



**Zdrava
mjesto rada
UPRAVLJAJU
OPASNIM
TVARIMA**



Zakonodavni okvir o opasnim tvarima na mjestima rada

Ključne točke

- U Europskoj uniji na snazi je opsežan zakonodavni okvir za zaštitu radnika od rizika povezanih s opasnim tvarima na mjestima rada.
- Najvažniji su zakonodavni akti na razini EU-a Okvirna direktiva o sigurnosti i zdravlju na radu, Direktiva o kemijskim sredstvima te Direktiva o karcinogenim i mutagenim tvarima. Tim direktivama i njihovim prenošenjem u nacionalno zakonodavstvo nastoji se smanjiti izloženost radnika opasnim tvarima na mjestu rada.
- Zakonodavstvom u drugim područjima politike, kao što su zakonodavstvo EU-a o kemijskim tvarima i smjesama te posebno zakonodavstvo EU-a i međunarodno zakonodavstvo o otpadu, skladištenju i prijevozu, pridonosi se smanjenju rizika povezanih s opasnim tvarima na mjestima rada.
- Postizanje visokog stupnja provedbe tog zakonodavstva u praksi ključni je izazov i uključuje poštovanje načela razmjerne primjene najučinkovitijih preventivnih mjera.

Upravljanje opasnim tvarima za zdrava mjesta rada

Europska agencija za sigurnost i zdravlje na radu (EU-OSHA) od 2018. do 2019. provodi kampanju na razini cijele Europe kojom promiče prevenciju rizika povezanih s opasnim tvarima na mjestu rada. Cilj je smanjenje prisutnosti opasnih tvari na mjestu rada i izloženosti njima podizanjem svijesti o rizicima od njih i najučinkovitijim načinima njihove prevencije.



Koje su teškoće

Opasne tvari i dalje su velik sigurnosni i zdravstveni problem na mjestima rada. Posljedice izlaganja opasnim tvarima mogu biti raznolike: od kratkotrajnih i blagih zdravstvenih teškoća, kao što je nadraživanje kože, do ozbiljnih akutnih i kroničnih bolesti, kao što je opstrukcija pluća, te mogućih smrtonosnih bolesti poput azbestoze i raka.

Osim toga, mnoge opasne tvari ujedno su i zapaljive ili eksplozivne, što predstavlja dodatan sigurnosni rizik. Nadalje, neke tvari imaju akutno toksične i smrtonosne posljedice, npr. plinovi koji se stvaraju iz otpadnih voda ili plinovi koji propuštanjem izlaze iz sustava za hlađenje.

Raspon zakonodavstva

Procjena rizika ključna je za upravljanje mogućim opasnostima. Radi nadzora i smanjenja rizika za sigurnost i zdravlje na mjestu rada na snazi je opsežno zakonodavstvo EU-a. Kada je riječ o opasnim tvarima, najkonkretnije i sveobuhvatne europske direktive su Direktiva o kemijskim sredstvima i Direktiva o karcinogenim i mutagenim tvarima. Osnovni zahtjevi sigurnosti i zdravlja na radu koji se odnose na poduzeća utvrđeni su Okvirnom direktivom o sigurnosti i zdravlju na radu.

Na snazi su i posebne direktive o sigurnosti i zdravlju na radu kojima se, na primjer, uređuje izlaganje azbestu na mjestu rada ili se određuju granične vrijednosti izloženosti određenim tvarima. Cilj je ostalih direktiva zaštita posebnih skupina od određenih tvari, npr. zaposlenica koje doje ili su trudne.

Više informacija o zakonodavstvu EU-a može se pronaći na internetskim stranicama EU-OSHA-e (<https://osha.europa.eu/en/safety-and-health-legislation/european-directives>) ili na internetskim stranicama EUR-Lexa: <http://eur-lex.europa.eu/homepage.html>

Glavne direktive EU-a o opasnim tvarima u području sigurnosti i zdravlja na radu

Direktiva 98/24/EZ (Direktiva o kemijskim sredstvima) od 7. travnja 1998. o zaštiti zdravlja i sigurnosti radnika na radu od rizika povezanih s kemijskim sredstvima

Direktiva 2004/37/EZ (Direktiva o karcinogenim i mutagenim tvarima) od 29. travnja 2004. o zaštiti radnika od rizika zbog izloženosti karcinogenim ili mutagenim tvarima na radu

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“

Ostale direktive EU-a o opasnim tvarima u području sigurnosti i zdravlja na radu

Direktiva 92/85/EEZ (Direktiva o radnicama koje doje i trudnim radnicama) od 19. listopada 1992. o uvođenju mjera za poticanje poboljšanja sigurnosti i zdravlja na radu trudnih radnica te radnica koje su nedavno rodile ili doje

Direktiva 2009/148/EZ (o izlaganju azbestu na radu) od 30. studenoga 2009. o zaštiti radnika od rizika povezanih s izlaganjem azbestu na radu

Na snazi je i nekoliko direktiva o obvezujućim i indikativnim graničnim vrijednostima profesionalne izloženosti: <https://osha.europa.eu/en/legislation/directives/exposure-to-chemical-agents-and-chemical-safety>

Na snazi su i zakonodavstvo EU-a o kemikalijama te povezani zahtjevi za obavješćivanjem kojima se pridonosi sigurnosti i zdravlju na mjestu rada, uključujući Uredbu CLP (o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa). Osim toga, u okviru zakonodavstva REACH (o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija) dostupne su opsežne informacije o kemijskim tvarima na europskom tržištu. Prema navedenom zakonodavstvu tvari i smjese mogu se upotrebljavati samo za utvrđene svrhe, a mnogim tvarima ograničena je uporaba ili su u potpunosti zabranjene.

Osnovne informacije i temeljni zahtjevi sigurnosti i zdravlja povezani s uporabom kemikalija moraju se dostaviti poduzećima u obliku sigurnosno-tehničkih listova. Sigurnosno-tehnički listovi jedan su od najvažnijih izvora informacija o tvarima i smjesama te bi poslodavcima trebali ponuditi informacije koje su im potrebne radi provedbe procjena rizika, obavješćivanja i poučavanja radnika te donošenja odgovarajućih mjera za ublažavanje rizika.

Uredbe o uporabi kemikalija

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

od 18. prosinca 2006. o **registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH)**. Uredba o **sigurnosno-tehničkim listovima** dio je **Uredbe REACH**; vidjeti glavu IV., članke 31.–36.

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

od 16. prosinca 2008. o **razvrstavanju, označavanju i pakiranju** tvari i smjesa. Smjernice i opširnije informacije dostupne su na internetskim stranicama ECHA-e (Europska agencija za kemikalije) na sljedećoj poveznici: <https://echa.europa.eu/information-on-chemicals/cl-inventory-database>

Na snazi je i drugo relevantno zakonodavstvo kojim se uređuju opasne tvari, na primjer direktive o otpadu, električnom i elektroničkom otpadu, skladištenju i prijevozu opasne robe i sprečavanju teških nesreća te mnogi zakonodavni akti o okolišu i pojedinim proizvodima, npr. Direktiva o baterijama (2006/66/EZ).



Potrebne mjere u okviru zakonodavstva o sigurnosti i zdravlju na radu

Osnove

Okvirnom direktivom određuju se osnovni organizacijski preduvjeti za sigurnost i zdravlje na radu u poduzećima. To uključuje davanje ovlasti odgovornim osobama koje osigurava uprava ili vlasnik, imenovanje izaslanika ili predstavnika za sigurnost i zdravlje, kao i njihovu izobrazbu i osposobljavanje u području sigurnosti i zdravlja na radu, uvođenje zakonski propisanih procesa sudjelovanja i savjetovanja o sigurnosti i zdravlju na radu, te odbore ako je to potrebno, poučavanje i osposobljavanje radnika te provedbu obveznih procjena rizika. Osnovni tehnički preduvjeti sigurnosti i zdravlja na radu uređeni su direktivom o minimalnim sigurnosnim i zdravstvenim zahtjevima na mjestima rada, npr. sigurnost zgrada, zaštita od požara, radni prostor, temperatura i provjetravanje (Direktiva 1989/654/EEZ od 30. studenoga 1989. o minimalnim sigurnosnim i zdravstvenim zahtjevima na gradilištima).

Polazište i ključni element za smanjenje i prevenciju rizika je procjena rizika. Svako poduzeće u Europi mora provoditi procjene rizika u skladu s Okvirnom direktivom.

Procjena rizika prvi je i ključni korak prema prevenciji rizika

Kako je jasno iz zakonodavstva na razini EU-a i država članica, procjena rizika na mjestu rada prijeko je potrebni i ključni preduvjet za uspješnu prevenciju. Za mala i srednja poduzeća (MSP) osobito je korisno podijeliti proces procjene rizika na korake da bi se njime moglo lakše upravljati. Procjena rizika za opasne tvari trebala bi se sastojati od sljedećih sedam koraka:

1. Trebao bi se sastaviti popis opasnih tvari na mjestima rada i onih koje se stvaraju tijekom radnih procesa, tj. procesi izgaranja, dizelski ispušni plinovi u skladištima, prašina od bušenja ili brušenja (stijena, kamena, drva, kovina itd.), isparivanja tijekom zavarivanja ili lemljenja, proizvodi iz industrije recikliranja i otpada koji su u procesu raspada itd.
2. Trebale bi se prikupiti informacije o posebnim opasnostima, npr. o kemijskim proizvodima iz sigurnosno-tehničkih listova i o tvarima koje nastaju tijekom procesa (https://oshwiki.eu/wiki/Process-generated_contaminants).
3. Izloženost utvrđenim opasnim tvarima trebala bi se procijeniti uzimanjem u obzir tipa, intenziteta, trajanja, učestalosti i pojavnosti izlaganja radnika.
4. Trebao bi se sastaviti akcijski plan u kojem su nabrojani koraci koji se moraju poduzeti prema redoslijedu prioriteta radi smanjenja rizika za radnike. U njemu bi se trebalo navesti tko, kako i kada treba poduzeti pojedine korake. Najprije se mora uzeti u obzir mogućnost odstranjivanja ili zamjene.
5. U procjeni rizika trebali bi se uzeti u obzir i svi radnici koji bi mogli biti izloženi najvećem riziku. Trebaju se utvrditi mjere potrebne za njihovu zaštitu te potreba za dodatnim osposobljavanjem i obavješćivanjem. Osim toga, radnici mogu biti izloženi i pri obavljanju poslova održavanja ili popravaka, kao i poluproizvodima u postupku kemijske proizvodnje koji je obično zatvoren.
6. Procjena rizika trebala bi se redovito revidirati i ažurirati.
7. Trebali bi se procjenjivati učinci i poboljšanja zbog preventivnih mjera te bi se one trebale prema potrebi revidirati.

Besplatni interaktivni e-alati za jednostavniju procjenu rizika:

e-alat „Upravljanje opasnim tvarima za zdrava mjesta rada“: interaktivni alat EU-OSHA-e prilagođen korisniku i osmišljen za lakše upravljanje opasnim tvarima na mjestu rada <https://eguides.osha.europa.eu/dangerous-substances>

OiRA: EU-OSHA osigurava alat za internetsku procjenu rizika za različite sektore i različita zanimanja; obuhvaća mnoga područja, uključujući rizike povezane s opasnim tvarima (na različitim jezicima) <https://oiraproject.eu/oir-tools>

COSHH Essentials (na engleskom): na raspolaganje daje Izvršno tijelo za zdravlje i sigurnost Ujedinjenog Kraljevstva (HSE UK) <http://www.hse.gov.uk/coshh/essentials/coshh-tool.htm>

EMKG (na engleskom i njemačkom): na raspolaganje daje Njemački nacionalni institut za sigurnost i zdravlje (BauA) http://www.baua.de/en/Topics-from-A-to-Z/Hazardous-Substances/EMKG/EMKG_content.html

KemiGuiden (na švedskom): na raspolaganje daje švedska organizacija Prevent Sweden www.kemiguident.se; www.kemiguident.dk

SEIRICH (na francuskom): na raspolaganje daje Francuski nacionalni institut za sigurnost i zdravlje (INRS) <http://www.inrs.fr/publications/outils/seirich.html>

Stoffenmanager: na raspolaganje daje nizozemski konzorcij; osnovna inačica besplatno je dostupna na šest jezika <https://stoffenmanager.nl>



Mjere koje se moraju poduzeti nakon utvrđivanja opasnosti i procjene rizika

Europskim zakonodavstvom o sigurnosti i zdravlju na radu propisuje se redoslijed mjera kojima se sprečava ili smanjuje izloženost radnika opasnim tvarima (članak 6. Direktive o kemijskim sredstvima). Taj „prioritetni red“ – kako se naziva u Direktivi – naziva se još i načelom STOP (prema početnim slovima engleskih naziva):

S = Zamjena (uključuje potpuno uklanjanje opasne tvari)

T = Tehnološke mjere

O = Organizacijske mjere

P = Osobne zaštitne mjere.

Glavna uprava za zapošljavanje, socijalna pitanja i uključivanje objavila je povezane smjernice „Smanjenje kemijskog rizika za zdravlje i sigurnost radnika zamjenom“⁽¹⁾.

Ako se tvar ili proces ne može ukloniti ili zamijeniti, izloženost se može spriječiti ili smanjiti s pomoću tehničkih ili organizacijskih mjera, kao što su:

- ograđivanje ili potpuno zatvaranje postupaka/procesa da se smanje emisije, npr. iz otvorenih bazena za čišćenje;
- tehnička rješenja kojima se smanjuje koncentracija u zoni izlaganja, npr. umakanje umjesto raspršivanja ili bolje provjetravanje;
- organizacijske mjere kao što je smanjenje broja izloženih radnika boljim razdvajanjem mjesta rada ili smanjenje trajanja i intenziteta izlaganja.

U nekim su državama članicama za standardne radne postupke, kao što su punjenje, pumpanje, bušenje, brušenje ili zavarivanje, dostupne praktične informacije o ispitanim kontrolnim tehnikama (informativni listovi s izravnim savjetima ili smjernicama o kontroli)⁽²⁾.

Ako se te mjere ne mogu primijeniti, krajnja mogućnost je uporaba odgovarajuće osobne zaštitne opreme (OZO). OZO mora biti napravljena tako da štiti radnika od izlaganja uz „najbolju razinu zaštite“. OZO mora biti ergonomska i dobro održavana. Za OZO je na snazi posebna uredba EU-a (Uredba (EU) 2016/425 od 9. ožujka 2016. o osobnoj zaštitnoj opremi i o stavljanju izvan snage Direktive Vijeća 89/686/EEZ).

Države članice i nacionalno zakonodavstvo

Kada EU donosi direktive, države članice imaju pravo uključiti dodatne detaljnije ili strože odredbe za zaštitu radnika, kao što je zabrana uporabe nekih radnih procesa, jer se odgovarajućim europskim direktivama često određuju samo minimalni zahtjevi ili opći propisi.

Zbog toga se u nacionalnim propisima nalazi mnogo detaljnih odredbi o upravljanju opasnim tvarima u okviru sigurnosti i zdravlja na radu. Stoga se preporučuje **potražiti objašnjenje zahtjeva posebnih nacionalnih zakonskih akata u vezi s uporabom opasnih tvari na mjestu rada i njihovim upravljanjem.**

Načelo STOP

Redoslijed preventivnih mjera:



Dodatne informacije

Dodatne informacije o opasnim tvarima dostupne su na internetskim stranicama Agencije: <https://osha.europa.eu/en/themes/dangerous-substances>



¹ <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/c94c5caf-fca6-498e-8dff-f75c6e20147f>

² Vidjeti HSE UK za informativne listove s izravnim savjetima: <http://www.hse.gov.uk/coshh/essentials>