

Tööõnnetustega seotud kulutused

Ester Rünkla

Töökeskkonnale hinnangu andmisel on kõige olulisemaks indikaatoriks tööõnnetused ja tööst põhjustatud haigestumised, mis toovad endaga kaasa kulutusi nii töötajale, tööandjale, riigile kui ka laiemalt ühiskonnale. Eri uuringute¹ tulemusena on leitud, et arenenud riikides moodustavad tööõnnetuste ja töötajate haigestumistega seotud kulud hinnanguliselt 2–4% sisemajanduse koguproduktist (edaspidi SKP).

Selle teemalehe eesmärk on hinnata tööõnnetustest tuleneva kahju suurust riigi ja ühiskonna tasandil. Teemaleht kirjeldab Eesti Tööinspektsiooni ja Taani Töökeskonnaameti 2003. aasta koostööprojekti² raames väljatöötatud tööõnnetuste kulumudeleid ning analüüsib mudelite abil kulutusi 2012. aastal registreeritud tööõnnetustele, kasutades algandmetena 2012. aastal kehtinud kulunorme.

Sissejuhatus

Töökeskkond on ümbrus, kus inimene töötab. Töötervishoiu ja tööohutuse seaduse järgi on tööandja ülesanne hoolitseda, et töökeskkond oleks ohutu ja töötajate tervist hoidev. Heast töökeskkonnast ja selle arendamisest on huvitatud nii tööandjad ja töötajad kui ka riik ja ühiskond.

Tööandja ootused on seotud tööõnnetuste ja tööst põhjustatud haigestumiste vältimise, tootlikkuse tõstmise, töötajate hea töövõime ja töötervishoiuspetsialistide kompetentsete nõuannetega.

Töötaja ootused on seotud töökeskkonna parandamisega, et välistada tervisekahjustusi, tervisehäirete õigeaegse avastamise ja vajaduse korral taastusraviga, tööandja toetatavate tervisedendamise võimalustega.

Riigi huvi on töötervishoiu ja tööohutuse hea taseme abil vähendada töötajate terviseprobleeme ning pikendada inimeste töövõimelisuse iga.

Ühiskonna tasandil on oluline tagada tööjõuressursi jätkusuulikkus pikaajalises perspektiivis – ehk mida vähem on kulusid, seda rohkem jääb ressursse teistesse eluvaldkondadesse.

Et hinnata tööandjate panust ohutu ja tervist hoidva töökeskkonna loomisse, on Eestis küsitlusuuringutega kogutud andmeid tööandjate töökeskkonda tehtud investeeringute suuruse³ ning tööandjate koormuse kohta⁴ töötervishoiu ja tööohutuse seadusest tulenevate nõuete täitmisel. 2000. aasta töökeskkonna uurimuga ei suudetud koguda adekvaatset informatsiooni

¹ Report on Economic Impact of the Safety, Health and Welfare at Work Legislation. (Ireland, August 2006)

² Baltic Sea Region Sector-Integrated Environmental Programme 2001-2003 / Development of a Model for Calculation of Occupational Accidents in Estonia, 2003

³ Töökeskkonna uuring, (Emor 2000)

⁴ Töötervishoiu ja tööohutuse seadusega tööandjatele kaasnevate kulud (Ernst & Young 2009)

tööandjate töökeskkonda tehtud investeringute kohta, kuna paljud tööandjad esitasid kõik ettevõtte kulutused investeringuna töökeskkonda. 2009. aastal tehtud tervishoiu ja tööohutuse seadusega tööandjatele kaasnevate kulude analüüs annab täpsema ülevaate tööandjate kulutustest töökeskkonnale, sest analüüsiti vaid neid tööandja kulutusi, mis tulenesid otseselt tervishoiu ja tööohutuse seadusega kehtestatud nõuete täitmisest. Analüüsi tulemusena leiti, et ühe tööandja rahakulu tervishoiu ja tööohutuse nõuete täitmiseks on ligikaudu 6300 eurot aastas, millest vaid 1% ehk 63 eurot kulub tööõnnetuse või kutsuhaigestumise uurimiseks. Paljud

tööandjad peavadki seda 1% kogukuludest seotuks tööõnnetusega, jättes märkamata, et tööõnnetus ettevõttes toob kaasa kõrvalkaldumist igapäevasest tegevusest mitte ainult tööõnnetuses kannatanule, vaid ka paljudele kaastöötajatele, mis kokkuvõttes on tööõnnetusega seotud kulu ettevõttele.

Kui ülalnimetatud uuringud keskendusid tööandja kulutustele investeerimisel töökeskkonda või tööandja kulutustele seoses tervishoiu ja tööohutuse seadusest tulenevate kohustuste täitmisega, siis järgnevalt vaadeldakse, kuidas anda hinnang tööõnnetustega seotud kulutustele riigi, ühiskonna ja ettevõtte tasandil.

1. Tööõnnetuste kulumudelid

Kulumudelite loomise tingis vajadus teadvustada tööõnnetuste mõju riigieelarvele ja ühiskonnale laiemalt

Peatükk annab ülevaate tööõnnetuste kulumudelite väljatöötamise meetodikast.

Eesti Tööinspektsiooni ja Taani Töökeskkonnaameti 2003. aasta koostööprojekti raames otsustati, arvestades Eestis kehtivat tööõnnetuste registreerimise korda⁵ ning eri riiklike institutsioonide kulutusi seoses tööõnnetuste tagajärgedega, töötada välja kaks tööõnnetuste kulude arvutamise mudelit.

- Riigi ja ühiskonna tasandi kulumudel. Mudeli loomise tingis vajadus teadvustada riigi tasandil tööõnnetustega seotud kulutuste otsest mõju riigieelarvele ja laiemalt mõju ühiskonnale.
- Ettevõtte tasandi kulumudel. Mudel loodi eesmärgiga teadvustada tööandjatele, et

kuigi näiliselt on tööõnnetuses kannatanu ravi- ja rehabilitatsioonikulud seotud tervishoiu ja sotsiaalkindlustusega, on tööõnnetus kulukas ka ettevõttele. Ettevõtete kulumudel on ühtlasi riigi ja ühiskonna tasandi kulumudeli osa kui tööõnnetustest põhjustatud materiaalne kulu ühiskonnale.

Mudelite väljatöötamiseks moodustati töörühm, mida juhtis majandusekspert Per Lunde-Jensen Taani Töökeskkonnaametist ning mille koosseisu kuulusid spetsialistid Eesti Tööinspektsioonist, haigekassast, sotsiaalkindlustusametist, sotsiaalministeeriumist, statistikaametist ja Tallinna Tehnikaülikoolist ning projektis osalenud ettevõtete esindajad.

⁵ Tööõnnetuse ja kutsuhaigestumise registreerimise, teatamise ning uurimise kord. (RT I 2008,17,120)

1.1 Riigi ja ühiskonna tasandi kulumudeli kirjeldus

Riigi ja ühiskonna tasandi kulumudeli (edaspidi mudel) väljatöötamisel võeti aluseks Taani riigis kasutusel oleva tööõnnetuste kulumudeli üldised põhimõtted.

Töörühm püstitas loodavale mudelile järgmised nõuded:

- mudel peab olema lihtsasti korrigeeritav, mis tagatakse, kui mudeli põhiaandmed eraldatakse selgelt mudeli võrranditest ja arvutustulemustest;
- mudel peab võimaldama analüüsida eri andmekogusid (nt eri aastaid, eri majandusharusid jne);
- mudel peab võimaldama analüüsida, kas muutused kulutuste kogusummas on seletatavad hinnamuutuste, tööõnnetuste arvu või õnnetuste raskusega;
- Exceli failina vormistatud mudeli kasutamine peab olema lihtne ega tohi sõltuda teadmistest mudeli väljatöötamise kohta.

Mudeli ülesehituses on lähtutud järgmisest:

- riigi kulud on otsesed kulud riigieelarvele;
- ühiskonna kulud väljenduvad ühiskonnal

saamata hüvedes;

- alalise töövõimetuse ja surmaga lõppenud tööõnnetuste korral kasutatakse kulude arvestamisel vanusest olenevat oodatava eluea tabelit.

Mudeli väljatöötamiseks on vajalikud kolme liiki andmed:

- põhiaandmed (nt kannatanute arv, haiguspäevade arv);
- maksumus riigieelarvele (nt haigus hüvitised; pensionid);
- sotsiaal-majanduslik maksumus ühiskonnale kui tervikule (nt saamata toodang).

Enamik andmeid mudeli jaoks koguti ametkondadelt, kes olid ühtlasi mudelit koostava töörühma liikmed. Tabel 1 annab ülevaate sellest, kellelt ja mis laadi andmeid mudeli jaoks koguti.

Riigi ja ühiskonna tasandi kulumudeli komponendid jagunevad kuude rühma. Põhiaandmeid kasutatakse mudelis nii riigi kui ka ühiskonna kulude arvutamiseks.

Tabel 1. Riigi- ja ühiskonna tasandi kulumudeli komponendid

	Riigi tasandi kulud	Ühiskonna tasandi kulud	Kulude andmeallikad
haiguskulu	<ul style="list-style-type: none"> haigushüvitis rehabilitatsiooni-programmid 	<ul style="list-style-type: none"> riigi saamata toodang (SKP) rehabilitatsiooni-programmid 	<ul style="list-style-type: none"> haigekassa/statistikaamet sotsiaalkindlustusamet
tervishoid	<ul style="list-style-type: none"> haiglaravi ambulatoorne ravi soodusretsepti ravimid 	<ul style="list-style-type: none"> haiglaravi ambulatoorne ravi soodusretsepti ravimid 	<ul style="list-style-type: none"> haigekassa haigekassa haigekassa
alaline töövõimetus	<ul style="list-style-type: none"> kahjuhüvitis töövõimetus-pension kuni vanaduspensionini eani 	<ul style="list-style-type: none"> riigil saamata toodang kuni vanaduspensionini eani (SKP) 	<ul style="list-style-type: none"> sotsiaalkindlustusamet/statistikaamet sotsiaalkindlustusamet
hukkunudega seotud kulud	<ul style="list-style-type: none"> toitjakaotuspension 	<ul style="list-style-type: none"> riigil saamata toodang kuni vanaduspensionini eani (SKP) 	<ul style="list-style-type: none"> sotsiaalkindlustusamet/statistikaamet
halduskulud	<ul style="list-style-type: none"> töö blankettidega tööõnnetuste uurimise kulu 	<ul style="list-style-type: none"> töö blankettidega tööõnnetuste uurimise kulu 	<ul style="list-style-type: none"> tööinspeksioon tööinspeksioon
materiaalsed kulud		<ul style="list-style-type: none"> ettevõtete kulu 	<ul style="list-style-type: none"> ettevõtete uuring

Allikas: tööõnnetuste kulumudel

Kulud on leitud järgmiste summadena:

Riigi kulud = haigushüvitise kulu + rehabilitatsioonikulu + tervishoiukulud + alalise töövõimetus kahjuhüvis + töövõimetus-pensionini kulu + toitjakaotuspensionite kulu + halduskulud.

Ühiskonna kulud = rehabilitatsioonikulu + haiguspäevade tõttu kaotatud SKP + tervishoiukulud + alalise töövõimetus tõttu saamata SKP + hukkumiste tõttu saamata SKP + halduskulud + materiaalsed kulud.

1.2 Ettevõtte tasandi kulumudeli kirjeldus

Kuna ühe osa tööõnnetuse kuludest ühiskonna tasandil moodustavad materiaalsed kulud ettevõttele (vt tabel 1), siis töötati välja eraldi kulumudel ettevõtte tasandil ning andmete kogumiseks korraldati juhtumipõhine uuring kümnes ettevõttes nelja kuu jooksul. Uuringuga täpsustati eri töötajate ajakulu seoses ettevõttes toimunud

tööõnnetusega ning otsene rahaline kulu ettevõttele. Ajakulu teisendatakse rahakuluks, kasutades statistikaameti palgastatistika andmeid (ametite klassifikaatori järgi).

Ülevaate ettevõtte tasandi kulumudeli komponentidest annab tabel 2.

Tabel 2. Ettevõtte tasandi kulumudeli komponendid

	Ettevõtte tasandi kulud	
	Ajakulu	Otsene rahaline kulu
kompensatsioonid kannatanule		<ul style="list-style-type: none"> • kompensatsioonid
seoses tööõnnetusega kulunud aeg	<ul style="list-style-type: none"> • väljastpoolt asendaja tööaeg • kõrvalseisjate kaotatud tööaeg • tööaeg koristamisele • ettevõttesisene kannatanu asendamine • juhtkonna kaotatud tööaeg • õnnetusest tingitud koolitusele kulunud aeg • tööõnnetuse uurimisele kulunud aeg • kannatanu ümberõpe, rehabilitatsioon 	<ul style="list-style-type: none"> • tööõnnetuste uurimisega seotud otsene kulu • kannatanu ümberõpe, rehabilitatsioon
materiaalsed kahjud		<ul style="list-style-type: none"> • põhivara remont, investeering • kulud remondile • kaotatud sissetulek
arstiabi	<ul style="list-style-type: none"> • esmaabi ettevõttes, transpordikulu • muud tervishoiukulud 	<ul style="list-style-type: none"> • esmaabi ettevõttes, transpordikulu • muud tervishoiukulud
sanktsioonid		<ul style="list-style-type: none"> • ettevõtte makstud trahv
väljamaksed kohtunõuete alusel		<ul style="list-style-type: none"> • kulud kohtunõuete alusel

Allikas: tööõnnetuste kulumudel

Ettevõtte kulud = kompensatsioonikulu + tööõnnetusega seotud ajakulu + materiaalne kahju + arstiabikulu + võimalikud sanktsioonid + kulud kohtunõuete alusel.

Tööõnnetuse keskmine kulu ettevõttele on lisatud tööõnnetuste kulumudelisse kui materiaalne kulu ühiskonnale (vt tabel 1).

2. Tööõnnetustega seotud kulutuste analüüs kulumudeli abil

Tervishoiukulu on nii riigi kui ühiskonna kulu, sest ühiskond võiks seda otstarbekamalt kasutada.

Peatükis analüüsitakse 2012. aastal tööinspeksioonis registreeritud tööõnnetuste kulutusi riigi, ühiskonna ja ettevõtte tasandil, kasutades peatükis 1 kirjeldatud tööõnnetuste kulumudeleid.

Analüüsiks on kõiki mudelile vajalikke algandmeid ja kulunorme täpsustatud, kasutades selleks tööinspeksiooni ja statistikaameti avalikku teavet ning päringuid haigekassa ja sotsiaalkindlustusameti andmebaasidest. Ettevõtte tasandi kulunormide täpsustamiseks koguti täiendavalt ettevõtelt eri raskusastmega tööõnnetuste kuluandmeid.

Analüüsis kasutatakse järgmisi värskendatud algandmeid 2012. aasta kohta:

- tööõnnetuste arv⁶
4148

- surmajuhtumite arv
14 (mudelisis 0,34% tööõnnetustest)
- töövõimetuspensioni saajate arv
60 (mudelisis 1,5% tööõnnetustest)
- oodatav eluiga vanuserühmade ja soo järgi 2012. aastal;
- riigieelarve (eurodes)
6 580 000 000
- sisemajanduse kogutoodang (eurodes)
17 415 000 000
- ühe õnnetuse kulu ettevõttele (eurodes)
1137 (ettevõtete kulumudeli andmetel).

Tööõnnetustega seotud kulutustest ülevaate saamiseks analüüsitakse järgnevalt 2012. aastal registreeritud tööõnnetuste kogukulu ning ühe tööõnnetuse keskmist kulu riigile, ühiskonnale ja ettevõttele.

2.1 Tööõnnetuste kogukulu jagunemine kulukomponentide järgi

Tööõnnetustega seotud otsene kulu riigieelarvele on ligikaudu 5 miljonit eurot aastas, kulu ühiskonnale ligikaudu 50 miljonit eurot aastas

Kogukulu koosneb eri kulukomponentidest (vt tabel 1). Et hinnata, millised kulukomponendid on kogukulule suurema, millised väiksema mõjuga, analüüsitakse järgnevalt eraldi üksikuid kulukomponente.

Haiguskulu

Kulumudelisis vaadeldakse tööõnnetuste haiguskuluna töötaja ajutise töölt puudumisega seotud kulutusi riigi ja ühiskonna tasandil

(vt tabel 3). Riigi tasandil on kulutusteks haiguspäevade hüvitis, ühiskonna tasandil tegemata töö mõju SKP-le. Haiguskuludena käsitletakse ka patsiendi rehabilitatsiooniga seotud kulutusi, mis on küll otsene kulu riigile läbi sotsiaalkindlustuse, kuid mida vaadeldakse ka ühiskonna kuludena, kuna ühiskond võiks seda kulu paremini kasutada. Andmed kulunormide kohta on kogutud haigekassa ja sotsiaalkindlustusameti aruannetest.

⁶ Eestis on tegemist tööõnnetuste alaraporteerimisega. Probleemi statistiliseks lahendamiseks on statistikaamet arvanud küsitlusuuringute andmetele tuginedes tegevusalapõhised tööõnnetuste kaalud. Tegevusalade keskmist kaalu (2,4) rakendades saaksime 2012. aasta tööõnnetuste arvuks 9955, mida siiski ei tohiks kasutada mudelisis tööõnnetuste otseste kulude arvutamisel, kuna alaraporteeritus on ilmselt seotud kergete tööõnnetustega.

Tabel 3. Tööõnnetustega seotud haigestumise kogukulu riigile ja ühiskonnale 2012. aastal

	Riigi kulu (eurod)	Ühiskonna kulu (eurod)
Haigushüvitis	2 364 589	
Rehabilitatsioon	11 946	11 946
Saamata SKP		12 947 268
Haigestumise kogukulu	2 376 535	12 959 214

Allikas: tööõnnetuste kulumudel

Arvutustes kasutatakse järgmisi keskmisi kulunorme:

- ühe haiguspäeva hüvitis
22 eurot
- ühe rehabilitatsiooni maksumus
48 eurot
- ühe õnnetuse haiguspäevade arv
26 päeva
- rehabilitatsiooni saajate arv
0,6% õnnetustest
- SKP ühe töötaja kohta päevas⁷
121 eurot.

Riigi tasandil on 2012. aasta tööõnnetustega seotud haigestumiste kogukulu ligikaudu 2,4 miljonit eurot ja ühiskonna tasandil ligikaudu 13 miljonit eurot.

Tervishoiukulu

Kulumudelis vaadeldakse tööõnnetuste tervishoiukuluna riigi otseseid kulutusi töötaja

tervisele. Andmed kulunormide kohta on kogutud haigekassa aruannetest tööõnnetustega seotud ravikulude kohta 2012. aastal.

Tervishoiukuludena kasutatakse mudelis järgmisi keskmisi kulunorme:

- statsionaarse ravijuhu maksumus
1124 eurot
- statsionaarse päevaravijuhu maksumus
435 eurot
- ambulatoorse ravijuhu maksumus
52 eurot
- statsionaarsete ravijuhtude arv
5% õnnetustest
- statsionaarsete päevaravijuhtude arv
0,5% õnnetustest
- ambulatoorsete ravijuhtude arv
93% õnnetustest
- soodusretsepti maksumus
13 eurot
- soodusretseptide arv
1 retsept õnnetuse kohta.

Tabel 4. Tööõnnetustega seotud tervishoiu kogukulu riigile ja ühiskonnale 2012. aastal

	Riigi kulu (eurod)	Ühiskonna kulu (eurod)
Statsionaarne ravi	232 325	232 325
Statsionaarne päevaravi	8991	8991
Ambulatoorne ravi	200 597	200 597
Soodusretseptid	53 741	53 741
Tervishoiu kogukulu	495 654	495 654

Allikas: tööõnnetuste kulumudel

Riigi tasandil on 2012. aasta tööõnnetustega seotud tervishoiu kogukulu ligikaudu 500 tuhat eurot. Tervishoiukulud riigi tasandil on ühtlasi ka kulud ühiskonna tasandil, kuna ühiskond võiks seda kulu otstarbekamalt kasutada.

⁷ SKP-mudel arvestab aastas 231 tööpäeva ja töötajate arv 2012. aastal 624 400.

Alalise töövõimetuse kulu

Kulumudelis vaadeldakse alalise töövõimetuse kulu riigi tasandil kui kahjuhüvitise⁸ ja alalise töövõimetusega seotud pensionite maksumust, mida arvestatakse, kasutades oodatava eluea tabelit, kuni töötaja vanaduspensionini eani. Ühiskonna tasandil aga selle aja eest töötaja alaliselt töövõimetuse tõttu ühiskonnal saamata jäänud toodangu maksumust⁹. Andmed alalise töövõimetuse kulunormide kohta on kogutud sotsiaalkindlustusameti 2012. aasta aruannetest.

Alalise töövõimetuse kulude arvutamisel kasutatakse mudelis järgmisi kulunorme:

- keskmine kahjuhüvitis kuus
180 eurot
- keskmine töövõimetuspension kuus
181 eurot
- töövõimetuspensionile jääjate arv
60 (1,5% õnnetustest)
- SKP ühe töötaja kohta päevas
121 eurot.

Hukkunutega seotud kulu

Mudelist selgub, et riigi kulu surmaga lõppenud tööõnnetuste korral piirdub vaid toitjakaotuspensionide maksmisega. Andmed kulunormi kohta on kogutud 2012. aasta aruannetest.

Ühiskonna kulud on suhteliselt suured, kuna surmaga lõppevaid tööõnnetusi esineb rohkem noorte töötajatega, ning vanusega seotult jääb riigil saamata toodang paljude aastate eest.

Hukkamisega seotud kulude arvutamisel kasutatakse mudelis järgmisi keskmisi kulunorme:

- hukkunute arv
14 (0,34% õnnetustest)
- toitjakaotuspensionite arv
4 (0,1% õnnetustest)
- toitjakaotuspension kuus
151 eurot
- SKP ühe töötaja kohta päevas
121 eurot.

Tabel 5. Tööõnnetustega seotud alalise töövõimetuse kogukulu riigile ja ühiskonnale 2012. aastal

	Riigi kulu (eurod)	Ühiskonna kulu (eurod)
Kahjuhüvis	134 395	134 395
Töövõimetuspension	1 958 600	
Saamata SKP		25 150 492
Alalise töövõimetuse kogukulu	2 092 995	25 284 887

Allikas: tööõnnetuste kulumudel

Riigi tasandil on 2012. aasta tööõnnetustega seotud alalise töövõimetuse kogukulu ligikaudu 2 miljonit eurot ja ühiskonna tasandil ligikaudu 25 miljonit eurot.

⁸ Kahjuhüvitisele on isikul õigus, kui tervisekahjustus on tekkinud tööandja süü läbi. Kui kahju eest vastutav tööandja on õigusjärglaseta likvideeritud, tuleb saamatajäänud sissetuleku ja lisakulutuste hüvitamise kohustus üle riiklikule sotsiaalkindlustusele (ENSV Tsiviilkodeks).

⁹ Oodatava eluea õigsust alalise töövõimetuse kulutuste arvutamisel kinnitab ka järgmine näide: 2012. aastal maksis sotsiaalkindlustusamet tööõnnetuste tagajärjel töövõimetuspensionini kokku 1 859 223 eurot, kuigi 2012. aastal toimunud õnnetuste tõttu vaid 77 090 eurot. Mudel, kasutades oodatava eluea tabelit, annab 2012. aasta tööõnnetustega seotud töövõimetuspensionide kuluks 1 958 600 eurot, mida võib lugeda samasse suurusjärku sotsiaalkindlustusameti tegelike reaalsete kulutustega seotud töövõimetuspensionite 2012. aastal.

Tabel 6. Tööõnnetustes hukkunutega seotud kogukulu riigile ja ühiskonnale 2012. aastal

	Riigi kulu kokku (eurot)	Ühiskonna kulu kokku (eurot)
Toitjakaotuspension	7516	
Saamata SKP		7 819 484
Hukkumiste kogukulu	7516	7 819 484
Allikas: tööõnnetuste kulumudel		

Riigi tasandil on 2012. aasta surmaga lõppenud tööõnnetuste kogukulu ligikaudu 7500 eurot ja ühiskonna tasandil ligikaudu 8 miljonit eurot.

Halduskulu

Kulumudelis vaadeldakse halduskuluna tööõnnetusega seotud riiklike institutsioonide aja ja rahakulu tööõnnetuse menetlemisel.

Mudelis kasutatakse järgmisi keskmisi kulunorme:

- töö blankettidega ühe õnnetuse puhul 30 eurot
- ühe õnnetuse uurimine tööinspeksioonis 400 eurot
- uuritavate tööõnnetuste arv 5% õnnetustest.

Materiaalne kulu

Kulumudelis vaadeldakse materiaalse kuluna tööõnnetusega seotud kulu ettevõttele. Materiaalse kulu kulunormide täpsustamiseks korraldati 2012. aastal töökeskkonnaspetsialistide võrgustiku abiga täiendav eri raskusastmega tööõnnetuste kuluandmete kogumine ettevõtetes. Kokku analüüsiti ettevõtte tasandi kulumudeli abil 24 tööõnnetuse andmeid.

Ettevõtte tasandi kulumudeli analüüs näitab, et 97% kogukulust moodustab ajakulu, ümberarvestatuna rahakuluks 3% kogukulust on otsene rahaline kulu.

Tabel 7. Tööõnnetustega seotud halduskulu kokku riigile ja ühiskonnale 2012. aastal

	Riigi kulu (eurod)	Ühiskonna kulu (eurod)
Töö blankettidega	124 440	124 440
Tööõnnetuste uurimine	82 960	82 960
Halduskulu kokku	207 400	207 400
Allikas: tööõnnetuste kulumudel		

Riigi tasandil on 2012. aasta tööõnnetustega seotud halduskulu kokku ligikaudu 207 000 eurot. Halduskulu riigi tasandil on ühtlasi ka kulu ühiskonna tasandil, kuna ühiskond võiks seda kulu paremini kasutada.

Ettevõtte kogukulud jagunevad kulukomponentide järgi:

- 90% ettevõttesisene kannatanu asendamine
- 3% remondikulu
- 2% juhtkonna kaotatud tööaeg
- 2% tööõnnetuse uurimine
- 2% kannatanu koolitusja rehabilitatsioon
- 1% muu õnnetusega seonduv.

Ühe tööõnnetuse kulu ettevõttele (1137 eurot) on lisatud kulumudelisse kui ühe tööõnnetuse materiaalne kulu ühiskonna tasandil.

Tööõnnetustega seotud ettevõtete kogukulu, mis on materiaalse kuluna ka osa ühiskonna kuludest, oli 2012. aastal kokku ligikaudu 4,7 miljonit eurot (täpsemalt 4 716 276).

Summeerides eespool kirjeldatud kuus kulukomponenti, saame 2012. aastal registreeritud 4148 tööõnnetuse kogukuluks riigi tasandil ligikaudu 5 miljonit eurot (täpsemalt 5 180 101 eurot) ning ühiskonna kogukuluks ligikaudu 50 miljonit eurot (täpsemalt 51 482 916 eurot).

Tööõnnetuste kogukulu jagunemist kulukomponentide järgi iseloomustavad joonis 1, mis võrdleb kulukomponente absoluutarvudes, ning joonis 2, mis annab hinnangu eri kulukomponentide osatähtsusele tööõnnetuste kogukulust.

Haigestumisega seotud kulutused on riigi tasandil ligikaudu viis korda väiksemad kui kulutused ühiskonnale laiemalt.

Tööõnnetuse tagajärjel ennetähtaegselt töövõimetuspensionile jääjad põhjustavad kulutusi riigi tasandil ligikaudu 12 korda vähem kui ühiskonna tasandil.

Tööõnnetuste tagajärjel hukkumine on üldiselt ainult ühiskonna kulu, kuna riigi kuluna tuleb arvestada vaid toitjakaotuspensionite kulu, mis pole võrreldav riigil saamata jäänud kogutoodanguga, mis olenevalt hukkuvanu vanusest võib tähendada aastate jagu tegemata tööd.

Tervishoiu- ja halduskulud on nii riigi kui ka ühiskonna kulud, sest need on kulud, mida ühiskond oleks võinud otstarbekamalt kasutada.

Ühiskonna kulude hulka arvestatakse ka ettevõtetele põhjustatud materiaalsed kulud.

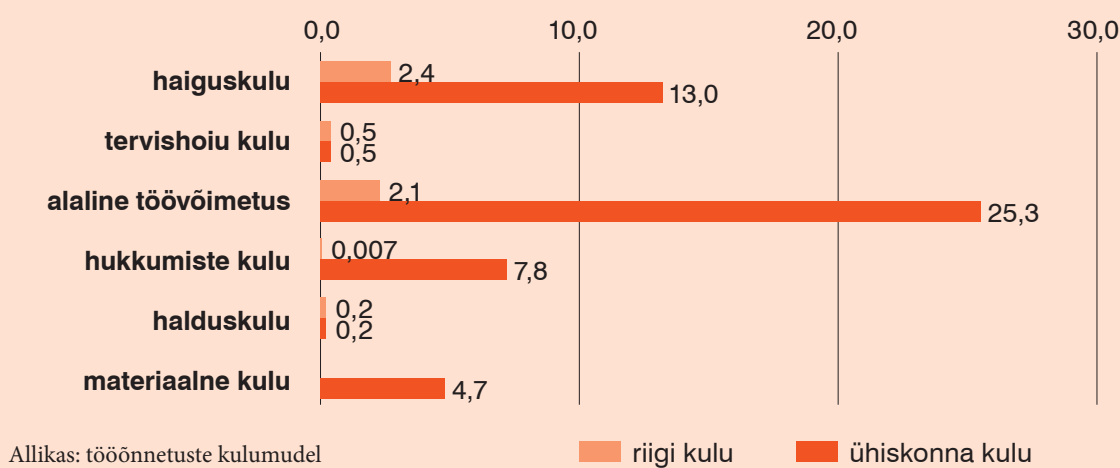
Riigi tasemel kulutustest on suurema osakaaluga tööõnnetuste tagajärjel ajutiselt töövõimetele makstud haigushüvitised ning alalise töövõimetusega seotud varajane pension (vt joonis 2). Mõlemad kulutused viitavad tööõnnetuse raskusastmele ning kulutuste vähendamine on võimalik riigi järjekindla teavitamistegevusega töökeskkonnas valitsevatest ohtudest ning töandjate ennetustegevusega töötajatele ohutu ja tervist hoidva töökeskkonna kujundamisel.

Ühiskonna tasemel kulutused tähendavad peamiselt ühiskonnal saamata jäänud toodangut, seda nii surmajuhtumite, ajutise töö-

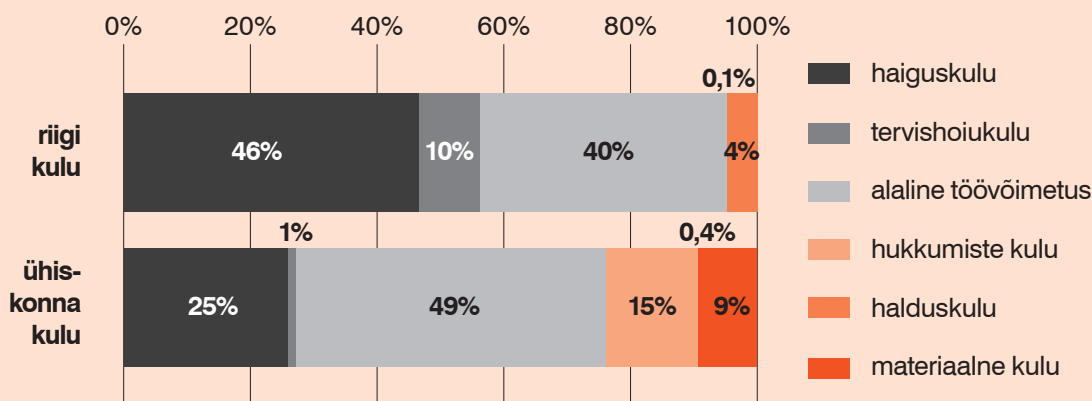
Tööõnnetustega seotud kogukulu ettevõtetele on ligikaudu 4,7 miljonit eurot aastas.

Riigi tasandil on kõige suurema osakaaluga haiguskulud, mis moodustavad 46% kogukulust.

Joonis 1. Tööõnnetuste kogukulu jagunemine kulukomponentide järgi 2012. aastal (mln eurot)



Joonis 2. Tööõnnetuse kulukomponentide osakaal kogukulust 2012. aastal



Allikas: tööõnnetuste kulumudel

võimetus kui ka alalise töövõimetusiga seotult. Haiguskuulu ühiskonna tasandil tähendab töölt puudunud tööpäevi ning nendega seotult ühiskonnal saamata jäädud toodangut.

Tervishoiukulud, mis väärtuselt on samad nii riigi kui ka ühiskonna tasandil, erinevad oluliselt osakaalu poolest kogukuludest, moodustades riigi tasemel kogukuludest 10%, ühiskonna tasemel kogukuludest vaid 1%. Sama võib öelda ka halduskulude kohta:

siin on osakaal vastavalt 4% riigi tasandil ning 0,4% ühiskonna tasandil.

Hukkunuga lõppenud tööõnnetuste kulu riigi tasandil on vaid 0,1% kogukulust, kuna riigi kohustused piirduvad vaid vajaduse korral toitjakaotuspensioni maksmisega. Ühiskonna tasandil moodustavad hukknuga lõppenud tööõnnetused 15% kogukuludest seoses tegemata töö ja ühiskonnal saamata jäänud toodanguga.

Ühiskonna tasandil on kõige suurema osakaaluga alalise töövõimetusiga seotud kulud, mis moodustavad 49% kogukulust

2.2 Tööõnnetuste kogukulu jagunemine vanuserühmade järgi

Ülevaate 2012. aastal toimunud tööõnnetuste jagunemisest vanuserühmade järgi annab joonis 3. Ligikaudu 20% tööõnnetustest toimus alla 25-aastaste töötajatega. Töötajatega vanuses 30–60 aastat jagunevad tööõnnetused vanuserühmade järgi suhteliselt võrdselt.

Vanuse suurenedes vähenevad tööõnnetustega seotud kulutused nii riigi kui ka ühiskonna tasandil (vt joonis 3). Näiteks:

- kuni 24-aastaste töötajatega toimus kokku 18% tööõnnetustest, nende õnnetuste kulu riigi tasandil moodustas 26% ja ühiskonna tasandil 30% kogukulust;
- kuni 29-aastaste töötajatega juhtus kokku 32% õnnetustest, nende õnnetuste

kulu riigi tasandil moodustas 43% ja ühiskonna tasandil 49% kogukulust.

Piisab nendest paarist näitest järeldamiseks, et ligikaudu pool tööõnnetuste kogukulust ühiskonna tasandil on seotud noorte, kuni 29-aastaste töötajatega.

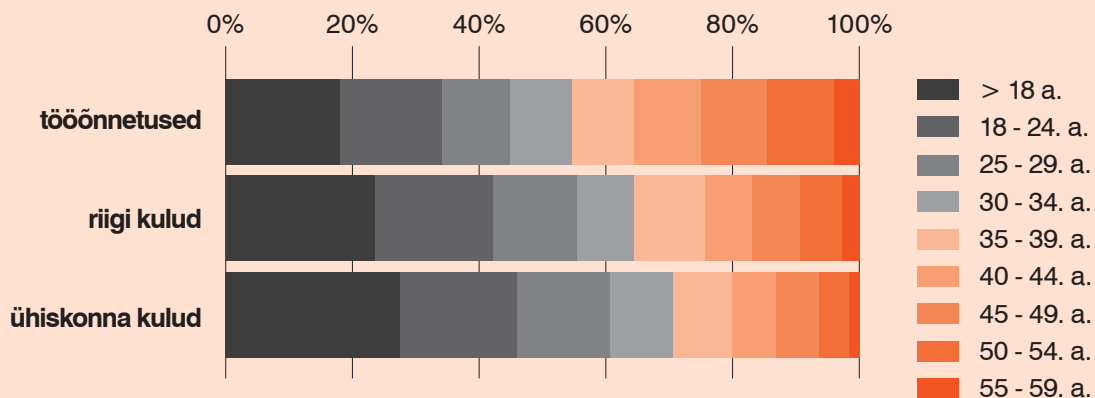
Täpsema ülevaate tööõnnetustega seotud kogukuludest riigi ja ühiskonna tasandil vanuserühmade järgi annab joonis 4, mis on ilmekas näide noorte töötajate probleemist tööturul. Just noortega toimub kõige rohkem tööõnnetusi ja just noored on see rühm, kes põhjustab läbi tööõnnetuste suurt kahju riigile ja ühiskonnale.

Kui 2012. aastal oli tööõnnetuste kogukulu riigi tasandil ligikaudu 5 miljonit eurot, siis sellest 1,5 miljonit eurot oli 18–24-aastaste noortega toimunud õnnetuste kulu riigieelarvele.

Kui 2012. aastal oli tööõnnetuste kogukulu ühiskonna tasandil ligikaudu 50 miljonit eurot ja sellest 19 miljonit eurot oli 18–24-aastaste noortega toimunud õnnetuste kulu ühiskonnale.

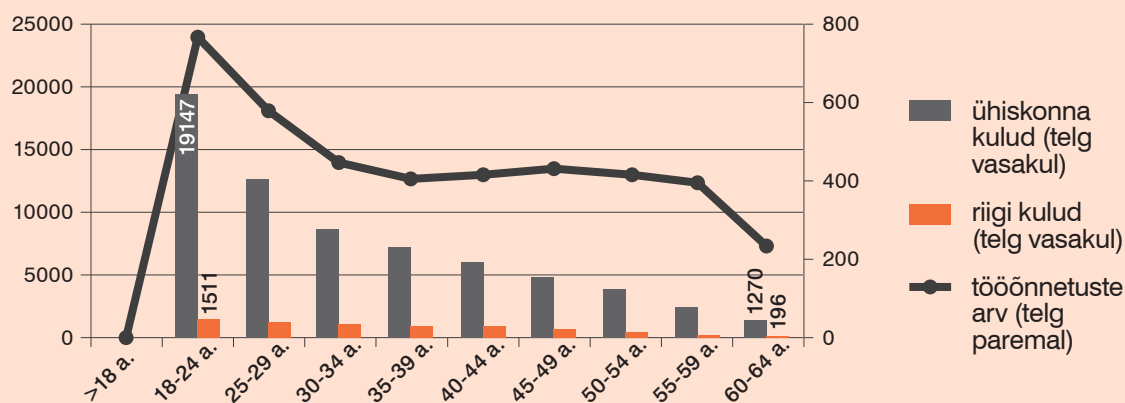
Ligikaudu pool tööõnnetuste kogukulust ühiskonna tasandil on seotud noorte, kuni 29-aastaste, töötajatega toimunud õnnetustega

Joonis 3. Tööõnnetuste ning riigi ja ühiskonna tasemel tööõnnetuste kogukulude osakaal vanuserühmade järgi 2012. aastal



Allikas: tööõnnetuste kulumudel

Joonis 4. 2012. aastal registreeritud tööõnnetuste kogukulud vanuserühmade järgi (tuhanded eurod)



Allikas: tööõnnetuste kulumudel

2.3 Tööõnnetuste kogukulu jagunemine tegevusalade järgi 2012. aastal

2012. aasta registreeritud tööõnnetuste statistika järgi juhtus kõige rohkem tööõnnetusi (1316) töötleva tööstuse sektoris, millele järgnevad suhteliselt võrdsete osakaaludena avalik haldus ja riigikaitse (510), hulgi- ja jaekaubandus (406), ehitus (351), veondus ja laondus (319), haldus- ja abitegevused (299), ülejäänud tegevusalades kokku toimus 947 tööõnnetust.

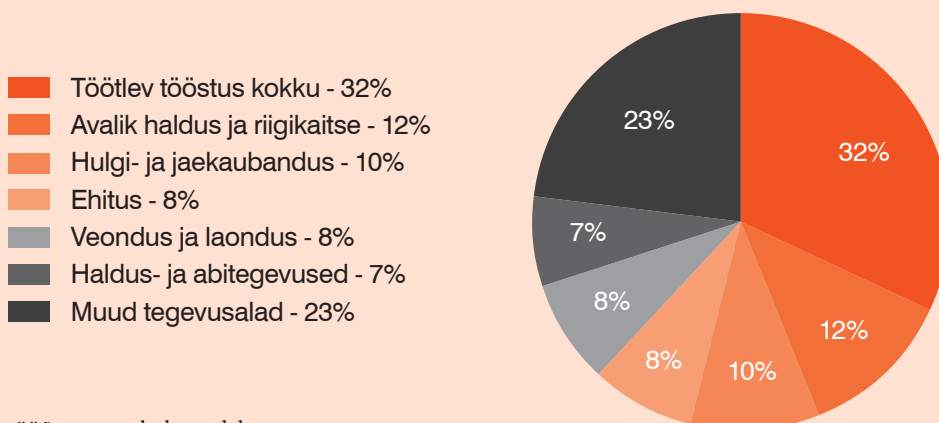
Mudeli abil tööõnnetustega seotud kuludele üldise hinnangu andmisel tuleks meeles pidada, et mudelarvestab igat tööõnnetust kui keskmist ning selle järgi jagunevad tööõnnetuste kogukulud tegevusalade vahel proportsionaalselt toimunud tööõnnetustega (vt joonis 5).

Registreeritud tööõnnetustest oli 2012. aastal kõige kulukam töötleva tööstuse sektor. Täpsema ülevaate selles kohta, millised töötleva tööstuseharud on kõige tööõnnetusterohkema ehk siis kõige kulukamad, annab joonis 6.

Töötleva tööstuse sektori kogukulu 2012. aastal oli 1 625 260 eurot, millest ligikaudu kolmandik on metallitööstuses toimunud õnnetuste tekitatud otsene kulu riigieelarvele.

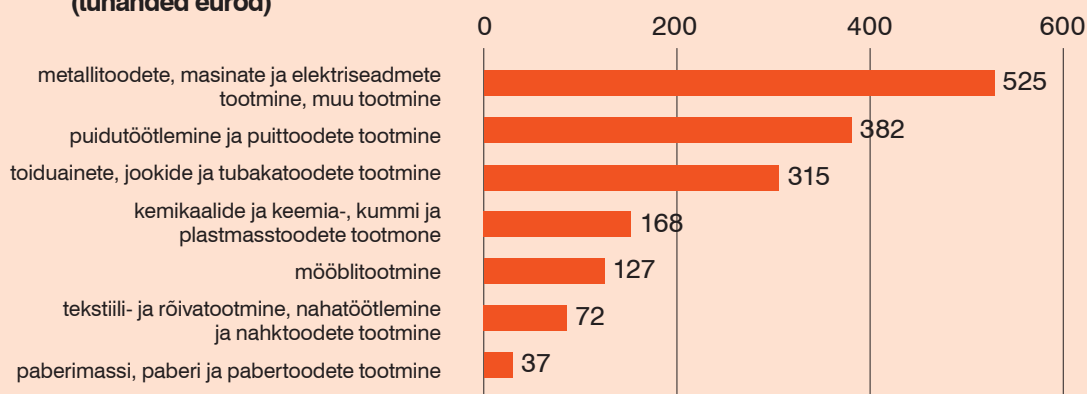
Riigile on kõige kulukamateks tegevusaladeks metallitööstus ja puidutööstus

Joonis 5. Registreeritud tööõnnetuste kogukulude osakaal tegevusalade järgi 2012. aastal



Allikas: tööõnnetuste kulumudel

Joonis 6. Töötleva tööstuse sektori riigi tasandi kogukulu jaotus tööstusharude järgi 2012. aastal (tuhanded eurod)



Allikas: tööõnnetuste kulumudel

2.4 Ühe tööõnnetuse kulu

Ühe tööõnnetuse kulu riigile on 1249 eurot, ühiskonnale 12 412 eurot, ettevõttele 1137 eurot.

Ühe n-õ keskmise tööõnnetuse kulule avaldavad mõju kõik mudeli komponendid koos neid iseloomustavate kulunormidega.

Kulumudeli järgi on ühe keskmise tööõnnetuse kulu riigi tasandil 1 249 eurot ja ühiskonnata tasandil 12 412 eurot. Ettevõttele läheb üks keskmine tööõnnetus maksma 1 137 eurot.

Numbrid näitavad, et nii riigile kui ka ettevõttele on tööõnnetus ligikaudu sama kulukas, natuke üle 1000 euro. Ühiskonnale laiemalt on kulu 10 korda suurem, nagu on ilmnenu ka kõigis eespool olevates tabelites ja joonistel.

Olenemata kannatanu vanusest jaguneb ühe tööõnnetuse kogukulu (1249 eurot) riigi tasandil järgmiselt:

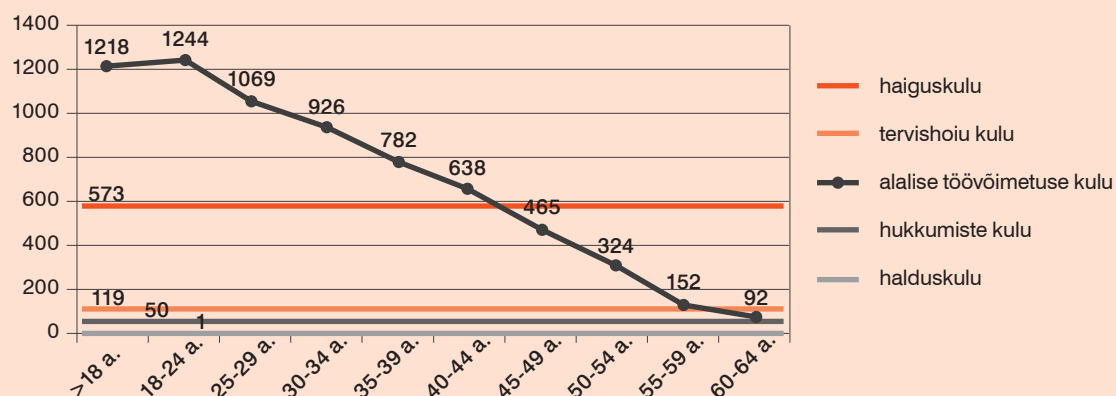
- haiguskulu 573 eurot
- tervishoiukulu 119 eurot
- alalise töövõimetuse kulu 506 eurot
- hukkamiste kulu 1 euro
- halduskulu 50 eurot.

Kui haiguskulu, tervishoiukulu, hukkamiste kulu ja halduskulu normid on ühe tööõnnetuse jaoks samad olenemata kannatanu vanusest, siis alalise töövõimetusega seotud kulu on otseselt sõltuvuses kannatanu vanusest.

Täpsema ülevaate ühe õnnetusega seotud kulutuste suurusest riigi tasandil vanuserühmade järgi annab joonis 7. Ülalpool esitatud alalise töövõimetuse kulu 506 eurot on kõikide tööõnnetuste keskmine alalise töövõimetuse kulunorm ühe õnnetuse kohta, mis sobiks joonise 7 järgi umbes 45-aastasele tööõnnetuses kannatanule.

Kulukomponendiks, mis suurendab oluliselt ühe tööõnnetuse kogukulu riigi tasandil, on tööõnnetuse raskusastmest olenev võimalik alaline töövõimetus. Kulutusi alalisele töövõimetusle suurendab kannatanu vanus, õigem oleks öelda kannatanu noorus. Mida noorem on kannatanu, seda kauem tuleb riigil maksta alalise töövõimetusega seotud töövõimetuspensioni ning kahjuhüvitist.

Joonis 7. Ühe tööõnnetuse kulud riigi tasandil vanuserühmade järgi, 2012. aastal (eurodes)



Allikas: tööõnnetuste kulumudel

Tabel 8. Ühe tööõnnetuse kulu riigile, ühiskonnale, kannatanule (eurodes)

	Riigi kulu	Ühiskonna kulu	Kannatanu kulu
keskmine tööõnnetus	1249	12 412	1842
alalise töövõimekaotusega tööõnnetus	32 463	422 878	127 106
21-aastane mees	82 640	1 085 515	328 386
21-aastane naine	87 155	1 145 142	346 498
37-aastane mees	51 286	671 452	202 611
57-aastane mees	8 928	112 086	32 701

Allikas: tööõnnetuste kulumudel

Peale riigi ja ühiskonna toob tööõnnetus kaasa kulutusi ka õnnetuses kannatanule. Kui mudeli põhiülesanne on teadvustada riigile ja ühiskonnale seda, kui kulukad on tööõnnetused, siis mudeli loogikat arvestades on võimalik välja tuua ka tööõnnetusega seotud kulu kannatanule (või kannatanu perele), kasutades kulunormina keskmist netopalka.

Tabelis 8 esitatakse mudeli arvutused kulutuste kohta riigi, ühiskonna ja kannatanu tasemel ühe keskmise tööõnnetuse, ühe alalise töövõimekaotusega lõppenud tööõnnetuse ning kannatanu eri vanuse ja soo järgi alalise töövõimekaotusega lõppenud tööõnnetuste kohta.

Ühe keskmise tööõnnetuse kulu kannatanule on kolmandiku suurem kui kulu riigile.

Alalise töövõimetuse korral on riigi tasemel

kulu peamiselt töövõimetuspension, ühiskonna kulu on saamata toodang, kannatanu kulu on saamata jäänud palgatulu. Neid kolme kulunormi iseloomustab kordaja 4, kannatanu kulu on neli korda suurem kui riigi kulu, ühiskonna kulu on neli korda suurem kui kannatanu kulu.

Et paremini mõista vanusega seotud kulutuste erinevusi, on tabelis 8 toodud mõned kulumudeli arvutuste võrdlusandmed ühe tööõnnetuse kohta. Riigi tasemel on kõige suuremad kulutused tööõnnetusel, mis toimus noore naisega vanuserühmas 18–24 aastat ja lõppes alalise töövõimetusega. Samaealiste kannatanute kulud erinevad soo järgi. Kuna mudelis korrigeerib kulutusi oodatava eluea tabel, siis on naistega toimunud tööõnnetused natuke kulukamad kui samaealiste meestega toimunud tööõnnetused, sest naistele prognoositav eluiga on kõrgem.

2.5 Tööõnnetustega seotud kulutused aastatel 2002 ja 2012

Kõige koormavamad on nii riigi kui ka ühiskonna tasemel noorte, alla 25. aastaste, töötajatega toimunud rasked, alalise töövõimetusega lõppenud õnnetused.

Tööõnnetuste kulumudelis, mis töötati välja 2003. aastal, kasutati algandmetena 2002. aasta kulunorme. Teemalehe analüüsis on kasutatud 2012. aastal kehtivaid kulunorme. Kulutuste analüüsi kokkuvõtteks võrdleme tööõnnetustega seotud kulutuste üldandmeid 2002. ja 2012. aastal.

Võrreldes registreeritud tööõnnetuste statistikat aastatel 2002 ja 2012 selgub, et tööõnnetuste arv on küll suurenenud, kuid 62% on vähenenud tööõnnetuste tagajärjel alaliselt töövõime tuks jääjate arv ning 65% on vähenenud surmajuhtumite arv.

Ühe keskmise tööõnnetuse kulu riigi tasandil on 2002. aastaga võrreldes suurenenud 214 eurot (vastavalt 1035 ja 1249 eurot) ning ühiskonna tasandil 5464 eurot (vastavalt 7948 ja 12412).

Töötajate haigestumisega seotud ajutise töövõimetuse kulu on suurenenud 70% (vastavalt 1,4 ja 2,4 mln eurot) ning töövõimetuspensionite kulu on suurenenud üle 100% (vastavalt 0,9 ja 2,0 mln eurot).

Tervishoiukulud (0,5 mln eurot) ning halduskulud (0,2 mln eurot) on jäänud samale tasemele.

Võrreldes tööõnnetustega seotud kogukulu aastatel 2002 ja 2012 selgub, et riigi tasemel kulude ja ühiskonna tasemel kulude suhe on jäänud samasse suurusjärku. Ühiskonna kulud on ligikaudu 10 korda suuremad kui otsesed kulud riigieelarvele.

Kümne aasta jooksul on suurenenud kogukulud ettevõtetele (vastavalt 2,5 ja 4,7 miljonit eurot) ning vähenenud on kogukulu osakaalud riigieelarvest (vastavalt 0,14% ja 0,08%) ja SKP-st (vastavalt 0,5% ja 0,3%), mis viitab riigieelarve ja SKP kiiremale kasvule võrreldes tööõnnetustes kannatanute tervishoiu ja sotsiaalkindlustusega seotud kompensatsiooni määrade kasvuga. Tervishoiu ja sotsiaalkindlustuse kompensatsioonimääradele on oma mõju avaldanud 2008.–2010. aasta majanduskriis.

Kümne aasta jooksul on tööõnnetustega seotud kogukulusid mõjutanud muudatused õigusaktides. Riik on lõpetanud matusetootuse maksmise, mis on riigi tasemel kulude kokkuhoiukoht. Samal ajal maksab riik 2012. aastal tööõnnetustega seotud ajutise töövõimetuse haigushüvitist 100%, kümme aastat tagasi maksis riik 80% ning tööandja kohustus oli maksta 20% kannatanu haigushüvitistest.

Tabel 9. Tööõnnetustega seotud kulud aastatel 2002 ja 2012

	2002. a	2012. a
Registreeritud tööõnnetuste arv	4033	4148
Haiguspäevade arv	171 685	107 547
Töövõimetuspensionile minejate arv	157	60
Surmajuhtumite arv	40	14
Ühe tööõnnetuse kulu riigi tasandil (eurot)	1 035	1 249
Ühe tööõnnetuse kulu ühiskonna tasandil (eurot)	7948	12 412
Haiguse tõttu puudumise kogukulu (mln eurot)	1,4	2,4
Tervishoiu kulud (mln eurot)	0,5	0,5
Töövõimetuspensioni kulu (mln eurot)	0,9	2
Halduskulud (mln eurot)	0,2	0,2
Kogukulu riigi tasandil ligikaudu (mln eurot)	3	5
% riigieelarvest	0,14	0,08
Kogukulu ühiskonna tasandil (mln eurot)	37	50
% SKP-st	0,5	0,3
Kogukulu ettevõtetele (mln eurot)	2,5	4,7

Allikas: tööõnnetuste kulumudel

Kokkuvõte

Teemalehes kirjeldatud tööõnnetuste kulumudel annab hinnangu, kui suur on tööõnnetusega seotud otsene rahaline kulu riigieelarvele, kulu ettevõttele ning kaudne kulu ühiskonnale. Mudel võimaldab hinnata ka kulu kannatanule läbi otseselt saamata jäänud palgatulu.

Arvestades 2012. aastal kehtivaid kulunorme oli 2012. aastal registreeritud 4148 tööõnnetuse summaarseks kogukuluks riigi tasandil ligikaudu 5 miljonit eurot ning ühiskonna kogukuluks ligikaudu 50 miljonit eurot. Tööõnnetustega seotud ettevõtete summaarne kogukulu, mis on materiaalse kuluna ka osa ühiskonna kuludest, oli 2012. aastal ligikaudu 4,7 miljonit eurot.

Tööõnnetustega seotud kogukulude analüüs näitab, et ühiskonna kulud on ligikaudu kümme korda suuremad kui otsesed kulud riigieelarvele, seda eelkõige töötajate haigestumise tõttu ühiskonnal saamata jäänud toodangu kujul, mida töövõimetuspensionile minejate ja surmajuhtumite puhul arvutatakse kuni kannatanu vanaduspensioni eani, kasutades oodatava eluea tabelit.

Kõige koormavamad on nii riigi kui ka ühiskonna tasemel noorte, alla 25-aastaste töötajatega toimunud rasked alalise töövõimetusega lõppenud õnnetused. Tegevusaladest on kõige koormavam töötleva tööstuse sektor, eriti metalli- ja puidutöötlemine.

Varem ilmunud toimetised

- 2/2013 Töövaldkonna areng 2012. – Trendide kogumik.
- 1/2013 Kollektiivlepingud Eestis. – Teemaleht.
- 2/2012 Töövaldkonna areng 2010–2011. – Trendide kogumik.
- 1/2012 Kollektiivlepingute roll Eesti töösuhetes. – Poliitikaanalüüs.
- 4/2011 Vanemaealised Eesti tööturul. – Teemaleht.
- 3/2011 Eesti tööelu-uuring 2009. – Artiklite kogumik.
- 2/2011 Sooline palgalõhe Eestis. – Artiklite kogumik.
- 1/2011 Alkoholi tarvitamine ning selle seosed lapsepõlvkodu ja sotsiaal-
majanduslike teguritega. – Teemaleht.
- 9/2010 Töövaldkonna areng 2009–2010. – Trendide kogumik.
- 8/2010 Eesti tööealise rahvastiku väljarändepotentsiaal aastal 2010. –
Poliitikaanalüüs.
- 7/2010 Puuetega täiskasvanute toimetulek ning puudega kaasnev
hoolduskoormus. – Poliitikaanalüüs.
- 6/2010 Töötud mitte-eestlased Eesti tööturul. – Teemaleht.
- 5/2010 Pikaajalised töötud Eesti tööturul. – Teemaleht.
- 4/2010 Noored töötud Eesti tööturul. – Teemaleht.
- 3/2010 Sooline võrdõiguslikkus ja ebavõrdsus: hoiakud ja olukord Eestis 2009.
aastal. – Poliitikaanalüüs.
- 2/2010 Töötervishoiu ja tööohutuse seadusega tööandjale kaasnevad probleemid.
– Poliitikaanalüüs.
- 1/2010 Soolise võrdõiguslikkuse monitooring 2009. – Uuringuraport.

Tööõnnetustega seotud kulutused

Tööõnnetuste kulumudelid

- Riigi ja ühiskonna tasandil
- Ettevõtte tasandil

Tööõnnetustega seotud kulutuste analüüs

- Tööõnnetuste kogukulu jagunemine kulukomponentide järgi
- Tööõnnetuste kogukulu jagunemine vanuserühmade järgi
- Tööõnnetuste kogukulu jagunemine tegevusalade järgi
- Ühe tööõnnetuse kulu
- Kulutused aastatel 2002 ja 2012

Teemaleht on Sotsiaalministeeriumi toimetiste sari, mille eesmärk on anda lühiülevaateid ja suundumuste kirjeldusi ühel konkreetsel sotsiaal-, töö- ja terviepoliitikaga seotud teemal ning seeläbi aidata kaasa teadmistepõhise poliitika kujundamisele.

Lisateave:
Tööpoliitika info ja analüüsi osakond
Eesti Vabariigi Sotsiaalministeerium
Gonsiori 29, Tallinn 15027
info@sm.ee

Küljendus: Puffet Invest OÜ
ISSN-L 1736-3896
ISSN 1736-390X (online)
ISSN 1736-8472 (CD)
ISSN - ISSN 1736-2896 (trükis)
Autoriõigus: Eesti Vabariigi Sotsiaalministeerium, 2013