

Liiklusohutus ja tervishoid

Toomas Ernits – Maanteeameti liikluskasvatuse osakond, Ida-Tallinna Keskhaigla

Võtmesõnad: tervishoid, rahva tervis, liiklusohutus, vigastused, liiklusohutuse programm

Liiklusohutusel kui multidistsiplinaarsete tegevuste kogumil on olulisi kokkupuutekohti tervishoiuga. Hiljuti kiitis vabariigi valitsus heaks Eesti rahvusliku liiklusohutusprogrammi rakendusplaani aastateks 2007–2011, mis on kooskõlas Euroopa Liidu eesmärgiga aastaks 2010 vähendada liiklussurmade arvu poole võrra. Eestis on liiklusohutuse ja tervishoiu keerdküsimuste lahendamise seotud eelkõige infrastruktuuri muutmise, liiklusvigastuste raskusastme määramise, nende registreerimise ja sidumisega e-tervise süsteemiga, samuti liiklusõnnetuse tagajärgede leevendamise.

Poliitiline areng ning Eesti majanduse tase on võimaldanud valitsuskalitsiooni poliitikutel teha tähtis otsus panustada omalt poolt Euroopa Liidus tervikuna aastaks 2010 seatud eesmärki vähendada liikluses hukkunute arvu poole võrra (1). Siin on valitsus eelkõige pidanud silmas rahva tervise tagamist ja elujõu tugevdamist Eestis. Valitsus, teinud otsuse kiita heaks rahvusliku liiklusohutuse programmi aastateks 2003–2015 rakendusplaani aastaiaks 2008–2011 (2), rahastades selle meetmeid nelja

aasta jooksul 1,2 miljardi krooni ulatuses, on seda teinud kaalutletult, võttes samas arvesse ka tänaseks kujunenud olukorda. Tegemist ei ole pelgalt formaalse vahendite ümberpaigutamise, vaid läbimõeldud, prioriteeritud ning sihtotstarbeliselt orienteeritud kavaga, mis on sündinud viie ministeeriumi juhtide ja ametnike ühistööna, on orienteeritud tulemusele ning kaetud ka mõõdetavate tulemusnäitajatega. Rakendusplaani väljatöötamisse kaasati Justiits-, Rahandus-, Majandus- ja Kommunikatsiooni-, Haridus- ja Teadus- ning Sotsiaalministeeriumi ametnikud, lisaks mitmed ametid: Politseiamet, Maanteeamet, Autoregistrikeskus (ARK). Samuti osalesid töös teadusasutused (Tallinna Tehnikaülikool, Tartu Ülikool, Tallinna Tehnikakõrgkool), ühiskondlikud organisatsioonid (Eesti Autokoolide Liit) ning kohalike omavalitsuste esindajad Eesti Maaomavalitsuste Liidust, Eesti Linnade Liidust ja Tallinna Linnavalitsusest.

Eeldades, et ka lugejail on huvi selle teema vastu, püüan alljärgnevalt valgustada tervishoiutöötajatele, eelkõige arstidele mõneti uudseid ning igapäevatoos hoomamatuid aspekte tervishoiu, rahva tervise ja liiklusohutuse seoste kohta. Samuti on artikli eesmärgiks siduda liiklusohutusega teatud konkreetset tervishoiu- ja terviseprobleeme, mis liikluskeskkonnas võivad omandada ohtu tekitava mõõtme.

LIIKLUSOHUTUS JA EL

Positsioneerides liiklusohutust kui mõistet, peab tõdema, et tegemist on piirialaga mul-

tidistsiplinaarses keskkonnas. See hõlmab nii inimtegevust, asustust, keskkonda, tööstust, infrastruktuuri, juhtimist, planeerimist kui ka sotsiaalset mõõdet, kus osalejad ja süsteemi düsfunktsiooni tulemid on inimestele põhjustatud füüsilised vigastused, emotsionaalsed üleelamised ehk psühholoogilised traumad ning nende tagajärjed. Kõike kokku võttes kuulub liiklusohutus kindlalt rahvatervise probleemsemasse valdkonda. Eelkõige põhjusel, et suur osa liikluses hukkunud ja vigastatud inimestest on noored ning tõealised. Teiseks oluliseks põhjuseks on WHO ekspertide hinnangud liiklusõnnetuste tagajärgede osakaalu suurenemise kohta tulevikus riikide suremus- ja haigestumusstatistikas.

Alustuseks tuleb viidata Euroopa Liidu liikmesriike hõlmava Euroopa Parlamendi ja Euroopa Komisjoni (EK) otsusele *Transport white paper* aastast 2001 ja selle aluselt EK 2003. a tegevusprogrammile, mis on formuleeritud eesmärgiga vähendada liiklussurmade arvu EL territooriumil 2010. aastaks poole võrra (1). Selline käsitlus ei leidnud kohe üldist toetust, sest ajaintervall oli valitud suhteliselt lühike ning eesmärk ei ühtinud väga täpselt ELi 15 vana riigi liiklusohutusprogrammides seatud sihtidega. Eriti puudutas see just liikluse mõttes ohutumaid riike nagu Ühendkuningriik, Madalmaad, Rootsi, Taani, ka Saksamaa ja Austria.

LIIKLUS JA TERVISHOUIUSÜSTEEM

Tervishoiusüsteemi ja liikluse vahel on seosed päris mitmel tasandil: kõigepealt kindlasti juhtide tervisekontroll. Sellele lisaks on eri- ja mõneski mõttes nõudlikum kontroll inimeste veoga, samuti raskete ning ohtlike veostega tegelevatele juhtidele, sest neile esitatavad tervisenõuded on ka rangemad.

Viimaste aastate kiire autostumise taustal Eestis on plahvatuslikult kasvanud ka aktiivsete juhtide hulk. ARKi andmetel lisandub viimasel neljal aastal keskmiselt 22 000 uut juhiloaomanikku aastas (3). Kasvanud on ka terviseprobleemidega

juhtidega seotud raskete liiklusõnnetuste arv, mistõttu politsei on tõstatanud vajaduse täpsustada ravimite kasutamisest ja haigusseisunditest tingitud juhivõimekuse halvenemise kindlaksmääramise ning sellest teavitamise süsteemi, seega võimalikest liiklusohutudest teavitamise ning infovahetamise võimalust. Ilmsete haigusnähtudega patsient/juht tõenäoliselt arstilt tervisetõendit ei saa, kuid teatud krooniliste ainevahetushaiguste (nt diabeet), neuroloogiliste haiguste, psühhiaatrilist abi vajavate seisundite, südame-veresoonkonna haiguste korral on kindlasti juhtumeid, kus sõidukijuhina tegev patsient võib seundi ootamatu halvenemise tõttu muuta ohtlikuks nii endale kui ka teistele liiklejatele. Lisaks on kasutusel üpris suur hulk ravimeid, mille toimeained võivad halvendada juhi tähelepanuvõimet, reageerimis- ja otsustamiskiirust ning kvaliteeti. Rääkides infovahetusest, peetakse silmas võimalust, et arstid, kes kasutavad inimese haigusseisundi raviks tema sõidukijuhi võimekust vähendavaid ravimeid või leiavad patsiendi olevat seisundis, mis välistab tema tegutsemise sõidukijuhina, peaksid sellest teavitama politseid või ARKi või peaks selline info olema politseile vajaduse korral kättesaadav. Esialgu pole see idee saanud mingit konkreetset väljundit, kuid liiklusohutusprogrammi tegevusplaanis meetmetes on selline vajadus kajastatud liiklusohutust toetavate meetmete rubriigis.

Teiseks oluliseks kokkupuutepunktiks on sõltuvushäirete ning alkoholi ja narkootiliste ainete episoodilise tarbimisega seotud liiklusrikkumiste tagajärjel karistatud inimeste sotsiaalsuse hindamine, sotsiaalne rehabiliteerimine ning nende juhivõimekuse taashindamise korra ja meetodite valik. Kui Eesti kehtestas 2001. a liikluses lubatud alkoholi piirmääraks 0,2 promilli, ei tekitanud see olulist muutust joobe tuvastamises, sest kohustusliku vereanalüüsi tegemine jäi sätestamata. Praegu on Riigikogu menetluses liiklusseaduse muudatus (4), mis kriminaliseerib joobes sõidukijuhtimise alates 1,5‰

ning sätestab võimaluse võtta vere või kehavedelike analüüs vajaduse korral ka sunni abil. Ilmselt tekib siin ka uusi kokkupuutekohti liiklusrikkujate, politseiasutuste ja teravhoiuste vahel.

Kolmandaks tõsiseks väljakutseks on krooniliste (retsidiivsete) liiklusreeglite rikkujate rehabilitatsioon ja sotsialiseerimine. Mitmes ELi riigis, eeskätt Saksamaal ja Austrias, aga ka teistes liikluse veapunktsüsteemi rakendavates riikides on juba pikka aega kasutusel liikluspsühholoogiline rehabiliteerimine. Seda kasutatakse korduvate rikkumiste tõttu, raskete tagajärgedega liiklusõnnetuste tekitamise ning vastutustundetud või hoolimatud õiguskäitumisega (korduv kiiruseületamine, korduv liiklusreeglite raske rikkumine) juhtimisõigusest ilma jäänud juhtide suhtes. Eelkõige vajab tähelepanu nende isikute enesehinnang ja kriitikavõime ning nende tahe muuta oma käitumismudelit. Sõltuvushaiguste või korduvalt episoodiliste joovete tõttu juhtimisõiguse kaotanutele rakendatakse sõltuvusravi ning psühholoogilist hindamist pärast võõrutusravi läbimist. Nõustamisprotsessi kulud kannavad tavaliselt rehabiliteeritavad ise, erandjuhtudel kasutatakse ka keerukamaid sotsiaalsüsteemi rahastamismudeleid.

Vastust küsimusele, kuidas täpselt psühholoogilist rehabiliteerimist korraldada, Eestis alles otsitakse. Oma osa on siin Tartu Ülikoolis prof Jaanus Harro juhtimisel 2005.–2008. aastani teostatud uuringul “Autojuhtide riskiva liikluskäitumise vähendamise võimalused psühholoogilise sekkumisega”, mille tulemused saame teada 2008. a sügiseks.

LIIKLUSES HUKKUNUTE JA VIGASTATUTE MÕISTE

Tervishoiusteemil tuleb liiklusõnnetustes kannatanutega kokku puutuda iga päev. Sageli me küll loeme ajalehtedest ja -kirjadest ning näeme ja kuuleme meedia vahendusel järjekordsest raskest juhtumist liikluses, kuid siiski ei adu me oma töös seda

osa, mille põhjustab kogu liikumisega seotud kompleks tervikuna. Kui me räägime liiklusõnnetustest, siis teadlastele pole see mõiste sugugi nii üheselt arusaadav kui tavainimesele. Nimelt on ametlik (riiklik) liiklusõnnetuste statistika politseipõhine, s.t liikluses registreeritakse iga juhtum, kus seadusest tulenevatel tingimustel (avalik tee või tänav, õnnetuse algus või lõpp avalikul teel või tänaval, sõiduki osalus) saab inimene vigi või surma. Kui jalgratta, mopeedi või ATVga, ka auto või traktoriga on juhtunud õnnetus põllul, metsas, heinamaal, siis seda liiklusõnnetuste hulka ei arvata. Samuti ei teavita tavaliselt politseid jalgratta või mopeediga kukkunu, kes pöördub otse tervishoiuasutusse. Lisaks võimaldab kehtiv seadus varalise kahjuga õnnetuste korral piirduda omavahelise kokkuleppega. Selliste liiklusõnnetuste osalistel võib terviserike hakata aga domineerima päev kuni kolm hiljem ning alles siis pöördub ta tervishoiuasutusse. Pole ka harvad juhtumid, kus pärast avariid lahkuetakse sündmuskohalt ning politseid juhtunust ei teavitata. Seega osutab tervishoiusteem liiklusõnnetuste tõttu abi palju suuremale hulgale inimestele, kui ametlik statistika kajastab.

EK transpordi peadirektoraat rahastab ELi riikide võrdleva liiklusõnnetuste statistika korraldamist projekti SafetyNet abil, mis hõlmab riikide vahel meetoodiliselt ühtlustatud ja konverteeritavate andmete kogumise ja analüüsi väljatöötamist, et anda teavet otsusetegijaile, algandmeid riikidevaheliste uurimistöde korraldamiseks ning teavet avalikkusele liiklusohutuse seisust kõigis ELi (praegu EL-27) riikides. Selle projekti raames otsiti vastust küsimusele, kas on võimalik eristada kergeid ja raskeid vigastusi, mis on põhjustatud liiklusõnnetusest, ning kui suur osa liiklusõnnetuste ohvritest ei kajastu ametlikus statistikas.

Saadud tulemus ametliku statistika kohta on mõtlemapanev. Kokku võeti vaatluse alla 8 riiki: Austria, Hispaania, Kreeka, Madalmaad, Tšehhi, Prantsusmaa, Ungari

ja Ühendkuningriik. Selgus, et vaadeldud riikides kõikus registreerimata juhtumite osakaal 22 ja 72% vahel sõltuvalt maast ja sõiduki tüübist ning olenevalt vigastuse raskusest (5). Kui siia liita veel teedel ja tänavatel jalakäijatega juhtunud vigastused (peamiselt kukkumised), on arv veelgi suurem. Ometigi propageerime päevast päeva inimeste aktiivset liikumist. Väga populaarsed on rulad, rulluisid või suusad, millega sajad inimesed veedavad märkimisväärse aja linnade-asulate kõnni- või jalgrattateedel, parkides, väljakutel, kuid ka otse sõiduteel või tänaval.

Nimetatud asjaolule on juhtinud tähelepanu Rootsi uurijad ning soovitanud just kohalikel omavalitsustel tunda huvi teede ja tänavate ohutuse, teekatte sileduse, võimalike ohutsoonide ning kohtade suhtes. Siin peitub samuti potentsiaal liiklusvigastuste ohjeldamiseks.

Probleemi laiemalt vaadates näeme, et liiklus on seda ohutum, mida arenenum on teede ja tänavate infrastruktuur. See eeldab erinevate kategooriate sõidukite ja jalakäijate liikluse lahutamist, erinevate teede ristumiskohtade ehitamist selliselt, et kõigile liiklejatele oleks selge ja arusaadav leida endale ohutu viis seda ristumiskohta ületada ning oleks võimalikult maksimaalselt tagatud sujuv, oluliste aeglustamiste, pidurdamiste ja kiirendusteta liikumine. See idee on ka Rootsist alguse saanud ning laiemalt tuntuks saanud nn nullvisiooni-käsitluse põhitees. Niiviisi väljakujundatud infrastruktuuri korral võtab ühiskond vastutuse struktuuri ohutuse eest.

Nagu ka teistes NLi taustaga riikides, on Eestis siin käia pikk tee. 50 aasta jooksul loodud infrastruktuuri muuta on äärmiselt ressursimahukas ning aeganõudev. Samas on ELi teistes riikides areng toimunud küll “sotsialismi viljastavates tingimustes”, kuid ka omariikluse vaimus. See torkab silma, kui võrdleme liiklusõnnetuste statistikat Balti riikides, Poolas, Ungaris, Tšehhis, Slovakkias, Sloveenias. Esialgu puuduvad andmed Bulgaaria ja Rumeenia kohta.

VIGASTUSTE RASKUSASTE

Britid ütlevad, et kui alustate vestlust raskete vigastuste määratlemisest, siis on see niisama viljakas kui rääkida ilmast. Diskussioone on tõstatanud vanad ELi riigid. Pakutud on võimalust pidada liiklusvigastusteks ainult raskeid vigastusi ning ülejäänutega oma pead mitte vaevata. Initsiatiiv tuleb politsei-asutustelt, kelle taotluseks on ilmselt vähendada töökoormust. Samas on vigastuse raskusastme määramiseks pakutud formaalset lähenemist. Näiteks on rasked kõik vigastused, kus kannatanu on hospitaliseeritud või veetis vigastuse tõttu haiglas vähemalt 72 tundi. Juba viidatud uuring (4) toob välja selle lähtepunkti ekslikkuse. Uurijad pakuvad välja MAISI (*Maximum Abbreviated Injury Score*) kasutuselevõtu vigastuste raskusastme rahvusvaheliseks määratlemiseks ja võrdlemiseks (6). Samas leitakse, et see ei taga alati täpset vigastuse kirjeldust, kuid annab üpris selge ettekujutuse vigastuse raskusastmest (vt tabel) (7).

Tabel . Näide MAISI kasutamise kohta peavigastuse kirjeldamiseks (7)

Maksimaalselt lühendatud vigastuse skaala (MAIS)	Revideeritud vigastuste (raskusastme) skaala (RISS)	Vigastuse aste	Peavigastuse näide
0	0	vigastuseta	
1	3	vähene	Peanaha vähene vigastus
2	6, 8	mõõdukas	Peanaha ulatuslik vigastus, verekaotus < 20%
3	11, 13, 17	tõsine	Koljumurd, impressioon (süvistumine) < 2 cm
4	20, 22, 26, 32	raske	Koljumurd impressiooniga > 2 cm
5	37, 39, 43, 49, 57	kriitiline	Koljumurd impressiooniga, spinaalarteri vigastus
6	70, 72, 76, 82, 90, 100	maksimaalne	Massiivne ajutüve purustus

MAIS – maximum abbreviated injury score, RISS – revised injury severity score

Seega oleks MAIS gradatsiooni kasutamisel rasked kõik vigastused, mille väärtus on suurem või võrdne 3 (≥ 3). Eesti haiglate praktikas ei ole see skaala leidnud laialdast kasutamist, kuid samas on ka siin võimalus alustada sel teemal diskussiooni. Nimelt eeldab selline käsitlus põhimõtte – üks haigus, üks diagnoos – muutmist meditsiinistatistika praktikas.

VIGASTUSTE REGISTREERIMINE

Alati kui tuleb jutt vigastuste registreerimisest, esitatakse esimesena vaid üks küsimus: “Miks peaks?” Vastus on pärast ülal kirjutatu lugemist vahest juba olemas, kuid veel kord lühidalt ja täpselt kokku võttes järgmine: vigastuste registreerimine on selline meditsiinistatistika valdkond, mis annab sisulisi vastuseid päris paljudele sotsiaalsetele, poliitilistele, tervishoiualastele ning majanduslikele keerdküsimustele. See on planeerimise, ennetamise, rahvastiku tervisekäitumise, inimeste harjumuste, harrastuste, hoiakute peegelduseks inimeste tegevuste, kasutatud vahendite, liikumisviiside ja -kohtade kaudu.

Mida veel tahta isikustatud andmebaasilt ca 100 000 kandega aastas? Sotsiaalteadlastele unelmate põld, kus esinduslike valimite leidmine on vaid fantaasiaga piiratud. Samas on katseprojektina registreerimise rakenduse juurutamine suhteliselt valutu ja piiratud väljaõpet nõudev ning jõukohane igale kõrgharidusega meditsiiniõele.

Kui veel 15 aastat tagasi tundus vigastuste registreerimissüsteemi loomine ja haldamine meile majanduslikult võimatu ning koormav, siis praegu on seda märksa lihtsam realiseerida. Et siduda vigastuste registreerimine e-tervise süsteemiga, on tarvis vaid kolme programmimooduli kirjutamist. Analüüsi poole ülesehitamine on ilmselt keerukam, kuid lahendatav ülesanne. Arvestades Eesti väiksust (rahvastiku mõttes) ja samas kompaktsust koos teatava mitmekesisusega, on Eesti väga hea mudel uuringute testimiseks ning kavan-

damiseks. Lisaks on üleriigilise vigastuste registreerimise juurutamine üsna ainulaadne kogu maailmas.

LIIKLUSÕNNETUSTE TAGAJÄRGEDE LEEVENDAMINE

Liiklusõnnetuste tagajärjed sõltuvad suure plaanis kolmest komponendist. Esiteks, kui võrd suur energia vallandus kannatanutel; teiseks, kui kiiresti kannatanud leitakse ning nad satuvad vigastuste iseloomust sõltuvalt spetsialiseeritud raviasutusse; kolmandaks haigla varustatusest nüüdisaegsete ravivõimalustega ning spetsialistide olemasolust ja kättesaadavusest.

Eesti väiksuse juures on näiteks paljudes maakondades kiirabile kaugeim punkt 60 kuni 70 km kaugusel baasist. Haiglate vahelkaugus on kindlasti suurem, kuid tõenäosus, et kõik kannatanud tuleb vedada mitmesaja kilomeetri kaugusele, on siiski väike – hinnanguliselt vajab sellist transporti maksimaalselt 10% kannatanutest.

Praktilise lahenduseta on meil haigete evakuatsioon helikopteriga sündmuskohalt haiglasse. Esiteks ei ole Eestis ühtegi haiglat, kus oleks hoonega seotud kopteri maandumisväljak. Haiged tuleb eraldi vedada kopteri juurde ja maandumiskohast haiglasse. See on kaotatud aeg ning täiendav inim- ja materiaalne ressursikulu. Kuidas praegu rakendatakse haigete transporti, teavad asjaosalised kõik hästi ning seda pole vaja korrata. Arendustegevuse raames on siiski vaja planeerida ka võimalike uute süsteemide väljatöötamist.

ELi tasemel on koostöös autotootjatega väljatöötamisel nn *e-call*-süsteem. See on iseenesest hea lahendus sõidukile, mis on varustatud sateliitnavigatsiooni süsteemiga ning sisseehitatud mobiiltelefoniga. Süsteem helistab automaatselt, kui sõidukis rakenduvad avariiploki juhitud seadmed (turvapadjad, turvavöö pingutid). Võimalik on integreerida ka muid sõiduki süsteeme. Avariiploki rakendumisel helistab auto hädaabi numbril (saadab SMSi), teatades avariilise sõiduki viimased koordinaadid. Sellise süs-

teemi rakendamine ja kasutamine eeldab riiklikku vastuvõtu- ning äratundmissüsteemi olemasolu, koordineeritust mobiiloperaatorite, hädaabitelefoni ja häirekeskuste vahel vms.

Haiglate varustuse ja spetsialistide olemasolu ning kättesaadavus on siiski üks valulisemaid küsimusi. Hiljutine haiglate reform ei jäta ses osas väga palju arenguruumi. Samas on nende omavalitsuste roll, kus paiknevad hästi varustatud keskused, üpris oluline. Raviasutuse arendamine ja tänapäeva tasemel hoidmine on ressursimahukas, kuid vältimatult investeerimisartikkel. Seda juhuse hooleks jätta ei saa. Loota konkurentsile väga palju ka ei saa, sest mis ja kellega siis konkureerib.

Arstide kvalifikatsioon vigastuste diagnostika osas ja kriitiliste seisundite ravi on meil heal tasemel. Samas on spetsialiseeritud ravi võimaluste koondumine kahte keskusesse kulutuluse seisukohalt võib-olla isegi hea, kuid patsiendi elu ja tervise seisukohalt ei ole tekkivate viivituste summeerumine mitte enam nii hea. Pole viimastel aastatel ühegi selleteemalise ülevaatega kokku puutunud, kuid ootaks sel teemal diskussiooni.

KOKKUVÕTTEKS

Liiklusohutuse ja tervishoiu kokkupuutepunkte on ilmselt rohkem, kui pelgalt arvata võiks. Tähtsamad suundumused on vabariigi valitsus määranud liiklusohutusprogrammi rakendusplaanis. Kuidas need eesmärgid realiseeruvad, näeme 2011. a. Ilmselt on selleks ajaks

- leitud lahendus liiklusohutlike terviseeisundite teavitussüsteemile ja sõltuvushaigete juhtide eemalehoidmisele liiklusest;
- on rakendunud retsidiivsete rikkujate ja sõltuvushaigete rehabilitatsioonisüsteem;
- vigastusi registreeritakse süstemaatilisel ning liikluses toimuv on teravamalt avalikkuse luubi all;
- liiklusõnnetusse sattunud abistab kõrgetasemeline pääste- ja kiirabisüsteem;
- on tehtud ettevalmistused *e-call*-süsteemi rakendamiseks;
- haiglatevaheline patsientide siirdamine on kiire ning viivitusteta;
- igale patsiendile on vajalik spetsialist kättesaadav vähemalt n tunni pärast.

toomas.ernits@mnt.ee

KIRJANDUS

1. European road safety action programme. Mid-term review. Commission of the European Communities. Brussels, 22/02/2006. http://ec.europa.eu/transport/road/library/rsap_midterm/rsap_mtr_communication_en.pdf
2. Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium. Eesti rahvusliku liiklusohutusprogrammi 2003–2015 rakendusplaan aastateks 2007–2011. <http://www.mkm.ee/index.php?id=9019>
3. Eesti Riiklik Autoregistrikeskus. Aastaraamatud. <http://www.ark.ee/atp/?id=650>
4. Riigikogu. Seaduse eelnõu 179 SE II-1. Liiklusseaduse ja karistusseadustiku ning nendega seonduvate seaduste muutmise seadus. http://www.riigikogu.ee/?page=en_vade&op=ems&enr=179SE&koosseis=11
5. D.1.15. Final report on task 1.5. Contract no: TREN-04-FP6TR-SI2.395465/506723 "SafetyNet". Building the European road safety observatory. Integrated project, thematic priority 6.2 "Sustainable surface transport". Project co-funded by the European Commission within the sixth framework programme (2002–2006). pp 9–22. http://www.erso.eu/safetynet/fixd/WP1/D1.15_Estimation_real_number_of_road_accident_casualties_final%20report_3.pdf
6. MacKenzie EJ, Shapiro S, Eastham JN. The Abbreviated Injury Scale and Injury Severity Score. Levels of inter- and intrarater reliability. *Med Care* 1985;23(6):823–835.
7. Eberius N, Gillich P. U.S. Army combat assessment of personnel survivability. 8th Annual NDIA Science and Engineering Technology Conference, 17–19 April, 2007. Army Research Laboratory Survivability/Lethality Analysis Directorate. p.4. http://www.ndia.org/Content/ContentGroups/Divisions1/Science_and_Engineering_Technology/NDIA_SandET_EberiusGillich_Ref5205_Eberius.pdf

SUMMARY

Road safety and healthcare

The present situation with points of contact between healthcare and the aims and goals of road safety in Estonia is described. Recently, the Estonian government made a political decision to launch the Action Plan for 2008–2011 under the National Road Safety Programme 2003–2015. The amount of about 1.2 milliard EEK passed a thorough expertise by specialists and politicians of five ministries, several public administrations and representatives of local governments. The Action Plan set the definitions and goals regarding the level of road safety to be achieved in Estonia by 2011.

We considered road safety in association with healthcare, including the exchange of information about the driver's health condition, treatment and drug prescription between the medical staff and the police. This approach involves the conditions and treatment influencing the driver's ability

to drive, which need to be discussed. The healthcare system also could be involved in the case of traffic offenders (recidivism, substance or alcohol abuse) as well as in social and medical rehabilitation. The article deals with the need for creating a nationwide injury registration system for monitoring all vehicle accidents, as well as accidents with cyclists and pedestrians. Such a system would also serve as a useful tool for specialists and researchers of public health. The need for development of an e-call system and preparedness for its implementation are discussed as well. For hospital statistics, it is important to introduce the MAIS (Maximum Abbreviated Injury Score) system. Some remarks concern specialist availability for patients with severe injuries who live far from big centres. According to the Action Plan, all innovations must be introduced by the year 2011.