

Vabariigi Valitsuse määruse „Ohtlike kemikaalide ja neid sisaldavate materjalide kasutamise töötervishoiu ja tööohutuse nõuded ning töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid ja keemiliste ohutegurite mõõtmise kord“ eelnõu seletuskiri

1. Sissejuhatus

1.1. Sisukokkuvõte

Eelnõukohase määrusega on kavandatud kehtestada määruse „Ohtlike kemikaalide ja neid sisaldavate materjalide kasutamise töötervishoiu ja tööohutuse nõuded ning töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid ja keemiliste ohutegurite mõõtmise kord“ (edaspidi *kõiki ohtlikke kemikaale käsitlev määrus*) uus terviktekst, mis koondab kõikide ohtlike kemikaalide, sh kantserogeenide, mutageenide ja reproduktiivtoksiliste ainete kasutamise seotud töötervishoiu ja tööohutuse nõuded ühtseks tervikuks.

Ettevõtjatele on töötervishoiu ja tööohutuse nõuete täitmisel tähtsad selged ja üheselt mõistetavad nõuded. Kehtivas õiguses on ohtlike kemikaalide, kantserogeenide, mutageenide ja reproduktiivtoksiliste ainete ning plii käsitlemise nõuded jaotatud kolme eraldi määruse vahel, mille sisu on osaliselt kattuv ja mille omavahelised seosed ei ole alati selgelt tajutavad. Ühe määruse kehtestamine võimaldab ettevõtjatel leida kõik asjakohased nõuded ühest õigusaktist, vähendades eksimisriski ja vajadust paralleelselt mitut normi tõlgendada. Eelnõukohase määrusega ei kavandata tööandjale uusi kohustusi.

Ohtlikud kemikaalid, sh kantserogeenid, mutageenid, reproduktiivtoksilised ained ja plii, esinevad sageli samades tööprotsessides ning seetõttu on ettevõtjal praktilisem käsitleda neid ühtselt riskianalüüsis, rakendada ühtseid ohtlike kemikaalide kokkupuute vältimise ja vähendamise meetmeid ning lähtuda samast tervisekontrolli ja bioseire loogikast, mida toetab üks terviklik kord, võimaldades terviklikumat ja süsteemsemat riskijuhtimist kooskõlas ettevõtete tegelike töökorralduslike vajadustega. Koondmäärus tähendab ettevõtjatele selgemat, stabiilsemat ja prognoositavamamat regulatiivset keskkonda, kus muudatused tehakse ühes loogilises määruses, mitte mitmes paralleelses õigusaktis.

Eelnõust jäävad välja kehtivates määrustes üksteist sisult dubleerivad või juba seaduse tasandil kehtestatud nõuded. Sellega vähendatakse nõuete üldmahtu umbes kolmandiku võrra. Lisaks jäävad välja mõningad seni kehtinud nõuded, mis ei ole vajalikud ja toovad kaasa ebamõistliku halduskoormuse, näiteks:

- Tööandja on kohustatud Tööinspeksioonile esitama kirjalikult või elektrooniliselt teabe kantserogeenide, mutageenide või reproduktiivtoksiliste ainete käitlemise kohta kindlaks määratud andmed (tööandja nimi ja aadress, kasutatavate ainete loetelu, tööprotsesside või tehnoloogiate loetelu jne), kui Tööinspeksioon seda nõuab. Varem oli tööandja kohustatud teavitama Tööinspeksiooni vähemalt 30 päeva enne kantserogeenide, mutageenide või reproduktiivtoksiliste ainetega esmakordselt töö alustamist.
- Mõõtetulemuste üks eksemplar säilitatakse mõõtelaboris, teist säilitab tööandja 40 aastat. Kui tööandja lõpetab tegevuse, antakse mõõtetulemused üle Tööinspeksioonile. Edaspidi pole vaja mõõtetulemusi eraldi säilitada, kuna need on osa riskianalüüsist, samuti ei pea mõõtetulemusi säilitama mõõtelabor.

Määruste koondamine on tingitud ka vajadusest võtta üle Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv (EL) 2024/869¹, millega muudetakse direktiivi 2004/37/EÜ² töötajate kaitse kohta tööl kantserogeenide, mutageenide ja reproduktiivtoksiliste ainetega kokkupuutest tulenevate ohtude eest ning direktiivi 98/24/EÜ³ töötajate tervise ja ohutuse kaitse kohta keemiliste mõjuritega seotud ohtude eest tööl. Direktiivi muudatustega kehtestati uued rangemad töökeskkonna piirnõrmiid diisotsüanaatidele ning pliile, samuti kehtestati rangem bioloogiline piirnõrmi ja tervisekontrolli nõuded pliiga kokkupuutuvatele töötajatele. Liikmesriigid peavad direktiivi 2024/869 oma õigusesse üle võtma hiljemalt 9. aprilliks 2026. Uute piirnõrmiide lisandumine toob tööandjale kaasa vajaduse teha sagedamini töökeskkonna õhu mõõtmisi, uuendada riskianalüüsi, rakendada rohkem ennetusmeetmeid ning teha tervisekontrolli pliiga kokkupuutuvatele töötajatele.

Eelnõukohase määrusega on kavas tunnistada kehtetuks Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määrus nr 105 „Ohtlike kemikaalide ja neid sisaldavate materjalide kasutamise töökeskkonna töötervisoiu ja tööohutuse nõuded ning töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnõrmiid“ (edaspidi *ohtlike kemikaalide määrus*), 15. detsembri 2005. a määrus nr 308 „Kantserogeensete, mutageensete ja reproduktiivtoksiliste kemikaalide käitlemisele esitavad töötervishoiu ja tööohutuse nõuded“ (edaspidi *kantserogeenide, mutageenide ja reproduktiivtoksiliste ainete määrus*) ja 20. juuni 2000. a määrus nr 193 „Plii ja selle ioonsete ühendite kasutamise töötervishoiu ja tööohutuse nõuded“ (edaspidi *pliiäärus*).

Kokkuvõtvalt on eelnõu tasakaalus, kuna direktiivist tulenevate uute nõuete tasakaalustamiseks on koondatud kokku kolm määrust, mis vähendab juba üldiselt bürokraatiat, ning enam ei sätestata neis sisalduvaid, kuid ajakohasuse kaotanud konkreetseid kohustusi ettevõtjatele. Samuti tasakaalustab eelnõu praegu menetluses olev töötervishoiu ja tööohutuse seaduse muutmise eelnõu, millega vähendatakse olulisel määral tööandjate halduskoormust.

1.2. Eelnõu ettevalmistaja

Eelnõu ja seletuskirja on koostanud Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi töösuhete ja töökeskkonna osakonna nõunikud Marilin Lutsoja (marilin.lutsoja@mkm.ee) ja Kristina Toomsalu (töösuhe peatatud) ning sama osakonna töökeskkonna juht Eva Põldis (eva.poldis@mkm.ee). Eelnõu mõjusid on hinnanud töövaldkonna andmete nõunik Ingel Kadarik (ingel.kadarik@mkm.ee). Eelnõu õigusekspertiisi on teinud õigusosakonna õigusnõunik Ragnar Kass (ragnar.kass@mkm.ee). Eelnõu ja seletuskirja on keeleteoimetanud Justiits- ja Digiministeeriumi õigusloome korralduse talituse toimetaja Aili Sandre (aili.sandre@justdigi.ee).

1.3. Märkused

Eelnõukohase määrusega võetakse üle Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv (EL) 2024/869, millega muudetakse direktiivi 2004/37/EÜ töötajate kaitse kohta tööl kantserogeenide, mutageenide ja reproduktiivtoksiliste ainetega kokkupuutest tulenevate ohtude eest ning direktiivi 98/24/EÜ töötajate tervise ja ohutuse kaitse kohta keemiliste mõjuritega seotud ohtude eest tööl.

Eelnõukohase määrusega on kavas kehtestada:

¹ Euroopa Parlamendi ja nõukogu [direktiiv \(EL\) 2024/869](#), 13. märts 2024.

² Euroopa Parlamendi ja nõukogu [direktiiv 2004/37/EÜ](#) töötajate kaitse kohta tööl kantserogeenide, mutageenide ja reproduktiivtoksiliste ainetega kokkupuutest tulenevate ohtude eest (kuues üksikdirektiiv nõukogu direktiivi 89/391/EMÜ artikli 16 lõike 1 tähenduses.)

³ Nõukogu [direktiiv 98/24/EÜ](#), 7. aprill 1998, töötajate tervise ja ohutuse kaitse kohta keemiliste mõjuritega seotud ohtude eest tööl (neljateistkümnes üksikdirektiiv direktiivi 89/391/EMÜ artikli 16 lõike 1 tähenduses).

1) Vabariigi Valitsuse määrus „Ohtlike kemikaalide ja neid sisaldavate materjalide, sh kantserogeenide, mutageenide, reproduktiivtoksiliste ainete kasutamise töötervishoiu ja tööohutuse nõuded ning töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid“.

Eelnõukohase määrusega on kavas tunnistada kehtetuks järgmised määrused:

1) Vabariigi Valitsuse 20. juuni 2000. a määrus nr 193 „Plii ja selle ioonsete ühendite kasutamise töötervishoiu ja tööohutuse nõuded“ (RT I, 02.04.2024, 18);

2) Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määrus nr 105 „Ohtlike kemikaalide ja neid sisaldavate materjalide kasutamise töötervishoiu ja tööohutuse nõuded ning töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid“ (RT I, 22.01.2026, 6);

3) Vabariigi Valitsuse 15. detsembri 2005. a määrus nr 308 „Kantserogeensete, mutageensete ja reproduktiivtoksiliste kemikaalide käitlemisele esitatavad töötervishoiu ja tööohutuse nõuded“ (RT I, 02.04.2024, 16).

2. Eelnõu sisu ja võrdlev analüüs

Eelnõukohase määrusega kehtestatakse uus terviktekst, mis sisaldab kõiki ohtlikke kemikaale ja koondab nendega kokku puutuvate töötajate kaitse nõuded, samuti tunnistatakse kehtetuks senised ohtlike kemikaalide määrus, kantserogeenide, mutageenide ja reproduktiivtoksiliste ainete määrus ning pliiäärus. Muudatuse eesmärk on ajakohastada kehtivat õigust, vähendada reeglite killustatust ja viia uus määrus kooskõlla direktiivi 2024/869 muudatustega.

Eelnõuga kavandatud määrus tugineb töötervishoiu ja tööohutuse seaduse § 3 lõikele 4, § 7 lõikele 3 ja § 13¹ lõikele 9. Eelnõukohase määruse pealkiri on „Ohtlike kemikaalide ja neid sisaldavate materjalide kasutamise töötervishoiu ja tööohutuse nõuded ning töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid“.

Eelnõu jaguneb kolmeks peatükiks: „Üldsätted“, „Tööandja kohustused“ ja „Rakendussätted“. Üldsätete peatükis sätestatakse määruse reguleerimis- ja kohaldamisala, olulisemad mõisted ning spetsiifilised tööprotsessid, mis põhjustavad kantserogeenset, mutageenset ja reproduktiivtoksilist ohtu ning ohtlike kemikaalide kasutamise piirangud. Tööandja kohustuste peatükk sisaldab nõudeid töökeskkonna riskianalüüsile, ohtlike kemikaalide kohta teabe hankimisele, ohutusabinõude ja erimeetmete rakendamisele, tööhügieeni tagamisele, õhus ohtlike kemikaalide sisalduse mõõtmisele, ohtlike kemikaalidega seotud õnnetusjuhtumiteks ettevalmistamisele, töötajate juhendamisele ja väljaõppele, tervisekontrollile ja selle erisustele, reproduktiivtoksilise aine plii bioseirele, töötajate üle arvestuse pidamisele ning teatud ohtlike kemikaalide käitlemisest teavitamisele. Rakendussätete peatükk sisaldab kehtetuks tunnistavaid Vabariigi Valitsuse määruseid.

Uue määruse vajadus tuleneb asjaolust, et ohtlike kemikaalide määruses ning kantserogeenide, mutageenide ja reproduktiivtoksiliste ainete määruses sätestatud töötajate kaitse üldnõuded (nt nõuded töökeskkonna riskianalüüsile, terviseriski vähendamisele ja abinõude rakendamisele, töötajate väljaõppele ning tervisekontrollile) kattuvad suurel määral, kuid on sõnastatud erinevalt.

Ohtlike kemikaalide määrus kehtib kõikidele ohtlikele kemikaalidele ja neid sisaldavatele materjalidele, sealhulgas kantserogeenidele, mutageenidele ja reproduktiivtoksilistele ainetele. Viimaste puhul on aga kehtestatud nii Euroopa Liidu kui ka riigi tasandil rangemad tööohutuse nõuded, kuna tegemist on eriti ohtlike ainetega töökeskkonnas. Selleks, et vältida nõuete killustatust ja dubleerimist, koondatakse mõlema määruse sätted uude määrusesse. Samal ajal sätestatakse erisused, mis kehtivad ainult kantserogeensetele, mutageensetele ja reproduktiivtoksilistele ainetele. Lisaks võetakse üle direktiivi 2024/869 muudatused.

Eelnevast lähtudes tunnistatakse kehtetuks varasemal kujul kehtinud ohtlike kemikaalide määrus kui ka kantserogeenide, mutageenide ja reproduktiivtoksiliste ainete määrus.

Plii on alates 2008. aastast Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (1272/2008/EÜ)⁴ alusel ametlikult klassifitseeritud reprodutiivtoksiliseks aineks ning selle kasutamisega seotud töötajate kaitse on reguleeritud direktiiviga 2004/37/EÜ, mis käsitleb kantserogeenseid, mutageenseid ja teisi reprodutiivtoksilisi aineid. Varem käsitleti pliid direktiivis 98/24/EÜ (töötajate tervise ja ohutuse kaitse kohta keemiliste mõjuritega seotud ohtude eest töö), kuid direktiivi 2024/869 muudatustest tulenevalt viidi plii reguleerimine üle direktiivi 2004/37/EÜ, kus see tegelikult ka olema peaks. Pliimäärus, mis jõustus juba 2000. aastal, ei ole sellest ajast oluliselt muutunud ja on seetõttu ajakohatu, reguleerides aspekte, mida Euroopa Liidu õigus eraldi ei reguleeri (nt kohaldusala väga täpne määramine, detailsus töökeskkonna õhu pliisisalduse määramisel ja tervisekontrolli korraldamisel, rakendatavad hügieeninõuded jm). Lisaks tekitavad praegusel kujul kehtivad määrused topelt reeglid, kuivõrd pliile kohalduvad ka kantserogeenseid, mutageenseid ja reprodutiivtoksilisi aineid käsitleva määruse sätted, sest plii on reprodutiivtoksiline aine.

Seetõttu tunnistatakse kehtetuks ka plii määrus. Uues määruses sätestatakse pliile need nõuded, mis tulenevad direktiivi 2024/869 muudatustest ja on kooskõlas direktiiviga 2004/37/EÜ, jättes kõrvale asjakohatud sätted, mida Euroopa Liidu tasandil ei reguleerita.

Kokkuvõttes koondab uus määrus kõik kehtetuks tunnistatud määruste sätted ja jätab välja need sätted, mis on Euroopa Liidu õiguse kohaselt aegunud ja muudetud või riigisisese õiguse kohaselt ajakohatud. Uue määruse täisteksti koostamine ei too kaasa lisakohutusi tööandjatele, vaid lihtsustab nõuete järgimist ja parandab õigusselgust, kuna kõik ohtlike kemikaalide kasutamise nõuded on koondatud ühte määrusesse. Lisaks sellele võtab uus määrus üle direktiivist 2024/869 tulenevad uued töökeskkonna piirnormid.

Eelnõu §-s 1 sätestatakse määruse reguleerimisala, millistele olukordadele ja tegevustele määrus laieneb ning millal seda ei kohaldata. Kuna kõiki ohtlike kemikaale käsitleva määruse eesmärk on koondada ühtsesse õigusakti seni eraldi kehtinud ohtlike kemikaalide määruse, kantserogeenide määruse ja plii määruse sätted, on reguleerimisala sõnastatud suurel määral nende määruste seniste reguleerimis- ja kohaldamisala käsitlevate sätete järgi. Määrus reguleerib nii tööohutuse ja tervishoiu ehk tervisekontrollide nõudeid kui ka keemiliste ohutegurite piirnorme ja nende mõõtmise korda.

Määrust kohaldatakse CLP-määruse kohaselt ohtlikele kemikaalidele ning kemikaalidele, mis ei ole küll CLP-määruse kohaselt ohtlikud, kuid millele on kehtestatud piirnormid käesoleva määruse lisas. Lisaks taimekaitsevahendite ja -seadmetega töötamisele (arvestades taimekaitseadusest tulenevaid nõudeid), asbestitöödele (Vabariigi Valitsuse 11. oktoobri 2007. määrusest nr 224 „Asbestitööle esitatavad tervishoiu ja tööohutuse nõuded“ tulenevate erisustega) ning kiirgustöötajate tööle (kiirguseadusest tulenevate erisustega). Ohtlike kemikaale vaadeldakse antud määruse kohaselt töökeskkonna vaatest, mistõttu ei arvestata ohtlike kemikaalide kõiki tahke. Näiteks ei ole esmatähtis kemikaalide mõju keskkonnale juhul kui see ei ohusta töötajaid. Seega erineb siinne definitsioon kemikaaliseaduses sätestatust.

Määrust ei kohaldata ohtlike kemikaalide ja neid sisaldavate materjalide veole, kuna seda reguleeritakse kaubavedu puudutavate seaduste ja kokkulepetega.

Oluline erinevus võrreldes kehtiva õigusega on see, et kõiki ohtlike kemikaale käsitlevas määruses ei säilitata eraldi plii määruse kohaldamisala selle §-st 1. Pliimääruses on üksikasjalik loetelu plii ohtlikest tööd: rikastatud plii käitlemine, plii- ja tsingimaagi sulatamine ja puhastamine, pliiarsenaadi tootmine ja käitlemine, pliioksiidide ning muude pliiühendite tootmine, pliid sisaldavate värvide, emailide ja mastiksiste tootmine ning kasutamine, patareide

⁴ [Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus \(EÜ\) nr 1272/2008, 16. detsember 2008, mis käsitleb ainete ja segude klassifitseerimist, märgistamist ja pakendamist ning millega muudetakse direktiive 67/548/EMÜ ja 1999/45/EÜ ja tunnistatakse need kehtetuks ning muudetakse määrust \(EÜ\) nr 1907/2006.](#)

ja akude tootmine ja taaskasutamine, pliid sisaldavate materjalide lammutamine ja põletamine ning mitmesugused käsitööalad, kus kasutati tina ja pliid sisaldavaid materjale, pliijoodise valmistamine, pliid sisaldava laskemoona valmistamine, pliid sisaldavate keraamiliste toodete valmistamine, kristallklaasi tootmine, pliid sisaldavate plastmasside tootmine, pliid sisaldavad trükitööd, autokooste- ja remonditöö, pliitatud terase tootmine, terase karastamine pliiga, pindade katmine pliiga, pliid sisaldavate metallijäätmete taaskasutamine jm.

Pliimäärus oli vajalik, sest üldised kemikaaliohutuse nõuded ei olnud piisavalt välja kujunenud ja plii kui laialdaselt kasutusel olnud ja tugevalt tervist kahjustav aine vajab eraldi esiletoomist. Euroopa Liidu õiguses ei ole pliitööde eraldi reguleerimist ette nähtud. Direktiiv 2004/37/EÜ käsitleb pliitööd kui üht ohtlikku kemikaali teiste reproduktiivtoksiliste ainete hulgas, millele laienevad töötervishoiu ja -ohutuse nõuded. Samuti on viimastel aastakümnetel märkimisväärselt vähenenud nende tegevusalade hulk, kus pliitööd laialdaselt kasutatakse (nt pliivärvid, pliijoodised ja pliid sisaldavad trükivärvid on valdavalt asendatud pliivabade tehnoloogiatega). Seda sellepärast, et plii kasutamine on Euroopa Liidus oluliselt piiratud ja paljudes valdkondades ka keelatud (nt piiratud ehitusmaterjalides ja autotööstuses ning keelatud mänguvasjades, toiduvaldkonnas ja kosmeetikas).

Seega on põhjendatud, et uues määruses ei tooda välja pliiohtlikke töid. See ei vähenda töötajate kaitset, sest plii ja selle ühenditega kokkupuute korral peavad tööandjad jätkuvalt hindama plii kasutamise seotud riske, järgima kehtestatud piirnorme ning rakendama vajalikke terviseriske vähendavaid abinõusid. Ohtlike kemikaalide ja kantserogeenide määruste reguleerimis- ja kohaldamisalad olid juba kooskõlas Euroopa Liidu õigusega, direktiividega 98/24/EÜ ja 2004/37/EÜ, mistõttu ei olnud nende sisuline ümberkujundamine vajalik.

Eelnõu §-s 2 defineeritakse peamised terminid, mida kasutatakse ohtlike kemikaale käsitlevas määruses: *kemikaal, ohtlik kemikaal, kantserogeen, mutageen, reproduktiivtoksiline aine, ohtliku aine piirnorm ja lühiajalise kokkupuute piirnorm.*

Kehtivas õiguses ei ole kõiki neid termineid ühtselt ja selgelt määratletud, defineeritud on vaid toimetähega ja toimetäheteta reproduktiivtoksiline aine kantserogeenide määruses. Terminid on vaja määratleda, et tagada selgus mõistetes kõiki ohtlike kemikaale käsitlevas määruses. Tööandjal on siis lihtsam aru saada, kas tema ettevõttes kasutatavad ained kuuluvad määruse reguleerimisalasse. See aitab kaasa töötervishoiu ja tööohutuse tagamisele (riskianalüüsi koostamisel, terviseriski vähendavate abinõude rakendamisel, tervisekontrolli korraldamisel jm) ettevõttes ohtlike kemikaalide kasutamise korral.

Terminid on määratletud, tuginedes direktiividele 98/24/EÜ ja 2004/37/EÜ, kemikaaliseadusele, REACH-määrusele ja CLP-määrusele, kohandades need Eesti õigusruumi ja õigekeelsete järgi. Ohtlike ainete piirnormi ja lühiajalise kokkupuutepiirnormi terminid on samuti üle toodud kehtivast õigusest sisuliselt muutmata kujul. Silmas tuleb pidada, et kemikaali ja ohtliku kemikaali definitsioonid selle määruse kontekstis ei vasta üks-ühele kemikaaliseaduse ning REACH-määruse ja CLP-määruse definitsioonidele, vaid on kohaldatud töökeskkonna spetsiifikale.

Eelnõu § 3 sätestab tööprotsessid, mis võivad põhjustada kokkupuudet kantserogeensete, mutageensete või reproduktiivtoksiliste ainetega. Paragrahv võtab Eesti õigusesse üle direktiivi 2024/869 muudatused.

Sätteid on üle võetud kantserogeenide määruse §-st 2. Muudatus võrreldes kehtiva õigusega seisneb eelkõige selles, et paragrahvi pealkirja ja sissejuhatavas lauses lisatakse terminid „mutageenne“ ja „reproduktiivtoksiline“. Kuigi need terminid ei olnud kantserogeenide määruses sõnaselgelt välja toodud, laienesid sätteid ka neile ainetele. Seda kajastab ka kantserogeenide määruse § 2 punkt 9, mis käsitleb muid tööprotsesse, kus esineb töötajate kokkupuute oht kantserogeensete, mutageensete või reproduktiivtoksiliste ainetega. Seega

tuuakse paragrahv üle muutmata kujul ja uute terminite lisamine on tehniline täpsustus, mille eesmärk on parandada õigusselgust. Termineid täpsustati ka direktiivis 2004/37/EÜ.

Eelnõu §-s 4 sätestatakse ohtlike kemikaalide kasutamise piirangud. Tegemist on tehnilise muudatusega, kus ohtlike kemikaalide määrusest tuuakse muutmata kujul selle § 10 üle uude määrusesse. Parandatud on termini kasutust üldisele kemikaaliterminoloogiale vastavaks (kõrvaltoote asemel on nüüd kõrvalsaadus). Tegemist on direktiivi 98/24/EÜ nõuetega.

Eelnõu § 5 alustab määruse teist peatükki „Tööandja kohustused“. Nimetatud paragrahv sätestab töökeskkonna riskianalüüsi koostamise nõuded olukordadeks, kus töötajal tekib või võib tekkida kokkupuude ohtlike kemikaalide või neid sisaldavate materjalidega. Nõuded tuginevad ohtlike kemikaalide määruse §-le 2 „Töökeskkonna riskianalüüs“, kantserogeenide määruse §-le 3 „Töökeskkonna riskianalüüs“ ning direktiivides 98/24/EÜ ja 2004/37/EÜ sätestatud nõuetele. Kehtiv pliimäärus eraldi töökeskkonna riskianalüüsi ei reguleeri.

Lõike 1 punktid on kohandatud sõnastuses ja kombineeritult üle toodud ohtlike kemikaalide määruse § 2 lõikest 1 ning kantserogeenide määruse § 3 lõigetest 1 ja 2. Töökeskkonna riskianalüüsi koostamise üldnõuded tulenevad eelkõige TTOSi §-st 13⁴, millele tööandja peab alati tuginema. Seejärel tugineb tööandja muudele spetsiifilistele nüanssidele, mis on sätestatud töökeskkonnas esineva ohuteguri kohta.

Kõiki ohtlikke kemikaale käsitleva määruse § 5 lõike 1 punktid 1–4 iseloomustavad töökoha töötingimusi, käsitlevad ohtlike kemikaalidega seotud tervise- ja ohutusriskide süsteemset hindamist töökeskkonnas. Täpsemalt töökoha töötingimuste ja ohtlike kemikaalidega seotud riskide iseloomustamist, kokkupuute laadi, ulatuse ja kestuse kindlaksmääramist, töökeskkonna õhu ohtlike kemikaalide sisalduse mõõtmist ja piirnormidega võrdlemist ning ohutusabinõude määramist ja rakendamist. Ka kehtiva kantserogeenide määruse § 3 lõige 1 sätestab „*kõikide tööprotsesside puhul, kus esineb töötajate kantserogeenide, mutageenide või reproduktiivtoksiliste ainete kokkupuute oht, peab tööandja töökeskkonna riskianalüüsi käigus kindlaks määrama kokkupuute laadi, ulatuse ja kestuse ning sellest tulenevalt hindama riski töötajate tervisele ja ohutusele ning võtma tarvitusele vajalikud ennetusabinõud*“. Mõlemad määrused käsitlevad töökeskkonna riskianalüüsi sarnaselt, ainult kantserogeenide määrus ei sätesta töökeskkonna õhu keemiliste ainete sisalduse mõõtmist, mis ei tähenda, et seda teha ei tule, sest ohtlike kemikaalide määruse nõuded kehtivad ka kantserogeenidele, mutageenidele ja reproduktiivtoksilistele ainetele.

Ohtlike kemikaalide määruse § 2 lõikest 1 ei tooda üle punkti 5 „*vormistama riskianalüüsi tulemused kirjalikku taasesitamist võimaldavas vormis*“. Seda õigusselguse huvides, vältides sätete dubleerimist, sest nimetatud kohustus tuleb juba TTOSi § 13⁴ lõikest 6, mille kohaselt koostab tööandja riskianalüüsi kirjalikku taasesitamist võimaldavas vormis.

Kantserogeenide määruse § 3 lõige 2 sätestab erisusena, et hindamisel tuleb arvesse võtta kõiki kokkupuute viise, sh absorbeerumist nahka või naha kaudu organismi. Nõue tuleb ka direktiivist 2004/37/EÜ. See tuuakse välja eelnõu § 5 lõike 1 punktis 2.

Lõige 2 tuleneb Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 § 2 lõikes 2 sätestatust, mille kohaselt ei ole ohtlike kemikaalide ja neid sisaldavate materjalide kasutamisega seotud uut tehnoloogilist protsessi lubatud käivitada enne, kui on tehtud uus riskianalüüs ja rakendatud sobivad kaitseabinõud.

Eelnõus on nimetatud põhimõtet täpsustatud, sätestades, et uut tööprotsessi ei tohi alustada enne, kui on tehtud riskianalüüs ja rakendatud asjakohased ohutusabinõud.

Ka direktiivi 98/24/EÜ kohaselt alustatakse uut tööd alles siis, kui selle riskid on hinnatud ja kindlaks tehtud ennetusmeetmed on rakendatud. Nõude eesmärk on välistada olukord, kus uute kemikaalidega töötamist alustatakse enne riskide hindamist ja vajalike abinõude rakendamist. Seejuures kasutatakse terminit „*tööprotsess*“ senise ohtlike kemikaalide määruses kasutatud termini „*tehnoloogiline protsess*“ asemel sarnaselt direktiiviga 98/24/EÜ. Tööprotsess katab

kõiki tööülesandeid ja -etappe, sh tehnoloogia kasutamist. Samal ajal võib tehnoloogiline protsess tekitada eksiarvamusi, eeldades, et selleks on vaja tehnilist tausta ja nõue kehtib näiteks ainult tootmisettevõtetele.

Kantserogeenide määruse §-st 3 ei tooda üle lõiget 3, sest seda reguleerib juba TTOSi 13⁴ lõige 3 „Riskianalüüsis tuleb arvestada töötaja ealisi, soolisi ja tervisest tulenevaid iseärasusi, sealhulgas eririske käesoleva seaduse §-des 10 ja 10¹ nimetatud töötajatele, ning töökohtade ja töövahendite kasutamise ja töökorraldusega seotud riske.“ TTOSi §-d 10 ja 10¹ käsitlevad rasedate ja rinnaga toitvate töötajate ning alaealiste ja tervisekahjustusega töötajate riske.

Lõige 3 sätestab, et töökeskkonna õhu ohtlike kemikaalide sisaldust mõõdab tööandja tellimisel akrediteerimisasutuse poolt akrediteeritud või kinnitatud erialase kompetentsiga mõõtelabor. Nõue tähendab, et labori pädevus, mõõtemetodid ja kvaliteedisüsteem on sõltumatult hinnatud ning vastavad asjakohastele standarditele või muudele samaväärsetele dokumentidele, mis tagab mõõtetulemuste usaldusväärsuse, jälgitavuse ja sobivuse kasutamiseks riskianalüüsis ning järelevalves. Näiteks järgib labor head laboritava ning sellele vastavust on kontrollitud vastavalt tervise- ja tööministri 17. detsembri 2015 a. määrusele nr 61 „Hea laboritava nõuetele vastavuse hindamise ja tõendamise nõuded ning kord“. Nõude eesmärk on tagada töökeskkonna õhu ohtlike kemikaalide sisalduse mõõtmiste usaldusväärsus, täpsus ja võrreldavus, kuna nende tulemuste alusel hinnatakse töötajate kokkupuudet ning kavandatakse töötervishoiu ja tööohutuse meetmeid.

Ohtlike kemikaalide määruse § 2 lõike 1 punktist 2 tuleb kohustus mõõta töökeskkonna õhu keemiliste ainete sisaldust riskianalüüsi käigus ja võrrelda tulemusi piinormidega ning lõikest 4 nõue, et mõõtmised teeb pädev labor. Kantserogeenide määrus ei reguleeri eraldi õhusisalduse mõõtmist, mis ei tähenda, et seda teha ei tule, sest see nõue tuleb ohtlike kemikaalide määrusest.

Kehtivas pliimääruses on töökeskkonna õhu pliisisalduse mõõtmise nõuded sätestatud üsna detailselt. Kohustus on määrata pliisisaldust õhus vähemalt üks kord kolme kuu jooksul või teatud tingimustel kord aastas (nt kui eelnevad mõõtmistulemused on alla 100 µg/m³, töötingimused ei ole muutunud või ühegi töötaja vere pliisisaldus ei ületa 0,6 mg/L). Samuti on pliimääruses sätestatud täpsed tehnilised tingimused, et mõõtmised tehakse aatomabsorptsioon-spektromeetria või sellega samaväärse meetodiga, õhuproov kogutakse töötaja hingamistsoonist filtrile, mille osakeste püüdmisvõime on vähemalt 95% kui osakeste suurus on 0,3 µm, kasutades pumpa tootlikkusega vähemalt 1 l/min. Selline detailsus võib tekitada segadust, kuna esineb mitu erikriteeriumi mõõtmiste sageduse määramiseks (vahemikud, õhukontsentratsiooni lävendid, töötajate vere pliisisalduse väärtused). Samal ajal sisaldab pliimäärus aegunud viiteid mõõtmismetoditele, mida Terviseameti sõnul enam ei kasutata. Näiteks aatomabsorptsioon-spektromeetria metallide määramisel asendab tänapäeval induktiivselt seotud plasma massispektromeetria (ICP-MS) või muud uued meetodid. Metoodikad (filtrite parameetrid, pumba õhuvooluhulgad, proovivõtukohta täpsus) muutuvad ajas ja sõltuvad konkreetse töökoha eripärast. Pliimääruses on aga veel 2002. aastast pärinevad detailsed nõuded, mis ei ole enam asjakohased.

Direktiivid 98/24/EÜ ja 2004/37/EÜ ei määra konkreetseid mõõtmisagedusi ega mõõtmisvahendite tehnilisi detaile, vaid rõhutavad, et kasutada tuleb kättesaadavaid ja teaduslikult põhjendatud meetodeid.

Seetõttu on eelnõus loobutud pliimääruse liigselt tehnilistest nõuetest ning nõuded on ühtlustatud direktiivides ja ohtlike kemikaalide määruses sätestatuga. Eelnõu kohaselt on tööandja kohustatud kontrollima ohtlike kemikaalide sisaldust õhus regulaarselt, kui määruse §-des 7 ja 8 nimetatud ohutusabinõud ja erimeetmed ei taga riski kõrvaldamist (eelnõu § 7 lõige 12). Samuti tuleb mõõtmisi teha alati siis, kui töötingimustes on toimunud muutused, mis võivad suurendada kokkupuudet. See lähenemisviis võimaldab tõhusamalt kasutada ressursse. Õhusisalduse mõõtmise peab tööandja tellima akrediteeritud või kompetentselt mõõtelaborilt (eelnõu § 5 lõige 3) sarnaselt kehtivale õigusele.

Eelnõu §-s 6 sätestatakse tööandja kohustus saada ohtlike kemikaalide ja neid sisaldavate materjalide hankimisel tarnijalt teave tema töökeskkonnas kasutusel olevate kemikaalide ohutuse kohta, eelkõige ohutuskaardid, ning määratakse juhud, millal ohutuskaarte ei ole vaja eraldi hankida.

Kehtivas õiguses on see kohustus ohtlike kemikaalide määruse §-s 2, mis näeb ette, et tööandja peab kemikaali hankides saama tarnijalt kogu asjakohase teabe ohtliku kemikaali kohta, et tagada kõigi võimalike ohutusabinõude õigeaegne rakendamine. Lisaks ei ole ohutuskaarti vaja hankida, kui üldsusele pakutavad või müüdavad ohtlikud kemikaalid on varustatud piisava teabega. Kantserogeenide ja pliimäärus selliseid eraldi sätteid ei sisalda, mis ei tähenda aga, et nende korral ohutuskaarte hankida pole vaja, sest ohtlike kemikaalide määrus kohaldub kõigile töökeskkonnas kasutatavatele ohtlikele kemikaalidele, sh kantserogeenidele, mutageenidele ja reproduktiivtoksilistele ainetele.

Eelnõus tuuakse need sätted ohtlike kemikaalide määrusest üle sisult muutmata kujul, kuid keeleliselt lihtsustatult, et ühtlustada ja koondada senised nõuded kõiki ohtlikke kemikaale käsitlevasse määrusesse. Tööandja teabe hankimise kohustus jääb samaks kuna REACH-määruse kohaselt peab ohutuskaart olema selle liikmesriigi ametlikus keeles, kus aine või segu turule viiakse. Seega peab ohutuskaart olema igal juhul eestikeelne ning seda eraldi esile tooma ei pea. Säte tugineb direktiivile 98/24/EÜ, mis käsitleb töötajate tervise ja ohutuse kaitset kemikaalidest tulenevate ohtude eest tööol. Direktiivi kohaselt peab tööandja kemikaalidest tuleneva riski kindlaksmääramisel ja hindamisel arvesse võtma tarnija esitatud teavet, sh asjakohaseid ohutuskaarte kooskõlas Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrusega (EÜ) nr 1907/2006 (REACH). See tähendab ka, et kuigi seda selles määruses ei täpsustata, peavad REACH-määruse artikli 31 kohaselt ohutuskaardid olema selle liikmesriigi, kus kemikaali tarnitakse, ametlikus keeles. Tarnijalt saadav ajakohane ja täpne info võimaldab tööandjal rakendada õigeaegselt asjakohaseid terviseriske vähendavaid meetmeid.

Eelnõu § 7 sätestab ohtlike kemikaalidega kokkupuute vähendamise ja vältimise meetmed. Kõik meetmed on ka kehtivates määrustes, kuid nende ühendamise tulemusel on sõnastus muutunud. Küll aga jääb samaks nõuete eesmärk ja sisu.

Lõige 1 sätestab, et tööandja on kohustatud kõrvaldama ohtliku kemikaali töökeskkonnast või vähendama töötajate kokkupuudet sellega miinimumini, rakendades asjakohaseid tehnilisi, korralduslikke ja isikukaitsemeetmeid. Lõike 1 eesmärk on kehtestada tööandja üldkohustus rakendada ohtlike kemikaalidega seotud riskide ennetamisel hierarhilist lähenemist, mille esmane siht on ohuallika kõrvaldamine või kokkupuute viimine miinimumini. Tehniliste, korralduslike ja isikukaitsemeetmete kombineeritud kasutamine võimaldab vähendada töötajate terviseriske ning ennetada tööõnnetusi ja kutsehaigestumisi. Säte väljendab ennetuspõhimõtet ning loob aluse kõigi järgnevate spetsiifiliste meetmete rakendamiseks.

Lõige 2 sätestab, et ohtliku kemikaali kasutamisel tuleb see võimaluse korral asendada aine, segu või protsessiga, mis ei ohusta töötajate tervist või ohustab seda vähem, arvestades nende kasutustingimusi või tehnilist teostatavust. Lõike 2 eesmärk on rõhutada asenduspõhimõtte esmatähtsust ohtlike kemikaalide kasutamisel. Kantserogeensete, mutageensete või reproduktiivtoksilistest ainete puhul võivad tervisemõjud olla rasked ja pöördumatud, mistõttu on kõige tõhusam kaitsemeetod nende asendamine ohutuma alternatiiviga. Nõue rakendada asendamist tehniliste võimaluste piires tagab tasakaalu töötajate kaitse ja tootmisprotsesside teostatavuse vahel ning suunab tööandjaid otsima ja kasutama innovaatilisi ning vähem ohtlikke lahendusi.

Lõige 3 sätestab, et kui lõikes 2 nimetatud asendamine ei ole tehniliselt võimalik, tagab tööandja kantserogeensete, mutageensete või reproduktiivtoksilistest ainete valmistamise ja kasutamise tehniliste võimaluste piires suletud süsteemis. Lõike 3 eesmärk on vähendada töötajate

kokkupuudet eriti ohtlike ainetega, kui nende asendamine ei ole võimalik. Suletud süsteemide kasutamine piirab ohtlike ainete vabanemist töökeskkonda ning vähendab sissehingamise, naha kaudu imendumise ja muu kokkupuuteviisi riski. Säte suunab tööandjat kasutama parimaid kättesaadavaid tehnilisi lahendusi töötajate tervise kaitseks.

Lõige 4 sätestab, et kui suletud süsteemi kasutamine ei ole tehniliselt võimalik, peab tööandja tagama, et töötajate kokkupuude ohtlike kemikaalidega oleks viidud miinimumini ning kemikaalist tulenev ohutegur ei ületaks kehtestatud töökeskkonna piirnorme. Lõike 4 eesmärk on tagada, et ka juhul, kui suletud süsteemi ei ole võimalik rakendada, vähendatakse töötajate kokkupuudet ohtlike kemikaalidega maksimaalselt ning järgitakse kehtestatud piirnorme. Eraldi rõhutatakse toimetleva reproduktiivtoksiliste ainete eripära, mille puhul ei pruugi eksisteerida ohutut kokkupuutetaset. See nõuab tööandjalt eriti ettevaatlikku lähenemist ja rangete riskivähendusmeetmete rakendamist.

Lõige 5 määratleb termini „toimetleva reproduktiivtoksiline aine“.

Lõige 6 sätestab, et kui toimetleva reproduktiivtoksilist ainet ei ole tehniliselt võimalik kasutada või valmistada suletud süsteemis, tagab tööandja, et toimetleva reproduktiivtoksilise ainega kokkupuutest tulenev oht töötajale viiakse miinimumini. Lõige 5 täpsustab tööandja kohustusi olukorras, kus kasutatakse või valmistatakse toimetleva reproduktiivtoksilist ainet ning selle aine käitlemine suletud süsteemis ei ole tehniliselt võimalik. Sellisel juhul peab tööandja rakendama kõik asjakohased töökorralduslikud, tehnilised ja isikukaitsemeetmed, et vähendada töötajate kokkupuudet ainega võimalikult väikesele tasemele. Meetmed võivad hõlmata näiteks tööprotsesside ümberkorraldamist, kohaliku väljatõmbeventilatsiooni kasutamist, kokkupuute kestuse ja töötajate arvu piiramist ning sobivate isikukaitsevahendite kasutamist. Sätte eesmärk on tagada, et ka olukorras, kus täielikult suletud süsteemi kasutamine ei ole teostatav, viiakse töötajate terviseriskid miinimumini.

Lõige 7 määratleb mõiste „toimetleva reproduktiivtoksiline aine“.

Lõige 8 sätestab, et kui reproduktiivtoksiline aine ei ole ei toimetleva ega toimetleva aine, lähtub tööandja lõikest 4 ning võtab asjakohased meetmed, et minimeerida selle ainega kokkupuutest tulenev oht töötaja tervisele, arvestades, et sellise reproduktiivtoksilise aine puhul ei pruugi olla kogust, millega kokkupuutel oleks aine töötaja tervisele ohutu. Lõige 8 käsitleb olukorda, kus reproduktiivtoksilise aine puhul ei ole võimalik määrata või ei ole veel määratud toimetleva olemasolu või selle puudumist. Sellisel juhul peab tööandja lähtuma lõikes 4 sätestatud põhimõtetest ning rakendama asjakohaseid meetmeid töötajate kokkupuute vähendamiseks. See tähendab, et kokkupuudet tuleb käsitleda ettevaatusprintsipi alusel, arvestades võimalust, et aine puhul ei pruugi olla ohutut kokkupuutetaset. Seetõttu tuleb tööandjal rakendada meetmeid, mis minimeerivad kokkupuudet nii palju kui tehniliselt võimalik, sealhulgas eelistada ohutumaid alternatiive, kasutada tehnilisi kaitsemeetmeid ja vajaduse korral isikukaitsevahendeid. Sätte eesmärk on tagada töötajate tervise kaitse ka juhul, kui aine toksikoloogilised omadused ei võimalda selgelt määratleda ohutut kokkupuute taset.

Lõige 9 määratleb termini „reproduktiivtoksiline aine, mis ei ole toimetleva ega toimetleva aine“.

Lõige 10 sätestab, et ohtlike kemikaalide kasutamisel rakendab tööandja eelkõige järgmisi ennetavaid ja riski vähendavaid meetmeid:

- tööprotsessi kavandamine ja korraldamine viisil, mis väldib või minimeerib ohtliku kemikaali vabanemise töökeskkonda. Punkti 1 eesmärk on vähendada ohtlike

kemikaalide vabanemist juba tööprotsessi kavandamise etapis, mis on kõige tõhusam viis riskide ennetamiseks;

- asjakohaste töövahendite, töövõtete ja materjalide kasutamine ning ohtlike kemikaalide ohutu käsitsemine, ladustamine ja vedu. Punkti 2 eesmärk on tagada ohutute töövahendite ja töövõtete kasutamine kogu kemikaalide käitlemise protsessis, et ennetada lekkeid, õnnetusi ja väärkasutust;
- ohtliku kemikaaliga kokku puutuvate või kokku puutuda võivate töötajate arvu, ohtliku kemikaali kasutusaegade ja -koguste viimine miinimumini. Punkti 3 eesmärk on piirata ohtlike kemikaalidega kokkupuutuvate töötajate hulka ning kokkupuute kestust ja mahtu, vähendades seeläbi terviseriske;
- töötajate teavitamine enne ohtlike kemikaalidega töötamise alustamist töökeskkonnas kasutatavatest ohtlikest kemikaalidest ja nendega seotud riskidest. Punkti 4 eesmärk on tagada, et töötajad on teadlikud kasutatavatest kemikaalidest ja nendega seotud riskidest, mis on ohutu käitumise eeldus. Silmas peaks pidama ka TTOS üldpõhimõtet, et tööandja peab olema veendunud, et töötaja tunneb ettevõtte töötervishoiu ja tööohutuse korraldust ning oskab ohutuid töövõtteid praktikas rakendada. Töötajate juhendamist ja teavitamist reguleerivad ka §-d 10 ja 11;
- ohtlike kemikaalide tekke ja leviku vältimine eelistatult nende tekkekohas, näiteks kohtäratõmbe, üldventilatsiooni ja muude asjakohaste meetmete abil. Punkti 5 eesmärk on vältida ohtlike kemikaalide levikut töökeskkonnas eelkõige nende tekkekohas, kasutades tõhusaid ventilatsiooni- ja äratõmbesüsteeme;
- ühiskaitsemeetmete kasutamine ning seadmete regulaarne tehniline kontroll ja hooldamine. Punkti 6 eesmärk on eelistada ühiskaitsemeetmeid individuaalsetele meetmetele ning tagada seadmete töökindlus korra kohase hoolduse kaudu;
- tööhügieenimeetmete rakendamine. Punkti 7 eesmärk on rakendada meetmeid, mis vähendavad ohtlike ainete jääke töökeskkonnas ja töötajate kokkupuudet nendega. Sealhulgas pindade korrapärane puhastamine, eriti kantserogeensete, mutageensete ja reproduktiivtoksiliste ainete kasutamisel. Tööhügieenimeetmeid käsitletakse lisaks §-s 9;
- kantserogeensete, mutageensete ja reproduktiivtoksiliste ainete ning nende jäätmete ohutu kogumine, ladustamine ja kõrvaldamine, sealhulgas nende hoidmine hermeetiliselt suletavates ja selgelt märgistatud konteinerites ja pakendites. Punkti 8 eesmärk on tagada ohtlike ainete ja jäätmete ohutu käitlemine, vältides lekkeid ja sekundaarset kokkupuudet;
- ohtlike kemikaalide ja nendega seotud seadmete, konteinerite ja pakendite selge ja nähtav märgistamine ning ohualade tähistamine, sealhulgas keelumärgi „Suitsetamise keeld“ kasutamine sellistes piirkondades. Märgistus peab vastama vähemalt CLP-määruse nõuetele ning sotsiaalministri 30. novembri 1999 a. määrusele nr 75 „Ohumärguannete kasutamise nõuded töökohas“. Punkti 9 eesmärk on tagada selge märgistusega ohtude nähtavus ja töötajate teadlikkus riskidest, sealhulgas suitsetamiskeelu järgimine;
- seire- ja kontrollimeetodite kasutamine ettenägematutest sündmustest või õnnetustest tulenevate erakorraliste kokkupuudete varajaseks avastamiseks. Punkti 10 eesmärk on võimaldada erakorraliste kokkupuudete varajane avastamine seire- ja kontrollimeetodite abil, et rakendada kiiresti kaitsemeetmeid;
- isikukaitsevahendite kasutamine, kui kokkupuudet ei ole võimalik vältida muude meetmetega. Punkti 11 eesmärk on tagada töötajate kaitse isikukaitsevahenditega, kui muid meetmeid ei ole võimalik piisavalt rakendada.

Lõige 11 sätestab: kui töökeskkonna riskianalüüsi tulemused näitavad, et hoolimata paragrahvis nimetatud meetmete rakendamisest ohustavad ohtlikud kemikaalid töötaja tervist, peab tööandja rakendama lisameetmeid või asendama kemikaali ohutumaga ning mõõdab ohtlike

kemikaalide sisaldust riskianalüüsist tuleneva sagedusega. Lõike 6 eesmärk on tagada riskijuhtimise pidev parandamine. Kui riskianalüüs näitab, et rakendatud meetmed ei taga piisavat kaitset, peab tööandja võtma kasutusele lisameetmed või asendama kemikaali ohutumaga. Säte rõhutab tööandja kohustust reageerida muutuvatele riskidele ning tagada töötajate tervise ja ohutuse pidev kaitse. Töökeskkonna õhu regulaarne seire võimaldab tuvastada võimalikke ohutaseme ületamisi, hinnata rakendatud ennetusmeetmete piisavust ning võtta vajaduse korral viivitamata kasutusele lisakaitsemeetmed, et vältida töötajate tervisekahjustusi. Samuti on oluline teha mõõtmisi töötingimuste muutumisel, kuna muudatused tehnoloogias, töökorralduses, kasutatavates kemikaalides või ventilatsioonisüsteemides võivad oluliselt mõjutada kokkupuute taset. Õhuseire sellistes olukordades võimaldab hinnata muutuste mõju töötajate terviseriskile ning tagada, et töökeskkond vastab töötervishoiu ja tööohutuse nõuetele.

Eelnõu § 8 sätestab erimeetmete rakendamise töökeskkonnas.

Lõike 1 kohaselt tuleb ohtlike kemikaalide füüsikalistest ja keemilistest omadustest tulenevate ohtude vältimiseks rakendada ohutusabinõusid, sealhulgas vältida kergestisüttivate ja lagunevate kemikaalide kasutamist või vähendada nende koguseid, vältida süüteallikate esinemist ning ennetada tulekahju, plahvatuse või muude füüsikaliste nähtuste tagajärgi töötajate tervisele ja ohutusele.

Sätte eesmärk on ennetada kemikaalide omadustest tulenevaid ohte, mis võivad avalduda ka väljaspool otsest tehnoloogilist protsessi. Kergestisüttivad, plahvatusohtlikud või ebastabiilsed kemikaalid võivad süüteallika või ebasoodsate tingimuste korral põhjustada tulekahju või plahvatuse, ohustades töötajate tervist ja ohutust.

Nõue vältida ohtlike kemikaalide kasutamist või vähendada nende koguseid lähtub riskiennetuse põhimõttest, mille kohaselt tuleb oht võimaluse korral kõrvaldada või viia miinimumini. Samuti on oluline vältida süüteallikaid, nagu avatud leegid, sädemed või kuumad pinnad, mis võivad põhjustada süttimise.

Nõue on üle võetud kehtivast ohtlike kemikaalide määrusest ning on kooskõlas direktiiviga 98/24/EÜ, mille kohaselt tuleb tööandjal hinnata kemikaalidest tulenevaid riske ning rakendada meetmeid töötajate tervise ja ohutuse kaitseks.

Lõige 2 sätestab: kui mõne tööprotsessi, näiteks seadmete hooldustöö käigus võib ette näha töötajate oluliselt suuremat kokkupuudet kantserogeensete, mutageensete või reproduktiivtoksiliste ainetega ning tavapärased ohutusabinõud ei ole piisavad, peab tööandja pärast töötajate või nende esindajatega konsulteerimist kindlaks määrama lisameetmed töötajate tervise ja ohutuse tagamiseks.

Sätte eesmärk on tagada töötajate parem kaitse olukorras, kus kokkupuude eriti ohtlike kemikaalidega võib ajutiselt suureneda, näiteks hooldus-, remondi- või puhastustööde käigus. Sellistes olukordades ei pruugi tavapärased ennetusmeetmed olla piisavad ning rakendada on vaja tehnilisi ja korralduslikke lisaabinõusid. Töötajate või nende esindajatega konsulteerimise nõue aitab tagada meetmete asjakohasuse ja rakendatavuse.

Nõue tuleb vajadusest piirata kokkupuudet kantserogeensete, mutageensete ja reproduktiivtoksiliste ainetega nii palju kui võimalik ning on üle võetud kehtivast õigusest kooskõlas direktiiviga 2004/37/EÜ, mis käsitleb töötajate kaitset selliste ainetega kokkupuutest tulenevate riskide eest.

Lõike 3 kohaselt peab tööandja tagama töötajatele suurenenud kokkupuute korral kaitseriietuse ja individuaalsed hingamisteede kaitsevahendid, mida tuleb kasutada kogu kokkupuute kestel, kusjuures kokkupuude peab piirduma lühima vajaliku ajaga.

Sätte eesmärk on vähendada kantserogeensete, mutageensete ja reproduktiivtoksiliste ainete sissehingamise ja nahaga kokkupuute riski olukorras, kus kokkupuudet ei ole võimalik täielikult vältida. Individuaalsete kaitsevahendite kasutamine on vajalik lisameede töötajate

terviseriski vähendamiseks, eriti ajutiste ja vältimatute tööde korral. Samuti rõhutab säte, et kokkupuute kestus tuleb viia miinimumini, mis on oluline riskide vähendamise põhimõte. Nõue on üle võetud kehtivast õigusest ja on kooskõlas direktiiviga 2004/37/EÜ, mille kohaselt tuleb kokkupuudet selliste ainetega piirata ning kasutada asjakohaseid isikukaitsevahendeid, kui kokkupuudet ei ole võimalik muude meetmetega vältida.

Lõike 4 kohaselt peab suurenenud kokkupuute korral olema tööpiirkond selgelt märgistatud ning kõrvaliste isikute juurdepääs sinna peab olema välditud. Sätte eesmärk on takistada kokkupuudet ohtlike ainetega isikutel, kes ei ole tööga seotud, ning vähendada töötajate arvu, kes võivad ohtlike ainetega kokku puutuda. Piirkonna selge märgistamine ja juurdepääsu piiramine aitavad ennetada juhuslikku kokkupuudet ning on oluline osa riskijuhtimisest ja tööohutuse tagamisest.

Nõue on üle võetud kehtivast õigusest ning on kooskõlas direktiiviga 2004/37/EÜ, mille kohaselt tuleb piirata juurdepääsu piirkondadesse, kus esineb kokkupuude kantserogeensete, mutageensete või reproduktiivtoksiliste ainetega.

Eelnõu § 9 sätestab tööhügieeninõuded. Sätted tuginevad kantserogeenide määrase §-le 7 „Tööhügieen“ ja pliimääruse §-le 7 „Töökohas rakendatavad hügieeninõuded“, samuti direktiividele 98/24/EÜ ja 2004/37/EÜ. Ohtlike kemikaalide määrukses ei ole tööhügieeninõuded eraldi sätestatud, mis aga ei tähenda, et need ei ole vajalikud või et tööhügieeni ei peaks järgima. Nende nõuete sätestamise eesmärk on ennetada töötajate võimalikku kokkupuudet ohtlike kemikaalidega, andes tööandjale praktilised suunised tööhügieeni tagamiseks ohtlike kemikaalide kasutamisel töökeskkonnas.

Kantserogeenide määrase § 7 sätestab väga konkreetsed tööhügieeninõuded, nt söömise, joomise ja suitsetamise keelu saastunud aladel, töö- ja kaitseriietuse ning tänavariietuse eraldi hoiustamise, duššidega pesemisvõimaluse ning isikukaitsevahendite puhastamise ja hoiustamise korra. Ka pliimääruse § 7 sätestab samasugused põhinõudeid (keeld süüa, juua ja suitsetada, pesemisvõimaluse tagamine, riiete eraldi hoiustamine). Nimetatud nõuded tuuakse kõiki ohtlikke kemikaale käsitlevasse määrukses üle kohandatud sõnastuses.

Pliimäärus sätestab lisaks spetsiifilisemaid nõudeid, nt kohustust rakendada hügieenimeetmeid juhul, kui töökeskkonna õhu või mõne töötaja vere pliisisaldus ületab teatud taset. Spetsiifiliste künnisväärtustega seotud nõudeid eelnõus ei sätestata, sest hügieenimeetmeid tuleks rakendada igal juhul, kui esineb kokkupuutevõimalus ohtlike kemikaalidega, sõltumata nende mõõtmistulemustest. Selliselt ei reguleerita seda ka direktiivis 2004/37/EÜ. Uude määruksesse jäetakse üle võtmata ka pliimääruse § 7 lõike 1 punktid 2 ja 3, mis käsitlevad puhkeruumi kasutamise võimalust ja joogiveega varustamist, kuna neid reguleeritakse TTOSi §-s 11 „Tööolme“.

Eelnõu § 9 koondab ohtlike kemikaalide, kantserogeenide ja pliimääruse hügieeninõuded, mis laienevad edaspidi kõigile ohtlike kemikaalide kasutamise juhtudele, sest tegemist on elementaarsete tööhügieeni põhimõtetega töötervishoius ja -ohutuses. Ohtlike kemikaalide saastepiirkonnas ei tohiks süüa, juua ega suitsetada, ohtlike kemikaalide kasutamisel tuleks kasutada asjakohaseid töö- ja kaitseriideid ning isikukaitsevahendeid. Need meetmed vähendavad kokkupuuteriski ja on võrdselt vajalikud kõigi tervist kahjustavate kemikaalide puhul, sõltumata aine liigist. Ka direktiiv 98/24/EÜ sätestab vaid üldpõhimõtte, et tööandja peab rakendama sobivaid hügieenimeetmeid, täpsustamata detailsemalt nende sisu ning jättes liikmesriikidele vabaduse sobivad hügieenimeetmed ise sätestada. Meetmete vajadus peab selguma tööandja tehtava riskianalüüsi käigus, mille tegemisel arvestab ta töökeskkonnas kasutatavate kemikaalide nende tarnijalt saadud ohutusosalast teavet. Varem oli kantserogeenide määrukses reguleeritud ka töö- ja tänavariietuse jaoks eraldi hoiukohtade tagamine, kuid kuna Vabariigi Valitsuse määruse nr 176 „Töökohale esitatavad töötervishoiu ja tööohutuse nõuded“ § 9 lõike 1 teise lause kohaselt juba nõutakse, et kui töö on tolmune või määriv, seotud ohtlike

kemikaalide või neid sisaldavate ainete kasutamise, samuti muudel juhtudel, kui asjaolud seda nõuavad, peavad töö- ja tavariietuse jaoks olema eraldi kapid või sektsioonid, siis selles määruses seda korrata pole enam tarvilik.

Nimetatud muudatused ei too tööandjale lisakohustusi. Enamik tööandjaid rakendavad neid hügieenimeetmeid juba kas kantserogeenide määruse, pliimääruse või ettevõtte töötervishoiu ja -ohutuse korra järgi.

Direktiiv 2004/37/EÜ toob eraldi välja, et tööhügieenimeetmete rakendamise kulusid ei tohi kanda töötajad. TTOSi § 12¹ lõige 3 sätestab sama „Töötervishoidu, tööohutust ja -hügieeni käsitlevate meetmete kavandamine ja rakendamine ei tohi tuua töötajatele kaasa rahalisi kulusi“, mistõttu seda eraldi kõiki ohtlikke kemikaale käsitlevas määruses välja ei tooda.

Eelnõu § 10 sätestab töötajate juhendamise ja väljaõppe nõuded ohtlike kemikaalidega kokkupuutumise korral.

Ohtlike kemikaalide määruse § 9 näeb ette, et töötajaid tuleb teavitada töökeskkonnas kasutusel olevate ohtlike kemikaalide võimalikust mõjust tervisele, riskianalüüsi tulemustest, ohutusandmetest, töökeskkonna õhus leiduvate ohtlike kemikaalide mõõtmise tulemustest ja piinormidest, samuti kasutusel olevatest isikukaitsevahenditest ning tööd reguleerivatest õigusaktidest. Lisaks tuleb töötajatele tagada ohutute töövõtete rakendamiseks väljaõpe.

Kantserogeenide määrus täpsustab töötajatele antava põhjaliku väljaõppe sisu kantserogeenide, mutageenide ja reproduktiivtoksiliste ainete tervist kahjustava toime kohta, sealhulgas suitsetamisega seotud suurenenud riski kohta. Väljaõppe peab sisaldama ohutusabinõusid, ohumärkide tundmist, töö- ja isikuhügieeninõudeid, isikukaitsevahendite kasutamise korda ning tegutsemisjuhiseid ohuolukorras. Lisaks nähakse ette, et väljaõpet tuleb korrapäraselt korrata ning kohandada alati uute või muutunud ohtude ilmnemisel. Tervishoiuasutustes tuleb väljaõpet korraldada veelgi sagedamini, eriti uute kantserogeenide, mutageenide või reproduktiivtoksilisi aineid sisaldavate ravimite kasutusele võtmisel.

Pliimäärus kehtestab spetsiifilised töötajate teavitamise kohustused, sealhulgas nõude informeerida pliiga kokkupuutuvaid töötajaid aine mõjust lootele ja rinnapiimale, piinormidest, bioloogilise seire vajalikkusest ning tegutsemisest olukorras, kus pliisisaldus õhus või veres ületab piirmäärasid.

Eelnõu § 10 ühendab ja ajakohastab seni kolmes eraldi määruse töötajate juhendamise ja väljaõppe sätted, lähtudes direktiividest 98/24/EÜ ja 2004/37/EÜ. Kuna töötajate juhendamist ja väljaõpet reguleerib peaausjalikult TTOSi § 13³, mis kehtib kõigi töökeskkonna ohutegurite suhtes, peab tööandja edaspidi ka eelnõu § 10 lõike 1 kohaselt ohtlike kemikaalidega kokku puutuvaid töötajaid juhendama ja välja õpetama TTOSis kehtestatud nõuete kohaselt. Lisaks sellele täpsustatakse kõiki ohtlike kemikaale käsitlevas määruses juhendamise ja väljaõppe sisu kemikaalispetsiifiliselt. Lisaks TTOSis sätestatud nõuetele peab juhendamine ja väljaõpe sisaldama kemikaalide võimalikku kahjulikku mõju tervisele, suitsetamisega kaasnevat suurenenud riski kantserogeenide ja reproduktiivtoksiliste ainete korral, rakendatavaid ohutusabinõusid, ettevõttes kehtivaid tööhügieeninõudeid ja isikukaitsevahendite kasutamise korda, kemikaalidele kehtestatud piinorme ning mõõtmistulemusi, tarnija esitatud ohutuskardi andmeid ning tegutsemisjuhiseid ohtliku olukorra tekkimisel ja õnnetusjuhtumi korral. Välja jäetakse ohtlike kemikaalide määrusest punkt, mille kohaselt tuleb töötajaid teavitada neid ohtlikke kemikaale reguleerivatest õigusaktidest, sest direktiivid 98/24/EÜ ja 2004/37/EÜ seda nõuet ei sisalda ning seega pole seda vaja säilitada direktiividega vastavuse tagamiseks.

Lõike 2 erisusena on ette nähtud, et tervishoiuasutuste töötajatele, kes puutuvad kokku kantserogeenide, mutageenide või reproduktiivtoksiliste ainete, eriti neid sisaldavate uute ravimitega, tuleb juhendamist ja väljaõpet regulaarselt korrata.

Lõige 3 kohustab tööandjat kohandama juhendamise ja väljaõppe sisu alati uute või muutunud ohtude ilmnemisel.

Eelnõu § 10 ei too tööandjatele kaasa uusi kohustusi, vaid ühtlustab ja muudab selgemaks seni eri määrustes killustatult sätestatud nõuded. Kõik olulised juhendamise ja väljaõppe elemendid on säilinud, kuid liigsetest detailidest, näiteks pliimääruse väga spetsiifilised teavitamiskohustused, on loobutud. See vähendab tarbetut dubleerimist, samal ajal on töötajate tervisekaitse aspektid reguleeritud. Säte on nüüd selgem, ühtlasem ja kooskõlas direktiividega 98/24/EÜ ja 2004/37/EÜ.

Eelnõu § 11 sätestab töötajate teavitamise erijuhud. Tööandja peab teavitama töötajaid ettevõttes kasutatavatest kantserogeene, mutageene või reproduktiivtoksilisi aineid sisaldavatest seadmetest ja konteineritest ning tagama, et kõik neid aineid sisaldavad seadmed, konteinerid ja pakendid kannavad selgesti loetavat märgistust ning hästi nähtavaid hoiatusmärke. Samuti peab tööandja koostama ja kinnitama kirjalikud juhised kantserogeene, mutageenide ja reproduktiivtoksiliste ainete käitlemiseks ning tagama, et need oleksid töötajatele kättesaadavad ning vajaduse korral nähtavale kohale välja pandud. Mõlemad nõuded kanduvad otse edasi kantserogeene määrusest ning on kooskõlas direktiiviga 2004/37/EÜ.

Eelnõu § 12 sätestab töötajate tervisekontrolli ja selle tulemuste rakendamise nõuded. Töötajate tervisekontrolli käsitlevad sätted tulevad ohtlike kemikaalide määrusest (§ 11 lõiked 1 ja 3) ja kantserogeene määrusest (§ 12 lõiked 1 ja 3). Kõik need on kooskõlas direktiividega 98/24/EÜ ja 2004/37/EÜ. Sätted on üle toodud eelnõu § 12 lõigetesse 1 ja 2 ja 4 kohandatud sõnastuses. Säilib viide, et tervisekontroll tehakse TTOSis sätestatud korras. Samuti on teatud juhtudel ette nähtud bioseire vajadus (töötaja veres või uriinis kemikaali või selle metaboliidi sisalduse määramine) ning nõue, et töötervishoiuarstil peavad tervisekontrolli tegemisel olema andmed tööandja riskianalüüsi ja töökeskkonna õhu ohtlike ainete sisalduse mõõtmiste kohta. Bioseire võib olla tervisekontrolli osa. Küll aga võidakse bioseiret teha ka töötervishoiuteenusel eraldiseisvana, näiteks teise teenuseosutaja juures. Küll aga peaks selle tulemustest teavitama ka töötervishoiuteenusel osutajat, et seire tulemusi oleks tervisekontrolli tegijal võimalik arvesse võtta. Andmete edastamise viisi ega täpset ajastust reguleeritud ei ole, kuid nimetatud andmed peavad töötervishoiuarstil tervisekontrolli läbiviimise hetkel olema olemas. Kantserogeene määrusest säilib eelnõu § 12 lõikes 4 erisus, mille kohaselt peab töötaja töötervishoiuarsti otsusel läbima tervisekontrolli ka pärast sellise töö lõppemist, mille käigus puutus ta kokku kantserogeensete, mutageensete või reproduktiivtoksiliste ainetega. Tervisekontrolli tulemuste rakendamise nõuded on lõikesse 4 üle toodud nii ohtlike kemikaalide määrusest (§ 11 lõiked 2 ja 9) kui ka kantserogeene määrusest (§ 12 lõige 2) kohandatud sõnastuses. Tööandja peab rakendama meetmeid järgmistel juhtudel:

- kui töötajal diagnoositakse haigus või tervisehäire, mis võib olla seotud kokkupuutega ohtliku kemikaaliga;
- kui leitakse, et kehtestatud bioloogilist piirnormi on ületatud.

Nendel juhtudel peab tööandja:

- riskianalüüsi ja riski vähendamiseks rakendatavad ohutusabinõud üle vaatama ning vajaduse korral täiendama ja lisaohutusabinõud kasutusele võtma;
- võimaluse ja töötaja nõusoleku korral paigutama töötaja teisele tööle või töökohale, kus riski ei esine;
- töötervishoiuarsti otsusel suunama tervisekontrolli kõik teised samade ainetega kokku puutunud töötajad.

Kehtivas ohtlike kemikaalide määruses ei ole tööandja kohustus rakendada neid meetmeid sõnaselgelt seotud bioloogilise piirnormi ületamisega. Direktiiv 98/24/EÜ sellise nõude siiski kehtestab. Seetõttu on eelnõus see kohustus selgesõnaliselt välja toodud, et tagada kooskõla

Euroopa Liidu õigusega. Oluline on rõhutada, et tegemist ei ole uue kohustusega. Bioloogilise piinormi ületamine viitab juba iseenesest võimalikule tervisehäirele, mistõttu oli tööandja kohustus rakendada eespool nimetatud meetmeid ka bioloogilise piinormi ületamise korral, sest tervisehäire tuvastamise korral tuli need toimingud niikuinii ette võtta. Eelnõu täpsustab ja toob bioloogilise piinormi ületamise nüüd ühemõtteliselt välja, nagu on reguleeritud ka direktiivis 2004/37/EÜ ja kantserogeenide määruses, et vältida erinevaid tõlgendusi. Bioloogiline piinorm on kehtestatud ainult pliile.

Kehtivas pliimääruses sätestatud tervisekontrolli nõudeid käsitletakse eraldi eelnõu §-s 13, sest üldised tervisekontrolli põhimõtted kohalduvad pliiga töötamisel samamoodi nagu kõigi teiste ohtlike kemikaalide ning kantserogeenide, mutageenide ja reproduktiivtoksiliste ainete puhul. Plii puhul esineb aga teatud erinevusi.

Lisaks määratletakse lõikes 4 termin „bioloogiline piinorm“.

Kokkuvõttes väldib eelnõu § 12 senist dubleerimist kolmes eri määruses ja koondab tervisekontrolli puudutavad sätted ühtseks tervikuks. See tagab kooskõla direktiividega 98/24/EÜ ja 2004/37/EÜ, suurendab õigusselgust ning ei too tööandjatele uusi kohustusi.

Eelnõu § 13 sätestab nõuded reproduktiivtoksilise aine pli ja selle ühendite tervisekontrollile erinevalt teistest ohtlikest kemikaalidest ning bioseire korraldamisele. Paragrahv võtab Eesti õigusesse üle ka direktiivi 2024/869 muudatused.

Reproduktiivtoksilise aine pli ja selle ühendite tervisekontrolli erinevused

Kehtivas pliimääruses on väga detailne tervisekontrolli kord (§ 3), sealhulgas tervisekontrolli osade loetelu (töö- ja terviseanamnees; terviseuuring, mille käigus tuleb pöörata erilist tähelepanu pliist kahjustuda võivale vereloomele, mao- ja seedetraktile, neerudele, perifeersele ja kesknärvisüsteemile; hemogramm; uriini ribaanalüüs ja kreatiniin seerumis või plasmas koos hinnangulise glomerulaarfiltratsiooni kiirusega (eGFR); töötaja tööohutusala nõustamine), enne pliid käsitseva tööga alustamist ja töötamise ajal kord aastas tervisekontrolli läbiviimise nõue, vastunäidustuste spetsiifiline nimekiri (talasseemia, G-6-PD-puudulikkus, aneemia, neeru- ja vereloomepuudulikkus) ning see, et töötavishoiuarstil peavad olema andmed töökeskkonna õhu pliisisalduse kohta.

Euroopa Liidu tasandil sätestasid pli korral tervisekontrolli nõuded mõlemad direktiivid, nii 98/24/EÜ kui ka 2004/37/EÜ, kusjuures nõuded lihtsalt dubleerisid üksteist. Nüüd reguleerib neid nõudeid direktiiv 2004/37/EÜ (vt art 16 lg 4).

Uude kõiki ohtlikke kemikaale käsitlevasse määrusesse võetakse üle see, et töötavishoiuarstil peavad tervisekontrolli tegemiseks olema andmed töökeskkonna õhu pliisisalduse kohta (vt pliimäärus § 3 lg 2), küll aga laiendatuna kõigile ohtlikele kemikaalidele, mitte üksnes pliile, sest seda reguleerib juba ka ohtlike kemikaalide määrus (vt ohtlike kemikaalide määrus § 11 lg 3). Eelnõus ei sätestata enam spetsiifiliste tervisekontrolli osade loetelu ja vastunäidustusi tööks pliiga, sest ühegi teise ohtliku kemikaali või aine pärast ei ole Eesti ega Euroopa Liidu õigus tervisekontrolli korraldamise täppisloetelu ega vastunäidustuste nimekirja ette nähtud.

Enam ei sätestata ka seda, et tervisekontroll tuleb teha enne pliid käsitseva tööga alustamist, sest seda reguleerib juba TTOSi § 13¹ lõige 7: „*Tööandja korraldab töötaja tervisekontrolli enne bioloogiliste ohutegurite, kantserogeenide, mutageenide, reproduktiivtoksiliste ainete, pli ja selle ühendite ning asbestitollmuga kokkupuute algust ja öötöötaja tervisekontrolli enne öötööle asumist.*“ Kuna tervisekontrolli tehakse eelkõige TTOSis sätestatud korras, on nõuete dubleerimine asjakohatu. Ka direktiiv 2004/37/EÜ ei too seda pli erisusena eraldi välja, vaid reguleerib kohustust üldisemalt kõikide kantserogeenide, mutageenide ja reproduktiivtoksiliste ainete korral (vt art 14 lg 2). Sätestamata jäetakse ka nõue, et pliiga kokkupuutuva töötaja tervisekontroll tuleb teha vähemalt kord aastas, kuna direktiivi 2004/37/EÜ (vt art 16 lg 4) ja

direktiivi 2024/869 muudatustega (vt põhjenduspunkt 10) sätestatakse, et pliiga kokkupuutuva töötaja tervisekontroll peab põhinema tegelikul riskil nagu ka töökeskkonna mõõtmised (õhu pliisisalduse ja töötajate vere pliisisalduse tasemed), mitte jäigalt korduvatel kalendripõhistel mõõtmistel.

Direktiivi 2024/869 muudatuse järgi sätestatakse eelnõus tervisekontrolli erisused pliiga kokkupuutel eelkõige direktiivi 2004/37/EÜ nõuetest (vt art 16 lg 4) lähtudes. Eelnõu § 13 lõike 5 kohaselt kontrollib töötervishoiuarst plii ja selle ühenditega kokkupuutuva töötaja tervist järgmistel juhtudel:

- kui esineb kokkupuude töökeskkonna õhu kaudu pliisisaldusega, mis ületab $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$, arvatuna ajaliselt kaalutud keskmisena 40 tunni jooksul;
- kui mõne töötaja vere pliisisalduse tase ületab $0,09 \text{ mg}/\text{L}$;
- viljakas eas naistöötaja puhul, kui mõne töötaja vere pliisisaldus ületab $0,045 \text{ mg}/\text{L}$.

Reproduktiivtoksilise aine plii bioseire

Kehtivas pliimääruses kasutatakse terminit „bioloogiline seire“, mida kasutatakse enim keskkonnakaitse, ökoloogia jms valdkonnas. Terminit „bioseire“ kasutatakse tervishoiu, epidemioloogia jms valdkonnas. Seetõttu võetakse uues kõiki ohtlikke kemikaale käsitlevas määruses kasutusele termin „bioseire“, sest see on korrektsem plii ja selle ühendite kontekstis. Pliimäärus reguleerib bioseire tingimusi detailselt (vt pliimääruse § 4). Bioseire käigus tuleb määrata töötaja vere pliisisaldus (B-Pb), kasutades absorptsioon-spektromeetriat või samaväärseid tulemusi andvaid meetodeid. Piirnormina kehtib vere pliisisalduse väärtus $0,7 \text{ mg}/\text{L}$. Tööandja peab bioseiret korraldama vähemalt üks kord poolaasta jooksul või kord aastas sõltuvalt pliisisaldusest töökeskkonna õhus või töötajate veres. Lisaks kehtestatakse erinõuded: kui vere pliisisaldus ületab $0,4 \text{ mg}/\text{L}$, peab tööandja koostöös töötervishoiuarstiga ületamise põhjused kõrvaldama, kolme kuu möödudes pliisisaldust uuesti määrama, töötaja vajaduse korral ja tema nõusolekul teisele tööle paigutama ning kõik teised samades tingimustes töötajad tervisekontrolli saatma. Lisaks näeb pliimääruse § 5 lõige 1 ette kohustusliku bioseire korraldamise ka siis, kui pliisisaldus töökeskkonna õhus ületab $75 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Selline mitme kriteeriumi seos tekitab praktikas ebakindlust ja segadust, et millistel juhtudel tööandja seda ikkagi korraldama peab. Esile kerkivad erinevad künnised, kord vere pliisisalduse tasemega, siis töökeskkonna õhuga ning seejärel kindlate ajavahemikega seotult. Kehtiv kord ei anna ühtset lähenemist ja tekitab paralleelseid kohustusi bioseire korraldamiseks. Lisaks sellele kehtivad nõuded praktiliselt muutmata kujul aastast 2002, kui pliimäärus kehtima hakkas.

Uues, kõiki ohtlikke kemikaale käsitlevas määruses sätestatakse bioseire nõuded pliiga kokkupuutel eelkõige direktiivi 2004/37/EÜ nõuetest (vt art 16 lg 4) lähtudes. Eelnõu § 13 lõigete 1 ja 2 kohaselt korraldab tööandja bioseiret regulaarselt, määrates selle käigus töötaja vere pliisisalduse (B-Pb), kasutades absorptsioonspektromeetriat või samaväärseid tulemusi andvat meetodit. See tähendab, et nii meetod kui ka töötaja vere pliisisalduse mõõtmise kohustus jääb samaks võrreldes kehtiva õigusega, kuid muutub see, et bioseiret korraldatakse pidevalt, mitte kindlatel ajahetkedel. See tähendab, et seire peab toimuma järjepideva meetmena tööprotsessi käigus, mitte üksnes kalendripõhiselt nagu senini (kord aastas, kord poole aasta jooksul või muudel juhtudel). Järjepidev seire tugineb riskihindamisele ja tähendab töökeskkonna tegelikele andmetele tuginevat perioodilisust, mis jätab ära tarbetud bioseired. Intervalli määrab ja selle täitmist tagab tööandja, tuginedes intervalli määramisel riskihindamise tulemustele ning eelistatult konsulteerides töötervishoiuarsti vmt spetsialistiga. Kui aga selgub, et tuvastatud riskist hoolimata pole määratud piisavat intervalli või pole intervalli täitmist järgitud, sekkub juba Tööinspektsioon. Lõikes 3 sätestatakse uued bioloogilised piirnormid:

- varasem piirnorm $0,7 \text{ mg}/\text{l}$ veres asendatakse määruse jõustumisel piirnormiga $0,3 \text{ mg}/\text{l}$ veres;

- alates 1. jaanuarist 2029 kehtib veelgi madalam piirnorm – 0,15 mg/l veres. Kehtivast pliimäärusest ei võeta üle §-s 4 sätestatud erinõudeid, mille kohaselt tuleb töötaja vere pliisisalduse 0,4 mg/l ületamisel rakendada kindlaksmääratud abinõusid (põhjuse kõrvaldamine, kolme kuu möödudes uus määramine, tööle ümberpaigutamine, kõigi töötajate kontrollimine). Selle asemel sätestatakse eelnõu § 13 lõikes 4, et tööandja peab töö tegemise peatama ja korraldama korrapäraselt tervisekontrolli, kui töötaja vere pliisisaldus ületab bioloogilist piirnormi, kuid jääb alla senise piirnormi 0,7 mg/l, ning kui töötaja puhul täheldatakse vere pliisisalduse langustrendi piirnormi suunas, võib töötajal lubada töö tegemist jätkata. Direktiiv selgitab (vt põhjenduspunkt 11), et „*plii koguneb luudesse ja vabaneb aeglaselt vereringesüsteemi. Seega võib pliisisaldus veres püsida kõrge pikka aega pärast plii ja selle anorgaaniliste ühenditega kokkupuute vähendamist. Kui täheldatakse langustrendi kehtiva bioloogilise piirnormi suunas, peaks olema võimalik lubada neil töötajatel jätkata täita ülesandeid, millega kaasneb kokkupuute plii ja anorgaaniliste ühenditega.*“ Seetõttu on oluline jälgida bioloogilist piirnormi ja arvestada langustrendiga.

Uue ohtlike kemikaale käsitleva määruse kohaldumine pliile ja selle ühenditele

Ainsa erisusena kohaldatakse eelnõu nõudeid pliile ja selle ühenditele erinevalt direktiivist 2004/37/EÜ, mis direktiivi 2024/869 muudatuste järgi kohaldab nõudeid pliile ja selle anorgaanilistele ühenditele. Direktiiv 2024/869 selgitab, et „*plii ja selle anorgaanilised ühendid on peamised töökeskkonnas esinevad reproduktiivtoksilised ained, mis võivad mõjutada nii viljakust kui ka loote arengut ning vastavad Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EÜ) nr 1272/2008 kohasele 1A kategooria reproduktiivtoksiliseks aineks klassifitseerimise kriteeriumidele*“ (vt põhjenduspunkt 6). Terviseamet selgitab, et töökeskkonnas toimub tõepoolest kokkupuute valdavalt anorgaaniliste pliivormidega ja mitme orgaanilise pliiühendi (nt tetraetüülplii) kasutamine on Euroopa Liidus keelustatud. Näiteks on tetraetüülplii kantud määruse 1907/2006 kohaselt ainete hulka, mille käitlemine ilma Euroopa Komisjoni eriloata on keelatud alates 1. maist 2025. Eestis tehtud kontrollid (nt REACH-EN-FORCE 5 projekt) kinnitavad, et pliiiga kokkupuute seotud selle anorgaaniliste vormidega ning orgaanilisi pliiühendeid ei ole kontrollitud ettevõtetes seni leitud. Sellest hoolimata sätestatakse eelnõus nõuded pliile ja selle ühenditele, nii nende orgaanilistele kui ka anorgaanilistele vormidele, sest võimalik on, et orgaanilisi vorme töökeskkonna esineb, kuigi neid seni tuvastatud pole. Lisaks sellele võib tekkida olukordi, kus orgaanilise pliiiga kokku puututakse (nt erandkorras Euroopa Komisjoni autoriseerimise alusel). Sellisel juhul laienevad eelnõus sätestatud nõuded kõikidele pliiühenditele. Kehtivas õiguses on juba sätestatud piirnormid nii orgaanilisele kui ka anorgaanilisele pliile (vt ohtlike kemikaalide määruse lisa), mistõttu ei muuda see tööandja kohustusi ega suurenda halduskoormust.

Kokkuvõttes viiakse eelnõu §-s 13 plii ja selle ühenditega seotud bioseire ja tervisekontrolli nõuded vastavusse Euroopa Liidu direktiiviga 2004/37/EÜ direktiivi 2024/869 muudatuste alusel. Sätestatakse märkimisväärselt rangemad vere pliisisalduse lubatud piirväärtused, bioseire ja tervisekontrolli korraldamise nn kalendripõhine süsteem asendatakse riskidel ja tegelikel töökeskkonna mõõtmistel tugineva süsteemiga. Riskipõhine bioseire ei ole juhuslik, vaid eeldab seire kavandatud ja dokumenteeritud perioodilisust. Bioseire intervalli määrab tööandja, konsulteerides vajaduse korral täpse intervalli määramiseks töötervishoiuarstiga, ning määratud seireperioodilisus vaadatakse üle, kui riskitegurid või töötingimused muutuvad. Muudatuste eesmärk on tõhustada plii ja selle ühenditega kokkupuutuvate töötajate tervisekontrolli ning pöörata erilist tähelepanu reproduktiivriskidele ning kui lapseootel naistöötaja pliiiga kokku puutub, loote kaitsele. Uued nõuded on rangemad siis, kui kokkupuute tegelikult ületab direktiivis sätestatud künnised, ning olukorras, kus riskid on tõhusalt kontrollitud, võib bioseiret ja tervisekontrolli teha harvemini kui varasema jäiga korra alusel. Selline lähenemine toetab töötajate tervise tegelikku kaitset, vähendades samal ajal tarbetuid mõõtmisi ja halduskoormust. Seega, kuigi piirnormid karmistuvad, ei too muudatused

tööandjatele kaasa põhjendamatuid lisakohustusi, vaid kui riskid on kontrollitud, osutub uus kord paindlikumaks ja tagab töötajate tegelikku tervisekaitset paremini.

Eelnõu § 14 reguleerib tööandja tegevust ohtlike kemikaalidega seotud juhtumiteks ettevalmistamisel ja juhtumite korral.

Lõige 1 sätestab, et tööandja on kohustatud koostama ja kõigile ohuga kokku puutuda võivatele töötajatele kättesaadavaks tegema tegevuskavad inimeste ohualast väljaviimiseks, tulekustutus- ja päästetöödeks ning esmaabi andmiseks, sealhulgas eraldi tegevuskavad hädaolukordadeks, mis võivad põhjustada erakorraliselt suure ulatusega kokkupuute kantserogeenide või mutageenidega. Tegevuskavade koostamise ja kättesaadavaks tegemise nõue aitab vähendada paanikat ja viivitusi hädaolukorras ning võimaldab kiiret ja koordineeritud tegutsemist inimeste ohualast väljaviimisel, tulekustutus- ja päästetöödel ning esmaabi andmisel. Eraldi hädaolukorra tegevuskavade nõudmine olukordadeks, mil võib esineda erakorraliselt suur kokkupuute kantserogeenide ja mutageenidega, on vajalik, sest sellised juhtumid võivad põhjustada kaugeleulatuvaid tervisekahjustusi, mis kohe ei ilmne ning nõuavad tavapärasest rangemaid ja spetsiifilisemaid meetmeid. Säte toetab ennetuspõhimõtet ja on kooskõlas töötervishoiu ja tööohutuse üldiste nõuetega. Nõue on kooskõlas direktiiviga.

Lõige 2 sätestab, et töökohale tuleb paigaldada hoiatus- ning sidevahendid, millega teavitatakse töötajaid ohust ning mille kaudu on võimalik edastada hädaabiteade Häirekeskusele. Lõike eesmärk on tagada ohu varajane avastamine ja kiire teavitamine, mis on tähtis ohtlike ainete lekete või kontsentratsiooni suurenemise korral. Ohumärguannete süsteem võimaldab töötajatel viivitamata reageerida ning rakendada kaitsemeetmeid. Sidesüsteemi olemasolu hädaabiteate edastamiseks Häirekeskusele tagab operatiivse koostöö päästeteenistustega ning aitab vähendada õnnetusjuhtumi tagajärgi. Nõue toetab tööandja kohustust luua töökeskkond, kus hädaolukordadele reageerimine on süsteemne ja tõhus ning on kooskõlas direktiiviga. Nõue kandub üle kantserogeenide määrusest.

Lõige 3 sätestab, et tööandja on kohustatud õnnetusohu tekkimise või õnnetusjuhtumi korral teatama ohust, selle põhjustest ja võimalikest tagajärgedest ning rakendatavatest ohutusabinõudest võimalikult kiiresti kõiki töötajaid, kes võivad ohtu sattuda. Eesmärk on tagada, et õnnetusohu või õnnetusjuhtumi korral saavad kõik ohustatud töötajad viivitamata selget ja arusaadavat teavet ohu olemuse, põhjuste ja võimalike tagajärgede kohta. Õigeaegne teavitamine võimaldab töötajatel rakendada enesekaitsemeetmeid ning järgida tööandja kehtestatud ohutusjuhiseid. See aitab vähendada vigastuste ja tervisekahjustuste riski ning toetab läbipaistvat ja vastutustundlikku ohutusjuhtimist töökohal.

Lõige 4 sätestab, et õnnetusjuhtumi tagajärgede likvideerimisel või lõikes 2 nimetatud juhul peab tööandja kasutusele võtma erimeetmed:

- saastunud alale lubatakse siseneda ainult taastamistöid ja teisi hädavajalikke töid tegevatel töötajatel ning saastunud ala peab olema töötajatele selgelt märgistatud;
- saastunud alal töötavatele inimestele antakse asjakohased isikukaitsevahendid ning eriohutusvahendid ja -seadmed, sh kaitseriietus ja individuaalsed hingamisteede kaitsevahendid, mida nad peavad kasutama, ning kantserogeensete, mutageensete ja reproduktiivtoksiliste ainete kokkupuute peab rangelt piirduma lühima vajaliku ajaga.

Eesmärk on piirata töötajate kokkupuudet ohtlike ainete õnnetusjuhtumi tagajärgede likvideerimisel või erakorralise kokkupuute riskiga tööde tegemisel. Saastunud alale juurdepääsu lubamine ainult hädavajalikke töid tegevatele töötajatele ja ala teistele töötajatele selge märgistamine vähendab kõrvaliste isikute kokkupuute riski. Asjakohaste isiku- ja erikaitsevahendite kasutamise nõue tagab töötajatele maksimaalse võimaliku kaitse ning kokkupuute kestuse piiramise nõue lähtub põhimõttest hoida ohtlike ainete mõju nii väike kui

võimalik. Meetmed on vajalikud, et minimeerida tervisekahjustuste ohtu ja tagada ohutu töökorraldus erandlikes olukordades. Nõue kandub üle kantserogeenide määrusest.

Eelnõu §-des 15 ja 16 sätestatakse erisused kantserogeenidele, mutageenidele ja reproduktiivtoksilistele ainetele, nende ainetega töötavate inimeste üle arvestuse pidamisele ning nende ainete käitlemisest teavitamise kohta. Tegemist on eelkõige tehnilise muudatusega: §-ga 15 võetakse kantserogeenide, mutageenide ja reproduktiivtoksiliste ainete määrusest muutmata kujul üle § 11 ning §-ga 16 võetakse üle § 8.

Ainuke sisuline muudatus, mis tehakse eelnõu §-s 16, on see, et tööandja on kohustatud esitama Tööinspeksioonile kirjalikult või elektrooniliselt kantserogeenide, mutageenide või reproduktiivtoksiliste ainete käitlemise kohta kindlaks määratud andmed (tööandja nimi ja aadress, kasutatavate ainete loetelu, tööprotsesside või tehnoloogiate loetelu jne), kui Tööinspeksioon seda nõuab. Seni pidi tööandja teavitama Tööinspeksiooni vähemalt 30 päeva enne kantserogeenide, mutageenide või reproduktiivtoksiliste ainetega esmakordselt töö alustamist.

Muudatuse eesmärk on vähendada nii tööandjate kui ka Tööinspeksiooni koormust. Direktiiv 2004/37/EÜ ei näe ette kohustust teavitada etteantud tähtaja jooksul, vaid sätestab, et teavitamine peab toimuma siis, kui pädev asutus seda riskihindamise tulemuste põhjal vajalikuks peab. Seetõttu viiakse kord kooskõlla Euroopa Liidu õigusega. Muudatus vähendab ettevõtjate halduskoormust, kuna ei pea enam rutiinselt edastama teavet enne töö alustamist, vaid peavad seda tegema ainult Tööinspeksiooni nõudmisel. Muudatus kõrvaldab ebamõistliku nõude, mille kohaselt oli kohustus teavitada ka siis, kui riskihindamisel terviseriski töötajatele ei ilmnenu.

Eelnõu §-ga 17 tunnistatakse kehtetuks ohtlike kemikaalide määrus, kantserogeenide, mutageenide ja reproduktiivtoksiliste ainete määrus ning pliiäärus.

Eelnõu lisas taasesitatakse ohtlike kemikaalide määruse lisa „Töökeskonna keemiliste ohutegurite piirnormid“ uuendatud kujul.

Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi (EL) 2024/869 alusel muudetakse plii, selle ühendite ja diisotsüanaatide tööalase kokkupuute piirnorme:

- Plii ja anorgaanilised ühendid muudetakse „plii ja selle anorgaanilised ühendid“. Välja jäetakse CASi number (sest see on mõeldud ainult puhtale metallile ja võib seega olla eksitav), samuti kogu tolmu ja peentolmu piirnormid ning kehtestatakse üldine piirnorm pliile ja selle anorgaanilistele ühenditele. Lisatakse märge „reproduktiivtoksiline aine“ ning jäetakse välja märge peentolmu kohta.
- Plii, orgaanilised ühendid (vt tetraetüülplii, tetrametüülplii) muudetakse „plii ja selle orgaanilised ühendid (vt tetrametüülplii, st tetraetüülplii)“.
- Kasutatud märkide tähenduste juurde lisatakse märge 33 – toimetähtselt reproduktiivtoksiline aine.
- Kehtestatakse uus kokkupuute piirnorm pliile ja selle anorgaanilistele ühenditele.

Plii ja selle anorgaaniliste ühendite piirnormi muudetakse järgmiselt: senine piirnorm on kogu tolmu korral 0,1 ja peentolmul 0,05 – nüüd kehtestatakse pliile 0,03 hoolimata sellest, kas tegemist on peentolmu või kogu tolmuaga. Lisaks sellele lisatakse märkus, et plii on reproduktiivtoksiline aine.

Lisas kasutatud märkide tähenduste juurde lisatakse kas „TR – toimetähtselt reproduktiivtoksiline aine“ või punkt 33.

Direktiivi 2004/37/EÜ artikli 16a kohaselt määratakse direktiivi III lisa märgete veerus, kas reproduktiivtoksiline aine on toimetähtselt reproduktiivtoksiline aine või toimetähtselt reproduktiivtoksiline aine. Uuringud näitavad, et kokkupuute pliiga moodustab ligikaudu poole

kogu tööalasest kokkupuutest reproduktiivtoksiliste ainetega. Teaduslikult ei ole võimalik kindlaks teha, millisest määrast allapoole jääv kokkupuude plii ja selle anorgaaniliste ühenditega oleks viljakas eas naistöötajate järglaste arengule ohutu. Seepärast lisatakse plii ja selle anorgaaniliste ühendite kohta märke „toimeläveta reproduktiivtoksiline aine“ ning tööandjad peaksid tagama, et töötajate tööalane kokkupuude plii ja selle anorgaaniliste ühenditega oleks nii väike kui tehniliselt võimalik.

Plii ja selle anorgaaniliste ühendite inimorganismi sattumise viisid on nii kokkupuude suu kaudu kui ka sissehingamisel. Uusimate teaduslike andmete ja uute järelduste põhjal plii ja selle anorgaaniliste ühendite kohta on vaja parandada võimaliku terviseriskiga kokku puutuvate töötajate kaitset sellega, et vähendatakse nii plii ja selle anorgaaniliste ühendite bioloogilisi piirnorme kui ka nende tööalase kokkupuute piirnorme.

Lisaks sätestatakse, et määruse lisas nimetatud aine „berüllium ja berülliumi anorgaanilised üendid“ piirnorm 0,0006 mg/m³ kehtib kuni 10. juulini 2026. Sama aine piirnorm 0,0002 mg/m³ jõustub 11. juulil 2026 ning määruse lisas nimetatud aine „kaadmium ja selle anorgaanilised üendid“ piirnorm 0,004 mg/m³ kehtib kuni 10. juulini 2027. Sama aine piirnorm 0,001 mg/m³ jõustub 11. juulil 2027.

Määruse lisas nimetatud aine „diisotsüanaadid (mõõdetud NCOdes***)“ 8-tunnise kokkupuute piirnorm 0,01 mg/m³ ja lühiajalise kokkupuute piirnorm 0,02 mg/m³ kehtivad kuni 31. detsembrini 2028. Sama aine 8-tunnise kokkupuute piirnorm 0,006 mg/m³ ja lühiajalise kokkupuute piirnorm 0,012 mg/m³ jõustuvad 1. jaanuaril 2029.

Taasesitatavas ja praegu kehtivas lisas olid erinevad piirnormid diisotsüanaatide vormide puhul, näiteks:

- 1,6-diisotsüanato-heksaan (heksametüleendiisotsüanaat);
- 2,4-diisotsüanatotolueen (toluendiisotsüanaat, toluool-2,4-diisotsüanaat);
- Isoforoondiisotsüanaat;
- 4,4'-metüleendifenüül-diisotsüanaat (fenüülisotsüanaat);
- naftaleendiisotsüanaat;
- toluendiisotsüanaat (toluool-2,4-diisotsüanaat, 2,4-diisotsüanatotolueen);
- trimetüülheksametüleen-diisotsüanaat.

Nüüd kehtestatakse ühtne piirnorm kõikidele diisotsüanaatidele Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 98/24/EÜ järgi. Kuna uus piirnorm on mõõdetud funktsionaalrühmades, siis võrdlus varasemate, ainepõhiste piirnormidega ei ole ühtne. Seega jäetakse lisast välja diisotsüanaatide vormid ning alles jäetakse ainult üks ühtne piirnorm kogu aineklassile. Lisa täiendatakse märgetega 33 ja 34.

NCO tähistab diisotsüanaadiühendite isotsüanaadi funktsionaalrühmi (-N=C=O). See on keemiline rühm, mis määrab diisotsüanaadi toksikoloogilised omadused ja bioloogilise aktiivsuse. Piirnormide määramisel mõõdetakse kokkupuudet just nende NCO rühmade alusel, sõltumata konkreetsest diisotsüanaadiühendist. See tähendab, et kõikide diisotsüanaatide vormide puhul kasutatakse ühtset mõõtühikut (mg NCO/m³), mis võimaldab paremini hinnata riske ja juhtida töökeskkonda.

Muudetakse diisotsüanaatide tööalase kokkupuute piirnorme, kuna teaduslikult ei ole võimalik määrata kokkupuute taset, millest madalama taseme puhul ei oleks diisotsüanaatidega kokkupuude tervisele kahjulik. Diisotsüanaadid on nahka ja hingamisteid sensibiliseerivad ained, millel võib olla hingamisteedele kahjulik mõju, näiteks võivad põhjustada tööga seotud astmat, bronhide ülitundlikkust ja nahahaigusi. Ulatuslikuma töötaja kaitse tagamiseks tuleb diisotsüanaatide puhul arvestada ka muid võimalikke kokkupuuteviise lisaks sissehingamisele, eelkõige naha kaudu imendumist. Kokkupuude nahaga võib suurendada kogu keha koormatust ja põhjustada süsteemset immunoloogilist toimet.

Diisotsüanaatide uued piirnormid on kehtestatud eesmärgiga vähendada töötajate terviseriske, alandades kokkupuutetaset. Alates 1. jaanuarist 2029 kehtib 8-tunnise keskmise kokkupuute piirnormina 0,006 mg/m³ ja lühiajalise (15-minutilise) kokkupuute piirnormina 0,012 mg/m³, mõõdetuna NCO-de alusel. Kuna selliste madalate piirnormide täitmine võib olla keeruline, eriti arvestades tehnilist teostatavust, on kehtestatud üleminekuperiood. Kuni 31. detsembrini 2028 kehtivad järgmised piirnormid: 8-tunnise keskmise kokkupuute piirnorm 0,01 mg/m³ ja lühiajalise kokkupuute piirnorm 0,02 mg/m³ (mõõdetuna NCO-des). Tööandjad peavad senisest täpsemalt hindama töökeskkonna õhusaastet ja vajaduse korral tellima mõõtmised, mis on tundlikud madalamatele NCO tasemetele.

3. Eelnõu vastavus Euroopa Liidu õigusele

Eelnõukohase määrusega viiakse Eesti õigus kooskõlla Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiviga (EL) 2024/869, millega muudetakse direktiivi 2004/37/EÜ töötajate kaitse kohta tööl kantserogeenide, mutageenide ja reproduktiivtoksiliste ainete kokkupuutest tulenevate ohtude eest ning nõukogu direktiivi 98/24/EÜ töötajate tervise ja ohutuse kaitse kohta keemiliste mõjuritega seotud ohtude eest tööl.

4. Määruse mõjud

Määrusesse koondatakse kolm kehtivat ohtlike kemikaalidega töökeskkonnas kokkupuudet reguleerivat määrust. Määrusega võetakse üle Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi (EL) 2024/869 muudatused (uued töökeskkonna piirnormid piile ja diisotsüanaatidele ning tervisekontrolli nõuded pliile), ühtlasi ajakohastatakse ja ühtlustatakse riigisiseseid nõudeid.

Määruste ühendamise on tehnilise iseloomuga muudatus, mille mõju avaldub halduskoormuse vähenemises ning õigusselguse paranemises. Määruste ühendamise ja pli regulatsiooni ajakohastamisega kaasneb mitu tehnilist laadi muudatust, mis ei avalda sihtrühmadele märkimisväärset mõju, kuid toetavad üldist õigusselgust. Järgnev mõjude analüüs keskendub sihtrühmadele mõju avaldatavatele sisulistele muudatustele.

Määruse rakendamise kaasaegne sotsiaalne mõju, majanduslik mõju ja mõju riigiasutustele. Mõjusid hinnati valdkondade ja sihtrühmade kaupa ning tuvastati valdkonnale avalduva mõju olulisus, arvestades sihtrühma suurust, avalduva mõju ulatust, sagedust ning ebasoovitavate mõjude riski. Muudatused ei mõjuta oluliselt haridust, kultuuri ega sporti; keskkonda; infotehnoloogiat ega infoühiskonda; riigikaitset ega välissuhteid; siseturvalisust ega regionaalarengut, mistõttu ei ole mõju olulisust nendes valdkondades hinnatud.

Sotsiaalne mõju

Sihtrühm: töötajad, kes puutuvad töös kokku ohtlike kemikaalidega.

Muudatustest mõjutatud sihtrühm

Ohtlikud kemikaalid ja neid sisaldavad materjalid on töökeskkonna keemilised ohutegurid. Töötajad võivad nendega kokku puutuda sissehingamisel, naha kaudu või allaneelamisel. Ohtlikel kemikaalidel võib nendega kokkupuutuvatele töötajatele olla tervist kahjustav mõju mitme teguri (nt kemikaali omadused, inimene ise, kemikaaliga kokkupuute kontsentratsioon ja sageduses jne) korral. Seejuures puuduvad paljudel kemikaalidel ohutud kokkupuutetasemed, mis tähendab, et iga kokkupuute sellise kemikaaliga võib tervist kahjustada. Ohtlik mõju võib väljenduda näiteks mürgistuses, organismi ülitundlikkuses (näiteks astma), vähkkasvaja või pärilike haiguste tekkes, viljakuse vähenemises jne. Seetõttu on oluline vältida või viia töötajate kokkupuute ohtlike kemikaalidega miinimumini, rakendades asjakohaseid ennetus- ja kaitsemeetmeid.

Ohtlikud kemikaalid on kasutusel paljudes tegevusvaldkondades ja tööprotsessides. Sagedasem ja süsteemsem kokkupuude esineb üldjuhul ehituses ja töötlevas tööstuses, eeskätt tööprotsessides, kus kasutatakse metalle, kemikaale, lahusteid, vahtmaterjale, värve ja pinnakatteid ning kus kokkupuude võib olla korduv ja pikaajaline. Samuti võivad töötajad ohtlike kemikaalidega spetsiifiliste tööprotsesside kaudu kokku puutuda ka teistes tegevusvaldkondades, näiteks põllumajandus, tervishoid, laboritööd, sõidukite hooldus ja laevaehitus.

Tööelu uuringu (2021) andmetel puutus vähemalt 25% tööajast keemiliste toodete ja ohtlike ainetega kokku ligikaudu 61 500 töötajat ettevõtetes, kus töötab vähemalt viis töötajat, moodustades 12% kõigist selliste ettevõtete töötajatest⁵.

Muudatuste kirjeldus ja avaldub mõju

Määrusega alandatakse plii ja diisotsüanaatide tööalase kokkupuute piirnorme ja plii bioloogilist piinormi. Pliil ja diisotsüanaatidel puuduvad ohutud kokkupuute tasemed – isegi väga väike kogus võib põhjustada tõsiseid tervisekahjustusi⁶. Puuduvad täpsed andmed selle kohta, kui paljud töötajad spetsiifiliselt plii ja diisotsüanaatidega töös kokku puutuda võivad. Euroopa Komisjoni (2023)⁷ hinnangul võib kogu ELis pliiga kokku puutuda 50 000 – 150 000 töötajat ja piinormide alandamine aitab järgmise 40 aasta jooksul ära hoida ligikaudu 10 500 tervisekahjustuse juhtumit. Diisotsüanaatide puhul ei ole mõju võimalik samaväärselt kvantifitseerida andmete piiratuse tõttu, kuid piinormide alandamise peamine eesmärk on vähendada tööalase astma ja hingamisteede ülitundlikkuse juhtumeid. Euroopa Komisjoni (2023) hinnangul põhjustavad diisotsüanaadid ELis igal aastal hinnanguliselt 2350–7269 uut kutsehaigusjuhtumit. Seega, kuigi piinormide alandamine ei pruugi kõiki haigestumisi ära hoida, vähendab see oluliselt pikaajaliste ja pöördumatute tervisekahjustuste riski.

Määrusega täpsustatakse töötajate tervisekontrolli ja selle tulemuste rakendamise ning õhu- ja bioseire nõudeid. Plii ja selle ühenditega kokkupuutuvate töötajate puhul ei ole tervisekontroll ning bio- ja õhuseire enam kohustuslik kindlaksmääratud kalendripõhise sagedusega (kord aastas või sagedamini sõltuvalt tingimustest). Kehtiva korra kohaselt tuleb pliiga kokkupuutuvate töötajate tervisekontrolli ning plii õhu- ja bioseiret teha kord aastas ka siis, kui mõõdetud kokkupuute tase püsib piinormide piires või on riskid töökeskkonnas tõendatult maandatud. Edaspidi jäävad need selgemalt seotuks riskide ning mõõdetavate näitajatega. Õhuseiret tuleb edaspidi teha regulaarselt siis, kui töötajate pliiga kokkupuute riske ei ole võimalik piisavalt maandada, ning alati siis, kui riskid muutuvad (nt töötingimuste või tööprotsesside muutumisel). Bioseiret tuleb teha regulaarselt, nimetamata konkreetseid ajavahemikke. Samal ajal alandatakse oluliselt piinorme, mille ületamisel õhus või mõne töötaja veres tuleb korraldada tervisekontroll kõigile plii või selle ühenditega kokku puutuvatele töötajatele. Seejuures on bioloogiline piinorm tervisekontrolli korraldamiseks viljakas eas naistöötajatele madalam.

Muudatuste mõjul väheneb töötajate koormus juhul, kui töökeskkonna riskid on maandatud ja töötingimused stabiilsed – võrreldes kehtiva korraga peavad töötajad tõenäoliselt harvemini vereanalüüsi tegema ja tervisekontrolli läbima. See vähendab ka kulusid tööandjatele. Võimaliku ebasoovitava mõjuna võib esineda risk, et pliiga kokkupuute suurenemine ei ilmne kohe, kui seiret ei tehta enam kalendripõhiselt ning töötingimused muutuvad järk-järgult.

⁵ Statistikaameti andmebaas. [Tabel TKU42](#): Töötajad terviseohu liigi ja tööajal terviseohuga kokku puutumise järgi. Külastatud 21.01.2016.

⁶ Tööelu portaali [Reproduktiivtoksilised ained](#) ja [Diisotsüanaadid](#). Külastatud 21.01.2026.

⁷ European Commission (2023). [Commission Staff Working Document](#) - Impact assessment accompanying the Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council amending Council Directive 98/24/EC and Directive 2004/37/EC as regards the limit values for lead and its inorganic compounds and diisocyanates. Brussels, 13.2.2023, SWD(2023) 35 final.

Samuti võib rutiinse tervisekontrolli sageduse vähenemisega kaasneda risk, et tervisekahju jääb pikemaks ajaks märkamata. Neid riske tasakaalustab oluliselt piirnormide alandamine, mis võimaldab varasemat sekkumist ja terviseprobleemi ennetamist, töö peatamise kohustus bioloogilise piirnormi ületamisel ning töandja kohustus korraldada õhuseiret töötingimuste muutumisel või juhul, kui riske ei ole võimalik muude abinõudega piisavalt maandada.

Kaudset mõju avaldab töötajatele ka muudatus, mille kohaselt kantserogeensete, mutageensete ja reproduktiivtoksiliste ainetega töötamisel ei pea töandja edaspidi Tööinspeksiooni 30 päeva enne uue töö alustamist teavitama ja peab esitama neid vaid Tööinspeksiooni nõudmisel. Mõju avaldub eelkõige Tööinspeksiooni järelevalvevõime võimaliku vähenemise kaudu (vt täpsemalt „Mõju riigiasutustele“).

Kokkuvõttev hinnang sotsiaalsetele mõjudele

Muudatused on töötajatele positiivse iseloomuga, eriti need muudatused, mis alandavad plii ja diisotsüanaatidega kokkupuute piirnorme ja nõuavad töandja sekkumist senisega võrreldes madalamate tasemete juures. Võimalikud ebasoovitavad mõjud on seotud seire ja tervisekontrolli kalendripõhise korralduse kaotamisega, kuid neid tasakaalustavad madalamad piirnormid, täpsemad töökeskkonnas rakendatavate hügieeninõuded ning abi- ja erimeetmete rakendamise nõuded ning õigusselguse paranemine.

Mõjutatud sihtrühm on keskmise suurusega, kuna ohtlike kemikaalidega puutub kokku ligikaudu 12% töötajatest. Muudatused ei mõjuta siiski kõiki ohtlike kemikaalidega kokkupuutuvaid töötajaid ühtmoodi, seega iga üksiku muudatuse mõju võib avalduda ka vaid väikesele osale töötajatele. Mõju ulatus on keskmine, kuna muudatused eeldavad töötajatelt mõningast kohanemist, kuid ei too kaasa uusi kohustusi ega ole neile keerulised. Mõju avaldumise sagedus on samuti keskmine, sõltub eelkõige konkreetse töötaja kokkupuutest ohtlike kemikaalidega ning ilmneb peamiselt perioodilistes tegevustes, nagu tervisekontrollis osalemine.

Kokkuvõttes on muudatustel positiivne ja oluline sotsiaalne mõju. Siiski, üldiselt on terviseriskid kehtiva korra alusel suures osas juba maandatud ning igapäevase kokkupuute vähenemise mõju uute nõuete tõttu on tervisekaitse seisukohalt pigem tagasihoidlik.

Majanduslikud mõjud

Sihtrühm: töandjad, kelle töökeskkonnas kasutatakse ohtlikke kemikaale.

Muudatustest mõjutatud sihtrühm

Muudatused mõjutavad töandjaid, kelle tegevuses kasutatakse ohtlikke kemikaale, sealhulgas reproduktiivtoksilisi aineid, kantserogene ja mutageene. Ohtlikud kemikaalid on kasutusel mitmesugustes tegevusvaldkondades ja tööprotsessides (vt töötajate sihtrühma). Tööelu uuringu (2021) andmetel esineb töötajatel oluline kokkupuute keemiliste toodete ja ohtlike ainetega ligikaudu 4700 vähemalt viie töötajaga ettevõttes, mis moodustab 30,1% kõigist sellistest ettevõtetest⁸.

Muudatuste kirjeldus ja avalduv mõju

Määrusega alandatakse plii ja diisotsüanaatide tööalase kokkupuute piirnorme ning plii bioloogilist piirnormi, mis tähendab töandjatele vajadust rakendada ennetus- ja sekkumismeetmeid senisest madalama kokkupuutetaseme juures. See võib tähendada lisameetmete rakendamist töökorralduses, ventilatsioonis, isikukaitsevahendite kasutamises või kasutatavate ainete asendamises vähem ohtlike alternatiividega. Euroopa Komisjoni (2023) mõjuhinnangu kohaselt on plii piirnormide alandamisest tulenev ELi keskmine lisakulu

⁸ Statistikaameti andmebaas. [Tabel TKU41](#): Ettevõtted terviseohu liigi ja töötajate terviseohuga kokku puutumise järgi.

ettevõtte kohta 40-aastase perioodi peale kokku hinnanguliselt u 30 000 eurot, moodustades alla 1% ettevõtte aastakäibest. Diisotsüanaatide piirnormide puhul on keskmiseks kuluks hinnatud u 6000 eurot ettevõtte kohta 40-aastase perioodi jooksul, kusjuures komisjoni hinnangul võivad tegelikud kulud olla sellest väiksemad.⁹ Lisakulu sõltub siiski suurel määral töökeskkonna riskitasemest, rakendatud ennetusmeetmetest ning nende tulemuslikkusest. Ettevõtetes, kus plii või diisotsüanaatidega kokkupuute riskid on juba maandatud või uute normidega kooskõlas, on vaja vähe kohandusi. Diisotsüanaatide puhul leevendab mõju ka tööandjatele kehtestatud üleminekuperiood, mis võimaldab kohandada töökorraldust ja teha vajalikud investeeringud järk-järgult.

Ohutusabinõude, erimeetmete rakendamise ja tööhügieeninõuete täpsustamine ja ühtlustamine tähendab tööandjatele selgemaid ja ühtlasemaid nõudeid töökorraldusele. Muudatused ei too kaasa uusi kohustusi, vaid täpsustavad seniseid kohustusi, mille eesmärk on kaitsta töötajaid ohtlike kemikaalide tekitatavate kahjude eest. Mõnele ettevõttele võib see tähendada suuremas ulatuses kohandusi. Samas vähendab nõuete ühtlustamine reeglite killustatust ja tõlgendusruumi, lihtsustab nõuete rakendamist ning toetab töötajate tervise kaitse. See võib edaspidi vähendada tööandja töökorralduslikke ja tootlikkusega seotud häireid, sealhulgas näiteks töölt puudumisi ja töötajate asendamise vajadust.

Plii ja selle ühenditega kokku puutuvate töötajate tervisekontroll ei ole enam kohustuslik kindlaksmääratud kalendripõhise sagedusega. Samas alandatakse piirnorme, mille ületamisel tuleb korraldada tervisekontroll kõigile plii või selle ühenditega kokku puutuvatele töötajatele. Samuti loobutakse jäigast kalendripõhisest mõõtmisloogikast plii bio- ja õhuseire puhul. Bioseiret tuleb edaspidi teha regulaarselt sõltumata abinõude kasutamisest. Regulaarne õhuseire on kohustuslik juhul, kui abinõud ei maanda kokkupuuteriski piisavalt, ning alati siis, kui töötingimused muutuvad. Muudatused võimaldavad tööandjatel kohandada seire ja töötajate tervisekontrolli sagedust paremini tegeliku kokkupuuteriskiga ning suurendavad paindlikkust. Töötingimuste stabiilsuse ja maandatud riskide korral võib see vähendada põhjendamatu rutiinseid mõõtmisi ja kontrole ning nendega seotud kulusid. Samas võib alanenud piirnormide tõttu tekkida vajadus korraldada tervisekontrolli ja seega kulusid olukorras, kus seda varem ei nõutud. Seega sõltub mõju tööandjatele suurel määral senisest riskitasemest ja rakendatud ennetusmeetmete tulemuslikkusest.

Kantserogeensete, mutageensete ja reproduktiivtoksiliste ainetega töötamisel ei pea tööandja edaspidi Tööinspeksiooni 30 päeva enne uue töö alustamist teavitama, vaid peab esitama andmed Tööinspeksioonile selle nõudmisel. See vähendab tööandjate halduskoormust, sest varem tuli teavitada ka juhul, kui riskihindamise kohaselt töötajate terviseriski ei ilmnunud. Kuna pliid käsitatakse edaspidi reproduktiivtoksilise ainaena, laieneb teavitamiskohustus ka plii ja selle ühenditega töötavatele ettevõtetele. Ka nemad esitavad andmeid vaid Tööinspeksiooni nõudmisel, mistõttu halduskoormus ei suurene või suureneb vähesel määral.

Kokkuvõtte hinnang majanduslikule mõjudele

Muudatustega võivad mõnel juhul kaasneda tööandjatele lisakulud. Samas väheneb tööandjate halduskoormus nõuete koondamise ja ühtlustamise kaudu, mis vähendab killustatust ja tõlgendusruumi. Lisaks võib töötajate tervisekaitse tugevnemine aidata vähendada tervisehäiretest tulenevaid töökorralduslikke mõjusid, sh töölt puudumisi ja asendamise vajadust, seeläbi ka kulusid. Vähenevad ka mõõtmistulemuste säilitamise seotud kulud.

⁹ European Commission (2023). [Commission Staff Working Document](#) - Impact assessment accompanying the Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council amending Council Directive 98/24/EC and Directive 2004/37/EC as regards the limit values for lead and its inorganic compounds and diisocyanates. Brussels, 13.2.2023, SWD(2023) 35 final.

Mõjutatud sihtrühma suurus on keskmine. Vähemalt viie töötajaga ettevõtetest ligi 30% on sellised, kus töötajad puutuvad ohtlike kemikaalidega olulisel määral kokku. Muudatused ei mõjuta siiski kõiki ettevõtteid ühtmoodi, seega iga üksiku muudatuse mõju võib avalduda vaid väikesele osale. Mõju ulatus sõltub suurel määral konkreetsetest ettevõtetest, sealhulgas kasutatavatest kemikaalidest, töötajate kokkupuutest kemikaalidega ning senisest riskijuhtimise korraldusest. Ettevõttes, kus riskid on juba tõendatult kontrolli all, ennetusmeetmed rakendatud ja töötajate kokkupuude ohtlike kemikaalidega välditud, on muudatuste mõju väike. Diisotsüanaatide kasutamise korral leevendab mõju tööandjatele kehtestatud piinormide üleminekuperiood. Mõju avaldumise sagedus on keskmine, kuna see on seotud konkreetsete tööprotsesside ja riskide ilmnemisega, mitte igapäevase töökorraldusega. Ebasoovitavaid mõjusid ei tuvastatud.

Kokkuvõttes on muudatuste mõju oluline. Samas ei kehtestata tööandjatele uusi põhimõttelisi kohustusi, vaid täpsustatakse ja ühtlustatakse olemasolevaid nõudeid. Üldjuhul ei too muudatused kaasa vajadust tööandjate käitumise oluliseks muutmiseks.

Mõju riigiasutustele

Sihtrühm: Tööinspeksioon.

Tööinspeksioonil tuleb end kurssi viia uute ja täpsustatud nõuetega, ajakohastada tuleb juhendmaterjalid ja kohandada järelevalve korraldust. See võib ajutiselt suurendada töökoormust.

Kantserogeensete, mutageensete ja reproduktiivtoksiliste ainete töötamisel loobutakse edaspidi tööandja kohustusest teavitada Tööinspeksiooni 30 päeva enne uue töö alustamist, nähes ette andmete esitamise üksnes Tööinspeksiooni nõudmisel. See võib vähendada Tööinspeksiooni ülevaadet selliste kemikaalidega töökohtadest ning piirata võimalust planeerida ja teha sihtkontrolle. Tööinspeksiooni senine järelevalvepraktika on näidanud, et kantserogeensete ainete kasutamisel esineb ettevõttes jätkuvalt puudusi, sealhulgas juhtumeid, kus töötajatele ei ole korraldatud tervisekontrolli või puuduvad vajalikud juhised ja väljaõpe.¹⁰ Teavitamiskohustuse muutmine võib seetõttu vähendada ennetava järelevalve võimalusi ning töötajate ohutusega seotud probleemid võivad jõuda järelevalveni hilinemisega. Samas laieneb plii ja selle ühenditega töötamise korral kohustus teavitada Tööinspeksiooni selle nõudmisel. Avalduva mõju ulatus on keskmine, kuna muudatused nõuavad Tööinspeksioonilt senise töö kohandamist, kuid see ei ole märkimisväärselt koormav. Avalduva mõju sagedus on samuti keskmine, kuna mõjutab regulaarseid, mitte igapäevaseid tööprotsesse.

5. Määruse rakendamisega seotud tegevused, vajalikud kulud ja määruse rakendamise eeldatavad tulud

Määruse rakendamisega ei kaasne riigile lisakulusid. Muudatused ei too kaasa vajadust teha IT-arendusi ega muuta töökorraldust. Lisakulusid ei ole ette näha, pigem tuleb kulude kokkuvõid vähenenud nõuete kaudu, näiteks arhiveerimise kulude vähenemisest.

6. Määruse jõustumine

Määrus jõustub üldises korras.

7. Eelnõu kooskõlastamine, huvirühmade kaasamine ja avalik konsultatsioon

Eelnõu esitati eelnõude infosüsteemi (EIS) kaudu kooskõlastamiseks Justiits- ja Digiministeeriumile, Sotsiaalministeeriumile, Kliimaministeeriumile, Siseministeeriumile, Kaitseministeeriumile, Regionaal- ja Põllumajandusministeeriumile ning arvamuse

¹⁰ [Tööinspeksiooni aastaraamat 2024.](#)

avaldamiseks Eesti Töandjate Keskliidule, Eesti Ametiühingute Keskliidule, Eesti Kaubandus-Tööstuskojale, Eesti Väike- ja Keskmiste Ettevõtjate Assotsiatsioonile, Eesti Ehitusettevõtjate Liidule, Eesti Taristuehituse Liidule, Eesti Ehitusinseneride Liidule, Eesti Ehitusmaterjalide Tootjate Liidule, Tööinspektsioonile, Terviseametile, Keskkonnaagentuurile, Eesti Ringmajandusettevõtete Liidule, Päästeametile, Eesti Keemiatööstuse Liidule, Eesti Töötervishoiuarstide Seltsile, Eesti Kutsehaigete Liidule, Teenistujate Ametiliitude Keskorganisatsioonile, Eesti Personalijuhtimise Ühingule, Teenusmajanduse Kojale ning Eesti Töötervishoiu Teenuseosutajate Liidule. Saadud tagasiside on koondatud seletuskirja lissasse 2.