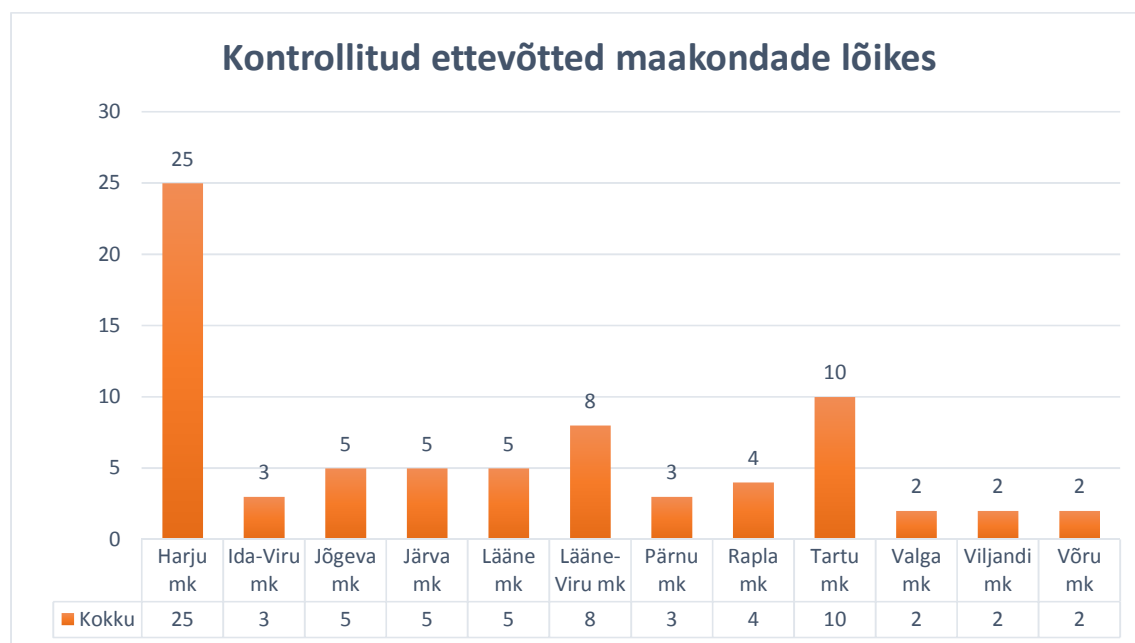


## Metalltoodete tootmisega tegelevate ettevõtete sihtkontrolli kokkuvõte 2018

Metalltoodete tootmisega tegelevate ettevõtete sihtkontrolli ajendiks oli nimetatud valdkonnas toimunud suur tööõnnetuste arv. Eelmisel aastal (2017) juhtus metalltoodete tootmisega tegelevates ettevõtetes 536 tööõnnetust, neist 115 olid raskete tagajärgedega töötajate tervisele. Käesoleva aasta 9 kuu jooksul on toimunud 380 tööõnnetust, mis on küll vähem, kui eelmisel aastal samal ajal (eelmisel aastal 413), aga näitaja on siiski kõrge.

Sihtkontrolli käigus kontrolliti 73 metalltoodete tootmisega tegelevat ettevõtet. Algavast sihtkontrollist teavitati tööandjaid märgukirjaga, kuid ei andnud eelinfot tööandjale, kas nende ettevõtte satub valimisse ning nii ei olnud teada ka kontrolli toimumise aeg.

Järgnevalt on esitatud kontrollitud ettevõtete arv maakondade lõikes:



Kontrollaktis registreeriti kokku 725 rikkumist. Iga kontrollitud ettevõtte kohta koostati hinnanguleht. Hinnanguleht koosnes kaheksast punktist, milleks olid:

- töövahendid;
- liikumisteed, märgistused;
- isikukaitsevahendid;
- töökeskkond (sisekliimaga seonduv);
- abivahendid raskuste käsitsi teisaldamiseks ja töökorraldus;
- riskianalüüs;
- juhendamine;
- tervisekontroll.

Töövahenditega seotud rikkumisi oli kokku 204. Neist 54% olid seotud töövahendite liikuva osaga ohtliku kokkupuute vältimiseks kaitsepiirde või -seadise, mis takistab juurdepääsu ohualale, puudumisega. Kaitsekatted olid kas teadlikult eemaldatud, purunenud või osadele vanematele töövahenditele ei olnud tootja kaitsekatteid ette näinud. Kaitsepiirde või -seadis eemaldamise põhjenduseks toodi, et need segavad teatud tööoperatsioonide tegemist, seda ei

ole üldse ettenähtud või me kasutame ju kaitseprille, mis tagab, et osakesed ei satuks silma. See, et kaitsekate segab töötamist, selle põhjuseks võib olla see, et seadmega tehakse töid, mis ei ole selleks ette nähtud või töötajat ei ole piisavalt juhendatud, kuidas tööprotsessi peaks korrektselt läbi viima. Vanemad töövahendid, millel kaitsekate tootjapoolselt puudus, nõ nõukogujast pärit töövahendid, tuleb esimesel võimalusel viia vastavusse määruises „Töövahendi kasutamise töötervishoiu ja tööohutuse nõuded“ esitatud nõuetega. Puututi kokku ka selliste vanemate töövahenditega, mille kohta tööandja väitis, et seal ei ole kunagi kaitsekate olnud (seade osteti kasutatuna ja juba siis ei olnud seda katet peal), aga tööpingi lähemal uurimisel on näha nii öelda augud, avaused korpuses, mis viitavad millegi eemaldamisele seadmelt. Tihti ongi need nii öelda augud kohad, kust on ettenähtud kaitsekate võib-olla juba algselt eemaldatud või ei pandud seda üldse seadme kokku panemisel külge. Üsna tihti vastasid tööandjad ja ka töötajad töövahendite kaitsekate puudumise kohta, et me oleme alati nii töötanud ja siiani ei ole midagi juhtunud.

Probleemsemad töövahendid olid järgmised:

- 1) elektrikääl puudusid lenduvate osakeste eest kaitseks kaitseekraanid (23 ettevõttes);
- 2) puurpingil puudusid pöörleva spindli kaitsekate (21 ettevõttes);
- 3) treipingil puudusid lenduvate osade eest kaitseks kaitseekraan (11 ettevõttes);
- 4) redelil puudusid libisemist takistavad otsikud (8 ettevõttes);
- 5) redeli konstruktsioonelemendid olid amortiseerunud (toepostid vigastatud või kõverad, astmed kõverad ja deformeerunud) (5 ettevõttes);
- 6) ketaslõikuril oli eemaldatud ketta kaitsekate (6 ettevõttes);
- 7) ekstsentriskpressidel ja stantspinkidel oli ohuala avatud. Töödeldakse väikesemõõdulisi detaile. Töövahendi juhtimiseks kasutatakse jalgpedaali, mille tõttu ei ole välistatud töötaja käe juhuslik sattumine ohualasse (6 ettevõttes);
- 8) seadmetelt (nt latitöötluspink, giljotiin) olid eemaldatud tootjapoolsed turvakardinad (4 ettevõttes);
- 9) CNC frees- või treipinkidel, profileerimismasinalt oli eemaldatud kaitseeadis (blokeeringute, mis peataks ohtliku osa liikumine enne kasutaja sattumist ohualasse) (4 ettevõttes);
- 10) giljotiini lõiketeraga kokkupuute vältimiseks puudus kaitsekate või kaitsekate ei taganud piisavat kaitset (suured vahed) (3 ettevõttes);
- 11) lintlihvijal puudus kaitsekate (2 ettevõttes);
- 12) CNC treipinkidel oli ohuala avatud (materjali sisestamise kohal puudus kaitsekate - pöörlevad osad olid kaitseta) (2 ettevõttes);
- 13) freespingil puudus kaitsekate (2 ettevõttes);
- 14) plekilõikusliini liikuvatelt hammasratastelt oli eemaldatud ohutust tagav kaitsekate (1 ettevõttes);
- 15) sae-puurliinil oli saetera kaitseta (ohuala on avatud) (1 ettevõttes);
- 16) metallisael oli ohuala avatud. Saetera alumine osa oli kaitseta (1 ettevõttes);

Mõnes ettevõttes olid erinevate seadmete rihm- ja kettülekanDED katteta. Levinumad probleemid olid järgmised:

- 1) treipingi laastu väljavedajal puudus kettülekanDE kaitsekate;
- 2) freespingi tagumiselt küljelt oli eemaldatud rihmülekanDE kaitsekate;
- 3) puurpinkide elektrimootorite rihmaülekanDED olid katmata;
- 4) pöördlaual puudus kettülekanDE kaitsekate;
- 5) keermestuspinkidel puudusid rihmülekanDE kaitsekatted;
- 6) trumlil puudus rihmülekanDE kaitsekate.

Teiseks peamiseks rikkumiseks, mis oli seotud töövahenditega, oli see, et töövahendite perioodilist kontrolli või teimimist ei viida läbi või viiakse, aga seda ei fikseerita kirjalikult. 31

kontrollitud ettevõttes ehk 42% esines rikkumisi seoses töövahendite kontrollimisega. Tihti vastati töövahendite kontrolli või teimimise läbiviimise kohta nii: „Kui seade enam ei tööta, siis kontrollime või nt, et seade on hooldusvaba“. Tuleb märkida, et ükski töövahend ei ole hooldusvaba, vaid vajab õnnetuste vältimiseks regulaarset kontrolli. Puudulikule töövahendite kontrollile viitavad erinevate töövahendite rihm- ja kettülekannete kaitsekatete ja blokeerimislülite puudumised, turvakardinate mittetöötamised, teritusketaste vigastused ja liigsed kulumised, kaitseklaaside mõrad, augud ning ka nõuetele mittevastavad tõsteseadmed. Ka redel on töövahend ja nõuab regulaarset kontrolli, aga sageli seda ei tehta või tehakse formaalselt. Redelite kontrolli formaalsus väljendub selles, et kuigi tööandjad väitsid, et redelid on kontrollitud, avastati mitmed rikkumised: libisemist takistavad otsikud olid puudu, redel oli ebastabiilne, astmed olid mõradega.

Seekordse sihtkontrolli käigus pöörati suuremat rõhku ka tõsteseadmetele. 39% kontrollitud ettevõtetes esines puudulikke tõsteseadmeid. Peamiselt olid puudused seotud tõstevahendite konksude lukustitega – kas need olid eemaldatud (purunenud) või konksu sulguri vedru oli katki ja konks ei lukustunud nõuetekohaselt. Lisaks esines ka palju nõuetele mittevastavaid tõstetroppe – väliste vigastustega (narmendavad, rebenenud, koeniidid olid katkenud), sõlmed olid sees, etikett ei olnud loetav (määrdund või maha kulunud, mille tõttu ei olnud tehnilised näitajad arusaadavad). Esines olukordi, kus terveid ja vigastustega tõstetroppe hoiti ühes kohas. See omakorda võib tekitada olukorra, et töötaja võib ekslikult kasutada kasutuskõlbmatuid või ebasobivaid troppe.

Seadised, mis on ettenähtud töövahendi hädaseiskamiseks, nendega seotud puudusi (kas puudusid täielikult või olid katki murdunud, vigastustega) esines 25% kontrollitud ettevõttes. Enamjaolt puudusid hädaseiskamiseadised vanematel töövahenditel (nt puurpink, freespink, giljotiin, valtspink, stantspink, lihvpink, metallisaag, hõövelpink, haavlimasin). Probleemiks oli ka see, kui ühe tööpingi juures töötavad kaks töötajat, aga hädaseiskamiseadis on ainult seadme ühel pool (teisel töötajal puudub võimalus vajadusel nupu kasutamiseks) või oli hädaseiskamiseadise juurdepääs takistatud (nt oli kohtvalgusti ette paigutatud). Osadel tööandjatel puudus teadmine, miks peab eraldi hädaseiskamiseadis olema, kui väljalülitamise nupp on olemas. Tööinspektorid tegid selgitustööd, miks on vajalik töövahendid varustada hädaseiskamiseadisega.

## **Liikumisteed, märgistused**

Liikumisteede ja erinevate märgistustega seotud rikkumisi oli kokku 98 ehk 14% kogu rikkumiste arvust. Ohutusmärkidega olid märgistamata need kukkumisohtlike kohtade (põhiliselt tasapinnaerinevused) ja töökohtade ohualad, kus on kohustuslik kasutada isikukaitsevahendit. Samuti oli jäetud eraldamata, märgistamata ja vajadusel piiramata töökoht kui ohuala (nt värvimisliin, lõikeliin, ahju uste avamise tsoon – kuum, robotitõsteseadme tööpiirkond). Põhilised kukkumisohtlikud kohad olid katkised või libedad põrandakatted, märgistamata laadimisestakaadid ja tööplatvormid, katteta kanalid, kõrged ukسلävepakud või muud kõrgemad kohad. Märgistamata olid ka klaasuksed ja madalad kohad, kus on pea äralöömise oht. Mõnes kontrollitavas ettevõttes olid märgistamata ka tõstukite liikumisteed tootmisruumides või märgistus oli kulunud. Ka liikumisteedel esines takistusi. Sageli ladustatakse liikumisteede materjale (jäägid, lahtised vaibad, töövahendid, pool- ja valmistooted) ja esineb lahtiseid juhtmeid (ajutised pikendusjuhtmed), kaableid, mis võivad põhjustada kukkumist ja komistamist. Mitmes kontrollitavas ettevõttes puudusid ka inimeste allakukkumist takistavad piirded ja treppidel käsipuud. Kuna ¼ tööõnnetusi on seotud kukkumise ja komistamisega, siis on väga oluline, et liikumisteed hoitakse vabad takistustest ja ohtlikud kohad oleks märgistatud ning vajadusel piiratud.

Sihtkontrolli raames pöörati suuremat tähelepanu ka materjalide ladustamisele (nii ettevõtte siseruumides kui ka välisterritooriumil). 8% kontrollitud ettevõttes ei olnud materjalid ladustatud nõuetekohaselt (esines materjalide kukkumisoht või kukkuvate esemete allajäämise oht).

### **Isikukaitsevahendid**

19% kontrollitud ettevõtetes ei olnud tööandja töötajaid varustanud tööks vajalike isikukaitsevahenditega (nt optiliste prillide kandjale ei olnud väljastatud nn üleprille, jalavigastuse ohu korral turvajalanõusid, silma vigastuse ohu korral kaitseprille, tõsteseadmetega töötamisel kaitsekiivreid jne) ja 36% ettevõtetes ei kasutanud töötajad neile väljastatud isikukaitsevahendeid (töötajaid ei olnud juhendatud isikukaitsevahendite mittekasutamisest tulenevatest võimalikest terviseprobleemidest). Esines ka olukordi, kus isikukaitsevahendite, eriti turvajalanõudega, varustatakse töötajad alles peale katseaja lõppu või on tööandja palunud töötajal soetada isikukaitsevahendid omal kulul. Tööandjad põhjendasid, et metalli tootmisega tegelevates ettevõtetes töötajad tihti vahetuvad (raske töö) ja nende jaoks on liigne kulu soetada turvajalanõud töötajale, kes nt peale kuu ajast töötamist lahkub. Seda, et tööandja üldse omal kulul töötajale isikukaitsevahendeid ei väljasta, põhjendati sellega, et ettevõttel on rasked ajad ja finantsilised võimalused selleks puuduvad. Lisaks ei olnud 37% kontrollitud ettevõtetes tööandja taganud kohta isikukaitsevahendite hoidmiseks ja hooldamiseks (isikukaitsevahendid paiknesid töökeskkonnas ja olid seetõttu tolmused ja määrdunud).

### **Töökeskkond**

33% kontrollitud ettevõtetes ei olnud sisekliima (õhutemperatuur, -niiskus ja -liikumise kiirus) tööülesannete täitmiseks sobiv. Peamiselt oli probleemiks kaubauste avamisel tekkiv tõmbetuul ja temperatuuri kõikumised. Mõnedel juhtudel olid tööandjad probleemi lahendanud õhkkardina paigaldusega, kuid enamasti eelistati soojemate tööriiete väljastamist töötajatele. Mitmetes ettevõtetes jäi töökeskkonna temperatuur vahemikku 13°C - 20°C. Tööandjad põhjendasid seda sellega, et kütteperiood ei ole veel alanud. Kontrolli käigus märgati, et puuduliku ventilatsiooni korral hoiti ukSED lahti, et tagada värske õhu vool tööruumidesse. See omakorda põhjustas pidevat temperatuuri kõikumist.

### **Abivahendid raskuste käsitsi teisaldamiseks ja töökorraldus**

Sihtkontrolli käigus kontrollitud ettevõtetes olid olemas abivahendid raskuste käsitsi teisaldamiseks. Kontrolli käigus selgus aga, et tihti ei ole tööandjad kirjalikult fikseerinud suure füüsilise või vaimse töökoormuse, pikaajalises sundasendis töötamise või monotoonse töö puhul tööpäeva või töövahetuse jooksul töötajale tööaja hulka arvatavaid vaheaegu. Tööandja ütluste kohaselt on töötajatel puhkepause võimalik teha, aga kirjalik info selle kohta puudub. Tuleb aga nentida, et metalltoodete tootmisega tegelevates ettevõtetes on levinud tendents, et üks töötaja täidab üht konkreetset tööoperatsiooni ilma rotatsioonita, tööülesandeid täidetakse seistes ning kätega tehakse samalaadseid liigutusi. Sellises sundasendis töötamine võib pikemas perspektiivis põhjustada tööga seotud haigestumist.

### **Riskianalüüs**

Siiani on neid ettevõtteid, kes ei ole korraldanud töökeskkonna riskianalüüsi. 19% kontrollitud ettevõtetes ei olnud üldse korraldatud töökeskkonna riskianalüüsi. Ligi 40% kontrollitud

riskianalüüsidest olid inspektorite hinnangul puudulikud (nt ei ole käsitletud raskuste käsitsi teisaldamise ja sisekliimaga seotud terviseriske, füüsilise koormuse hindamisel ei ole arvestatud korduvaid ühetaolisi liigutusi) ning 70% kontrollitud tegevuskavades ei olnud tööandjad arvestanud abinõudega, et füüsilisest ülekoormusest ja ebasobivast sisekliimast põhjustatud terviseriski vähendada. Tööinspektorid juhtisid tööandjate tähelepanu sellele, et füsioloogiline ohutegur on peamine tööst põhjustatud haigestumiste põhjustaja Eestis.

### **Töötajate juhendamine**

33% ettevõtetel puudusid osaliselt või täielikult tehtavate tööde (nt raskuste käsitsi teisaldamine, keevitamine, värvimine) ja kasutatavate töövahendite (nt treipink, rullvalts, käi, käsikahveltõstuk, telfer, hõövelpink, formaatsaag, painutuspink, giljotiin, redel, ketaslõikur, lintsaag, lihvpink, poleerimismasin) ohutusjuhendid. 40% kontrollitud ettevõtetes ei olnud töötajate juhendamine ja väljaõpe nõuetekohaselt registreeritud (nt juhendamine ei olnud kirjalikult registreeritud, tutvustatud oli ainult üksikuid juhendeid, puuduvad andmed töötajate iseseisvale tööle lubamise ja väljaõppe kohta). 8% kontrollitud ettevõttes ei olnud peale tööõnnetuse toimumist viidud läbi töötajate täiendjuhendamist.

### **Töötajate tervisekontroll**

Umbes 40% kontrollitud ettevõtetes oli korraldamata töötajate tervisekontroll. Paraku polnud töötervishoiuarsti juures töötajate tervisekontrolli korraldanud tööandjad arvestanud kõikide ohuteguritega (42%) või ei täitnud töötervishoiuarsti tehtud ettepanekuid või korraldusi (38%). Näiteks oli arst keelanud öötöö, aga töötaja töötas endiselt öövahetuses. Tihti tööandjad ei saada töötajaid tervisekontrolli enne katseaja lõppu, sest nad ei ole kindlad, kas töötaja jääb neile tööle või lahkub (tööandjate hinnangul on metallitööstustes kaadri voolavus üsna suur). Põhjendati samuti, nagu isikukaitsevahendite väljastamise puhul, et see on liigne kulu. Tervisekontrolli mittesaatmist põhjendati ka sellega, et teenuse kvaliteet on halb. Töötervishoiuarst viib tervisekontrolli läbi nii öelda „suvalises“ tööandja poolt pakutavas ruumis (tööandja juures). Ei ole tagatud sobivaid tingimusi terviseuuringute läbiviimiseks ja seetõttu on ka tulemused küsitavad. Tööandjatele jäävad siiski õhku küsimused, kas töötaja on ikka konkreetse töö jaoks sobiv või mitte, kas uuringud ei jäänud liiga pinnapealseteks? Eelpool kirjeldatud tervisekontrolli läbiviimisel tekib tööandjal ka küsimus: „Kas kvaliteet on kooskõlas teenuse maksumusega?“

Kontrollitud ettevõtetest ainult ühes ei esinenud rikkumisi, mida kontrollaktis fikseerida, aga ka seal anti suulisi soovitusi tööohutuse osas. Kuna rikkumisi esines palju ja tööohutus on tagatud vähestes metalltoodete tootmisega tegelevates ettevõtetes, tuleks ka edaspidi läbi viia ette teatamata sihtkontrolle, et edendada töötervishoiu ja tööohutusosalast tegevust ning vähendada tööõnnetusi.

Kokkuvõtte koostas:

Juhtiv tööinspektor Mariko Vahula koostöös  
töötervishoiu tööinspektori Arina Shepelev'ga  
12.12.2018