

Mõisted

■ Oht

- Tähendab kõike, mis võib tekitada kahju (nt müra, halb valgustus, kemikaalid, mikroobid, töötamine pöörlevate seadmetega, töötamine redelil jne).

■ Risk

- On suurem või väiksem võimalus, et keegi saab ohu tõttu kannatada.

Riski haldamise astmed

Riskianalüüs <i>Risk analysis</i>	Riski hindamine	Riski haldamine <i>Risk management</i>
Riskitaseme määramine <i>Risk evaluation</i>	<i>Risk assessment</i>	
Riski vähendamine		

Riskianalüüsi viis sammu (EV SM ja Tööinspektsiooni metoodilised materjalid 1999)

- Eestis tavapraktikas on mõisted riskianalüüs võrdsustatud riskihindamisega.
- EV sotsiaalministeeriumi ja Tööinspektsiooni poolt on väljaantud metoodilised materjalid, kus on väljatoodud riski analüüsi sammud:
 - selgita välja ohud;
 - selgita, kes on ohustatud;
 - hinda **riski suurust** ja otsusta kas olemasolevad ettevaatusabinõud on piisavad või peaks neid täiendama;
 - dokumenteeri tegevus;
 - analüüsi tulemusi ja tee vajalikud korrektiivid.

Riskihindamine

- Riskihindamisel kaardistab tööandja kõik ohutegurid, mis võivad inimest töökohal ohustada.
- Eesmärgiks on selgitada kas haigestumise ja õnnetusjuhtumite vältimiseks rakendatud meetmed on piisavad.
- Riskihindamiseks moodustab tööandja riskihindamise meeskonna või **tellib teenuse töötervishoiu teenuseid osutavalt firmalt.**
- Riskihindamine **eelneb** tervisekontrollile.
- Riskihindamine on pidev töö:
 - töötingimuste muutumisel või uute töötajate tulekul tuleb ohud uuesti kaardistada.

Riskihindamise viis astet

- Euroopa Tööohutus ja tervishoiu Agentuur on fikseerinud riskihindamise astmed järgmiselt:
 - teabe kogumine;
 - ohutegurite tuvastamine;
 - **ohuteguritega seotud riski hindamine** (tõenäosuse raskusastme hindamine ja otsustamine, kas risk on lubatav või mitte);
 - tegevuste kavandamine riski kõrvaldamiseks või vähendamiseks, hindamise ülevaatamine;
 - riskihindamise dokumenteerimine.

Teabe kogumine (I aste)

- Millist teavet koguda ja kuidas sellist teavet koguda?
Selleks on vaja teada:
 - üldandmed ettevõtte, firma, asutuse kohta.
- Kuidas koguda? Teabe kogumiseks võib kasutada erinevaid allikaid:
 - eeskirju, materjalide, seadmete tehnilisi andmeid, kemikaalide ohutuskaarte jne.
- Teavet saab:
 - töökoha ja töötamiskoha ergonoomilise ülevaatuses kaudu,
 - töötajate küsitluse kaudu.

Kuidas tuvastada ohutegureid? (II aste)

- Ohutegurite tuvastamiseks kasutatakse **üldisi ohutegurite loendeid**.
- Soovituslikud kontrollloendid on antud tegevusvaldkondade järgi metoodiliste materjalides.
- Kasutatakse ka spetsiaalseid loendeid.

Riskihindamise (riskitaseme hindamise) maatriks BS 8800 (III aste)

Esinemine	Tagajärjed		
	Väheohtlik (vigastusi ei esine)	Ohtlik (kerge vigastus)	Eriti ohtlik (raske vigastus)
Väga ebatõenäoline	Vähene risk I	Vastuvõetav risk II	Keskmine risk III
Võrdlemisi ebatõenäoline, kuid võimalik	Vastuvõetav risk II	Keskmine risk III	Suur risk IV
Tõenäoline	Keskmine risk III	Suur risk IV	Talumatu risk V

Euroopa Tööohutuse ja tervishoiu Agentuuri riskihindamise (riskitaseme hindamise) skeem (III aste)

Tõenäosus	Tagajärgede raskusaste		
	Mõõdukalt kahjulik	Keskmiselt kahjulik	Väga kahjulik
Väga ebatõenäoline	Madal (1)	Madal (1)	Keskmine (2)
Tõenäoline	Madal (1)	Keskmine (2)	Kõrge (3)
Väga tõenäoline	Keskmine (2)	Kõrge (3)	Kõrge (3)

Skeemi selgitused

- **Väga ebatõenäoline:** ei tohiks ilmnedagi töötaja kogu töötamise aja jooksul kordagi.
- **Mõõdukalt kahjulik:** õnnetused ja haigused, mis ei põhjusta pikaajalisi kahjustusi (näiteks kerged haavad jms)
Tõenäoline: võib ilmnedagi töötaja kogu töötamise aja jooksul ainult paar korda.
- **Keskmiselt kahjulik:** õnnetused ja haigused, mis põhjustavad küll kergeid, aga pikaajalisi või reeglipäraselt korduvaid kahjustusi (näiteks haavad, kerged luumurrud, teise astme põletushaavad piiratud osal kehapinnast). **Väga tõenäoline:** võib ilmnedagi töötaja kogu töötamise aja jooksul korduvalt.
- **Väga kahjulik:** õnnetused ja haigused, mis põhjustavad raskeid ja püsivaid kahjustusi ja/või surma (näiteks amputatsioon, puuet põhjustavad rasked luumurrud, teise ja kolmanda astme põletushaavad suurel osal kehapinnast jms).

Riskitaseme hindamine raskuste käsitsi teisaldamise puhul

Riskihinne	Riskitase	Terviseriski kirjeldus ja vajalik tegevus
10	1	– koormus vähene, terviserisk tühine
10–25	2	– koormus mõõdukas; teatud töötajate kategoorial võib tekkida ülekoormus, mistõttu nende töökorraldust on vaja muuta ja töökoht ergonoomiliselt ümber kujundada
25–50	3	– koormus suur; võimalik füüsilise ülekoormuse tekkimine ka füüsiliselt tugeval töötajal – vajalik töökorralduse muutmine ja töökoha ergonoomiline ümberkujundamine
≥50	4	– koormus on liiga suur; töökorralduse muutmine ja töökoha ergonoomiline ümberkujundamine on hädavajalik – töö lõpetada kuni ümberkorraldusteni

Kemikaaliriskide hindamine I

<p>TAGAJÄRJED</p> <p>TÖENÄOSUS</p>	<p>Kerge mõju Ärritus, kerge mööduv haigus</p> <p>R20,21, 22, 36, 37, 38</p>	<p>Kahjustav Tõsised kr mõjud, püsiv tervisekahjustus</p> <p>R23, 24, 25, 33, 34, 40, 43, 48, 62,63, 64</p>	<p>Tõsine mõju Mürgistus, vähk, tõsine tervisekahjustus</p> <p>R26, 27, 28, 35, 39, 41, 42, 46, 49, 60, 61, 65</p>
<p>Väga ebatõenäone Tõsine mõju <10% OEL-ist Teised 10-50 % OEL-ist;</p>	<p>I klass Tühine risk Tegevust ei vaja</p>	<p>II klass Vähene risk Jälgida</p>	<p>III klass Möödukas risk Vajalikud ohutusmeetmed</p>
<p>Võimalik Tõsine mõju 10%-50% OEL-ist; Teised 50-100 % OEL-ist;</p>	<p>II klass Vähene risk Jälgida</p>	<p>III klass Möödukas risk Vajalikud ohutusmeetmed</p>	<p>IV klass Märkimisväärne risk Tegevuste rakendamine vältimatu</p>
<p>Tõenäone Tõsine mõju 50%-100% OEL-ist; Teised □ OEL;</p>	<p>III klass Möödukas risk Vajalikud ohutusmeetmed</p>	<p>IV klass Märkimisväärne risk Tegevuste rakendamine vältimatu</p>	<p>V klass Lubamatu risk Vajalikud kohesed sekkumismeetmed</p>

Riskihaldamine (IV aste)

■ Riskihaldamine

- tegevuste kavandamine riski kõrvaldamiseks või vähendamiseks
 - hindamise ülevaatamine
- Riskihaldamisplaani koostab tööandja tavaliselt 5 aastaks.
 - Riskihaldamisplaani koostamisel nõustab ettevõtetes, kus on 50 või üle 50 töötaja tööandjat töökeskkonnakoostöökomitee.
 - Riskihindamisandmed teeb tööandja teatavaks töötajatele.

Riskihindamise dokumenteerimine (Vaste)

- Riskihindamise (riskianalüüsi) teostaja koostab riskianalüüsi aruande.
- Võib kasutada ka spetsiaalset riskihindamise ankeeti.

Õppematerjalid

- Riskianalüüsi viis sammu. (1999). EV SM juhendmaterjal. Tallinn: EV SM.
- **Riskihindamisjuhend I-IV.** (1996-2006). Euroopa Tööohutus ja tervishoiu Agentuur. <http://www.ti.ee>
- Reinhold, K. (2009). Workplace Assessment: Determination of Hazards Profile Using a Flexible Risk Assessment Method. Doktoritöö. Tallinna Tehnikaülikool.
- **Juhend riskihindamise kohta tööl** (1996). Euroopa Komisjoni ja tööhõive, töösuhete ja sotsiaalküsimuste peadirektoraadi infoallikas.
- Teemakohased artiklid ajakirjas *Eesti Töötervishoid*.

Riskihindamise teostamine ettevõttes

- Ettevõtte üldine iseloomustus eelandmete kogumine tööandja esindajatelt.
- Töötaja hinnang küsitlus vastavate formularide abil.
- Töötervishoiuspetsialist-ergonoomi hinnang tööruum, töötamiskoht.
- Vajalikud töökeskkonna mõõtmiste protokollid valgustus, müra ja sisekliima.
- Lisamaterjalid
 - ventilatsiooni paigaldamise ja hoolduse dokumendid
 - valguspaigaldiste iseloomustus, paigutus ja töötamiskohtade paigutuse skeemid
- Koostöö tervisekontrolli teostava töötervishoiuarstiga.

Riskihindamise teostamine ettevõttes

- Ettevõtte üldine iseloomustus eelandmete kogumine tööandja esindajatelt.
- Töötaja hinnang küsitlus vastavate formularide abil.
- Töötervishoiuspetsialist-ergonoomi hinnang tööruum, töötamiskoht.
- Vajalikud töökeskkonna mõõtmiste protokollid valgustus, müra ja sisekliima.
- Lisamaterjalid
 - ventilatsiooni paigaldamise ja hoolduse dokumendid
 - valguspaigaldiste iseloomustus, paigutus ja töötamiskohtade paigutuse skeemid
- Koostöö tervisekontrolli teostava töötervishoiuarstiga.

Ettevõtte üldiseloomustus

- Asukoht, tegevusvaldkond, töötajate arv, jaotumine ametkohtade järgi jn.
- Renoveerimised, valgustuse ja ventilatsiooni jt projektide olemasolu ja hooldus.
- Tööohutusalase töö korraldus.
- Esmaabikorraldus, koolitus.
- Töötajate tööohutusalane informeerimine.
- Tuleohutus.
- Kemikaaliohutus.
- Jäätmekäitlus.
- Isikukaitsevahendid.
- Olmetingimused.