

RISKIANALÜÜSI KÄSIRAAMAT

Tallinn 2012

© Väljaandja TEN-TEAM OÜ 2012

Merivälja tee 5-E206, Tallinn 11911, tel. 6300 900, faks 6300 901

E-mail: tenteam@tenteam.ee, kodulehekülg: <http://www.tenteam.ee>

ISBN 978-9949-468-40-9

SISUKORD

SISSEJUHATUS	7
I ÜLDOSA.....	8
1. Riskianalüüsi vajadus ja eesmärk	8
1.1. Seadusandluses sätestatud nõuded.....	8
1.2. Sisulised eesmärgid.....	9
2. Mõisted.....	11
2.1. Riskianalüüs.....	11
2.2. Risk	13
2.3. Riski hindamine	14
2.4. Oht	15
2.5. Töötervishoid ja tööohutus	16
2.6. Töökoht.....	17
2.7. Töövahend	18
3. Riskianalüüsi korraldamise põhimõtted.....	19
II RISKIANALÜÜSI JUHENDID	22
4. Euroopa Tööohutuse ja Töötervishoiu Agentuuri juhend „Riskihindamine, tervislike töökohtade võti“	22
4.1. Kuidas riske hinnata?.....	22
4.2. Riskihindamise viis sammu	22
4.3. Riskihindamise dokumenteerimine.....	26
5. Euroopa Tööohutuse ja Töötervishoiu Agentuuri riskihindamisjuhend.....	27
5.1. Kuidas riski hinnata	27
1. ASTE – millist teavet ja kuidas tuleks koguda?	28
2. ASTE – kuidas tuvastada ohutegureid?	30
3. ASTE – kuidas hinnata ohutegusrist tulenevat riski?	33

4. ASTE – kuidas kavandada tegevusi ohutegurist tuleneva riski kõrvaldamiseks või vähendamiseks?.....	35
5. ASTE – kuidas tuleks riskihindamist dokumenteerida?.....	36
5.2. Ohuspetsiifilised kontroll-loendid	38
5.3. Sektorispetsiifilised kontroll-loendid.....	50
6. Töökeskkonna sisekontrolli korraldamine ja riskianalüüsi läbiviimine – Tööinspeksiooni juhend	74
6.1. Strateegia kavandamine	78
6.2. Personali organiseerimine strateegia elluviimiseks	80
6.3. Ohtude kindlakstegemine ja riskianalüüsi läbiviimine.....	81
6.4. Töetervishoiu- ja tööohutusalase tegevuskava koostamine.....	89
6.5. Järelevalve ja kontrolli korraldamine tegevuskava täitmise ning sisekontrolli korralduse efektiivsuse üle	90
6.6. Riskianalüüsi läbiviimise meetodid ja tegevuskava koostamise alused.....	91
III OHUTEGURID	99
7. Füüsilised ohutegurid	99
7.1. Müra.....	100
7.2. Vibratsioon.....	107
7.3. Mitteioniseeriv kiirgus.....	113
7.4. Töökoha sisekliima	121
7.4.1. Töökeskkonna soojusmugavus	122
7.4.2. Tööruumide ventilatsioon.....	131
7.4.3. Töökoha valgustus.....	137
7.4.4. Tööruumide sisekliima subjektiivne hindamine.....	145
7.5. Radioaktiivne kiirgus.....	147
8. Füsioloogilised ohutegurid	148
8.1. Raskuste käsitsi teisaldamine.....	149
8.2. Töö kuvariga	155
9. Psühholoogilised ohutegurid	170
9.1. Stress.....	171

9.2. Töövägivald	178
10. Bioloogilised ohutegurid.....	183
10.1. Bioloogiliste ohutegurite jagamine ohurühmadesse	184
10.2. Ennetusabinõude rakendamine	185
10.3. Ennetusabinõud.....	186
10.4. Eriabinõude rakendamine	188
10.5. Bioloogilise riskiga tegevusalad ja preventiivmeetmed	189
11. Keemilised ohutegurid.....	193
IV RISKITUNDLIKUD TÖÖTAJAD.....	201
12. Rasedad ja rinnaga toitvad töötajad	201
12.1. Ohutegurid, tööd ja tootmisprotsessid, mida tuleb naistöötaja terviseriskide hindamisel arvesse võtta	202
12.2. Tööd, mille puhul raseda töötamine ei ole lubatud.....	204
12.3. Tööd, mille puhul rinnaga toitva naise töötamine ei ole lubatud ..	205
12.4. Abinõud naistöötaja tervisele ohutu töökeskkonna tagamiseks..	206
12.5. Tööandja muud kohustused	207
13. Puudega töötajad	208
13.1. Puudeid arvesse võttev riskihindamine.....	209
13.2. Nõuandeid puuetega töötajate küllaldaseks arvessevõtmiseks ja neile ohutu töötamiskoha loomiseks.....	211
13.3. Hädaolukorras tegutsemise kord.....	214
14. Alaealised töötajad	216
14.1. Alaealistele keelatud tööd	216
14.2. Alaealisele lubatud kerged tööd.....	219
15. Noored töötajad.....	220
V RENDITÖÖ.....	222
VI KORDUMA KIPPUVAD KÜSIMUSED.....	223

SISSEJUHATUS

Vastavalt Töötervishoiu ja tööohutuse seadusele on tööandja kohustatud korraldama töökeskkonna riskianalüüsi, mille käigus selgitatakse välja töökeskkonna ohutegurid, mõeldakse vajaduse korral nende parameetrid ning hinnatakse riske töötaja tervisele ja ohutusele. Mis veelgi tähtsam, töökeskkonna ohtude mittetundmine või eiramine ohustab otseselt ettevõtte töötajate elu ja tervist. Töökeskkond, milles on riskid hindamata ja maandamata, mõjub kahtlemata halvasti ka ettevõtte majandustulemustele, mainele ja üldisele toimimiseefektiivsusele.

Töenäoliselt ei kahtle tänapäeval enam ükski ettevõtte juht riskianalüüsi vajaduses. Pigem võib küsimusi tekitada riskianalüüsi korrektne korraldamine. On ju tarvis järgida nii seadusandlusest tulenevaid nõudeid kui ka mitmeid sisulisi aspekte, mida seadusandja pole tihti ette näinud. Olukorra teebki keeruliseks asjaolu, et **mitte ükski Eesti ega Euroopa õigusakt ei sätesta riskianalüüsi läbiviimise kindlat meetodikat ja korda**. On vaid aukarustäratav kogus erinevaid, tihti üksteisele ristviitavaid seaduseid ja määruseid, standardeid, juhendmaterjale, soovitusi ja näidiseid. Nende leidmine ja nendest sobivate väljavalimine on jäetud sisuliselt ettevõtte või asutuse juhi ja töökeskkonna eest vastutavate töötajate endi mureks.

Käesoleva kogumiku eesmärgiks on süstematiseeritult ühtede kaante vahele kokku koondada enamik materjalist, mis on vajalik tavaettevõtte riskianalüüsi läbiviimiseks. Raamatus ei jagata kindlaid soovitusi, pigem vastupidi, paljudes kohtades on esitanud erinevate institutsioonide erinevaid seisukohti või tõlgendusi, mille vahel vastavalt ettevõtte iseloomule valida. Siiski, tegemist on pädevate organisatsioonide ametlike soovitustega, mistõttu võib kindel olla, et neid järgides saavutatakse tulemus, mis on pädev nii formaalselt kui ka sisuliselt.

Loodame, et käesolevas raamatus sisalduvaid juhtnõore järgides on Teie ettevõtte töökeskkond ohutum, töötajad rahulolevamad ning ettevõtte seeläbi tervikuna edukam.

Madis Peil
Ten-Team OÜ juhataja

I ÜLDOSA

1. RISKIANALÜÜSI VAJADUS JA EESMÄRK

1.1. Seadusandluses sätestatud nõuded

Tööandja on kohustatud:

- korraldama töökeskkonna riskianalüüsi, mille käigus selgitatakse välja töökeskkonna ohutegurid, mõõdetakse vajaduse korral nende parameetrid ning hinnatakse riske töötaja tervisele ja ohutusele, arvestades tema ealisi ja soolisi iseärasusi, sealhulgas eririske käesoleva seaduse §-des 10 ja 101 nimetatud töötajatele ning töökohtade ja töövahendite kasutamisega ja töökorraldusega seotud riske. Riskianalüüsi tulemused vormistatakse kirjalikult ja neid säilitatakse 55 aastat.
 - töökeskkonna riskianalüüsi alusel koostama kirjaliku tegevuskava, milles nähakse ette ettevõtte kõikidel tegevusaladel ja juhtimistasanditel korraldatavad tegevused töötajate terviseriski vältimiseks või vähendamiseks, nende ajakava, teostajad, ning eraldama selleks vajalikud vahendid.
 - korraldama uue töökeskkonna riskianalüüsi, kui töötingimused on muutunud, töövahendeid või tehnoloogiat on vahetatud või uuendatud, kui on ilmnenud uued andmed ohuteguri mõju kohta inimese tervisele, kui õnnetuse või ohtliku olukorra tõttu on riskitase esialgse tasemega võrreldes muutunud või kui töötervishoiuarst on tervisekontrolli käigus tuvastanud töötaja tööga seotud haigestumise.
- *Allikas: Töötervishoiu ja tööohutuse seadus, § 13, lõige (1)*
 - *<https://www.riigiteataja.ee/akt/110022012005>*

1.2. Sisulised eesmärgid

Tööõnnetused, kutsehaigused ja muud tööga seotud haigused ohustavad töötaja elu, kahjustavad suuremal või vähemal määral tema tervist, mõjutades ühtlasi negatiivselt ka ettevõtte tegevust ja mainet (toodangu vähenemine, seadmete kahjustumine, klientide usalduse kaotamine jms.) ning tuues kaasa mitmesuguseid kaudseid inimühiskonda mõjustavaid tagajärgi ja kulutusi. Indiviidi seisukohalt lähtudes on töötajaga juhtunud õnnetuse mõju tuntav eelkõige muidugi kannatanule enesele ja tema lähedastele. Ühiskond tervikuna kaotab iga tööõnnetusega aga tunduvalt rohkem kui üksikisik, ühiskonna kulud on alati suuremad: tööpanuse kaotsimine, toodangu kaotus või teenindamise halvenemine, maksude väiksem laekumine, kulutused meditsiinile (kannatanu ravi ja hooldus), kulud pensioni ja võimaliku kompensatsiooni maksmiseks, kulutused seoses asendaja või uue töötaja väljaõppega jpm.

Riskianalüüsi käigus ilmnenu tööprotsessiga kaasnedu võivate õnnetuste ennetamine on väga oluline. See võimaldab kaitsta töötaja tervist võimalike vigastuste või kutsehaigestumiste eest ja hoida ära märkimisväärset materiaalselt kahju. Analüüsi käigus selgub, kas ohutuse tagamiseks käesoleva ajani rakendatud abinõud on piisavad või vajavad täiendamist.

Riskianalüüs annab võimaluse uurida ettevõttes tööandja poolt seni kasutusele võetud tööõnnetuste ja kutsehaiguste ärahoidmise meetodite ja vahendite efektiivsust.

Põhimõtted:

- tööohutuse ja töötervishoiu probleeme tuleb ratsionaalselt analüüsida, nagu mistahes teisi tootmisega seotud probleeme;
- õnnetuse analüüsimisel tuleb arvestada mitte ainult tehniliste, vaid ka organisatsiooniliste põhjustega, viga võib olla organisatsioonis, mitte aga masinas või töötajas;

- riski ei saa vältida ainult töötajate väljaõppe ja isikukaitsevahendite kasutamise kaudu, vajalik on plaanipärane riskide analüüsimise ja ennetamise süsteem;
 - riskianalüüs peab hõlmama ka meetmeid toimimiseks suurõnnetuse korral. Isikud, kes vastutavad hädaolukorras tegutsemise ja päästetööde eest, peavad saama täiendava heatasemelise väljaõppe.
 - töötajad saavad võimaluse olla aktiivselt kaasatud tööohutuse ja tervishoiu korraldamisse;
 - tööandja võib võtta tööle töökeskkonnaspetsialisti, kuid vastutajaks jääb ikkagi tööandja ise;
 - töötaja mittenõuetekohane käitumine ei vabasta tööandjat vastutusest;
 - igapäevases elus ja töös arvestab iga inimene suuremal või vähemal määral võimalike riskidega.
- *Allikas: Töökeskkonna sisekontrolli korraldamine ja riskianalüüsi läbiviimine – Tööispeksiooni soovitused.*
 - *<http://www.ti.ee/index.php?page=171>*

2. MÕISTED

2.1. Riskianalüüs

RISKIANALÜÜS on tegevus, mille käigus selgitatakse välja töökeskkonna ohutegurid, mõõdetakse vajaduse korral nende parameetrid ning hinnatakse riske töötaja tervisele ja ohutusele, arvestades tema ealisi ja soolisi iseärasusi, sealhulgas rasedate ja rinnaga toitvate naistöötajate ning alaealiste ja puudega töötajatega seotud eririske ning töökohtade ja töövahendite kasutamise ja töökorraldusega seotud riske.

- *Allikas: Töötervishoiu ja tööohutuse seadus, § 13, lõige (1), punkt 3).*
- *<https://www.riigiteataja.ee/akt/110022012005>*

RISKIANALÜÜS on protsess, mis hõlmab piirväärtuste ja piirnormide määramist, ohtude väljaselgitamist ja riski suuruse hindamist. Riski suurust hinnatakse tagajärje raskuse ja kahju tekkimise tõenäosuse suhtes. Riskianalüüsil tuleb hinnata nii iga üksiku riski suurust kui ka summaarse riski (erinevate riskide) suurust.

Riskianalüüs on süstemaatiline kindlas korras läbiviidud tegevus, mitte range teaduslik protseduur. Enamasti pole selleks tarvis põhjalikke matemaatilisi teadmisi. Meetod riskianalüüsi läbiviimiseks peaks olema küllaltki lihtne, et seda rakendada võimalikult paljudes erineva profiili ja tegevusvaldkonnaga ettevõtetes.

Spetsiaalne ja erilist ettevalmistust nõudev riskianalüüs oleks vajalik väga ohtlike ettevõtete jaoks.

Riskianalüüsi läbiviimiseks ei ole vajalik iga tootmisprotsessis kasutatava seadme, masina või töövahendi üksikute detailide või sõlmedeni minev riskianalüüs.