

Bruxelles, 15. veljače 2023.
(OR. en)

6417/23

**Međuinstitucijski predmet:
2023/0033(COD)**

**SOC 110
EMPL 69
SAN 77
IA 21
CODEC 192**

POP RATNA BILJEŠKA

Od:	Glavna tajnica Europske komisije, potpisala direktorica Martine DEPREZ
Datum primitka:	13. veljače 2023.
Za:	Thérèse BLANCHET, glavna tajnica Vijeća Europske unije
Br. dok. Kom.:	COM(2023) 71 final
Predmet:	Prijedlog DIREKTIVE EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA o izmjeni Direktive Vijeća 98/24/EZ i Direktive 2004/37/EZ Europskog parlamenta i Vijeća u pogledu graničnih vrijednosti za olovo i njegove anorganske spojeve te za diizocijanate

Za delegacije se u prilogu nalazi dokument COM(2023) 71 final.

Priloženo: COM(2023) 71 final



EUROPSKA
KOMISIJA

Bruxelles, 13.2.2023.
COM(2023) 71 final

2023/0033 (COD)

Prijedlog

DIREKTIVE EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA

o izmjeni Direktive Vijeća 98/24/EZ i Direktive 2004/37/EZ Europskog parlamenta i Vijeća u pogledu graničnih vrijednosti za olovo i njegove anorganske spojeve te za diizocijanate

{SEC(2023) 67 final} - {SWD(2023) 34 final} - {SWD(2023) 35 final} -
{SWD(2023) 36 final}

OBRAZLOŽENJE

1. KONTEKST PRIJEDLOGA

• Razlozi i ciljevi prijedloga

Jedan je od ciljeva Europske unije (EU) promicati dobrobit i održivi razvoj na temelju visoko konkurentnog socijalnog tržišnog gospodarstva, s ciljem pune zaposlenosti i društvenog napretka¹. Pravo svakog radnika na radne uvjete kojima se čuvaju njegovo zdravlje, sigurnost i dostojanstvo utvrđeno je u članku 31. Povelje Europske unije o temeljnim pravima. Radnici imaju pravo na visoku razinu zaštite zdravlja i sigurnosti na radu, kako je navedeno u 10. načelu europskog stupa socijalnih prava².

Jaka socijalna Europa zahtijeva stalna poboljšanja s ciljem sigurnijeg i zdravijeg rada za sve. Tijekom posljednjih nekoliko godina okvir i pravila politike EU-a za sigurnost i zdravlje na radu pridonijeli su znatnom poboljšanju radnih uvjeta, posebno u pogledu zaštite radnika od izloženosti karcinogenim tvarima i drugim opasnim kemikalijama. U kontekstu u kojem su sigurnost i zdravlje na radu visoko na popisu političkih prioriteta³, granične vrijednosti izloženosti i druge odredbe utvrđene su ili revidirane za mnoge tvari ili skupine tvari u skladu s Direktivom 2004/37/EZ o karcinogenim, mutagenim i reproduktivno toksičnim tvarima⁴ i Direktivom o kemijskim sredstvima 98/24/EZ⁵.

Stvaranje zdravih i sigurnih radnih okruženja ključno je za zaštitu radnika, podupiranje gospodarske aktivnosti i produktivnosti te poticanje održivog gospodarskog oporavka. Stoga je Komisija u akcijskom planu za provedbu europskog stupa socijalnih prava⁶ najavila da namjerava osigurati zdravo, sigurno i dobro prilagođeno radno okruženje. To je potvrđeno donošenjem strateškog okvira za zdravlje i sigurnost na radu za razdoblje 2021.–2027.⁷ Zaštita radnika od izloženosti opasnim tvarima pridonosi i ciljevima europskog plana za

¹ Članak 3. Ugovora o Europskoj uniji.

² <https://op.europa.eu/webpub/empl/european-pillar-of-social-rights/hr/>

³ Strateški okvir EU-a o zdravlju i sigurnosti na radu 2014. – 2020., COM(2014) 332 final, 6.6.2014.; Komunikacija Komisije „Sigurniji i zdraviji rad za sve – Modernizacija zakonodavstva i politike EU-a o sigurnosti i zdravlju na radnom mjestu”, COM(2017) 12 final, 10.1.2017; Komunikacija Komisije „Jaka socijalna Europa za pravednu tranziciju”, COM(2020) 14 final, 14.1.2020., i Komunikacija Komisije „Strateški okvir EU-a za zdravlje i sigurnost na radu za razdoblje 2021.–2027.”, COM(2021) 323 final, 28.7.2021.

⁴ Direktiva 2004/37/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 29. travnja 2004. o zaštiti radnika od rizika zbog izloženosti karcinogenim, mutagenim ili reproduktivno toksičnim tvarima na radu (šesta pojedinačna direktiva u smislu članka 16. stavka 1. Direktive Vijeća 89/391/EEZ) (SL L 158, 30.4.2004., str. 50.).

⁵ Direktiva Vijeća 98/24/EZ od 7. travnja 1998. o zaštiti zdravlja i sigurnosti radnika na radu od rizika povezanih s kemijskim sredstvima (četnaesta pojedinačna direktiva u smislu članka 16. stavka 1. Direktive 89/391/EEZ) (SL L 131, 5.5.1998., str. 11.).

⁶ Komunikacija Komisije Europskom parlamentu, Vijeću, Europskom gospodarskom i socijalnom odboru i Odboru regija „Akcijski plan za provedbu europskog stupa socijalnih prava”, COM(2021) 102 final.

⁷ Komunikacija Komisije Europskom parlamentu, Vijeću, Europskom gospodarskom i socijalnom odboru i Odboru regija „Strateški okvir EU-a za zdravlje i sigurnost na radu za razdoblje 2021.–2027. – Sigurnost i zdravlje na radu u svijetu rada koji se mijenja”, COM(2021) 323 final.

borbu protiv raka. Osim toga, u strategiji održivosti u području kemikalija iz 2020.⁸ prepoznaje se potreba za jačanjem zaštite radnika te se olovo⁹ i diizocijanati¹⁰ navode kao neke od najštetnijih kemijskih tvari koje zahtijevaju djelovanje.

Predmetne tvari

Olovo i njegovi anorganski spojevi (dalje u tekstu „olovo”) su reproduktivno toksične tvari na mjestu rada koje mogu utjecati na spolnu funkciju i plodnost te na razvoj fetusa i imati druge učinke na zdravlje. Smatra se da je uzrok oko polovine slučajeva profesionalnih oboljenja povezanih s reproduktivno toksičnim tvarima. Diizocijanati spadaju u glavne respiratorne astmagene tvari. Studije su pokazale da je profesionalna izloženost uzrok 9 %-15 % slučajeva astme u radno sposobnih odraslih osoba¹¹.

Cilj je ovog Prijedloga revidirati postojeće granične vrijednosti za olovo i prvi put uvesti granične vrijednosti za diizocijanate kako bi se postigla visoka razina zaštite zdravlja i sigurnosti radnika. Konkretnije, predložena izmjena Direktive o karcinogenim, mutagenim i reproduktivno toksičnim tvarima i Direktive o kemijskim sredstvima usmjerena je na sljedeće:

- (1) reviziju granične vrijednosti profesionalne izloženosti¹² za olovo izmjenom Priloga III. Direktivi o karcinogenim, mutagenim i reproduktivno toksičnim tvarima i reviziju biološke granične vrijednosti za olovo¹³ izmjenom Priloga III.a;
- (2) uklanjanje upućivanja na utvrđene granične vrijednosti profesionalne izloženosti i biološku graničnu vrijednost za olovo u prilogima I. i II. Direktivi o kemijskim sredstvima;
- (3) utvrđivanje, po prvi put, granične vrijednosti (granične vrijednosti profesionalne izloženosti i granične vrijednosti za kratkotrajnu izloženost¹⁴ za diizocijanate u Prilogu I. Direktivi o kemijskim sredstvima.

⁸ Komunikacija Komisije Europskom parlamentu, Vijeću, Europskom gospodarskom i socijalnom odboru i Odboru regija „Strategija održivosti u području kemikalija – Prelazak na netoksični okoliš”, COM(2020) 667 final.

⁹ Reproductivna toksičnost anorganskih spojeva olova posljedica je njihova sadržaja olova. Stoga Odbor za procjenu rizika (RAC) Europske agencije za kemikalije podupire grupni pristup kako bi se obuhvatilo širok raspon pojedinačnih tvari koje sadržavaju olovo.

¹⁰ „Diizocijanati” je zajednički pojam za niz pojedinačnih diizocijanata. Uključuje najmanje 25 različitih diizocijanata, od kojih 11 čini više od 99 % registrirane količine u skladu s Uredbom REACH (ECHA 2019.).

¹¹ Balmes J., Becklake M., Blanc P. et al. (2003.), *American Thoracic Society Statement: occupational contribution to the burden of airway disease*, *Am J Crit Care Med.* 167:787-797.

¹² Granična vrijednost profesionalne izloženosti znači vremenski ponderirani prosjek koncentracije kemijskog sredstva u zraku unutar područja udisanja radnika u odnosu na određeno referentno razdoblje, obično 8 sati.

¹³ Biološka granična vrijednost znači granica koncentracije u odgovarajućem biološkom mediju relevantnog agensa, njegova metabolita ili pokazatelja učinka.

¹⁴ Granična vrijednost profesionalne izloženosti mjeri se tijekom osmosatnog razdoblja koje odražava radni dan. Granična vrijednost za kratkotrajnu izloženost obično se odnosi na razdoblje od 15 minuta i primjenjuje se kada su kratkotrajna izlaganja, uključujući vršne vrijednosti, relevantna za pojavu bolesti.

Predmetne direktive

Potreba za zaštitom radnika od izloženosti olovu i diizocijanatima navedena je u strateškom okviru EU-a za zdravlje i sigurnost na radu za razdoblje 2021.–2027. Diizocijanati su obuhvaćeni područjem primjene Direktive 98/24/EZ¹⁵, dok je olovo obuhvaćeno Direktivom 2004/37/EZ¹⁶. Potonja je izmijenjena nakon donošenja Direktive (EU) 2022/431 Europskog parlamenta i Vijeća od 9. ožujka 2022. proširenjem područja primjene Direktive o karcinogenim i mutagenim tvarima¹⁷ na reproduktivno toksične tvari na radu, koje su dotad bile obuhvaćene isključivo Direktivom o kemijskim sredstvima.

Uvođenjem nižih graničnih vrijednosti za olovo i graničnih vrijednosti za diizocijanate povećava se razina zaštite bez potrebe za izmjenama općih zahtjeva direktiva. Budući da su granična vrijednost profesionalne izloženosti za olovo i biološka granična vrijednost za olovo premješteni u Direktivu o karcinogenim, mutagenim i reproduktivno toksičnim tvarima nakon izmjene uvedene Direktivom (EU) 2022/431, trebalo bi ih izbrisati iz priloga I. odnosno II. Direktivi o kemijskim sredstvima. Riječ je o tehničkoj promjeni koja ne utječe na područje primjene ni na opće zahtjeve dviju direktiva.

- **Utvrđivanje graničnih vrijednosti za zaštitu od bolesti reproduktivnog sustava i astme**

Olovo

Olovo je reproduktivno toksična tvar na mjestu rada koja može utjecati na spolnu funkciju i plodnost muškaraca i žena te na razvoj fetusa ili djeteta (razvojna toksičnost). Izloženost olovu može dovesti do smanjene plodnosti, spontanih pobačaja ili teških urođenih mana, kao i do drugih štetnih učinaka kao što su neurotoksičnost, renalna toksičnost, kardiovaskularni i hematološki učinci.

Na olovo otpada otprilike polovina svih profesionalnih izloženosti reproduktivno toksičnim tvarima i povezanih slučajeva bolesti reproduktivnog sustava¹⁸. Olovo trenutačno ima vrlo široku primjenu. Glavni sektori industrijske proizvodnje i uporabe olova jesu primarna i sekundarna proizvodnja olova (uključujući recikliranje baterija); proizvodnja baterija, olovnih limova i streljiva; proizvodnja olovni oksida i frite; proizvodnja olovnog stakla i keramike. Izloženost olovu moguća je i u drugim industrijskim primjenama, primjerice u ljevaonicama i proizvodnji proizvoda od slitina s olovom; te u proizvodnji i uporabi pigmenata za boje i plastiku. Osim tih primjena, izloženost se može odvijati dalje u lancu proizvodnje te kada predmeti i materijali postanu otpad ili tijekom uporabe recikliranih materijala. Primjeri aktivnosti na kraju lanca proizvodnje jesu primjena boja, uporaba olovnog streljiva u streljanama (npr. u okviru aktivnosti obrane, javnog reda ili sigurnosti); rad s metalom olova; rušenje, popravci i gospodarenje metalnim otpadom; gospodarenje ostalim otpadom i sanacija tla; i rad u laboratorijima. Osim toga, radnici mogu biti izloženi olovu u znatnoj mjeri zbog njegove tradicionalne uporabe u aktivnostima kao što su obnova te prikupljanje, recikliranje i

¹⁵ Vidjeti bilješku 5.

¹⁶ Vidjeti bilješku 4.

¹⁷ Direktiva (EU) 2022/431 Europskog parlamenta i Vijeća od 09. ožujka 2022. o izmjeni Direktive 2004/37/EZ o zaštiti radnika od rizika zbog izloženosti karcinogenim ili mutagenim tvarima na radu (SL L 88, 16.3.2022., str. 1.).

¹⁸ Studija o reproduktivno toksičnim tvarima, <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=738&langId=en&pubId=8220&furtherPubs=yes>

sanacija otpada¹⁹. Osim toga, olovo je prisutno u velikom broju europskih povijesnih zgrada, uključujući one s najvećom vrijednosti kulturne baštine, zbog čega i radnici koji rade na obnovi bogate europske baštine mogu doći u kontakt s olovom. U povijesnim zgradama olovo može biti prisutno u vitrajima na prozorima, na krovovima ili u dekoracijama.

Procjenjuje se da je olovu trenutačno izloženo približno između 50 000 i 150 000 radnika u EU-u²⁰. Svake se godine pojavi oko 300 slučajeva bolesti kao posljedica prethodne profesionalne izloženosti olovu. Ta je izloženost važna jer se olovo može nakupljati u kostima izloženih radnika, čime se doprinosi ukupnom opterećenju tijela i vjerojatnosti pojave kronične bolesti.

Primarni načini profesionalne izloženosti su udisanjem i gutanjem nakon dodira usta rukama u kontekstu nedovoljnog čišćenja i osobne higijene. Smatra se da je dermalna apsorpcija anorganskog olova minimalna. Izloženost gutanjem smatra se značajnom i taj je način izlaganja važan pokretač razvoja bolesti. Smanjenje granične vrijednosti profesionalne izloženosti odnosi se na smanjenje izloženosti udisanjem, a potrebne su dodatne mjere kako bi se izloženost gutanjem svela na najmanju moguću mjeru. Koncentracije olova u krvi smatraju se najboljim pokazateljem izloženosti za procjenu profesionalne izloženosti olovu, uključujući gutanjem, a unutarnje razine olova odlučujuće su za utvrđivanje ukupnog rizika za zdravlje.

Smanjenje granične vrijednosti profesionalne izloženosti potrebno je kako bi se smanjila profesionalna izloženost jer visoke koncentracije u zraku isto tako mogu dovesti do kontaminacije. Usklađenost s biološkom graničnom vrijednosti primarni je alat za zaštitu radnika od toksičnosti olova i praćenje nakupljanja u tijelu. Stoga se biološka granična vrijednost i granična vrijednost profesionalne izloženosti međusobno nadopunjuju.

Obvezujuće granične vrijednosti profesionalne izloženosti i biološke granične vrijednosti za olovo prvi su put uvedene u EU-u u okviru posebne direktive o olovu iz 1982.²¹ i nisu ažurirane više od 40 godina. Neobvezujuće praktične smjernice iz 2007. o zaštiti zdravlja i sigurnosti radnika na radu od rizika povezanih s kemijskim sredstvima²² pružaju okvir za zdravstveni nadzor u pogledu olova, ali vjerojatno su zastarjele.

Ovim se Prijedlogom uzimaju u obzir najnovija znanstvena i tehnička dostignuća i nalazi, mišljenja²³ Odbora za procjenu rizika Europske agencije za kemikalije (ECHA), osnovanog

¹⁹ Uredbom REACH zabranjuje se uporaba olova u bojama, uz određena odstupanja (Prilog VIII.). Međutim, radnici mogu biti izloženi olovu tijekom rada na zgradama i objektima na kojima su se takve boje koristile prije stupanja na snagu ograničenja.

²⁰ RPA (2021.), *Study on collecting information on substances with the view to analyse health, socio-economic and environmental impacts in connection with possible amendments of Directive 98/24/EC (Chemical Agents) and Directive 2009/148/EC (Asbestos), Final report for lead and its compounds, Final report for diisocyanates* (vanjska studija kojom se podupire izvješće o procjeni učinka).

²¹ Direktiva Vijeća 82/605/EEZ od 28. srpnja 1982. o zaštiti radnika od rizika povezanih s izloženosti metalnom olovu i njegovim ionskim spojevima na radu (prva pojedinačna direktiva u smislu članka 8. Direktive 80/1107/EEZ) (SL L 247, 23.8.1982., str. 12.).

²² <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/b8827eb0-bb69-4193-9d54-8536c02080c1/language-en>

²³ Mišljenje Odbora za procjenu rizika o olovu (2020.), <https://echa.europa.eu/documents/10162/ed7a37e4-1641-b147-aaac-fce4c3014037>
Mišljenje Odbora za procjenu rizika o diizocijanatima (2020.), <https://echa.europa.eu/documents/10162/4ea3b5ee-141b-63c9-8ffd-1c268dda95e9>

Uredbom (EZ) br. 1907/2006 (REACH)²⁴, i mišljenja trostranog Savjetodavnog odbora za sigurnost i zdravlje na radu (ACSH)²⁵ te se zaključuje da bi se trebala utvrditi biološka granična vrijednost za olovo od 15 µg/100 ml krvi, uz povezanu graničnu vrijednost za profesionalnu izloženost od 0,03 mg/m³ kao osmosatni vremenski ponderirani prosjek.

Zdravstveni nadzor radnika izloženih olovu, kao što se trenutačno provodi, i dalje će biti dio općeg pristupa zaštiti njihova zdravlja. Stoga se Prilog III.a revidira kako bi se uvele ažurirane (niže) granične razine izloženosti koncentraciji olova u zraku i razine olova u krvi koje iziskuju provođenje zdravstvenog nadzora. Ovim se Prijedlogom revidiraju razine koje, ako su premašene, dovode do potrebe za medicinskim nadzorom. Te se razine mjere za pojedinačne radnike. Medicinski nadzor trebao bi se provoditi kada je izloženost koncentraciji olova u zraku veća od 0,015 mg/m³, izračunano kao vremenski ponderirani prosjek tijekom 40 sati tjedno, ili kada razina olova u krvi prelazi 9 µg Pb/100 ml krvi. Odnos između prethodno navedenih razina, koje iziskuju zdravstveni nadzor, i revidirane granične vrijednosti profesionalne izloženosti i biološke granične vrijednosti razmjerno je jednak kao u važećem prilogu Direktivi o karcinogenim, mutagenim i reproduktivno toksičnim tvarima.

Olovo predstavlja rizik i za reproduktivno zdravlje i za razvoj fetusa ili potomstva izloženih žena²⁶, a prvenstveno dovodi do smanjenog kvocijenta inteligencije (IQ)²⁷. Kako bi se zaštitili radnici i poslodavcima pomoglo u upravljanju rizicima, Prilog III. sadržava biološku orijentacijsku vrijednost²⁸ te se u njemu navodi da razina olova u krvi u žena reproduktivne dobi ne bi trebala prelaziti referentne vrijednosti opće populacije koja nije izložena olovu na radnom mjestu u predmetnoj državi članici EU-a. Ako nacionalne referentne razine nisu dostupne, preporučuje se da razine olova u krvi predmetnih radnika ne prelaze biološku

²⁴ Uredba (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća od 18. prosinca 2006. o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH) i osnivanju Europske agencije za kemikalije te o izmjeni Direktive 1999/45/EZ i stavljanju izvan snage Uredbe Vijeća (EEZ) br. 793/93 i Uredbe Komisije (EZ) br. 1488/94 kao i Direktive Vijeća 76/769/EEZ i direktiva Komisije 91/155/EEZ, 93/67/EEZ, 93/105/EZ i 2000/21/EZ (SL L 396, 30.12.2006., str. 1.).

²⁵ Mišljenje Savjetodavnog odbora za sigurnost i zdravlje na radu o olovu (2021.), <https://circabc.europa.eu/ui/group/cb9293be-4563-4f19-89cf-4c4588bd6541/library/60b206e1-ee10-40c2-9540-fb6510c11a0c/details>

Mišljenje Savjetodavnog odbora za sigurnost i zdravlje na radu o diizocijanatima (2021.), <https://circabc.europa.eu/ui/group/cb9293be-4563-4f19-89cf-4c4588bd6541/library/0d11d394-b1e8-4e1a-a962-5ad60f4ab2ae/details>

²⁶ Procjene pokazuju da većinu radnika u sektorima koji uključuju olovo čine muškarci (oko 97 %).

²⁷ Podaci o učincima na zdravlje koje je moguće utvrditi ipak nisu dostatni za pravilnu procjenu (vidjeti odjeljak u nastavku o procjeni učinka).

²⁸ Biološke orijentacijske vrijednosti su vrijednosti povezane s izloženosti koje predstavljaju gornju koncentraciju kemijskog sredstva ili jednog od njegovih metabolita u bilo kojem odgovarajućem biološkom mediju koji odgovara određenom percentilu (uglavnom 90. ili 95. percentilu) u definiranoj referentnoj populaciji. Ako dostupni podaci ne podržavaju određivanje biološke granične vrijednosti, može se utvrditi biološka orijentacijska vrijednost. Biološke orijentacijske vrijednosti često se nazivaju i referentnim vrijednostima. Mogu biti korisne radnicima, poslodavcima i liječnicima medicine rada kada se bave pitanjima zaštite radnika. Na primjer, mogu biti pokazatelj profesionalne izloženosti koju bi eventualno trebalo uzeti u obzir i u skladu s tim razmotriti dodatne mjere kontrole rizika. Biološke orijentacijske vrijednosti nisu granične vrijednosti u pogledu učinaka na zdravlje. Izvor: https://echa.europa.eu/documents/10162/23036412/ircsa_r8_appendix_oels_en.pdf/f1d45aca-193b-a7f5-55ce-032b3a13f9d8

orijentacijsku vrijednost od 4,5 µg/100 ml, kako je preporučio Odbor za procjenu rizika u svojem znanstvenom mišljenju²⁹ (odjeljak 8.2.4. Priloga mišljenju).

Biološka orijentacijska vrijednost upotrebljava se kao pokazatelj profesionalne izloženosti, a ne štetnih učinaka na zdravlje. Stoga djeluje kao kontrolni pokazatelj kojim se poslodavca upozorava da je došlo do izloženosti na radnom mjestu i da će možda biti potrebne korektivne mjere, uzimajući u obzir potrebe pojedinačnih radnika. Odbor za procjenu rizika je u svojem mišljenju izrazio ozbiljnu zabrinutost i istaknuo potencijalne rizike za fetus zbog izloženosti olovu. Međutim, naveo je da na temelju dostupnih znanstvenih dokaza nije moguće kvantificirati stupanj rizika koji bi mogao poslužiti kao osnova za predlaganje biološke granične vrijednosti za tu skupinu radnica. Stoga je Odbor za procjenu rizika savjetovao da se u Direktivi istakne zabrinutost u pogledu izloženosti olovu i razvojne toksičnosti te je na temelju dostupnih dokaza preporučio primjenu biološke orijentacijske vrijednosti za žene reproduktivne dobi.

Diizocijanati

Diizocijanati su opasna kemijska sredstva u skladu s člankom 2. točkom (b) Direktive o kemijskim sredstvima i obuhvaćeni su područjem primjene te direktive. Zbog potrebe za smanjenjem utvrđenih ozbiljnih zdravstvenih rizika specifičnih za diizocijanate u kolovožu 2020. doneseno je ograničenje na temelju Uredbe (EZ) br. 1272/2008³⁰. Ograničenjem se zahtijeva da se obvezno osposobljavanje radnika koji koriste diizocijanate uvede do kolovoza 2023., u skladu s određenim kriterijima povezanim s prirodom radne aktivnosti.

Diizocijanati su tvari koje izazivaju preosjetljivost kože i dišnih putova (astmagene tvari) i mogu uzrokovati profesionalnu astmu i profesionalnu bolest kože – alergijske reakcije do kojih može doći zbog izloženosti takvim tvarima. Mogu uzrokovati promjene dišnih putova („stanje preosjetljivosti”)³¹. Kad pluća postanu preosjetljiva, daljnja izloženost tim tvarima, čak i vrlo niskim količinama, može izazvati napad astme. Prevladavajući učinci profesionalne izloženosti diizocijanatima na zdravlje su učinci na zdravlje dišnih putova (profesionalna astma, preosjetljivost na izocijanate i bronhalna hiperreaktivnost) te predstavljaju kritične krajnje učinke povezane s izloženošću diizocijanatima koji se javljaju i nakon akutne i nakon dugotrajne izloženosti.

Diizocijanati se upotrebljavaju u proizvodnji poliuretana u obliku krute tvari i pjene te plastike, premaza, lakova i dvokomponentnih boja i ljepila. Radnici u poduzećima koja proizvode te materijale izloženi su diizocijanatima, kao i radnici koji upotrebljavaju ljepila, sredstva za brtvljenje, boje i premaze koji sadržavaju diizocijanate. Ti se proizvodi često upotrebljavaju u građevinarstvu, popravcima vozila, općim popravcima te u proizvodnji tekstila, namještaja, motornih vozila i drugih prijevoznih sredstava, kućanskih aparata, strojeva i računala. Diizocijanati se transformiraju tijekom proizvodnog postupka i više nisu

²⁹ Vidjeti bilješku 23.

³⁰ Uredba Komisije (EU) 2020/1149 od 3. kolovoza 2020. o izmjeni Priloga XVII. Uredbi (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH) u pogledu diizocijanata (SL L 252, 4.8.2020., str. 24.).

³¹ Diizocijanati imaju zajednički mehanizam za izazivanje preosjetljivosti. Stoga Odbor za procjenu rizika podupire grupiranje kako bi se obuhvatio širok raspon pojedinačnih diizocijanata.

prisutni u konačnom izrađenom proizvodu. Stoga ne postoji rizik za korisnike proizvoda (npr. potrošače).

U studijama je procijenjeno da profesionalni čimbenici uzrokuju otprilike 9–15 % slučajeva astme u radno sposobnih odraslih osoba³². Diizocijanati su jedan od najčešćih uzroka profesionalne astme s procijenjenim godišnjim brojem slučajeva u EU-u od 2 350 do 7 269³³³⁴³⁵. Prema procjenama³⁶, otprilike 4,2 milijuna radnika izloženo je diizocijanatima, a radi se o više od 2,4 milijuna poduzeća u EU-u, od kojih su velika većina mikropoduzeća ili mala i srednja poduzeća (MSP-ovi).

Trenutačno na razini EU-a ne postoji obvezujuća granična vrijednost profesionalne izloženosti ili granična vrijednost za kratkotrajnu izloženost za diizocijanate te je u skladu s Uredbom REACH (Uredba (EZ) br. 1907/2006) registrirano 19 pojedinačnih diizocijanata. Štetni učinci na zdravlje uzrokovani su zajedničkim dijelom svih diizocijanata (skupina NCO³⁷). Stoga se razmatralo grupiranje jer bi se njime omogućila zajednička granična vrijednost profesionalne izloženosti i granična vrijednost za kratkotrajnu izloženost za sve diizocijanate³⁸. To je u skladu s grupiranjem kojem nedavno donesena EU-ova strategija održivosti u području kemikalija daje prednost.

Vršna izloženost (kratko trajanje/visoke razine izloženosti) ključan je čimbenik u pojavi profesionalne astme³⁹. Stoga je granična vrijednost za kratkotrajnu izloženost najprimjerenija regulatorna mjera za rješavanje problema opetovane kratkotrajne izloženosti visokoj razini. Međutim, u vanjskoj studiji⁴⁰ kojom se podupire izvješće o procjeni učinka mogli su se analizirati samo učinci granične vrijednosti profesionalne izloženosti. Nedostatak podataka o učincima kratkoročnih izloženosti značio je da nije bilo moguće procijeniti povezane slučajeve bolesti, što će vjerojatno dovesti do podcjenjivanja troškova i koristi. Zbog toga je Odbor za procjenu rizika savjetovao da bi svaka granična vrijednost za kratkotrajnu izloženost trebala biti najviše dvostruko veća od granične vrijednosti profesionalne izloženosti.

Stoga se za diizocijanate ovim Prijedlogom predlaže granična vrijednost profesionalne izloženosti od 6 µg/m³, uz povezanu graničnu vrijednost za kratkotrajnu izloženost od 12 µg/m³ i napomenu o preosjetljivosti kože i dišnih putova, kao i napomenu o apsorpciji putem kože.

³² Balmes J., Becklake M., Blanc P. et al. (2003) *American Thoracic Society Statement: occupational contribution to the burden of airway disease*, *Am J Crit Care Med*. 167:787-797.

³³ <https://www.hse.gov.uk/statistics/causdis/asthma.pdf>

³⁴ <https://academic.oup.com/annweh/article/65/8/893/6247067>

³⁵ RPA (2021.), vidjeti bilješku 20.

³⁶ Vidjeti bilješku 20.

³⁷ Skupina NCO odnosi se na atom dušika, ugljika i kisika izocijanatne skupine.

³⁸ Nekoliko stručnih odbora zaključilo je da je zajednička procjena svih diizocijanata na temelju koncentracije skupine NCO prikladna. Odbor za procjenu rizika isto tako predlaže taj pristup, ali i navodi da nema dovoljno podataka za procjenu razlika u jačini djelovanja za pojedinačne diizocijanate.

³⁹ U mišljenju Odbora za procjenu rizika navodi se da postoje pokazatelji da je vršna izloženost važna za rizik od razvoja astme. Međutim, mjerenje vršnih vrijednosti u epidemiološkim studijama na ljudima nije praktično zbog poteškoća u mjerenju.

⁴⁰ RPA (2021.), vidjeti bilješku 20.

Međutim, ovim se Prijedlogom omogućuje prijelazna vrijednost od 10 µg/m³ uz povezanu graničnu vrijednost za kratkotrajnu izloženost od 20 µg/m³ do 31. prosinca 2028. Time se poslodavcima omogućuje da dobiju tehnička sredstva potrebna za mjerenje takve vrijednosti i daje im se vrijeme za provedbu mjera za kontrolu rizika, posebno u sektorima na kraju proizvodnog lanca. Trebalo bi ga dopuniti zdravstvenim nadzorom radnika kako bi se otkrio rani početak bolesti i naknadnim postupanjem s pojedinačnim radnicima kako bi se spriječili daljnji rizici zbog izloženosti diizocijanatima. Te mjere zajedno pružaju visoku razinu zaštite radnika.

Kako bi se postigla djelotvorna zaštita radnika od rizika profesionalnih bolesti zbog izloženosti diizocijanatima i olovu, u ovom su Prijedlogu granične vrijednosti utvrđene na razini onoga što se može postići uzimajući u obzir tehničku i ekonomsku izvedivost.

- **Dosljednost s postojećim odredbama politike u tom području**

Ovaj je Prijedlog u skladu s Europskim stupom socijalnih prava, posebno s njegovim 10. načelom o pravu na zdravo, sigurno i dobro prilagođeno radno okruženje, i s povezanim akcijskim planom. Revizija postojećih graničnih vrijednosti za olovo, koje nisu ažurirane od 1982., te uvođenje, po prvi put, graničnih vrijednosti za diizocijanate koji su obuhvaćeni Direktivom o kemijskim sredstvima, ali za koje trenutačno ne postoje granične vrijednosti na razini EU-a, pomažu u postizanju visoke razine zaštite zdravlja i sigurnosti radnika.

Ova se inicijativa temelji i na obvezi koju je Komisija preuzela u strateškom okviru EU-a za zdravlje i sigurnost na radu za razdoblje 2021.–2027.⁴¹ da će 2022. dodatno smanjiti graničnu vrijednost profesionalne izloženosti za olovo i uvesti graničnu vrijednost profesionalne izloženosti za diizocijanate.

Prijedlog je u skladu s Direktivom Vijeća 89/391/EEZ od 12. lipnja 1989. o uvođenju mjera za poticanje poboljšanja sigurnosti i zdravlja radnika na radu⁴² (Okvirna direktiva o sigurnosti i zdravlju na radu). Okvirnom direktivom osiguravaju se minimalni sigurnosni i zdravstveni zahtjevi u svim radnim okruženjima, a ne samo kad je riječ o kemijskim tvarima. Osim toga, ne sprečava da se drugim direktivama, u ovom slučaju Direktivom o kemijskim sredstvima i Direktivom o karcinogenim, mutagenim i reproduktivno toksičnim tvarima, donesu strože odredbe ili konkretnija pravila kojima se dodatno poboljšava zaštita radnika.

- **Temeljna prava i ravnopravnost, uključujući rodnu ravnopravnost**

Učinak na temeljna prava smatra se pozitivnim, posebno u odnosu na članak 2. (pravo na život) i članak 31. (poštene i pravični radni uvjeti) Povelje o temeljnim pravima Europske unije⁴³.

Iako je uglavnom muška radna snaga izložena olovu, kao što je prethodno navedeno, radnice se mogu suočiti s dodatnim rizicima jer olovo može utjecati na trudnice i fetus u razvoju⁴⁴.

⁴¹ Vidjeti bilješku 3.

⁴² Direktiva Vijeća 89/391/EEZ od 12. lipnja 1989. o uvođenju mjera za poticanje poboljšanja sigurnosti i zdravlja radnika na radu (SL L 183, 29.6.1989., str. 1.).

⁴³ SL C 326, 26.10.2012., str. 391.–407.

Postoje zahtjevi za provedbu zaštitnih mjera u Direktivi o trudnim radnicama⁴⁵, ali oni ne pružaju potpunu zaštitu od utjecaja na razvoj jer se primjenjuju od trenutka kada radnica sazna da je trudna i obavijesti svojeg poslodavca, obično u trećem mjesecu trudnoće.

Stoga je u industriji koja radi s olovom od ključne važnosti informirati radnice reproduktivne dobi i uvesti konkretne mjere za smanjenje mogućih rizika, u skladu s obvezama poslodavaca u pogledu kontrole rizika. Kako bi ispunili svoje obveze, poslodavci su obvezni osigurati zamjenu tvari kada je to tehnički moguće, uporabu zatvorenih sustava ili smanjenje izloženosti na najmanju moguću tehnički izvedivu razinu. Osim toga, kako je predloženo u mišljenju Savjetodavnog odbora za sigurnost i zdravlje na radu⁴⁶, razina olova u krvi u žena reproduktivne dobi ne bi trebala prelaziti referentne vrijednosti opće populacije koja nije izložena olovu na radnom mjestu u predmetnoj državi članici. Kako je prethodno objašnjeno, ako nacionalne referentne razine nisu dostupne, razine olova u krvi u žena reproduktivne dobi ne bi trebale prelaziti biološku orijentacijsku vrijednost od 4,5 µg/100 ml⁴⁷.

- **Dosljednost u odnosu na druge politike Unije**

Povelja EU-a o temeljnim pravima

Ciljevi inicijative u skladu su s člankom 2. (pravo na život) i člankom 31. (pravo na poštene i pravične radne uvjete) Povelje o temeljnim pravima Europske unije.

Usklađenost s Uredbom REACH

Uredbom REACH⁴⁸, koja je na snazi od 2007., uspostavljaju se, među ostalim, dva različita regulatorna pristupa EU-a, a to su ograničenja i autorizacije. Poboljšavanje povezanosti Uredbe REACH i zakonodavstva o zaštiti radnika pitanje je koje se razmatra u kontekstu revizije Uredbe REACH koja je u tijeku⁴⁹.

Ograničenja omogućuju EU-u da nametne uvjete za proizvodnju, stavljanje na tržište i/ili uporabu tvari, u smjesama ili u proizvodima. Autorizacija je osmišljena kako bi se osigurala primjerena kontrola rizika uzrokovanog posebno zabrinjavajućim tvarima te promicanje njihove postupne zamjene prikladnim ekonomski i tehnički održivim alternativama.

⁴⁴ Olovo može proći kroz posteljicu, što dovodi do toga da koncentracija olova u krvi u pupkovini pri rođenju bude blizu razine olova u krvi majke (izvor: RPA, vanjska studija iz 2021., odjeljak 2.2.4.7., vidjeti bilješku 19.).

⁴⁵ Direktiva Vijeća 92/85/EEZ 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 (SL L 348, 28.11.1992., str. 1.–7.).

⁴⁶ Vidjeti bilješku 25.

⁴⁷ Vidjeti bilješku 23.

⁴⁸ Vidjeti mišljenje Odbora za procjenu rizika, bilješka 23.

⁴⁹ Prvi zajednički sastanak nadležnih tijela za REACH i interesnih skupina Savjetodavnog odbora za sigurnost i zdravlje na radu/Radne skupine za kemikalije održan je 5. travnja 2022. kako bi se raspravljalo o aspektima sigurnosti i zdravlja na radu u okviru trenutačne revizije Uredbe REACH.

Uredbom REACH ograničen je niz primjena olova. Zabranjena je uporaba olova u bojama (uz neke iznimke)^{50 51}, u nakitu i proizvodima koji dolaze u dodir s kožom te uporaba olova i njegovih smjesa koje se isporučuju široj javnosti⁵².

Diizocijanati su ograničeni Uredbom REACH⁵³. Mogu se upotrebljavati ili stavljati na tržište kao tvari pojedinačno, kao sastavni dio drugih tvari ili u smjesama za industrijsku i profesionalnu uporabu samo ako poslodavac ili samozaposlena osoba osigura da su industrijski ili profesionalni korisnici uspješno završili osposobljavanje o sigurnoj uporabi diizocijanata prije uporabe tvari ili smjesa.

Više informacija o ograničenjima iz Uredbe REACH za te dvije tvari dostupno je u Prilogu 8. izvješću o procjeni učinka priloženom ovom Prijedlogu.

Savjetodavni odbor za sigurnost i zdravlje na radu u svojem je mišljenju⁵⁴ naveo da je kombinacija ograničenja iz Uredbe REACH (o osposobljavanju radnika) i odredbi o sigurnosti i zdravlju na radu, posebno poštovanje graničnih vrijednosti i provođenje zdravstvenog nadzora, najdjelotvorniji pristup za sprečavanje vršne izloženosti, koja je ključni događaj koji dovodi do astme izazvane izloženošću diizocijanatima.

Direktive o sigurnosti i zdravlju na radnom mjestu (Direktiva o karcinogenim, mutagenim i reproduktivno toksičnim tvarima i Direktiva o kemijskim sredstvima) i Uredba REACH zajedno su relevantne za zaštitu radnika od rizika izloženosti olovu i diizocijanatima.

Usklađenost s Uredbom o baterijama

Komisija je u prosincu 2020. predložila novu uredbu o baterijama⁵⁵ kako bi se osiguralo da baterije koje se stavljaju na tržište EU-a budu održive i sigurne tijekom cijelog životnog ciklusa. To je sastavni dio zelenog plana EU-a, čiji je cilj veća uporaba modernih vozila na nefosilna goriva i koji bi mogao uključivati povećanu uporabu baterija koje sadržavaju olovo, uključujući tijekom njihova recikliranja. Ažuriranjem graničnih vrijednosti za olovo osigurava se visoka razina zaštite zdravlja radnika u proizvodnji i recikliranju baterija, unatoč potencijalno većem obujmu proizvodnje u budućnosti.

Usklađenost sa znanstvenim istraživanjima

Olovo i diizocijanati bili su prioritetne kemikalije obuhvaćene programom EU-a za biomonitoring ljudi (HBM4EU), koji predstavlja zajednički rad 30 zemalja, Europske agencije za okoliš i Europske komisije, a koji se financirao iz programa Obzor 2020.⁵⁶ te je trajao od 2017. do 2021. Njime je prikupljeno znanje kako bi se dobio uvid u sigurno

⁵⁰ <https://echa.europa.eu/documents/10162/22dd9386-7fac-4e8d-953a-ef3c71025ad4>

⁵¹ <https://echa.europa.eu/documents/10162/ffd7653b-98cc-4bcc-9085-616559280314>

⁵² <https://echa.europa.eu/documents/10162/61845f2b-f319-ab2e-24aa-6fc4f8fc150f>

⁵³ <https://echa.europa.eu/documents/10162/503ac424-3bcb-137b-9247-09e41eb6dd5a>

⁵⁴ Vidjeti bilješku 25.

⁵⁵

https://ec.europa.eu/environment/pdf/waste/batteries/Proposal_for_a_Regulation_on_batteries_and_waste_batteries.pdf

⁵⁶ <https://www.hbm4eu.eu/about-us/>

upravljanje kemikalijama i na taj način zaštitilo zdravlje ljudi. Proveden je namjenski projekt o profesionalnoj izloženosti metalima, a rezultati su pokazali da tijekom recikliranja e-otpada dolazi do izloženosti nekolicini metala, uključujući olovo. Proveden je i namjenski projekt za diizocijanate, što je dovelo do preispitivanja postojećih biomarkera koji se upotrebljavaju za biomonitoring diizocijanata, procjene trenutačnih razina kod radnika i utvrđivanja nedostataka u istraživanju⁵⁷.

Usklađenost s europskim planom za borbu protiv raka

Europskim planom za borbu protiv raka nastoje se obuhvatiti sve faze razvoja bolesti⁵⁸. Strukturiran je oko četiriju glavnih područja djelovanja u kojima Unija može postići najbolje rezultate: i. prevencija; ii. rano otkrivanje; iii. dijagnosticiranje i liječenje; te iv. kvaliteta života osoba oboljelih od raka i osoba koje su preživjele rak. Iako rijetko, izloženost olovu može uzrokovati rak, a smanjenje graničnih vrijednosti pridonijet će sprečavanju tih vrsta raka.

U slučaju diizocijanata štetni učinci na zdravlje ne uključuju rak, stoga europski plan za borbu protiv raka nije relevantan.

Usklađenost s valom obnove za Europu

Na zgrade otpada 36 % emisija stakleničkih plinova povezanih s energijom. Budući da će 85 % današnjih zgrada postojati i 2050., projekti energetske obnove bit će ključni za ostvarivanje ciljeva europskog zelenog plana. U tom je kontekstu cilj strategije za val obnove⁵⁹ udvostručiti godišnju stopu energetske obnove do 2030. Specijalizirani radovi obnove radi smanjenja potrošnje energije mogu povećati dugoročnu vrijednost nekretnina, dovesti do otvaranja radnih mjesta i potaknuti ulaganja, koja se često temelje na lokalnim lancima opskrbe. Međutim, radnici bi mogli biti izloženi olovu tijekom uklanjanja boja koje sadrže olovo, vodoinstalacijskih materijala i materijala za krovove (među ostalim) te diizocijanatima zbog povećane uporabe izolacijskih pjena i boljih površinskih premaza kako bi se poboljšala toplinska izolacija izgrađenog okoliša. Ovim se Prijedlogom stoga pridonosi provedbi obnova koje su pozitivne za okoliš i koje osiguravaju zaštitu sigurnosti i zdravlja radnika.

2. PRAVNA OSNOVA, SUPSIDIJARNOST I PROPORCIONALNOST

• Pravna osnova

Člankom 153. stavkom 2. točkom (b) Ugovora o funkcioniranju Europske unije predviđeno je da Europski parlament i Vijeće mogu „poštujući uvjete i tehnička pravila koja postoje u

⁵⁷ Za više informacija vidjeti Scholten, B.; Kenny, L.; Duca, R.; Pronk, A.; Santonen, T.; Galea, K. S.; Loh, M.; Huuonen, K.; Sleenwenhoek, A.; Creta, M.; Godderis, L.; i Jones, K. (2020.), *Biomonitoring for occupational exposure to diisocyanates: A systematic review*, *Annals of Work Exposures and Health* 64(6): 569-585, <https://academic.oup.com/annweh/article/64/6/569/5822987?login=true>

⁵⁸ Komunikacija Komisije Europskom parlamentu i Vijeću – Europski plan za borbu protiv raka, COM(2021) 44 final.

⁵⁹ Komunikacija Komisije Europskom parlamentu, Vijeću, Europskom gospodarskom i socijalnom odboru i Odboru regija „Val obnove za Europu – ozelenjivanje zgrada, otvaranje radnih mjesta, poboljšanje života”, COM(2020) 662 final.

pojedininim državama članicama u područjima iz stavka 1. točkama od (a) do (i) [članka 153. UFEU-a] posredstvom direktiva usvojiti minimalne uvjete koji se postupno primjenjuju. Takve direktive neće sadržavati upravna, financijska ili pravna ograničenja kojima bi se otežavalo osnivanje i razvoj malih i srednjih poduzeća.” U članku 153. stavku 1. točki (a) UFEU-a navodi se da Unija podupire i dopunjuje aktivnosti država članica u pogledu poboljšavanja „posebice radne okoline radi zaštite zdravlja i sigurnosti radnika”.

Direktiva o karcinogenim, mutagenim i reproduktivno toksičnim tvarima i Direktiva o kemijskim sredstvima donesene su na temelju članka 153. stavka 2. točke (b) UFEU-a radi poboljšanja zdravlja i sigurnosti radnika. Cilj je ovog Prijedloga povećati razinu zaštite zdravlja radnika u skladu s člankom 153. stavkom 1. točkom (a) UFEU-a revidiranjem granične vrijednosti profesionalne izloženosti i biološke granične vrijednosti za olovo koje bi se utvrdile u Direktivi o karcinogenim, mutagenim i reproduktivno toksičnim tvarima i uvođenjem granične vrijednosti profesionalne izloženosti i granične vrijednosti za kratkotrajnu izloženost za diizocijanate u Direktivi o kemijskim sredstvima, uz neke tehničke prilagodbe. Stoga je članak 153. stavak 2. točka (b) UFEU-a primjerena pravna osnova za prijedlog Komisije o izmjenama Direktive o karcinogenim, mutagenim i reproduktivno toksičnim tvarima i Direktive o kemijskim sredstvima.

U skladu s člankom 153. stavkom 2. UFEU-a poboljšavanje posebice radne okoline radi zaštite zdravlja i sigurnosti radnika aspekt je socijalne politike u kojem EU i države članice dijele nadležnost.

- **Supsidijarnost (za neisključivu nadležnost)**

Znanstvene spoznaje o olovu i diizocijanatima razvile su se od donošenja Direktive o kemijskim sredstvima iz 1998. (i prethodne Direktive iz 1982. koja se odnosila na olovo). Promjenom područja primjene Direktive o karcinogenim i mutagenim tvarima proizašlom iz donošenja Direktive o karcinogenim, mutagenim i reproduktivno toksičnim tvarima olovo je kao reproduktivno toksična tvar potpalo u područje primjene te Direktive. Nadalje, dodana vrijednost djelovanja EU-a opravdana je zbog raširenosti problema u cijelom EU-u. Iako revizija granične vrijednosti profesionalne izloženosti i biološke granične vrijednosti za olovo i njegove anorganske spojeve te uvođenje granične vrijednosti profesionalne izloženosti i granične vrijednosti za kratkotrajnu izloženost za diizocijanate nemaju izražen utjecaj na tržišno natjecanje na jedinstvenom tržištu, većim usklađivanjem minimalnih zahtjeva ujednačili bi se uvjeti za subjekte na jedinstvenom tržištu.

Podaci prikupljeni tijekom pripremnog rada ukazuju na razlike među državama članicama u utvrđivanju graničnih vrijednosti za olovo i diizocijanate. Priznajući razvoj znanstvenih spoznaja, neke su države članice već smanjile svoje granične vrijednosti za olovo u različitom stupnju i/ili su uvele granične vrijednosti za diizocijanate.

Za olovo biološke granične vrijednosti u državama članicama kreću se od 20 µg/100 ml krvi do 70 µg/100 ml krvi (važeća biološka granična vrijednost u skladu s Direktivom o karcinogenim, mutagenim i reproduktivno toksičnim tvarima). U 15 država članica biološka

granična vrijednost niža je od važeće biološke granične vrijednosti u EU-u⁶⁰. Neke države članice imaju nižu graničnu vrijednost za žene, koja ovisi o dobi ili se navodi kao vrijednost za „žene reproduktivne dobi” i obično iznosi između 20 i 40 µg/100 ml krvi. Granična vrijednost profesionalne izloženosti kreće se od 0,050 g/m³ do 0,150 g/m³ (važeća granična vrijednost profesionalne izloženosti u skladu s Direktivom o karcinogenim, mutagenim i reproduktivno toksičnim tvarima).

Za diizocijanate ne postoji granična vrijednost na razini EU-a. Međutim, tri države članice EU-a imaju opću graničnu vrijednost profesionalne izloženosti⁶¹, a nekoliko ih ima različite granične vrijednosti profesionalne izloženosti i granične vrijednosti za kratkotrajnu izloženost za neke, ali ne sve, razne diizocijanate. U državama gdje postoje, granične vrijednosti profesionalne izloženosti kreću se od 3 µg NCO/m³ do 500 µg NCO/m³ sa srednjom vrijednosti od 17,4 µg NCO/m³. Za graničnu vrijednost za kratkotrajnu izloženost raspon je od 10 do 82 µg NCO/m³.

S obzirom na prethodno opisanu situaciju, jasno je da radnici u EU-u imaju različite razine zaštite od olova i diizocijanata.

Znatne razlike među nacionalnim graničnim vrijednostima narušavaju tržišno natjecanje na jedinstvenom tržištu. Troškovi usklađivanja s nižim nacionalnim razinama općenito su viši i stoga podrazumijevaju konkurentsku prednost za poduzeća koja posluju na tržištima bez nacionalnih graničnih vrijednosti ili s manje strogim nacionalnim graničnim vrijednostima. Kad je riječ o olovu, poduzeća sa sjedištem u Bugarskoj, Češkoj, Danskoj, Latviji i Poljskoj moraju se uskladiti s graničnom vrijednosti profesionalne izloženosti tri puta nižom od najveće granične vrijednosti profesionalne izloženosti koja je trenutačno utvrđena na razini EU-a (0,050 g/m³ u odnosu na 0,150 g/m³), što bi moglo negativno utjecati na njihovu konkurentnost i stvoriti nejednakosti na jedinstvenom tržištu. Mogući učinak na tržišno natjecanje još je veći za diizocijanate, za koje trenutačno ne postoje granične vrijednosti na razini EU-a. U državama gdje one postoje, granične vrijednosti profesionalne izloženosti kreću se od 3 µg NCO/m³ do 500 µg NCO/m³. Stoga će ažuriranje graničnih vrijednosti za olovo i uvođenje, po prvi put, graničnih vrijednosti za diizocijanate pridonijeti većoj usklađenosti na jedinstvenom tržištu i stvoriti ravnopravnije uvjete za poduzeća.

Iako bi pojedinačne države članice i dalje mogle uvesti niže vrijednosti, ujednačit će se uvjeti za poduzeća. Poduzeća koja žele poslovati u različitim državama članicama EU-a mogu imati dodatne koristi od pojednostavnjenja primjenjivih graničnih vrijednosti, čime se potencijalno omogućavaju uštede jer se zajednička rješenja mogu primijeniti u svim postrojenjima, za razliku od osmišljavanja rješenja specifičnih za određenu lokaciju kako bi se ispunili različiti zahtjevi u pogledu granične vrijednosti profesionalne izloženosti i biološke granične vrijednosti.

Rizici za zdravlje i sigurnost radnika koji proizlaze iz izloženosti olovu, opasnoj reproduktivno toksičnoj tvari na radnom mjestu, i diizocijanatima, koji izazivaju preosjetljivost dišnih putova, općenito su slični diljem EU-a i obje tvari imaju široku primjenu

⁶⁰ BG, HR, CZ, DK, FI, FR, DE, HU, IT, LV, NL, PL, SK, SI, SE.

⁶¹ HR, IE, LT.

u velikom rasponu sektora i zemalja. Zbog toga EU ima jasnu ulogu u pružanju potpore državama članicama u rješavanju takvih rizika.

Kad je riječ o olovu, u vanjskoj studiji⁶² priloženoj ovom Prijedlogu utvrđeno je 18 država članica koje proizvode rafinirano olovo i ograničen broj država članica u kojima se rudari olovo. Stopa proizvodnje olova u EU-u iznosi više od 10 milijuna tona godišnje, a ono se upotrebljava za širok raspon postupaka, uključujući proizvodnju olovnih baterija, limova i praha te se koristi u proizvodima.

Diizocijanati se proizvode u sedam država članica i upotrebljavaju u cijelom EU-u u 21 relevantnom sektoru na kraju proizvodnog lanca.

Kako bi mjere za zaštitu radnika od izloženosti olovu i diizocijanatima bile što djelotvornije, direktive se moraju usklađivati s najnovijim znanstvenim spoznajama predstavljenima u mišljenjima Odbora za procjenu rizika⁶³. S obzirom na dostupne znanstvene dokaze, potrebno je revidirati graničnu vrijednost profesionalne izloženosti i biološku graničnu vrijednost za olovo i njegove anorganske spojeve te uvesti graničnu vrijednost profesionalne izloženosti i graničnu vrijednost za kratkotrajnu izloženost za diizocijanate. Zaštita zdravlja radnika od rizika koji proizlaze iz izloženosti tim tvarima već je obuhvaćena zakonodavstvom EU-a, konkretno Direktivom o kemijskim sredstvima i Direktivom o karcinogenim, mutagenim i reproduktivno toksičnim tvarima, koje se mogu izmijeniti samo na razini EU-a. Ovaj se Prijedlog temelji na dugim i intenzivnim raspravama sa svim dionicima (predstavnicima udruga radnika, udruga poslodavaca i vlada). Time se osigurava pravilno poštovanje načela supsidijarnosti i proporcionalnosti.

Ažuriranje Direktive o kemijskim sredstvima i Direktive o karcinogenim, mutagenim i reproduktivno toksičnim tvarima, kako bi se uzeli u obzir noviji znanstveni dokazi, djelotvoran je način da se preventivne mjere u svim državama članicama ažuriraju u skladu s tim. Pridonijet će ujednačenju minimalnih zahtjeva osmišljenih kako bi se zajamčila viša razina zdravlja i sigurnosti. Time će se pak smanjiti razlike u razinama zaštite zdravlja i sigurnosti radnika među državama članicama i na jedinstvenom tržištu EU-a.

Nadalje, revidiranje ili uvođenje graničnih vrijednosti vrlo je složeno i zahtijeva visoku razinu znanstvenog stručnog znanja. Donošenje graničnih vrijednosti na razini EU-a predstavlja važnu prednost jer države članice nemaju potrebu provoditi vlastite znanstvene analize čime se omogućavaju znatne uštede na administrativnim troškovima. Uštedena sredstva mogla bi se pak iskoristiti za daljnja poboljšanja politika u području sigurnosti i zdravlja na radu u svakoj državi članici.

Iz navedenog proizlazi da je u pogledu olova i diizocijanata nužno djelovanje na razini EU-a kako bi se postigli ciljevi ovog Prijedloga jer ih zbog opsega i učinka predloženog djelovanja države članice ne mogu dostatno ostvariti na središnjoj, regionalnoj ili lokalnoj razini. To je u skladu s člankom 5. stavkom 3. Ugovora o Europskoj uniji (UEU). Direktiva o karcinogenim, mutagenim i reproduktivno toksičnim tvarima i Direktiva o kemijskim sredstvima mogu se

⁶² RPA (2021.), vidjeti bilješku 21.

⁶³ Vidjeti bilješku 23.

izmijeniti samo na razini EU-a, nakon savjetovanja u dvije faze sa socijalnim partnerima (uprava i radnici) u skladu s člankom 154. UFEU-a.

- **Proporcionalnost**

Prijedlogom se poštuje načelo proporcionalnosti jer se njime ne mijenjaju ciljevi i opći zahtjevi direktiva. Djelovanje je ograničeno na predlaganje novih i revidiranih graničnih vrijednosti, uzimajući u potpunosti u obzir najnovije znanstvene informacije i socioekonomske čimbenike izvedivosti. O njima se temeljito raspravljalo sa svim dionicima (predstavnicima organizacija radnika, organizacija poslodavaca i vlada). Ovom inicijativom namjerava se osigurati uravnotežen pristup kojim bi se spriječilo da poduzeća budu suočena s teškim gospodarskim poteškoćama i pritom pružila odgovarajuća zaštita radnicima na razini EU-a. Budući da prijedlog za diizocijanate uključuje utvrđivanje graničnih vrijednosti po prvi put, on uključuje mjere za ublažavanje opterećenja i potporu usklađivanju s odredbama (kao što je prijelazno razdoblje) o kojima se isto tako raspravljalo s relevantnim dionicima. Te prijelazne mjere pridonose proporcionalnosti predložene inicijative osiguravanjem prikladnijeg vremenskog okvira za prilagodbu poduzeća. Kad je riječ o olovu, prijedlog je dio postupnog pristupa⁶⁴ za bolju zaštitu radnika uvođenjem graničnih vrijednosti koje pružaju veću zaštitu od postojećih.

Nadalje, utvrđivanje tih novih ili revidiranih graničnih vrijednosti za obje tvari podrazumijevalo bi ograničene troškove za poduzeća, posebno u usporedbi s njihovim prometom. Inicijativa se smatra uravnoteženom i opravdanom jer nudi akumulirane i dugoročne koristi u smislu smanjenja zdravstvenih rizika koji proizlaze iz izloženosti radnika olovu i diizocijanatima te sprečavanja profesionalnih bolesti. U skladu s člankom 153. stavkom 4. UFEU-a, ovim Prijedlogom utvrđuju se minimalni zahtjevi i on ne sprečava ni jednu državu članicu da zadrži ili uvede strože zaštitne mjere koje su u skladu s Ugovorima, na primjer u obliku manjih graničnih vrijednosti ili drugih odredbi kojima se osigurava veća zaštita radnika. Time se državama članicama pruža određena fleksibilnost.

Iz toga slijedi da ovaj Prijedlog ne prelazi ono što je potrebno za ostvarivanje svojih ciljeva u skladu s načelom proporcionalnosti utvrđenim u članku 5. stavku 4. UFEU-a. Detaljne informacije o poštovanju načela proporcionalnosti navedene su u izvješću o procjeni učinka koje je priloženo ovom Prijedlogu (točka 8.4.).

- **Odabir instrumenta**

U članku 153. stavku 2. točki (b) UFEU-a navodi se da se minimalni uvjeti u području zaštite zdravlja i sigurnosti radnika donose „posredstvom direktiva”.

⁶⁴ Postupak utvrđivanja i/ili revizije graničnih vrijednosti uključuje Komisijino utvrđivanje prioriternih tvari za znanstvenu evaluaciju, uz sudjelovanje dionika na razini država članica i socijalnih partnera, znanstvenu evaluaciju Odbora za procjenu rizika Europske agencije za kemikalije, javno savjetovanje, trostrano savjetovanje s predstavnicima poslodavaca, radnika i vlada putem Savjetodavnog odbora za sigurnost i zdravlje na radu te procjenu učinka na temelju vanjske studije.

3. REZULTATI *EX POST* EVALUACIJA, SAVJETOVANJA S DIONICIMA I PROCJENA UČINKA

- ***Ex post* evaluacije/provjere primjerenosti postojećeg zakonodavstva**

U najnovijoj dubinskoj evaluaciji Direktive o kemijskim sredstvima i Direktive o karcinogenim i mutagenim tvarima (*ex post* evaluacija direktiva EU-a o sigurnosti i zdravlju na radu iz 2017.⁶⁵) zaključeno je da su te direktive i dalje vrlo relevantne i djelotvorne u skladu s dostupnim dokazima. Naglašeno je da su granične vrijednosti važan alat za upravljanje rizicima od kemikalija na radnom mjestu i da je potrebno donijeti granične vrijednosti izloženosti za više zabrinjavajućih tvari. Konkretno, evaluacijom se utvrđuje potreba za razmatranjem najprikladnijeg pristupa upravljanju rizicima koji mogu nastati zbog izloženosti kemijskim i reproduktivno toksičnim tvarima te može li se i kako biomonitoring praktičnije primjenjivati za upravljanje rizicima na radnom mjestu. Nadalje se navodi da bi tvari koje izazivaju preosjetljivost trebalo smatrati visokim prioritetom koji je potrebno dodatno razmotriti kako bi se osigurala primjerenost zahtjeva za upravljanje rizicima.

Ova je inicijativa u skladu i s radnim dokumentom službi Komisije o pregledu stanja priloženim strateškom okviru EU-a za zdravlje i sigurnost na radu za razdoblje 2021.–2027. (SWD(2021) 148 final)⁶⁶, u kojem je utvrđena potreba za većim nastojanjima usmjerenima na suzbijanje profesionalnih bolesti. Za olovo se osobito navodi da granične vrijednosti treba revidirati s obzirom na nove znanstvene podatke.

- **Savjetovanja s dionicima**

Savjetovanje s europskim socijalnim partnerima u dvije faze u skladu s člankom 154. UFEU-a

Komisija je 2020. i 2021. provela savjetovanje u dvije faze sa socijalnim partnerima na razini EU-a u skladu s člankom 154. stavkom 2. UFEU-a. Komisija se savetovala sa socijalnim partnerima o pristupu reviziji obvezujućih graničnih vrijednosti profesionalne izloženosti za olovo i njegove spojeve te utvrđivanju graničnih vrijednosti profesionalne izloženosti za diizocijanate u okviru Direktive o kemijskim sredstvima.

Organizacije radnika

Europska konfederacija sindikata (ETUC) odazvala se pozivu na savjetovanje u prvoj fazi i potvrdila važnost postojećeg zakonodavstva. Iako je ETUC u načelu podržao smanjenje važećih graničnih vrijednosti za olovo, izrazio je stajalište da se biološkom graničnom vrijednosti predloženom u znanstvenom mišljenju koje je donio Odbor za procjenu rizika ne bi dovoljno zaštitilo žene reproduktivne dobi na radnom mjestu niti bi se zajamčilo jednako postupanje prema ženama i muškarcima na radnom mjestu⁶⁷. Umjesto toga predložili su uvođenje niže biološke granične vrijednosti. Osim toga, iznijeli su neka opća razmatranja o

⁶⁵ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TEXT/PDF/?uri=CELEX:52017SC0010&from=en>

⁶⁶ Vidjeti bilješku 3.

⁶⁷ Odbor za procjenu rizika preporučuje da se u Direktivi o kemijskim sredstvima navede da bi izloženost žena reproduktivne dobi olovu na radnom mjestu trebalo izbjegavati ili svesti na najmanju moguću mjeru jer biološka granična vrijednost za olovo ne štiti potomstvo tih žena. Prema mišljenju ETUC-a, to je diskriminirajuće jer bi moglo dovesti do situacije u kojoj se žene možda neće zapošljavati na radnim mjestima na kojima mogu biti izložene olovu i njegovim spojevima.

potrebi za poboljšanjem zaštite radnika od izloženosti reproduktivno toksičnim tvarima i u vezi s Direktivom 92/85/EEZ o trudnim radnicama⁶⁸ u tom kontekstu.

ETUC se složio da je potrebno na razini EU-a uvesti obvezujuću graničnu vrijednost profesionalne izloženosti za diizocijanate kako bi se osigurali minimalni zahtjevi za zaštitu radnika izloženih diizocijanatima u cijelom EU-u. Istodobno su izrazili stajalište da je to prvi put da se za tvari koje izazivaju preosjetljivost utvrđuje obvezujuća granična vrijednost profesionalne izloženosti na razini EU-a s glavnim ciljem sprečavanja profesionalne astme te su stoga predložili da se o toj točki raspravlja i da se o njoj postigne dogovor u okviru Savjetodavnog odbora za sigurnost i zdravlje na radu, u kojem su zastupljeni radnici, poslodavci i vlade.

Organizacije radnika vjeruju da je u vezi s tim pitanjima potrebno obvezujuće zakonodavno djelovanje EU-a te stoga ne vide potrebu za pokretanjem pregovora u skladu s člankom 155. UFEU-a. Međutim, ETUC navodi da će možda raspravljati o komplementarnim pitanjima s poslodavcima i zatražiti usklađena stajališta o određenim pitanjima, kao što su najbolji pravni instrument za zaštitu radnika od rizika od izloženosti tvarima koje su toksične i utječu na reprodukciju ili potreba za novom metodologijom za ograničavanje količine tvari za koje nije utvrđen prag na razini EU-a.

Organizacije poslodavaca

Tri organizacije poslodavaca odazvale su se pozivu na savjetovanje u prvoj fazi: BusinessEurope, SMEunited (Europsko udruženje obrtnika te malih i srednjih poduzetnika) i Europska federacija građevinske industrije (FIEC).

Organizacije poslodavaca podržale su cilj djelotvorne zaštite radnika od izloženosti opasnim kemikalijama, među ostalim utvrđivanjem granične vrijednosti profesionalne izloženosti na razini EU-a, tamo gdje je to potrebno. Smatraju da je to u interesu radnika i poduzeća te pridonosi jednakim uvjetima za sve. No izrazile su i određenu zabrinutost u pogledu pristupa pri utvrđivanju tih vrijednosti.

Kad je riječ o pitanjima utvrđenima u savjetodavnom dokumentu, organizacije poslodavaca podržale su opću usmjerenost Komisije na stalno poboljšavanje zaštite radnika od izloženosti karcinogenim tvarima i rizika koji proizlaze iz kemijskih sredstava na radnom mjestu, pod određenim uvjetima. Prema njihovu mišljenju, postupak utvrđivanja graničnih vrijednosti trebao bi se temeljiti na čvrstim znanstvenim dokazima, tehničkoj i gospodarskoj izvedivosti, procjeni socioekonomskog učinka i mišljenju Savjetodavnog odbora za sigurnost i zdravlje na radu, kako ga trenutačno provodi Komisija.

Nadalje, naglasili su da niža granična vrijednost ne znači uvijek bolju zaštitu radnika jer ovisi o izvedivosti njezina mjerenja i o provedbi od strane poslodavaca.

⁶⁸ Vidjeti bilješku 45.

BusinessEurope i SMEunited naglasili su potrebu za procjenom učinka na mala i srednja poduzeća (MSP-ove), posebno na mikropoduzeća, u smislu proporcionalnosti i izvedivosti djelovanja, kao i za uzimanjem u obzir sektorskih razlika.

U pogledu pitanja o obvezujućem instrumentu koji će se upotrebljavati za rješavanje tih pitanja, SMEunited je istaknuo da bez dublje analize učinka novih vrijednosti na obrte, MSP-ove i obveze poslodavaca ne može procijeniti bi li takav instrument bio primjeren.

Kad je riječ o olovu i njegovim spojevima, BusinessEurope uputio je na dobrovoljne sporazume koje je industrija sklopila kako bi stalno smanjivala razine izloženosti u mjeri u kojoj to tehnologija omogućava. Istaknuli su da zakonodavstvo o sigurnosti i zdravlju na radu na razini EU-a i na nacionalnoj razini već pruža dobru razinu zaštite radnika te su naglasili važnost postojeće obvezujuće granične vrijednosti profesionalne izloženosti u skladu s Direktivom o kemijskim sredstvima uz druge zaštitne mjere osim granične vrijednosti.

SMEunited je naglasio da bi trebalo podnijeti konkretan prijedlog na temu novih planiranih graničnih vrijednosti profesionalne izloženosti kako bi se bolje procijenio učinak na poduzeća.

Što se tiče diizocijanata, SMEunited smatra da nedostaje detaljna analiza rizika od diizocijanata kojom bi se opravdalo utvrđivanje granične vrijednosti. Međutim, iako se u načelu nisu protivili uvođenju razmjerne i izvedive granične vrijednosti profesionalne izloženosti za diizocijanate u zatvorenim radnim prostorima, za radne prostore na otvorenom smatrali su da su zahtjevi osposobljavanja koji se bave mogućim rizicima i opasnostima dostatni.

Iako se slaže s postojanjem rizika za radnike, BusinessEurope je istaknuo da bi se uvođenjem nove obvezujuće granične vrijednosti profesionalne izloženosti poslodavcima nametnule dodatne obveze, ne samo u pogledu usklađivanja s graničnom vrijednosti, nego i s drugim zaštitnim mjerama iz Direktive o kemijskim sredstvima.

Isto su tako naglasili važnost zaštite radnika koja se već pruža na temelju Uredbe REACH ograničenjem koje zahtijeva osposobljavanje radnika koji upotrebljavaju diizocijanate⁶⁹, kao i obvezama u pogledu osposobljavanja radnika. Nadalje, napomenuli su da je Odbor za procjenu rizika u kontekstu ograničenja spomenuo da je osposobljavanje radnika najučinkovitiji način smanjenja izloženosti i učinka na njih.

BusinessEurope istaknuo je da bi EU trebao pružiti više informacija i analizu o tome koliko bi obvezujuća granična vrijednost profesionalne izloženosti bila učinkovita uz postojeće ograničenje u skladu s Uredbom REACH.

⁶⁹ Vidjeti bilješku 24.

Organizacije poslodavaca smatrale su da postojeći pripremni postupci već uključuju socijalne partnere, među ostalim i savjetovanja sa Savjetodavnim odborom za sigurnost i zdravlje na radu. Stoga ne žele pokrenuti pregovore u skladu s člankom 155. UFEU-a.

Rezultati druge faze savjetovanja sa socijalnim partnerima

Komisija je pokrenula drugu fazu savjetovanja sa socijalnim partnerima, koja je završila 30. rujna 2021. To savjetovanje u drugoj fazi bilo je usmjereno na predviđeni sadržaj mogućih prijedloga, kako se zahtijeva Ugovorom.

Među organizacijama radnika samo se ETUC odazvao pozivu na savjetovanje u drugoj fazi. Prepoznali su važnost daljnjeg poboljšanja zaštite radnika od izloženosti olovu i diizocijanatima te su podržali obvezujuće mjere revizijom direktiva. Budući da su već sudjelovali u prvoj fazi savjetovanja, ponovno su potvrdili svoja stajališta.

Nisu vidjeli potrebu za pokretanjem pregovora na temelju članka 155. UFEU-a.

U drugoj fazi savjetovanja među organizacijama poslodavaca sudjelovali su samo BusinessEurope i Europsko udruženje brodogradilišta i proizvođača pomorske opreme (SEA Europe).

Budući da je već sudjelovao u prvoj fazi savjetovanja, BusinessEurope ponovno je potvrdio svoja stajališta.

BusinessEurope smatrao je da postojeći pripremni postupci već uključuju socijalne partnere i da je Savjetodavni odbor za sigurnost i zdravlje na radu pravo mjesto za dijalog s njima, zajedno s vladama, o sljedećim koracima u tom procesu. Stoga nisu htjeli pokrenuti pregovore u skladu s člankom 155. UFEU-a.

Udruženje SEA Europe izjavilo je da se diizocijanati rijetko upotrebljavaju u njihovoj industriji i da bi, ako se više ne bi mogli upotrebljavati, pronašli alternativnu tvar kao zamjenu.

Savjetovanje sa Savjetodavnim odborom za sigurnost i zdravlje na radu

Savjetodavni odbor za sigurnost i zdravlje na radu čine predstavnici nacionalnih vlada te organizacija radnika i poslodavaca. On je u savjetovanju o ovom Prijedlogu sudjelovao preko svoje posebne Radne skupine za kemikalije u skladu s mandatom Savjetodavnog odbora za sigurnost i zdravlje na radu. U okviru tog mandata Komisija od Radne skupine za kemikalije traži da aktivno sudjeluje u predlaganju prioriteta za nove ili revidirane znanstvene ocjene. U mišljenju Radne skupine za kemikalije uzet je u obzir znanstveni doprinos Odbora za procjenu rizika, kao i socioekonomski čimbenici i čimbenici izvedivosti.

Savjetodavni odbor za sigurnost i zdravlje na radu je 24. studenoga 2021. donio mišljenje o olovu⁷⁰ u pogledu obvezujućih graničnih vrijednosti profesionalne izloženosti i obvezujuće biološke granične vrijednosti na razini EU-a u skladu s Direktivom o kemijskim sredstvima

⁷⁰ Vidjeti bilješku 25.

(sada u okviru Direktive o karcinogenim, mutagenim i reproduktivno toksičnim tvarima) te mišljenje o diizocijanatima⁷¹ u pogledu granične vrijednosti profesionalne izloženosti i granične vrijednosti za kratkotrajnu izloženost u skladu s Direktivom o kemijskim sredstvima.

Kad je riječ o olovu, tri interesne skupine Savjetodavnog odbora za sigurnost i zdravlje na radu (poslodavci, radnici i vlade) postigle su konsenzus o potrebi da se postojeća biološka granična vrijednost i granična vrijednost profesionalne izloženosti revidiraju na nižu razinu „radi bolje zaštite zdravlja radnika uzimajući u obzir znanstveni i tehnički razvoj od donošenja trenutačnih graničnih vrijednosti”. Nije postignut konsenzus o graničnoj vrijednosti koju bi trebalo predložiti. Prema njihovu mišljenju, oralna izloženost i izloženost udisanjem relevantni su načini unosa olova u ljudsko tijelo, a koncentracije olova u krvi najbolji su pokazatelj izloženosti za procjenu profesionalne izloženosti. To je zato što su unutarnje razine olova odlučujuće za kroničnu toksičnost. Stoga je važno koristiti biološku graničnu vrijednost kao primarni alat za zaštitu radnika od toksičnosti olova. Granična vrijednost profesionalne izloženosti i biološka granična vrijednost međusobno se nadopunjuju i trebalo bi ih poštovati.

Glavna različita stajališta odnosila su se na i. najbolji način za rješavanje problema radnika s višim razinama u krvi zbog prošle izloženosti jer olovo dugo ostaje u kostima; ii. razine izloženosti za žene reproduktivne dobi; i iii. kad je riječ o graničnoj vrijednosti profesionalne izloženosti, nesigurnosti u modelima upotrijebljenima za utvrđivanje vrijednosti i tehničke izvedivosti uz razmatranja troškova i koristi za postizanje tih razina⁷².

Prethodno iznesena različita stajališta naglašavaju važnost zdravstvenog nadzora (postojeći zahtjev iz Direktive o karcinogenim, mutagenim i reproduktivno toksičnim tvarima) za odgovarajući tretman pojedinačnih radnika koji su možda u prošlosti bili izloženi ili u posebnom slučaju radnica reproduktivne dobi. Opći zahtjevi za zdravstveni nadzor (koji se primjenjuju na sve tvari obuhvaćene područjem primjene Direktive) dopunjeni su posebnim zahtjevima kada su radnici izloženi određenim utvrđenim razinama olova za koje je potreban detaljniji zdravstveni nadzor ako je izloženost veća od 0,075 mg/m³ u zraku (50 % važeće granične vrijednosti profesionalne izloženosti) ili 40 µg/100 ml krvi (približno 60 % važeće biološke granične vrijednosti).

Zdravstveni/medicinski nadzor u pogledu olova važan je jer olovo desetljećima ostaje u kostima (poluvrijeme eliminacije u kostima⁷³ iznosi od 6 do 37 godina) i postupno se ispušta u krvotok.

Kad je riječ o diizocijanatima, tri interesne skupine Savjetodavnog odbora za sigurnost i zdravlje na radu postigle su dogovor na teemu brojčanih vrijednosti granične vrijednosti profesionalne izloženosti i granične vrijednosti za kratkotrajnu izloženost koje bi trebalo predložiti te savjetovale da je potreban pristup postupnog uvođenja zbog tehničke izvedivosti mjerenja i vremena za provedbu mjera upravljanja rizicima, posebno u sektorima na kraju proizvodnog lanca. Interesna skupina poslodavaca istaknula je potrebu za sprečavanjem vršne

⁷¹ Vidjeti bilješku 25.

⁷² Za detaljan pregled različitih stajališta vidjeti mišljenje Savjetodavnog odbora za sigurnost i zdravlje na radu (vidjeti bilješku 25.) i izvješće o procjeni učinka priloženo ovom Prijedlogu.

⁷³ Vrijeme potrebno da se njegova koncentracija smanji za polovinu.

izloženosti kako bi se riješio problem profesionalne astme koju te tvari uzrokuju. Prepoznali su potrebu za pragmatičnim pristupom utvrđivanju granične vrijednosti za kratkotrajnu izloženost kojim će se znatno smanjiti vršna izloženost, što će dovesti do znatnog poboljšanja zdravlja radnika.

Poseban zdravstveni nadzor isto se tako navodi kao primjereno sredstvo za prepoznavanje ranih znakova i simptoma preosjetljivosti dišnih putova u skladu s člankom 6. stavkom 3. i člankom 10. Direktive o kemijskim sredstvima. Ta bi rješenja trebala biti u skladu s nacionalnim zakonima i/ili praksom, kao i s načelima i praksama medicine rada.

Stoga postoji konsenzus o potrebi za donošenjem obvezujuće granične vrijednosti profesionalne izloženosti u okviru Direktive o kemijskim sredstvima koja će iznositi $6 \mu\text{g}/\text{m}^3$, uz povezanu graničnu vrijednost za kratkotrajnu izloženost od $12 \mu\text{g}/\text{m}^3$, napomenu o preosjetljivosti kože i dišnih putova te napomenu o apsorpciji putem kože. Predložena je i prijelazna vrijednost na razini od $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$, uz povezanu graničnu vrijednost za kratkotrajnu izloženost od $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$, koja bi se trebala primjenjivati do 31. prosinca 2028.

- **Prikupljanje i primjena stručnog znanja**

Pri preispitivanju obvezujućih graničnih vrijednosti (granična vrijednost profesionalne izloženosti i biološka granična vrijednost) za olovo u okviru Direktive o karcinogenim, mutagenim i reproduktivno toksičnim tvarima i utvrđivanju, po prvi put, obvezujuće granične vrijednosti profesionalne izloženosti i granične vrijednosti za kratkotrajnu izloženost za diizocijanate, Komisija je slijedila ustaljeni postupak koji uključuje traženje znanstvenih savjeta i savjetovanje sa Savjetodavnim odborom za sigurnost i zdravlje na radu. Čvrsta znanstvena osnova neophodna je za sva djelovanja u području sigurnosti i zdravlja na radu, osobito kad je riječ o opasnim tvarima. Komisija je u tom pogledu zatražila savjet Odbora za procjenu rizika Europske agencije za kemikalije.

Odbor za procjenu rizika razvija komparativno analitičko znanje visoke kvalitete te osigurava da se prijedlozi, odluke i politike Komisije u području zaštite sigurnosti i zdravlja radnika temelje na čvrstim znanstvenim dokazima. Članovi Odbora visoko su kvalificirani, specijalizirani, neovisni stručnjaci odabrani na temelju objektivnih kriterija. Oni Komisiji daju mišljenja koja se uzimaju u obzir prilikom razvoja politike EU-a u području zaštite radnika.

Znanstvena mišljenja Odbora za procjenu rizika⁷⁴ potrebna za reviziju obvezujućih graničnih vrijednosti (granična vrijednost profesionalne izloženosti i biološka granična vrijednost) za olovo i za utvrđivanje, po prvi put, obvezujuće granične vrijednosti profesionalne izloženosti i granične vrijednosti za kratkotrajnu izloženost za diizocijanate usvojena su 11. lipnja 2020. U svojem mišljenju o olovu Odbor za procjenu rizika predlaže biološku graničnu vrijednost od $15 \mu\text{g}$ olova/100 ml krvi i graničnu vrijednost profesionalne izloženosti od $0,004 \text{ mg}$ olova/ m^3 (inhalabilna frakcija).

Kad je riječ o diizocijanatima, u mišljenju Odbora za procjenu rizika navodi se da se prag za bronhalnu hiperreaktivnost ili za razvoj astme nije mogao utvrditi. Međutim, granična vrijednost profesionalne izloženosti definirana kao osmosatni vremenski ponderirani prosjek

⁷⁴ Vidjeti bilješku 23.

na temelju „skupine NCO”⁷⁵ može se dobiti iz odnosa izloženosti i rizika za hiperreaktivnost ili astmu uzrokovanu diizocijanatima na temelju prekomjernog rizika tijekom radnog vijeka.

Odnos izloženosti i rizika predstavlja niz razina izloženosti i odgovarajući rizik od razvoja profesionalne astme zbog izloženosti diizocijanatima.

Potrebna je 15-minutna granična vrijednost za kratkotrajnu izloženost jer su vršna izlaganja važna i potiču razvoj astme. Međutim, mjerenje vršne vrijednosti u epidemiološkim studijama nije praktički moguće, zbog čega se Odbor za procjenu usredotočio na graničnu vrijednost profesionalne izloženosti te je zaključio da je potrebno utvrditi graničnu vrijednost za kratkotrajnu izloženost s pomoću multiplikacijskog faktora koji nije veći od vrijednosti koja se dobije kad se granična vrijednost profesionalne izloženosti pomnoži s dva. Odbor za procjenu rizika preporučio je da granična vrijednost za kratkotrajnu izloženost ne bi smjela biti veća od 6 µg/m³ NCO.

Nadalje, Odbor smatra da su napomene o preosjetljivosti kože i dišnih putova te napomena o apsorpciji putem kože potrebne. Napomene upućuju na to da je uz potrebu za kontrolom izloženosti udisanjem važno spriječiti izloženost preko kože jer se tvar može apsorbirati putem kože i pridonijeti ukupnoj izloženosti i izazivanju astme. Sprečavanje izloženosti preko kože može se postići, na primjer, nošenjem odgovarajućih rukavica i kombinezona.

• **Procjena učinka**

Ovaj je Prijedlog potkrijepljen izvješćem o procjeni učinka koje mu je priloženo. Izvješće o procjeni učinka potkrijepljeno je vanjskom studijom kojom su prikupljene informacije za analizu zdravstvenih, socioekonomskih i okolišnih učinaka povezanih s mogućim izmjenama Direktive o karcinogenim, mutagenim i reproduktivno toksičnim tvarima i Direktive o kemijskim sredstvima⁷⁶. Izvješće o procjeni učinka predstavljeno je Odboru za nadzor regulative 12. listopada 2022., koji ga je i preispitao. Odbor je 14. listopada 2022. donio pozitivno mišljenje sa zadržkama. Primjedbe Odbora za nadzor regulative razmotrene su u završnom izvješću o procjeni učinka.

Razmotrene su sljedeće opcije za različite granične vrijednosti za olovo i diizocijanate:

- osnovni scenarij u kojem nije predviđeno daljnje djelovanje EU-a (1. opcija), i
- različite opcije za granične vrijednosti profesionalne izloženosti i biološke granične vrijednosti za olovo te granične vrijednosti profesionalne izloženosti i granične vrijednosti za kratkotrajnu izloženost za diizocijanate u okviru kojih se uzimaju u obzir znanstvena procjena Odbora za procjenu rizika⁷⁷, mišljenje

⁷⁵ Vidjeti bilješke 31. i 37.

⁷⁶ RPA (2021.), vidjeti bilješku 20. Kad je studija pokrenuta, i uvođenje graničnih vrijednosti za diizocijanate i ažuriranje graničnih vrijednosti za olovo trebali su se provesti u okviru Direktive o kemijskim sredstvima. Međutim, izvješće o procjeni učinka sastavljeno je nakon što su u siječnju 2022. Europski parlament i Vijeće postigli dogovor o proširenju područja primjene Direktive o karcinogenim i mutagenim tvarima te su stoga uzeti u obzir uključivanje reproduktivno toksičnih tvari u Direktivu o karcinogenim, mutagenim i reproduktivno toksičnim tvarima i posljedice toga.

⁷⁷ Mišljenje Odbora za procjenu rizika, vidjeti bilješku 23.

Savjetodavnog odbora za sigurnost i zdravlje na radu⁷⁸ i granične vrijednosti profesionalne izloženosti koje se primjenjuju u državama članicama (u znanstvenoj ocjeni primjenjuje se pristup koji se temelji na čvrstim dokazima, a mišljenje Savjetodavnog odbora za sigurnost i zdravlje na radu sadržava važne informacije za uspješnu provedbu revidiranih opcija za granične vrijednosti profesionalne izloženosti i biološke granične vrijednosti).

Zbog nedostatnih podataka o učincima na zdravlje koje je moguće utvrditi, u izvješću o procjeni učinka nije ispitana mogućnost utvrđivanja zasebne biološke granične vrijednosti za radnice reproduktivne dobi. Stoga se umjesto toga daje preporuka jer nedostaju podaci o troškovima, koristima i mogućim ukupnim učincima zasebne biološke granične vrijednosti. Preporučena orijentacijska vrijednost i zahtjevi za zdravstveni nadzor trebali bi se razmatrati zajedno kako bi se osigurala primjerena zaštita za tu skupinu radnica.

Nekoliko drugih opcija odbačeno je u ranoj fazi jer se smatralo da su nerazmjerne ili manje djelotvorne u postizanju ciljeva ove inicijative. Te odbačene opcije bile su povezane s načinom utvrđivanja graničnih vrijednosti profesionalne izloženosti, graničnih vrijednosti za kratkotrajnu izloženost i bioloških graničnih vrijednosti te s odabirom drugog instrumenta i uvođenjem prilagođenih mjera za MSP-ove. Neregulatorne alternative kao što su smjernice ili primjeri dobre prakse nisu se smatrale dovoljno djelotvornima u ostvarivanju ciljeva ove inicijative jer bi iz njih proizišle neobvezujuće odredbe. S druge strane, postojeće smjernice ili primjeri dobre prakse mogu se smatrati komplementarnima i mogu pružiti dodanu vrijednost graničnim vrijednostima profesionalne izloženosti, graničnim vrijednostima za kratkotrajnu izloženost i biološkim graničnim vrijednostima. Odbačeno je i donošenje drukčijeg rješenja za MSP-ove. To je zato što MSP-ovi čine oko 99 % poduzeća koja rade s olovom i diizocijanatom te ih stoga ne bi trebalo izuzeti iz područja primjene inicijative. Njihovo isključivanje značilo bi da velika većina europskih radnika kojima prijeti izloženost tim skupinama tvari ne bi bila dovoljno zaštićena zakonodavstvom o zdravlju i sigurnosti na radu, uz jasno narušavanje i nejednakost u primjeni zakonodavnog okvira EU-a te rizik od ugrožavanja temeljnih ciljeva socijalne politike i temeljnih prava.

Opcija pružanja pomoći MSP-ovima produljenjem roka do kojeg treba primijeniti graničnu vrijednost zadržana je za diizocijanate. Prijelazna vrijednost smatra se potrebnom zbog tehničkih razloga izvedivosti mjerenja i kako bi se industriji dalo dovoljno vremena za provedbu potrebnih mjera upravljanja rizicima, posebno u sektorima na kraju proizvodnog lanca, s obzirom na to da trenutačno ne postoji granična vrijednost na razini EU-a. Osim toga, budući da su većina poduzeća (99 %) koja rade s diizocijanatom MSP-ovi, ta će prijelazna vrijednost biti posebno korisna za njih.

Komisija je analizirala i gospodarske, socijalne i okolišne učinke različitih opcija politike. Rezultati te analize izneseni su u izvješću o procjeni učinka priloženom ovom Prijedlogu. Uspoređene su opcije politike i odabrana je najpoželjnija opcija na temelju sljedećih kriterija: djelotvornost, učinkovitost i dosljednost. Izračunani su troškovi i koristi za razdoblje od 40 godina. Zdravstvene koristi revidirane granične vrijednosti profesionalne izloženosti/granične

⁷⁸ Vidjeti bilješku 25.

vrijednosti za kratkotrajnu izloženost/biološke granične vrijednosti izračunane su u smislu izbjegnutih troškova bolesti. Svi analitički koraci provedeni su u skladu sa smjernicama za bolju regulativu⁷⁹.

Komisija je usporedila predviđene opcije i uzela u obzir stajališta interesnih skupina u okviru Savjetodavnog odbora za sigurnost i zdravlje na radu. Na temelju toga odabrala je najpoželjniju opciju, konkretno utvrđivanje biološke granične vrijednosti za olovo od 15 µg/100 ml krvi uz povezanu graničnu vrijednost profesionalne izloženosti od 0,03 mg/m³ u osmosatnom vremenski ponderiranom prosjeku, i prenijela je u odgovarajuću zakonodavnu odredbu utvrđenu u ovom Prijedlogu. Ta se opcija smatra uravnoteženom i opravdanom jer nudi akumulirane i dugoročne prednosti u smislu smanjenja zdravstvenih rizika koji proizlaze iz izloženosti radnika olovu, a pritom ne stvara nerazmjerno opterećenje za poduzeća u predmetnim sektorima, uključujući MSP-ove i mikropoduzeća. Kad je riječ o diizocijanatima, Komisija je odabrala najpoželjniju opciju, odnosno utvrđivanje granične vrijednosti profesionalne izloženosti od 6 µg/m³, uz povezanu graničnu vrijednost za kratkotrajnu izloženost od 12 µg/m³, napomenu o preosjetljivosti kože i dišnih putova te napomenu o apsorpciji putem kože. Prijelazna granična vrijednost profesionalne izloženosti od 10 µg/m³ uz povezanu graničnu vrijednost za kratkotrajnu izloženost od 20 µg/m³ trebala bi se primjenjivati do 31. prosinca 2028. zbog tehničke izvedivosti mjerenja i vremena potrebnog za provedbu mjera upravljanja rizicima, posebno u sektorima na kraju proizvodnog lanca. Primjenu graničnih vrijednosti trebalo bi dopuniti zdravstvenim nadzorom radnika kako bi se otkrio rani početak bolesti i naknadno postupanje s pojedinačnim radnicima kako bi se spriječili daljnji rizici zbog izloženosti diizocijanatima. Te mjere zajedno pružaju visoku razinu zaštite radnika.

Učinak na radnike

Najpoželjnije opcije trebale bi dovesti do koristi u smislu izbjegavanja bolesti povezanih s radom i povezanih monetiziranih koristi za zdravlje (primjerice izbjegavanje nematerijalnih troškova kao što su smanjena kvaliteta života, patnja radnika i njihovih obitelji itd.). Kad je riječ o olovu, procjenjuje se da bi se moglo spriječiti oko 10 500 slučajeva bolesti, a da se monetizirana korist za zdravlje povezana s olovom kreće u rasponu od 160 milijuna EUR do 250 milijuna EUR tijekom sljedećih 40 godina. Kad je riječ o diizocijanatima, nedostatak podataka znači da nije moguće kvantificirati koristi za radnike. Međutim, relevantni dionici, uključujući socijalne partnere, uglavnom su suglasni da bi utvrđivanje granične vrijednosti za kratkotrajnu izloženost dovelo do smanjenja broja slučajeva bolesti.

Očekuje se da će uvođenje graničnih vrijednosti, među ostalim, smanjiti patnju radnika i njihovih obitelji te dovesti do zdravijeg i produktivnijeg života.

Učinak na poslodavce

U pogledu troškova koji nastaju zbog mjera za smanjenje rizika, najpoželjnije opcije utjecat će na operativne troškove poduzeća koja će morati prilagoditi radne prakse kako bi se uskladila s novom biološkom graničnom vrijednosti i graničnom vrijednosti profesionalne

⁷⁹ Dostupno na: https://ec.europa.eu/info/better-regulation-guidelines-and-toolbox_en

izloženosti za olovo te graničnom vrijednosti profesionalne izloženosti i graničnom vrijednosti za kratkotrajnu izloženost i napomenama za diizocijanate. To će se sastojati od dodatnih troškova mjera upravljanja rizicima (uključujući zaštitnu opremu za zaštitu organa za disanje), troškova zdravstvenog nadzora, troškova praćenja i troškova osposobljavanja⁸⁰.

Iako su troškovi veći od koristi, najpoželjnija opcija nije odabrana samo na temelju usporedbe monetiziranih troškova i koristi. Troškovi za poslovanje tijekom sljedećih 40 godina procjenjuju se na oko 750 milijuna EUR za poduzeća koja posluju s olovom i 13,5 milijardi EUR za poduzeća koja posluju s diizocijanatima.

Troškovi za poduzeća u pogledu olova (prosječni dodatni troškovi po poduzeću tijekom 40 godina iznose približno 30 000 EUR) čine manje od 1 % njihova godišnjeg prometa i stoga ne bi smjeli dovesti do zatvaranja.

Ograničenja podataka za diizocijanate upućuju na to da su troškovi i koristi vjerojatno bili podcijenjeni, a za obje je stvari lakše izračunati troškove nego koristi, kao što je obično slučaj u području sigurnosti i zdravlja na radu. Predloženo prijelazno razdoblje za diizocijanate do 31. prosinca 2028. pridonijet će ublažavanju troškova. Osim toga, činjenica da su predloženu vrijednost podržale sve tri interesne skupine Savjetodavnog odbora za sigurnost i zdravlje na radu, uključujući poslodavce, upućuje na to da se unatoč troškovima ta mjera smatra provedivom.

Svako poduzeće koje posluje s diizocijanatima prosječno bi potrošilo oko 6 000 EUR tijekom 40 godina, uglavnom na zadaće praćenja, tijekom referentnog razdoblja. Međutim, poduzeća koja posluju u tekstilnom sektoru i sektoru odjeće isto bi tako trebala snositi jednokratne troškove u iznosu od 4,5 milijardi EUR odnosno 10,3 milijarde EUR jer bi trebala uložiti u dodatne mjere upravljanja rizicima. Jednokratni troškovi uglavnom se odnose na ulaganja koja proizlaze iz potrebe za nabavom zaštitne opreme za zaštitu organa za disanje (koja se često upotrebljava u tim dvama sektorima kao primarna zaštitna mjera, prije kolektivnih zaštitnih mjera). To uključuje visoke jednokratne troškove, ali uštede u smislu periodičnih troškova. Budući da većina poduzeća posluje u sektorima s visokim stupnjem tržišnog natjecanja, malo je vjerojatno da će prenijeti troškove na potrošače jer bi to moglo dovesti do gubitka tržišnog udjela. Stoga će učinci na potrošače biti ograničeni.

Utvrđivanje novih ili revidiranih graničnih vrijednosti zasigurno bi koristilo poduzećima, među ostalim za diizocijanate, iako se te koristi nisu mogle kvantificirati. Na primjer, to bi dovelo do ušteda troškova povezanih s bolovanjem, produktivnošću rada i drugim administrativnim i pravnim troškovima. Međutim, te su koristi znatno ograničenije od dodatnih troškova koji proizlaze iz utvrđivanja graničnih vrijednosti. Iako su monetizirani troškovi veći od monetiziranih koristi, za poduzeća postoji niz značajnih prednosti koje se nisu mogle kvantificirati, posebno u pogledu ugleda i privlačnosti kao poslodavca. Granične vrijednosti za olovo i diizocijanate mogu sektore učiniti privlačnijima, što olakšava zapošljavanje i povećanje produktivnosti. Nadalje, čini se da su predstavnici poslodavaca voljni uvesti granične vrijednosti za diizocijanate i smanjiti postojeće granične vrijednosti za olovo, kako je navedeno u mišljenju Savjetodavnog odbora za sigurnost i zdravlje na radu.

⁸⁰ Poduzeća koja rade s olovom suočit će se samo s troškovima mjera upravljanja rizicima.

Očekuje se da će učinci na troškove poduzeća u području istraživanja i razvoja te učinci koji se prenose na potrošače biti vrlo ograničeni.

Učinak na okoliš i učinak na klimatske promjene

Ovaj Prijedlog nema prepoznatljiv značajan učinak na okoliš. Ne očekuje se da će smanjenje graničnih vrijednosti za olovo utjecati na klimatske promjene, iako će veća uporaba olovnih baterija u, primjerice, električnim vozilima pridonijeti smanjenju uporabe fosilnih goriva. Slično tome, većom uporabom izolacijskih materijala na bazi diizocijanata poboljšat će se toplinska izolacija zgrada, što će dovesti do smanjenja uporabe fosilnih goriva za grijanje. Na to neće izravno utjecati uvođenje graničnih vrijednosti za diizocijanate. Prijedlogom se stoga poštuje načelo „ne nanosi bitnu štetu” jer predložena djelovanja ne štete okolišu i istodobno pridonose naporima EU-a u borbi protiv klimatskih promjena.

Učinak na države članice/nacionalna tijela

Kad je riječ o učinku na države članice/nacionalna tijela, prijedlog ne bi trebao podrazumijevati dodatna administrativna opterećenja. Države članice trebale bi snositi troškove povezane s prenošenjem novih graničnih vrijednosti, koji bi iznosili 520 000 EUR za olovo i 970 000 EUR za diizocijanate. Međutim, koristi za javna tijela nadmašuju troškove. Te su koristi povezane sa smanjenim troškovima zdravstvene skrbi, povećanim poreznim prihodima i, u slučaju diizocijanata, izbjegnutim troškovima utvrđivanja nacionalnih graničnih vrijednosti. Očekuje se neto korist od 99 480 000 EUR za olovo i 780 000 EUR za diizocijanate. Ne očekuju se dodatni zahtjevi za javna tijela kao što su nove aktivnosti izvješćivanja. Kad je riječ o prenošenju graničnih vrijednosti, Komisija će provesti procjenu usklađenosti u dvije faze (prenošenje i provjere sukladnosti). Na razini radnog mjesta poslodavci imaju obvezu osigurati da izloženost ne prelazi granične vrijednosti utvrđene u prilogima Direktivi o kemijskim sredstvima i Direktivi o karcinogenim, mutagenim i reproduktivno toksičnim tvarima. Praćenje primjene i provedbe obavljat će nacionalna tijela, konkretno nacionalni inspektorati rada. Na razini EU-a, Odbor viših inspektora rada obavješćuje Komisiju o problemima povezanim s provedbom tih dviju direktiva.

Tablica 1.: Usporedba troškova i koristi opcija za olovo (tijekom 40 godina, u milijunima EUR)

	Opcija 2 (20 µg/100 ml)	Opcija 3 (15 µg/100 ml) (najpoželjnija opcija)	Opcija 4 (4,5 µg/100 ml)
Troškovi za poduzeća	350	750	6 300
Koristi za poduzeća	4	5	6
Troškovi za javna tijela	0,5	0,52	0,54
Koristi za javna tijela	90	100	130
Koristi za zdravlje radnika i njihovih obitelji	130–200	160–250	200–310

Tablica 2.: Usporedba troškova i koristi opcija za diizocijanate (tijekom 40 godina, u milijunima EUR)

	Opcija 2 10 µg NCO/m ³	Opcija 3 6 µg NCO/m ³ (najpoželjnija opcija)	Opcija 4 3 µg NCO/m ³
Troškovi za poduzeća	5 600	13 410	14 230
Koristi za poduzeća	0	0	0,4
Troškovi za javna tijela	0,97	0,97	0,97
Koristi za javna tijela	1,75	1,75	2,75
Koristi za zdravlje radnika i njihovih obitelji	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo	0,8–2,2

Doprinos održivom razvoju

Inicijativa će pridonijeti ostvarivanju ciljeva održivog razvoja koji se odnose na zdravlje i dobrobit ([cilj održivog razvoja br. 3](#)) te na dostojanstven rad i gospodarski rast ([cilj održivog razvoja br. 8](#)). Očekuje se i da će pozitivno utjecati na cilj održivog razvoja koji se odnosi na industriju, inovacije i infrastrukturu ([cilj održivog razvoja br. 9](#)) te na odgovornu proizvodnju i potrošnju ([cilj održivog razvoja br. 12](#)).

Učinak na digitalizaciju

Nijedna opcija politike za olovo i diizocijanate ne bi utjecala na digitalizaciju. Načelo „digitalizacija kao standard” ne primjenjuje se na ovaj Prijedlog jer se predložena direktiva odnosi samo na ažuriranje/uvođenje graničnih vrijednosti, a digitalni razvoj ne primjenjuje se na predmet prijedloga.

• **Primjerenost i pojednostavnjenje propisa**

Učinak na mala i srednja poduzeća

Mala i srednja poduzeća čine 99 % poduzeća koja rade s olovom i diizocijanatima. Stoga su oni bili u središtu analize troškova ovog izvješća.

Ovaj Prijedlog ne sadržava iznimke za mikropoduzeća ili MSP-ove, koji čine oko 99 % poduzeća koja rade s olovom i diizocijanatima. Njihovo isključivanje značilo bi da velika većina europskih radnika koji bi mogli biti izloženi tim skupinama tvari ne bi bila dovoljno zaštićena zakonodavstvom o zdravlju i sigurnosti na radu, uz jasne poremećaje i nejednakost u primjeni zakonodavnog okvira EU-a te rizik od ugrožavanja temeljnih ciljeva socijalne politike i temeljnih prava.

Još jedna mogućnost za pomoć MSP-ovima jest produljenje roka do kojeg treba uvesti graničnu vrijednost. To je zadržano za diizocijanate. Iako to nije iznimka od mjera koja se primjenjuje samo na MSP-ove, prijelazno razdoblje bit će od znatne koristi za njih jer oni predstavljaju većinu poduzeća koja rade s diizocijanatima.

Revidiranje granične vrijednosti za olovo i uvođenje graničnih vrijednosti za diizocijanate predviđeno ovim Prijedlogom ne bi trebalo utjecati na MSP-ove u državama članicama u kojima su nacionalne granične vrijednosti iste kao predložene za olovo ili niže od njih ili u

kojima su već uvedene nacionalne granične vrijednosti za diizocijanate. Međutim, moguć je ekonomski učinak na MSP-ove te na druga poduzeća u državama članicama u kojima se trenutačno primjenjuju više biološke granične vrijednosti i granične vrijednosti profesionalne izloženosti za olovo ili u kojima ne postoje granične vrijednosti za diizocijanate.

Regulatorne promjene kojima se uvide znatne prilagodbe ili administrativni troškovi mogu snažnije utjecati na MSP-ove. Njihova ograničena veličina često otežava pristup kapitalu, a najčešće uz viši trošak kapitala u odnosu na velika poduzeća⁸¹. Stoga MSP-ovi mogu biti izloženi razmjerno višim troškovima u odnosu na velika poduzeća.

Stoga se može zaključiti da su u analizi iznesenoj u izvješću o procjeni učinka priloženom ovom Prijedlogu propisno uzete u obzir posebnosti, ograničenja i posebni izazovi s kojima se suočavaju MSP-ovi. Kada se to smatralo primjerenim, predložene su posebne mjere za potporu MSP-ovima.

Učinak na konkurentnost EU-a ili međunarodnu trgovinu

Ova će inicijativa na sljedeće načine pozitivno utjecati na tržišno natjecanje na jedinstvenom tržištu: i. smanjit će konkurentske razlike među poduzećima koja posluju u državama članicama s različitim nacionalnim graničnim vrijednostima profesionalne izloženosti i graničnim vrijednostima za kratkotrajnu izloženost za olovo i diizocijanate ili biološke granične vrijednosti za olovo; i ii. pružit će veću sigurnost kad je riječ o provedivoj graničnoj vrijednosti izloženosti u EU-u.

Uvođenje niže granične vrijednosti imat će manji učinak na konkurentnost poduzeća čije su granične vrijednosti već slične nekima od graničnih vrijednosti profesionalne izloženosti, graničnih vrijednosti za kratkotrajnu izloženost i bioloških graničnih vrijednosti koje se procjenjuju. Takva poduzeća posluju u državama članicama u kojima su granične vrijednosti niže od važećih vrijednosti na razini EU-a u slučaju olova i u kojima su najbližije graničnim vrijednostima predloženima za diizocijanate. To je posebno relevantno za poduzeća koja rade s diizocijanatima u Švedskoj, u kojoj su nacionalne granične vrijednosti profesionalne izloženosti niže za nekoliko diizocijanata.

Međutim, iako bi to moglo povećati troškovnu konkurentnost takvih poduzeća u odnosu na poduzeća koja tradicionalno posluju u drugim državama članicama, većina rada s olovom i diizocijanatima odvija se u nepokretnim postrojenjima (na primjer, proizvodnja i recikliranje olovnih baterija/primarna proizvodnja diizocijanata). Nadalje, troškovi povezani s usklađenošću s najpoželjnijim opcijama ne bi trebali znatno utjecati na tržišno natjecanje. Međutim, poduzeća koja rade s olovom mogla bi biti manje konkurentna od onih koja proizvode alternativne proizvode bez olova (npr. keramičku fritu, slitine ili kristalno staklo).

Kad je riječ o međunarodnoj konkurentnosti, samo tri zemlje koje nisu članice EU-a trenutačno imaju biološku graničnu vrijednost za olovo; one se kreću između postojeće biološke granične vrijednosti u EU-u i predložene revidirane biološke granične vrijednosti u EU-u. Stoga bi učinak na konkurentnost poduzeća koja rade s olovom trebao biti umjeren, iako se ti troškovi nisu mogli kvantificirati. Kad je riječ o diizocijanatima, glavni konkurenti

⁸¹ Instrument br. 22. iz paketa instrumenata za bolju regulativu u pogledu MSP-ova.

EU-a imaju više granične vrijednosti, što bi moglo ugroziti konkurentnost poduzeća koja posluju na tržištima koja odlikuje velika osjetljivost na cijene. Međutim, nekoliko čimbenika ublažava moguće posljedice, a to su, među ostalim, ograničeni dodatni troškovi za poduzeća i nemeđunarodna priroda nekih od predmetnih tržišta.

4. UTJECAJ NA PRORAČUN

Za ovaj Prijedlog nisu potrebna dodatna financijska sredstva ni dodatno osoblje iz proračuna EU-a ili tijela koja je uspostavio EU.

5. DRUGI ELEMENTI

- **Planovi provedbe i mehanizmi praćenja, evaluacije i izvješćivanja**

Temeljni su pokazatelji za praćenje učinaka ove Direktive: i. broj slučajeva profesionalnih bolesti i slučajeva bolesti povezanih s radom u EU-u; i ii. smanjenje troškova koji se odnose na profesionalne bolesti za poduzeća i sustave socijalne sigurnosti u EU-u.

Praćenje prvog pokazatelja temelji se na: i. dostupnim podacima koje prikuplja Eurostat, ii. podacima o profesionalnim bolestima koje poslodavci dostavljaju nadležnim nacionalnim tijelima; i iii. podacima koje su države članice dostavile u svojim nacionalnim izvješćima o provedbi u skladu s člankom 17.a Direktive 89/391/EEZ. Praćenje drugog pokazatelja zahtijeva usporedbu procijenjenih podataka o opterećenju zbog profesionalne bolesti s obzirom na gospodarske gubitke i troškove zdravstvene skrbi te podataka koji su naknadno prikupljeni o tim pitanjima nakon donošenja revizije.

Smanjenje produktivnosti i troškovi zdravstvene skrbi mogu se izračunati na temelju broja slučajeva profesionalnih bolesti

Usklađenost prenošenja izmijenjenih odredbi procijenit će se u dvije faze (prenošenje i provjera sukladnosti). Komisija će ocijeniti praktičnu provedbu predložene izmjene u okviru periodičkog ocjenjivanja koje je dužna provesti u skladu s člankom 17.a Okvirne direktive o sigurnosti i zdravlju na radu. Primjenu i provedbu pratit će nacionalna tijela, posebno nacionalni inspektorati rada.

Na razini EU-a Odbor viših inspektora rada obavješćuje Komisiju o problemima u praksi povezanim s provedbom Direktive o karcinogenim, mutagenim i reproduktivno toksičnim tvarima i Direktive o kemijskim sredstvima, među ostalim o poteškoćama pri usklađivanju s obvezujućim graničnim vrijednostima.

Prikupljanje pouzdanih podataka u tom području složeno je. Komisija i Europska agencija za sigurnost i zdravlje na radu (EU-OSHA) stoga aktivno rade na poboljšanju kvalitete i dostupnosti podataka kako bi se moglo točnije odrediti stvarni učinak predložene inicijative i izraditi dodatne pokazatelje.

Tekući projekti kojima se dobivaju korisni podaci uključuju suradnju s nacionalnim tijelima u prikupljanju podataka za europsku statistiku o profesionalnim bolestima⁸². Zakonodavno

⁸²

<https://ec.europa.eu/eurostat/web/experimental-statistics/european-occupational-diseases-statistics>

djelovanje treba biti popraćeno djelotvornom provedbom na radnom mjestu. Poduzeća se mogu koristiti velikim brojem alata, informacija i primjera dobre prakse koje EU-OSHA stavlja na raspolaganje u okviru kampanje za zdrava radna mjesta usmjerene na opasne tvari⁸³.

Moglo bi se revidirati i ponovno širiti postojeće smjernice ili primjere dobre prakse u suradnji s EU-OSHA-om i/ili Savjetodavnim odborom za sigurnost i zdravlje na radu i njegovom relevantnom radnom skupinom. To bi moglo uključivati pokretanje kampanja za bolje informiranje i poslodavaca i radnika o sprečavanju rizika koji proizlaze iz izloženosti radnika olovu i diizocijanatima. Osim toga, industriju bi se moglo potaknuti da revidira smjernice koje se upotrebljavaju za potporu njezinim dobrovoljnim inicijativama.

EU-OSHA trenutačno izrađuje smjernice za primjenu biomonitoringa na radnom mjestu. To će biti opće smjernice, a ne konkretno za olovo, iako će opća načela biti relevantna i korisna. Smjernice bi mogle pomoći državama članicama i poslodavcima, posebno MSP-ovima, da primijene programe biomonitoringa i zdravstvenog nadzora kojima se podupire provedba odredbi ovog Prijedloga kako bi se uspostavila najviša razina zaštite.

- **Dokumenti s objašnjenjima (za direktive)**

Države članice moraju dostaviti Komisiji tekst nacionalnih odredbi kojima se prenose Direktiva o karcinogenim, mutagenim i reproduktivno toksičnim tvarima i Direktiva o kemijskim sredstvima i korelacijsku tablicu između tih odredbi i navedenih Direktiva. Potrebne su nedvosmislene informacije o prenošenju novih odredbi kako bi se osiguralo poštovanje minimalnih zahtjeva utvrđenih ovim Prijedlogom.

S obzirom na navedeno predlaže se da države članice obavijeste Komisiju o svojim mjerama za prenošenje dostavljanjem jednog ili više dokumenata u kojima se objašnjava odnos između sastavnih dijelova Direktive o karcinogenim, mutagenim i reproduktivno toksičnim tvarima i Direktive o kemijskim sredstvima te odgovarajućih dijelova nacionalnih instrumenata za prenošenje.

- **Detaljno obrazloženje posebnih odredaba prijedloga**

Članak 1.

Člankom 1. predviđa se izmjena Direktive o karcinogenim, mutagenim i reproduktivno toksičnim tvarima, posebno njezina Priloga III. i Priloga III.a u pogledu ažuriranja granične vrijednosti profesionalne izloženosti i biološke granične vrijednosti za olovo.

Predlaže se izmjena Priloga III. u pogledu olova, čime bi se od poslodavaca zahtijevalo da osiguraju da nijedan radnik nije izložen graničnoj vrijednosti profesionalne izloženosti višoj od 0,03 mg/m³ u osmosatnom vremenski ponderiranom prosjeku. Predlaže se i izmjena

⁸³ Kampanja je imala više ciljeva, uključujući jačanje svijesti o važnosti sprečavanja rizika od opasnih tvari, promicanje procjene rizika, skretanje pozornosti na rizike od izlaganja karcinogenim tvarima na mjestu rada i informiranje o zakonodavnom okviru. Kampanja je trajala od 2018. do 2019. Jedna od njezinih značajki je baza podataka sa smjernicama i primjerima dobre prakse dostupna na: <https://osha.europa.eu/en/themes/dangerous-substances/practical-tools-dangerous-substances>

Priloga III.a u pogledu biološke granične vrijednosti za olovo kako bi se osiguralo da nijedan radnik nije izložen biološkoj graničnoj vrijednosti višoj od 15 µg/100 ml krvi.

Članak 2.

Člankom 2. predviđa se izmjena Direktive o kemijskim sredstvima, posebno njezina Priloga I., utvrđivanjem granične vrijednosti profesionalne izloženosti za diizocijanate koja ne bi smjela biti veća od 6 µg/m³, uz povezanu graničnu vrijednost za kratkotrajnu izloženost od 12 µg/m³ i napomenu o preosjetljivosti kože i dišnih putova te napomenu o apsorpciji putem kože. Prijelazna granična vrijednost od 10 µg/m³ uz povezanu graničnu vrijednost za kratkotrajnu izloženost od 20 µg/m³ trebala bi se primjenjivati do 31. prosinca 2028. zbog tehničke izvedivosti mjerenja i vremena potrebnog za provedbu mjera upravljanja rizicima, posebno u sektorima na kraju proizvodnog lanca.

Kako bi se osigurala pravna sigurnost i jasnoća, istodobno je potrebno ukloniti specifičnu graničnu vrijednost profesionalne izloženosti za olovo iz Priloga I. Direktivi o kemijskim sredstvima i specifičnu biološku graničnu vrijednost za olovo izmjenom Priloga II. navedenoj Direktivi. To je zato što će se za graničnu vrijednost profesionalne izloženosti i biološku graničnu vrijednost za olovo utvrditi revidirana niža razina u posebnoj odredbi Direktive o karcinogenim, mutagenim i reproduktivno toksičnim tvarima.

Članci od 3. do 5.

Članci od 3. do 5. sadržavaju odredbe o prenošenju u nacionalno pravo država članica. U članku 3. utvrđuje se datum stupanja na snagu predložene direktive.

Prijedlog

DIREKTIVE EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA**o izmjeni Direktive Vijeća 98/24/EZ i Direktive 2004/37/EZ Europskog parlamenta i Vijeća u pogledu graničnih vrijednosti za olovo i njegove anorganske spojeve te za diizocijanate**

EUROPSKI PARLAMENT I VIJEĆE EUROPSKE UNIJE,

uzimajući u obzir Ugovor o funkcioniranju Europske unije, a posebno njegov članak 153. stavak 2. točku (b) u vezi sa stavkom 1. točkom (a) tog članka,

uzimajući u obzir prijedlog Europske komisije,

nakon prosljeđivanja nacрта zakonodavnog akta nacionalnim parlamentima,

uzimajući u obzir mišljenje Europskog gospodarskog i socijalnog odbora,

uzimajući u obzir mišljenje Odbora regija,

u skladu s redovnim zakonodavnim postupkom,

budući da:

- (1) Područje primjene Direktive 2004/37/EZ Europskog parlamenta i Vijeća¹ prošireno je Direktivom (EU) 2022/431 Europskog parlamenta i Vijeća² kako bi se obuhvatile i reproduktivno toksične tvari, uključujući olovo i njegove anorganske spojeve. Stoga je i u Direktivi Vijeća 98/24/EZ³, prilogima I. i II. kojima su već obuhvaćeni taj kemijski element i njegovi spojevi, i u Direktivi 2004/37/EZ utvrđena ista granična vrijednost profesionalne izloženosti i biološka granična vrijednost za olovo i njegove anorganske spojeve. Te granične vrijednosti ne uzimaju u obzir najnovija znanstvena i tehnička dostignuća i nalaze koji omogućuju jačanje zaštite radnika od rizika koji proizlazi iz profesionalne izloženosti toj opasnoj reproduktivnoj toksičnoj tvari, što potvrđuju i rezultati procjene provedene u skladu s člankom 17.a Direktive Vijeća 89/391/EEZ⁴.
- (2) U skladu s njezinim člankom 1. stavkom 3. Direktiva 98/24/EZ primjenjuje se na karcinogene, mutagene i reproduktivno toksične tvari na radu ne dovodeći u pitanje strože ili posebne odredbe utvrđene u Direktivi 2004/37/EZ. Te bi direktive trebalo izmijeniti kako bi se zajamčila pravna sigurnost i izbjegle dvosmislenosti i moguće

¹ Direktiva 2004/37/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 29. travnja 2004. o zaštiti radnika od rizika zbog izloženosti karcinogenim ili mutagenim tvarima na radu (šesta pojedinačna direktiva u smislu članka 16. stavka 1. Direktive Vijeća 89/391/EEZ) (SL L 158, 30.4.2004., str. 50.).

² Direktiva (EU) 2022/431 Europskog parlamenta i Vijeća od 9. ožujka 2022. o izmjeni Direktive 2004/37/EZ o zaštiti radnikâ od rizika zbog izloženosti karcinogenim ili mutagenim tvarima na radu (SL L 88, 16.3.2022., str. 1.).

³ Direktiva Vijeća 98/24/EZ od 7. travnja 1998. o zaštiti zdravlja i sigurnosti radnika na radu od rizika povezanih s kemijskim sredstvima (četnaesta pojedinačna direktiva u smislu članka 16. stavka 1. Direktive 89/391/EEZ) (SL L 131, 5.5.1998., str. 11.).

⁴ Direktiva Vijeća 89/391/EEZ od 12. lipnja 1989. o uvođenju mjera za poticanje poboljšanja sigurnosti i zdravlja radnika na radu (SL L 183, 29.6.1989., str. 1.).

nejasnoće u pogledu primjenjivih graničnih vrijednosti za olovo i njegove anorganske spojeve. Time će se samo u Direktivi 2004/37/EZ predvidjeti revidirana obvezujuća granična vrijednost profesionalne izloženosti i biološka granična vrijednost; točnije, u njezinim prilogima III. i III.a koji sadržavaju konkretnije odredbe o reproduktivno toksičnim tvarima kao što su olovo i njegovi anorganski spojevi. Stoga bi trebalo izbrisati posebne odredbe kojima se utvrđuju granična vrijednost profesionalne izloženosti za olovo i njegove anorganske spojeve u Prilogu I. Direktivi 98/24/EZ te biološka granična vrijednost za olovo i njegove ionske spojeve u Prilogu II. Direktivi 98/24/EZ.

- (3) Trebalo bi utvrditi nove i revidirane granične vrijednosti s obzirom na raspoložive informacije, uključujući najnovije znanstvene dokaze i tehničke podatke, na temelju iscrpne procjene socioekonomskog učinka te dostupnosti protokola i tehnika za mjerenje izloženosti na mjestu rada.
- (4) U skladu s preporukama Odbora za procjenu rizika Europske agencije za kemikalije, osnovanog Uredbom (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća⁵, i Savjetodavnog odbora za sigurnost i zdravlje na radu, granične vrijednosti za izloženost udisanjem obično se utvrđuju u odnosu na vremenski ponderiranu prosječnu vrijednost za referentno osmosatno razdoblje (granične vrijednosti za dugotrajnu izloženost). Za određene kemikalije granične vrijednosti utvrđuju se i u odnosu na kraće referentno razdoblje, općenito u odnosu na vremenski ponderiranu prosječnu vrijednost za petnaestominutno razdoblje (granične vrijednosti za kratkotrajnu izloženost), kako bi se u najvećoj mogućoj mjeri ograničili učinci koji proizlaze iz kratkotrajne izloženosti.
- (5) Kako bi se osigurala sveobuhvatnija razina zaštite, potrebno je razmotriti i druge načine apsorpcije osim inhalacije diizocijanata, uključujući mogućnost apsorpcije putem kože. Dodatne napomene za opasne tvari i smjese utvrđene su u Uredbi (EZ) br. 1272/2008 Europskog parlamenta i Vijeća⁶.
- (6) Olovo i njegovi anorganski spojevi ključne su reproduktivno toksične tvari na mjestu rada koje mogu utjecati na plodnost i razvoj fetusa te zadovoljavaju kriterije prema kojima se tvari razvrstavaju kao reproduktivno toksične tvari (kategorija 1.A) u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008 Europskog parlamenta i Vijeća te su stoga reproduktivno toksične tvari u smislu članka 2. točke (ba) Direktive 2004/37/EZ.
- (7) Oralna izloženost i izloženost udisanjem relevantni su načini unosa olova i njegovih anorganskih spojeva u ljudsko tijelo. Uzimajući u obzir najnovije znanstvene podatke i nova saznanja o olovu i njegovim anorganskim spojevima, potrebno je poboljšati zaštitu radnika izloženih potencijalnom riziku za zdravlje smanjenjem profesionalne izloženosti i bioloških graničnih vrijednosti za olovo. Stoga bi trebalo utvrditi revidiranu biološku graničnu vrijednost od 15 µg/100 ml krvi uz revidiranu graničnu vrijednost profesionalne izloženosti od 0,03 mg/m³ u osmosatnom vremenski ponderiranom prosjeku.

⁵ Uredba (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća od 18. prosinca 2006. o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH) i osnivanju Europske agencije za kemikalije te o izmjeni Direktive 1999/45/EZ i stavljanju izvan snage Uredbe Vijeća (EEZ) br. 793/93 i Uredbe Komisije (EZ) br. 1488/94 kao i Direktive Vijeća 76/769/EEZ i direktiva Komisije 91/155/EEZ, 93/67/EEZ, 93/105/EZ i 2000/21/EZ (SL L 396, 30.12.2006., str. 1.).

⁶ Uredba (EZ) br. 1272/2008 Europskog parlamenta i Vijeća od 16. prosinca 2008. o razvrstavanju, označivanju 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 (SL L 353, 31.12.2008., str. 1.).

- (8) Osim toga, kako bi se pojačao zdravstveni nadzor radnika izloženih olovu i njegovim anorganskim spojevima te time pridonijelo preventivnim i zaštitnim mjerama koje treba poduzeti poslodavac, potrebno je izmijeniti postojeće zahtjeve koji se primjenjuju kad su radnici izloženi određenim razinama olova i njegovih anorganskih spojeva. U tu bi svrhu trebalo zahtijevati detaljan zdravstveni nadzor ako izloženost olovu i njegovim anorganskim spojevima premašuje 0,015 mg/m³ u zraku (50 % važeće granične vrijednosti profesionalne izloženosti) ili 9 µg/100 ml krvi (oko 60 % važeće biološke granične vrijednosti).
- (9) Trebalo bi uspostaviti posebne mjere za kontrolu rizika, uključujući poseban zdravstveni nadzor u okviru kojeg bi se u obzir trebale uzeti okolnosti pojedinačnih radnika. U skladu s općim zahtjevima Direktive 2004/37/EZ, poslodavci su obvezni osigurati zamjenu tvari kada je to tehnički moguće, uporabu zatvorenih sustava ili smanjenje izloženosti na najmanju moguću tehnički izvedivu razinu. Osim toga, kako je predloženo u mišljenju Savjetodavnog odbora za sigurnost i zdravlje na radu⁷, razina olova i njegovih anorganskih spojeva u krvi u žena reproduktivne dobi ne bi trebala prelaziti referentne vrijednosti opće populacije koja nije izložena olovu i njegovim anorganskim spojevima na mjestu rada u predmetnoj državi članici. Odbor za procjenu rizika (RAC) Europske agencije za kemikalije (ECHA), osnovan Uredbom (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća⁸, preporučio je primjenu biološke orijentacijske vrijednosti jer nema dovoljno znanstvenih dokaza za utvrđivanje biološke granične vrijednosti za žene reproduktivne dobi. Ako nacionalne referentne razine nisu dostupne, razine olova i njegovih anorganskih spojeva u krvi u žena reproduktivne dobi ne bi trebale premašivati biološku orijentacijsku vrijednost od 4,5 µg/100 ml, kako je preporučeno u mišljenju Odbora za procjenu rizika⁹. Biološka orijentacijska vrijednosti pokazatelj je izloženosti, ali ne i prepoznatljivih štetnih učinaka na zdravlje. Stoga djeluje kao kontrolni pokazatelj kako bi se poslodavce upozorilo na potrebu da posebnu pozornost posvete tom konkretnom potencijalnom riziku i da uvedu mjere kojima bi se osiguralo da izloženost olovu i njegovim anorganskim spojevima ne dovede do štetnih učinaka na razvoj fetusa ili potomstva radnica.
- (10) Diizocijanati su tvari koje izazivaju preosjetljivost kože i dišnih putova (astmagene tvari) koje mogu imati štetne učinke na zdravlje dišnih putova kao što su profesionalna astma, preosjetljivost na izocijanate i bronhalna hiperreaktivnost, kao i profesionalna bolest kože. Smatraju se opasnim kemijskim sredstvima u smislu članka 2. točke (b) Direktive 98/24/EZ te su stoga obuhvaćeni njezinim područjem primjene. Trenutačno za diizocijanate na razini Unije ne postoji obvezujuća granična vrijednost profesionalne izloženosti ni granična vrijednost za kratkotrajnu izloženost.

⁷ Mišljenje Savjetodavnog odbora za sigurnost i zdravlje na radu o olovu (2021.), <https://circabc.europa.eu/ui/group/cb9293be-4563-4f19-89cf-4c4588bd6541/library/60b206e1-ee10-40c2-9540-fb6510c11a0c/details>

⁸ Uredba (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća od 18. prosinca 2006. o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH) i osnivanju Europske agencije za kemikalije te o izmjeni Direktive 1999/45/EZ i stavljanju izvan snage Uredbe Vijeća (EEZ) br. 793/93 i Uredbe Komisije (EZ) br. 1488/94 kao i Direktive Vijeća 76/769/EEZ i direktiva Komisije 91/155/EEZ, 93/67/EEZ, 93/105/EZ i 2000/21/EZ (SL L 396, 30.12.2006., str. 1.).

⁹ O ocjeni graničnih vrijednosti profesionalne izloženosti za olovo i njegove spojeve dostavljenoj 11. lipnja 2020., vidjeti odjeljak 8.2.4. Priloga mišljenju: <https://echa.europa.eu/documents/10162/ed7a37e4-1641-b147-aaac-fce4c3014037>

- (11) Nije moguće znanstveno utvrditi razine ispod kojih izloženost diizocijanatima ne bi dovela do štetnih učinaka na zdravlje. Umjesto toga može se uspostaviti odnos izloženosti i rizika, čime se olakšava utvrđivanje granične vrijednosti profesionalne izloženosti jer se uzima u obzir prihvatljiva razina prekomjernog rizika. Stoga bi trebalo utvrditi granične vrijednosti za diizocijanate kako bi se snižavanjem razina izloženosti smanjio rizik. U skladu s tim na temelju raspoloživih podataka, uključujući znanstvene i tehničke podatke, moguće je utvrditi graničnu vrijednost za dugotrajnu i kratkotrajnu izloženost za tu skupinu kemijskih sredstava.
- (12) Diizocijanate se može apsorbirati putem kože, a izloženost diizocijanatima na mjestu rada može dovesti i do preosjetljivosti kože i dišnih putova. Stoga je primjereno utvrditi graničnu vrijednost profesionalne izloženosti od $6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i graničnu vrijednost za kratkotrajnu izloženost od $12 \mu\text{g}/\text{m}^3$ za tu skupinu kemijskih sredstava te joj dodijeliti napomenu o apsorpciji putem kože, preosjetljivosti kože i dišnih putova.
- (13) Moglo bi biti teško poštovati graničnu vrijednost profesionalne izloženosti od $6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ za diizocijanate, uz povezanu graničnu vrijednost za kratkotrajnu izloženost od $12 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Ta je poteškoća posljedica problema u pogledu tehničke izvedivosti mjerenja i vremena potrebnog za provedbu mjera upravljanja rizicima, posebno u sektorima na kraju proizvodnog lanca koji uključuju aktivnosti kao što su primjena boja, rad s metalom olova, rušenje, popravak i gospodarenje metalnim otpadom, gospodarenje ostalim otpadom i sanacija tla. Stoga bi se do 31. prosinca 2028. trebala primjenjivati prijelazna vrijednost od $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ uz povezanu graničnu vrijednost za kratkotrajnu izloženost od $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$.
- (14) Komisija se savjetovala s Odborom za procjenu rizika koji je dao mišljenja o objema tvarima. Komisija je u skladu s člankom 154. Ugovora provela savjetovanje s poslodavcima i radnicima na razini Unije u dvije faze. Savjetovala se i sa Savjetodavnim odborom za sigurnost i zdravlje na radu, koji je donio mišljenja o reviziji graničnih vrijednosti za olovo i njegove anorganske spojeve¹⁰ te o utvrđivanju granične vrijednosti profesionalne izloženosti za diizocijanate¹¹, s preporukama za odgovarajuće napomene.
- (15) Granične vrijednosti utvrđene u ovoj Direktivi trebaju se redovito pratiti i preispitivati kako bi se osigurala dosljednost s Uredbom (EZ) br. 1907/2006.
- (16) Države članice ne mogu samostalnim djelovanjem dostatno ostvariti cilj ove Direktive, konkretno zaštitu radnika od rizika za njihovo zdravlje i sigurnost koji proizlaze iz izloženosti kemijskim sredstvima i reproduktivno toksičnim tvarima na radu ili koji bi mogli nastati zbog te izloženosti, što uključuje i sprečavanje takvih rizika. Umjesto toga, zbog svojeg opsega i učinaka, taj se cilj može bolje ostvariti na razini Unije. Stoga Unija može donijeti mjere u skladu s načelom supsidijarnosti utvrđenim u članku 5. Ugovora o Europskoj Uniji. U skladu s načelom proporcionalnosti utvrđenim u tom članku ova Direktiva ne prelazi ono što je potrebno za ostvarivanje tog cilja.
- (17) Budući da se ova Direktiva odnosi na zaštitu zdravlja i sigurnosti radnika na njihovu mjestu rada, trebala bi biti prenesena u roku od dvije godine od datuma njezina stupanja na snagu.

¹⁰ Vidjeti bilješku 8.

¹¹ Mišljenje Savjetodavnog odbora za sigurnost i zdravlje na radu o diizocijanatima (2021.), <https://circabc.europa.eu/ui/group/cb9293be-4563-4f19-89cf-4c4588bd6541/library/Od11d394-b1e8-4e1a-a962-5ad60f4ab2ae/details>

- (18) Direktive 98/24/EZ i 2004/37/EZ trebalo bi stoga na odgovarajući način izmijeniti.

DONIJELI SU OVU DIREKTIVU:

Članak 1.

Direktiva 98/24/EZ mijenja se kako slijedi:

1. Prilog I. mijenja se u skladu s Prilogom I. ovoj Direktivi;
2. u Prilogu II. brišu se točke 1., 1.1., 1.2. i 1.3.

Članak 2.

Prilozi III. i III.a Direktivi 2004/37/EZ mijenjaju se u skladu s Prilogom II. ovoj Direktivi.

Članak 3.

Države članice stavljaju na snagu zakone i druge propise koji su potrebni radi usklađivanja s ovom Direktivom najkasnije u roku od dvije godine od njezina stupanja na snagu. One o tome odmah obavješćuju Komisiju.

Kada države članice donose te mjere, one sadržavaju upućivanje na ovu Direktivu ili se na nju upućuje prilikom njihove službene objave. Načine tog upućivanja određuju države članice.

Države članice Komisiji dostavljaju tekst glavnih mjera nacionalnog prava koje donesu u području na koje se odnosi ova Direktiva.

Članak 4.

Ova Direktiva stupa na snagu dvadesetog dana od dana objave u *Službenom listu Europske unije*.

Članak 5.

Ova je Direktiva upućena državama članicama.

Sastavljeno u Bruxellesu,

*Za Europski parlament
Predsjednica*

*Za Vijeće
Predsjednik*