

Liiklusõnnetuste majandusliku kahju määramine

Lõpparuanne

Tallinna Tehnikaülikooli teedeinstituut

2005-12/L



MAANTEEAMET

Tallinn 2005

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL

TEEDEINSTITUUT

Teadustöö klass 2.8

KINNITAN

Andrus Aavik

Teedeinstituudi direktor

29. september 2005

LIIKLUSÕNNETUSTE MAJANDUSLIKU KAHJU MÄÄRAMINE

Lõpparuanne

Leping 512L

Arvutused tegi ja aruande koostas teedeinstituudi erakorraline dotsent Maano Koppel

Tallinn 2005

SISUKORD

TÖÖS KASUTATUD TERMINID	3
SISSEJUHATUS	4
1. LIIKLUSÕNNETUSTE KAHJUDE ARVUTAMINE	6
1.1 LIIKLUSÕNNETUSTE KULUELEMENDID EUROOPAS	6
1.2. LIIKLUSÕNNETUSTE KULUDE ARVUTAMINE EESTIS	8
1.2.1. MEDITSIINIKULUD	8
1.2.2. MEDITSIINILISED TAASTUSKULUD	14
1.3 ÕNNETUSEJÄRGSED PIKAJALISED KAHJUD	15
1.3.1. KAOTATUD TOODANG	15
1.3.2 MUUD MAJANDUSKULUD	29
1.4 INIMVÄÄRTUS	30
1.5. ÕNNETUSE VARAKULUD	34
2. LIIKLUSÕNNETUSE KULUDE KOKKUVÕTE	37
3. LIIKLUSÕNNETUSTE KAHJU DIFERENTSEERIMINE SOO JA VANUSE JÄRGI	44
4. LIIKLUSÕNNETUSE KULUD TEISTES RIIKIDES	50
5. LIIKLUSÕNNETUSTE KAHJUDE PROGNOOS	52
6. KOKKUVÕTE	53
KIRJANDUS	54
Lisa 1 Liiklusõnnetuse kulud Eestis 1998. aastal jooksevhindades	55
Lisa 2 Liiklusõnnetuse kulud Eestis 1999. aastal jooksevhindades	62
Lisa 3 Liiklusõnnetuse kulud Eestis 2000. aastal jooksevhindades	69
Lisa 4 Liiklusõnnetuse kulud Eestis 2001. aastal jooksevhindades	75
Lisa 5 Liiklusõnnetuse kulud Eestis 2002. aastal jooksevhindades	82
Lisa 6 Liiklusõnnetuse kulud Eestis 2003. aastal jooksevhindades	88
Lisa 7 Liiklusõnnetuse kulud Eestis 2004. aastal jooksevhindades	94
Lisa 8 Liiklusõnnetuse kulud 1998. aastal 2000.a püsivhindades	100
Lisa 9 Liiklusõnnetuse kulud 1999. aastal 2000.a püsivhindades	102
Lisa 10 Liiklusõnnetuse kulud 2000. aastal 2000.a püsivhindades	104
Lisa 11 Liiklusõnnetuse kulud 2001. aastal 2000.a püsivhindades	106
Lisa 12 Liiklusõnnetuse kulud 2002. aastal 2000.a püsivhindades	108
Lisa 13 Liiklusõnnetuse kulud 2003. aastal 2000.a püsivhindades	110
Lisa 14 Liiklusõnnetuse kulud 2004. aastal 2000.a püsivhindades	112

TÖÖS KASUTATUD TERMINID

annuiteet	püsiva suurusega kulude jada diskonteeritud summa
determinatsioonikordaja R ²	sõltumatute muutujate mõju ulatus sõltuvale muutujale
diskonteerimine	tulevase väärtsuse praeguse ekvivalendi arvutamine
diskontomääär	diskonteerimise parameeter, suhtarv, mis näitab tulevase väärtsuse vähenemist ühe aasta jooksul
hukkunu	inimene, kes suri liiklusõnnetuse sündmuskohal või liiklusõnnetuses saadud vigastuse tõttu 30 päeva jooksul pärast õnnetust
hukkunute diskonteeritud summa	diskonteeritud kahjude arvestamise lihtsustamiseks kasutatav hukkunute soolist ja vanuselist struktuuri, sisemajanduse koguprodukti kasvu ja diskontomäära arvestav suurus
inimkahju	hukkunute, invaliidistunute ja vigastatute kahjude kaalutud keskmene (krooni/inimene)
inimvigasuse kahju	invaliidistunute ja vigastatute kahjude kaalutud keskmene (krooni/inimene)
invaliidistunu	liiklusõnnetuses saadud vigastuse tõttu täielikult ja püsivalt töövõime kaotanud inimene
jooksevhind	hind mingil ajahetkel
kaotatud eluaastate meetod	inimese eluhüvede hindamine sõltuvalt tema teenistusest.
kaotatud inimväärtsus	vigastatu osaline või hukkunu täielik eluhüvede kaotus liiklusõnnetuse tulemusel
kaotsiläinud toodang, kaotatud toodang	toodang, mida vigastatu oleks andnud ravi kestel või invaliidistunu ja hukkunu oleks andnud järgneva eluea jooksul
liiklusõnnetuse kahju	hukkunute, invaliidistunute, vigastatute ja ainult varalise kahjuga lõppenud õnnetuste kaalutud keskmene (krooni/õnnetus).
maksevalmiduse meetod	küsitleste ja analüüsiga abil selgitatakse summa, mida inimene oleks valmis kulutama õnnetuse ärahoidmiseks
pensionär	Riiklikku pensioni saav inimene
perepension	Liikluskindlustuse makstav elatise vähenemise (ülalpidamispension) ja muu isikukahju hüvitüs
püsivhind	mingile kindlal ajahetkel kehtinud hinna tasemele teisendatud jooksevhind, praegu on Statistikaametil arvestus 2000.a püsivhindades.
kasvutegur	mingi suuruse suhteline muutus järgmisel aastal võrreldes eelmisega
sisemajanduse kogutoodang, koguprodukt	riigis teatud aja jooksul loodud lõpptarbimisega teenuste ja kaupade kogusumma rahalises väljenduses.
tööelne iga	kuni 15 aastat
töövõimeline inimene	Inimene, kelle vanus jääb tööelose ea ja pensioniea vahele
varakahju	Sõidukikahju, isiklike esemete, tee- ja teerajatiste, koorma ja muu vara kahju, õigusabi ja eksertiis, sõiduki teisaldamine ja hoiu/parkimiskulu, ARK maksed
vigastatu	Liiklusõnnetuses kannatanu, kes jäi elama või ei surnud 30 päeva jooksul
vigastatute diskonteeritud summa	diskonteeritud kahjude arvestamise lihtsustamiseks kasutatav vigastatute soolist ja vanuselist struktuuri, sisemajanduse koguprodukti kasvu ja diskontomäära arvestav suurus
ühekordsed kulud või kahjud	vara (veokid, tee, sillad, veetav kaup jne.) kahjustused, mis tekivad vahetult õnnetuse ajal

SISSEJUHATUS

Eesti on autode arvukus kasvanud kiires tempes ja praegu on meil arvel umbes 500000 sõidukit. Seega on Eesti autostumise tasemelt jõudnud arenenud maade hulka. Positiivsete tendentside kõrval on autoliikluse kasv tekitanud ka sotsiaalseid probleeme. Aktuaalseks on muutunud olemasolevate teede remont ja liikluskorralduse täiustamine. Igasugune ehitus- või liiklusala otsus nõubab eelnevast majanduslikku hinnangut, milles hinnatakse rahaliselt võimalikku majanduslikku kasu ja ka kahju. Selleks on vaja teada lisaks kasu või kahju tekitavaile tegureile ka nende suurust.

Autoliikluse majandusliku mõju hindamisel tuleb arvestada:

1. Tee-ehituse ja -hooldEGA seotud kulusid,
2. Liikluskulusid,
3. Liikluse kaudset mõju ühiskonnale.

Teega seotud tööde mahte ning nende hindu on võimalik suhteliselt lihtsalt määrata. Keerulisem on olukord liikluskuludega, mille leidmiseks on vaja teada liikluse koosseisu, sagedust ja nende muutumist ajas. Teiseks on vaja teada autokilomeetri hinda, mis sõltub tee- ja liiklusoludest. Teeolude arvestamine on eelkõige tehniline probleem, seestu hinna leidmine on eelkõige majandusuuringute objektiks.

Liikluse kaudne positiivne mõju ühiskonnale avaldub elanikkonna üldise heaolu kasvuna, mida enamasti võetakse loomulikuna ega mõelda kahjudele, mis liiklusega kaasnevad. Üheks oluliseks sotsiaalseks kaotuseks on liiklusõnnnetused, mis võivad puudutada vahetult igaüht. Selline oht on, vaatamata viimastel aastatel toimunud olukorra paranemisele, vägagi reaalne. Ohu vähendamiseks on vaja rakendada teid ja ka liikluskorraldust parandavaid meetmeid, mille efekt võib avalduda lisaks muule ka liiklusõnnnetuste vähinemise kaudu. Põhjendatud otsuste langetamiseks on järelikult vaja õigesti hinnata liiklusõnnnetusega ühiskonnale või üksikisikule tekitatud kahju.

1995.a. tehti katse hinnata liiklusõnnnetuse kahjusid Eestis. Selleks koostati vastav metoodika ja arvutati liiklusõnnnetuse kahju 1993.a. ja 1994.a. andmeil ning prognoositi kahju muutumist järgmiseks 5 aastaks. Neil aastatel majanduse allakäik lõppes ja algas stabiliseerumine, mistõttu arvutatud tulemused ei sobinud pikemaks ajaks. Kahju suuruse arvutusi korrati 1997.a algul kasutades põhiliselt varasemat metoodikat. 2002.a andmeil arvutas liiklusõnnnetustest tekkiva kahju IB Stratum kasutades Taani soovitusi. Saadud

tulemused erinesid suuresti senistest Eesti arvutustest ja olid suured ka teiste Euroopa riikidega võrreldes. Praktilistes arvutustes neid ei kasutatud.

Praeguseks on kogunenud 12 aasta kogemus ja andmebaas, mis võimaldavad arvutusmetoodikat täiustada. Käesolevas töös on lähtutud põhiliselt 1997.a kasutatud metoodikast, kuid tehtud ka muudatusi. Eelkõige on püütud vähendada majanduses toimuvate juhuslike hälvete mõju ja täiendavalt on õnnestuste kahjusid diferentseeritud vigastatute ning hukkunute soo ja vanuse järgi.

1. LIIKLUSÕNNETUSTE KAHJUDE ARVUTAMINE

1.1 LIIKLUSÕNNETUSTE KULUELEMENDID EUROOPAS

1994.a. uuriti Euroopa Liidus liiklusõnnetuste kulusid 13 Euroopa riigis ja avaldati sellekohane aruanne (COST 313) /1/. Lisaks Euroopa Liidu maadele oli ülevaatesse haaratud ka mõned riigid (Norra ja Šveits) väljaspool liitu.

Eri riikides arvutatud kahjud võivad erineda järgmistel põhjustel:

-kalkulatsioonide eesmärk võib olla erinev (näiteks liiklusõnnetustest põhjustatud ühiskonnakahjude hindamine, mitmesuguste tee-ehituse või liikluskorralduse meetmete majanduslik analüüs, hüvituste suuruse määramine j.m.s.);

-õnnetuse raskuse erinev määratlus;

-arvestatud kuluelementide ja nende leidmiseks kasutatud statistiliste lähteandmete erinevus;

Erinevuste mitmekesisus ei ole mitte võimalike vigade, vaid probleemi keerukuse tunnus.

Meditsiinikuludest on enamuses riikidest arvestatud kiirabi ja päasteteenistuse kohalesõitu, haigla ja ambulatoorse ravi kulusid, mille kohta saadakse andmeid meditsiinistatistikast või elukindlustusest. 7 riigis ei jaotata meditsiinikulusid üldse elementideks vaid käsitletakse neid tervikuna.

Haiglaravi ja reanimatsiooni kulud on rasketel liiklusvigastustel tavatult suured, mistõttu tuleks raskelt ja kergelt vigastatute haiglaravi eraldi arvestada. Paraku ei erista liiklusõnnetuste statistika meil praegu õnnetusi vigastuste raskuse järgi.

Meditsiinvälised kulud on seotud vigastatu koduga. Sellekohaseid andmeid on vähe ja kasutatakse põhiliselt kindlustusseltside omi. Just andmete nappus on põhjuseks, miks ainult 5 riigis võetakse arvesse meditsiinvälised taastuskulud .

Kõikides uuritud riikides arvestatakse liiklusõnnetuse kuludes kaotatud toodangut. Enamasti lähtutakse brutopalgast, kogutulust, sisemajanduse kogutoodangust või mõnest muust toodangut iseloomustavast suurusest. Kuna toodang läheb kaotsi pärast õnnetust pika aja jooksul, tuleb need kahjud diskonneerida kindlale ajahetkele.

Kaotatud toodangu arvutamise võimaluste ja otstarbekuse kohta on vastakaid arvamusi. Esiteks väidetakse, et kuni riigis on hukkunuid ja invaliidistunuid asendavaid töötuid, ei vähene liiklusõnnetuse toimel toodang. Isegi juhul, kui see mingis üksikus ettevõttes vähenebki, võib ta konkureerivates ettevõtetes suureneda.

Teiseks arvatakse, et väheneb ainult puhastoodang, st. kogutoodangust arvatakse maha inimese enda tarbimiskulud. Nii tuleks arvutada hukkunute puhul, 100 protsendilise invaliidistumise puhul läheb kaotsi muidugi invaliidi puhastoodang ja peale selle peab ühiskond invaliidi ülal pidama.

Arvesse võetakse kogu järelolev tööaeg kuni pensioniea saabumiseni. Liiklusõnnnetuse tulemusel tekkiva toodangukao arvestamist põhjendatakse tarbija seisukohast lähtudes. Tõepoolest, töötute olemasolul riigi tootmispotentsiaal ei vähene, kui liiklusõnnnetuse tulemusel väheneb mõningal määral töötajate hulk. Toodangu kogust ei määra mitte olemasolev tootmisvõimsus, vaid nõudlus. Viimane on otseselt seotud tarbijate hulgaga. Järelikult - liiklusõnnnetuses hukkunu vähendab tarbimist ja ühtlasi ka toodangut. Sisuliselt mõõdavad puhas-ja kogutoodangu kaotus eri asju. Kogutoodang hindab ühiskonnale tekitatud kahju, puhastoodang indiviidile tekitatut /2/.

Lisaks kaotatud palgatöö toodangule läheb õnnetuse tõttu kaduma nn. turuväline toodang (kodused tööd, heategevus jms.). Ühtlasi kannatavad ka lapsed ja ülalpeetavad, kelle ülalpidamiskulud jäavad ühiskonna kanda. Sellisel arvestusel peavad olema muidugi teatud piirangud. Arvestada võiks siiski ainult olemasolevate lastega, mitte nendega, kes oleksid võinud sündida.

Suhteliselt väikesed on muud majanduskulud. Nende hulgas mängivad ilmselt suuremat rolli koduste kaotsi läinud toodang, mis invaliidistumise korral on üsna suur, kuid kergete vigastuste või hukkumise korral väike.

Väga raske on saada objektiivset hinnangut kaotatud inimväärtsuse kohta. Eluea lühenemisest tekkivast toodangu kaotusest oli eespool juttu, kuid elu kvaliteedi langusest mitte. Riigid, kus inimväärust arvestatakse, kasutavad selle hindamiseks elukindlustuse andmeid ja kohtutes väljamõistetud valu ja kannatuste hüvitusi. Saadud tulemused kõiguvad paraku väga suures ulatuses. Mõnedes riikides (Saksamaa, Taani, Madalmaad jt.) on inimväärtsuse arvestamisest üldse loobutud. Seevastu Inglismaa, Soome ja Rootsiga pööravad sellele küllaltki suurt tähelepanu. Kasutada oleks võimalik ka maksevalmiduse meetodit, mille puhul küsitluste ja analüüsiga abil selgitatakse summa, mida inimene oleks valmis kulutama õnnetuse ärahoidmiseks.

Õnnetustega seotud kulude gruvi moodustavad õnnetustega (mitte vigastatute ja hukkunutega) seotud kulud. Nende hulgas on suurem osa ühekordsed, s.t. nad esinevad õnnetuse ajal. Need on vara (veokid, tee, sillad, veetav kaup jne.) kahjustused. Nende

hulgas on enamlevinud veokite kahjustus, millega mitmed riigid piirduvadki. Mõned teised riigid üksikuid varakahju elemente ei erista.

Liiklusõnnnetuse tõttu võivad saada kahju ka kõrvalised isikud või ettevõtted (näiteks liiklussummikus raisatud aeg ja kütus). Enamuses riikides pole kaasnevaid kulusid arvestatud.

1.2. LIIKLUSÕNNETUSTE KULUDE ARVUTAMINE EESTIS

1.2.1. MEDITSIINIKULUD

Meditsiinikulude hindamiseks kasutati 1993...1994. aastal tehtud arvutustes taastuskulude meetodit. Selles arvestati kiirabi väljasõitu ja ravikulusid haiglas ning kodus. Kiirabikulud osutusid muude kuludega võrreldes väga väikesteeks (1994.aastal olid kiirabi kulud 0,25 % kogu meditsiinikuludest), mis võimaldab neist edaspidi arvutuste lihtsustamise eesmärgil loobuda. Nii on ka käesolevas töös tehtud.

Täpsed andmed ambulatoorse ravi pikkuse kohta puuduvad, küll on teada, keskmene haiglaravi kestus (tabel 1 , Statistika andmebaas, Ambulatoorne ja statsionaarne arstiabi, 1990-2002. aasta andmed on korrigeeritud 28.06.2005.). Sotsiaalministeeriumi statistikas on eraldi toodud ravipäevade arv vigastuste, mürgituste ja teatavate muude välispõhjuste toime tagajärjel tekkinud ravikestuse kohta aastatel 1999 kuni 2003. Täiskasvanute ravi kestuse erinevus keskmisest on eri aastatel 1,06 kuni 1,2 korda, lastel üle kahe korra väiksem. Arvestades vigastatute täiskasvanute ja laste kaalutud keskmist ravikestust, ei erine see Statistikaameti andmeist. Käesolevas töös on seetõttu opereeritud edaspidi Statistikaameti andmeil keskmiste ravikestustega.

TABEL 1
KESKMISELT VOODIPÄEVI HAIGE KOHTA STATSIOONAARIS

1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
15,4	14,3	12,7	11,7	10,9	10,3	9,9	9,2	8,7	8,4	8,2

Osa vigastatuid on peale haiglaravi veel või ainult ambulatoorsel (kodusel) raval. Vastavaid andmeid on raske saada. Statistika andmebaasis „Ravikindlustushüvitised“, kus on toodud hüvitatud päevade arv ja ravikindlustuse väljamaksete suurus, on hüvitist saanud isikute arv vaid 2003.a kohta. Sellel aastal hüvitati keskmiselt haigestumise ja vigastuse korral 23,5 päeva. Arvestades, et hüvitatakse alates teisest päevast ja 2003.a oli haiglaravi kestus 8,2 päeva on koduseid haiguspäevi $23,5+1-8,2=16,3$. Varem oli ambulatoorse ravi

kestuseks võetud kahekordne haiglaravi kestus, mis 2003.a andmeil klapib ka nüüd väga hästi.

Ravikulud on saadud liikluskindlustuse fondist ja kestusel pole seejuures tähtsust. Ravi kestust on vaja teada ravi jooksul kaotatud sisemajanduse koguprodukti kaotuse leidmiseks.

Ravil viibitud aja jooksul läheb kaotsi teatud osa sisemajanduse kogutoodangust (S_r).

Viimase arvutamisest on pikemalt juttu jaotises 3.3, praegusel juhul

$$A_o = \frac{P}{(i_1 + p)} * \frac{V_t}{V} * \frac{q + a}{365}$$

kus P - sisemajanduse koguprodukt jooksvates või püsihindades

i_1 - töövõimeliste inimeste hulk vaadeldaval aastal

p - töötavate pensionäride hulk

V_t ja V - vastavalt töövõimeliste vigastatute ja vigastatute koguarv

q ja a - statsionaarse ja ambulatoorse ravi kestus, päeva

Ravikulude kohta saab andmeid Liikluskindlustuse fondist, kus on andmed kindlustusjuhtumite hulga ja kindlustussummade kohta (lisad 1...7). Osa õnnetusi lõpeb ainult vigastustega, väiksemas osas on nii hukkunuid kui ka vigastatuid. Keskmine vigastatute arv kindlustusjuhtumi (õnnetuse) kohta on

$$\nu = \frac{V' + V''}{\tilde{O}_v + \tilde{O}_h},$$

kus \tilde{O}_v - ainult vigastustega (hukkunuteta) lõppenud õnnetuste hulk.

\tilde{O}_h - hukkumisega lõppenud õnnetuste hulk;

H - hukkunuid;

V'' - vigastatuid hukkunuteta õnnetustes;

V' - vigastatuid hukkunutega õnnetustes.

Ravikindlustusjuhtumeid on Liikluskindlustuse fondis õnnetusjuhtumeist vähem, järelikult osa kergeid vigastusi ei vaja ravi. Keskmine vigastatu ravikulu on arvutatav jooksvate

hindade korral valemiga $r_k = \frac{R * J_r}{V}$ ning püsivhindade puhul $r_k = \frac{R * J_r}{V} * \frac{P_p}{P_j}$ Kõigil

invaliidistunutel on kindlasti ravikulud, mis ühe kannatanu kohta arvutatakse jooksvate hindade korral valemiga

$$r_k = \frac{R * (\tilde{O}_v + \tilde{O}_h)}{(V'' + V')} \text{ ning püsivhindade puhul } r_k = \frac{R * (\tilde{O}_v + \tilde{O}_h)}{(V'' + V')} * \frac{P_p}{P_j}$$

kus R - liikluskindlustuse fondist väljamakstud ravikulud, kr/kindlustusjuhtum,

J_r - liikluskindlustuse fondist väljamakstud ravikulude juhtumeid,

P_p ja P_j – vastavalt sisemajanduse koguprodukt püsiv- ja jooksevhindades.

\tilde{O}_r - liikluskindlustuse fondist väljamakstud isikukahju juhtumid kokku,

\tilde{o}_r - liikluskindlustuse fondist väljamakstud matuste arv,

Valem eeldab, et surmajuhtumitega ei kaasne ravikulusid.

Sarnaselt ravikuludele on arvutatud ka töövõimetuse hüvitus jooksvate hindade korral valemiga

$$t_k = \frac{T * J_t}{V} \text{ ning püsivhindade puhul } t_k = \frac{T * J_t}{V} * \frac{P_p}{P_j}$$

kus T - liikluskindlustuse fondist väljamakstud töövõimetuse hüvitus, kr/inimene,

J_t - liikluskindlustuse fondist väljamakstud töövõimetuse juhtumite arv.

Invaliidistunute töövõimetuse hüvitus arvutatakse ühe kannatanu kohta jooksvate hindade korral valemiga

$$r_t = \frac{T * (\tilde{O}_v + \tilde{O}_h)}{(V'' + V')} \text{ ning püsivhindade puhul } r_t = \frac{T * (\tilde{O}_v + \tilde{O}_h)}{(V'' + V')} * \frac{P_p}{P_j}$$

Invaliidsuse kompensatsioon on arvestatud iga invaliidistunu kohta Liikluskindlustuse keskmise järgi, s.t. kõik invaliidid peaksid kompensatsiooni saama.

Hukkunute puhul tuleb täiendavalt arvestada perepensioni, mida ei ole vaja maksta kõigi hukkunute peredele ja mida võib jooksvate hindade korral arvutada valemiga

$$c = \frac{C * \tilde{o}}{H} \text{ ning püsivhindade puhul } c = \frac{C * \tilde{o}}{H} * \frac{P_p}{P_j}$$

kus C - liikluskindlustuse fondist väljamakstud perepension ühe õnnetuse kohta, krooni,

\tilde{o} - liikluskindlustuse fondist väljamakstud perepensionide hulk.

Perepension on ühe õnnetuse kohta olnud küllaltki suur, kuid selle maksmise juhtumeid on olnud vähe, mistõttu hukkunu kohta tuleb perepensioni summa väike (lisad 4...7).

TABEL 2

TOODANGU KAOTUS VIGASTUSTERAVI KESTEL
(lähtemandmed ja arvutustulemused lisadest 1 kuni 7)

	Ühik	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Sisemajanduse kogutoodang jooksvates hindades (<i>P</i>)	mlnkr	22956	43078,1	55986,7	68327,6	78341,2	86003,7	92717,1	104337,7	116869	125832,1	141493,4
Sisemajanduse kogutoodang 2000. aasta püsihindades (<i>P</i>)	mlnkr	67748,3	70824,4	74021,7	81811,3	86070,8	86004,7	92717,1	98644,9	105791,2	111233,6	122049,3
Töövõimelisi inimesi (<i>i</i>)	1000 inimest	915,0	899,0	886,4	877,3	871,5	868,6	868,3	868,2	868,5	871,2	871,2
Töötavaid pensionäre	1000 inimest	37,9	32,6	35,4	38,4	40,1	41,5	42,3	45,7	52,8	53,7	53,7
Vigastatuid mehi	inimest	1238	1288	1009	1233	1301	1116	1173	1512	1811	1557	1764
Vigastatuid naisi	inimest	594	609	538	603	689	573	670	931	1057	981	1115
Vigastatuid kokku (<i>V</i>)	inimest	1832	1897	1547	1836	1990	1689	1843	2443	2868	2538	2879
Vigastatud töövõimelisi mehi	inimest	1057	1100	832	1037	1089	924	971	1237	1536	1303	1522
Vigastatud töövõimelisi naisi	inimest	435	407	352	415	503	380	463	664	760	694	828
Vigastatud töövõimelisi kokku (<i>V</i>)												
Haiglaravi kestus	päeva	14,3	12,7	11,7	10,9	10,3	9,9	9,2	8,7	8,4	8,2	8,0
Ambulatoorse ravi kestus	päeva	28,6	25,4	23,4	21,8	20,6	19,8	18,4	17,4	16,8	16,4	16,0
Sisemajanduse koguprodukt ühe vigastatu kohta ravi kestel	kr											
Sisemajanduse koguprodukt ühe vigastatu kohta ravi kestel 2000.a	kr											
		6125	6449	6675	6910	7278	6324	6826				

Analoogiliselt eelmistele arvutatakse ka hukkunu matusekulud. Jooksvate hindade korral arvutatakse matusekulud valemiga

$$m = \frac{M * \tilde{\delta}}{H} \text{ ning püsivhindade puhul } m = \frac{M * \tilde{\delta}}{H} * \frac{P_p}{P_j}$$

Invaliidsuse kulud on viimastel aastatel olnud 50 kuni 60 tuhat krooni. Mitmekordne suurus 1998...1999 aastal on seotud liikluskindlustuse statistikaga. Aeg-ajalt juhtub õnnetus, kus kulu (praegusel näitel invaliidsuse kompensatsioon) on erakordsest suur.

TABEL 3

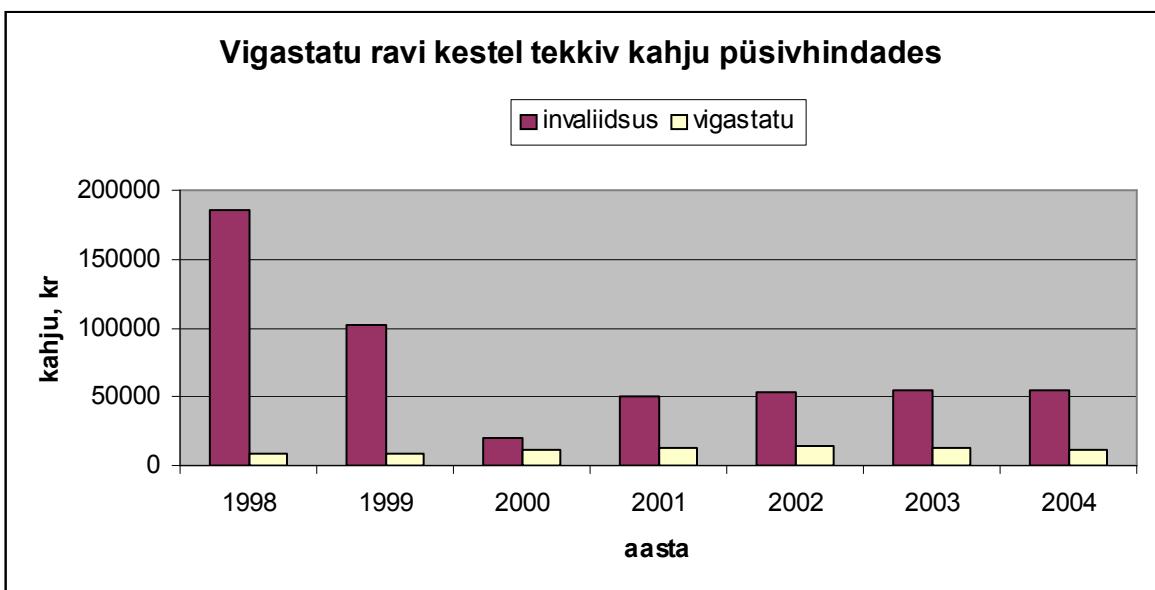
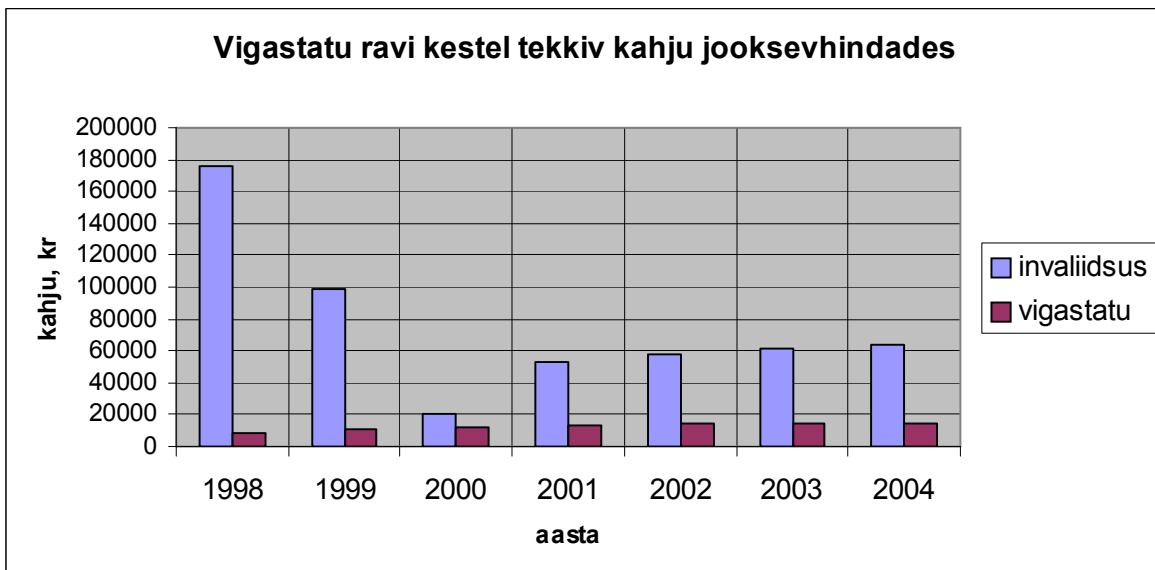
MEDITSIINIKULUDE KOKKUVÕTE JOOKSEVHINDADES

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Vigastatud							
Invaliidsus							
Ravikulud	18207	24890	13174	8430	6653	6158	6113
Töövõimetuse hüvitus	3122	3462	3754	4946	5763	5808	4799
Invaliidsuse kompensatsioon	148955	64392	-3168	33388	38104	42823	44844
Ravi kestel kaotatud toodang	5790	5876	6195	6427	6846	7136	7945
Kokku	176074	98620	19955	53190	57365	61924	63701
Kergelt vigastatu							
Ravikulud	1844	4594	4678	5618	6012	5791	5196
Töövõimetuse hüvitus	437	719	853	1114	1243	1129	871
Ravi kestel kaotatud toodang	5790	5876	6195	6427	6846	7136	7945
Kokku	8070	11189	11725	13159	14101	14056	14012
Hukkunud							
Perepension	70075	66103	96203	99985	546547	483851	321207
Matusekulu	8372	8556	6512	5798	7210	7821	8455
Kokku	78447	74659	102715	105783	553757	491672	329662

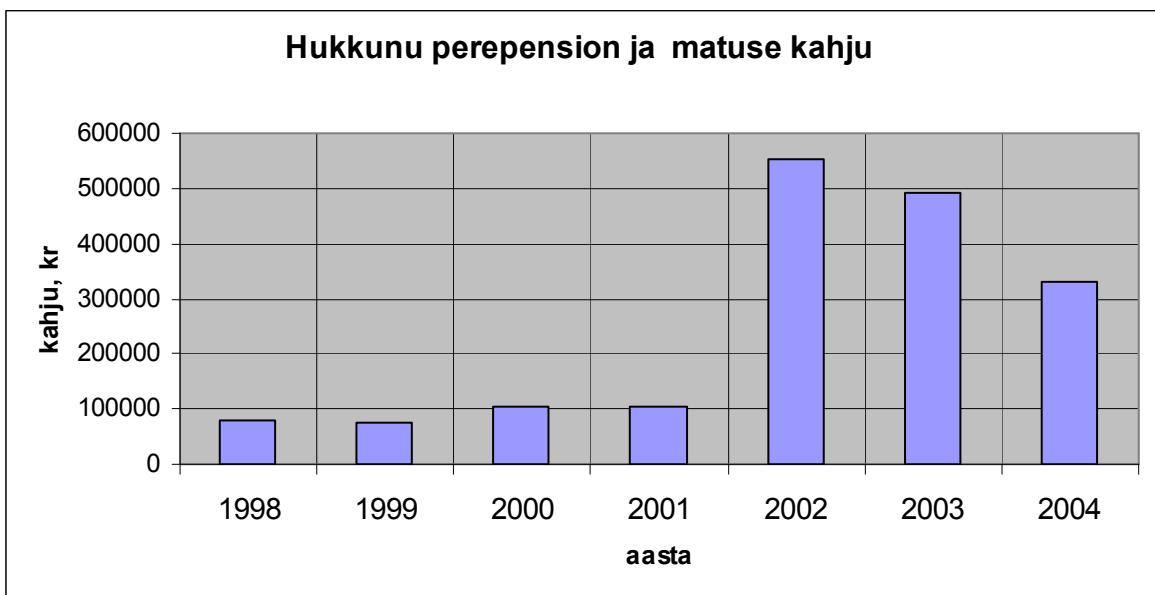
MEDITSIINIKULUDE KOKKUVÕTE PÜSIVHINDADES

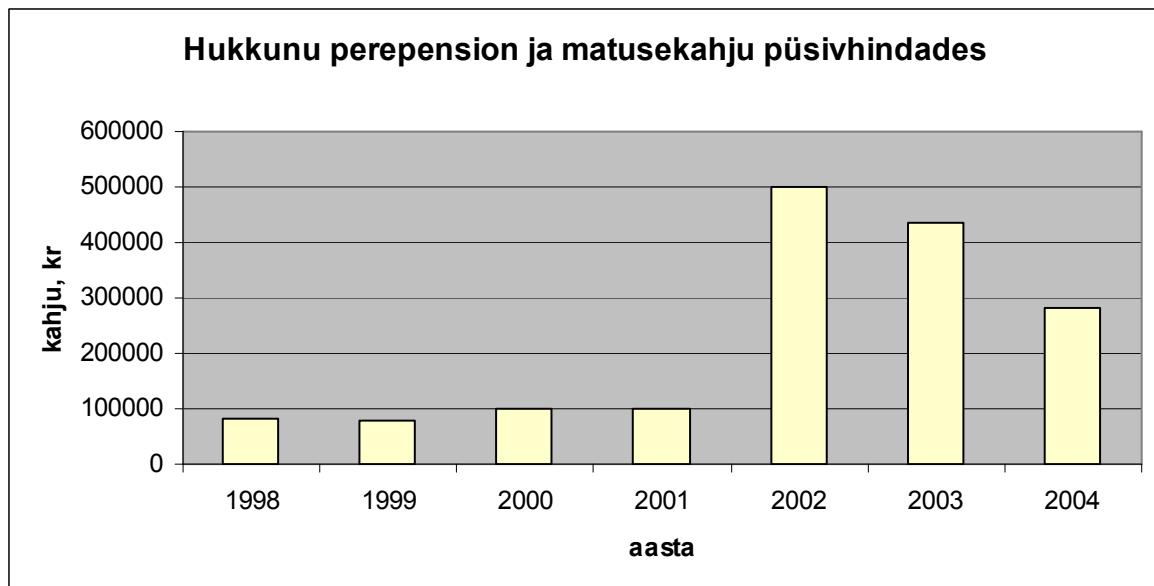
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Vigastatud							
Invaliidsus							
Ravikulud	19260	25723	12779	7870	5990	5457	5252
Töövõimetuse hüvitus	3303	3578	3642	4617	5190	5147	4123
Invaliidsuse kompensatsioon	157575	66548	-3073	31169	34311	37950	38529
Ravi kestel kaotatud toodang	6125	6449	6675	6910	7278	6324	6826
Kokku	186263	102297	20023	50565	52769	54877	54731
Kergelt vigastatu							
Ravikulud	1951	1951	4537	5244	5414	5132	4464
Töövõimetuse hüvitus	462	462	827	1040	1119	1000	749
Ravi kestel kaotatud toodang	6125	6449	6675	6910	7278	6324	6826
Kokku	8537	8861	12040	13194	13811	12456	12039
Hukkunud							
Perepension	74130	68316	93317	93338	492140	428789	275978
Matusekulu	8857	8842	6317	5413	6493	6931	7265
Kokku	82987	77158	99634	98751	498632	435720	283243

Sarnane olukord on ka hukkunu perepensioniga, milles on arvestatud ka muu isikukahju. Viimase suurus oli 2002. aastal üle kuue korra tavalisest suurem. Isegi aegrea silumine selliseid erakordseid suurusi ei ühtlusta.



Joonis 1: Vigastatu ravi kestel tekkiv kahju jooksev- ja püsivhindades





Joonis 2:Hukkunu perepension ja matusekahju jooksev- ja püsivhindades

1.2.2. MEDITSIINILISED TAASTUSKULUD

Meditsiiniväliseid kulusid arvestatakse vähestes riikides. Põhjuseks on ilmselt vajalike andmete saamise raskused. Üsna ebamääranne on hinnata vigastatu koduseid muutusi ja ka spetsiaaltranspordi vajadust. Pisut lihtsam oleks hinnata kutsealast taastust või laste spetsiaalkoolitust.

Ka Eestis puuduvad andmed nende õnnetuste ja kulude kohta, mistõttu neid pole allpool arvestatud.

1.3 ÖNNETUSEJÄRGSED PIKAJALISED KAHJUD

1.3.1. KAOTATUD TOODANG

Ajaliselt võib liiklusõnnnetusega seotud kulud jagada kaheks. Esiteks: osa kulusid tekivad liiklusõnnnetuse ajal või lühikest aega pärast seda (meditsiinikulud, meditsiinivälised taastuskulud, varakahjud ja halduskulud). Seevastu kaotatud toodang ja inimväärtsuse ning vanglas oleva isiku toodangu kaotus kestab palju aastaid. Selle aja jooksul majandusolukord muutub. Tööviljakus üldiselt suureneb ja tulevikus oleks invaliidistunud või hukkunud inimese toodang olnud tänasest suurem. Teisest küljest ei ole kunagi edaspidi loodavail varadel tänase hetke jaoks sellist väärust kui praegu loodaval.

Eri aegadel esinevad kulud (või tulud) tuleb diskonteerida praegusele hetkele, milleks on kasutatud järgmist mõttækäiku:

Oletades, et tootmine kasvab geomeetrilises progressioonis on toodang aastal t

$$A_t = A_0(1+i)^t$$

kus A_0 on toodang võrdlusaastal,

$f=1+i$ on toodangu kasvutegur.

Tulevikus loodava toodangu A_t diskonteeritud nüüdisväärtsus on

$$A_t' = \frac{A_t}{(1+r)^t} = \frac{A_0(1+i)^t}{(1+r)^t} = A_0 \left(\frac{f}{g} \right)^t,$$

kus r on diskontomääär,

$$\frac{1}{g} = \frac{1}{1+r}$$
 on diskontotegur.

Annuitedi valemi abil võib kirjutada aasta T jooksul hukkumise või invaliidistumise tulemusel tekkinud kahju nüüdisväärtsuse

$$\sum_{t=1}^T A_t = A_0 \left(\frac{1}{\frac{g}{f}-1} - \frac{1}{\left(\frac{g}{f}-1\right)\left(\frac{g}{f}\right)^T} \right) = A_0 \frac{1}{\frac{g}{f}-1} \left(1 - \frac{1}{\left(\frac{g}{f}\right)^T} \right) = \left(\left(\frac{f}{g} \right)^T - 1 \right) \left(\frac{1}{1-\frac{g}{f}} \right)$$

ja

õnnetusest kuni töövõimelise eluperiodi lõpuni kaotsiläinud toodangu kannatanul i

$$s_i = P_{ij} \left[\left(\left(\frac{f}{g} \right)^b - 1 \right) \left(\frac{1}{1 - \frac{g}{f}} \right) - \left(\left(\frac{f}{g} \right)^k - 1 \right) \left(\frac{1}{1 - \frac{g}{f}} \right) \right] = P_{ij} \left[\left(\left(\frac{f}{g} \right)^b - \left(\frac{f}{g} \right)^k \right) \left(\frac{1}{1 - \frac{g}{f}} \right) \right]$$

kus k on aastate arv kuni töövõime saabumiseni, kui õnnetust poleks olnud,

b on pensionieani jäänud aastate arv

P_{ij} on kaotatus sisemajanduse toodang kannatanu kohta võrdlusaastal.

Suurus k mängib rolli ainult alaealiste puhul, töövõimelisel $k=0$ s.t. nad töötavad.

Valem kehtib juhul, kui $\frac{f}{g} \neq 1$, vastasel korral $s_i = P_{ij}(b-k)$

Euroopa eeskujul loetakse tööeelseks eaks 15 aastat. Nii on liiklusõnnetuste kulud arvutatud teistes riikides ja ka käesolevas töös (16 aastasel inimesel $k=0$)

Pensionieaks on teistes riikides enamasti 65 aastat. Eestis kehtis kuni 1994.aastani meestel pensioniiga 60 ja naistel 55 aastat. Edaspidi see piir tõusis poole aasta vörra aastas. Üleminekuperiood lõppes 1999.aastal, mil pensioniiga oli naistel 58 ja meestel 63 aastat. Eri vanusegruppide diskontotegurid (lisad 1...7) on arvutatud keskmise vanuse järgi. Nii jäääks 10...14 aasta vanuse hukkunu töö alguseni ($16-13=3$) 3 aastat ja alates 1999 aastast pensionile minekuni meestel $63-13=50$ ja naistel $58-13=45$ aastat.

Paraku pole elanike ja liiklusõnnetuse statistikas arvestatud vastaval aastal kehtinud pensioniiga. Nii me ei tea ilma täiendava uurimiseta näiteks, kui palju 60...65 aasta vanustest vigastatud meestest oli jõudnud juba pensioni ikka. Vahetult pensioni eelses eas kannatanuid on suhteliselt vähe ja nende toodangu kaotus toimub lühikesel perioodil jooksul, mistõttu arvutustes pensioniea nihutamine mõne aasta vörra edasi suurendab kaotatud toodangu diskonteritud väärust üsna vähe.

Keeruline probleem on diskontomäära valikuga, millest sõltub suuresti noorelt hukkunutelt saamata jäänud toodang (lisad 1...7). Vanemaalistel, kelle pensioniaeg on saabumas, sõltub toodangu kaotus toodangu kasvu ja diskontoteguri suhest vähe.

Õige diskontomäära valikuks pole välja kujunenud ühest seisukohta. Teoreetiliselt tuleneb õige diskontomääär investeeringu alternatiivselt kasutuselt saadavast tulust. Alternatiivseks

kasutuseks võiks olla hoiuse protsenttulu või mingi muu projekti kasuminorm. Nii oleks võimalik diskontomäärama kasutada pangaprotsendi (intressi) turumäära. Kuna kõikide projektide kasuminorm peaks olema suurem pangaprotsendist, tuleks viimast käsitleda diskontomäära minimaalväärtusena. Paraku küsivad erinevad pangad kõigi muude näitajate osas ühesugustelt laenudelt erinevaid protsendimäärasid. Nähtavasti oleks otstarbekas lähtuda pankades olevate hoiuste keskmisest intressist. Viimased on Eestis koos majanduse stabiliseerumisega järjest vähenedud. Eesti pank annab kaalutud keskmise tähtajaliste kroonihoiuste intressimäärad kliendigruppide ning tähtaja lõikes kvartali lõpu kuupäeval. Aasta keskmiseks on käesoleval juhul võetud kvartali lõppude keskmine, mis on ka edaspidistes arvutustes diskontomääraseks..

Euroopa riikides on liiklusõnnnetuste kulude arvutamisel kasutatud diskontomäärasid 0...7% (tabel 4), mis eeldab väikest inflatsiooni. Toodangu kasvutegurid on reeglina diskontotegurist väiksemad (1,0...1,024), mistõttu suhe f/g on enamasti alla ühe. (tabel 4). Ainult mõnes riigis (Madalmaad, Portugal, Šveits) on toodangu kasvuteguri ja diskontoteguri suhe veidi üle ühe.

TABEL 4

TOODANGU KASVU- JA DISKONTOTEGURID EUROOPA RIIKIDES

Riik	Toodangu kasvutegur f	Diskontotegur g	Suhe f/g
Holland	1.01	1.0	1.01
Hispaania	1.0	1.1	0.909
Soome	1.024	1.05	0.975
Prantsusmaa	1.02	1.1	0.927
Norra	1.02	1.07	0.953
Luxemburg	1.0	1.04	0.962
Belgia	1.015	1.045	0.971
Austria	1.0	1.0	1.0
Saksamaa	1.02	1.07	0.953
Portugal	1.01	1.0	1.01
Suurbritannia	1.02	1.05	0.957
Rootsi	1.01	1.05	0.962
Šveits	1.01	1.0	1.01

Varasemates töödes oli Eesti jaoks toodangu kasvu ja diskontoteguri suhe arvutatud valemiga

$$\frac{f}{g} = \frac{\frac{P_{p1}}{i_1}}{\frac{P_{p0}}{i_0}} * \frac{1}{1 + \frac{d}{100}}$$

kus P_{p1} ja P_{p0} -sisemajanduse koguprodukt püsivhindades vaadeldaval ja eelmisel aastal,
 i_1 ja i_0 -töövõimeliste inimeste arv vaadeldaval ja eelmisel aastal,
 d - pangahoiuste keskmise intressi %.

Valem tähendab sisuliselt, et vaadeldaval kahel üksteisele järgneval aastal saadud sisemajanduse produkti kasvutempo jätkub ka edaspidi paljude aastate jooksul. Suhe f/g muutus 1993.a kuni 1996. aastani enam-vähem sujuvalt lähenedes teistes Euroopa riikides kasutatavale. 1997.a oli Eestis ootamatult suur majanduskasv, mille tulemusel sisemajanduse kogutoodang kasvas üle 8 % aastas, sellele järgnes kohe kahe aasta jooksul Venemaa majanduskriisist põhjustatud seisak. Sellest tingituna muutus toodangu kaotusest tulenev õnnetuse kahju prognoos ebareaalseks. On selge isegi ilma 1998.a seisakuta, et pikka aega ei saa majanduse kasvutempo olla nii kõrge. Seepärast on õigem mitte arvestada ainult viimase aasta kasvutempot, vaid mingi pikema perioodi (käesolevaid arvutustes 5 viimase aasta) keskmist.

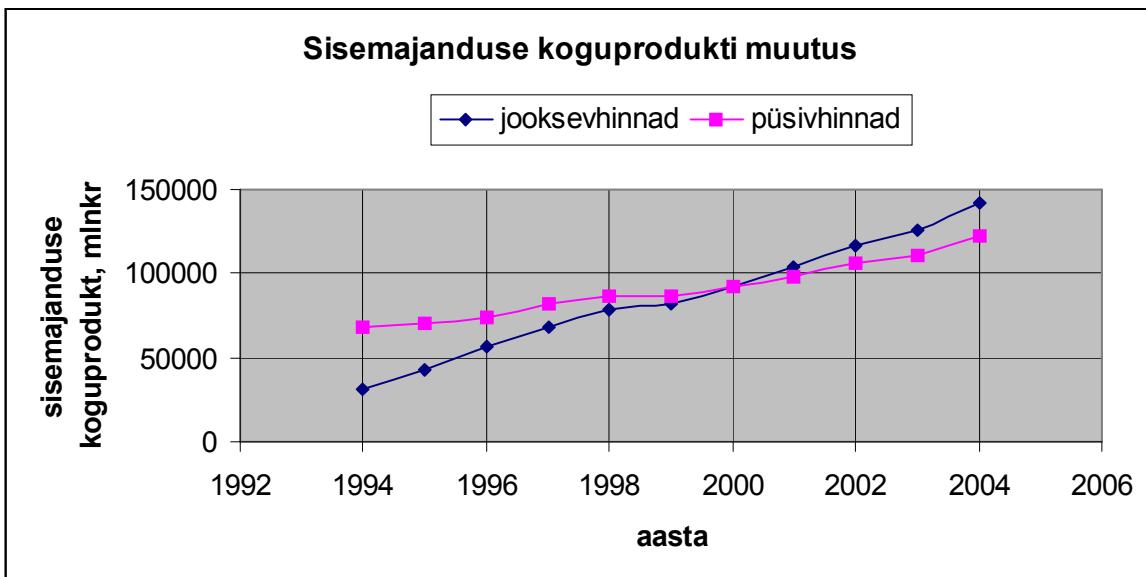
Analoogne probleem nagu sisemajanduse koguproduktiga on ka kõigi teiste ajas muutuvate suurustega (õnnetuste, vigastatute, hukkunute, elanike, töövõimeliste inimeste ja pensionäride arv, palkade ja pensionide suurus ning ainelise kahju). Järgnevates arvutustes on kõiki neid suurusi silutud eelneva 5 aasta andmeil regressioonanalüüsiga programmiga LINEST, mis üldjuhul annab lineaarse regressioonvõrrandi kujul $Y=a_1*X+a_0$,
kus X on sõltumatu muutuja, praegusel juhul aeg (arvutataval aastal $X=5$),
 a_0 ja a_1 on regressioonanalüüsiga programmiga arvutatud empiirilised konstandid.
Aegrea keskmise geomeetrilise progressiooni tegur vaadeldava viie aasta jooksul avaldub

üldjuhul valemiga $f = \left(\frac{5a_1 + a_0}{a_1 + a_0} \right)^{0,2}$ ja on eeldatud, et selline muutus jätkub ka tulevikus.

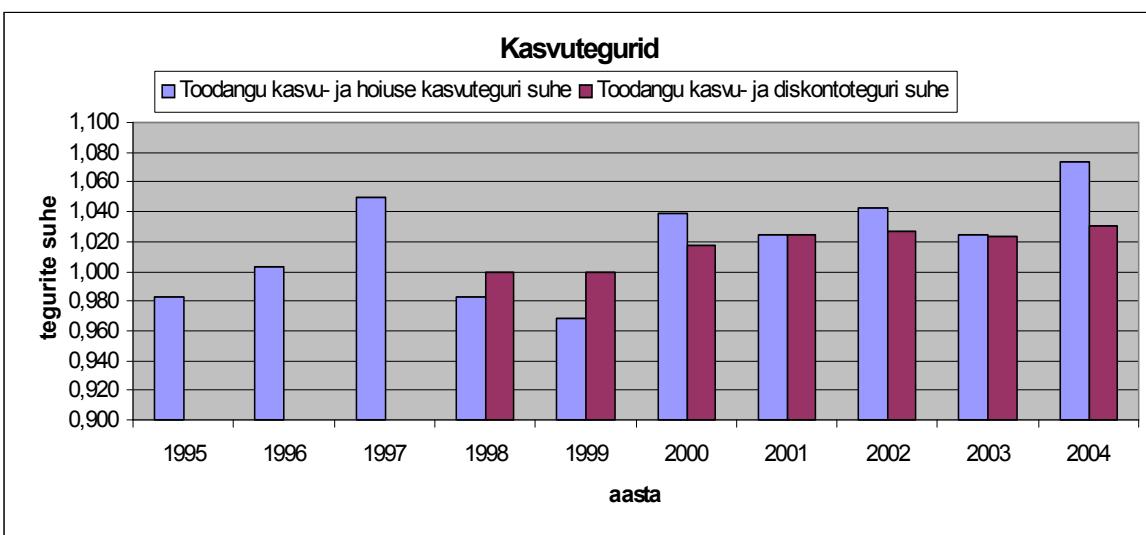
TABEL 5

TOODANGU KASVU JA DISKONTOTEGURI SUHE

	Mõõt- ühik	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Sisemajanduse koguprodukt joonsehindades,	miljonit kr	31374	43078	55967	68328	78341	81640	92717	104338	116869	125832	141493
Sisemajanduse koguprodukt 2000 a. püsivhindades	miljonit kr	67748	70824	74022	81811	86071	86005	92717	98645	105791	111234	122049
Töövõimelisi inimesi	1000 inimest	1000	899,0	886,4	877,3	871,5	868,6	868,3	868,2	868,5	871,2	871,2
Sisemajanduse koguprodukt ühe töövõimelise inimese kohta püsivhindades	kr/inim kuu	74044	78781	83506	93250	98764	99011	106774	113626	121804	127673	140087
Võrredes eelmise aastaga	-	1,064	1,060	1,117	1,059	1,002	1,078	1,064	1,072	1,048	1,097	
Tähtajalise hoiuse kasvutegur	-	1,114	1,08	1,06	1,06	1,08	1,035	1,038	1,038	1,028	1,023	1,022
Toodangu kasvu- ja hoiuse kasvuteguri suhe	-											
Toodangu kasvu- ja diskontoteguri suhe							1,00	1,00	1,0175	1,0244	1,0269	1,0231



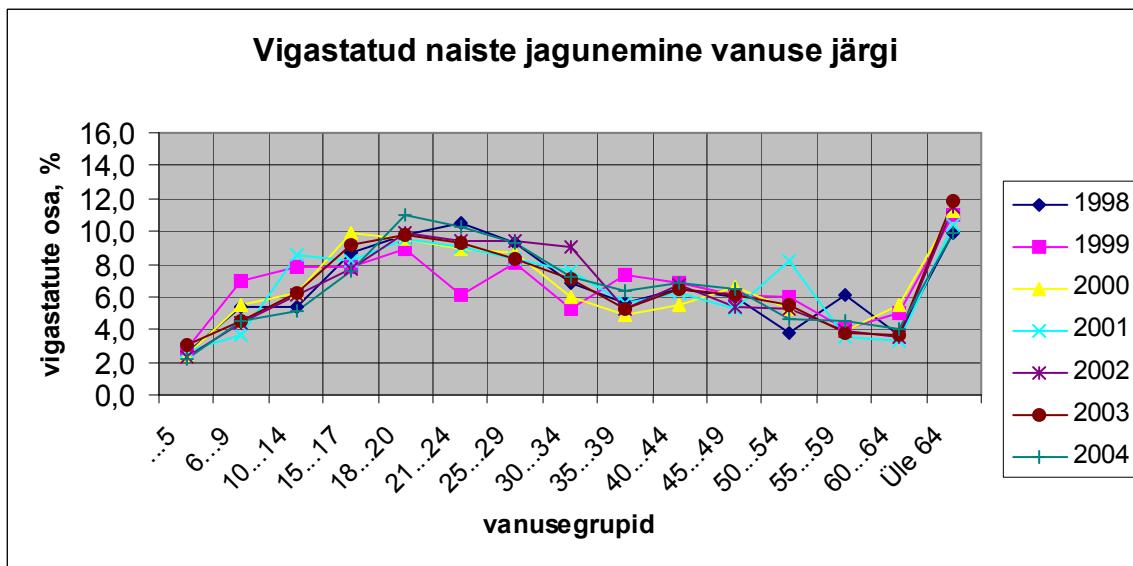
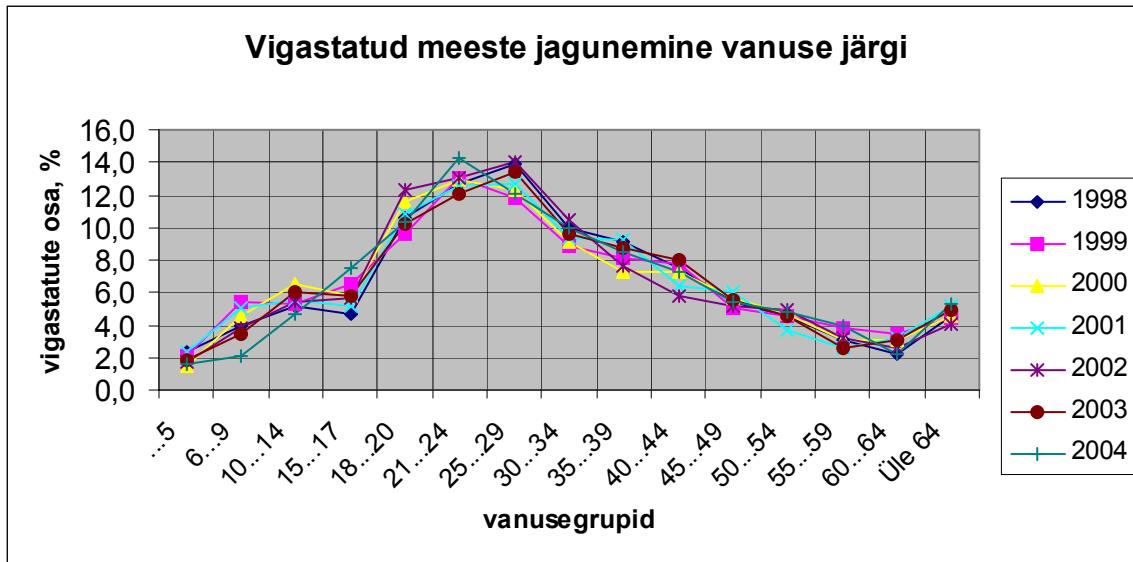
Joonis 3: Sisemajanduse koguprodukti muutus



Joonis 4: Toodangu kasv ja diskontotegur

Kui jäätta tähelepanuta 1999. aasta, siis on sisemajanduse kasvutempo olnud küllaltki ühtlane (tabel 5, joonis 3). Muutunud on töötavate inimeste hulk ja pangaintressid. Mitmesugused protsessid majanduses on rikkunud sisemajanduse koguprodukti kasvuteguri ja pangahoiuse kasvuteguri (pangahoiuse kasvutegur on üks pluss pangaintress suhtearvuna) stabiilsust. Toodangu kasvu ja diskontoteguri suhe on saadud siludes majandusandmete aegrilda LINEST programmiga. Saadud tulemus sõltub majanduses toimuvaist juhuslikest muutustest oluliselt vähem.

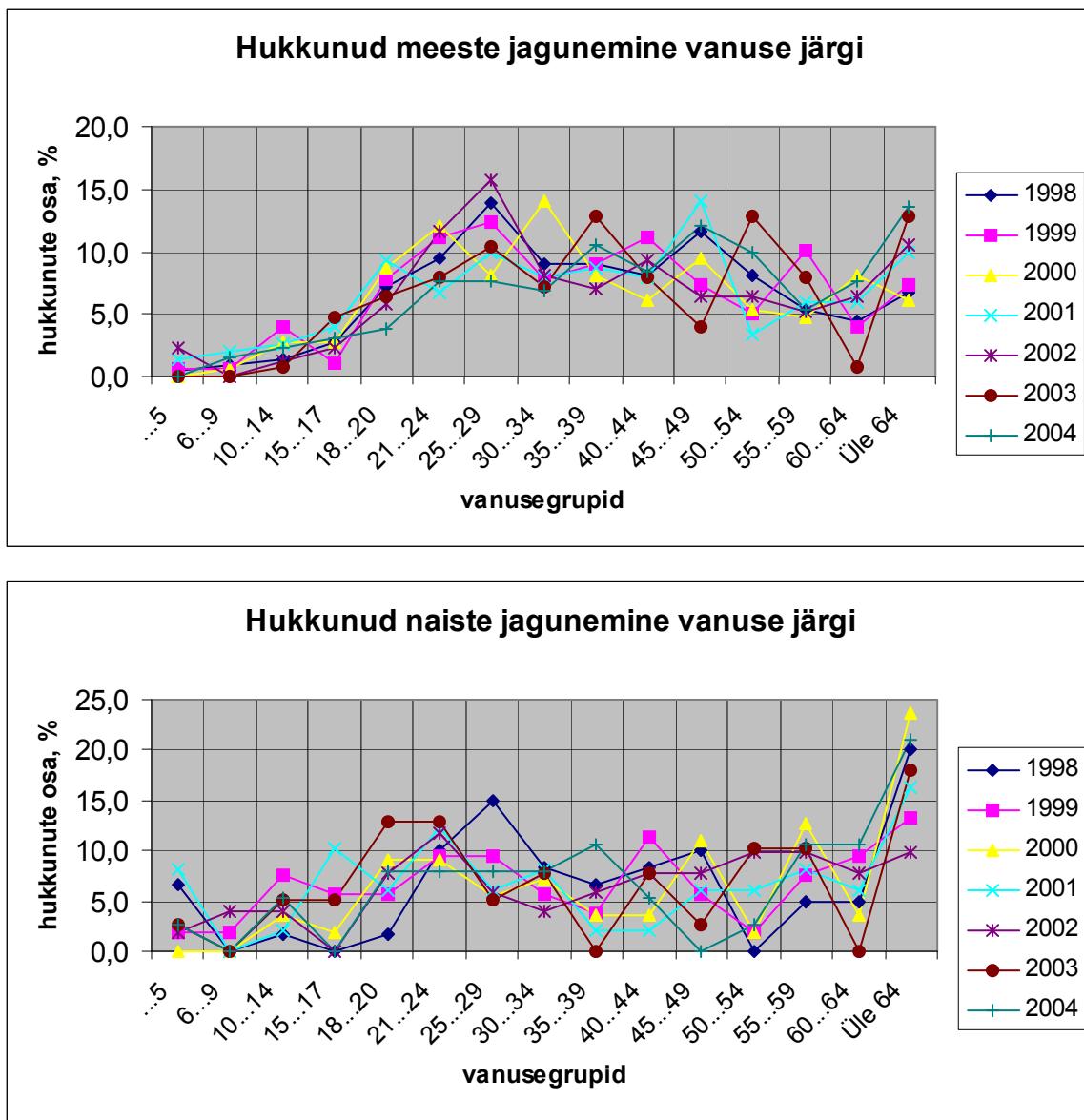
Hukkunu või töövõime püsivalt kaotanu (invaliidi) kaotsi läinud võimalik toodang tuleb diskontereerida praegusele ajahetkele arvestades hukkunu või invaliidistunu vanust ja pensioniiga (mis on Eestis meestel ja naistel erinev). Kannatanute vanuseline struktuur erineb meestel ja naistel ning vigastatutel ja hukkunutel. Kannatanute vanuselise ja soolise struktuuri andmed on saadud Maanteeameti Liiklusohutuse osakonna analüüs- ja infobüroost (lisad 1 kuni 7)..



Joonis 5: Vigastatute jagunemine vanuse järgi

Vigastatud meeste vanuseline struktuur on viimasel seitsmel aastal olnud üsna stabiilne, naistel on mõningad hälbed olnud 1999.aastal. Suurim osa vigastatuid mehi on vanuserühmades 18...20 kuni 30...34, naisi 15...17 kuni 30...34. Erinevalt meestest on üle 34 aasta vanuste naiste osa vigastatute hulgas meeste omast suurem. Näiteks üle 64

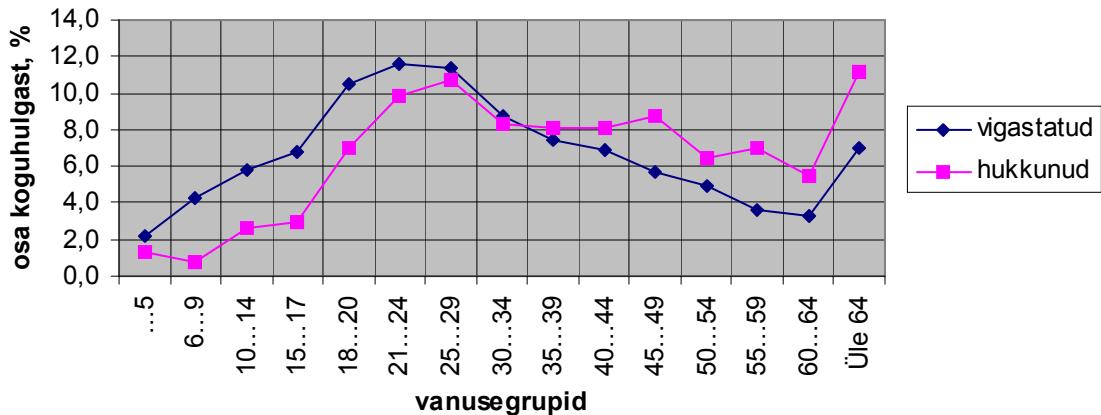
aasta vanuseid mehi on vigastatud meeste hulgas umbes 5 %, sama vanu naisi vigastatud naiste hulgas umbes 11 %.



Joonis 6: Hukkunute jagunemine vanuse järgi

Erinevalt vigastatutest hajub hukkunute vanuseline struktuur märksa rohkem (joonised 5 ja 6). Seejuures on hukkunud täiskasvanuid igas vanusegrupis üsna võrdselt. Üldiselt on hukkunud keskmiselt vigastatutest vanemad (joonis 7). Eriti suur on erinevus laste ja vanemate inimeste osas. Kaalutud keskmise vigastatu vanus on 32,4 aastat ja hukkunul 39. Selline suur vanuselise struktuuri erinevus mõjutab suuresti hukkunu ja püsiva töövõime kaotanu (invaliidistunu) saamata jääva toodangu väärust.

1998...2004 vigastatute ja hukkunute keskmise vanuseline jaotus



Joonis 7: Liiklusõnnetustes kannatanute keskmise vanuseline jaotus

Vigastatute kaalutud keskmise diskontosumma arvutatakse järgmiselt

$$1. \text{ mehed} - \sum_{i=1}^n \sum_{t=0}^T S_k^b \left(\frac{f}{g} \right)_{m,v}^t = \sum_{i=1}^n \left[\left(\frac{f}{g} \right)^b - \left(\frac{f}{g} \right)^k \right] \left(\frac{1}{1 - \frac{g}{f}} \right) * \left(\frac{v_{mi}}{V} \right)$$

kus v_{mi} ja V - vanusegruppi i vigastatud meeste arv ja vigastatute, kelle pensioniiga pole veel saabunud, koguarv,

t - jooksev aeg diskontereerimise perioodi kestel,

T - diskontereerimisperioodi pikkus, aastat,

i - vanusegrupp,

n - pensionieast nooremate vanusegruppide hulk.

Indeksid v ja m tähdavad vastavalt vigastatuid ja mehi.

$$2. \text{ naised} - \sum_{i=1}^n \sum_{t=0}^T S_k^b \left(\frac{f}{g} \right)_{n,v}^t = \sum_{i=1}^n \left[\left(\frac{f}{g} \right)^b - \left(\frac{f}{g} \right)^k \right] \left(\frac{1}{1 - \frac{g}{f}} \right) * \left(\frac{v_{ni}}{V} \right)$$

kus indeksid v ja n tähdavad vastavalt vigastatuid ja naisi.

Hukkunute kaalutud keskmise diskontosumma arvutatakse järgmiselt

$$1. \text{ mehed} - \sum_{i=1}^n \sum_{t=0}^T S_k^b \left(\frac{f}{g} \right)_{m,h}^t = \sum_{i=1}^n \left[\left(\frac{f}{g} \right)^b - \left(\frac{f}{g} \right)^k \right] \begin{pmatrix} 1 \\ 1 - \frac{g}{f} \end{pmatrix} * \left(\frac{h_{mi}}{H} \right)$$

kus $h_{m,i}$ ja H - vanusegrupi i hukkunud meeste arv ja hukkunute, kelle pensioniiga pole veel saabunud, koguarv,

Indeksid h ja m tähendavad vastavalt hukkunuid ja mehi

$$2. \text{ naised} - \sum_{i=1}^n \sum_{t=0}^T S_k^b \left(\frac{f}{g} \right)_{n,h}^t = \sum_{i=1}^n \left[\left(\frac{f}{g} \right)^b - \left(\frac{f}{g} \right)^k \right] \begin{pmatrix} 1 \\ 1 - \frac{g}{f} \end{pmatrix} * \left(\frac{h_{ni}}{H} \right)$$

kus $h_{n,0-1}$ ja H - vanusegrupi 0-1 hukkunud naiste arv ja hukkunute, kelle pensioniiga pole veel saabunud, koguarv.

Meeste ja naiste kaalutud keskmised tulemused liidetakse.

$$1. \text{ Vigastatute diskonteritud summa} \sum_{i=1}^n \sum_{t=0}^T S_k^b \left(\frac{f}{g} \right)_v^t = \sum_{i=1}^n \sum_{t=0}^T S_k^b \left(\frac{f}{g} \right)_{m,v}^t + \sum_{i=1}^n \sum_{t=0}^T S_k^b \left(\frac{f}{g} \right)_{n,v}^t$$

$$2. \text{ Hukkunute diskonteritud summa} \sum_{i=1}^n \sum_{t=0}^T S_k^b \left(\frac{f}{g} \right)_h^t = \sum_{i=1}^n \sum_{t=0}^T S_k^b \left(\frac{f}{g} \right)_{m,h}^t + \sum_{i=1}^n \sum_{t=0}^T S_k^b \left(\frac{f}{g} \right)_{n,h}^t$$

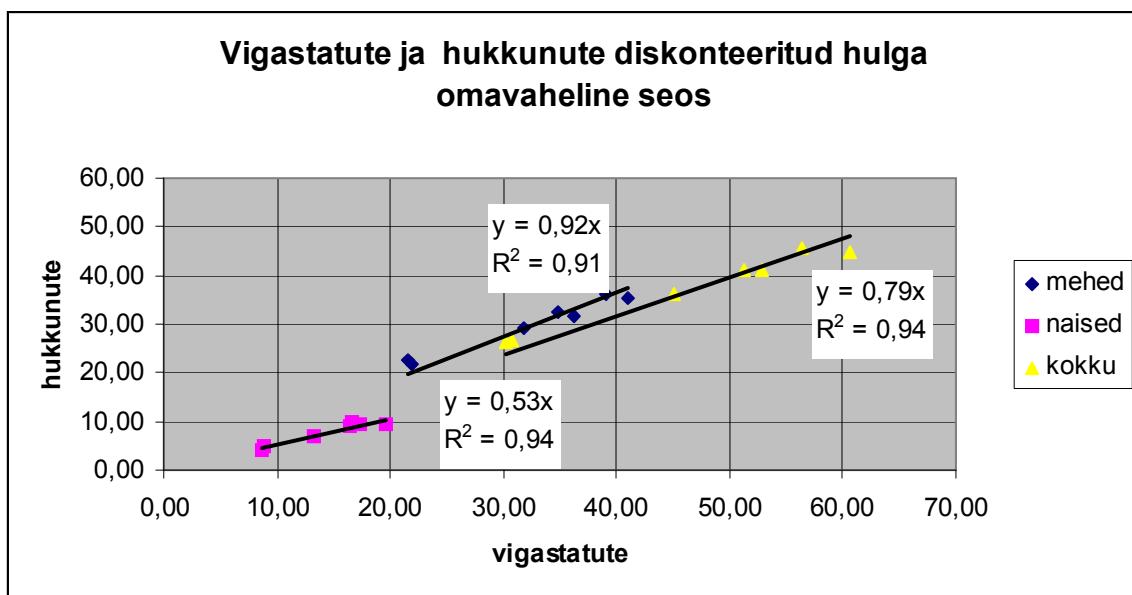
Ülaltoodud valemite põhjal võib öelda järgmist (tabel 6 ja lisad 1...7):

1. Nii hukkunute, kui ka vigastatute hulgas annavad suurema kahju mehed, kelle diskonteritud summa on naiste omast hukkunute puhul 4...5,5 ja vigastatute puhul 2...3 korda suurem.
2. Vigastatud või hukkunud meeste diskontosummad erinevad 0,92 korda (joonis 8). Seevastu hukkunud naiste diskontosumma on vigastatud naiste omast vaid 0,53 sest vigastatud naised on hukkunud naistest märksa nooremad.
3. Hukkunud meeste ja naiste diskontosummad on vigastatute omast kuni 0,79 korda väiksemad, mis oluliselt mõjutab kaotatud toodangu diskonteritud väärust.

TABEL 6
KAALUTUD KESKMINE DISKONTOSUMMA

Aasta	Vigastatud			Hukkunud		
	mehed	naised	kokku	mehed	naised	kokku
1998	21,52	8,69	30,21	22,45	4,05	26,50
1999	21,86	8,86	30,72	21,81	4,76	26,57
2000	31,75	13,27	45,02	29,28	6,86	36,14
2001	36,24	16,67	52,91	31,56	9,74	41,30
2002	39,10	17,37	56,47	36,29	9,36	45,65
2003	34,75	16,44	51,19	32,31	8,87	41,18
2004	40,95	19,65	60,60	35,43	9,52	44,95

Hukkunu või invaliidistunu toodangu kaotus oli seni arvutatud jooksevhindades ja vörreldud toodangu kasvu 1993.a püsivhindades. Praegu peab Statistikaamet arvestust 2000.a püsivhindades. Kõik arvutused on käesolevas töös tehtud nii püsi kui ka jooksvais hindades (lisad vastavalt 8...14 ja 1...7). Valemites on seepärast nimetatud lihtsalt sisemajanduse koguprodukt, jätkes täpsustamata, kas tegu on jooksvate või püsihindadega.



Joonis 8: Vigastatute ja hukkunute diskonteeritud hulga omavaheline seos

Invaliidistunu toodangu kaotus on arvutatud lähtudes sisemajanduse koguproduktist

$$\text{valemiga } P_i = \frac{P}{i_1 + p} * \frac{v_t}{V} * 1000000$$

kus P - sisemajanduse koguprodukt jooksev- või püsivhindades, miljonit krooni,
 i_1 - töövõimeliste inimeste arv,
 p - töötavate pensionäride arv,
 v_t - töövõimeliste vigastatute arv,
 V - vigastatuid kokku.

Invaliidistunu kaotatud toodangu diskonteritud väärtsuse leidmiseks on vaja teada invaliidistunute vanuselist ja soolist struktuuri. Paraku pole teada ei invaliidistunute hulka (on teada liikluskindlustuse fondist väljamakstud invaliidsushüvituste juhtude arv) ega ka nende vanuselist struktuuri. Seepärast on arvutustes võetud invaliidistunutele sama vanuseline jaotus, kui vigastatutel.

Invaliidistunu kaotatud toodangu diskonteritud väärtsus on (tabel 7)

$$S_i = P_i \sum_{i=1}^n \sum_{t=0}^T S_k^b \left(\frac{f}{g} \right)_v^t$$

kus $\sum_{i=1}^n \sum_{t=0}^T S_k^b \left(\frac{f}{g} \right)_v^t$ - vigastatute diskonteritud summa.

Analoogse valemiga on arvutatud hukkunu toodangu kaotus

$$P_h = \frac{P}{i_1 + p} * \frac{h_t}{H} * 1000000$$

kus P - sisemajanduse kogutoodang, miljonit krooni,

i_1 - töövõimeliste inimeste arv,

p - töötavate pensionäride arv,

h_t - töövõimeliste hukkunute arv,

H - hukkunuid kokku.

Hukkunu toodangu diskonteritud kaotus jooksva aasta hindades (tabel 7)

$$S_h = P_h \sum_{i=1}^n \sum_{t=0}^T S_k^b \left(\frac{f}{g} \right)_h^t$$

kus $\sum_{i=1}^n \sum_{t=0}^T S_k^b \left(\frac{f}{g} \right)_h^t$ - hukkunute diskonteritud summa.

Hukkunu kaotatud toodang aastas on olnud veidi suurem invaliidistunu omast (2004.a on vastupidi), kuid erinevad omavahel väga vähe. Viimase 7 aastaga on toodangu kasv olnud umbes poolteistkordne.

Nagu näha, sõltub toodangu diskonteritud kaotus väga suuresti diskontotegurist. 2004.aasta vigastatu toodangu diskonteritud kaotus on 1998. aasta omast kaks korda ja hukkunu oma 1,7 korda suurem ainuüksi majanduskasvust tingituna.

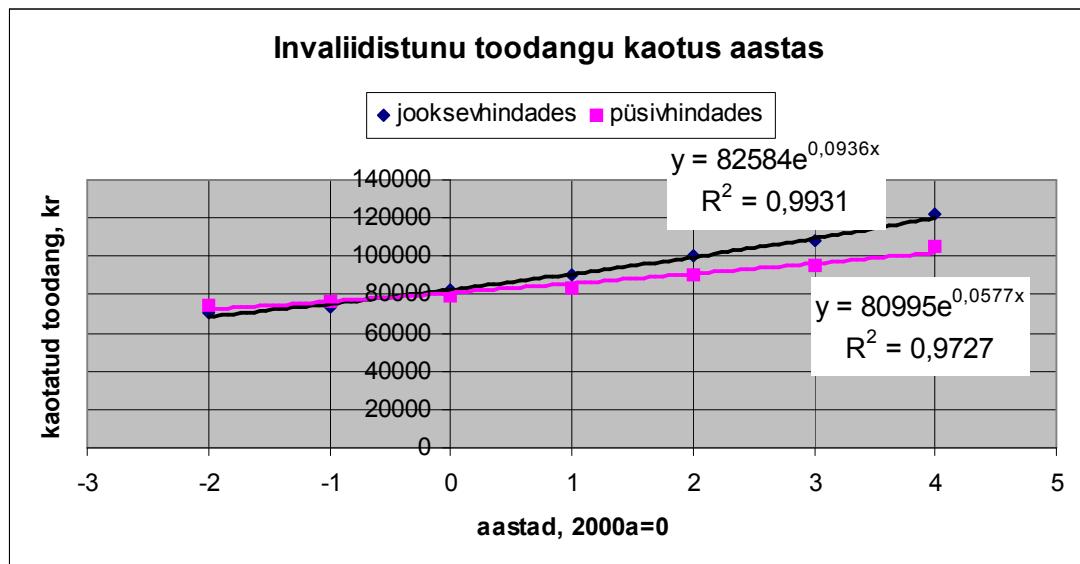
TABEL 7

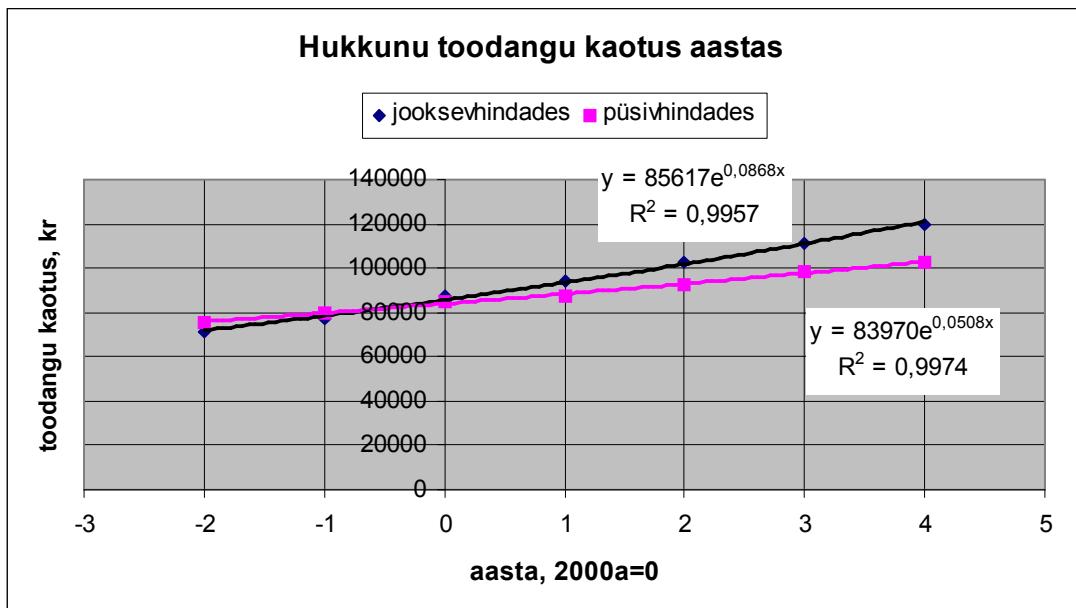
KAOTATUD TOODANG, krooni

Kaotatud toodang	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Invaliidistunu:							
Toodangu kaotus aastas jooksevhindades	70303	73706	81920	89873	100350	107988	122049
Diskontereeritud kaotus jooksevhindades	2123825	2264425	3688125	4755358	5666772	5528139	7395762
Toodangu kaotus aastas 2000.a püsivhindades	74371	76173	79463	83899	90361	95699	104863
Diskontereeritud kaotus 2000.a püsivhindades	2246728	2340241	3577494	4439233	5102663	4899037	6354382
Hukkunu:							
Toodangu kaotus aastas jooksevhindades	71514	77310	87390	94052	102590	110744	119907
Diskontereeritud kaotus jooksevhindades	1895083	2053855	3158002	3883925	4683634	4560381	5389560
Toodangu kaotus aastas 2000.a püsivhindades	75652	79899	84769	87800	92377	98142	103023
Diskontereeritud kaotus 2000.a püsivhindades	2004749	2122621	3063273	3625731	4217393	4041410	4630668

Püsivkulud on arvutatud 2000.a hindades ja järelikult peaksid joonistel 9 ja 10 püsiv- ja jooksevkulude jooned lõikuma 2000.a kohal. Kuna arvutustes kasutatud suurused on silutud viie aasta kaupa, siis on joonte lõikepunkt nihkunud pisut varasemale ajale.

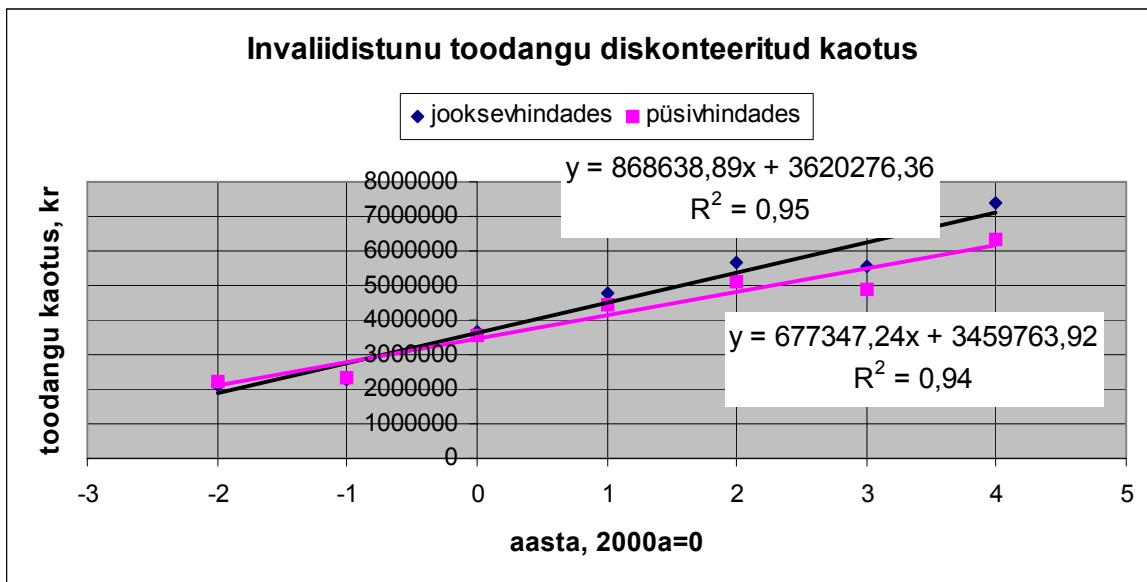
Invaliidistunu toodangu kaotus aastas on kasvanud mõnevõrra kiiremini kui hukkunu oma (joonis 9). Sama kehtib ka toodangu diskontereeritud kaotuse kohta. Igal järgmisel aastal suureneb invaliidistunu toodangu diskontereeritud kaotus hukkunu omast umbes 130 tuhande kr võrra kiiremini.

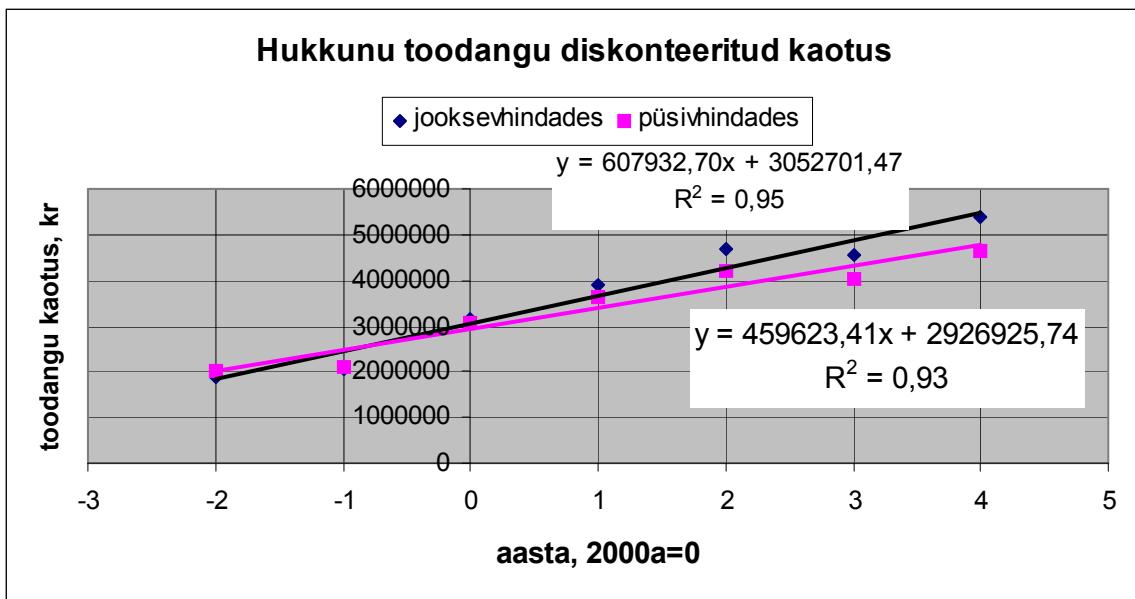




Joonis 9: Invaliidistunu ja hukkunu toodangu kaotus aastas

Kaotatud turuvälise toodangu (kodused tööd, vabatahtlik ühiskondlik tegevus jm.) ja ka potentsiaalse toodangu (ülalpeetavate või laste töö) kohta puuduvad statistilised andmed ja edaspidi neid kulusid pole püütud arvutada.





Joonis 10 Invaliidistunu ja hukkunu toodangu diskonteritud kaotus

1.3.2 MUUD MAJANDUSKULUD

Kannatanu ravi kestel toimuvad muutused ka tema perekonnas. Aega kulutatakse haigla külastamisele ja ka kodus olev haige nõuab hoolt, mille tulemusel perekonnal on täiendavaid kulusid. Sellekohane täpsem statistika puudub. Statistikaamet annab sellekohast teavet andmebaasis "Ravikindlustushüvitised" real "Hooldushüvitised". Hooldushüvitiste saanute arv on vaid 2003. aasta kohta. Siis oli keskmine hooldushüvitus 15776 kr ja hooldushüvitust sai iga 5,4-as haigusjuhus. Mõningal määral võib olla nende kuludega arvestatud kindlustusest väljamakstud ravikuludes, mis on siiski üle kahe korra väiksemad Statistikaameti keskmistest. Kahekordse arvestuse välimiseks pole hoolduskulusid siiski allpool arvestatud ja piirdutud liikluskindlustuse andmeil ravikuludega.

Hukkunute puhul on arvestatud kindlustusest makstavat elatise vähenemise hüvitist (ülapidamispension) ja muud isikukahju, mida kokku on nimetatud praeguses töös perepensioniks.

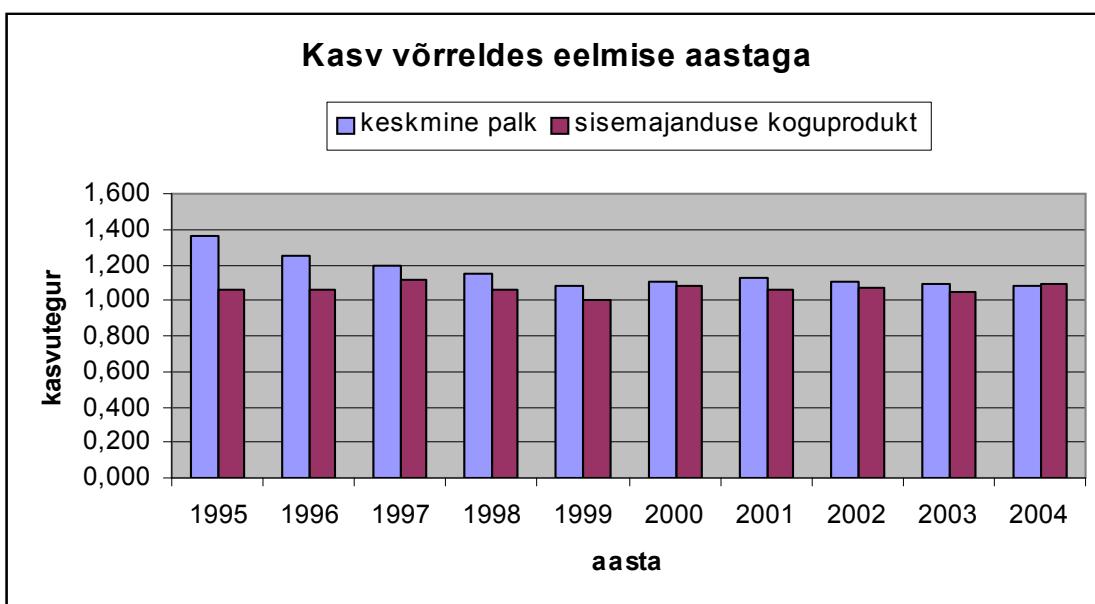
Hukkunu matuse kulude kohta on andmeid Liikluskindlustuse Fondis (lisad 1...7). Matuse kulud on aastate jooksul väga vähe muutunud. Täpse arvutuse puhul tuleks praegusest matuse kulust maha arvata kaugemas tulevikus loomulikule surmale järgneva matuse kulud. Muidugi tuleb viimase juures arvestada hindade muutust ja diskonterida need kulud praegusele hetkele. Kui matuse diskonteritud kulud kasvaksid 2,5% aastas, nad kahekordustuisid umbes 27 aastaga. See on enam- vähem võrdne hukkunud meeste, kes

moodustavad hukkunutest enamuse, kaotatud eluaastatega. Järelikult ei tee me suurt viga, kui võtame matuse kulud arvesse praeguses suuruses.

1.4 INIMVÄÄRTUS

Inimesel on lisaks tootliku jõuna ka inimlik väärthus, mille tase õnnetuse tulemusena kahtlemata langeb. Selle väärthus langust on enamasti hinnatud maksevalmiduse meetodil. Soomes on inimväärtuseks võetud 100 %-lise invaliidi ülalpidamiskulud kuni tema tõenäolise surmani. Nii on tegemist kuludega, mida ühiskond peab täiendavalt tegema invaliidi ülalpidamiseks. Selline lähenemine seletab halvasti hukkunu inimväärtuse hinnangut, mistõttu käesolevas arvutuses on lähtutud pisut teistsugustest kaalutlustest.

Lähtudes kaotatud eluaastate meetodist võib oletada, et inimese eluhüvede hulk sõltub suuresti tema teenistusest. Maksimaalselt võib ta kulutada kogu oma sissetuleku. Invaliidistumise puhul tema sissetulekud oluliselt vähenevad ning järelikult väheneb selle võrra ka ühiskondliku tootmise vajadus. Selline sissetulekute vähinemine alates liiklusõnnetuse hetkest oleks invaliidistumise puhul inimväärtuse vähinemine. Kaotatud sissetulekud peaksid kaudselt iseloomustama ka inimese kannatusi ja elukvaliteedi langust. Nagu kaotatud toodanguga on probleem ka inimväärtuse diskontereerimisega. Sissetulekute kasv on olnud tunduvalt suurem sisemajanduse koguprodukti kasvust (joonis 11).



Joonis 11:Sisemajanduse koguprodukti ja keskmise palga kasvutegurid vörreldes eelmise aastaga

Sissetulekute diskontereerimiseks tuleks palga kasvutegur jagada tähtajalise hoiuse keskmise aastaintressiga. Lühikest aega võib palga kasv toodangu kasvu ületada, kuid mitte pikka

aega. Jooniselt 11 on näha, et 2004.aastal on sisemajanduse kasvutempo ületanud juba palga kasvu.

Pika perioodi jooksul peaks palgakasvu ja diskontoteguri suhe f/g olema väiksem või võrdne sisemajanduse koguprodukti diskontereerimisel kasutatust (lisad 1...7). Järgmistes arvutustes ongi kasutatud samu tegureid, kui kaotatud toodangu diskontereerimisel.

Kaotatud sissetulek ühe invaliidistunu kohta

$$w_i = \frac{12\nu_t(e - e_v) \left(1 + \frac{p}{i_1}\right) + 12p_v(e_v - e_1)}{V}$$

kus e - keskmene palk, krooni/kuus,

e_v ja e_i - vanadus- ja invaliidsuspension, kr/kuus,

p_v -vigastatud pensionäre.

Invaliidistunu kaotatud sissetuleku diskontereeritud väärthus jooksva aasta hindades

$$W_i = w_i \sum_{i=1}^n \sum_{t=0}^T S_k^b \left(\frac{f}{g}\right)_v^t$$

kus $\sum_{i=1}^n \sum_{t=0}^T S_k^b \left(\frac{f}{g}\right)_v^t$ - vigastatute diskontereeritud summa.

Kindlustus hüvitab osa invaliidistunu kuludest, mis tuleb kaotatud sissetulekust maha arvata. Saadavat tulemust võib käsitleda kaotatud inimväärusena.

Kaotatud sissetulek ühe hukkunu kohta

$$w_i = \frac{12\nu_t e \left(1 + \frac{p}{i_1}\right) + 12p_h e_v}{H}$$

kus e - keskmene palk, krooni/kuus,

e_v - vanaduspension, kr/kuus,

p_h -hukkunud pensionäre.

Hukkunu kaotatud sissetuleku diskontereeritud väärthus

$$W_h = w_h \sum_{i=1}^n \sum_{t=0}^T S_k^b \left(\frac{f}{g} \right)_h^t$$

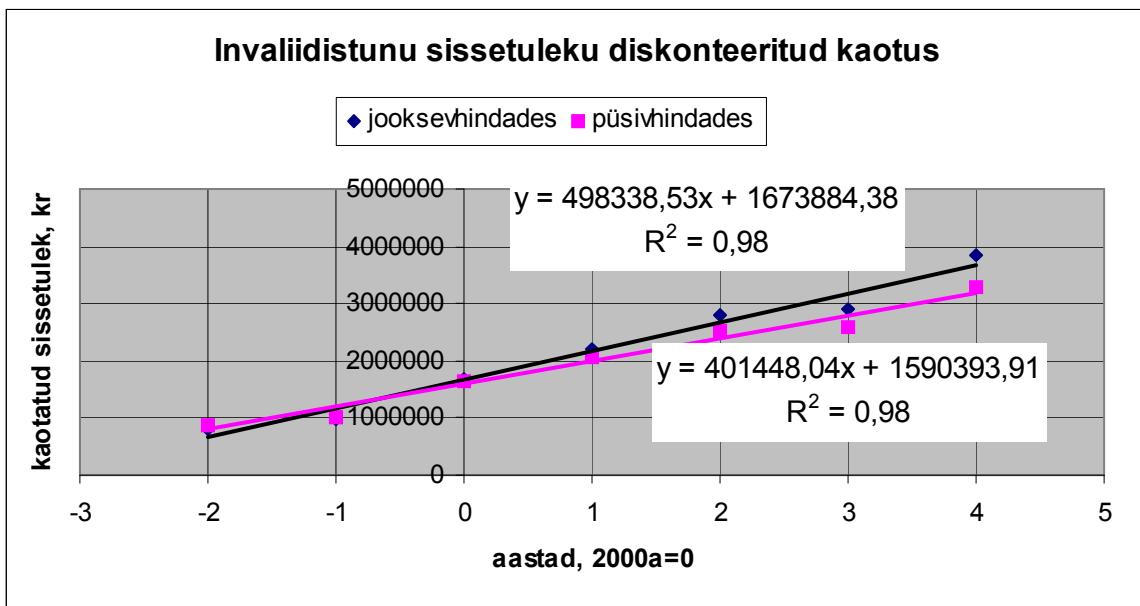
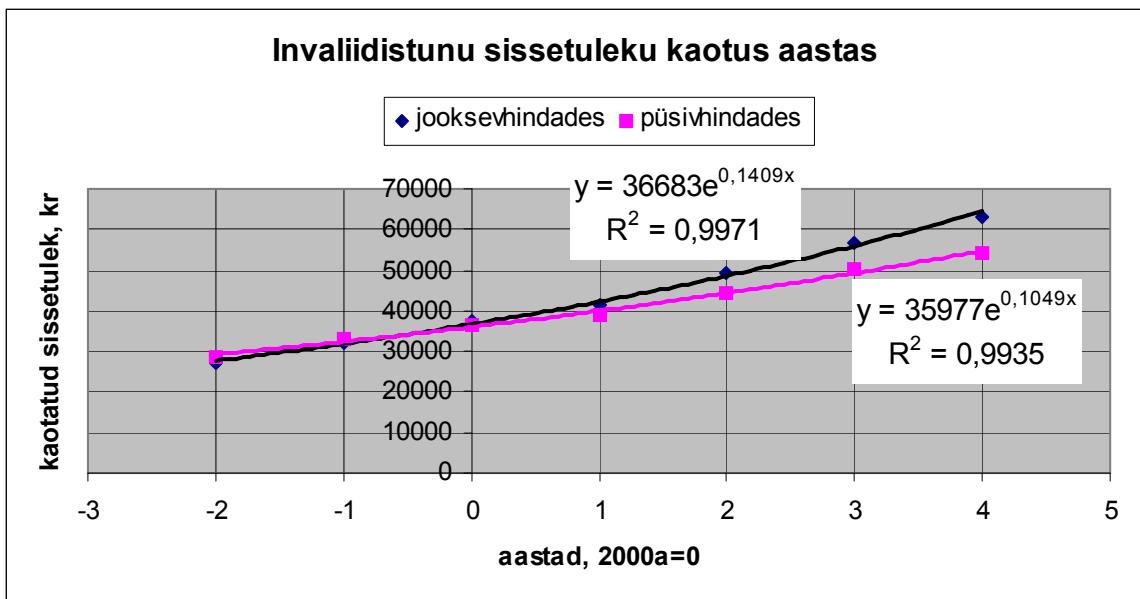
kus $\sum_{i=1}^n \sum_{t=0}^T S_k^b \left(\frac{f}{g} \right)_h^t$ - hukkunute diskonteritud summa.

TABEL 8

KAOTATUD SISSETULEK, krooni

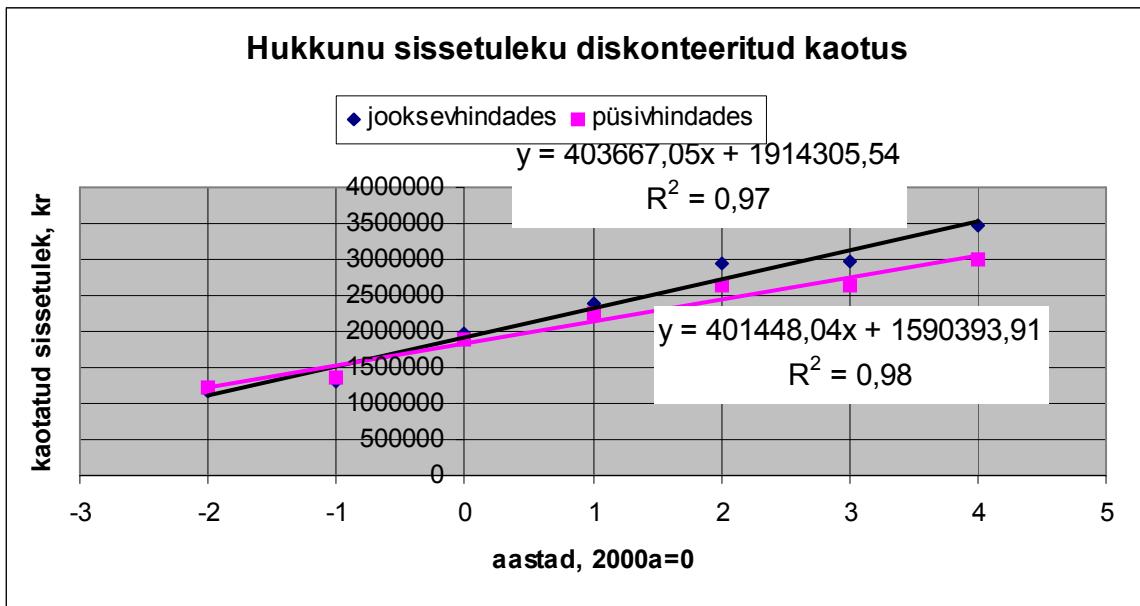
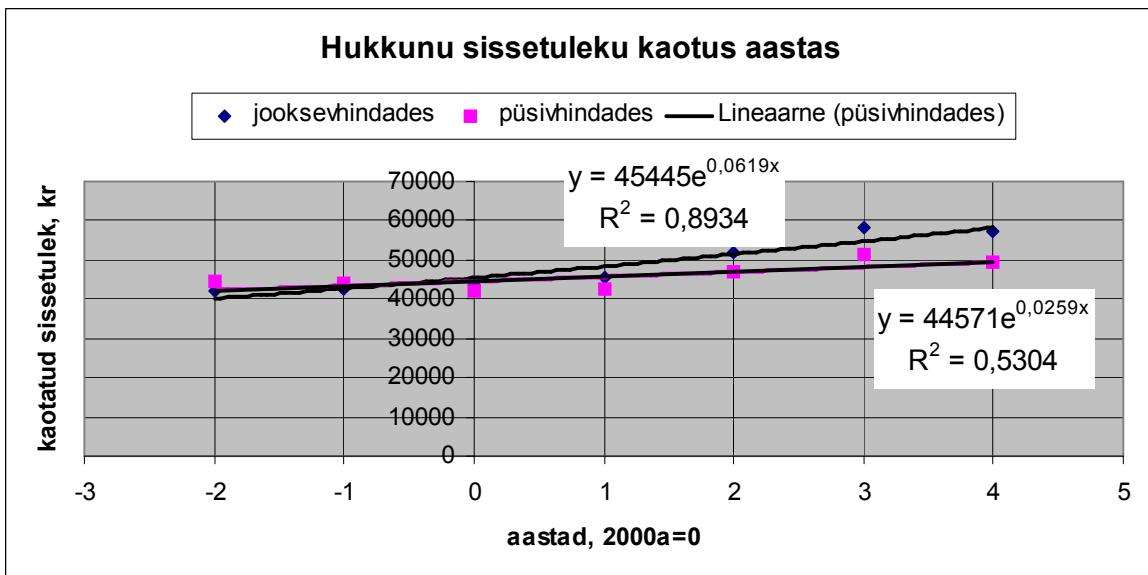
Kaotatud inimväärtus	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Invaliidistunu:							
Sissetuleku kaotus aastas jooksevhindades	27177	32111	37368	41641	49267	56667	63194
Diskonteritud kaotus jooksevhindades	821023	986536	1682349	2203301	2782082	2900923	3829347
Sissetuleku kaotus aastas 2000.a püsivhindades	28750	33186	36247	38873	44362	50219	54296
Diskonteritud kaotus 2000.a püsivhindades	868535	1019567	1631884	2056830	2505134	2570798	3290145
Hukkunu:							
Sissetuleku kaotus aastas jooksevhindades	43697	42433	43503	45411	52100	58251	57408
Diskonteritud kaotus jooksevhindades	1157958	1303663	1958535	2402775	2942100	2982015	3478761
Sissetuleku kaotus aastas 2000.a püsivhindades	46226	43854	42198	42392	46914	51622	49325
Diskonteritud kaotus2000.a püsivhindades	1224968	1347312	1899786	2243044	2649223	2642662	2988925

Sissetulekute kasv on olnud küllaltki suur. Sellele vastab samuti suur inimväärtuse kahanemine liiklusõnnetuse tagajärjel. Kuigi hukkunute sissetuleku kaotus aastas on invaliidistunute omast tunduvalt suurem, pole sissetulekute diskonteritud kaotusel eriti suurt vahet. Selle põhjuseks on nagu oli ka toodangu diskonteritud kaotuse puhul vigastatute väiksem vanus, mille tõttu nad kaotavad rohkem eluaastaid.



Joonis 12: Invaliidistunu sissetuleku kaotus

Eelpool kasutatud inimväärtsuse hindamise võimalus võib tunduda kaotatud toodangu kahekordse arvestamisena (palka saadakse inimese enda loodud toodangust). Siiski ei saa eitada meie elukvaliteedi sõltuvust sissetulekuist. Isegi juhul, kui kasutatud võimalusel pole eeliseid, näiteks maksevalmiduse meetodiga võrreldes, on ta ilmselt vähem subjektiivne ja võimaldab saada konkreetseid arvulisi väärtsusi.



Joonis 13: Hukkunu sissetuleku kaotus

1.5. ÕNNETUSE VARAKULUD

Õnnetuse kulude hulka kuuluvad vara kahjustused ja halduskulud võetakse arvesse kõikides riikides, kuigi need summad pole näiteks kaotatud toodanguga ja inimväärtusega võrreldes suured. Enamasti on arvutuse aluseks liikluskindlustuse andmed. Ka Eestis on sellised andmed olemas ja neis on arvestatud järgmisi:

01. Sõidukikahju
02. Isiklike esemete kahju
03. Tee- ja teerajatiste kahju
04. Koormakahju
05. Muu vara kahju

06. Õigusabi ja ekspertiis

18. Sõiduki teisaldamine

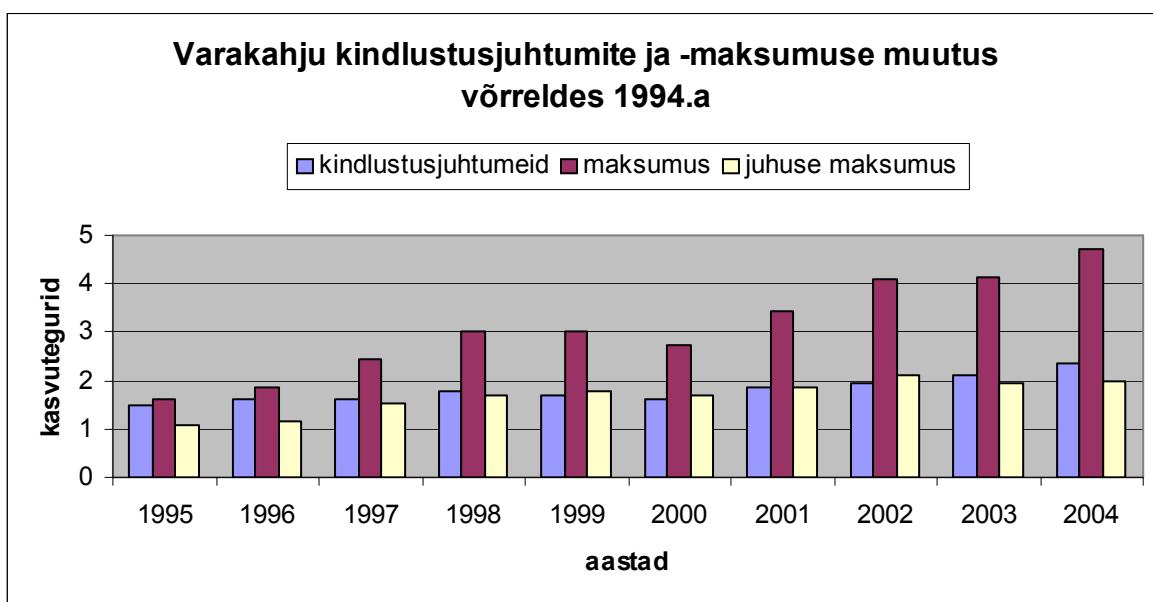
Hoiu/parkimiskulu

Muu varakahju (RK)

ARK maksed

Kuigi nende kulude loetelu on pikk ja nomenklatuur ei vasta päris täpselt COST 313 toodule, sisaldaavad nad põhilise.

Liikluskindlustuse fondides peetakse arvet kindlustusjuhtude kaupa.



Joonis 14: Varakahju muutus liikluskindlustuse andmeil

Viimase kümne aasta jooksul on kindlustusjuhtumite arv ja ühiku hind kasvanud üle kahe korra ning nende maksumus üle nelja korra (joonis 14). Näiteks 2004.a. oli kokku 23048 varakahju kindlustusjuhtu (lisa 7), millest põhilise osa moodustas sõidukikahjustus. Võib arvata, et muud varakahjud kaasnesid alati sõiduki kahjustusega moodustamata iseseisvat kahju. Nii pole näiteks tõenäoline, et isiklikud esemed said viga, kuid sõidukid mitte. Järelikult tuleb isiklike esemete, teerajatiste, koorma ja muu vara kahjustused arvestada kaalutuna sõiduki kahjustuse keskmise hinna juurde.

Teiseks ei hüvita liikluskindlustus kahjusid süüdlasele. Eeldame, et kannatada saavad võrdsel määral süüdlane ja süütu. Järelikult peaksid olema kulud (välja arvatud teekahjustus) vörreldes liikluskindlustuse andmetega 2 korda suuremad. Juhtude kohta, kui õnnetus osales ainult süüdlane (näiteks teelt väljasõit) andmeid liikluskindlustuses pole. Küll võib üht-teist teada saada vabatahtlikust kindlustusest. Lisaks hüvitustele on liikluskindlustuse fondil veel kuni 15 % hüvitustest käsitluskulusid, mis tuleb lisada

varakahjudele (lisad 1...14). Hüvitused koos käsitluskuludega moodustavad 60...70 % liikluskindlustuse kogukuludest. Käesolevas arvutuses on võetud selleks 64,5 %, mis annab vastavaks teguriks 1,55 (1:0,645=1,55).

Liiklusõnnnetuse varakahjud, kr/õnnetus

$$m_{\delta} = 1000 \left(\frac{M * k_{\text{ka}} * k_{\text{ko}}}{\tilde{O}_m} + \frac{M - M_t}{\tilde{O}_m} \right)$$

kus M - liikluskindlustuse varakahjud kokku, 1000kr

k_{ka} ja k_{ko} - liikluskindlustuse käsitlus- ja kogukulude tegur

\tilde{O}_m - varakahjuga õnnetusjuhtumite arv,

M_t - teerajatiste kahjustused, 1000kr.

Ühes õnnetuses on hukkunuid ja vigastatuid rohkem kui üks, mistõttu on varakahjud redutseeritud ühe vigastatu kohta valemiga

$$m_i = \frac{m_{\delta} (\tilde{O}_v + \tilde{O}_h)}{V}$$

kus \tilde{O}_v - ainult vigastatuga (hukkunuteta) lõppenud õnnetuste hulk,

H - hukkunuid,

V - vigastatuid.

Liiklusõnnnetuses hukkunute varakahjud, kr/inim.

$$m_{ih} = \frac{\tilde{O}_h * m_{\delta}}{H}$$

kus \tilde{O}_h - hukkumisega lõppenud õnnetuste hulk,

TABEL 9

LIIKLUSÕNNETUSTE VARAKAHJUD

Varakahjud	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Jooksevhinnad							
Vigastatu, kr/inimene	28957	33297	33673	32524	34006	33390	34423
Hukkunu, kr/inimene	29989	33184	34805	34323	36586	39119	39795
Ainult materiaalse kahjuga õnnetused, kr/õnnetus	35873	39959	40619	40845	44664	44693	45080
Püsivhinnad							
Vigastatu, kr/inimene	32405	35564	31683	28343	27572	26223	25411
Hukkunu, kr/inimene	31724	34295	33761	32042	32944	33033	32751
Ainult materiaalse kahjuga õnnetused, kr/õnnetus	37949	41297	39401	38129	40217	39607	38732

Varakahjud jooksevhindades on tasapisi suurenenedud (tabel 9), kuid võrreldes teiste liiklusõnnetuse kahjudega vähe. Vigastusega kaasnev varakahju 2000.a püsivhindades on aja jooksul isegi vähenenud, hukkunuga kaasnev ja ainult materiaalse kahjuga õnnetuse varakahju on püsitud praktiliselt muutumatuna.

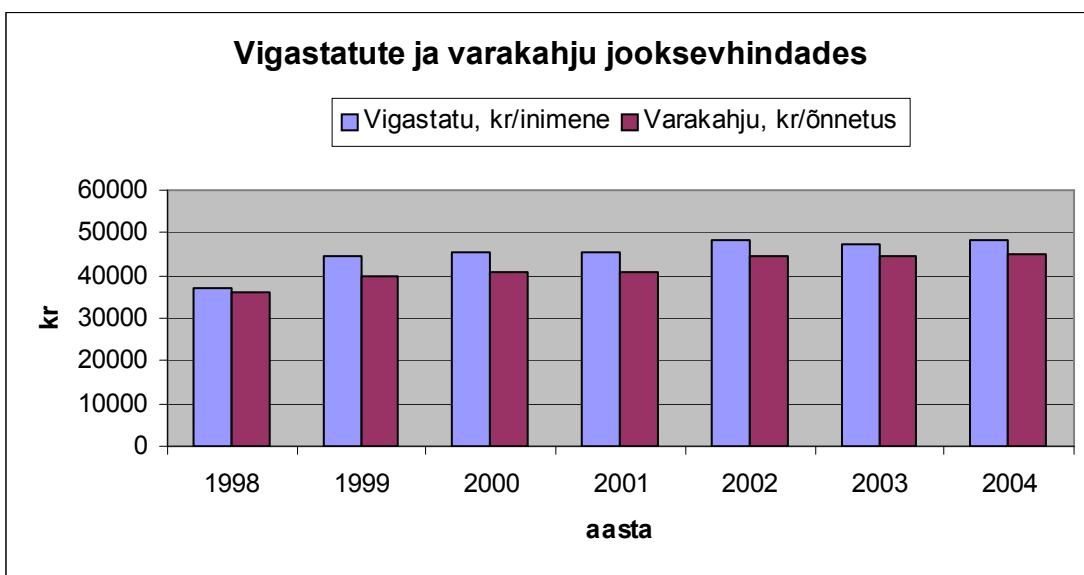
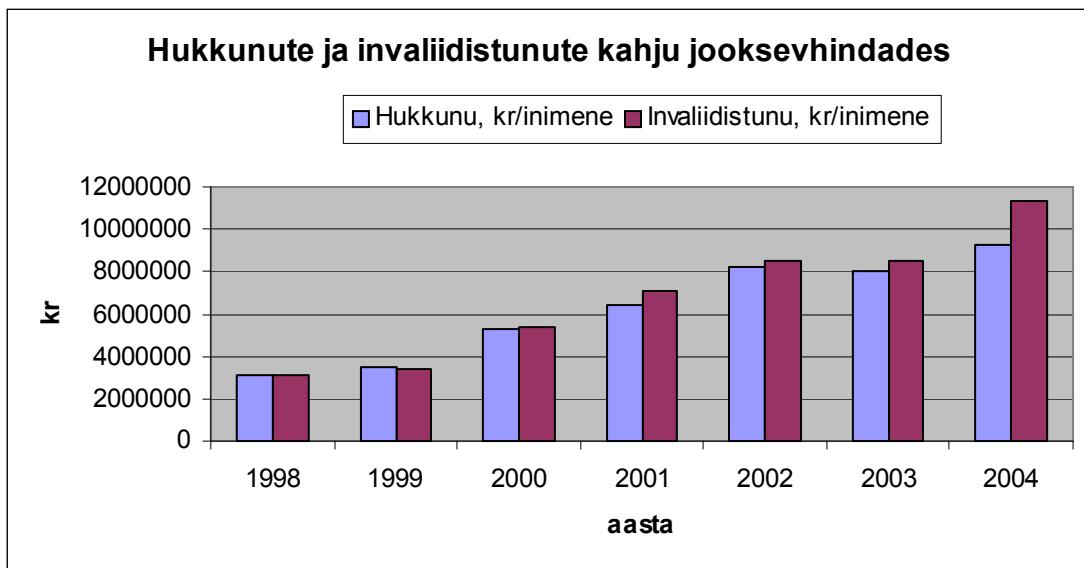
2. LIIKLUSÕNNETUSE KULUDE KOKKUVÕTE

Sisemajanduse koguprodukti kiire kasv on 1998...2004.aastal oluliselt suurendanud liiklusõnnetuses hukkunute ja invaliidistunute seotud kahjusid (tabel 10). Suurenemine on olnud jooksevhindades 2,9...3,6 korda. Seevastu vigastatute kahjud ja materiaalse kahjuga õnnetuste kulud on suurenenedud vaid 1,3 korda (tabel 10).

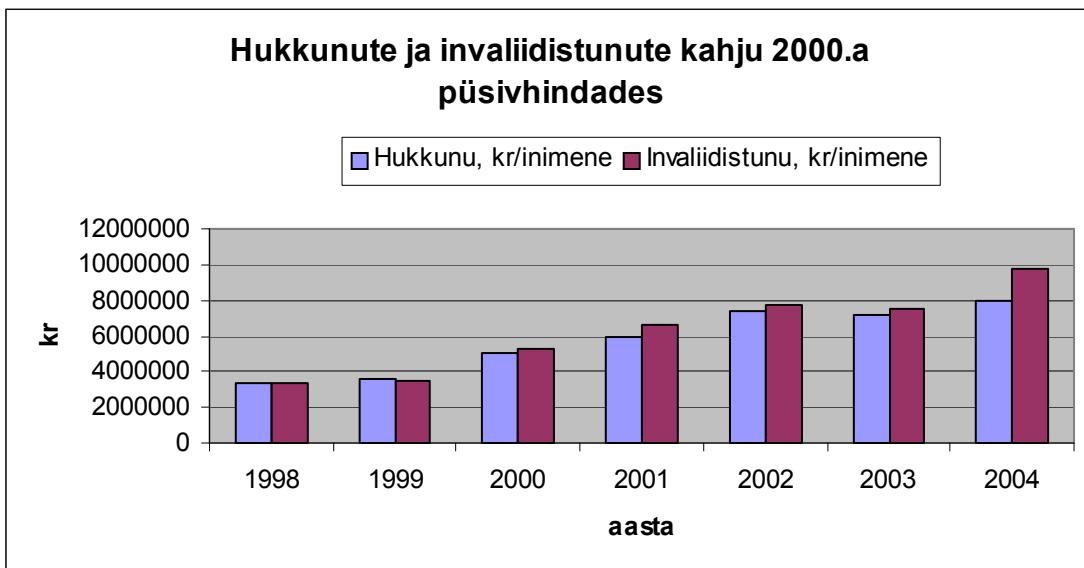
TABEL 10

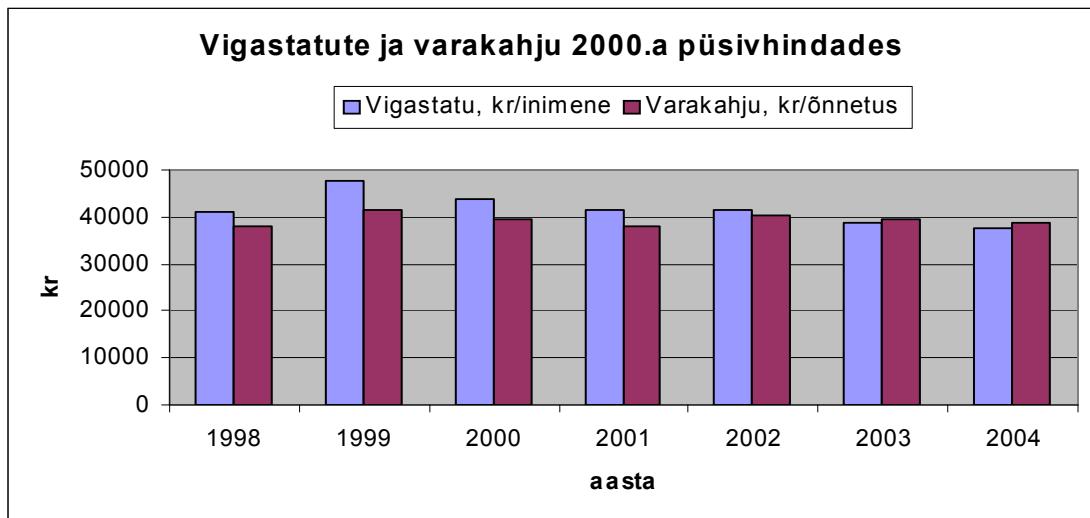
LIIKLUSÕNNETUSE KAHJU JOOKSEVHINDADES

Kululiik	Aasta						
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Hukkunu, kr/inimene							
Perepension	70075	66103	96203	99985	546547	483851	321207
Matusekulu	8372	8556	6512	5798	7210	7821	8455
Toodangu diskonteritud kaotus	1895083	2053855	3158002	3883925	4683634	4560381	5389560
Kaotatud inimväärthus	1157958	1303663	1958535	2402775	2942100	2982015	3478761
Liiklusõnnetuse varakahjud	29989	33184	34805	34323	36586	39119	39795
Kokku	3161477	3465360	5254057	6426807	8216076	8073188	9237778
Invaliidistunu, kr/inimene							
Ravikulud	18207	24890	13174	8430	6653	6158	6113
Töövõimetus hüvitus	3122	3462	3754	4946	5763	5808	4799
Invaliidsuse kompensatsioon	148955	64392	-3168	33388	38104	42823	44844
Ravi kestel kaotatud toodang	5790	5876	6195	6427	6846	7136	7945
Toodangu diskonteritud kaotus	2123825	2264425	3688125	4755358	5666772	5528139	7395762
Kaotatud inimväärthus	821023	986536	1682349	2203301	2782082	2900923	3829347
Liiklusõnnetuse varakahjud	28957	33297	33673	32524	34006	33390	34423
Kokku	3149878	3382878	5424102	7044373	8540225	8524376	11323233
Vigastatu, kr/inimene							
Ravikulud	1844	4594	4678	5618	6012	5791	5196
Töövõimetus hüvitus	437	719	853	1114	1243	1129	871
Ravi kestel kaotatud toodang	5790	5876	6195	6427	6846	7136	7945
Liiklusõnnetuse varakahjud	28957	33297	33673	32524	34006	33390	34423
Kokku	37027	44487	45398	45683	48106	47445	48435
Varakahju, kr/õnnetus	35873	39959	40619	40845	44664	44693	45080
Kaalutud keskmise kahju							
inimvigastus, kr/inimene	266774	178147	209410	204526	235902	214758	180415
inimkahju, kr/inimene	610070	567401	759779	708580	781398	685153	675953
liiklusõnnetus, kr/õnnetus	96900	95742	122112	121021	144685	127053	120949



Joonis 15: liiklusõnnetuste kahju jooksevhindades





Joonis 16: Liiklusõnnetuse kahju püsivhindades

TABEL 11

LIIKLUSÕNNETUSE KAHJU PÜSIVHINDADES

Kululiik	Aasta						
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Hukkunu, kr/inimene							
Perepension	74130	68316	93317	93338	492140	428789	275978
Matusekulu	8857	8842	6317	5413	6493	6931	7265
Toodangu diskonteritud kaotus	2004749	2122621	3063273	3625731	4217393	4041410	4630668
Kaotatud inimväärtus	1224968	1347312	1899786	2243044	2649223	2642662	2988925
Liiklusõnnetuse varakahjud	31724	34295	33761	32042	32944	33033	32751
Kokku	3344428	3581386	5096454	5999567	7398192	7152825	7935587
Invaliidistunu, kr/inimene							
Ravikulud	19260	25723	12779	7870	5990	5457	5252
Töövõimetusse hüvitust	3303	3578	3642	4617	5190	5147	4123
Invaliidsuse kompensatsioon	157575	66548	-3073	31169	34311	37950	38529
Ravi kestel kaotatud toodang							
	6125	6449	6675	6910	7278	6324	6826
Toodangu diskonteritud kaotus	2246728	2340241	3577494	4439233	5102663	4899037	6354382
Kaotatud inimväärtus	868535	1019567	1631884	2056830	2505134	2570798	3290145
Liiklusõnnetuse varakahjud	32405	35564	31683	28343	27572	26223	25411
Kokku	3333931	3497669	5261084	6574972	7688138	7550935	9724670
Vigastatu, kr/inimene							
Ravikulud	1951	4748	4537	5244	5414	5132	4464
Töövõimetusse hüvitust	462	743	827	1040	1119	1000	749
Ravi kestel kaotatud toodang							
	6125	6449	6675	6910	7278	6324	6826
Liiklusõnnetuse varakahjud	32405	35564	31683	28343	27572	26223	25411
Kokku	40942	47504	43722	41538	41383	38679	37450
Varakahju, kr/önnetus	37949	41297	39401	38129	40217	39607	38732
Kaalutud keskmise kahju							
inimvigastus, kr/inimene	283985	185639	202815	189821	210484	186951	150847
inimkahju, kr/inimene	646937	587745	736709	660457	701810	603919	576758
liiklusõnnetus, kr/önnetus	102673	99090	118418	112853	130038	112175	103436

Püsihindades on hukkunute ja vigastatute kahju suurenenud kümne aastaga 2,4...2,9 korda. Muud kahjud on jäänud praktiliselt muutumatuks (tabel 11).

Tabelite 10 ja 11 andmeil on võimalik arvutada liiklusõnnnetuste tulemusel Eesti ühiskonnale tehtud kahju.

Hukkunute kahju on suhteliselt lihtne arvutada sest hukkunute hulk on täpselt teada.

Hukkunute kogu kahju, miljonit krooni

$$K_h = k_h * H / 1000000,$$

kus k_h - liiklusõnnnetuses hukkunuga seotud kahjud kokku, krooni.

Invaliidistunute ja vigastatute kahju on raske hinnata, sest liiklusõnnnetuste statistika invaliidistute hulka ei fikseeri. Lähtuda saab ainult liikluskindlustuses väljamakstud invaliidsuse hüvitustest.

Invaliidistunute kahjud (miljonit krooni)

$$K_i = \frac{k_i * V * J_i (\tilde{O}_i - \tilde{o}_t)}{1000000}$$

kus k_i - kokku liiklusõnnnetuses invaliidistunutega seotud kahjud, mlnkr;

J_i - liikluskindlustuse fondist väljamakstud invaliidistumise juhtumite arv,

\tilde{O}_i - liikluskindlustuse fondist väljamakstud isikukahju juhtumid kokku,

\tilde{o}_t - liikluskindlustuse fondist väljamakstud matuste arv,

Vigastatute kahjud (miljonit krooni)

$$K_v = \frac{k_v * V * \left[1 - \frac{J_i}{\tilde{O}_i - \tilde{o}_t} \right]}{1000000}$$

kus k_v - kokku liiklusõnnnetuses vigastatutega seotud kahjud, mlnkr,

Varakahjud on arvutatud liikluskindlustuses väljamakstud juhtumite hulga alusel

$$K_{va} = k_{va} * J_{va} / 1000000,$$

kus k_{va} - kokku liiklusõnnnetusega seotud materiaalsed kahjud, mlnkr;

J_{va} - liikluskindlustuse fondist väljamakstud materiaalse kahjude juhtumite arv.

Liiklusõnnnetuste kahjud Eestis (miljonit krooni) on üksikute kahjude summa

$$K = K_h + K_i + K_v + K_{va}$$

Liiklusõnnetuste kahjud Eestis on muutunud nii õnnetuste hulga, kui ka õnnetuste "hinna" suurenemise tulemusel (tabel 12). 1999.aastal on kahjud võrreldes eelmise aastaga vähenenud eelkõige invaliidistunute ja 2003.a hukkunute arvu vähenemise tulemusel. Varakahjud moodustavad peaaegu kolmandiku liiklusõnnetuste kogukahjust.

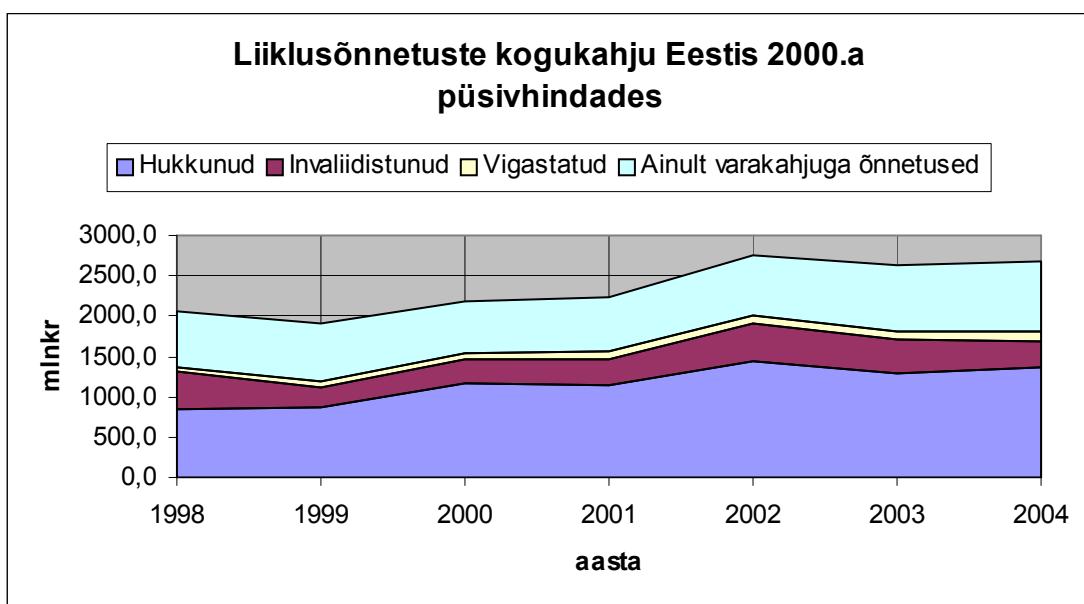
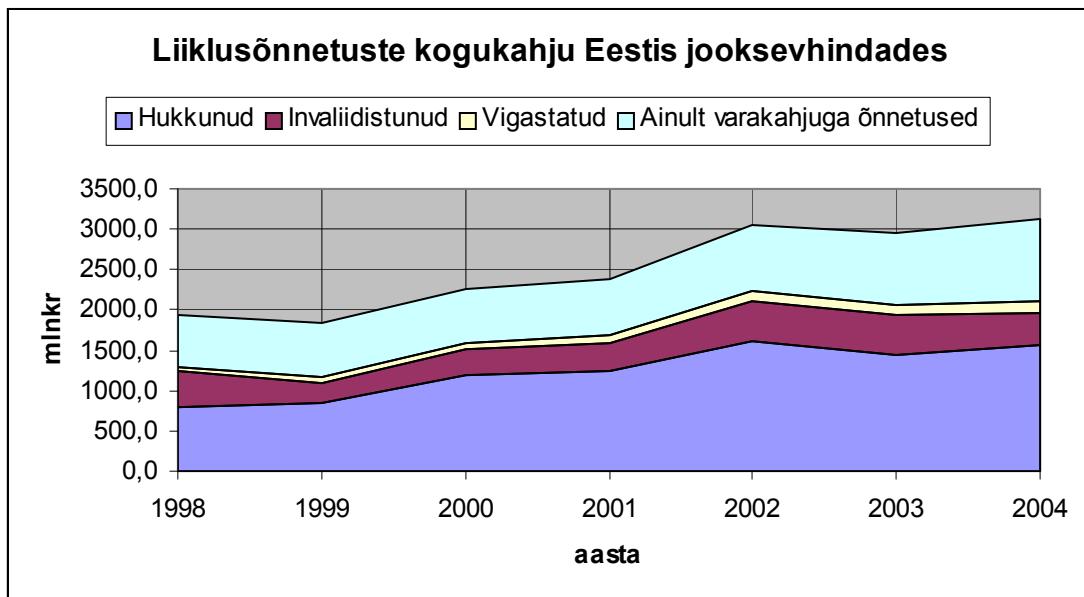
TABEL 12
LIIKLUSÕNNETUSTE KAHJUD EESTIS JOOKSEVHINDADES, miljonit krooni

Kahju	Aasta						
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Hukkunud	796,1	836,5	1203,2	1231,4	1608,7	1449,9	1576,0
Invaliidistunud	435,1	243,4	309,3	347,5	504,0	474,6	390,7
Vigastatud	64,2	76,8	82,3	97,0	125,5	131,2	141,1
Ainult varakahjuga õnnetused	640,5	688,8	667,1	708,0	814,4	908,7	1028,3
Kokku	1935,8	1845,5	2261,9	2383,9	3052,6	2964,4	3136,0

TABEL 13
LIIKLUSÕNNETUSTE KAHJUD EESTIS PÜSIVHINDADES, miljonit krooni

Kahju	Aasta						
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Hukkunud	842,1	864,5	1167,1	1149,5	1448,6	1284,6	1353,8
Invaliidistunud	460,5	251,7	300,0	324,4	453,7	420,4	335,5
Vigastatud	71,0	82,0	79,3	88,2	108,0	107,0	109,1
Ainult varakahjuga õnnetused	677,5	711,8	647,1	660,9	733,3	805,3	883,5
Kokku	2051,1	1910,0	2193,5	2223,0	2743,6	2617,3	2681,9

Liiklusõnnetuste kogu kahjust on suurim osa hukkunutel ja varakahjul (tabelid 12 ja 13 ning joonis 17). Mõlema osa nii jooksev- kui ka püsivhindades on tasapisi kasvanud.



Joonis 17: Liiklusõnnetuste kogukahju

Mitmesuguste majandusarvutuste juures pole sageli teada õnnetuste liiki vaid on teada näiteks liiklusõnnetuses kanatanud inimeste hulk, kuid pole andmeid palju neist hukkus või palju neist sai kergelt vigastada. Selliste juhustega jaoks on arvutatud kaalutud keskmised liiklusõnnetuse kulud (tabelid 10 ja 11, joonis 18).

Kaalutud keskmise inimvigastuse kahju (kr/inimvigastus) on arvutatud invaliidistunute ja vigastatute kulude kaalutud keskmisenena

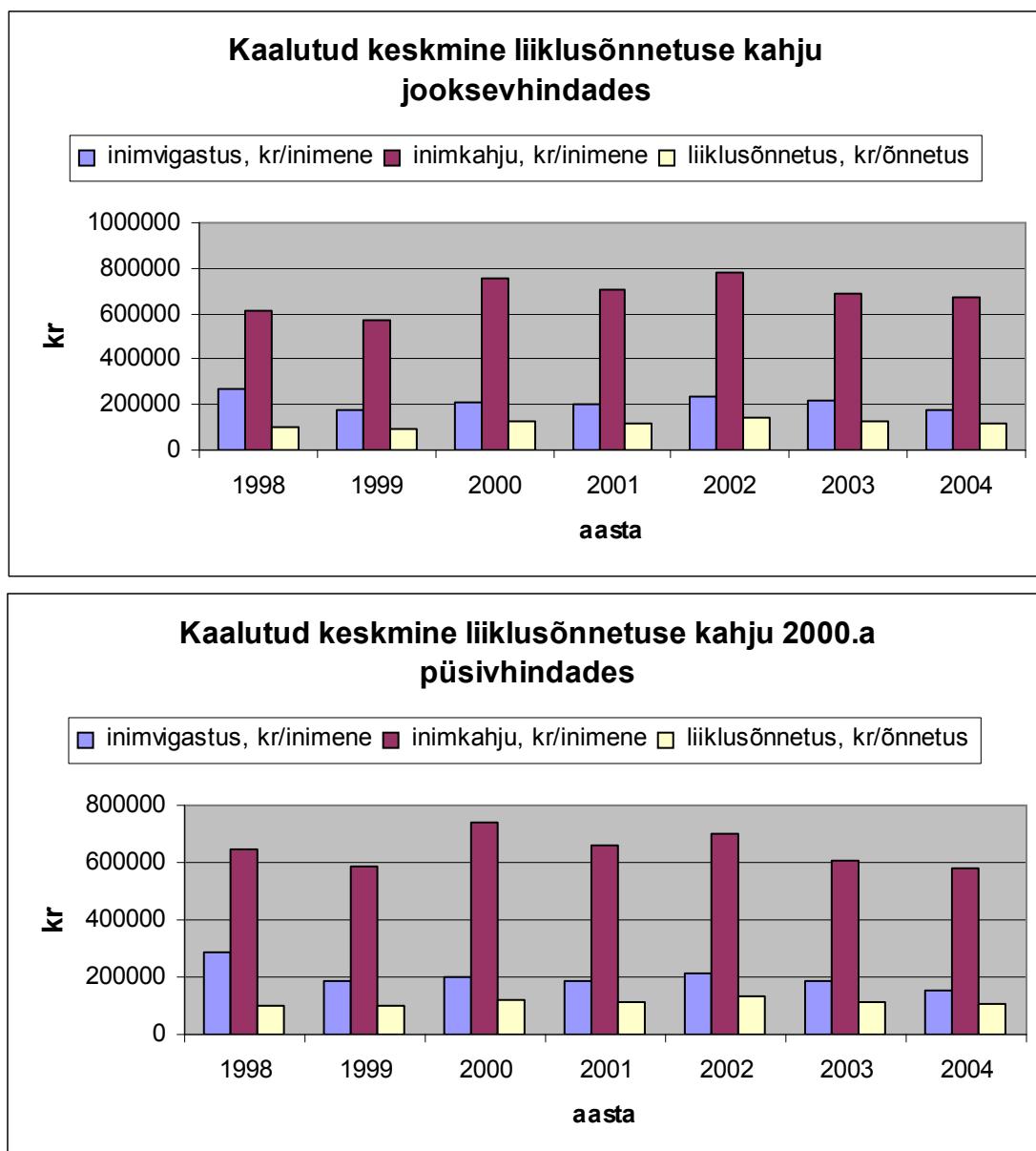
$$K_{iv} \frac{1000000(K_i + K_v)}{V}$$

Kaalutud keskmise inimkahju on arvutatud hukkunute, invaliidistunute ja vigastatute kulude kaalutud keskmisenena

$$K_{i,ka} = \frac{1000000(K_h + K_i + K_v)}{(V + H)}$$

Kaalutud keskmene liiklusõnnetuse kahju on arvutatud hukkunute invaliidistunute, vigastatute ja ainult varalise kahjuga lõppenud õnnetuste kulude kaalutud keskmisena (krooni/õnnetus).

$$K_{kesk} = \frac{1000000K}{(\tilde{O}_h + \tilde{O}_v + J_{va})}$$



Joonis 18: Liiklusõnnetuste kaalutud keskmene suurus

3. LIIKLUSÕNNETUSTE KAHJU DIFERENTSEERIMINE SOO JA VANUSE JÄRGI

Inimesega seotud õnnnetustes kaotatud toodangu suurust ja inimvääruse vähenemist mõjutab nende vanuseline struktuur ja meeste ning naiste erinev pensioniiga. Nagu eespool oli näha, moodustavad need põhilise osa inimesega seotud kahjudest. Kaod on seda suuremad, mida noorema inimesega on tegemist. Teiseks on naiste kasulik tööperiood meeste omast, varasema pensioniea tõttu, lühem ja ka õnnnetustesse sattunud meeste ning naiste vanuseline struktuur on erinev. Kuigi sisemajanduse koguprodukt ja sissetulek jaguneb kõigi töötajate vahel keskmiselt võrdselt, on siiski erinevus diskonteritud toodangu kaotuses ja sissetulekus. Mõningate probleemide majanduslikul hindamisel võib olla vaja sellise erinevusega arvestada (näiteks lasteasutuste ümbruses rangemate ohutusnõuetega kehtestamisel).

Eraldi arvutatud invaliidistunud meeste ja naiste kogu kahju Eestis peab olema võrdne keskmise alusel arvutatuga. Sellisel juhul on invaliidistunud mehe kaotatud toodangu diskonteritud väärus jooksvates hindades (lisad 1...7)

$$S_{im} = P_i \sum_{i=1}^n \sum_{t=0}^T S_k^b \left(\frac{f}{g} \right)_v^t * \sum_{i=1}^n \sum_{t=0}^T S_k^b \left(\frac{f}{g} \right)_{m,v}^t * \frac{V_m + V_n}{V_m} \text{ ja naisel}$$

$$S_{in} = P_i \sum_{i=1}^n \sum_{t=0}^T S_k^b \left(\frac{f}{g} \right)_v^t * \sum_{i=1}^n \sum_{t=0}^T S_k^b \left(\frac{f}{g} \right)_{n,v}^t * \frac{V_m + V_n}{V_n}$$

kus $\sum_{i=1}^n \sum_{t=0}^T S_k^b \left(\frac{f}{g} \right)_v^t$ - vigastatute diskonteritud summa.

$\sum_{i=1}^n \sum_{t=0}^T S_k^b \left(\frac{f}{g} \right)_{m,v}^t$ ja $\sum_{i=1}^n \sum_{t=0}^T S_k^b \left(\frac{f}{g} \right)_{n,v}^t$ - vastavalt vigastatud meeste ja naiste diskonteritud

summa;

V_m ja V_n - vastavalt vigastatud meeste ja naiste hulk

Analoogselt arvutatakse hukkunud mehe kaotatud toodangu diskonteritud väärus (lisad 1...7)

$$S_{hm} = P_h \sum_{i=1}^n \sum_{t=0}^T S_k^b \left(\frac{f}{g} \right)_h^t * \sum_{i=1}^n \sum_{t=0}^T S_k^b \left(\frac{f}{g} \right)_{m,h}^t * \frac{H_m + H_n}{H_m} \text{ ja naisel}$$

$$S_{hn} = P_h \sum_{i=1}^n \sum_{t=0}^T S_k^b \left(\frac{f}{g} \right)_h^t * \sum_{i=1}^n \sum_{t=0}^T S_k^b \left(\frac{f}{g} \right)_{n,h}^t * \frac{H_m + H_n}{H_n}$$

kus $\sum_{i=1}^n \sum_{t=0}^T S_k^b \left(\frac{f}{g} \right)_h^t$ - hukkunute diskonteritut summa.

$$\sum_{i=1}^n \sum_{t=0}^T S_k^b \left(\frac{f}{g} \right)_{m,h}^t \text{ ja } \sum_{i=1}^n \sum_{t=0}^T S_k^b \left(\frac{f}{g} \right)_{n,h}^t \text{ - vastavalt hukkunud meeste ja naiste diskonteritut}$$

summa;

H_m ja H_n - vastavalt hukkunud meeste ja naiste hulk

Analoogsete valemitega on võimalik arvutada ka inimvääruse kaotust. Invaliidistunud meeste kaotatud sissetuleku diskonteritud väärus jooksevhindades

$$W_{im} = w_i \sum_{i=1}^n \sum_{t=0}^T S_k^b \left(\frac{f}{g} \right)_v^t * \sum_{i=1}^n \sum_{t=0}^T S_k^b \left(\frac{f}{g} \right)_{m,v}^t * \frac{V_m + V_n}{V_m} \text{ ja naisel}$$

$$W_{in} = w_i \sum_{i=1}^n \sum_{t=0}^T S_k^b \left(\frac{f}{g} \right)_v^t * \sum_{i=1}^n \sum_{t=0}^T S_k^b \left(\frac{f}{g} \right)_{n,v}^t * \frac{V_m + V_n}{V_n}$$

kus $\sum_{i=1}^n \sum_{t=0}^T S_k^b \left(\frac{f}{g} \right)_v^t$ - vigastatute diskonteritud summa.

$$\sum_{i=1}^n \sum_{t=0}^T S_k^b \left(\frac{f}{g} \right)_{m,v}^t \text{ ja } \sum_{i=1}^n \sum_{t=0}^T S_k^b \left(\frac{f}{g} \right)_{n,v}^t \text{ - vastavalt vigastatud meeste ja naiste diskonteritud}$$

summa;

$$W_i = w_i \sum_{i=1}^n \sum_{t=0}^T S_k^b \left(\frac{f}{g} \right)_v^t$$

kus $\sum_{i=1}^n \sum_{t=0}^T S_k^b \left(\frac{f}{g} \right)_v^t$ - vigastatute diskonteritud summa.

Hukkunud mehe kaotatud sissetuleku diskonteritud väärus (lisad 1...7)

$$W_{hm} = w_h \sum_{i=1}^n \sum_{t=0}^T S_k^b \left(\frac{f}{g} \right)_h^t * \sum_{i=1}^n \sum_{t=0}^T S_k^b \left(\frac{f}{g} \right)_{m,h}^t * \frac{H_m + H_n}{H_m} \text{ ja naisel}$$

$$W_{hn} = w_h \sum_{i=1}^n \sum_{t=0}^T S_k^b \left(\frac{f}{g} \right)_h^t * \sum_{i=1}^n \sum_{t=0}^T S_k^b \left(\frac{f}{g} \right)_{n,h}^t * \frac{H_m + H_n}{H_n}$$

kus $\sum_{i=1}^n \sum_{t=0}^T S_k^b \left(\frac{f}{g} \right)_h^t$ - hukkunute diskonteritud summa.

$\sum_{i=1}^n \sum_{t=0}^T S_k^b \left(\frac{f}{g} \right)_{m,h}^t$ ja $\sum_{i=1}^n \sum_{t=0}^T S_k^b \left(\frac{f}{g} \right)_{n,h}^t$ - vastavalt hukkunud meeste ja naiste diskonteritud

summa;

H_m ja H_n - vastavalt hukkunud meeste ja naiste hulk

Üleminekuks püsivhindadele (lisad 8...14) tuleb jooksevhindades arvutatud suurused korrutada teguriga $\frac{P_j}{P_p}$,

kus P_j ja P_p - sisemajanduse koguprodukt jooksev- ja 2000.a püsivhindades,

Lisade 1...14 andmeil on arvutatud soo järgi diferentseeritud hukkunu ja invaliidistunu kahju (tabel 14).

TABEL 14
SOO JÄRGI DIFERENTSEERITUD HUKKNU JA INVALIIDISTINU KAHJU, kr

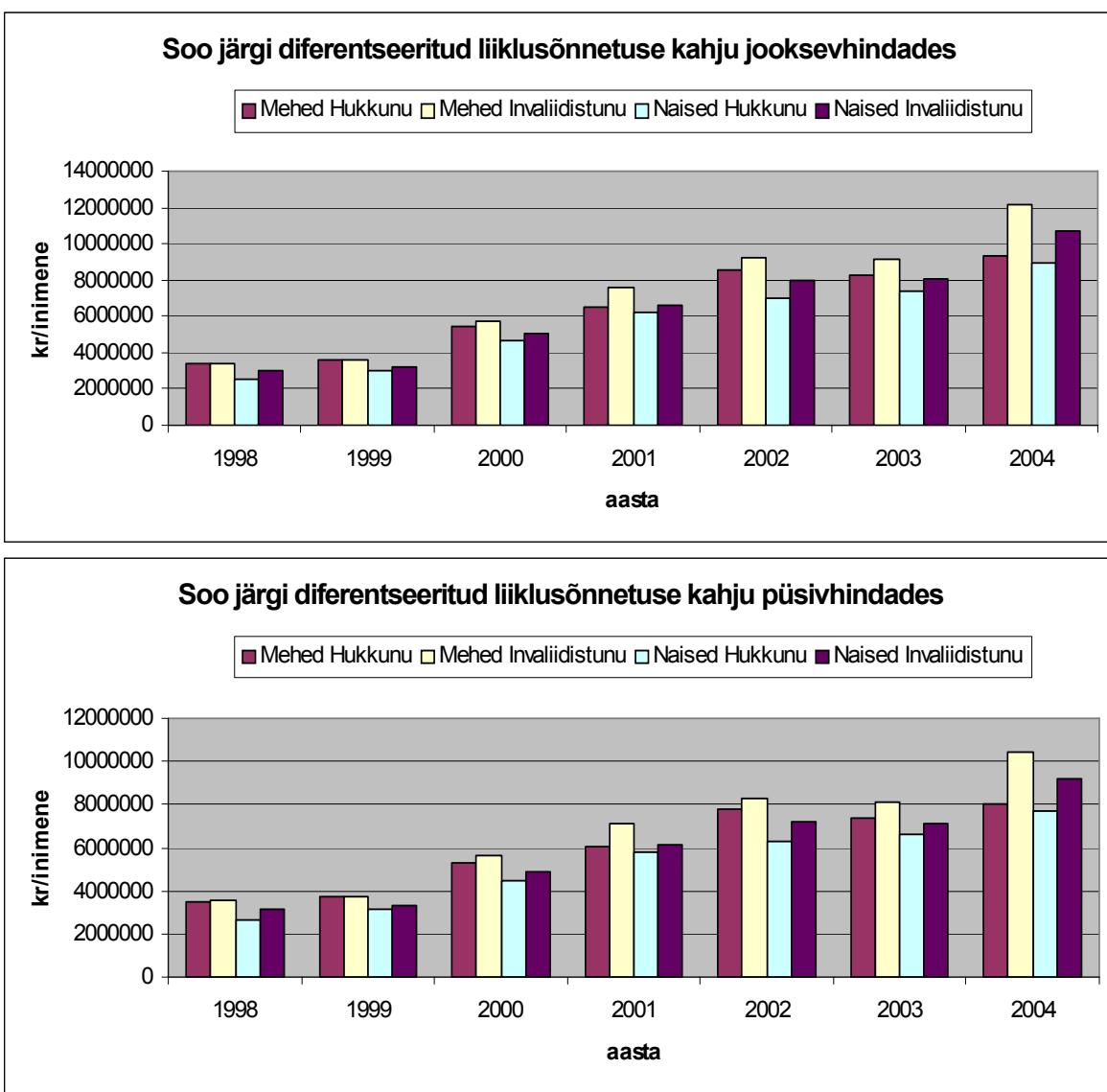
jooksevhindades

Aasta	Mehed		Naised	
	Hukkunu	Invaliidistunu	Hukkunu	Invaliidistunu
1998	3314343	3330701	2522743	2951063
1999	3572071	3582365	3050107	3168039
2000	5424486	5776357	4634886	5060728
2001	6490791	7588691	6227987	6573170
2002	8599027	9215588	7023457	7958465
2003	8268465	9132480	7430972	8050113
2004	9314916	12180812	8954548	10667904

püsivhindades

	Mehed		Naised	
	Hukkunu	Invaliidistunu	Hukkunu	Invaliidistunu
1998	3506140	3525218	2668731	3123610
1999	3691669	3703835	3152229	3275637
2000	5261770	5602773	4495855	4908611
2001	6059298	7083104	5813965	6135093
2002	7743021	8296271	6324294	7164291
2003	7327514	8089836	6585327	7130642
2004	8003304	10461496	7693679	9161617

Pikema tööea tõttu osutub meeste hinnang naiste omast kõrgemaks.



Joonis 19: Soo järgi diferentseeritud liiklusõnnetuse kahju

Praktilisest vajadusest lähtudes on olulisem liiklusõnnetuse kahju diferentseerida vanuse kui soo järgi.

Mingi vanuserühma invaliidistunud mehe kaotatud toodangu diskonteritud väärus on jooksvates hindades (lisad 1...7)

$$S_{imr} = P_i * \sum_{t=0}^{T_m} S_k^b \left(\frac{f}{g} \right)_v^t \text{ ja naisel } S_{inr} = P_i * \sum_{t=0}^{T_n} S_k^b \left(\frac{f}{g} \right)_v^t$$

kus $\sum_{t=0}^{Tm} S_k^b \left(\frac{f}{g} \right)_v^t$ - ja $\sum_{t=0}^{Tn} S_k^b \left(\frac{f}{g} \right)_v^t$ - vastavalt vigastatud meeste ja naiste diskontereeritud summa;
 Analoogselt arvutatakse mingi vanuserühma hukkunud mehe kaotatud toodangu diskontereeritud väärustus (lisad 1...7)

$$S_{hmr} = P_h \sum_{t=0}^{Tm} S_k^b \left(\frac{f}{g} \right)_h^t \text{ ja naisel } S_{hnr} = P_h \sum_{t=0}^{Tn} S_k^b \left(\frac{f}{g} \right)_h^t$$

kus $\sum_{t=0}^{Tm} S_k^b \left(\frac{f}{g} \right)_h^t$ ja $\sum_{t=0}^{Tn} S_k^b \left(\frac{f}{g} \right)_h^t$ - vastavalt hukkunud meeste ja naiste diskontereeritud summa;
 Sarnaselt on võimalik arvutada ka inimvääruse kaotust vanuserühmade kaupa. Invaliidistunud meeste kaotatud sissetuleku diskontereeritud väärustus mingis vanuserühmas jooksva aasta hindades on

$$W_{imr} = w_i * \sum_{t=0}^{Tm} S_k^b \left(\frac{f}{g} \right)_v^t \text{ ja naisel } W_{inr} = w_i * \sum_{t=0}^{Tn} S_k^b \left(\frac{f}{g} \right)_v^t$$

kus .

$$\sum_{t=0}^{Tm} S_k^b \left(\frac{f}{g} \right)_v^t \text{ ja } \sum_{t=0}^{Tn} S_k^b \left(\frac{f}{g} \right)_v^t - \text{ vastavalt vigastatud meeste ja naiste diskontereeritud summa;}$$

Üleminekuks püsivhindadele (lisad 8...14) tuleb jooksevhindades arvutatud suurused korrutada teguriga $\frac{P_j}{P_p}$,
 kus P_j ja P_p - sisemajanduse koguprodukt jooksev- ja 2000.a püsivhindades,
 Hukkunud mehe kaotatud sissetuleku diskontereeritud väärustus mingis vanuserühmas on (lisad 1...7)

$$W_{hmr} = w_h * \sum_{t=0}^T S_k^b \left(\frac{f}{g} \right)_h^t \text{ ja naisel } W_{hnr} = w_h * \sum_{t=0}^{Tn} S_k^b \left(\frac{f}{g} \right)_h^t$$

kus $\sum_{t=0}^T S_k^b \left(\frac{f}{g} \right)_h^t$ ja $-\sum_{t=0}^{T_n} S_k^b \left(\frac{f}{g} \right)_h^t$ vastavalt hukkunud meeste ja naiste diskontereeritud summa;

Üleminekuks püsivhindadele (lisad 8...14) tuleb jooksevhindades arvutatud suurused

korrutada teguriga $\frac{P_j}{P_p}$,

kus P_j ja P_p - sisemajanduse koguprodukt jooksev- ja 2000.a püsivhindades,

Vanuserühma keskmise arvutatakse invaliidistunutel $S_{ikr} = \frac{S_{imr} * V_m + S_{inr} * V_n}{V_m + V_n}$ ja

hukkunutel $S_{hkr} = \frac{S_{hmr} * H_m + S_{hnr} * H_n}{H_m + H_n}$.

Lisade 7 ja 14 alusel on koostatud 2004.a andmeil kokkuvõttev tabel 15, kus on arvestatud lisaks vanuserühmast sõltuvatele kahjudele ka vanuserühmast sõltumatuid kahjusid (näiteks varakahju, matusekulu jm). Pikema tööea tõttu osutub meeste kahjude hinnang naiste omast kõrgemaks. Kõikide vanuserühmade kohta on kahjud arvutatud alates 1998.aastast. Praktiliseks kasutamiseks on neid tableeid ja seal olevaid kahju hinnanguid liialt palju. Asja lihtsustamiseks on tuletatud empiirilised valemid, mis ei ole küll nii täpsed, kuid suurema üldistusega.

TABEL 15

**Vanuserühmade kaupa diferentseeritud liiklusõnnetuse kahju 2004.aastal 2000.a
jooksevhindades, kr/inimene**

Vanus, aastat		Mehed		Naised		Keskmine	
alates	kuni	Hukkunu	Invaliidistunu	Hukkunu	Invaliidistunu	Hukkunu	Invaliidistunu
0	5	32019560	29933869	26141299	24384930	28492603	27301243
6	9	27543487	25714612	22496507	20949260	26101493	23248674
10	14	24058884	22429940	19659052	18274606	21743183	20724359
15	17	21338410	19865554	17443815	16186469	20905677	18306423
18	20	18930791	17596073	15376672	14237929	17540049	16296433
21	24	16386610	15197866	13192280	12178867	15499296	14231858
25	29	13490245	12467681	10705508	9834775	13059274	11649891
30	34	10705508	9842720	8314577	7581025	10096055	9103648
35	39	8314577	7588970	6261763	5645992	8007835	6991119
40	44	6261763	5653937	4499250	3984604	5928315	5028542
45	49	4499250	3992549	2985985	2558163	4499250	3390537
50	54	2985985	2566108	1686720	1333444	2767008	2067932
55	59	1686720	1341389	571192	281920	1357548	878988
60	64	571192	289865	367780	90179	507908	190026

**Vanuserühmade kaupa diferentseeritud liiklusõnnetuse kahju 2004.aastal 2000.a
püsivhindades, kr/inimene**

Vanus, aastat		Mehed		Naised		Keskmine	
alates	kuni	Hukkunu	Invaliidistunu	Hukkunu	Invaliidistunu	Hukkunu	Invaliidistunu
0	5	27510960	25714785	22460403	20947180	24480626	23452853
6	9	23665153	22089633	19328826	17995279	22426202	19970917
10	14	20671208	19267467	16890907	15697236	18681576	17802045
15	17	18333798	17064167	14987592	13903125	17961997	15724573
18	20	16265190	15114246	13211519	12228955	15070275	13997606
21	24	14079249	13053725	11334705	10459824	13316876	12223739
25	29	11590715	10707971	9198090	8445798	11220428	10005332
30	34	9198090	8452625	7143821	6509394	8674453	7817620
35	39	7143821	6516220	5380059	4846829	6880270	6002551
40	44	5380059	4853655	3865721	3419377	5093563	4316320
45	49	3865721	3426203	2565535	2193790	3865721	2908959
50	54	2565535	2200616	1449217	1141520	2377392	1772586
55	59	1449217	1148347	490764	238059	1166395	751055
60	64	490764	244885	315994	73317	436391	159104

Jooksevhindades on kahjude empiirilised valemid järgmised:

$$S_{imr}=13662913+1516234A-258890r \quad R^2=0,81;$$

$$S_{inr}=11581191+1168293A-225305r \quad R^2=0,82;$$

$$S_{ik}=12826097+1370838A-244509r \quad R^2=0,82;$$

$$S_{hmr}=15429035+1670363A-288588r \quad R^2=0,83;$$

$$S_{hnr}=13101280+1304503A-251391r \quad R^2=0,84;$$

$$S_{hk}=14506970+1541689A-269847r \quad R^2=0,83;$$

Kus S_{imr} , S_{inr} , S_{ik} , S_{hmr} , S_{hnr} ja S_{hk} – invaliidistunud mehe, naise ja keskmise kahju ning hukkunud mehe, naise ja keskmise kahju vanuserühmas;

A- aasta järjekorranumber, kui 2000. aasta oma on null;

r- vanuserühma keskmine, aastat.

Püsivhindades on kahjude empiirilised valemid järgmised:

$$S_{imr}=12704530+1200673A-236473r \quad R^2=0,83;$$

$$S_{inr}=10783397+916372A-206276r \quad R^2=0,84;$$

$$S_{ik}=11935522+1080698A-223578r \quad R^2=0,84;$$

$$S_{hmr}=14363805+1322139A-264069r \quad R^2=0,84;$$

$$S_{hnr}=12212819+1024683A-230573r \quad R^2=0,85;$$

$$S_{hk}=13518248+1214904A-247128r \quad R^2=0,85;$$

Valemid sobivad ka prognoosimiseks.

4. LIIKLUSÕNNETUSE KULUD TEISTES RIIKIDES

Võttes kokku kuluelementide käsitlust tuleb märkida, et probleem pole niivõrd liiklusõnnetuse kulude õiges interpreteerimises, kui vajalike arvandmete saamises. Viimaste puudumine sunnib sageli tegema mööndusi, mis oluliselt halvendavad uurimistulemusi.

1997.a kasutatud Euroopa riikide liiklusõnnetuste kahjud oli teisendatud kõik 1990. aasta tasemele /1/. Kahjude suurus inimese või õnnetuse kohta erinevad tingituna arvutusmeetodist või ja ka sisemajanduse koguprodukti suuruselt. Uuemates töödes on 2004.aastal avaldatud andmed liiklusõnnetuste kulude suuruse kohta võrreldes sisemajanduse koguproduktiga (tabel 16), mis elimineerib majanduse arengutaseme erinevusi (kuid sisaldab liiklusõnnetuste sageduse mõju).

TABEL 16
LIIKLUSÕNNETUSE KULUD TEISTES RIIKIDES

Riik	Aasta	Osa sisemajanduse kogupunktist
Brasiilia	1997	2,0
Vietnam	1998	0,3
Bangladesh	1998	0,5
Tai	1997	2,3
Korea	1996	2,6
Nepal	1996	0,5
Kerala, India	1993	0,8
Tansaania	1996	1,3
Sambia	1990	2,3
Malaavi	1995	0,5
Egiptus	1993	0,8
Suurbritannia	1998	2,1
Rootsi	1995	2,7
Norra	1995	2,3
Island	1995	3...4
USA	1994	4,6
Saksamaa	1994	1,3
Taani	1992	1,1
Uus-Meremaa	1991	4,1
Eesti	1998	2,56
	1999	2,26
	2000	2,44
	2001	2,28

	2002	2,61
	2003	2,36
	2004	2,22

Üldiselt on liiklusõnnetuste kahju osa sisemajanduse koguproaktist arenenud riikide tasemel. Teades, et Eestis on liiklusõnnetusi mõnevõrra rohkem, siis järelikult on meie õnnetuste kahjud ühiku kohta teiste riikide omadest väiksemad.

5. LIIKLUSÕNNETUSTE KAHJUDE PROGNOOS

Liiklusõnnetuste kahju prognoosimisel on lähtutud eeldusest, et senine majanduse areng jätkub ka tulevikus. Tabelite 10 ja 11 andmeil on tuletatud lineaarsed regressioonivõrrandid, kus õnnetuste kahju sõltub ajast.

TABEL 17
LIIKLUSÕNNETUSE KAHJUDE PROGNOOSIMISE VALEMID

Kahju liik	Valemi nr.	Ühik	Võrrandi vabaliige	Aasta kordaja	Determinatsiooni-kordaja R ²
Jooksevhinnad					
Hukkunu	1	kr/hukkunu	5201947	1074896	0,96
Invaliidistunu	2	kr/invaliid	5488650	1322959	0,95
Vigastatu	3	kr/vigastatu	43695	1530,3	0,72
Varakahju	4	kr/õnnetus	40207	1469,1	0,89
Vigastatu ¹	5	kr/vigastatu	45379	808,8	0,87
Varakahju ¹	6	kr/õnnetus	40858	1189,9	0,86
Püsivhinnad					
Hukkunu	7	kr/hukkunu	4957702	829218	0,94
Invaliidistunu	8	kr/invaliid	5172135	1060922	0,96
Vigastatu	9	kr/vigastatu	42691	-1088,1	0,51
Varakahju	10	kr/õnnetus	39333	0	-
Vigastatu ¹	11	kr/vigastatu	44522	-1873	0,94
Varakahju ¹	12	kr/õnnetus	39997	-289	0,24

¹ – võrrandi tuletamisel pole arvestatud 1998. a andmeid

Hukkunu ja invaliidistunu kahju muutus on kõrge determinatsioonikordajaga nii jooksev kui ka püsivhindade korral. Vigastatu ja varakahju sõltub suuresti õnnetuste struktuurist ja hälbed eri aastatel on olnud olulised. Jooksevhindade valemite täpsust ei paranda oluliselt ka 1998 a andmete väljakätmise, kasutada võiks nelja esimest.

Püsivhindade korral on varakahju olnud praktiliselt muutumatu (39333 kr/õnnetus). Vigastatute kahju on aasta-aastalt vähenenud ja on vähe usutav, et selline tendents saab pikemat aega jätkuda. Lühiajalise prognoosi korral võiks siiski kasutada valemit 9.

Valemite 1...4 ja 7...10 abil on koostatud liiklusõnnetuse kahjude prognoos kuni 2009. aastani (tabel 18).

TABEL 18

LIIKLUSÕNNETUSTE KAHJU PROGNOOS

Kahju liik	Valemi.nr. tabelis 17	Ühik	2005	2006	2007	2008	2009
Jooksevhinnad							
Hukkunu	1	kr/hukkunu	10576427	11651323	12726219	13801115	14876011
Invaliidistunu	2	kr/invaliid	12103445	13426404	14749363	16072322	17395281
Vigastatu	3	kr/vigastatu	51347	52877	54407	55937	57468
Varakahju	4	kr/õnnetus	47553	49022	50491	51960	53429
Püsivhinnad							
Hukkunu	7	kr/hukkunu	9103792	9933010	10762228	11591446	12420664
Invaliidistunu	8	kr/invaliid	10476745	11537667	12598589	13659511	14720433
Vigastatu	9	kr/vigastatu	37251	36162	35074	33986	32898
Varakahju	10	kr/õnnetus	39333	39333	39333	39333	39333

6. KOKKUVÕTE

Töös on täiustatud 1997.a koostatud metoodikat /4/ arvestades muudatusi Statistikaameti ja Liikluskindlustuse Fondi andmebaasis ning diferentseerides liiklusõnnetuse kahjud kannatanud inimeste soo ja vanuse järgi.

On arvutatud liiklusõnnetuse kahju jooksev- ja 2000. aasta püsivhindades aastatel 1998 kuni 2004.

Hukkunu, invaliidistunu ja vigastatu kahju ühe kannatanu kohta ning kannatanuteta, ainult vara kahjustustega, liiklusõnnetuse kahju ühe õnnetuse kohta on jooksevhindades tabelis 10. Loetletud ühikkahjude alusel on arvutatud tabelis 10 inimvigastuse kahju (invaliidistunu ja vigastatu kaalutud keskmise kahju) ja inimkahju (invaliidistunu, vigastatu ja hukkunu kaalutud keskmise kahju) ühe kannatanu kohta ning õnnetuse keskmise (invaliidistunu, vigastatu ja hukkunu ning ainult varakahjuga õnnetuse kaalutud keskmise kahju).

Kokkuvõtte punktis 3 loetletud suurused püsivhindades on tabelis 11.

Kõigi liiklusõnnetuste põhjustatud summaarne kahju Eestis jooksevhindades on tabelis 12 ja püsivhindades tabelis 13.

Soo järgi diferentseeritud hukkunu ja invaliidistunu kahju kannatanu kohta jooksev- ja püsivhindades on tabelis 14.

Vanuse ja soo järgi diferentseeritud hukkunu ja invaliidistunu kahju 2004.a jooksev- ja püsivhindades on tabelis 15. Sama tabeli järel on antud empiirilised valemid, mis võimaldavad prognoosida vanuse järgi diferentseeritud kahju ka lähitulevikus.

Tabelis 18 on kuni aastani 2009 prognoositud hukkunu, invaliidistunu ja vigastatu kahju ühe kannatanu kohta ning kannatanuta õnnetuse (ainult vara kahjustusega) kahju ühe õnnetuse kohta

KIRJANDUS

1. Transport research COST 313 “Socioeconomic cost of road accidents” Edited by J-L.Alfaro, M.Chapuis, F.Fabre, 1994 EUR 15464 EN
2. Liiketaloustieteellinen Tutkimuslaitos “Tieliikenteen onnettomuuskustannukset Suomessa”
Helsinki 1990
3. Transportation Cost and Benefit Analysis – Safety and Heath Costs. Victoria Policy Institute (www.vtpi.org)
4. Maanteeamet Liiklusõnnetuste kulud Eestis. Liiklusõnnetuste kahju hindamise metoodika täpsustamine. Tallinn 1998

Liiklusõnnnetuste kulud Eestis 1998. aastal jooksevhindades

1. peatükk Liiklusõnnnetuste statistika

Lisa 1

	mehi										naisi					kokku arvutuslik, 1998
	1994	1995	1996	1997	1998				arvutuslik, 1998	1994	1995	1996	1997	1998		
Vanus-aastat	1	2	3	4	5				1998	1	2	3	4	5	0,5	
Teadmata	2	3	1	1	2	-0,2	2,4	1,4	1	0	4	1	0,3	0,5	2	
...5	22	28	19	25	30	1,3	20,9	27,4	8	23	16	10	18	0,7	3	
6...9	49	56	53	59	52	0,9	51,1	55,6	28	42	44	37	37	1,3	12,9	
10...14	56	47	66	72	68	4,9	47,1	71,6	43	35	50	37	37	-1	44	
15...17	63	57	61	61	61	-0,9	64,3	59,8	41	49	42	67	60	5,6	96	
18...20	110	135	102	160	138	8,1	104,7	145,2	60	52	33	56	67	1,8	110	
21...24	182	178	130	179	165	-3,3	176,7	160,2	61	70	39	46	72	-0,2	123	
25...29	162	190	140	148	181	-0,4	165,4	163,4	49	49	42	50	64	3,1	202	
30...34	153	156	106	121	129	-8,3	157,9	116,4	50	38	37	40	47	-0,4	110	
35...39	110	106	69	103	119	1,5	96,9	104,4	51	40	28	45	39	-1,9	44	
40...44	75	75	67	80	98	5,1	63,7	89,2	35	36	33	28	45	1,2	36,8	
45...49	62	63	52	55	70	0,8	58	62	27	32	33	36	41	3,2	158	
50...54	54	46	26	44	59	0,8	43,4	47,4	33	15	29	28	26	-0,1	41	
55...59	52	43	55	52	40	-1,5	52,9	45,4	28	26	36	19	42	2,1	37,8	
60...64	34	42	28	34	29	-1,8	38,8	29,8	18	25	19	27	25	1,6	127	
Kokku kuni 64	1184	1231	970	1193	1239		1177,8	532	532	481	526	620			572,2	
Üle 64	52	54	38	39	60	0,1	48,3	48,8	61	76	57	73	68	1,1	1750	
Kõik kokku	1238	1288	1009	1233	1301		1228	594	609	538	603	689			643	
Töövõimelisi	1057	1100	832	1037	1089		1023	435	407	352	415	503			451	
Pensionäre	54	57	39	40	62		50	80	102	76	104	94			1474	
															97	
															147	

	Vanus/aastat	mehi					naisi					Hukkunuid	arvutuslik, 1996	kokku arvutuslik
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	1995	1996	1997	1998			
Teadmata	10	8	1	2	9	-0,8	8,4	4,4	5	2	0	5	4	2,9
...5	1	5	2	6	1	0,1	2,7	3,2	2	1	0	1	4	0,4
6...9	6	7	3	2	-1,2	7,8	1,8	2	3	1	2	0	-0,5	3,1
10...14	7	5	8	6	3	-0,7	7,9	4,4	3	1	9	0	1	-0,5
15...17	5	7	5	8	6	0,3	5,3	6,8	2	2	0	5	0	4,3
18...20	21	16	10	28	15	0	18	18	5	5	0	6	1	0,6
21...24	38	24	13	26	21	-3,2	34	18	6	4	1	1	6	1,8
25...29	31	35	21	34	31	-0,1	30,7	30,2	7	8	2	4	9	4,3
30...34	33	38	14	19	20	-4,5	38,3	15,8	7	6	3	1	5	2,1
35...39	21	27	16	15	19	-1,6	24,4	16,4	6	5	5	4	4	0,6
40...44	24	19	12	19	18	-1,2	22	16	3	5	5	5	0	0,6
45...49	23	21	12	11	26	-0,4	19,8	17,8	3	4	1	3	6	0,6
50...54	21	9	14	4	18	-1,1	16,5	11	4	4	3	3	0	0,6
55...59	9	16	6	16	19	2	7,2	17,2	5	6	7	3	3	0,6
60...64	16	13	9	7	0	-3,8	20,4	1,4	2	1	4	6	3	0,6
Kokku kuni 64	256	242	145	202	199		178	57	55	41	44	47		2,2
Üle 64	24	20	10	16	14	-2,4	24	12	12	5	16	10	11	0,3
Kõik kokku	290	270	156	220	222		194	74	62	57	59	62		0,3
Töövõimelisi	242	225	132	187	193		169	48	49	27	35	39		0,3
Pensionääre	34	28	11	18	23		16	19	8	20	21	18		0,3

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	1995	1996	1997	1998	1999	1998	1999	kokku arvutuslik
Vigastustega (hukkunuteta) õnnetusid	1	2	3	4	5		1271	1361	1127	1249	1354	5,4	1256,2	1283
Vigastatuid	1667	1752	1430	1674	1819							22,6	1600,6	1714
Hukkunutega õnnetusid	313	283	191	241	259							-15	302,4	227
Vigastatuid hukkunutega õnnetusid	165	145	117	162	171							158	202	158

2. peatükk Majandusstatistika

Liikluskindlustuse fondi andmebaas

	juhtumit						Kulud, 1000 kr						Inimese kohta, kr/inimene
	1994	1995	1996	1997	1998		1994	1995	1996	1997	1998		1998
Ravikulud	1	2	3	4	5		1998	1	2	3	4		3451
Töövõimetuse	30	50	70	106	171	33,8	-16	153	75,4	99	258	6442	898,443
Invalidsus	26	51	82	140	240	51,7	-47,3	211,2	49,2	106	261	736	213,239
Matuskulu	3	14	19	25	29	6,3	-0,9	30,6	47,9	3137	9706	2457	470,283
Perepension	18	29	30	60	64	12,3	3,3	64,8	41,7	109	142	564	591,5
Kokku	4	4	4	9	27	5,1	-5,7	19,8	21,6	153	544	945	1756,5
Varakahju	81	148	205	340	531	109,2	-66,6	479,4	235,8	3604	10911	11144	7284,13
kokku	9810	14402	15697	15729	17308	1632,3	9692,3	17853,8	78223	125682	144056	189299	236001
Seal hulgas teerajatiste kahjustusi	36	77	50	80	192	31,5	-7,5	150	366,9	502	274	731,78	985,71
Süütu osapoole varakahju								17854	78223	125682	144056	189299	236001
Liikluskindlustuse käsitluskulude tegur									1,15				
Liikluskindlustuse kogukulude tegur									1,55				

	2. peatükk Majandusstatistika						
	Uhik						
	1994	1995	1996	1997	1998		1998, arvutuslik,
Sisemajanduse koguproduktjooksates hindades	miljonit kr	22956	43078	55967	683328	783341,2	13602
Sisemajanduse koguprodukt 2000.a hindades	miljonit kr	67748	70824	74022	81811	86070,8	4763,19
Töövõimelisi inimesi	tuhat inimest	915,0	899,0	886,4	877,34	871,476	-10,866
Töötavaid pensionäre	tuhat inimest	37,9	32,6	35,4	38,4	40,1	1,0248
Pangahoistuse keskmine intress	%	1,1138	1,08	1,06	1,06	1,08	-0,0091
Kaalutud keskmise invaliidsuspension	krikuus	306	482	689	809	863	144,1
Vanaduspension	krikuus	373	612	930	1100	1160	206,2
Keskmine palk	krikuus	1743	2385	2986	3571	4100	590
Haiglaravi kestus	päeva	14,3	12,7	11,7	10,9	10,3	-0,98
Ambulatoorse ravikestust	päeva	28,6	25,4	23,4	21,8	20,6	20

Statistikaameti andmed		Mõõtühik	1994.a	1998.a
Sisemajanduse koguprodukt jooksvates hindades		milionit kr	26530	80938
Sisemajanduse koguprodukt 2000.a hindades		milionit kr	66569	85622
Töövõimelisi inimesi		inimest	911574	868110
Töötavaid pensionäre		inimest	34834	38934
Pangahoiuste keskmine intress		%	1,10	1,06
Kaalutud keskmine invaliidsuspension		kr/kuus	342	918
Vanaduspension		kr/kuus	423	1247
Keskmine palk		kr/kuus	1777	4137
Haiglaravi kestus		päeva	14	10,0
Ambulatoorse ravi kestus		päeva		20

Liikluskindlustuse fondi andmebaas	Kindlustusjuhtumid		
	arv	1 000 kr	kr/juhtum
Ravikulud	153	3451	22555
Töövõimetuse hüvitus	211	817	3868
Invaliidsus	31	4558	148955
Matusekulud	65	601	9271
Perepension, kr/ önnetus	20	1536	77594
Kokku	479	10963	22868
Varakahju kokku	17854	230486	12910
Seal hulgas teerajatiste kahjustusi	150	866	5770
Süütu osapoole varakahju, kr önnetus			12910
Liikluskindlustuse käsitluskulude tegur	-		1,15
Liikluskindlustuse kogukulude tegur	-		1,55

3. peatükk. Kaalutud keskmine diskontosumma

Vanus, aastat	alates	kuni	Aeg töövõimeli	Vigastatud		Hukkunud	
				Aeg pensionini		f/g=	1,0000
				mehed	naised	mehed	naised
0	5	14	60,5	55,5	0,74	0,39	0,68
6	9	9	55,5	50,5	1,49	0,96	0,38
10	14	4	51	46	1,92	0,92	0,94
15	17	0	47	42	1,61	1,51	1,45
18	20	0	44	39	3,65	1,27	3,59
21	24	0	40,5	35,5	3,71	1,16	3,30
25	29	0	36	31	3,36	1,01	4,93
30	34	0	31	26	2,06	0,62	2,22
35	39	0	26	21	1,55	0,44	1,93
40	44	0	21	16	1,07	0,35	1,52
45	49	0	16	11	0,57	0,25	1,29
50	54	0	11	6	0,30	0,09	0,55
55	59	0	6	1	0,16	0,02	0,47
60	64	0	1	-4	0,02	-0,06	0,01
					22,19	8,94	23,26
Kokku					31,14		27,39

4.Kulud ühe inimese kohta
Kulud ühe vigastatu kohta

Sisemajanduse koguprodukt ühe invaliidistunu kohta aastas jooksvates hindades	kr/aastas	70303
Invaliidistunu toodangu diskonteritud kaotus jooksva aasta hindades	kr	2188877
Sealhulgas: mehed	kr	2318229
naised	kr	1922623
Kaotatud sissetulek ühe invaliidistunu kohta	kr/aastas	32108
Kaotatud sissetuleku diskonteritud värtus ühe invaliidistunu kohta	kr	999689
Sealhulgas: mehed	kr	1058765
naised	kr	878087
Ravi kestel kaotatud toodang	kr	5790
Liiklusõnnetuse varakahjud	kr/õnnetus	35873
Liiklusõnnetuse varakahjud	kr/inim.	28957

Kulud ühe hukkunu kohta

Sisemajanduse koguprodukt ühe hukkunu kohta aastas jooksvates hindades	kr/aastas	71514
Hukkunu toodangu diskonteritud kaotus jooksva aasta hindades	kr	1959116
Sealhulgas: mehed	kr	2061458
naised	kr	1531490
Kaotatud sissetulek ühe hukkunu kohta	kr/aastas	43697
Kaotatud sissetulek diskonteritud värtus ühe hukkunu kohta	kr	1197085
Sealhulgas: mehed	kr	1259619
naised	kr	935791
Matusekulud	kr/inim.	8372
Perepension	kr/inim.	70075
Liiklusõnnetuse varakahjud	kr/inim.	32397

Liiklusõnnetuste kulude kokkuvõte 1998.aastal jooksevhindades

Kulu	Õnnetuse liik			
	Hukkunu	Invaliidistunu	Vigastatu	Materiaalne kahju
	krooni inimese kohta			
Ravikulud		18207	1844	
Töövõimetuse hüvitust		3122	437	
Invaliidsuse kompensatsioon		148955		
Perepension	70075			
Matusekulu	8372			
Ravi kestel kaotatud toodang		5790	5790	
Toodangu diskonteritud kaotus	1959116	2188877		
Kaotatud inimvääratus	1197085	1048130		
Liiklusõnnetuse varakahjud	29989	28957	28957	35873
Kokku	3264637	3442038	37027	35873

Liiklusõnnetuste kahjud Eestis 1998.aastal olid	miljonit krooni	822,0	475,4	64,2	640,5
Liiklusõnnetuste kahjud Eestis 1998.aastal olid kokku	miljonit krooni	2002,1			
Kaalutud keskmene inimvigastuse kahju	krooni	288337			
Kaalutud keskmene inimkahju	krooni	641310			
Kaalutud keskmene liiklusõnnetuse kahju	krooni	100220			

**Liiklusõnnetuste kulude kokkuvõte 1998.aastal jooksevhindades, krooni
inimese kohta**

Kulu	Mehed		Naised	
	Hukkunu	Invaliidistunu	Hukkunu	Invaliidistunu
Ravikulud		18207		18207
Töövõimetuse hüvitust		3122		3122
Invaliidsuse kompensatsioon		148955		148955
Perepension	70075		70075	
Matusekulu	8372		8372	
Ravi kestel kaotatud toodang		5790		5790
Toodangu diskonteritud kaotus	2061458	2318229	2E+06	1922623
Kaotatud inimvääratus	1259619	909810	935791	909810
Liiklusõnnetuse varakahjud	29989	28957	29989	28957
Kokku	3429513	3433070	2575718	3037464

Kannatanu vanusest sõltuvad liiklusõnnetuse kahjud, kr inimese kohta

Vanus, aastat	Invalidistunu töodangu kaotus			Invalidistunu saamata siissetulek			Hukkunu töodangu kaotus			Hukkunu saamata siissetulek		
	alates	kuni	mehed	naised	keskmene	mehed	naised	keskmene	mehed	naised	keskmene	mehed
0	5	3900230	3548966	3768706	1781285	1620858	1721217	3967409	3610094	38114274	2424218	2205687
6	9	3302928	2951642	3155520	1503490	1348653	1441167	3359818	3002482	3270484	2052960	1834616
10	14	3303108	2951803	3186471	1508572	1348127	1452562	3360002	3002646	3256253	2053072	1834716
15	17	3303268	2951946	3123030	1508645	1348192	1426328	3360165	3002792	3292094	2053172	1834805
18	20	3092478	2741143	2993187	1412375	1251915	1367027	3145744	2788357	3110005	1922153	1703779
21	24	2846546	2495196	2754102	1300054	1139588	1257834	2895575	2538174	2844518	1769292	1550908
25	29	2530332	2178963	2439461	1155635	995161	1114133	2573915	2216494	2514674	1572747	1354351
30	34	2178963	1827573	2086445	995161	834676	952906	2216494	1859052	2165986	1354351	1135942
35	39	1827573	1476161	1735987	834676	674182	792848	1859052	1501587	1791806	1135942	917519
40	44	1476161	1124728	1371562	674182	513678	626410	1501587	1144101	1411380	917519	699084
45	49	1124728	773274	986485	513678	353164	450541	1144101	786593	1073244	689084	480635
50	54	773274	421799	648773	353164	192641	296303	786593	429064	756799	480635	262172
55	59	421799	70302	270276	192641	32108	123439	429064	71513	370051	262172	462429
60	64	70302	-28126	-93488	32108	-128435	-42697	71513	-286060	-202626	43697	-123811

Liiklusõnnetuse kogukahju jooksevhindades diferentsseeritud vanuserühmade kaupa

Vanus, aastat	Mehed			Naised			Keskmine		
	alates	kuni	Hukkunu	Invali-	Hukkunu	Invali-	Hukku-	Invali-	Hukku-
0	5	6500063	5886546	5924417	5369065	6223357	5689164		
6	9	5521214	5016448	4945534	4498936	5377294	4795927		
10	14	5521510	5016711	4945798	4499170	5354368	4832273		
15	17	5521773	5016944	4946033	4499379	5412108	4748599		
18	20	5176333	4709883	4660572	4192299	5118757	4559456		
21	24	4773304	4351630	4197518	3834025	4691049	4211177		
25	29	4255098	3890998	3679281	3373364	4159659	3752835		
30	34	3679281	3379154	3103429	2861490	3597911	3238592		
35	39	3103429	2867280	2527542	2349584	2995094	2728075		
40	44	2527542	2355374	1951621	1837647	2382216	2197212		
45	49	1951621	1843437	1375664	1325679	1837467	1636267		
50	54	1375664	1331469	799672	813680	1327665	1144317		
55	59	799672	819470	223645	301650	704600	592956		
60	64	223645	307440	-352416	-210411	-218002	63056		

Liiklusõnnetuste kulud Eestis 1999. aastal jooksevhindades

Lisa 2

1. peatükk Liiklusõnnetuste statistika

	mehi										naisi					kokku arvutuslik, 1999
	1995	1996	1997	1998	1999			arvutuslik, 1999	1995	1996	1997	1998	1999			
Vanus-aastat	1	2	3	4	5			1999	1	2	3	4	5		-0,10	
Teadmata	3	1	1	2	0	-0,5	2,9	0,4	1	0	4	1	0		1,50	
...5	28	19	25	30	24	0,3	24,3	25,8	23	16	10	18	16		-1,20	
6...9	56	53	59	52	60	0,7	53,9	57,4	42	44	37	37	40		-1,10	
10...14	47	66	72	68	59	2,6	54,6	67,6	35	50	37	37	45		0,70	
15...17	66	57	61	73	1,8	58,2	67,2	49	42	67	60	45	45		1,00	
18...20	135	102	160	138	107	-2	134,4	124,4	52	33	56	67	51		3,20	
21...24	178	130	179	165	146	-2,9	168,3	153,8	70	39	46	72	35		-3,70	
25...29	190	140	148	181	132	-7,5	180,7	143,2	49	42	50	64	46		1,60	
30...34	156	106	121	129	99	-9,1	149,5	104,0	38	37	40	47	30		-0,60	
35...39	106	69	103	119	91	2	91,6	101,6	40	28	45	39	42		1,50	
40...44	75	67	80	98	87	5,5	64,9	92,4	36	33	28	45	39		1,80	
45...49	63	52	55	70	57	0,6	57,6	60,6	32	33	36	41	35		1,40	
50...54	46	26	44	59	51	4,3	32,3	53,8	15	29	28	26	34		3,50	
55...59	43	55	52	40	42	-1,7	51,5	43,0	26	36	19	42	23		0,00	
60..64	42	28	34	29	39	-0,5	35,9	33,4	25	19	27	25	29		1,40	
Kokku kuni 64	1231	970	1193	1239	1067		1128,2	532	481	526	620	510			20,80	
Üle 64	54	38	39	60	49	1,2	44,4	50,4	76	57	73	68	63		-1,50	
Kõik kokku	1288	1009	1233	1301	1116		1179,0	609	538	603	689	573			64,4	
Töövõimelisi	1100	832	1037	1089	924		977,4	407	352	415	503	380			115	
Pensionäre	57	39	40	62	49		50,8	102	76	104	94	92			618,2	
															1797	
															430,8	
															1408	
															93,2	
															144	

	Hukkunuid						naisi											
	mehi						naisi											
	1995	1996	1997	1998	1999		1995	1996	1997	1998	1999		1995	1996	1997	1998	1999	
Vanus,aastat	1	2	3	4	5		arvutuslik,						arvutuslik,					
Teadmata	8	1	2	4	2	-0,9	1,6	1,6	2	0	5	1	0	-0,30	2,50	1,0	3	
...5	5	2	6	1	1	-0,9	5,7	1,2	1	0	1	4	1	0,40	0,20	2,2	3	
6...9	7	3	3	2	1	-1,3	7,1	0,6	3	1	2	0	1	-0,50	2,90	0,4	1	
10...14	5	8	6	3	7	-0,1	6,1	5,6	1	9	0	1	4	-0,20	3,60	2,6	8	
15...17	7	5	8	6	2	-0,9	8,3	3,8	2	0	5	0	3	0,20	1,40	2,4	6	
18...20	16	10	28	16	14	0,2	16,2	17,2	5	0	6	1	3	-0,30	3,90	2,4	20	
21...24	24	13	26	21	20	0	20,8	20,8	4	1	1	6	5	0,70	1,30	4,8	26	
25...29	35	21	34	31	22	-1,6	33,4	25,4	8	2	4	9	5	0,10	5,30	5,8	31	
30...34	38	14	19	20	14	-4,2	33,6	12,6	6	3	1	5	3	-0,40	4,80	2,8	15	
35...39	27	16	15	20	16	-1,8	24,2	15,2	5	5	4	4	2	-0,70	6,10	2,6	18	
40...44	19	12	19	18	20	0,8	15,2	19,2	5	5	5	5	6	0,20	4,60	5,6	25	
45...49	21	12	11	26	13	-0,2	17,2	16,2	4	1	3	6	3	0,30	2,50	4,0	20	
50...54	9	14	4	18	9	0,4	9,6	11,6	4	3	3	0	1	-0,90	4,90	0,4	12	
55...59	16	6	16	12	18	1	10,6	15,6	6	7	3	3	4	-0,80	7,00	3,0	19	
60...64	13	9	7	10	7	-1,1	12,5	7,0	1	4	6	3	5	0,70	1,70	5,2	12	
Kokku kuni 64	242	145	202	204	164		172,0	55	41	44	47	46				44,2	216	
Üle 64	20	10	16	14	13	-1	17,6	12,6	5	16	10	12	7	0,00	10,00	10,0	23	
Kõik kokku	270	156	220	222	179		186	62	57	59	60	53				55	241	
Töövõimelisi	225	132	187	198	155		165	49	27	35	39	35				34	198	
Pensionärite	28	11	18	18	15		14	8	20	21	16	12				16	30	

	1995	1996	1997	1998	1999		1995	1996	1997	1998	1999		1995	1996	1997	1998	1999	
Vigastustega (hukkunuteita) õnnetus	1	2	3	4	5													
Vigastatuid	1361	1127	1249	1354	1273	5,1	1257,5						1283					
Hukkunutega õnnetus	1752	1430	1674	1819	1585	5,5	1635,5						1663					
Vigastatuid hukkunutega õnnetustes	283	191	241	259	199	-10	264,6						214,6					
	145	117	162	171	104								134					

2. peatükk Majandusstatistika

Liikluskindlustuse fondi andmebaas

	juhtumit					Kulud, 1000 kr					Inimese kohta, kr/inimene	
	1995	1996	1997	1998	1999	1999	1995	1996	1997	1998	1999	1999
Ravikulud	1	2	3	4	5	1999	1	2	3	4	5	
Töövõimetus	50	70	106	171	328	65,7	-52,1	276,4	258	6442	1396,4	10714,8
Invaliidusu	51	82	140	240	329	71,4	-45,8	311,2	106	261	736	800,5
Matusekulu	14	19	25	29	20	2,2	14,8	25,8	3137	9706	2457	2739,2
Perepension	29	30	60	64	51	7,8	23,4	62,4	109	142	564	591,5
Kokku	4	4	9	27	32	7,9	-8,5	31	153	544	945	1756,5
Varakahju	148	205	340	531	760	155	-68,2	706,8	3604	10911	11144	7284,1
Kokku	14402	15697	15729	17308	16747	630,1	14086	17236,8	125682	144056	189299	236001
Seal hulgast teerajatiste kahjustusi	77	50	80	192	251	49	-17	228	502	274	731,78	985,71
Süttu osapoole varakahju	kr/õnnetus					17237					234891	31036,4
Liikluskindlustuse käsituskulude tegur	-					1,15					92876,7	248058,5
Liikluskindlustuse kogukulude tegur	-					1,55					14391	14391

	Ühik					arvutuslik, 1999					arvutuslik, 1999
	1995	1996	1997	1998	1999	1	2	3	4	5	
Sisemajanduse koguproduct jooksuvates hindades	miljonit kr	43078	55967	68328	78341	81640	9949,77	35621,4	85370,2		
Sisemajanduse koguproduct 2000.a hindades	miljonit kr	70824	74022	81811	86071	86005	4240,97	67023,7	88228,5		
Töövõimeliisi inimesi	tuhat inimest	899,0	886,4	877,3	871,5	868,64	-7,5672	903,277	865,4		
Töötavaid pensionäre	tuhat inimest	32,6	35,4	38,4	40,1	41,5	2,2487	30,8725	42,1		
Pangaohuste keskmine interess	%	1,082	1,057	1,0633	1,078	1,035	-0,00728	1,08488	1,049		
Kaalutud keskmine invaliidsuspension	kri/kuu	482,00	689,00	809,00	863,00	1 143	149,6	348,4	1096,4		
Vanaduspension	kri/kuu	612,0	930,0	1100,0	1160,0	1 540	208,6	442,6	1485,6		
Keskmine palk	kri/kuu	2385,3	2985,8	3571,3	4099,5	4418	517,875	1938,28	4527,7		
Haiglaravi kestus	päeva	12,70	11,70	10,90	10,30	9,9	-0,7	13,2	9,7		
Ambulatoorse ravi kestus	päeva	25,4	23,4	21,8	20,6	19,8			19		

Statistikaameti andmed		Mõõtühik	1995.a	1999a
Sisemajanduse koguprodukt jooksvates hindades		miljonit kr	45571	85370
Sisemajanduse koguprodukt 2000.a hindades		miljonit kr	71265	88229
Töövõimelisi inimesi		inimest	895710	865441
Töötavaid pensionäre		inimest	33121	42116
Pangahoiuste keskmine intress		%	1,08	1,05
Kaalutud keskmine invaliidsuspension		kr/kuus	498	1096
Vanaduspension		kr/kuus	651	1486
Keskmine palk		kr/kuus	2456	4528
Haiglaravi kestus		päeva	13	9,7
Ambulatoorse ravi kestus		päeva		19

Liikluskindlustuse fondi andmebaas	Kindlustusjuhtumid		
	arv	1 000 kr	kr/juhum
Ravikulud	276	8256	29869
Töövõimetuse hüvitus	311	1293	4154
Invaliidsus	26	1661	64392
Matusekulud	62	601	9624
Perepension, kr/ önnetus	31	2305	74358
Kokku	707	14116	19971
Varakahju kokku	17237	248059	14391
Seal hulgas teerajatiste kahjustusi	228	1464	6421
Süütu osapoole varakahju, kr önnetus			14391
Liikluskindlustuse käsitluskulude tegur	-		1,15
Liikluskindlustuse kogukulude tegur	-		1,55

3. peatükk. Kaalutud keskmine diskontosumma

Vanus, aastat		Aeg töövõimeni	Aeg pensionini		Vigastatud	Hukkunud	
alates	kuni		mehed	naised	f/g=	1,0000	f/g=
0	5	14	60,5	55,5	0,72	0,35	0,26
6	9	9	55,5	50,5	1,60	0,94	0,13
10	14	4	51	46	1,89	1,05	1,22
15	17	0	47	42	1,88	1,36	0,83
18	20	0	44	39	3,25	1,35	3,50
21	24	0	40,5	35,5	3,70	0,95	3,89
25	29	0	36	31	3,07	0,98	4,23
30	34	0	31	26	1,92	0,58	1,81
35	39	0	26	21	1,57	0,52	1,83
40	44	0	21	16	1,15	0,38	1,86
45	49	0	16	11	0,58	0,25	1,20
50	54	0	11	6	0,35	0,12	0,59
55	59	0	6	1	0,15	0,02	0,43
60	64	0	1		0,02	0,00	0,03
Kokku				21,86	8,86	21,81	4,76
				30,72		26,57	

4.Kulud ühe inimese kohta

Kulud ühe vigastatu kohta

Sisemajanduse koguproduct ühe invalidistunu kohta aastas jooksates hindades	kr/aastas	73706
Invalidistunu toodangu diskonteritud kaotus jooksva aasta hindades	kr	2264425
Sealhulgas: mehed	kr	2400677
naised	kr	1986351
Kaotatud sissetulek ühe invalidistunu kohta	kr/aastas	34207
Kaotatud sissetuleku diskonteritud väärthus ühe invalidistunu kohta	kr	1050928
Sealhulgas: mehed	kr	1114163
naised	kr	921872
Ravi kestel kaotatud toodang	kr	5876
Liiklusõnnetuse varakahjud	kr/õnnetus	39959
Liiklusõnnetuse varakahjud	kr/inim.	33297

Kulud ühe hukkunu kohta

Sisemajanduse koguproduct ühe hukkunu kohta aastas jooksates hindades	kr/aastas	77310
Hukkunu toodangu diskonteritud kaotus jooksva aasta hindades	kr	2053855
Sealhulgas: mehed	kr	2119131
naised	kr	1799836
Kaotatud sissetulek ühe hukkunu kohta	kr/aastas	49072
Kaotatud sissetulek diskonteritud väärthus ühe hukkunu kohta	kr	1303663
Sealhulgas: mehed	kr	1345097
naised	kr	1142428
Matusekulu	kr/inim.	8556
Perepension	kr/inim.	66103
Liiklusõnnetuse varakahjud	kr/inim.	35522

Liiklusõnnetuste kulude kokkuvõte 1998.aastal jooksevhindades, krooni inimese

Kulu	Õnnetuse liik			
	Hukkunu	Invaliidistunu	Vigastatu	Materialeine kahju
	krooni inimese kohta			kr/õnnetus
Ravikulud		24890	4594	
Töövõimetuse hüvitus		3462	719	
Invaliidsuse kompensatsioon		64392		
Perepension	66103			
Matusekulu	8556			
Ravi kestel kaotatud toodang		5876	5876	
Toodangu diskonteritud kaotus	2053855	2264425		
Kaotatud inimväärthus	1303663	986536		
Liiklusõnnetuse varakahjud	33184	33297	33297	39959
Kokku	3465360	3382878	44487	39959

Liiklusõnnetuste kahjud Eestis 1999.aastal olid	miljonit krooni	836,5	243,4	76,8	688,8
Liiklusõnnetuste kahjud Eestis 1999.aastal olid kokku	miljonit krooni	1845,5			
Kaalutud keskmise inimvigastuse kahju	krooni	178147			
Kaalutud keskmise inimkahju	krooni	567401			
Kaalutud keskmise liiklusõnnetuse kahju	krooni	95742			

Liiklusõnnetuste kulude kokkuvõte 1999.aastal jooksevhindades, krooni inimese kohta

Kulu	Mehed		Naised	
	Hukkunu	Invaliidistunu	Hukkunu	Invaliidistunu
Ravikulud		24890		24890
Töövõimetuse hüvitus		3462		3462
Invaliidsuse kompensatsioon		64392		64392
Perepension	66103		66103	
Matusekulu	8556		8556	
Ravi kestel kaotatud toodang		5876		5876
Toodangu diskonteritud kaotus	2119131	2400677	1799836	1986350,6
Kaotatud inimväärthus	1345097	1049771	1142428	1049771
Liiklusõnnetuse varakahjud	33184	33297	33184	33297
Kokku	3572071	3582365	3050107	3168039

Kannatanu vanusest sõltuvad liiklusõnnetuse kahjud

Vanus, aastat		Invalidistinu toodangu kaotus		Invalidistinu saamata sissetulek		Hukkunu toodangu kaotus		Hukkunu saamata sissetulek	
alates	kuni	mehed	naised	keskmene	mehed	naised	keskmene	mehed	naised
0	5	3461502	3093416	3330831	1606495	1435665	1545851	3630790	3244701
6	9	3461857	3093732	3315690	1606660	1435812	1538823	3631161	3245034
10	14	3462176	3094018	3320680	1606808	1435944	1541139	3631496	3245333
15	17	3462459	3094271	3297410	1606940	1436062	1530339	3631794	3245599
18	20	3241551	2873340	3124191	1504415	1333527	1449948	3400082	3013863
21	24	2983607	2615570	2900454	1384795	1213895	1346111	3129733	2743486
25	29	2652395	2284124	2552366	1230986	1060070	1184562	2782113	2395831
30	34	2284124	1915815	2187091	1060070	889137	1015037	2395831	2009509
35	39	1915815	1547468	1808445	889137	718186	8330306	2009509	1623148
40	44	1547468	1179084	1436563	718186	547217	666714	1623148	1236748
45	49	1179084	810662	1036637	547217	376231	481107	1236748	850308
50	54	810662	442202	669531	376231	205227	310732	850308	463828
55	59	442202	73704	283169	205227	34206	136061	463828	837425
60	64	73704	0	40224	34206	0	18668	77309	0
							44357	49071	254839
								0	28155

Liiklusõnnetuse kogukahju jookevhindades diferentseeritud vanuserühmade kaupa

Vanus, aastat	Vanuserühmade kaupa			Keskmine		
alates	Mehed	Naised				
	Hukkunu	Invali-distunu	Hukkunu	Invali-distunu	Hukkunu	Invali-distunu
	kuni					
0	5	604239	5199914	5412085	4655121	5634845
6	9	6043847	5200434	5412629	4655685	5791360
10	14	6044394	5200901	5413118	4666003	5844233
15	17	6044880	5201316	5413552	4666374	5800495
18	20	5666091	4877883	5034724	4332908	5588781
21	24	5224141	4500520	4592729	3955506	5105751
25	29	4655873	4015298	4024403	3470235	4538484
30	34	4024403	3476111	3392868	2930982	3909578
35	39	3392868	2936869	2761268	2391695	3300612
40	44	2761268	2397571	2129604	1852342	2618634
45	49	2129604	1858218	1497874	1312933	2004509
50	54	1497874	1318810	866081	773470	1476815
55	59	866081	779346	234222	233951	7644168
60	64	234222	239827	107843	126041	180355
						184933

Liiklusõnnetuste kulud Eestis 2000. aastal joonsevhindades

Lisa 3

1. peatükk Liiklusõnnetuste statistika

	Vigastatuid										naisi	arvutuslik, 2000	kokku arvutuslik	
	1996	1997	1998	1999	2000	mehi	arvutuslik, 2000	1996	1997	1998	1999	2000		
Vanus.aastat	1	2	3	4	5	-0,1	1,3	0,8	0	4	3	4	5	-0,40
Teadmata	1	1	2	0	1	0,1	1,3	0,8	0	1	0	0	0	2,20
...5	19	25	30	24	17	-0,5	24,5	22,0	16	10	18	16	16	0,60
6...9	53	59	52	60	54	0,3	54,7	56,2	44	37	37	40	37	-1,10
10...14	66	72	68	59	77	0,9	65,7	70,2	50	37	37	45	42	-0,80
15...17	57	61	61	73	68	3,4	53,8	70,8	42	67	60	45	66	2,60
18...20	102	160	138	107	126	1,5	124,1	131,6	33	56	67	51	64	5,70
21...24	130	179	165	146	151	0,9	151,5	156,0	39	46	72	35	60	3,10
25...29	140	148	181	132	145	-0,6	151	148,0	42	50	64	46	58	2,80
30...34	106	121	129	99	107	-2	118,4	108,4	37	40	47	30	40	-0,40
35...39	69	103	119	91	85	2	87,4	97,4	28	45	39	42	33	0,70
40...44	67	80	98	87	85	4,3	70,5	92,0	33	28	45	39	37	1,90
45...49	52	55	70	57	67	3,2	50,6	66,6	33	36	41	35	44	2,10
50...54	26	44	59	51	55	6,5	27,5	60,0	29	28	26	34	35	1,80
55...59	55	52	40	42	36	-4,8	59,4	35,4	36	19	42	23	26	-1,60
60...64	28	34	29	39	36	2,1	26,9	37,4	19	27	25	29	37	3,80
Kokku kuni 64	970	1193	1239	1067	1119		1152,0	481		526	620	510	595	
Üle 64	38	39	60	49	53	4	35,8	55,8	57	73	68	63	75	2,60
Kõik kokku	1009	1233	1301	1116	1173		1208,6	538	603	689	573	670		661
Töövõimelisi	832	1037	1089	924	971		1003,6	352	415	503	380	463		460
Pensionäre	39	40	62	49	54		57	76	104	94	92	112		108
														164

		Hukkunuid											
		mehi						naisi					
		1996	1997	1998	1999	2000		1996	1997	1998	1999	2000	
Vanus/aastat		1	2	3	4	5		1996	1997	1998	1999	2000	
Teadmata	1	1	2	4	2	5	0,8	0,4	4,4	0	5	1	-0,10
...5	2	6	1	1	0	0	-0,9	4,7	0,2	0	1	0	1,4
6...9	3	3	2	1	1	1	-0,6	3,8	0,8	1	2	0	1,2
10...14	8	6	3	7	4	0,7	7,7	4,2	9	0	1	4	1
15...17	5	8	6	2	4	-0,8	7,4	3,4	0	5	0	3	-0,10
18...20	10	28	16	14	13	-0,8	18,6	14,6	0	6	1	3	0,00
21...24	13	26	21	20	18	0,4	18,4	20,4	1	1	6	5	0,20
25...29	21	34	31	22	12	-3	33	18,0	2	4	9	5	0,00
30...34	14	19	20	14	21	0,9	14,9	19,4	3	1	5	3	1,80
35...39	16	15	20	16	12	-0,7	17,9	14,4	5	4	4	2	0,70
40...44	12	19	18	20	9	-0,5	17,1	14,6	5	5	6	2	0,90
45...49	12	11	26	13	14	0,6	13,4	16,4	1	3	6	3	1,20
50...54	14	18	9	8	0,7	-12,7	9,2	3	3	0	1	1	0,00
55...59	6	16	12	18	7	0,4	10,6	12,6	7	3	4	7	6,00
60...64	9	7	10	7	12	0,6	7,2	10,2	4	6	3	5	0,00
Kokku kuni 64	145	202	204	164	135	158,4	41	44	47	46	40		5,20
Üle 64	10	16	14	13	9	-0,5	13,9	11,4	16	10	12	7	-0,30
Kõik kokku	156	220	179	149			174	57	59	60	53		0,20
Töövõimelisi	132	187	198	155	130		153	27	35	39	35	36	0,20
Pensionäre	11	18	18	15	14		16	20	21	16	12	17	0,00

	1996	1997	1998	1999	2000			1996	1997	1998	1999	2000	
Vigastustega (hukkunuteta) õnnetusü		1	2	3	4	5							
Vigastatuid		1127	1249	1354	1273	1314	39,8	1144	1343	1343	1343	1343	1,4
Hukkunutega õnnetusü		1430	1674	1819	1585	1745	54,1	1488,3	1758,8	1758,8	1758,8	1758,8	1,2
Vigastatuid hukkunutega õnnetusü		191	241	259	199	190	-4,4	229,2	207,2	207,2	207,2	207,2	1
	117	162	171	104	98								111
													111
													111
													111
													111
													111
													111

2. peatükk Majandusstatistika

Liikluskindlustuse fondi andmebas

	Juhtumid					Külud, 1000 kr					
	1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000	arvutuslik, 2000
Ravikulud	1	2	3	4	5	1999	1	2	3	4	
Töövõimetus	70	106	171	328	665	141,2	-155,6	550,4	253	6441,51	1396,36
Invalidsus	82	140	240	329	315	65,5	24,7	352,2	261	735,774	800,509
Matusekulu	19	25	29	20	32	2,1	18,7	29,2	9706	2457,18	2739,23
Perepension	30	60	64	51	68	6,7	34,5	68	142	564,47	591,491
Kokku	4	9	27	32	14	4,3	4,3	25,8	544	944,875	1756,55
Varakahju	205	340	531	760	1094	219,8	-73,4	1025,6	10911	11143,8	7284,13
Seal hulgast teerajatiste kahjustusi	15697	15729	17308	16747	15672	96,8	15940	16424,2	144056	189299	236001
Süüti osapoolte varakahju	50	80	192	251	335	74,1	-40,7	329,8	274	731,777	985,71
Liikluskindlustuse käsitledukule tegur											
Liikluskindlustuse kogukulude tegur	-					1,15		16424	144056	189299	236001
						1,55					

2. peatükk Majandusstatistika

	Ühik	1996	1997	1998	1999	2000				arvutuslik, 2000
Sisemajanduse koguprodukt jooksvates hindades	miljonit kr	43078	55966,7	68327,6	86003,7	92717,1	92717,1	12931,5	30424,14	95081,6
Töövõimelisi inimesi	tuhat inimest	886,42	877,34	871,48	868,64	868,345	-4,4853	887,8999	865,5	
Töötavaid pensionäre	tuhat inimest	35,43	38,43	40,08	41,54	42,3	1,69085	34,49015	42,9	
Pangahoistuse keskmine intress	%	1,06	1,06	1,08	1,04	1,04	-0,0065	1,07362	1,041	
Kaaluud keskmine invaliidsuspension	kr/kuus	689,00	809,00	863,00	1143,00	1141	123,8	557,6	1176,6	
Vanaduspension	kr/kuus	930,00	1100,00	1160,00	1540,00	1551	168,2	751,6	1592,6	
Keskmine palk	kr/kuus	2985,75	3571,25	4099,50	4417,75	4876	462,75	2601,85	4915,6	
Haiglaravi kestus	päeva	11,70	10,90	9,90	9,2	-0,6	12,2	9,2		
Ambulatoorse ravi kestus	päeva	23,4	21,8	20,6	19,8	18,4			18	

Statistikaameti andmed		Mõõtühik	1996.a	2000a
Sisemajanduse koguprodukt jooksvates hindades		miljonit kr	43356	95082
Sisemajanduse koguprodukt 2000.a hindades		miljonit kr	69922	92230
Töövõimelisi inimesi		inimest	883415	865473
Töötavaid pensionäre		inimest	36181	42944
Pangahoiuste keskmine intress		%	1,07	1,04
Kaalutud keskmine invaliidsuspension		kr/kuus	681	1177
Vanaduspension		kr/kuus	920	1593
Keskmine palk		kr/kuus	3065	4916
Haiglaravi kestus		päeva	12	9,2
Ambulatoorse ravi kestus		päeva		18

Liikluskindlustuse fondi andmebaas	Kindlustusjuhtumid		
	arv	1 000 kr	kr/juhtum
Ravikulud	550	8747	15892
Töövõimetuse hüvitus	352	1595	4529
Invaliidsus	29	-93	-3168
Matusekulud	68	489	7198
Perepension, kr/ õnnetus	26	2743	106325
Kokku	1026	13482	13146
Varakahju kokku	16424	240461	14641
Seal hulgas teerajatiste kahjustusi	330	1947	5903
Süütu osapoole varakahju, kr õnnetus			14641
Liikluskindlustuse käsitluskulude tegur	-		1,15
Liikluskindlustuse kogukulude tegur	-		1,55

3. peatükk. Kaalutud keskmine diskontosumma

Vanus, aastat		Aeg töövõimeli	Aeg pensionini		Vigastatud		Hukkunud	
alates	kuni		mehed	naised	f/g=	1,0175	f/g=	1,0175
0	5	14	60,5	55,5	1,17	0,74	0,09	0,47
6	9	9	55,5	50,5	2,74	1,53	0,34	0,07
10	14	4	51	46	3,17	1,56	1,63	0,40
15	17	0	47	42	2,98	2,19	1,23	0,56
18	20	0	44	39	5,03	2,12	4,81	1,22
21	24	0	40,5	35,5	5,31	1,61	5,98	1,47
25	29	0	36	31	4,29	1,37	4,49	1,07
30	34	0	31	26	2,58	0,72	3,98	0,66
35	39	0	26	21	1,85	0,57	2,36	0,23
40	44	0	21	16	1,35	0,43	1,85	0,33
45	49	0	16	11	0,71	0,29	1,51	0,35
50	54	0	11	6	0,42	0,12	0,56	0,01
55	59	0	6	1	0,13	0,02	0,40	0,03
60	64	0	1		0,02	0,00	0,05	0,00
					31,75	13,27	29,28	6,86
Kokku					45,02		36,14	

4.Kulud ühe inimese kohta

Kulud ühe vigastatu kohta

Sisemajanduse koguproduct ühe invaliidistunu kohta aastas jooksates hindades	kr/aastas	81920
Invaliidistunu toodangu diskontereeritud kaotus jooksva aasta hindades	kr	3688125
Sealhulgas: mehed	kr	3930176
naised	kr	3214548
Kaotatud sissetulek ühe invaliidistunu kohta	kr/aastas	37298
Kaotatud sissetuleku diskontereeritud väärthus ühe invaliidistunu kohta	kr	1679181
Sealhulgas: mehed	kr	1789385
naised	kr	1463564
Ravi kestel kaotatud toodang	kr	6195
Liiklusõnnetuse varakahjud	kr/õnnetus	40619
Liiklusõnnetuse varakahjud	kr/inim.	33673

Kulud ühe hukkunu kohta

Sisemajanduse koguproduct ühe hukkunu kohta aastas jooksates hindades	kr/aastas	87390
Hukkunu toodangu diskontereeritud kaotus jooksva aasta hindades	kr	3158002
Sealhulgas: mehed	kr	3263193
naised	kr	2775840
Kaotatud sissetulek ühe hukkunu kohta	kr/aastas	54198
Kaotatud sissetulek diskontereeritud väärthus ühe hukkunu kohta	kr	1958535
Sealhulgas: mehed	kr	2023772
naised	kr	1721525
Matusekulu	kr/inim.	6512
Perepension	kr/inim.	96203
Liiklusõnnetuse varakahjud	kr/inim.	36752

Liiklusõnnetuste kulude kokkuvõte 2000.aastal jooksevhindades

Kulu	Õnnetuse liik			
	Hukkunu	Invaliidistunu	Vigastatu	Materiaalne kahju
	krooni inimese kohta		kr/õnnetus	
Ravikulud		13174	4678	
Töövõimetuse hüvitust		3754	853	
Invaliidsuse kompensatsioon		-3168		
Perepension	96203			
Matusekulu	6512			
Ravi kestel kaotatud toodang		6195	6195	
Toodangu diskontereeritud kaotus	3158002	3688125		
Kaotatud inimväärthus	1958535	1682349		
Liiklusõnnetuse varakahjud	34805	33673	33673	40619
Kokku	5254057	5424102	45398	40619

Liiklusõnnetuste kahjud Eestis 1999.aastal olid	miljonit krooni	1203,2	309,3	82,3	667,1
Liiklusõnnetuste kahjud Eestis 1999.aastal olid kokku	miljonit krooni	2261,9			
Kaalutud keskmene inimvigastuse kahju	krooni		209410		
Kaalutud keskmene inimkahju	krooni		759779		
Kaalutud keskmene liiklusõnnetuse kahju	krooni		122112		

Liiklusõnnetuste kulude kokkuvõte 2000.aastal jooksevhindades, krooni inimese kohta

Kulu	Mehed		Naised	
	Hukkunu	Invaliidistunu	Hukkunu	Invaliidistunu
Ravikulud		13174		13174
Töövõimetuse hüvitust		3754		3754
Invaliidsuse kompensatsioon		-3168		-3168
Perepension	96203		96203	
Matusekulu	6512		6512	
Ravi kestel kaotatud toodang		6195		6195
Toodangu diskontereeritud kaotus	3263193	3930176	2775840	3214547,6
Kaotatud inimväärthus	2023772	1792553	1721525	1792553
Liiklusõnnetuse varakahjud	34805	33673	34805	33673
Kokku	5424486	5776357	4634886	5060728

Kannatanu vanusst sõltuvad liiklusõnnetuse kahjud

Vanus, aastat alates	Invalidistunu toodangu kaotus			Invalidistunu saamata sissetulek			Hukkunu toodangu kaotus			Hukkunu saamata sissetulek		
	kuni mehed	maised	keskmene	mehed	maised	keskmene	mehed	maised	keskmene	mehed	maised	keskmene
0	5	7581796	6452150	7093343	3451945	2937624	3232287	8088047	6882973	7055126	5016059	4268693
6	9	6952272	5916422	6542387	3165327	2693711	2978709	7416489	6311473	7195486	4599571	3914260
10	14	6430519	5472406	6079441	2927776	2491553	2767932	6859897	5837810	6632767	4254382	3620503
15	17	5999703	5105780	5585248	2731628	2324630	2542929	6400315	5446703	6070219	3969358	3377945
18	20	5454079	4605460	5171780	2483209	2096838	2354680	5818239	4912976	5608614	3608377	3046937
21	24	4852368	4053709	4639743	2209253	1845629	2112446	5176370	4324383	4982737	3210290	2681903
25	29	4130496	3391775	3925359	1880589	1544254	1786363	4406297	3618250	4229666	2732705	2243973
30	34	3391775	2714380	3215951	1544254	1235845	1464203	3618250	2895636	3494726	2243973	1795820
35	39	2714390	2093250	2537443	1235845	953044	1155282	2895636	2233021	2822012	1795820	1384878
40	44	2093250	1523663	1920054	953044	693724	874189	2233021	1625423	2112836	1384878	1008057
45	49	1523663	1001409	1321699	693724	455935	601761	1625423	1068275	1479862	1008057	662524
50	54	1001409	522499	828186	455935	237890	377068	1068275	557387	1046988	662524	345681
55	59	522499	83353	336541	237890	37950	153225	557387	88919	424299	345681	55146
60	64	83353	0	43058	37950	0	19604	88919	0	68710	55146	0
											42613	

Liikusõnnetuse kogukahju jooksev hindades diferentsseeritud vanuserühmade kaupa

Vanus, aastat alates	kuni 5	Mehed	Naised	Keskmine				
				Hukku- nu	Invali- distunu	Hukku- nu	Invali- distunu	Invali- distunu
0	5	13241626	11087368	11289186	9437207	11568106	10379063	
6	9	12153581	10171227	10363253	8657565	11795515	9568529	
10	14	11251800	9411922	9595833	8011393	10883807	8894807	
15	17	10507194	8784959	8962169	7477844	9972378	8175610	
18	20	9564157	7990916	8097434	6749731	9224495	7573893	
21	24	8524180	7115248	7143807	5946771	8210459	6799622	
25	29	7276522	6064713	5999743	4983462	6990348	5757335	
30	34	5999743	4989657	4828976	3997669	5799612	4727587	
35	39	4828976	4003864	3755419	3093727	4709692	3740158	
40	44	3755419	3099922	2771001	2264840	3560699	2841675	
45	49	2771001	2271035	1868319	1504777	2535165	1970893	
50	54	1868319	1510971	1040588	807822	18333831	1252687	
55	59	1040588	814017	281585	168736	824962	537199	
60	64	281585	174931	137520	47433	248843	110095	

Liiklusõnnetuste kulud Eestis 2001. aastal jooskevhindades

Lisa 4

1. peatükk Liiklusõnnetuste statistika

	mehi										naisi					kokku arvutuslik, 2001	
	Vigastatuid					arvutuslik, 2001					2001						
	1997	1998	1999	2000	2001	1997	1998	1999	2000	2001	4	5	5	5	5		
Vanus, aastat	1	2	3	4	5	0,1	0,9	1,4	4	1	0	0	-0,90	3,70	-0,8	1	
Teadmata	1	2	0	1	2	0,1	0,9	1,4	4	1	0	0	2,80	8,60	22,6	51	
...5	25	30	24	17	36	0,9	23,7	28,2	10	18	16	25	37	34	-0,60	38,80	35,8
6...9	59	52	60	54	76	3,6	49,4	67,4	37	40	37	42	80	9,10	20,90	66,4	144
10...14	72	68	59	77	83	3,1	62,5	78,0	37	45	42	80	9,10	20,90	66,4	144	
15...17	61	61	73	68	79	4,3	55,5	77,0	67	60	45	66	76	2,40	55,60	67,6	145
18...20	160	138	107	136	163	0,4	139,6	141,6	56	67	51	64	89	6,30	46,50	78,0	220
21...24	179	165	146	151	190	0,8	163,8	167,8	46	72	35	60	84	6,40	40,20	72,2	240
25...29	148	181	132	145	192	5,2	144	170,0	50	64	46	58	77	4,80	44,60	68,6	239
30...34	121	129	99	107	141	1,8	114	123,0	40	47	30	40	70	5,30	29,50	56,0	179
35...39	103	119	91	85	139	3,8	96	115,0	45	39	42	33	52	0,80	39,80	43,8	159
40...44	80	98	87	85	97	2,1	83,1	93,6	28	45	39	37	58	5,20	25,80	51,8	145
45...49	55	70	57	67	91	6,9	47,3	81,8	36	41	35	44	49	2,90	32,30	46,8	129
50...54	44	59	51	55	56	2	47	57,0	28	26	34	35	76	10,50	8,30	60,8	118
55...59	52	40	42	36	40	-2,8	50,4	36,4	19	42	23	26	33	1,20	25,00	31,0	67
60...64	34	29	39	36	49	3,7	26,3	44,8	27	25	29	37	31	2,00	23,80	33,8	79
Kokku kuni 64	1193	1239	1067	1119	1432		1281,6	526	620	510	595	834			735,2	2017	
Üle 64	39	60	49	53	78	7,1	34,5	70,0	73	68	63	75	97	5,50	58,70	86,2	156
Kõik kokku	1233	1301	1116	1173	1512		1353,0	603	689	573	670	931			821	2174	
Töövõimelisi	1037	1089	924	971	1237		1108,0	415	503	380	463	664			577	1685	
Pensionäre	40	62	49	54	80		71	104	94	92	112	128			119	191	

		Hukkunuid												naisi arvutuslik, 2001	
		mehi						naisi							
		1997	1998	1999	2000	2001	arvutuslik , 2001	1997	1998	1999	2000	2001	5		
Vanus,aastat	1	2	3	4	5	-0,3	3,5	2	5	1	0	2	0	-0,90	
Teadmata	2	4	2	5	0	-0,3	3,5	2,001	1	2	3	4	5	-0,30	
...5	6	1	0	2	-0,9	4,7	0,2	1	4	1	0	4	0,20	1,40	
6...9	3	2	1	3	-0,1	2,3	1,8	2	0	1	0	0	0	-0,40	
10...14	6	3	7	4	4	-0,3	5,7	4,2	0	1	4	2	1	0,30	
15...17	8	6	2	4	6	-0,6	7	4,0	5	0	3	1	5	0,10	
18...20	28	16	14	13	14	-3,1	26,3	10,8	6	1	3	5	3	-0,20	
21...24	26	21	20	18	10	-3,5	29,5	12,0	1	6	5	5	6	0,90	
25...29	34	31	22	12	15	-5,7	39,9	11,4	4	9	5	3	3	-0,80	
30...34	19	20	14	21	12	-1,3	21,1	14,6	1	5	3	4	4	0,50	
35...39	15	20	16	12	13	-1,2	18,8	12,8	4	4	2	2	1	-0,80	
40...44	19	18	20	9	12	-2,3	22,5	11,0	5	5	6	2	1	-1,10	
45...49	11	26	13	14	21	0,8	14,6	18,6	3	6	3	6	3	0,00	
50...54	4	18	9	8	5	-0,8	11,2	7,2	3	0	1	1	3	0,10	
55...59	16	12	18	7	9	-1,9	18,1	8,6	3	3	4	7	4	0,60	
60...64	7	10	7	12	9	0,6	7,2	10,2	6	3	5	2	3	-0,70	
Kokku kuni 64	202	204	164	135	135	127,4	44	47	46	40	41	41	41,0	168	
Üle 64	16	14	13	9	15	-0,7	15,5	12,0	10	12	7	8	-0,30	10,90	
Kõik kokku	220	179	149	150			141	59	60	53	55	49	50	192	
Töövõimelisi	187	198	155	130	126		121	35	39	35	36	33	34	155	
Pensionäre	18	18	15	14	15		14	21	16	12	17	11	12	26	

	1997	1998	1999	2000	2001		arvutuslik, 2001	kokku arvutuslik
Vigastustega (hukkunuteta) õnnetusi	1	2	3	4	5			
Vigastatuid	1249	1354	1273	1314	1720	90,2	1111,4	1562,4
Hukkunutega õnnetusi	1674	1819	1585	1745	2316	121	1464,8	2069,8
Vigastatuid hukkunutega õnnetusest	241	259	199	190	168	-21,5	275,9	168,4
	162	171	104	98	127		104	104

2. peaatükk Majandusstatistika

Liikluskindlustuse fondi andmebaas

	juunimitt						Kulud, 1000 kr						Inimese kohta, kr/inimene	
	1997	1998	1999	2000	2001		arvutuslik	1997	1998	1999	2000	2001	5	
Ravikulud	1	2	3	4	5		, 2001	1	2	3	4	5		
Töövõimetusse	106	171	328	665	1405	309,2	-392,6	1153,4	6441,5	1396,36	10714,8	7055,67	14223,4	2122,31
Invaliidsus	25	29	20	32	41	3,5	18,9	390	735,77	800,509	1411,04	1537,98	2786,66	483,925
Matusekuli	60	64	51	68	86	5,6	49	77	2457,2	2739,23	1169,29	1388,55	1529,14	-320,675
Perepension	9	27	32	14	23	1,5	16,5	24	944,88	1756,55	2406,84	2563,21	2354,25	641,35
Kokku	340	531	760	1094	1932	374,7	-192,7	1680,8	11144	7284,13	16156,77	12908,11	21534,8	-7,5005
Varakahju														545,462
kokku	15729	17308	16747	15672	18101	310,8	15779	17333	189299	236001	234891	213526	268423	13577,3
Seal hulgas teerajatiste kahjustusi	80	192	251	335	505	99,3	-25,3	471,2	731,78	985,71	1706,1	1869,93	3760,02	694,071
Süüti osapoolle varakahju								17333	189299	236001	234891	213526	268423	
Liikluskindlustuse käsitluskuulude tegur														1,15
Liikluskindlustuse kogukulude tegur														1,55

	Ühik	1997	1998	1999	2000	2001		arvutuslik,
Sisemajanduse koguprodukt jooksuvates hindades	miljonit kr	55967	68328	86004	92717	104338	12113,2	45131,1
Sisemajanduse koguprodukt 2000.a hindades	miljonit kr	74022	81811	86005	92717	98644,9	6015,22	105696,9
Töövõimelisi inimest	tuhat inimest	877,3	871,5	868,6	868,35	868,152	-2,1497	98670,4
Töötavaid pensionäre	tuhat inimest	38,4	40,1	41,5	42,3	45,7	1,68534	866,5
Pangahoiste keskmine intress	%	1,06	1,08	1,035	1,038	1,038	-0,00895	45,0
Kaalutud keskmine invalidsuspension	kr/kuus	809,0	863,0	1143,0	1141,0	1057	1,07745	1,033
Vanaduspension	kr/kuus	1100,0	1160,0	1540,0	1551,0	1552	129,5	1157,4
Keskmine palk	kr/kuus	3571,3	40995,5	4417,8	4876,3	5511	465,625	1639,6
Haiglaravi kestus	päeva	10,9	10,3	9,9	9,2	8,7	-0,55	5426,4
Ambulatoorse ravi kestus	päeva	21,8	20,6	19,8	18,4	17,4		8,7

Statistikaameti andmed	Mõõtühik	1997.a	2001a
Sisemajanduse koguprodukt jooksvates hindades	miljonit kr	57244	105697
Sisemajanduse koguprodukt 2000.a hindades	miljonit kr	74610	98670
Töövõimelisi inimesi	inimest	875089	866490
Töötavaid pensionäre	inimest	38250	44992
Pangahoiume keskmise intress	%	1,07	1,03
Kaalutud keskmise invalidsusension	kr/kuus	848	1157
Vanaduspension	kr/kuus	1122	1640
Keskmise palk	kr/kuus	3564	5426
Haiglaravi kestus	päeva	11	8,7
Ambulatoorse ravi kestus	päeva		17

Liikluskindlustuse fondi andmebaas	Kindlustusjuhtumid		
	arv	1 000 kr	kr/juhtum
Ravikulud	1153	12211	10587
Töövõimetuse hüvitust	390	2422	6211
Invaliidsus	36	1215	33388
Matusekulu	77	508	6597
Perepension, kr/ önnetus	24	2730	113759
Kokku	1681	19087	11356
Varakahju kokku	17333	255583	14745
Seal hulgas teerajatiste kahjustusi	471	3199	6789
Süütu osapoole varakahju, kr önnetus			14745
Liikluskindlustuse käsitluskulude tegur	-		1,15
Liikluskindlustuse kogukulude tegur	-		1,55

3. peatükk. Kaalutud keskmise diskontosumma

Vanus, aastat	Aeg töövõimeli	Vigastatud		Hukkunud	
		f/g=	1,0244	f/g=	1,0244
alates	kuni	mehed	naised	mehed	naised
0	5	14	60,5	55,5	1,71
6	9	9	55,5	50,5	3,63
10	14	4	51	46	3,77
15	17	0	47	42	3,38
18	20	0	44	39	5,57
21	24	0	40,5	35,5	5,78
25	29	0	36	31	4,89
30	34	0	31	26	2,85
35	39	0	26	21	2,09
40	44	0	21	16	1,28
45	49	0	16	11	0,80
50	54	0	11	6	0,36
55	59	0	6	1	0,12
60	64	0	1		0,02
				36,24	16,67
Kokku				52,91	41,30

4.Kulud ühe inimese kohta

Kulud ühe vigastatu kohta

Sisemajanduse koguproduct ühe invaliidistunu kohta aastas jooksvates hindades	kr/aastas	89873
Invaliidistunu toodangu diskonteritud kaotus jooksva aasta hindades	kr	4755358
Sealhulgas: mehed	kr	5125554
naised	kr	4110033
Kaotatud sissetulek ühe invaliidistunu kohta	kr/aastas	42272
Kaotatud sissetuleku diskonteritud väärthus ühe invaliidistunu kohta	kr	2236689
Sealhulgas: mehed	kr	2410811
naised	kr	1933159
Ravi kestel kaotatud toodang	kr	6427
Liiklusõnnetuse varakahjud	kr/õnnetus	40845
Liiklusõnnetuse varakahjud	kr/inim.	32524

Kulud ühe hukkunu kohta

Sisemajanduse koguproduct ühe hukkunu kohta aastas jooksvates hindades	kr/aastas	94052
Hukkunu toodangu diskonteritud kaotus jooksva aasta hindades	kr	3883925
Sealhulgas: mehed	kr	3923455
naised	kr	3761094
Kaotatud sissetulek ühe hukkunu kohta	kr/aastas	58185
Kaotatud sissetulek diskonteritud väärthus ühe hukkunu kohta	kr	2402775
Sealhulgas: mehed	kr	2427230
naised	kr	2326786
Matusekulu	kr/inim.	5798
Perepension	kr/inim.	99985
Liiklusõnnetuse varakahjud	kr/inim.	35899

Liiklusõnnetuste kulude kokkuvõte 1999.aastal 2000.a.hindades

Kulu	Õnnetuse liik			
	Hukkunu	Invaliidistunu	Vigastatu	Materiaalne kahju
	krooni inimese kohta			kr/õnnetus
Ravikulud		8430	5618	
Töövõimetuse hüvitus		4946	1114	
Invaliidsuse kompensatsioon		33388		
Perepension	99985			
Matusekulu	5798			
Ravi kestel kaotatud toodang		6427	6427	
Toodangu diskonteritud kaotus	3883925	4755358		
Kaotatud inimväärthus	2402775	2203301		
Liiklusõnnetuse varakahjud	34323	32524	32524	40845
Kokku	6426807	7044373	45683	40845

Liiklusõnnetuste kahjud Eestis 1999.aastal olid	miljonit krooni	1231,4	347,5	97,0	708,0
Liiklusõnnetuste kahjud Eestis 1999.aastal olid kokku	miljonit krooni	2383,9			
Kaalutud keskmene inimvigastuse kahju	krooni	204526			
Kaalutud keskmene inimkahju	krooni	708580			
Kaalutud keskmene liiklusõnnetuse kahju	krooni	121021			

Liiklusõnnetuste kulude kokkuvõte 2001.aastal jooksehindades, krooni inimese kohta

Kulu	Mehed		Naised	
	Hukkunu	Invaliidistunu	Hukkunu	Invaliidistunu
Ravikulud		8430		8430
Töövõimetuse hüvitus		4946		4946
Invaliidsuse kompensatsioon		33388		33388
Perepension	99985		99985	
Matusekulu	5798		5798	
Ravi kestel kaotatud toodang		6427		6427
Toodangu diskonteritud kaotus	3923455	5125554	3761094	4110033,2
Kaotatud inimväärthus	2427230	2377423	2326786	2377423
Liiklusõnnetuse varakahjud	34323	32524	34323	32524
Kokku	6490791	7588691	6227987	6573170

Kannatanu vanusset sõltuvad liiklusõnnetuse kahjud

Vanus, aastat	Invaliidistunu toodangu kaotus	Invaliidistunu saamata sissetulek	Hukkunu toodangu kaotus	Hukkunu saamata sissetulek
alates	kuni	mehed	naised	keskmene
0	5	11003632	9160172	10183510
6	9	9753528	8119500	9186685
10	14	8750337	7284376	8076239
15	17	7945575	6614437	7323273
18	20	7127712	5889490	6687906
21	24	6245407	5107423	5903064
25	29	5215146	4194208	4921615
30	34	4194208	3289257	3911094
35	39	3289257	2487116	3068011
40	44	2487116	1776105	2233812
45	49	1776105	1145871	1546750
50	54	1145871	587236	857543
55	59	587236	92067	359488
60	64	92067	0	52476
			43304	0
			24682	96348
			0	0
				48252

Liiklusõnnetuse kogukahju jooksevhindades diferentseeritud vanuserühmade kaupa

Vanus, aastat	Mehed	Naised	Keskmine
alates	kuni	Hukkunu	Invaliidi-
0	5	18779285	16264919
6	9	16661701	14426826
10	14	14962387	12951784
15	17	13599192	11768500
18	20	12213806	10565954
21	24	10719262	92688657
25	29	8974092	7753810
30	34	7244715	6252673
35	39	5711810	4922077
40	44	4353056	3742648
45	49	3148667	2697212
50	54	2081108	1770547
55	59	1134831	9449158
60	64	296060	221086

Liiklusõnnnetuste kulud Eestis 2002. aastal jooksevhindades

Lisa 5

1. peatükk Liiklusõnnnetuste statistika

	mehi												naisi					kokku arvutuslik, 2002
	Vigastatuid				arvutuslik				2002				2001		2002		arvutuslik, 2002	
	1998	1999	2000	2001	2002	1	2	3	4	5	0	1	0	1	0	0,40		
Vanus-aastat	1	2	3	4	5	0	1,2	1,2	1	0	0	0	0	1	0,00	0,40	0,4	
Teadmata	2	0	1	2	1	0	1,2	1,2	1	0	0	0	0	1	0,00	0,40	0,4	
...5	30	24	17	36	32	1,6	23	31,0	18	16	25	25	25	2,30	13,10	24,6	56	
6...9	52	60	54	76	69	5	47,2	72,2	37	40	37	34	47	1,40	34,80	41,8	114	
10...14	68	59	77	83	99	8,6	51,4	94,4	37	45	42	80	65	9,10	26,50	72,0	166	
15...17	61	73	68	79	102	8,8	50,2	94,2	60	45	66	76	81	7,30	43,70	80,2	174	
18...20	138	107	136	163	223	22,6	85,6	193,6	67	51	64	89	104	11,20	41,40	97,4	296	
21...24	165	146	151	190	237	18,8	121,4	215,4	72	35	60	84	100	10,50	38,70	91,2	307	
25...29	181	132	145	192	254	20,6	119	222,0	64	46	58	77	100	10,30	38,10	89,6	312	
30...34	129	99	107	141	189	16,2	84,4	165,4	47	30	40	70	95	13,60	15,60	83,6	249	
35...39	119	91	85	139	139	8,8	88,2	132,2	39	42	33	52	55	4,20	31,60	52,6	185	
40...44	98	87	85	97	104	2,2	87,6	98,6	45	39	37	58	71	7,10	28,70	64,2	163	
45...49	70	57	67	91	94	8,2	51,2	92,2	41	35	44	49	57	4,60	31,40	54,4	147	
50...54	59	51	55	56	90	6,7	42,1	75,6	26	34	35	76	56	10,20	14,80	65,8	141	
55...59	40	42	36	40	58	3,4	33	50,0	42	23	26	33	41	0,80	30,60	34,6	85	
60...64	29	39	36	49	46	4,4	26,6	48,6	25	29	37	31	38	2,80	23,60	37,6	86	
Kokku kuni 64	1239	1067	1119	1432	1736		1590,4	620	510	595	834	935				889,6	2480	
Üle 64	60	49	53	78	74	5,7	45,7	74,2	68	63	75	97	121	14,00	42,80	112,8	187	
Kõik kokku	1301	1116	1173	1512	1811		1665,8	689	573	670	931	1057				1003	2669	
Töövõimelisi	1089	924	971	1237	1536		1392,8	503	380	463	664	760				714	2106	
Pensionäre	62	49	54	80	75		75	92	94	112	128	160				151	226	

	mehi						naisi						
	1998	1999	2000	2001	2002		1998	1999	2000	2001	2002		
Vanus/aastat	1	2	3	4	5		arvutuslik	1998	1999	2000	2001	2002	
Teadmata	4	2	5	0	3	-0,4	4	2	1	2	0	1	0,00
...5	1	1	0	2	4	0,7	-0,5	3,0	4	1	0	1	0,80
6...9	2	1	1	3	0	-0,2	2	1,0	0	0	0	2	2,90
10...14	3	7	4	4	2	-0,5	5,5	3,0	1	4	2	1	1,4
15...17	6	2	4	6	4	0	4,4	4,4	0	3	1	5	0,30
18...20	16	14	13	14	10	-1,2	17	11,0	1	3	5	3	-0,30
21...24	21	20	18	10	20	-1,2	21,4	15,4	6	5	5	6	0,30
25...29	31	22	12	15	27	-1,5	25,9	18,4	9	5	3	3	-0,30
30...34	20	14	21	12	14	-1,4	20,4	13,4	5	3	4	4	0,10
35...39	20	16	12	13	12	-1,9	20,3	10,8	4	2	2	1	0,10
40...44	18	20	9	12	16	-1,2	18,6	12,6	5	6	2	1	0,10
45...49	26	13	14	21	11	-2,2	23,6	12,6	6	3	6	3	0,10
50...54	18	9	8	5	11	-1,8	15,6	6,6	0	1	1	3	0,10
55...59	12	18	7	9	9	-1,5	15,5	8,0	3	4	7	4	0,10
60...64	10	7	12	9	11	0,4	8,6	10,6	3	5	2	3	0,10
Kokku kuni 64	204	164	135	135	151		130,8	47	46	40	41	45	42,0
Üle 64	16	14	13	9	18	-0,1	14,3	13,8	12	7	8	5	173
Kõik kokku	224	180	153	144	172		147	60	53	55	49	51	20
Töövõimelisi	198	155	130	126	145		124	39	35	36	33	36	196
Pensionäre	20	16	18	9	21		16	16	12	17	11	10	158

	1998	1999	2000	2001	2002		arvutuslik	1998	1999	2000	2001	2002	
Vigaastustega (hukkunuteta) õnnetusü	1354	1273	1314	1720	1973		168,5	1021,3	168,5	1021,3	1863,8	1863,8	
Vigaastatuid	1819	1585	1745	2316	2712		251,7	1280,3	251,7	1280,3	2538,8	2538,8	
Hukkunutega õnnetusü	259	199	190	168	191		-16,7	251,5	168	168	168	168	
Vigaastatuid hukkunuttega õnnetusü	171	104	98	127	156						130	130	130

2. peatükk Majandusstatistika

Liikluskindlustuse fondi andmebaas

	Juhtumid					Kulud, 1000 kr						
	1998	1999	2000	2001	2002	arvutustulik , 2002	1998	1999	2000	2001	2002	arvutuslik, 2002
	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5	
Ravikulud	171	328	665	1405	1959	465,3	-490,3	1836,2	1396,4	10714,8	7055,67	14223,4
Töövõimetus	240	329	315	377	454	47,6	200,2	438,2	800,51	1411,04	1537,98	2786,66
Invalidsus	29	20	32	41	58	7,9	12,3	51,8	2739,2	1169,29	1388,55	1529,14
Matusekulu	64	51	68	86	93	9,3	44,5	91	591,49	454,765	362,726	641,35
Perepension	27	32	14	23	16	-3,1	31,7	16,2	1756,5	2406,84	2563,21	2354,25
Kokku	531	760	1094	1932	2580	527	-201,6	2433,4	7284,1	16756,7	12908,1	21534,8
Varakahju	kokku	17308	16747	15672	18101	18868	447,4	15997	18234	236001	234891	213526
Seal hulgast teerajatiste kahjustusi	192	251	335	505	460	79	111,6	506,6	985,71	1706,1	1869,93	3760,02
Süüti osapoolle varakahju								18234	236001	234891	213526	268423
Liikluskindlustuse käsitluskuulude tegur												318449
Liikluskindlustuse kogukulude tegur												1,15
												1,55

2. peatükk Majandusstatistika

	Ühik	1998	1999	2000	2001	2002						arvutuslik, 2002
	milijonit kr	1	2	3	4	5						
Sisemajanduse Koguproduct jooksvates hindades	miljonit kr	68328	86004	92717,1	104338		116869	11541,7	59025,98	116734,4		
Sisemajanduse Koguproduct 2000. a hindades	miljonit kr	81811	86005	92717,1	98645		105791	6060	74813,84	105113,8		
Töövõimellisi inimesi	tuhat inimest	871,5	868,6	868,3	868,2		868,539	-0,6362	870,939	867,8		
Töötavaid pensionääre	tuhat inimest	40,1	41,5	42,3	45,7		52,8	2,97071	35,59095	50,4		
Pangahoistuse keskmine intress	%	1,078	1,035	1,038	1,038		1,028	-0,00969	1,072615	1,02441		
Kaalutud keskmene invaliidsuspension	krikuus	863,0	1143,0	1141,0	1057,0		1 037	26,2	969,6	1100,6		
Vanaduspension	krikuus	116,0	1540,0	1551,0	1552,0		1 620	93,2	1205	1671,0		
Keskmine palk	krikuus	409,5	4417,8	4876,3	5511,0		6110	511,375	3468,725	6025,6		
Haiqlaravi kestus	päeva	10,3	9,9	9,2	8,7		8,4	-0,5	10,8	8,3		
Ambulatoorse ravi kestus	päeva	20,6	19,8	18,4	17,4		16,8				17	

Statistikaameti andmed	Mõõtühik	1997.a	2001a
Sisemajanduse koguprodukt jooksvates hindades	miljonit kr	70568	116734
Sisemajanduse koguprodukt 2000.a hindades	miljonit kr	80874	105114
Töövõimelisi inimesi	inimest	870303	867758
Töötavaid pensionäre	inimest	38562	50445
Pangahoiuste keskmine intress	%	1,06	1,02
Kaalutud keskmine invaliidsuspension	kr/kuus	996	1101
Vanaduspension	kr/kuus	1298	1671
Keskmine palk	kr/kuus	3980	6026
Haiglaravi kestus	päeva	10	8,3
Ambulatoorse ravi kestus	päeva		17

Liikluskindlustuse fondi andmebaas	Kindlustusjuhtumid		
	arv	1 000 kr	kr/juhtum
Ravikulud	1836	16044	8738
Töövõimetuse hüvitus	438	3317	7570
Invaliidsus	52	1974	38104
Matusekulud	91	765	8404
Perepension, kr/ õnnetus	16	10319	636987
Kokku	2433	32419	13322
Varakahju kokku	18234	293944	16121
Seal hulgas teerajatiste kahjustusi	507	3504	6916
Süütu osapoole varakahju, kr õnnetus	kr/õnnetus		16121
Liikluskindlustuse käsitluskulude tegur	-		1,15
Liikluskindlustuse kogukulude tegur	-		1,55

3. peatükk. Kaalutud keskmine diskontosumma

Vanus, aastat	Aeg töövõimeli	Vigastatud		Hukkunud	
		pensionini	f/g=	1,0269	f/g=
alates	kuni	mehed	naised	mehed	naised
0	5	14	60,5	55,5	1,69
6	9	9	55,5	50,5	3,46
10	14	4	51	46	4,01
15	17	0	47	42	3,60
18	20	0	44	39	6,77
21	24	0	40,5	35,5	6,40
25	29	0	36	31	5,47
30	34	0	31	26	3,25
35	39	0	26	21	2,02
40	44	0	21	16	1,13
45	49	0	16	11	0,75
50	54	0	11	6	0,39
55	59	0	6	1	0,13
60	64	0	1		0,02
				39,10	17,37
Kokku				56,47	45,65
				36,29	9,36

4.Kulud ühe inimese kohta

Kulud ühe vigastatu kohta

Sisemajanduse koguproduct ühe invaliidistunu kohta aastas jooksvates hindades	kr/aastas	100350
Invaliidistunu toodangu diskonteritud kaotus jooksva aasta hindades	kr	5666772
Sealhulgas: mehed	kr	6117714
naised	kr	4860591
Kaotatud sissetulek ühe invaliidistunu kohta	kr/aastas	49941
Kaotatud sissetuleku diskonteritud väärthus ühe invaliidistunu kohta	kr	2820186
Sealhulgas: mehed	kr	3044606
naised	kr	2418973
Ravi kestel kaotatud toodang	kr	6846
Liiklusõnnetuse varakahjud	kr/õnnetus	44664
Liiklusõnnetuse varakahjud	kr/inim.	34006

Kulud ühe hukkunu kohta

Sisemajanduse koguproduct ühe hukkunu kohta aastas jooksvates hindades	kr/aastas	102590
Hukkunu toodangu diskonteritud kaotus jooksva aasta hindades	kr	4683634
Sealhulgas: mehed	kr	4918837
naised	kr	3951141
Kaotatud sissetulek ühe hukkunu kohta	kr/aastas	64444
Kaotatud sissetulek diskonteritud väärthus ühe hukkunu kohta	kr	2942100
Sealhulgas: mehed	kr	3089847
naised	kr	2481973
Matusekulu	kr/inim.	7210
Perepension	kr/inim.	546547
Liiklusõnnetuse varakahjud	kr/inim.	38322

Liiklusõnnetuste kulude kokkuvõte 1999.aastal 2000.a.hindades

Kulu	Õnnetuse liik			
	Hukkunu	Invaliidistunu	Vigastatu	Materiale kahju
	krooni inimese kohta			kr/õnnetus
Ravikulud		6653	6012	
Töövõimetuse hüvitus		5763	1243	
Invaliidsuse kompensatsioon		38104		
Perepension	546547			
Matusekulu	7210			
Ravi kestel kaotatud toodang		6846	6846	
Toodangu diskonteritud kaotus	4683634	5666772		
Kaotatud inimväärthus	2942100	2782082		
Liiklusõnnetuse varakahjud	36586	34006	34006	44664
Kokku	8216076	8540225	48106	44664

Liiklusõnnetuste kahjud Eestis 1999.aastal olid	miljonit krooni	1608,7	504,0	125,5	814,4
Liiklusõnnetuste kahjud Eestis 1999.aastal olid kokku	miljonit krooni	3052,6			
Kaalutud keskmene inimvigastuse kahju	krooni	235902			
Kaalutud keskmene inimkahju	krooni	781398			
Kaalutud keskmene liiklusõnnetuse kahju	krooni	144685			

Liiklusõnnetuste kulude kokkuvõte 2002.aastal jooksevhindades, krooni inimese kohta

Kulu	Mehed		Naised	
	Hukkunu	Invaliidistunu	Hukkunu	Invaliidistunu
Ravikulud		6653		6653
Töövõimetuse hüvitus		5763		5763
Invaliidsuse kompensatsioon		38104		38104
Perepension	546547		546547	
Matusekulu	7210		7210	
Ravi kestel kaotatud toodang		6846		6846
Toodangu diskonteritud kaotus	4918837	6117714	3951141	4860591,3
Kaotatud inimväärthus	3089847	3006502	2481973	3006502
Liiklusõnnetuse varakahjud	36586	34006	36586	34006
Kokku	8599027	9215588	7023457	7958465

Kannatanu vanusst sõltuvad liiklusõnnetuse kahtjud

Vanus, aastat	Invaliidistunu toodangu kaotus	Invaliidistunu saamata sissetulek	Hukkunu toodangu kaotus	Hukkunu saamata sissetulek
alates kuni	mehed naised	keskmene mehed naised	keskmene mehed naised	keskmene mehed naised
0 5	13598998 11228178	12550038 6767821	5527933 6245784	13902534 11478795
6 9	11909433 9833167	11148136 5926974	48336783 5548999	12475256 10052648
10 14	10569071 8726482	9771797 5259916	4342913 4863136	10804977 8921260
15 17	9504326 7847774	8742810 4730272	3905606 4351039	9716977 8022940
18 20	8484341 6954077	7986801 4222407	3460839 3971810	8673715 7109294
21 24	7392034 5997480	6977216 3678798	2984769 3472355	7557028 6131347
25 29	6128759 4891157	5772889 3050103	2434185 2872997	6265555 5000329
30 34	4891157 3807316	4527265 2434185	1894789 2253086	5000329 3892297
35 39	3807316 2858135	3537149 1894789	1422409 1760335	3892297 2921929
40 44	2858135 2026881	2530331 1422409	1008719 1259271	2921929 2072122
45 49	2026881 1298904	1756745 1008719	646426 874280	1327896 2072122
50 54	1298904 661372	1002231 646426	329145 498781	1327896 676134
55 59	661372 103048	433027 329145	51284 215505	676134 105348
60 64	103048 0	58099 51284	0 28914	105348 0
				79764 79764
				66176 66176
				0 0
				50105 50105

Liiklusõnnetuse kogukahju jooskev hindades diferentseeritud vanuserühmade kaupa

Vanus, aastat	Mehed	Naised	Keskmine
alates kuni	Hukkunu invalidi- distunu	Hukkunu invalidi- distunu	Hukkunu invalidi- distunu
0 5	23225978 20458190	19279729 16900636	21970353 18880348
6 9	20413683 17927778	16957724 14811371	18528615 16780759
10 14	18182641 15920358	15115637 13153920	17032515 14719458
15 17	16411196 14326468	13653022 11837906	15491805 13178374
18 20	14712592 12798118	12165455 10499441	13984839 12037136
21 24	12894440 11162203	10573194 9066775	12259382 10534096
25 29	10791708 9270232	8731710 7409866	10608144 8730410
30 34	8731710 7416712	6927649 5786631	8438550 6864876
35 39	6927649 5793477	5347729 4365069	6701946 5382009
40 44	5347729 4371915	3964101 3120125	5142055 3874127
45 49	3964101 3126971	2752378 2029855	3694829 2716550
50 54	2752378 2036701	1691201 1075042	2327907 1585536
55 59	1691201 1081888	761867 238858	1316693 733057
60 64	761867 245703	590343 84525	720211 171539

Liiklusõnnnetuste kulud Eestis 2003. aastal jooksevhindades

Lisa 6

1 neatimēt | iīk | sīnneti | stē statistika

	Vigastatuid	mehi										naisi					kokku arvutuslik, 2002		
		Vanus aastat					arvutuslik, 2002					arvutuslik, 2003							
		1999	2000	2001	2002	2003	1	2	3	4	5	1999	2000	2001	2002	2003			
Vanustas	1	2	3	4	5												2		
Teadmata	0	1	2	1	0,2	0,4	1,4	0	0	1	0	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,4		
...5	24	17	36	32	29	2,5	20,1	32,6	16	25	25	30	3,70	11,30	29,8	29,8	29,8	62	
6..9	60	54	76	69	53	0,1	62,1	62,6	40	37	34	47	44	1,80	35,00	44,0	44,0	44,0	107
10..14	59	77	83	99	94	9,2	54,8	100,8	45	42	80	65	61	5,50	42,10	69,6	69,6	69,6	170
15..17	73	68	79	102	91	7	61,6	96,6	45	66	76	81	90	10,50	40,10	92,6	92,6	92,6	189
18..20	107	136	163	223	160	19,3	99,9	196,4	51	64	89	104	96	13,00	41,80	106,8	106,8	106,8	303
21..24	146	151	190	237	188	17	131,4	216,4	35	60	84	100	91	15,20	28,40	104,4	104,4	104,4	321
25..29	132	145	192	254	208	26,1	107,9	238,4	46	58	77	100	82	11,40	38,40	95,4	95,4	95,4	334
30..34	99	107	141	189	149	18,2	82,4	173,4	30	40	70	95	69	13,30	20,90	87,4	87,4	87,4	261
35..39	91	85	139	139	136	14,4	74,8	146,8	42	33	52	55	52	4,20	34,20	55,2	55,2	55,2	202
40..44	87	85	97	104	125	9,5	71,1	118,6	39	37	58	71	63	8,20	29,00	70,0	70,0	70,0	189
45..49	57	67	91	94	87	8,7	53,1	96,6	35	44	49	57	60	6,30	30,10	61,6	61,6	61,6	158
50..54	51	55	56	90	70	7,3	42,5	79,0	34	35	76	56	54	6,10	32,70	63,2	63,2	63,2	142
55..59	42	36	40	58	41	2	37,4	47,4	23	26	33	41	37	4,30	19,10	40,6	40,6	40,6	88
60..64	39	36	49	46	48	2,8	35,2	49,2	29	37	31	38	36	1,50	29,70	37,2	37,2	37,2	86
Kokku kuni 64	1067	1119	1432	1736	1479												957,8	2613	
Üle 64	49	53	78	74	77	7,7	43,1	81,6	63	75	97	121	116	15,20	48,80	124,8	124,8	124,8	206
Kõik kokku	1116	1173	1512	1811	1557												1083	2821	
Töövõimelisi	924	971	1237	1536	1303												777	2236	
Pensionäre	49	54	80	75	78												162	245	

	Hukkunuid										
	mehi						naisi				
	1999	2000	2001	2002	2003		1999	2000	2001	2002	
Vanus.aastat	1	2	3	4	5		1999	2000	2001	2002	
Teadmata	2	5	0	3	4	0,2	2,2	3,2	2	3	0,90
...5	1	0	2	4	0	0,2	0,8	1,8	0	1	-0,10
6...9	1	1	3	0	0	-0,3	1,9	0,4	1	1	0,10
10...14	7	4	4	2	1	-1,4	7,8	0,8	2	2	0,00
15...17	2	4	6	4	6	0,8	2	1	2	2	-0,40
18...20	14	13	14	10	8	-1,5	16,3	8,8	3	4	3,40
21...24	20	18	10	20	10	-1,8	21	12,0	5	6	1,4
25...29	22	12	15	27	13	-0,3	18,7	17,2	5	6	2
30...34	14	21	12	14	9	-1,7	19,1	10,6	3	3	-0,60
35...39	16	12	13	12	16	0	13,8	13,8	2	2	5,00
40...44	20	9	12	16	10	-1,3	17,3	10,8	6	2	0,30
45...49	13	14	21	11	5	-1,9	18,5	9,0	3	4	0,30
50...54	9	8	5	11	16	1,7	4,7	13,2	1	1	-0,30
55...59	18	7	9	9	10	-1,4	14,8	7,8	4	5	-0,40
60...64	7	12	9	11	1	-1,3	11,9	5,4	5	2	0,30
Kokku kuni 64	164	135	151	105			117,6	46	41	45	32
Üle 64	14	13	9	18	16	0,9	11,3	15,8	7	8	5
Kõik kokku	180	153	144	172	125		137	53	49	51	39
Tööõimedeli	155	130	126	145	104		115	35	36	33	29
Pensionäre	16	18	9	21	20		19	12	17	11	10

	1999	2000	2001	2002	2003		1999	2000	2001	2002	
Vigastustega (hukkunuteita) õnnetusü	1273	1314	1720	1973	1786	168,5	1107,7	1950,2	1950,2	1950,2	1950,2
Vigastatuid	1585	1745	2316	2712	2414	262,5	1366,9	2679,4	2679,4	2679,4	2679,4
Hukkunutega õnnetusü	199	190	168	191	145	-10,7	210,7	157,2	157,2	157,2	157,2
Vigastatuid hukkunutega õnnetusütes	104	98	127	156	124		141	141	141	141	141

2. peatükk Majandusstatistika

Liikluskindlustuse fondi andmebaas

	1999	2000	2001	2002	2003	Juhumid	arvutuslik,	1999	2000	2001	2002	2003	Kulud, 1000 kr	arvutuslik,	2003	Inimese kohta, kr/inimene
Ravikulud	328	665	1405	1959	1638	391,4	24,8	1981,8	10715	7055,67	14223,4	15371,2	15807,1	1850	7084,399	16334,4
Töövõimetus	329	315	377	454	364	20,9	305,1	409,6	1411	1537,98	2786,66	3424,76	2565,15	419,5	1086,619	3184,1
Invaliidsus	20	32	41	58	35	5,6	20,4	48,4	1169,3	1388,55	1529,14	2720,42	1520,82	203,491	1055,169	207,6
Matusekulu	51	68	86	93	77	7,7	90,4	454,77	362,726	641,35	923,241	668,601	988,87	313,6805	807,8	8936
Pere pension	32	14	23	16	13	-3,6	30,4	12,4	2406,8	2563,21	2354,25	15360,3	1201,83	1038,7	1661,171	6854,7
Kokku	760	1094	1932	2580	2127	422	432,6	2542,6	16157	12908,1	21534,8	37799,9	21763,4			29253,6
Varakahju	16747	15672	18101	18868	20856	1141,4	14624,6	20331,6	234891	213526	268423	318449	322705	28055	187433,9	327708,9
Kokku																16118
Seal hulgast teerajatiste kahjustusi	251	335	505	460	415	45,3	257,3	483,8	1706,1	1869,93	3760,02	3037,92	2577,58	291,096	1717,022	3172,5
Süttitu osapoolle varakanju									20332	234891	213526	268423	318449	322705		6557
Liikluskindlustuse käsitusuksuude tegur	-									1,15						327708,9
Liikluskindlustuse kogukuklade tegur	-										1,55					16118

2. peatükk Majandusstatistika

	Ühik	1999	2000	2001	2002	2003											
Sisemajanduse koguprodukt jooksvates hindades	miljonit kr	86003,7	922717	104338	116869	125832	10380,9	74009,31	125913,7								2003
Sisemajanduse koguprodukt 2000. a hindades	miljonit kr	86004,7	922717	98645	105791	111234	6353,19	79818,73	111584,7								
Töövõimelisi inimesi	tuhat inimest	868,6	868,3	868,2	868,5	871,237	0,5388	867,3662	870,1								
Töötavaid pensionäre	tuhat inimest	41,5	42,3	45,7	52,8	53,7	3,48758	36,76884	54,2								
Pangahoiuste keskmine intress	%	1,035	1,038	1,038	1,028	1,023	-0,0035	1,042973	1,0256								
Kaalutud keskmine invaliidsuspension	kr/kuuks	1143,0	1141,0	1057,0	1037,0	1110	-17	1148,6	1063,6								
Vanaduspension	kr/kuuks	1540,0	1551,0	1552,0	1620,0	1832	65,3	1423,1	1749,6								
Keskmine palk	kr/kuuks	4417,8	4876,3	5511,0	6109,8	6702	580,1	3782,95	6683,5								
Haiglaravi kestus	päeva	9,9	9,2	8,7	8,4	8,2	-0,42	10,14	8,0								
Ambulatoorse ravikestus	päeva	19,8	18,4	17,4	16,8	16,4			16								

Statistikaameti andmed		Mõõtühik	1999.a	2003a
Sisemajanduse koguprodukt jooksvates hindades		miljonit kr	84390	125914
Sisemajanduse koguprodukt 2000.a hindades		miljonit kr	86172	111585
Töövõimelisi inimesi		inimest	867905	870060
Töötavaid pensionäre		inimest	40256	54207
Pangahoiume keskmise intressi	%		1,04	1,03
Kaalutud keskmise invaliidsuspensioni	kr/kuus		1132	1064
Vanaduspensioni	kr/kuus		1488	1750
Keskmise palki	kr/kuus		4363	6683
Haiglaravi kestus	päeva		10	8,0
Ambulatoorse ravi kestus	päeva			16

Liikluskindlustuse fondi andmebaas	Kindlustusjuhtumid		
	arv	1 000 kr	kr/juhendum
Ravikulud	1982	16334	8242
Töövõimetuse hüvitust	410	3184	7774
Invaliidsus	48	2073	42823
Matusekulud	90	808	8936
Perepension, kr/ önnetus	12	6855	552797
Kokku	2543	29254	11505
Varakahju kokku	20332	327709	16118
Seal hulgas teerajatiste kahjustusi	484	3173	6557
Süütu osapoole varakahju, kr önnetus	kr/önnetus		16118
Liikluskindlustuse käsitluskulude tegur	-		1,15
Liikluskindlustuse kogukulude tegur	-		1,55

3. peatükk. Kaalutud keskmise diskontosumma

Vanus, aastat	Aeg töövõimeli	Vigastatud		Hukkunud	
		mehed	naised	mehed	naised
0	5	14	60,5	55,5	1,45
6	9	9	55,5	50,5	2,49
10	14	4	51	46	3,61
15	17	0	47	42	3,16
18	20	0	44	39	5,77
21	24	0	40,5	35,5	5,59
25	29	0	36	31	5,16
30	34	0	31	26	3,03
35	39	0	26	21	2,02
40	44	0	21	16	1,24
45	49	0	16	11	0,72
50	54	0	11	6	0,38
55	59	0	6	1	0,12
60	64	0	1		0,02
				34,75	16,44
Kokku				32,31	8,87
				51,19	41,18

4.Kulud ühe inimese kohta

Kulud ühe vigastatu kohta

Sisemajanduse koguproduct ühe invalidistunu kohta aastas jooksvates hindades	kr/aastas	107988
Invaliidistunu toodangu diskonteritud kaotus jooksva aasta hindades	kr	5528139
Sealhulgas: mehed	kr	5924944
naised	kr	4842576
Kaotatud sissetulek ühe invalidistunu kohta	kr/aastas	57504
Kaotatud sissetuleku diskonteritud väärthus ühe invalidistunu kohta	kr	2943746
Sealhulgas: mehed	kr	3155045
naised	kr	2578682
Ravi kestel kaotatud toodang	kr	7136
Liiklusõnnetuse varakahjud	kr/õnnetus	44693
Liiklusõnnetuse varakahjud	kr/inim.	33390

Kulud ühe hukkunu kohta

Sisemajanduse koguproduct ühe hukkunu kohta aastas jooksvates hindades	kr/aastas	110744
Hukkunu toodangu diskonteritud kaotus jooksva aasta hindades	kr	4560381
Sealhulgas: mehed	kr	4679567
naised	kr	4173191
Kaotatud sissetulek ühe hukkunu kohta	kr/aastas	72415
Kaotatud sissetulek diskonteritud väärthus ühe hukkunu kohta	kr	2982015
Sealhulgas: mehed	kr	3059951
naised	kr	2728833
Matusekulu	kr/inim.	7821
Perepension	kr/inim.	483851
Liiklusõnnetuse varakahjud	kr/inim.	39119

Liiklusõnnetuste kulude kokkuvõte 2003.aastal 2000.a.hindades

Kulu	Õnnetuse liik		
	Hukku-nu	Invaliids-tunu	Materiaal-ne kahju
Ravikulud		6158	5791
Töövõimetuse hüvitust		5808	1129
Invaliidsuse kompensatsioon		42823	
Perepension	483851		
Matusekulu	7821		
Ravi kestel kaotatud toodang		7136	7136
Toodangu diskonteritud kaotus	4560381	5528139	
Kaotatud inimväärthus	2982015	2900923	
Liiklusõnnetuse varakahjud	39119	33390	33390
Kokku	8073188	8524376	47445
			44693

Liiklusõnnetuste kahjud Eestis 1999.aastal olid	miljonit krooni	1449,9	474,6	131,2	908,7
Liiklusõnnetuste kahjud Eestis 1999.aastal olid kokku	miljonit krooni	2964,4			
Kaalutud keskmene inimvigastuse kahju	krooni	214758			
Kaalutud keskmene inimkahju	krooni	685153			
Kaalutud keskmene liiklusõnnetuse kahju	krooni	127053			

Liiklusõnnetuste kulude kokkuvõte 2003.aastal jooksevhindades, krooni inimese kohta

Kulu	Mehed		Naised	
	Hukku-nu	Invalii-distunu	Hukkunu	Invaliids-tunu
Ravikulud		6158		6158
Töövõimetuse hüvitust		5808		5808
Invaliidsuse kompensatsioon		42823		42823
Perepension	483851		483851	
Matusekulu	7821		7821	
Ravi kestel kaotatud toodang		7136		7136
Toodangu diskonteritud kaotus	4679567	5924944	4173191	4842576,3
Kaotatud inimväärthus	3059951	3112222	2728833	3112222
Liiklusõnnetuse varakahjud	37275	33390	37275	33390
Kokku	8268465	9132480	7430972	8050113

Kannatanu vanusset sõltuvad liiklusõnnnetuse kahjud

Vanus, aastat	Invaliidistunu toodangu kaotus	Invaliidistunu saamata sissetulek	Hukkunu toodangu kaotus	Hukkunu saamata sissetulek
alates	kuni	mehed	naised	keskmene
0	5	12557356	10496808	11573312
6	9	11198664	9361901	10441113
10	14	10103716	8445788	9426334
15	17	9219908	7707004	8479449
18	20	8291477	6878955	7793926
21	24	7285874	5982077	6861571
25	29	6105847	4929633	5769685
30	34	4929633	3880591	4578076
35	39	3880591	2944971	3624917
40	44	2944971	2110509	2635255
45	49	2110509	1366269	1820716
50	54	1366269	702495	1071258
55	59	702495	110488	429364
60	64	110488	0	62917

Liiklusõnnnetuse kogukahju jooksevhindades diferentseeritud varuuserühmade kaupa

Vanus, aastat	Mehed	Naised	Keskmine
alates	kuni	Hukkunu	Invaliidistunu
0	5	21827664	19339489
6	9	19524863	17258824
10	14	17666009	15579280
15	17	16166969	14224842
18	20	14592244	12862020
21	24	12886626	11260932
25	29	10385164	9452537
30	34	8890171	7649988
35	39	7110876	6042329
40	44	5523956	4608488
45	49	4108613	3329674
50	54	2846296	2189123
55	59	1720459	1171889
60	64	716347	264637

Liiklusõnnetuste kulud Eestis 2004. aastal jooksevhindades

Lisa 7

1. peatükk Liiklusõnnetuste statistika

	mehi										naisi						
	2000			2001			2002			2003			2004				
		2000	2001	2002	2003	2004		2000	2001	2002	2003	2004		2002	arvutuslik,	kokku arvutuslik	
Vanus/aastat	1	2	3	4	5		2000	1	2	3	4	5		0,00	0,20	0,6	
Teadmata	1	2	1	0	-0,3	1,9	arvutuslik,	0	0	1	0	0		0,00	0,20	0,6	
...5	17	36	32	29	29	1,7	23,5	16	25	25	30	25	2,30	17,30	28,8	61	
6...9	54	76	69	53	37	-5,7	74,9	46,4	37	34	47	44	50	3,60	31,60	49,6	96
10...14	77	83	99	94	82	2,1	80,7	91,2	42	80	65	61	57	1,10	57,70	63,2	154
15...17	68	79	102	91	133	14,2	52	123,0	66	76	81	90	85	5,20	64,00	90,0	213
18...20	136	163	223	160	182	8,9	146,1	190,6	64	89	104	96	122	12,30	58,10	119,6	310
21...24	151	190	237	188	251	19,8	144	243,0	60	84	100	91	115	11,70	54,90	113,4	356
25...29	145	192	254	208	212	15	157,2	232,2	58	77	100	82	104	9,70	55,10	103,6	336
30...34	107	141	189	149	176	14,6	108,6	181,6	40	70	95	69	81	8,10	46,70	87,2	269
35...39	85	139	136	149	136	12,5	92,1	154,6	33	52	55	52	71	7,60	29,80	67,8	222
40...44	85	97	104	125	129	11,6	73,2	131,2	37	58	71	63	76	8,30	36,10	77,6	209
45...49	67	91	94	87	96	5,4	70,8	97,8	44	49	57	60	72	6,70	36,30	69,8	168
50...54	55	56	90	70	84	7,2	49,4	85,4	35	76	56	54	52	1,20	51,00	57,0	142
55...59	36	40	58	41	70	6,9	28,3	62,8	26	33	41	37	50	5,20	21,80	47,8	111
60...64	36	49	46	48	40	0,7	41,7	45,2	37	31	38	36	45	2,10	31,10	41,6	87
Kokku kuni 64	1119	1432	1736	1479	1670		1717,0	595	834	935	865	1005			1017,0	2734	
Üle 64	53	78	74	77	94	8,1	50,9	91,4	75	97	121	116	110	8,90	77,10	121,6	213
Kõik kokku	1173	1512	1811	1557	1764		1808,8	670	931	1057	981	1115			1139	2948	
Töövõimelisi	971	1237	1536	1303	1522		1547,4	463	664	760	694	828			834	2381	
Pensionärite	54	80	75	78	94		92	112	128	160	152	155			163	255	

	Vanus/aastat	mehi					naisi				
		2000	2001	2002	2003	2004	arvutuslik,	2000	2001	2002	2003
Teadmata	5	0	3	4	0	-0,6	4,2	1	2	3	4
...5	0	2	4	0	0	-0,2	1,8	0	4	1	0
6...9	1	3	0	0	2	-0,1	1,5	1,0	0	0	2
10...14	4	4	2	1	3	-0,5	4,3	1,8	2	1	2
15...17	4	6	4	6	4	0	4,8	4,8	1	5	0
18...20	13	14	10	8	5	-2,2	16,6	5,6	5	3	4
21...24	18	10	20	10	10	-1,6	18,4	10,4	5	6	5
25...29	12	15	27	13	10	-0,6	17,2	14,2	3	3	2
30...34	21	12	14	9	9	-2,7	21,1	7,6	4	4	2
35...39	12	13	12	16	14	0,7	11,3	14,8	2	1	3
40...44	9	12	16	10	11	0,2	11	12,0	2	1	4
45...49	14	21	11	5	16	-1,2	17	11,0	6	3	4
50...54	8	5	11	16	13	2,1	4,3	14,8	1	3	5
55...59	7	9	9	10	7	0,1	8,1	8,6	7	4	5
60...64	12	9	11	1	10	-1,2	12,2	6,2	2	3	4
Kokku kuni 64	135	135	151	105	114		113,6	40	41	45	32
Üle 64	13	9	18	16	18	1,7	9,7	18,2	13	8	7
Kõik kokku	153	144	172	125	132		133	55	49	51	39
Töövõimelisi	130	126	145	104	109		110	36	33	36	29
Pensionäre	18	9	21	20	18		19	17	11	10	7

	2000	2001	2002	2003	2004	arvutuslik,	2000	2001	2002	2003	2004
Vigastustega (hukkunuteta) õnnetusi	1314	1720	1973	1786	2090	161,8	1291,2	2100,2	2100	2100	2100
Vigastatuid	1745	2316	2712	2414	2762	213,2	1750,2	2816,2	2816	2816	2816
Hukkunutega õnnetusi	190	168	191	145	154	-9,5	198,1	150,6	151	151	151
Vigastatuid hukkunutega õnnetusest	98	127	156	124	117		131	131	131	131	131

2. peatükk Majandusstatistika

Liiikuskindlustuse fondi andmebaas

	Liiikuskindlustuse käsitluskuulude tegur						Liiikuskindlustuse kogukulude tegur					
	juhtumit						arvutuslik,					
	2000	2001	2002	2003	2004		2000	2001	2002	2003	2004	
1	2	3	4	5			2004	1	2	3	4	
Ravikulud	665	1405	1959	1638	1665	223,3	796,5	1913	7055,7	14223,4	15371,2	15807,1
Töövõimetusel	315	377	454	364	392	14,1	338,1	408,6	1538	2786,66	3424,76	2565,15
Invaliidsus	32	41	58	35	14	-4,2	48,6	27,6	1529,14	2720,42	1520,82	604,98
Matusekulu	68	86	93	77	38	-6,9	93,1	58,6	362,73	641,35	923,241	668,601
Pere pension	14	23	16	13	5	-2,8	22,6	8,6	2354,25	15360,3	1201,83	148,478
Kokku	1094	1932	2580	2127	2114	223,5	1298,9	2416,4	12908	21534,8	37799,9	21763,4
Varakahju	15672	18101	18868	20856	23048	1750,7	14056,9	22810,4	213526	268423	318449	322705
kokku												
Seal hulgast teerajatistele kahjustusi	335	505	460	415	446	13,2	392,6	458,6	1869,9	3760,02	3037,92	2577,58
Süüti osapoole varakaühju												
Liiikuskindlustuse käsitluskuulude tegur	-	-	-	-	-	-	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
Liiikuskindlustuse kogukulude tegur	-	-	-	-	-	-	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55

	2. peatükk Majandusstatistika					
	Ühik	2000	2001	2002	2003	2004
Sisemajanduse koguprodukt jooksutes hindades	miljonit kr	922717	104338	116869	125832	141493
Sisemajanduse koguprodukt 2000 a hindades	miljonit kr	927717	98645	105791	111234	122049
Töövõimelisi inimesi	tuhat inimest	868,3	868,2	868,5	871,2	871,237
Töötavaid pensionäre	tuhat inimest	42,3	45,7	52,8	53,7	53,7
Pangahoiuste keskmine intress	%	1,038	1,038	1,028	1,023	1,022
Kaalutud keskmne invalidsuspension	kr/kuuus	1141,0	1057,0	1037,0	1110,0	1199
Vanaduspension	kr/kuuus	1551,0	1552,0	1620,0	1832,0	1985
Keskmine palk	kr/kuuus	4876,3	5511,0	6109,8	6701,5	7222,5
Haiiglaravi kestus	päeva	9,2	8,7	8,4	8,2	8,0
Ambulatoorse ravikestus	päeva	18,4	17,4	16,8	16,4	16,0

Statistikaameti andmed		Mõõtühik	2000.a	2004a
Sisemajanduse koguprodukt jooksvates hindades		miljonit kr	92440	140059
Sisemajanduse koguprodukt 2000.a hindades		miljonit kr	91837	120338
Töövõimelisi inimesi		inimest	867728	871276
Töötavaid pensionäre		inimest	43529	55782
Pangahoiuste keskmine intress		%	1,04	1,02
Kaalutud keskmine invaliidsuspension		kr/kuus	1075	1143
Vanaduspension		kr/kuus	1478	1938
Keskmine palk		kr/kuus	4908	7261
Haiglaravi kestus		päeva	9	7,9
Ambulatoorse ravi kestus		päeva		16

Liikluskindlustuse fondi andmebaas	Kindlustusjuhtumid		
	arv	1 000 kr	kr/juhtum
Ravikulud	1913	15314	8005
Töövõimetuse hüvitus	409	2568	6285
Invaliidsus	28	1238	44844
Matusekulu	59	561	9578
Perepension, kr/ önnetus	9	3129	363864
Kokku	2416	22811	9440
Varakahju kokku	22810	370906	16260
Seal hulgas teerajatiste kahjustusi	459	3761	8202
Süütu osapoole varakahju, kr önnetus	kr/önnetus		16260
Liikluskindlustuse käsitluskulude tegur	-		1,15
Liikluskindlustuse kogukulude tegur	-		1,55

3. peatükk. Kaalutud keskmine diskontosumma

Vanus, aastat		Aeg töövõimeli	Aeg pensionini		f/g=	Vigastatud	Hukkunud	
alates	kuni		mehed	naised		1,0310	f/g=	1,0310
0	5	14	60,5	55,5	1,88	1,38	0,88	1,08
6	9	9	55,5	50,5	2,34	2,03	0,95	0,31
10	14	4	51	46	4,01	2,26	1,49	1,34
15	17	0	47	42	4,78	2,85	3,51	0,36
18	20	0	44	39	6,56	3,33	3,62	1,88
21	24	0	40,5	35,5	7,22	2,70	5,81	1,79
25	29	0	36	31	5,65	1,99	6,50	0,94
30	34	0	31	26	3,48	1,28	2,74	0,72
35	39	0	26	21	2,28	0,74	4,10	0,53
40	44	0	21	16	1,43	0,59	2,47	0,40
45	49	0	16	11	0,75	0,34	1,58	0,00
50	54	0	11	6	0,41	0,14	1,35	0,14
55	59	0	6	1	0,15	0,02	0,40	0,03
60	64	0	1		0,02	0,00	0,04	0,00
					40,95	19,65	35,43	9,52
Kokku					60,60		44,95	

4.Kulud ühe inimese kohta

Kulud ühe vigastatu kohta

Sisemajanduse koguprodukt ühe invalidistunu kohta aastas jooksvates hindades	kr/aastas	122049
Invalidistunu toodangu diskonteritud kaotus jooksva aasta hindades	kr	7395762
Sealhulgas: mehed	kr	7958538
naised	kr	6445630
Kaotatud sissetulek ühe invalidistunu kohta	kr/aastas	63934
Kaotatud sissetuleku diskonteritud väärthus ühe invalidistunu kohta	kr	3874191
Sealhulgas: mehed	kr	4168994
naised	kr	3376474
Ravi kestel kaotatud toodang	kr	7945
Liiklusõnnetuse varakahjud	kr/õnnetus	45080
Liiklusõnnetuse varakahjud	kr/inim.	34423

Kulud ühe hukkunu kohta

Sisemajanduse koguprodukt ühe hukkunu kohta aastas jooksvates hindades	kr/aastas	119907
Hukkunu toodangu diskonteritud kaotus jooksva aasta hindades	kr	5389560
Sealhulgas: mehed	kr	5437458
naised	kr	5218451
Kaotatud sissetulek ühe hukkunu kohta	kr/aastas	77396
Kaotatud sissetulek diskonteritud väärthus ühe hukkunu kohta	kr	3478761
Sealhulgas: mehed	kr	3509678
naised	kr	3368317
Matusekulu	kr/inim.	8455
Perepension	kr/inim.	321207
Liiklusõnnetuse varakahjud	kr/inim.	39795

Liiklusõnnetuste kulude kokkuvõte 1999.aastal 2000.a.hindades

Kulu	Õnnetuse liik			
	Hukkunu	Invalidistunu	Vigastatu	Materiaalne kahju
	krooni	inimese kohta		kr/õnnetus
Ravikulud		6113	5196	
Töövõimetus huvitus		4799	871	
Invalidisuse kompensatsioon		44844		
Perepension	321207			
Matusekulu	8455			
Ravi kestel kaotatud toodang		7945	7945	
Toodangu diskonteritud kaotus	5389560	7395762		
Kaotatud inimväärthus	3478761	3829347		
Liiklusõnnetuse varakahjud	39795	34423	34423	45080
Kokku	9237778	11323233	48435	45080

Liiklusõnnetuste kahjud Eestis 1999.aastal olid	miljonit krooni	1576,0	390,7	141,1	1028,3
Liiklusõnnetuste kahjud Eestis 1999.aastal olid kokku	miljonit krooni	3136,0			
Kaalutud keskmene inimvigastuse kahju	krooni	180415			
Kaalutud keskmene inimkahju	krooni	675953			
Kaalutud keskmene liiklusõnnetuse kahju	krooni	120949			

Liiklusõnnetuste kulude kokkuvõte 2004.aastal jooksehindades, krooni inimese kohta

Kulu	Mehed		Naised	
	Hukkunu	Invalidistunu	Hukkunu	Invalidistunu
Ravikulud		6113		6113
Töövõimetus huvitus		4799		4799
Invalidisuse kompensatsioon		44844		44844
Perepension	321207		321207	
Matusekulu	8455		8455	
Ravi kestel kaotatud toodang		7945		7945
Toodangu diskonteritud kaotus	5437458	7958538	5218451	6445629,7
Kaotatud inimväärthus	3509678	4124151	3368317	4124151
Liiklusõnnetuse varakahjud	38118	34423	38118	34423
Kokku	9314916	12180812	8954548	10667904

Kannatanu vanusest sõltuvad liiklusõnnetuse kahjud

Vanus, aastat alates	kuni	Invaliidistunu toodangu kaotus	Invaliidistunu saamata sissetulek	Hukkunu toodangu kaotus	Hukkunu saamata sissetulek
mehed	naised	keskmene	mehed	naised	keskmene
0	5	19579326	15943120	10256912	8351632
6	9	16810493	13688505	15197466	8805996
10	14	14654968	11933297	13540916	7676848
15	17	12972123	10562984	11954177	6795307
18	20	11482805	9284280	10635147	6015144
21	24	9909012	7933047	9280296	5190729
25	29	8117364	6394766	7585913	4252194
30	34	6394766	4915772	5914973	3349830
35	39	4915772	3645931	4528653	2575074
40	44	3645931	2655667	3240737	1909882
45	49	2655667	1619583	2165818	1338759
50	54	1619583	815877	1297875	848401
55	59	815877	125828	517646	427388
60	64	125828	0	65523	65913

**Liiklusõnnetuse kogukahju jooksevhindades diferentsseeritud vanuserühmade kaupa
2004.aastal**

Vanus, aastat alates	kuni	Mehed	Naised	Keskmine
		Hukkunu	Invaliidistunu	Hukkunu
0	5	32019560	29933869	26141299
6	9	27543487	25714612	22496507
10	14	24058884	22429940	19659052
15	17	21338410	19865554	17443815
18	20	18930791	17596073	15376672
21	24	16386610	15197866	13192280
25	29	13490245	12467681	10705508
30	34	10705508	9842720	8314577
35	39	8314577	7588970	6261763
40	44	6261763	5655937	4498250
45	49	4499250	3992549	2985985
50	54	2985985	2566108	1686720
55	59	1686720	1341389	571192
60	64	571192	289865	367780

Liiklusõnnetuse kulud 1998.a 2000.a püsivhindades
4.Kulud ühe inimese kohta

Kulud ühe vigastatu kohta

Sisemajanduse koguproduct ühe invalidistunu kohta aastas jooksvates hindades	kr/aastas	74371
Invalidistunu toodangu diskonteritud kaotus jooksva aasta hindades	kr	2246728
Sealhulgas: mehed	kr	2378042,09
naised	kr	1976434,82
Kaotatud sissetulek ühe invalidistunu kohta	kr/aastas	32108
Kaotatud sissetuleku diskonteritud väärthus ühe invalidistunu kohta	kr	1026110
Sealhulgas: mehed	kr	1086082,55
naised	kr	902663,326
Ravi kestel kaotatud toodang	kr	6125
Liiklusõnnetuse varakahjud	kr/õnnetus	37949
Liiklusõnnetuse varakahjud	kr/inim.	32405

Kulud ühe hukkunu kohta

Sisemajanduse koguproduct ühe hukkunu kohta aastas jooksvates hindades	kr/aastas	75652
Hukkunu toodangu diskonteritud kaotus jooksva aasta hindades	kr	2004749
Sealhulgas: mehed	kr	2105126,98
naised	kr	1585330,53
Kaotatud sissetulek ühe hukkunu kohta	kr/aastas	43697
Kaotatud sissetulek diskonteritud väärthus ühe hukkunu kohta	kr	1224968
Sealhulgas: mehed	kr	1286302,19
naised	kr	968689,37
Matusekulu	kr/inim.	8857
Perepension	kr/inim.	74130
Liiklusõnnetuse varakahjud	kr/inim.	36254

Liiklusõnnetuste kulude kokkuvõte 1998.aastal 2000.a.hindades

Kulu	Õnnetuse liik			
	Hukkunu	Invalidistunu	Vigastatu	Materaalne kahju
	krooni inimese kohta			kr/õnnetus
Ravikulud		19260	1951	
Töövõimetuse hüvitus		3303	462	
Invalidise kompensatsioon		157575		
Perepension	74130			
Matusekulu	8857			
Ravi kestel kaotatud toodang		6125	6125	
Toodangu diskonteritud kaotus	2004749	2246728		
Kaotatud inimväärthus	1224968	868535		
Liiklusõnnetuse varakahjud	31724	32405	32405	37949
Kokku	3344428	3333931	40942	37949

Liiklusõnnetuste kahjud Eestis 1998.aastal olid	miljonit krooni	842,1	460,5	71,0	677,5
Liiklusõnnetuste kahjud Eestis 1998.aastal olid kokku	miljonit krooni	2051,1			
Kaalutud keskmene inimvigastuse kahju	krooni	283985			
Kaalutud keskmene inimkahju	krooni	646937			
Kaalutud keskmene liiklusõnnetuse kahju	krooni	102673			

Liiklusõnnetuste kulude kokkuvõte 1998.aastal 2000. aasta püsivhindades, krooni inimese kohta

Kulu	Mehed		Naised	
	Hukkunu	Invalidistunu	Hukkunu	Invalidistunu
Ravikulud		19260		19260
Töövõimetuse hüvitus		3303		3303
Invalidise kompensatsioon		157575		157575
Perepension	74130		74130	
Matusekulu	8857		8857	
Ravi kestel kaotatud toodang		6125		6125
Toodangu diskonteritud kaotus	2105127	2378042	1585330,53	1976434,822
Kaotatud inimväärthus	1286302	928508	968689,37	928508
Liiklusõnnetuse varakahjud	31724	32405	31724	32405
Kokku	3506140	3525218	2668731	3123610

Kannatanu vanusest sõltuvad liiklusõnnetuse kahjud

Vanus, aastat	Invaliidistunu toodangu kaotus	Invaliidistunu saamata sissetulek	Hukkunu toodangu kaotus	Hukkunu saamata sissetulek
alates	kuni	mehed	naised	keskmene
0	5	3419536	3047939	3280399
6	9	3419743	3048124	3263803
10	14	3419930	3048291	3290194
15	17	3420096	3048439	3229425
18	20	3197104	2825434	3092067
21	24	2936937	2565251	2839143
25	29	2602421	2230714	2506289
30	34	2230714	1858985	2132841
35	39	1858985	1487233	1762097
40	44	1487233	1115458	1376579
45	49	1115458	7436622	969213
50	54	7436622	371842	611954
55	59	371842	0	211549
60	64	0	0	0

Vanuserühmade kaupa diferentseeritud liiklusõnnetuse kogukahju 1998.aastal 2000.a püsivhindades

Vanus, aastat	Mehed	Naised	Keskmine		
alates	kuni	Hukkunu	Invaliidistunu	Hukkunu	Invaliidistunu
0	5	5718584	5199950	5109619	4652516
6	9	5718924	5200252	5109922	4652785
10	14	5719230	5200524	5110195	4653028
15	17	5719503	5200766	5110438	4653243
18	20	5354068	4875931	4744981	4328389
21	24	4927711	4496943	4318598	3949377
25	29	4379511	4009648	3770365	3462053
30	34	3770365	3468178	3161182	2920550
35	39	3161182	2926675	2551961	2379014
40	44	2551961	2385139	1942704	1837446
45	49	1942704	1843571	1333410	1295845
50	54	1333410	1301970	724079	754210
55	59	724079	760335	114711	212543
60	64	114711	218668	114711	212543

Liiklusõnnetuse kulud 1999.a 2000.a püsivhindades
4.Kulud ühe inimese kohta

Kulud ühe vigastatu kohta

Sisemajanduse koguproduct ühe invalidistunu kohta aastas jooksvates hindades	kr/aastas	76173
Invalidistunu toodangu diskonteritud kaotus jooksva aasta hindades	kr	2340241
Sealhulgas: mehed	kr	2481055
naised	kr	2052857
Kaotatud sissetulek ühe invalidistunu kohta	kr/aastas	34207
Kaotatud sissetuleku diskonteritud väärus ühe invalidistunu kohta	kr	1086114
Sealhulgas: mehed	kr	1151466
naised	kr	952738
Ravi kestel kaotatud toodang	kr	6449
Liiklusõnnetuse varakahjud	kr/õnnetus	41297
Liiklusõnnetuse varakahjud	kr/inim.	35564

Kulud ühe hukkunu kohta

Sisemajanduse koguproduct ühe hukkunu kohta aastas jooksvates hindades	kr/aastas	79899
Hukkunu toodangu diskonteritud kaotus jooksva aasta hindades	kr	2122621
Sealhulgas: mehed	kr	2190083
naised	kr	1860098
Kaotatud sissetulek ühe hukkunu kohta	kr/aastas	49072
Kaotatud sissetulek diskonteritud väärus ühe hukkunu kohta	kr	1347312
Sealhulgas: mehed	kr	1390133
naised	kr	1180678
Matusekulu	kr/inim.	8842
Perepension	kr/inim.	68316
Liiklusõnnetuse varakahjud	kr/inim.	37941

Liiklusõnnetuste kulude kokkuvõte 2000 aastal 2000.a.hindades

Kulu	Õnnetuse liik			
	Hukkunu	Invalidistunu	Vigastatu	Materiaalne kahju
				krooni inimese kohta
				kr/õnnetus
Ravikulud		25723	4748	
Töövõimetuse hüvitust		3578	743	
Invalidise kompensatsioon		66548		
Perepension	68316			
Matusekulu	8842			
Ravi kestel kaotatud toodang		6449	6449	
Toodangu diskonteritud kaotus	2122621	2340241		
Kaotatud inimväärus	1347312	1019567		
Liiklusõnnetuse varakahjud	34295	35564	35564	41297
Kokku	3581386	3497669	47504	41297

Liiklusõnnetuste kahjud Eestis 1998.aastal olid	miljonit kro	864,5	251,7	82,0	711,8
Liiklusõnnetuste kahjud Eestis 1998.aastal olid kokku	miljonit kro	1910,0			
Kaalutud keskmene inimvigastuse kahju	krooni	185639			
Kaalutud keskmene inimkahju	krooni	587745			
Kaalutud keskmene liiklusõnnetuse kahju	krooni	99090			

Liiklusõnnetuste kulude kokkuvõte 1999.aastal 2000. aasta püsivhindades,
krooni inimese kohta

Kulu	Mehed		Naised	
	Hukkunu	Invalidistunu	Hukkunu	Invalidistunu
Ravikulud		25723		25723
Töövõimetuse hüvitust		3578		3578
Invalidise kompensatsioon		66548		66548
Perepension	68316		68316	
Matusekulu	8842		8842	
Ravi kestel kaotatud toodang		6449		6449
Toodangu diskonteritud kaotus	2190083	2481055	1860097,674	2052856,542
Kaotatud inimväärus	1390133	1084919	1180678,089	1084919
Liiklusõnnetuse varakahjud	34295	35564	34295	35564
Kokku	3691669	3703835	3152229	3275637

Kannatanu vanuseest sõltuvad liiklusõnnetuse kahjud

Vanus, aastat alates	Invaliidistunu toodangu kaotus	Invaliidistunu saamata sissetulek	Hukkunu toodangu kaotus	Hukkunu saamata sissetulek
kuni	mehed	keskmene naised	mehed	keskmene naised
0	3577398	3196388	3442353	1660283
6	9	3577765	3197315	3426704
10	14	3578095	3197610	3431861
15	17	3578388	3197872	3407812
18	20	3350083	2969544	3228794
21	24	3083710	2703143	2997565
25	29	2741201	2360600	2637823
30	34	2360600	1979959	2260318
35	39	1979959	1599280	1868994
40	44	1599280	1218561	1484661
45	49	1218561	837804	1071345
50	54	837804	457007	691948
55	59	457007	76172	302985
60	64	76172	0	41571
			35352	0
			19293	19293
			79897	0
			45843	50714
				0
				29098

Liiklusõnnetuse kogukahju püsivhindades diferentseeritud vanuserühmade kaupa

Vanus, aastat alates	Mehed	Naised	Keskmene
kuni	Hukkunu invaliidistunu	Hukkunu invaliidistunu	Keskmene
0	5	6245575	5375543
6	9	6246204	5376080
10	14	6246769	5376562
15	17	6247272	5376992
18	20	5855800	5042730
21	24	5399053	4652732
25	29	4811759	4151264
30	34	4159146	3594024
35	39	3506466	3036727
40	44	2853719	2479373
45	49	2200906	1921962
50	54	1548025	1364493
55	59	895078	806968
60	64	242064	249385

Liiklusõnnetuse kulud 2000.a 2000.a püsivhindades**4.Kulud ühe inimese kohta****Kulud ühe vigastatu kohta**

Sisemajanduse koguprodukt ühe invaliidistunu kohta aastas jooksvates hindades	kr/aastas	79463
Invaliidistunu toodangu diskonteritud kaotus jooksva aasta hindades	kr	3577494
Sealhulgas: mehed	kr	3812284
naised	kr	3118122
Kaotatud sissetulek ühe invaliidistunu kohta	kr/aastas	37298
Kaotatud sissetuleku diskonteritud väärthus ühe invaliidistunu kohta	kr	1628811
Sealhulgas: mehed	kr	1735710
naised	kr	1419662
Ravi kestel kaotatud toodang	kr	6675
Liiklusõnnetuse varakahjud	kr/õnnetus	39401
Liiklusõnnetuse varakahjud	kr/inim.	31683

Kulud ühe hukkunu kohta

Sisemajanduse koguprodukt ühe hukkunu kohta aastas jooksvates hindades	kr/aastas	84769
Hukkunu toodangu diskonteritud kaotus jooksva aasta hindades	kr	3063273
Sealhulgas: mehed	kr	3165308
naised	kr	2692575
Kaotatud sissetulek ühe hukkunu kohta	kr/aastas	54198
Kaotatud sissetulek diskonteritud väärthus ühe hukkunu kohta	kr	1899786
Sealhulgas: mehed	kr	1963066
naised	kr	1669885
Matusekulud	kr/inim.	6317
Perepension	kr/inim.	93317
Liiklusõnnetuse varakahjud	kr/inim.	34580

Liiklusõnnetuste kulude kokkuvõte 2000.aastal 2000.a.hindades

Kulu	Õnnetuse liik			
	Hukkunu	Invaliidistunu	Vigastatu	Materiaalne kahju
	krooni inimese kohta			kr/õnnetus
Ravikulud		12779	4537	
Töövõimetuse hüvitust		3642	827	
Invaliidsuse kompensatsioon		-3073		
Perepension	93317			
Matusekulud	6317			
Ravi kestel kaotatud toodang		6675	6675	
Toodangu diskonteritud kaotus	3063273	3577494		
Kaotatud inimväärthus	1899786	1631884		
Liiklusõnnetuse varakahjud	33761	31683	31683	39401
Kokku	5096454	5261084	43722	39401

Liiklusõnnetuste kahjud Eestis 1998.aastal olid	miljonit krooni	1167,1	300,0	79,3	647,1
Liiklusõnnetuste kahjud Eestis 1998.aastal olid kokku	miljonit krooni	2193,5			
Kaalutud keskmene inimvigastuse kahju	krooni	202815			
Kaalutud keskmene inimkahju	krooni	736709			
Kaalutud keskmene liiklusõnnetuse kahju	krooni	118418			

Liiklusõnnetuste kulude kokkuvõte 2000.aastal 2000. aasta püsivhindades, krooni inimese kohta

Kulu	Mehed		Naised	
	Hukkunu	Invaliidistunu	Hukkunu	Invaliidistunu
Ravikulud		12779		12779
Töövõimetuse hüvitust		3642		3642
Invaliidsuse kompensatsioon		-3073		-3073
Perepension	93317		93317	
Matusekulud	6317		6317	
Ravi kestel kaotatud toodang		6675		6675
Toodangu diskonteritud kaotus	3165308	3812284	2692574,68	3118122,308
Kaotatud inimväärthus	1963066	1738783	1669885,44	1738783
Liiklusõnnetuse varakahjud	33761	31683	33761	31683
Kokku	5261770	5602773	4495855	4908611

Kannatatu vanusest sõltuvad liiklusõnnetuse kahjud

	Vanus, aastat	Invaliidistunu toodangu kaotus	Invaliidistunu saamata sissetulek	Hukkunu toodangu kaotus	Hukkunu saamata sissetulek
alates	kuni	mehed	naised	mehed	naised
		keskmene	keskmene	keskmene	keskmene
0	5	7354368	6258607	6886387	3248399
6	9	6743728	5738950	6346138	3070378
10	14	6237625	5308253	5897079	28339953
15	17	5819733	4952624	5417710	2649689
18	20	5290476	4467312	5016644	2408721
21	24	4706813	3932112	4500566	2142983
25	29	4006595	3290033	3805846	1824178
30	34	3290033	2632968	3119484	1497932
35	39	2632968	2030460	2461328	1198774
40	44	2030460	1477978	1862459	924456
45	49	1477978	971370	1282052	672914
50	54	971370	506825	803343	442259
55	59	506825	80853	326446	230755
60	64	80853	0	41766	36812

Liiklusõnnetuse kogukahju püsivhindades diferentseeritud vanuserühmade kaupa

Vanus, aastat	Mehed	Naised	Keskmene
alates	kuni	Hukkunu invaliidistunu	Hukkunu invaliidistunu
		Invaliidistunu	Invaliidistunu
0	5	12844424	10754472
6	9	11789015	9865812
10	14	10914285	9129283
15	17	10192014	8521127
18	20	9277265	7750902
21	24	8268484	6901502
25	29	7058252	5882479
30	34	5819772	4839671
35	39	4684124	3883448
40	44	3642770	3006621
45	49	2687880	2202598
50	54	1812276	1465334
55	59	1009374	789285
60	64	273138	169370

Liiklusõnnetuse kulud 2001.a 2000.a püsivhindades
4.Kulud ühe inimese kohta

Kulud ühe vigastatu kohta

Sisemajanduse koguprodukt ühe invaliidistunu kohta aastas jooksvates hindades	kr/aastas	83899
Invaliidistunu toodangu diskontereeritud kaotus jooksva aasta hindades	kr	4439233
Sealhulgas: mehed	kr	4784819,11
naised	kr	3836807,8
Kaotatud sissetulek ühe invaliidistunu kohta	kr/aastas	42272
Kaotatud sissetuleku diskontereeritud väärthus ühe invaliidistunu kohta	kr	2087999
Sealhulgas: mehed	kr	2250545,77
naised	kr	1804647,44
Ravi kestel kaotatud toodang	kr	6910
Liiklusõnnetuse varakahjud	kr/õnnetus	38129
Liiklusõnnetuse varakahjud	kr/inim.	28343

Kulud ühe hukkunu kohta

Sisemajanduse koguprodukt ühe hukkunu kohta aastas jooksvates hindades	kr/aastas	87800
Hukkunu toodangu diskontereeritud kaotus jooksva aasta hindades	kr	3625731
Sealhulgas: mehed	kr	3662632,65
naised	kr	3511065,39
Kaotatud sissetulek ühe hukkunu kohta	kr/aastas	58185
Kaotatud sissetulek diskontereeritud väärthus ühe hukkunu kohta	kr	2243044
Sealhulgas: mehed	kr	2265873,29
naised	kr	2172106,8
Matusekulu	kr/inim.	5413
Perepension	kr/inim.	93338
Liiklusõnnetuse varakahjud	kr/inim.	31285

Liiklusõnnetuste kulude kokkuvõte 2001.aastal 2000.a.hindades

Kulu	Õnnetuse liik			
	Hukkunu	Invaliidistunu	Vigastatu	Materiaalne kahju
	krooni inimese kohta			kr/õnnetus
Ravikulud		7870	5244	
Töövõimetuse hüvitust		4617	1040	
Invaliidsuse kompensatsioon		31169		
Perepension	93338			
Matusekulu	5413			
Ravi kestel kaotatud toodang		6910	6910	
Toodangu diskontereeritud kaotus	3625731	4439233		
Kaotatud inimväärthus	2243044	2056830		
Liiklusõnnetuse varakahjud	32042	28343	28343	38129
Kokku	5999567	6574972	41538	38129

Liiklusõnnetuste kahjud Eestis 1998.aastal olid	miljonit krooni	1149,5	324,4	88,2	660,9
Liiklusõnnetuste kahjud Eestis 1998.aastal olid kokku	miljonit krooni	2223,0			
Kaalutud keskmene inimvigastuse kahju	krooni	189821			
Kaalutud keskmene inimkahju	krooni	660457			
Kaalutud keskmene liiklusõnnetuse kahju	krooni	112853			

Liiklusõnnetuste kulude kokkuvõte 2001.aastal 2000. aasta püsivhindades, krooni inimese kohta

Kulu	Mehed		Naised	
	Hukkunu	Invaliidistunu	Hukkunu	Invaliidistunu
Ravikulud		7870		7870
Töövõimetuse hüvitust		4617		4617
Invaliidsuse kompensatsioon		31169		31169
Perepension	93338		93338	
Matusekulu	5413		5413	
Ravi kestel kaotatud toodang		6910		6910
Toodangu diskontereeritud kaotus	3662633	4784819	3511065,39	3836807,799
Kaotatud inimväärthus	2265873	2219377	2172106,8	2219377
Liiklusõnnetuse varakahjud	32042	28343	32042	28343
Kokku	6059298	7083104	5813965	6135093

Kannatatu vanuseest sõltuvad liiklusõnnetuse kahjud

Vanus, aastat	Invaliidistunu toodangu kaotus	Invaliidistunu saamata sissetulek	Hukkunu toodangu kaotus	Hukkunu saamata sissetulek						
alates	kuni	mehed	naised	keskmene	mehed	naised	keskmene	mehed	naised	keskmene
0	5	10272137	8551226	9506534	4831513	4022080	4471411	10749769	8948839	9087372
6	9	9105136	7579735	8575975	4282612	3565138	4033721	9528505	7932176	9728046
10	14	8168635	6800128	7539350	3842128	3198449	3546143	8548459	7116319	8056161
15	17	7417372	6174725	6836438	3488770	2904290	3215528	7762263	6461836	7204937
18	20	6653878	5497970	6243310	3129660	2585977	2936549	6963269	5753614	6686776
21	24	5830227	4767893	5510642	2742255	2242585	2591937	6101320	4989590	5714632
25	29	4868455	3915387	4594438	2289884	1841607	2161000	5094828	4097444	4876223
30	34	3915387	3070595	3651094	1841607	1444258	1717297	4097444	3213371	3892711
35	39	3070595	2321778	2864057	1444258	1092051	1347113	3213371	2429736	3156586
40	44	2321778	1658033	2085313	1092051	779858	980830	2429736	1735128	2341532
45	49	1658033	1069696	1443926	779858	503133	679152	1735128	1119434	1621711
50	54	1069696	548198	800536	503133	257846	376533	1119434	573688	1010285
55	59	548198	85947	335590	257846	40425	157845	573688	89943	387101
60	64	85947	0	48988	40425	0	23041	89943	0	72811
										55643
										0
										45044

Liiklusõnnetuse kogukahju püsivhindades diferentseeritud vanuserühmade kaupa

Vanus, aastat	Mehed	Naised	Keskmene
alates	kuni	Hukkunu	Invaliidistunu
0	5	17530864	15182557
6	9	15554070	13466656
10	14	13967723	12089672
15	17	12695149	10985050
18	20	11401860	9862446
21	24	10006670	8651390
25	29	8377515	7237247
30	34	6763103	5835902
35	39	5332102	4593761
40	44	4063675	3492738
45	49	2939351	2516800
50	54	1942760	1651737
55	59	1059391	884952
60	64	2763379	205280

Liiklusõnnetuse kulud 2002.a 2000.a püsivhindades
4.Kulud ühe inimese kohta

Kulud ühe vigastatu kohta

Sisemajanduse koguprodukt ühe invalidistunu kohta aastas jooksates hindades	kr/aastas	90361
Invaliidistunu toodangu diskonteritud kaotus jooksva aasta hindades	kr	5102663
Sealhulgas: mehed	kr	5508714,91
naised	kr	4376734,77
Kaotatud sissetulek ühe invaliidistunu kohta	kr/aastas	49941
Kaotatud sissetuleku diskonteritud väärthus ühe invaliidistunu kohta	kr	2539445
Sealhulgas: mehed	kr	2741525,23
naised	kr	2178172,04
Ravi kestel kaotatud toodang	kr	7278
Liiklusõnnetuse varakahjud	kr/õnnetus	40217
Liiklusõnnetuse varakahjud	kr/inim.	27572

Kulud ühe hukkunu kohta

Sisemajanduse koguprodukt ühe hukkunu kohta aastas jooksates hindades	kr/aastas	92377
Hukkunu toodangu diskonteritud kaotus jooksva aasta hindades	kr	4217393
Sealhulgas: mehed	kr	4429182,66
naised	kr	3557817,66
Kaotatud sissetulek ühe hukkunu kohta	kr/aastas	64444
Kaotatud sissetulek diskonteritud väärthus ühe hukkunu kohta	kr	2649223
Sealhulgas: mehed	kr	2782262,84
naised	kr	2234900,8
Matusekulu	kr/inim.	6493
Perepension	kr/inim.	492140
Liiklusõnnetuse varakahjud	kr/inim.	31072

Liiklusõnnetuste kulude kokkuvõte 1999.aastal 2000.a.hindades

Kulu	Õnnetuse liik			
	Hukkunu	Invaliidistunu	Vigastatu	Materiaalne
				kahju
			krooni	inimese kohta
Ravikulud		5990	5414	
Töövõimetuse hüvitust		5190	1119	
Invaliidsuse kompensatsioon		34311		
Perepension	492140			
Matusekulu	6493			
Ravi kestel kaotatud toodang		7278	7278	
Toodangu diskonteritud kaotus	4217393	5102663		
Kaotatud inimväärthus	2649223	2505134		
Liiklusõnnetuse varakahjud	32944	27572	27572	40217
Kokku	7398192	7688138	41383	40217

Liiklusõnnetuste kahjud Eestis 1998.aastal olid	miljonit krooni	1448,6	453,7	108,0	733,3
Liiklusõnnetuste kahjud Eestis 1998.aastal olid kokku	miljonit krooni	2743,6			
Kaalutud keskmise inimvigastuse kahju	krooni	210484			
Kaalutud keskmise inimkahju	krooni	701810			
Kaalutud keskmise liiklusõnnetuse kahju	krooni	130038			

Liiklusõnnetuste kulude kokkuvõte 2002.aastal 2000. aasta püsivhindades, krooni inimese kohta

Kulu	Mehed		Naised	
	Hukkunu	Invaliidistunu	Hukkunu	Invaliidistunu
Ravikulud		5990		5990
Töövõimetuse hüvitust		5190		5190
Invaliidsuse kompensatsioon		34311		34311
Perepension	492140		492140	
Matusekulu	6493		6493	
Ravi kestel kaotatud toodang		7278		7278
Toodangu diskonteritud kaotus	4429183	5508715	3557817,66	4376734,766
Kaotatud inimväärthus	2782263	2707215	2234900,8	2707215
Liiklusõnnetuse varakahjud	32944	27572	32944	27572
Kokku	7743021	8296271	6324294	7164291

Kannatanu vanusest sõltuvad liiklusõnnetuse kahjud

Vanus, aastat	Invaliidistunu toodangu kaotus	Invaliidistunu saamata sissetulek	Hukkunu toodangu kaotus	Hukkunu saamata sissetulek
alates	kuni mehed naised keskmene	naised keskmene	mehed naised keskmene	mehed naised keskmene
0	5	12245261	10110448	11300721
6	9	10723886	8854307	10038374
10	14	9516953	7857788	8799045
15	17	8558650	7066553	7872491
18	20	7639751	6261820	7186337
21	24	6656181	5400450	6282656
25	29	5518660	4404257	5198216
30	34	4404257	3428310	4076590
35	39	3428310	2573616	3185037
40	44	2573616	1825111	2278444
45	49	1825111	1169602	1581866
50	54	1169602	595534	902462
55	59	595534	92790	389920
60	64	92790	0	52316
			46179	0
			26036	94861
			0	71824
				59589
				0
				45117

Liiklusõnnetuse kogukahju püsivhindades diferentseeritud vanuserühmade kaupa

Vanus, aastat	Mehed	Naised	Keskmine
alates	kuni	Hukkunu Invalidistunu	Hukkunu Invalidistunu
0	5	20913905	18419708
6	9	18381565	16141190
10	14	16372617	14333602
15	17	14777514	12898379
18	20	13248000	11522172
21	24	11610839	10049107
25	29	9717427	8345476
30	34	7862495	6676468
35	39	6238024	5214820
40	44	4815380	3934770
45	49	3569487	2813757
50	54	2478387	1832020
55	59	1522847	972256
60	64	686026	219310

Liiklusõnnetuse kulud 2003a 2000.a püsivhindades
4.Kulud ühe inimese kohta

Kulud ühe vigastatu kohta

Sisemajanduse koguproduct ühe invaliidistunu kohta aastas jooksvates hindades	kr/aastas	95699
Invaliidistunu toodangu diskonteritud kaotus jooksval aasta hindades	kr	4899037
Sealhulgas: mehed	kr	5250684,98
naised	kr	4291490,92
Kaotatud sissetulek ühe invaliidistunu kohta	kr/aastas	57504
Kaotatud sissetuleku diskonteritud väärthus ühe invaliidistunu kohta	kr	2608748
Sealhulgas: mehed	kr	2796000,98
naised	kr	2285228,09
Ravi kestel kaotatud toodang	kr	6324
Liiklusõnnetuse varakahjud	kr/önnetus	39607
Liiklusõnnetuse varakahjud	kr/inim.	26223

Kulud ühe hukkunu kohta

Sisemajanduse koguproduct ühe hukkunu kohta aastas jooksvates hindades	kr/aastas	98142
Hukkunu toodangu diskonteritud kaotus jooksval aasta hindades	kr	4041410
Sealhulgas: mehed	kr	4147032,47
naised	kr	3698282,07
Kaotatud sissetulek ühe hukkunu kohta	kr/aastas	72415
Kaotatud sissetulek diskonteritud väärthus ühe hukkunu kohta	kr	2642662
Sealhulgas: mehed	kr	2711728,08
naised	kr	2418291,98
Matusekulu	kr/inim.	6931
Perepension	kr/inim.	428789
Liiklusõnnetuse varakahjud	kr/inim.	30722

Liiklusõnnetuste kulude kokkuvõte 1999.aastal 2000.a.hindades

Kulu	Önnetuse liik			
	Hukkunu	Invaliidistunu	Vigastatu	Materaalne kahju
			krooni inimese kohta	kr/önnetus
Ravikulud		5457	5132	
Töövõimetuse hüvitust		5147	1000	
Invalidsuse kompensatsioon		37950		
Perepension	428789			
Matusekulu	6931			
Ravi kestel kaotatud toodang		6324	6324	
Toodangu diskonteritud kaotus	4041410	4899037		
Kaotatud inimväärthus	2642662	2570798		
Liiklusõnnetuse varakahjud	33033	26223	26223	39607
Kokku	7152825	7550935	38679	39607

Liiklusõnnetuste kahjud Eestis 1998.aastal olid	miljonit krooni	1284,6	420,4	107,0	805,3
Liiklusõnnetuste kahjud Eestis 1998.aastal olid kokku	miljonit krooni	2617,3			
Kaalutud keskmise inimvigastuse kahju	krooni	186951			
Kaalutud keskmise inimkahju	krooni	603919			
Kaalutud keskmise liiklusõnnetuse kahju	krooni	112175			

Liiklusõnnetuste kulude kokkuvõte 2003.aastal 2000. aasta püsivhindades, krooni inimese kohta

Kulu	Mehed		Naised	
	Hukkunu	Invaliidistunu	Hukkunu	Invaliidistunu
Ravikulud		5457		5457
Töövõimetuse hüvitust		5147		5147
Invalidsuse kompensatsioon		37950		37950
Perepension	428789		428789	
Matusekulu	6931		6931	
Ravi kestel kaotatud toodang		6324		6324
Toodangu diskonteritud kaotus	4147032	5250685	3698282,07	4291490,92
Kaotatud inimväärthus	2711728	2758051	2418291,98	2758051
Liiklusõnnetuse varakahjud	33033	26223	33033	26223
Kokku	7327514	8089836	6585327	7130642

Kannatanu vanusest sõtuvad liiklusõnnetuse kahjud

Väärus, aastat	Invaliidistunu toodangu kaotus	Invaliidistunu saamata sissetulek	Hukkunu toodangu kaotus	Hukkunu saamata sissetulek
alates	kuni	mehed	naised	keskmene
0	5	11128328	9302271	59256269
6	9	9925142	8296516	5285159
10	14	8953913	7484657	8353794
15	17	8170682	6829947	7514487
18	20	7347907	6096130	6906977
21	24	6456742	5301317	6080724
25	29	5411001	4368641	5113095
30	34	43688641	3438980	4057090
35	39	3438980	2609833	3212401
40	44	2609833	1870333	1870333
45	49	1870333	1210787	1613519
50	54	1210787	622551	949349
55	59	622551	97914	380502
60	64	97914	0	55757
				52139
			0	29691
				100414
			0	82157
				0
				53722

Liiklusõnnetuse kogukahju piisvihindades diferentseeritud vanuserühmade kaupa

Vanus, aastat	Mehed	Naised	Keskmine
alates	kuni	Hukkunu Invalidistunu	Hukkunu Invalidistunu
0	5	19343675	17135287
6	9	17302933	15291402
10	14	15655616	13802990
15	17	14327167	12602687
18	20	12931646	11341783
21	24	11420128	9976070
25	29	9646432	8373471
30	34	7878469	6776052
35	39	6301658	5351344
40	44	4895330	4080675
45	49	3641053	2947389
50	54	2522387	1936634
55	59	1524671	1035160
60	64	634827	231154

Liiklusõnnetuse kulud 2004a 2000.a püsivhindades
4.Kulud ühe inimese kohta

Kulud ühe vigastatu kohta

Sisemajanduse koguprodukt ühe invaliidistunu kohta aastas jooksvates hindades	kr/aastas	104863
Invaliidistunu toodangu diskontereeritud kaotus jooksva aasta hindades	kr	6354382
Sealhulgas: mehed	kr	6837914
naised	kr	5538036
Kaotatud sissetulek ühe invaliidistunu kohta	kr/aastas	63934
Kaotatud sissetuleku diskontereeritud väärthus ühe invaliidistunu kohta	kr	3328675
Sealhulgas: mehed	kr	3581968
naised	kr	2901040
Ravi kestel kaotatud toodang	kr	6826
Liiklusõnnetuse varakahjud	kr/õnnetus	38732
Liiklusõnnetuse varakahjud	kr/inim.	25411

Kulud ühe hukkunu kohta

Sisemajanduse koguprodukt ühe hukkunu kohta aastas jooksvates hindades	kr/aastas	103023
Hukkunu toodangu diskontereeritud kaotus jooksva aasta hindades	kr	4630668
Sealhulgas: mehed	kr	4671822
naised	kr	4483653
Kaotatud sissetulek ühe hukkunu kohta	kr/aastas	77396
Kaotatud sissetulek diskontereeritud väärthus ühe hukkunu kohta	kr	2988925
Sealhulgas: mehed	kr	3015488
naised	kr	2894032
Matusekulud	kr/inim.	7265
Perepension	kr/inim.	275978
Liiklusõnnetuse varakahjud	kr/inim.	29377

Liiklusõnnetuste kulude kokkuvõte 2004.aastal 2000.a.hindades

Kulu	Õnnetuse liik			
	Hukkunu	Invaliidistunu	Vigastatu	Materaalne kahju
			krooni inimese kohta	kr/õnnetus
Ravikulud		5252	4464	
Töövõimetuse hüvitust		4123	749	
Invaliidsuse kompensatsioon		38529		
Perepension	275978			
Matusekulud	7265			
Ravi kestel kaotatud toodang		6826	6826	
Toodangu diskontereeritud kaotus	4630668	6354382		
Kaotatud inimväärthus	2988925	3290145		
Liiklusõnnetuse varakahjud	32751	25411	25411	38732
Kokku	7935587	9724670	37450	38732

Liiklusõnnetuste kahjud Eestis 1998.aastal olid	miljonit krooni	1353,8	335,5	109,1	883,5
Liiklusõnnetuste kahjud Eestis 1998.aastal olid kokku	miljonit krooni	2681,9			
Kaalutud keskmene inimvigastuse kahju	krooni	150847			
Kaalutud keskmene inimkahju	krooni	576758			
Kaalutud keskmene liiklusõnnetuse kahju	krooni	103436			

Liiklusõnnetuste kulude kokkuvõte 2004.aastal 2000. aasta püsivhindades, krooni inimese kohta

Kulu	Mehed		Naised	
	Hukkunu	Invaliidistunu	Hukkunu	Invaliidistunu
Ravikulud		5252		5252
Töövõimetuse hüvitust		4123		4123
Invaliidsuse kompensatsioon		38529		38529
Perepension	275978		275978	
Matusekulud	7265		7265	
Ravi kestel kaotatud toodang		6826		6826
Toodangu diskontereeritud kaotus	4671822	6837914	4483653,32	5538035,553
Kaotatud inimväärthus	3015488	3543438	2894031,99	3543438
Liiklusõnnetuse varakahjud	32751	25411	32751	25411
Kokku	8003304	10461496	7693679	9161617

Kannatatu vanusest sõltuvad liiklusõnnetuse kahjud

Vanus, aastat alates	kuni	Invaliidistunu toodangu kaotus		Invaliidistunu saamata sissetulek		Hukkunu toodangu kaotus		Hukkunu saamata sissetulek	
		mehed	naised	keskmene	naised	mehed	naised	keskmene	naised
0	5	16822406	13698206	15342522	8812237	7175658	8037015	16527244	13457860
6	9	14443446	11761058	13057546	7566044	6160904	6840055	14190024	11554701
10	14	12591436	10252997	11634251	6595888	5370922	6094477	12370509	10073100
15	17	11145548	9075635	10270937	5838476	4754174	5380320	10949991	8916396
18	20	9865938	7976982	9137636	5168165	4177856	4786653	9692832	7837019
21	24	8513747	6816013	7973559	4459835	3570495	4176863	8364367	6696420
25	29	6974377	5494334	6517758	3653452	2878148	3414258	6852005	5397932
30	34	5494334	4223594	5082100	2878148	2212484	2662203	5397932	4149487
35	39	4223594	3132556	3890984	2212484	1640956	2038250	4149487	3077593
40	44	3132556	2195809	2784417	1640956	1150251	1458587	3077593	2157282
45	49	2195809	1391533	1860854	1150251	728940	974788	2157282	1367118
50	54	1391533	700995	1115124	728940	367209	584146	1367118	688696
55	59	700995	108110	444757	367209	56632	232981	688696	106213
60	64	108110	0	56297	56632	0	29491	106213	0
								73169	68557
									0
									47228

Vanuserühmade kaupa diferentseeritud liiklusõnnetuse kogukahju 2004.aastal 2000.aasta püsivhindades

Vanus, aastat alates	kuni	Mehed		Naisted		Keskmine	
		Hukkunu	Invaliidistunu	Hukkunu	Invaliidistunu	Hukkunu	Invaliidistunu
0	5	27510960	25714785	22460403	20947180	24480626	23452853
6	9	23665153	22089633	19328826	17995279	22426202	19970917
10	14	20671208	19267467	16890907	15697236	18681576	17802045
15	17	18333798	17064167	14987592	13903125	17961997	15724573
18	20	16265190	15114246	13211519	12228955	15070275	13997606
21	24	14079249	13053725	11334705	10459824	13316876	12223739
25	29	11590715	10707971	9198090	8445798	11220428	10005332
30	34	9198090	8452625	7143821	6509394	8674453	7817620
35	39	7143821	6516220	5380059	4846829	6880270	6002551
40	44	5380059	4853655	3865721	3419377	5093563	4316320
45	49	3865721	3426203	2565535	2193790	3865721	2908959
50	54	2565535	220616	1449217	1141520	2377392	1772586
55	59	1449217	1148347	490764	238059	1166395	751055
60	64	490764	244885	315994	73317	436391	159104

