjenjuju načela procjene rizika, zamjene i otklanjanja te poštuje redoslijed preventivnih mjera. Za poduzeća koja zapošljavaju pripadnike ugroženih skupina dostupne su smjernice, primjerice alati Izvršnog tijela UK za zdravlje i sigurnost za upravljanje sigurnošću i zdravljem radnika migranata.²⁴

Brojke na nacionalnoj razini pokazuju da su radnici mlađi od 25 godina izloženi karcinogenim tvarima nego bilo koja druga dobna skupina.²⁵



RADNICE – SMJERNICE ZA JAMČENJE ODGOVARAJUĆE OSOBNE ZAŠTITNE OPREME

Ograničena prilagodba osobne zaštitne opreme određenim skupinama, osobito ženama, izražen je problem u području sigurnosti i zdravlja na mjestu rada.^{26, 27, 28}

Osobna zaštitna oprema, primjerice respiratori, pojasevi za zaštitu od pada, zaštitne cipele, rukavice, kacige i zaštitne naočale, može biti prevelika za mnoge žene. To predstavlja i zdravstvenu opasnost, kada respiratori ne pružaju odgovarajuću zaštitu od kemikalija, i sigurnosnu opasnost, kada preširoka odjeća i rukavice zapnu u strojevima. Mnoge se žene mogu osjećati neudobno u opremi koja im dobro ne odgovara pa je ne nose, čime se izlažu riziku od ozljede.

Kako bi se riješilo to konkretno pitanje, dostupno je nekoliko dokumenata sa smjernicama: Industrijsko udruženje za sprečavanje nezgoda i Uprava za žene u Ontariju izradili su popis, Kanadski centar za istraživanje i osposobljavanje u području građevinarstva izradio je niz kontrolnih lista (za opremu za glavu i oči, osobnu zaštitnu opremu za sluh, rukavice, zaštitu stopala i tijela) koje bi radnice mogle upotrebljavati kako bi procijenile odgovara li im njihova osobna zaštitna oprema²⁹, a Nacionalni sindikalni centar UK objavio je smjernice za predstavnike radnika.³⁰



MLADI RADNICI – INTERAKTIVNA BAZA PODATAKA ZA STUDENTE ORGANSKE KEMIJE

Projekt NOP-online³¹ primjer je načina na koji interaktivna baza podataka može biti potpora u obrazovanju i osposobljavanju u području sigurnosti i zdravlja na radu u laboratorijima.³² Namijenjen je studentima organske kemije u laboratorijskoj nastavi koja je obvezna u sveučilišnom nastavnom programu na studijima prirodnih znanosti i medicine te na nekim inženjerskim studijima. Studenti na takvim kolegijima obično uče o osnovnim laboratorijskim tehnikama sinteze i analize. Postupci za izbjegavanje toksičnih tvari ne uče se na izričit način.

NOP-online zbirka je opisa pokusa u području organske kemije. Pokusi se mogu pretraživati prema naslovu, broju, radnoj tehnici te razredu tvari i vrsti reakcije. Studenti mogu dobiti detaljan opis tvari koje se upotrebljavaju u pokusu i koje se stvaraju kemijskom reakcijom. To uključuje informacije o sigurnosnim i zdravstvenim rizicima i dostupnost toksikoloških podataka o tim

tvarima. Različite boje ukazuju na toksičnost i ekotoksičnost različitih tvari i na to je li određena tvar podvrgnuta temeljitom ispitivanju radi utvrđivanja štetnih učinaka. Svaki opis pokusa popraćen je detaljnim laboratorijskim uputama, savjetima o sigurnosti i postupcima analize te dodatnim informacijama o pitanjima održivosti. Konačna evaluacija studentima omogućuje da usporede reakcije i tvari koje su njihov rezultat, čime dobivaju uvid u rizike povezane sa svakim pokusom te njegovu masenu iskoristivost i energetske učinkovitost.

Internetska stranica stalno se ažurira, a korisnici su pozvani da dodaju primjedbe i aktivno sudjeluju u nadogradnji. Sve informacije dostupne su na njemačkom, engleskom i talijanskom jeziku, a neke također na arapskom, turskom, indonezijskom, portugalskom i ruskom. <http://www.oc-praktikum.de/nop/en-entry>



2.6. Karcinogene tvari i rak povezan s radom

Otprilike 1,6 milijuna osoba radne dobi u Europi svake godine dobije dijagnozu da boluje od raka. Ukupan broj osoba u EU za koje se procjenjuje da će oboljeti od raka kao rezultat izloženosti karcinogenima na radu veći je od 120 000 na godišnjoj razini, što ima za posljedicu 80 000 smrti godišnje.^{33, 34} Zapravo, prema procjenama Međunarodne organizacije rada (ILO) i EU, karcinogeni su uzrok većine smrtonosnih bolesti povezanih s radom u EU.³⁵

Mnogi slučajevi raka povezanog s radom mogu se spriječiti. Na primjer, procjenjuje se da u Britaniji 8 000 radnika godišnje umire od raka povezanog s radom zbog izloženosti karcinogenima na radu u prošlosti. Međutim, puno takvih slučajeva u budućnosti se mogu spriječiti primjenom pristupa na temelju kombiniranih rješenja radi bolje usklađenosti s postojećim graničnim vrijednostima profesionalne izloženosti.³⁶

Postoje stotine opasnih tvari koje su klasificirane kao karcinogeni, a kojima radnici mogu biti izloženi³⁷; zapravo, neke od tvari kojima su radnici najčešće izloženi upravo su karcinogeni. Određene studije ukazuju na visoku razinu izloženosti karcinogenima. Primjerice, u australskom istraživanju o izloženosti na radu utvrđeno je da je u razdoblju 2011.–2012. otprilike 37 % sudionika u istraživanju bilo izloženo barem jednom karcinogenu na radnom mjestu.³⁸

Osim toga, neki karcinogeni utvrđeni na mjestima rada nastaju u samim radnim postupcima i stoga nisu obuhvaćeni zakonodavstvom u području registracije, evaluacije, autorizacije i ograničavanja kemikalija (REACH) i postupcima na osnovi sigurnosno-tehničkih listova i komunikacije uz i niz lanac opskrbe. Za te karcinogene potrebno je tražiti

druge načine promicanja prevencije i podizanja razine svijesti. Nedavni uspjeh u ograničavanju izloženosti duhanskom dimu na radu dobar je primjer načina na koji se kombiniranim naporima izloženosti mogu znatno smanjiti.

U jednom francuskom istraživanju utvrđeno je da su mladi radnici i radnici koji rade poslove održavanja izloženiji i da će vjerojatnije biti više izloženi nekojicini karcinogena u isto vrijeme.³⁹ U tom je istraživanju također utvrđeno da su tvari kojima su radnici znatno izloženi one tvari za koje je teško provesti mjere kontrole, i to zato što nastaju tijekom postupka, kao primjerice proizvodi izgaranja kao što su ispušni plinovi dizelskih motora, dim koji nastaje pri zavarivanju, čađa i katran, bitumen i kristalna prašina silicijeva dioksida.⁴⁰

Radnici u određenim zanimanjima također mogu biti izloženi povećanom riziku od izloženosti karcinogenima, primjerice zavarivači, soboslikari, frizeri i medicinske sestre.

Važno je da su poslodavci upoznati s time da je, u skladu sa zakonodavstvom EU, potrebno poduzeti osobito stroge mjere u cilju sprečavanja štete uzrokovane izloženosti karcinogenima na radu. To su dodatne mjere koje se zahtijevaju uz mjere koje su obvezne za ostale opasne tvari. Te dodatne mjere uključuju stroge zahtjeve u pogledu zamjene, rad u zatvorenom sustavu, evidentiranja izloženosti i strože zahtjeve u pogledu informacija i dokumentacije.

Procjenjuje se da izravni troškovi izloženosti karcinogenima na radu u Europi iznose 2,4 milijarde EUR godišnje.⁴¹



© michaeljung - Fotolia

Plan djelovanja za karcinogene tvari

U okviru nizozemskog predsjedanja Vijećem EU sprečavanje izloženosti karcinogenima je stavljeno na vrh prioriteta u području sigurnosti i zdravlja na radu za 2016. To je predsjedništvo potaknulo sporazum o zajedničkoj suradnji EU-OSHA-e, europskih socijalnih partnera, Europske komisije i ministarstava rada Nizozemske i Austrije.

Potpisnici su se obvezali na izradu plana djelovanja za karcinogene, programa

djelovanja s ciljem podizanja razine svijesti o rizicima, utvrđivanja pametnih rješenja i razmjene dobrih praksi.

EU-OSHA pomaže u promicanju tog programa, i putem Kampanje za zdrava mjesta rada 2018.–2019.

Više informacija o planovima za djelovanje pronađite na: <https://osha.europa.eu/hr/themes/dangerous-substances/roadmap-to-carcinogens>.

KRISTALNA PRAŠINA SILICIJEVA DIOKSIDA NA GRADILIŠTIMA – EUROPSKE SMJERNICE ZA INSPEKTORE RADA

Odbor viših inspektora rada (SLIC) objavilo je smjernice za nacionalne inspektorate rada, koje je izradila skupina SLIC-a Chemex, o rješavanju rizika koje uzrokuje izloženost kristalnoj prašini silicijeva dioksida (*respirable crystalline silica* – RCS)⁴² na gradilištima.^{43,44}

RCS je naširoko zastupljen na mjestima rada u EU-u u brojnim industrijskim sektorima, uključujući vađenje kamena, proizvodnju opeke i građevinarstvo, i poznato je da uzrokuje ozbiljne bolesti kao što su silikoza, kronična opstruktivna plućna bolest (*chronic obstructive pulmonary disease* – COPD) i rak pluća. Dokument sa smjernicama prvenstveno je usmjeren na građevinski sektor zbog učestalosti RCS-a u tom sektoru te zbog velikih rizika u pogledu mogućnosti izloženosti i velikog broja potencijalno izloženih radnika.

U smjernicama se nacionalnim inspektoratima rada pružaju pozadinske informacije o RCS-u, zdravstvenim rizicima koje predstavlja, regulatornom okviru i preporučenim mjerama

kontrole. Metode kontrole izloženosti uključuju uklanjanje RCS-a iz postupka, prilagodbu postupka radi smanjenja emisija u radni prostor (npr. uporabom vode kako bi se spriječilo da prašina lebdi u zraku ili uporabom lokalne ventilacije) i uporabu osobne opreme za zaštitu dišnog sustava.

Preporučuju se mjere u slučaju kada se mogu javiti zdravstveni rizici visoke, srednje ili niske razine, ovisno o razmjeru i razini kontrola koje poslodavac provodi u vrijeme inspekcije. Preporučene mjere slijede redoslijed preventivnih mjera i uključuju odgovarajuće primjere mjera kontrole.

Brojni informativni listovi koji se odnose na tipična stanja na mjestima rada pružaju praktične informacije za inspektore rada na terenu.

Oni uključuju slike loših i dobrih praksi te pružaju savjete o tome kako postupiti u određenim situacijama. Izrađeni su i materijali za osposobljavanje inspektora rada.



3. Kampanja za zdrava mjesta rada 2018.–2019.

3.1. O ovoj kampanji

Unatoč naporima na razini EU te na nacionalnim i sektorskim razinama da se ograniči izloženost opasnim tvarima povezanu s radom, radnici u Europi i dalje su suočeni s izloženostima, što može uzrokovati zdravstvene probleme, bolesti i smrtne slučajeve te pridonijeti istome.

Kampanjom za zdrava mjesta rada 2018.–2019. nastoji se pomoći u rješavanju tog problema postizanjem pet strateških ciljeva:

1. Podizanje razine svijesti o važnosti i značaju upravljanja opasnim tvarima na mjestima rada u Europi pružanjem činjenica i pokazatelja o izloženosti opasnim tvarima i učinku te izloženosti na radnike.
2. Promicanje procjene i otklanjanja rizika, zamjene i primjene redoslijeda preventivnih mjera pružanjem informacija o praktičnim alatima i primjerima dobre prakse.
3. Podizanje razine svijesti o rizicima povezanim s izloženosti karcinogenima na radu podupiranjem razmjene dobrih praksi potpisom sporazuma kojim se obvezuje na izradu plana djelovanja za karcinogene tvari.
4. Utvrđivanje skupina radnika s posebnim potrebama i većom izloženosti riziku, primjerice kao rezultat njihova ograničenog znanja o opasnim tvarima, pružanjem činjenica i pokazatelja te informacija o dobrim praksama.
5. Podizanje razine svijesti o razvoju politika i zakonodavnom okviru pružanjem pregleda postojećeg okvira i postojećih smjernica.

Kampanja koju vodi EU-OSHA može dati znatan doprinos u brojnim navedenim područjima. Međutim, kampanjom će se prije svega izgraditi partnerstva u cilju objedinjavanja znanstvenog

i praktičnog znanja te „prenošenja“ tog znanja u praktična rješenja za upravljanje rizicima koje predstavljaju opasne tvari na mjestu rada.

Ciljevi kampanje za zdrava mjesta rada nastoje se postići putem posrednika koji EU-OSHA-i mogu pomoći približiti ih osobama koje će imati koristi od kampanje na mjestima rada u cijeloj Europi. EU-OSHA će razviti niz izvora podrške koje države članice te partnerske organizacije i poduzeća mogu upotrebljavati i prilagoditi te će organizirati neke ključne aktivnosti i događaje. To će uključivati natječaj za Nagrade za dobru praksu u stvaranju zdravih mjesta rada (vidjeti odjeljak 3.4.).

EU-OSHA će također biti domaćin završnog događaja kampanje, sastanka na vrhu za zdrava mjesta rada, koji će mrežama i partnerima koji su pridonijeli kampanji pružiti priliku da razmotre i nadopune postignuća i pouke iz prethodnih dviju godina.

Najvažniji datumi

Pokretanje kampanje
travanj 2018.

Europski tjedni za sigurnost i zdravlje na radu
listopad 2018. i 2019.

Razmjena dobrih praksi za zdrava mjesta rada
prvo tromjesečje 2019.

Sastanak na vrhu za zdrava mjesta rada
studen 2019.



3.2. Tko može sudjelovati u kampanji?

Potičemo sve zainteresirane organizacije i pojedince da nam se pridruže u kampanji, no kampanja je posebno usmjerena na sljedeće skupine posrednika u cilju suradnje radi njenog promicanja:

- kontaktne točke EU-OSHA-e i njihove mreže;
- socijalne partnere (na europskoj i nacionalnoj razini);
- vijeća za sektorski socijalni dijalog;
- tvorce politika (na europskoj i nacionalnoj razini);
- velika poduzeća, sektorske saveze i udruženja MSP-ova;
- europske institucije i njihove mreže (Europska poduzetnička mreža);
- europske nevladine organizacije;
- stručnjake za sigurnost i zdravlje na radu i njihova udruženja;
- centre za istraživanje sigurnosti i zdravlja na radu;
- inspektorate rada i njihova udruženja;
- medije.

3.3. Kako se uključiti

Postoje mnogi praktični načini za uključivanje u kampanju i njezino podupiranje:

- podizanje razine svijesti širenjem i objavljivanjem materijala za kampanju;
- organiziranje događaja i aktivnosti, primjerice radionica i seminara, tečajeva osposobljavanja, natjecanja;
- promicanje načela zamjene i primjene redoslijeda preventivnih mjera;
- uporaba i promicanje praktičnih alata i drugih izvora podrške za upravljanje opasnim tvarima na mjestu rada;
- razmjena dobrih praksi za sprečavanje rizika koje predstavljaju opasne tvari na mjestu rada;
- sudjelovanje u natječaju za Nagrade za dobru praksu u stvaranju zdravih mjesta rada;
- uključivanje u Europski tjedan za sigurnost i zdravlje na radu u listopadu 2018. i 2019.;

- postajanje službenim partnerom kampanje (otvoreno za paneuropske ili međunarodne organizacije);
- postajanje nacionalnim partnerom kampanje (otvoreno za organizacije koje djeluju na nacionalnoj razini);
- postajanje medijskim partnerom kampanje (otvoreno za nacionalne ili europske medijske servise);
- praćenje informacija i ažuriranih informacija putem internetske stranice kampanje (<https://healthy-workplaces.eu/hr>) i naših servisa na društvenim mrežama – potražite nas na Facebooku, Twitteru i LinkedInu.



Službeni partneri kampanje promiču kampanju i podupiru je na praktične načine. Partnerstvo u kampanji zauzvrat pruža brojne pogodnosti, uključujući sudjelovanje u događajima za razmjenu dobrih praksi i druge mogućnosti umrežavanja. Više informacija potražite na internetskoj stranici kampanje.



3.4. Nagrade za dobru praksu u stvaranju zdravih mjesta rada

U okviru natječaja za Nagrade za dobru praksu u stvaranju zdravih mjesta rada prepoznaju se istaknute i inovativne prakse u području sigurnosti i zdravlja na mjestu rada. Time se poduzećima ukazuje na pogodnosti od usvajanja dobrih praksi u području sigurnosti i zdravlja na radu.

Prijave mogu podnijeti sve organizacije u državama članicama, zemljama kandidatkinjama i potencijalnim zemljama kandidatkinjama za članstvo u EU te u članicama Europskog udruženja za slobodnu trgovinu (EFTA).

U okviru prijavljenih praksi potrebno je dokazati:

- suradnju poslodavaca i radnika u upravljanju rizicima koje predstavljaju opasne tvari na mjestu rada i promicanju snažne kulture sprečavanja rizika;
- uspješnu provedbu rješenja;
- mjerljiva poboljšanja u sigurnosti i zdravlju na mjestu rada;
- održivost rješenja tijekom vremena;
- prenosivost rješenja na druge organizacije u različitim sektorima ili zemljama.

Mreža kontaktnih točaka EU-OSHA-e prikuplja prijave i nominira pobjednike na nacionalnoj razini za ulazak u paneuropski natječaj za nagrade za dobru praksu počinje istodobno s pokretanjem kampanje. Pobjednici se objavljuju na svečanosti koja se održava u drugoj godini kampanje kako bi se odalo priznanje postignućima sudionika.



3.5. Mreža naših partnera

Naša partnerstva s ključnim dionicima bitna su za uspjeh naših kampanja. Oslanjamo se na potporu brojnih mreža partnerstava:

- **Nacionalne kontaktne točke:** sve kampanje za zdrava mjesta rada na nacionalnoj razini koordinira mreža kontaktnih točaka EU-OSHA-e.
- **Europski socijalni partneri:** socijalni partneri zastupaju interese radnika i poslodavaca na europskoj razini.
- **Službeni partneri kampanje:** Kao partneri kampanje, 100 paneuropskih i međunarodnih poduzeća i organizacija podupire kampanju za zdrava mjesta rada
- **Medijski partneri:** kampanju za zdrava mjesta rada podupire ekskluzivno udruženje novinara i urednika iz cijele Europe koji su posvećeni promicanju sigurnosti i zdravlja na mjestu rada. U vodećim europskim publikacijama u području sigurnosti i zdravlja na radu promiče se kampanja te se podiže razina osviještenosti o njoj. Medijsko partnerstvo zauzvrat pruža promicanje publikacija te partnerima omogućuje povezivanje s mrežama i dionicima EU-OSHA-e u Europi.

- **Europska poduzetnička mreža:** mreža EEN pruža savjete i potporu MSP-ovima u Europi kako bi oni mogli iskoristiti poslovne mogućnosti i nova tržišta. Kao rezultat duge suradnje s EU-OSHA-om, Europska poduzetnička mreža ima mrežu ambasadora za sigurnost i zdravlje na radu na nacionalnoj razini u 30 europskih zemalja i oni imaju aktivnu ulogu u promicanju kampanje za zdrava mjesta rada.
- **Institucije EU i njihove mreže:** posebice predsjedništvo Europskog vijeća.
- **Druga tijela EU koja su posebno zainteresirana za temu kampanje:** Europska agencija za kemikalije (ECHA), Europska agencije za okoliš (EEA), Europska agencija za sigurnost hrane (EFSA), Izvršna agencija za mala i srednja poduzeća (EASME), Europski institut za ravnopravnost spolova (EIGE), Eurofound i Zajednički istraživački centar (JRC).

Više informacija o našim partnerima potražite na internetskoj stranici kampanje (<https://healthy-workplaces.eu/hr>).





3.6. Dodatne informacije i izvori

Posjetite internetsku stranicu kampanje (<https://healthy-workplaces.eu/hr>) i pronađite širok raspon materijala za kampanju koji su izrađeni kako bi vam se pružila pomoć u promicanju i podupiranju kampanje. Oni uključuju:

- upute za kampanju i letak za natječaj za Nagrade za dobru praksu u stvaranju zdravih mjesta rada;
- prezentacije u programu PowerPoint, plakate, infografičke prikaze i druge materijale;
- alate za kampanju – savjete o vođenju vlastite kampanje i drugim izvorima potpore;
- najnovije animirane filmove o Napou i njegovim kolegama kojima se podiže razina svijesti o pitanjima u vezi s opasnim tvarima, uključujući razvrstavanje, označivanje

i pakiranje kemikalija, te s duhanskim dimom i prašinom;

- praktičan e-alat za upravljanje opasnim tvarima na mjestu rada;
- bazu podataka o studijama slučajeva, instrumentima i alatima, audiovizualnim materijalima i drugim materijalima o dobrim praksama prikupljenima u cijeloj Europi;
- niz kratkih informativnih listova s prioritetnim temama povezanih s opasnim tvarima;
- poveznice na korisne mrežne stranice.

Budite u tijeku i pratite najnovije informacije o našim aktivnostima i događajima putem naših servisa na društvenim mrežama – potražite nas na Facebooku, Twitteru i LinkedInu.



Reference i napomene

- 1 Sažetak – Drugo europsko istraživanje poduzeća o novim rizicima i rizicima u nastajanju (ESENER-2), EU-OSHA, 2015., str. 5. Dostupno na: <https://osha.europa.eu/sites/default/files/publications/documents/esener-ii-summary-en.PDF>
- 2 Šesto europsko istraživanje o radnim uvjetima, Izvješće o pregledu, Eurofound, 2016., str. 43. Dostupno na: https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_publication/field_ef_document/ef1634en.pdf
- 3 ESENER-2 – Izvješće o pregledu: upravljanje sigurnošću i zdravljem na radu, EU-OSHA, 2016., str. 18. Dostupno na: https://osha.europa.eu/sites/default/files/ESENER2-Overview_report.pdf
- 4 <http://www.miljoma1.se/Miljomalen/Alla-indikatorer/Indikatorsida/Dataunderlag-for-indikator/?iid=69&pl=1&t=Land&l=SE>
- 5 Vidjeti također EU-OSHA, „Opasne tvari”: <https://osha.europa.eu/en/themes/dangerous-substances>
- 6 U zakonodavstvu EU-a pojam „kemijska sredstva” obuhvaća pojedinačne tvari, smjese i tvari koje nastaju tijekom postupka.
- 7 Uredba CLP: Uredba (EZ) br. 1272/2008 Europskog parlamenta i Vijeća od 16. prosinca 2008. o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa; vidjeti također <https://echa.europa.eu/regulations/clp/understanding-clp>
- 8 <http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=151>
- 9 SLIC, Final report on the SLIC inspection campaign „Risk assessment in the use of dangerous substances, 2010.–2011.” (neobjavljeno).
- 10 Commission Recommendation 2003/670/EC of 19 September 2003 concerning the European schedule of occupational diseases (Preporuka Komisije 2003/670/EZ od 19. rujna 2003. o europskom popisu profesionalnih bolesti). Dostupno na: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:32003H0670>
- 11 HSE (Izvršno tijelo UK za zdravlje i sigurnost), „School cook can hardly walk” (Školska kuharica jedva može hodati): <http://www.hse.gov.uk/coshh/casestudies/cook.htm>
- 12 Trenutačno (srpanj 2017.) registar Službe za sažetke i ostale informacije iz područja kemije SAD-a sadrži popis više od 130 milijuna organskih i anorganskih tvari te 67 milijuna proteina i nizova DNA. Registar se dopunjava s otprilike 15 000 dodatnih novih tvari dnevno: <https://www.cas.org/about-cas/cas-fact-sheets>
- 13 <https://echa.europa.eu/information-on-chemicals/cl-inventory-database>
- 14 Vidjeti <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?qid=1516817001440&uri=CELEX%3A02006R1907-20171010>
- 15 Statistika ECHA-e o registraciji; podaci zaključno od 15. svibnja 2017.: https://echa.europa.eu/documents/10162/S039569/registration_statistics_full_en.pdf/ U 2018., u trećoj fazi registracija, ECHA će primiti dosjee za kemikalije koje se proizvode ili uvoze u količini od 1 do 100 tona i očekuje se da će biti registrirano 25 000 tvari: <https://echa.europa.eu/press/press-material/pr-for-reach-2018>
- 16 Tvari prijavljene u skladu s Direktivom 67/548/EEZ (NONS) prije uvođenja Uredbe REACH smatraju se registriranim.
- 17 Direktiva Vijeća 89/391/EEZ od 12. lipnja 1989. o uvođenju mjera za poticanje poboljšanja sigurnosti i zdravlja radnika na radu, a posebno članci 9., 10. i 11.
- 18 Kim Y., Park J. i Park M., 2016., „Creating a culture of prevention in occupational safety and health practice”, Safety and Health at Work (SH@W), 7, str. 89.- 96. Dostupno na: <http://dx.doi.org/10.1016/j.shaw.2016.02.002>
- 19 <https://osha.europa.eu/en/topics/green-jobs> <https://osha.europa.eu/en/topics/green-jobs>
- 20 Vidjeti Keen C., „Dangerous substances (chemical and biological)”, OSHwiki: [https://oshwiki.eu/wiki/Dangerous_substances_\(chemical_and_biological\)#Hierarchy_of_control](https://oshwiki.eu/wiki/Dangerous_substances_(chemical_and_biological)#Hierarchy_of_control)
- 21 Vidjeti članak 6. Direktive Vijeća 98/24/EZ od 7. travnja 1998. o zaštiti zdravlja i sigurnosti radnika na radu od rizika povezanih s kemijskim sredstvima. Dostupno na: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:31998L0024&from=EN>
- 22 Vidjeti stranice Izvršnog tijela UK-a za zdravlje i sigurnost za informativne listove s izravnim savjetima (<http://www.hse.gov.uk/coshh/essentials/>) i BAUA-e (<http://www.baua.de> u okviru odjeljka o toj temi, EMKG).
- 23 Vidjeti Webster J., „Groups at risk”, OSHwiki: https://oshwiki.eu/wiki/Groups_at_risk
- 24 <http://www.hse.gov.uk/toolbox/workers/migrant.htm>
- 25 OSH in figures: Young workers – Facts and figures, EU-OSHA, 2007. Dostupno na: <https://osha.europa.eu/en/tools-and-publications/publications/reports/7606507>

- 26 Mainstreaming gender into occupational safety and health practice, EU-OSHA, 2014. Dostupno na: <https://osha.europa.eu/hr/tools-and-publications/publications/reports/mainstreaming-gender-into-occupational-safety-and-health-practice/view>
- 27 Larmour J. i Peters J., 2010., WES safety clothing and footwear survey, Women's Engineering Society. Dostupno na: <http://www.wes.org.uk/sites/default/files/WES%20safety%20survey%20results%20March%202010.pdf>
- 28 <https://www.ioshmagazine.com/article/more-half-women-say-ppe-prevents-them-doing-their-job>
- 29 <http://elcosh.org/record/document/1198/d001110.pdf>; <http://elcosh.org/document/1198/d001110/Personal+Protective+Equipment+for+Women+-+Addressing+the+Need.html>
- 30 Personal protective equipment and women: Guidance for workplace representatives; TUC, 2017. Dostupno na: <https://www.tuc.org.uk/sites/default/files/PPEandwomenguidance.pdf>
- 31 <http://www.oc-praktikum.de/nop/en-entry>
- 32 Mainstreaming occupational safety and health into university education, EU-OSHA, 2010. Dostupno na: https://osha.europa.eu/en/tools-and-publications/publications/reports/mainstream_osh_university_education
- 33 <https://roadmaponcarninogens.eu/about/the-facts/>
- 34 Jongeneel W. P., Eysink P. E. D., Theodori D., Hamberg-van Reenen H. H. i Verhoeven J. K., 2016., Work-related cancer in the European Union: Size, impact and options for further prevention, RIVM Letter Report 2016-0010.
- 35 Nenonen N., Hämmäläinen P., Takala J., Saarela K. L., Lim S. L., Lim G. K., Manickam K. i Yong E., 2014., Global estimates of occupational accidents and fatal work-related diseases in 2014, Workplace Safety & Health Institute, Singapur.
- 36 Hutchings S., Cherrie J. W., Van Tongeren M. i Rushton L., 2012., „Intervening to reduce the future burden of occupational cancer in Britain: what could work?”, Cancer Prevention Research, 5(10), str. 1213.–1222.
- 37 Zakonodavstvo EU obuhvaća više od 270 karcinogenih, mutagenih ili reprotoksičnih (CMR) tvari u kategoriji 1 (A i B) i više od 150 u kategoriji 2, dok Međunarodna agencija za istraživanje raka ima razvrstano više od 460 agensa (ne samo kemikalija) u kategorijama 1 i 2 (A i B); vidjeti Stepa R. A., Schmitz-Felten E. i Brentzel S., „Carcinogenic, mutagenic, reprotoxic (CMR) substances”, OSHwiki: [https://oshwiki.eu/wiki/Carcinogenic,_mutagenic,_reprotoxic_\(CMR\)_substances](https://oshwiki.eu/wiki/Carcinogenic,_mutagenic,_reprotoxic_(CMR)_substances)
- 38 Carey, R., Driscoll, T. R., Peters, S. M., Glass, D. C., Reid, A., Benke, G. i Fritschi, L., 2014., „Estimated prevalence of exposure to occupational carcinogens in Australia (2011. – 2012.)”, Occupational and Environmental Medicine, 71, str. 55.–62.
- 39 Cavet M. i Léonard M., 2013., „Les expositions aux produits chimiques cancérrogènes en 2010, Dares Analyses No 054.
- 40 Izloženost karcinogenima i karcinom povezan s radom: Pregled metoda procjene, EU-OSHA 2014. Dostupno na: <https://osha.europa.eu/de/tools-and-publications/publications/reports/report-soar-work-related-cancer/view>.
- 41 Internetska stranica za plan djelovanja za karcinogene tvari: <https://roadmaponcarninogens.eu/about/the-facts/>
- 42 „Kristalna prašina silicijeva dioksida” odnosi se na skupinu minerala u kamenu, stijenama, pijesku i glini koji se pojavljuju u prirodi. Ona je čest sastojak građevinskih materijala. Rezanje, lomljenje, drobljenje, bušenje, brušenje ili abrazivno miniranje materijala koji sadržavaju silicijev dioksid u zraku stvara prašinu koja sadržava cijeli raspon čestica kristalnog silicijeva dioksida s obzirom na njihovu veličinu, od kojih se neke mogu udahnuti. Najmanje čestice mogu ući u dio pluća za razmjenu plinova gdje uzrokuju štetu. Te su čestice kristalna prašina silicijeva dioksida (RCS) i nevidljive su pri normalnom osvjetljenju.
- 43 Guidance for National Labour Inspectors on addressing risks from worker exposure to respirable crystalline silica (RCS) on construction sites, SLIC 2016. Dostupno na: <https://osha.europa.eu/en/guidance-national-labour-inspectors-on-addressing-risks-from-worker-exposure-to-respirable-crystalline-silica>
- 44 https://oshwiki.eu/wiki/Respirable_Crystalline_Silica

Europe Direct služba je koja vam pomaže u pronalaženju odgovara na pitanja u vezi s Europskom unijom.

Besplatni telefonski broj (*): 00 800 6 7 8 9 10 11

(*) Informacije su besplatne, kao i većina poziva (premda neke mreže, javne govornice ili hoteli mogu naplaćivati pozive).

Više informacija o Europskoj uniji dostupno je na internetu (<http://europa.eu>).

Luksemburg: Ured za publikacije Europske unije, 2018.

Print	ISBN 978-92-9496-465-6	doi:10.2802/946	TE-06-17-018-HR-C
Web	ISBN 978-92-9496-427-4	doi:10.2802/410416	TE-06-17-018-HR-N

© Europska agencija za sigurnost i zdravlje na radu, 2018.

Umnožavanje je dopušteno uz uvjet da se navede izvor.

Dozvolu za umnožavanje ili korištenje bilo kakvih fotografija koje nisu vlasništvo EU-OSHA-e potrebno je tražiti izravno od nositelja autorskih prava.

Na fotografijama koje su upotrijebljene u ovoj publikaciji prikazuje se niz radnih aktivnosti. Ne prikazuju se nužno dobra praksa ili usklađenost sa zakonskim propisima.

Europska agencija za sigurnost i zdravlje na radu (EU-OSHA) pridonosi Europi čineći je sigurnijim, zdravijim i produktivnijim mjestom za rad. Agencija, koju je osnovala Europska unija 1994. i koja ima sjedište u Bilbau u Španjolskoj, istražuje, razvija i distribuira pouzdane, uravnotežene i nepristrane informacije u području sigurnosti i zdravlja, uz mrežnu suradnju s organizacijama iz cijele Europe s ciljem poboljšanja uvjeta rada.

Uz podršku institucija EU i europskih socijalnih partnera, EU-OSHA također provodi i dvogodišnje kampanje za zdrava mjesta rada koje na nacionalnoj razini koordinira mreža kontaktnih točaka Agencije. Cilj kampanje **„Zdrava mjesta rada upravljaju opasnim tvarima“** 2018.–2019. jest podizanje razine osviještenosti o rizicima koje predstavljaju opasne tvari na mjestu rada te promicanje kulture sprečavanja rizika.

Europska agencija za sigurnost i zdravlje na radu

C/Santiago de Compostela 12
48003 Bilbao, ŠPANJOLSKA
E-pošta: information@osha.europa.eu

www.healthy-workplaces.eu



Ured za publikacije