

Sisekaitseakadeemia

Politseikolledž

Meelis Laurmann

EAKATE SÕIDUKIJUHTIDE OSALUSEL TOIMUNUD  
LIIKLUSÕNNETUSTE RISKIFAKTORITE ANALÜÜS

Lõputöö

Juhendaja: Pille Vennikas MPA

Tallinn 2009

# ANNOTATSIOON

## SISEKAITSEAKADEEMIA

Kolledž: Politseikolledž	Kuu ja aasta: mai. 2009
Töö pealkiri: Eakate sõidukijuhtide osalusel toimunud liiklusõnnetuste riskifaktorite analüüs	
Töö autor: Meelis Laurmann	Olen nõus oma lõputöö kättesaadavaks tegemisega elektroonilises keskkonnas. Allkiri:
<p>Käesolev lõputöö „Eakate sõidukijuhtide osalusel toimunud liiklusõnnetuste riskifaktorite analüüs " on kirjutatud eesti keeles, 77-l lehel. Töö sisaldab kuute tabelit, 16 joonist ja 10 intervjuud.</p> <p>Töö eesmärk on kirjeldada eakate sõidukijuhtide vanusest tulenevaid iseärasusi ning välja selgitada peamised riskifaktorid sõidukijuhtimisel.</p> <p>Töös analüüsitakse Eestis ja välisriikides eakate osalusel toimunud liiklusõnnetusi ja uuritakse riske, mis tulenevad ealistest iseärasustest. Töö tulemusena on valminud uurimus eakate sõidukijuhtide vanusest tulenevatest iseärasustest ning peamistest riskifaktoritest sõidukijuhtimisel.</p> <p>Lõputöö koosneb kolmest peatükist:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. peatükis on statistiliste andmete analüüs eakate sõidukijuhtide osalusel toimunud liiklusõnnetustest.</li><li>2. peatükis antakse teoreetiline ülevaade eakast sõidukijuhist ning vananemisega kaasnevatest faktoritest mis mõjutavad sõidukijuhtimist.</li><li>3. peatükis on empiiriline uuring intervjuu vormis eakate sõidukijuhtidega.</li></ol> <p>Töö uurimisobjekt on eakas sõidukijuht liikluses ja aines on eakat sõidukijuhti mõjutavate tegurite välja selgitamine. Empiirilisi andmeid on kogutud kümne kvalitatiivse intervjuuga. Valimis olid Eesti eakad sõidukijuhid vanuses 65-78.a</p> <p>Eesmärgist tulenevalt on autor püstitanud järgmise hüpoteesi: Eakate sõidukijuhtide liiklusõnnetuste riskifaktoritest on määravaim see, et juhid ei teadvusta endale eaga kaasnevaid muudatusi ja medikamentide tarvitamise mõju.</p> <p>Autori arvates on tegemist Eesti liikluses aktuaalse ja vähe uuritud teemaga.</p>	
Võtmesõnad: Eakas sõidukijuht, riskifaktor, liiklusõnnetus	
Schlagwörter: älterer Fahrzeugführer, Risikofaktor, Verkehrsunfall	
Säilitamise koht:	
Kaitsmisele lubatud Kolledži direktor:	Allkiri:
Vastab lõputöö nõuetele Juhendaja:	Allkiri:

## SISUKORD

ANNOTATSIOON.....	2
JOONISTE JA TABELITE LOETELU .....	4
SISSEJUHATUS .....	5
1. STATISTILISTE ANDMETE ANALÜÜS EAKATE SÕIDUKIJUHTIDE OSALUSEL TOIMUNUD LIIKLUSÕNNETUSTEST.....	7
1.1. Eesti elanikkonna demograafilised põhinäitajad .....	7
1.1.2. Demograafilise situatsiooni prognoos ja eakate osakaal .....	7
1.1.3. Juhiloa omanike sooline ja vanuseline struktuur .....	8
1.2. Eesti Liikluskindlustusfondi statistika analüüs .....	10
1.2.1. Eakate tekitatud liiklusõnnetused .....	10
1.2.2. Eakate sõidukijuhtide tekitatud liiklusõnnetused liigiti.....	11
1.3. Maanteeameti statistika analüüs .....	14
1.3.1. Eakad sõidukijuhid inimkannatanutega liiklusõnnetuste tekitajatena aastatel 1999-2008. 14	
1.3.2. Liiklusõnnetuses kannatanud eakad aastail 2004-2008.....	17
1.3.3. Liiklusõnnetuses hukkunud eakad aastail 2004-2008 .....	18
1.3.4. Eakate tekitatud inimkannatanutega liiklusõnnetuste põhjused .....	19
2. EAKAS SÕIDUKIJUHT JA TEDA MÕJUTAVAD FAKTORID .....	21
2.1. Eakas sõidukijuht.....	21
2.1.1. Tüüpilisemad liiklusõnnetused .....	22
2.2. Sõiduki juhtimist mõjutavad faktorid .....	23
2.2.1. Kognitiivsed funktsioonid .....	24
2.2.2. Aistingud .....	26
2.2.3. Haigused .....	29
2.2.4. Medikamentide mõju .....	33
2.2.5. Juhtimisest loobumine .....	34
3. EMPIIRILINE UURING INTERVJUU VORMIS EAKATE SÕIDUKIJUHTIDEGA .....	36
3.1. Uuringu meetodika ja valim.....	36
3.2. Uurimustulemused ja nende analüüs .....	37
3.2.1. Sõiduki kasutamise tihedus, otstarve.....	37
3.2.2. Hinnang oma sõiduostkustele ja liikluskultuurile.....	38
3.2.3. Sõiduharjumuste muutmise põhjused viimase viie aasta jooksul.....	38
3.2.4. Liiklusohtrike olukordade tekkimise põhjused .....	39
3.2.5. Medikamentide tarvitamine.....	40
3.2.6. Abistavate lisaseadmete kasutamine .....	41
3.2.7. Juhtimisest loobumine .....	42
KOKKUVÕTE .....	44
ZUSAMMENFASSUNG .....	47
KASUTATUD ALLIKAD .....	50
LISA 1. JOONISED .....	53
LISA 2. TABEL .....	56
LISA 3. INTERVJUU KÜSIMUSED .....	57
LISA 4. INTERVJUUD .....	58

## JOONISTE JA TABELITE LOETELU

Joonis 1.1.1. Eesti rahvastiku arv aastail 2004-2008	lk 53
Joonis 1.1.2. Rahvastiku kahanemise trend alates aastast 1991	lk 53
Joonis 1.1.2.1. Rahvastiku püramiid vanuserühmade lõikes	lk 54
Joonis 1.1.2.2. Eakate struktuur aastail 2004-2008 seisuga 01.01.2008	lk 54
Joonis 1.1.2.3. Eakate osakaal rahvastikust aastail 2010 ja 2020	lk 55
Joonis 1.1.3.1. Kehtivad juhiloa omanike ja soo lõikes	lk 8
Joonis 1.2.1.1. Põhjused liiklusõnnetused kokku Eesti Liikluskindlustusfondi andmetel aastail 2004-2008	lk 11
Joonis 1.2.2.1. Eakate poolt põhjustatud liiklusõnnetused Eesti Liikluskindlustusfondi andmetel aastail 2004-2008	lk 12
Joonis 1.2.2.2. Liiklusõnnetused protsentuaalselt Eesti Liikluskindlustusfondi andmetel aastail 2004-2008	lk 13
Joonis 1.3.1.1. Eakad liiklusõnnetuse põhjustajana- juhi/jalakäija võrdlus aastail 1999-2008	lk 14
Joonis 1.3.1.2. Eakate liiklusõnnetuse põhjustamise osatähtsuse dünaamika võrdlus 1999-2008	lk 15
Joonis 1.3.1.3. Eakad liiklusõnnetuse põhjustajana võrdlus aastail 2004-2008	lk 16
Joonis 1.3.1.4. Eakate poolt põhjustatud liiklusõnnetused nädala lõikes aastail 2004-2008	lk 16
Joonis 1.3.2.1. Liiklusõnnetuses kannatanud eakad aastail 2004-2008	lk 17
Joonis 1.3.3.1. Liiklusõnnetuses hukkunud eakad aastail 2004-2008	lk 18
Joonis 1.3.4.1. Eakate põhjustatud enim levinud liiklusõnnetuste põhjused aastail 2005-2008	lk 19
Tabel 1.1.3.1. Kehtivad juhiloa omanike vanusegruppide ja soo lõikes	lk 56
Tabel 1.1.3.2. Kehtivad juhiloa eakatel sünniaasta järgi	lk 9
Tabel 2.2.1.1. Inimese kognitiivsed funktsioonid ja nende tähtsus sõidukijuhtimisel	lk 25
Tabel 2.2.2.1. Aistingud ja nende tähtsus sõidukijuhtimisel	lk 28
Tabel 2.2.3.1. Haigused ja nende ohud sõidukijuhtimisel	lk 32
Tabel 3.2.7.1 Uurimustulemuste kokkuvõte	lk 43

## SISSEJUHATUS

Autor on oma lõputöö teemaks valinud: Eakate sõidukijuhtide osalusel toimunud liiklusõnnetuste riskifaktorite analüüs.

Pensioniiikka jõuab või on jõudmas põlvkond, kellele sõidukijuhtimine on olnud igapäevaseks tegevuseks ja üheks oluliseks osaks normaalsest elustiilist. Normaalne vananemine toob paratamatult kaasa teatud kehaliste ja vaimsete võimete languse, mis mõjutavad sõiduki juhtimist. Liiklusohutuse seisukohast on oluline välja tuua neid riskifaktoreid, mis mõjutavad eakate sõidukijuhtimist. Autorile teadaolevalt on Eestis varem uurinud eakaid liiklejaid 2003 aastal Inseneribüroo Stratum. Eestikeelses kirjanduses leiab eakas inimene ja vananemine piisavalt käsitlemist, samas eaka sõidukijuhi kohta on eestikeelset teaduskirjandust saadaval väga vähe. Võimalik, et puuduliku informatsiooni tõttu ongi üldlevinud arvamus, et eakas juht liikluses tähendab ohuallikat teistele liiklejatele. Tegelikult on meil tegemist hoopis keskmisest korralikuma liiklejaga. Samas näitavad välismaised uuringud, et kui eakas juht satub liiklusõnnetusse, on tema vigastused raskemad, suremus sündmuskohal suurem ja paranemine haiglas aeglasem, kui noorel või keskealisel sõidukijuhil. Kogu ühiskonna huvides on oluline säilitada eakate iseseisvus ja liikumisvõime niikaua kui võimalik, tagades neile sel viisil vabaduse ja valikuvõimalused ning väärrika vananemise. Sõidukijuhtimise võimalusest ilmajäämist seostatakse erinevate terviseprobleemide tekkimisega ja see omakorda tähendab suurenenud ravikulusid. Liikumisvõimaluste vähenemine tähendab ka suurenenud vajadust sotsiaal- ja tugiteenuste järele, mis omakorda nõuab riigilt lisakulutusi.

Eelpool öeldut arvestades on autori arvates tegemist Eesti liikluses aktuaalse ja vähe uuritud ning uurimist vääriva teemaga. Kuna töö autor on töötanud 15 aastat korrakaitstes politseinikuna ja tööalaselt palju kokku puutunud eakate sõidukijuhtide osalusel toimunud liiklusõnnetustega, siis on antud teema valikul ja selle uurimisel ka autori poolne isiklik huvi. Lõputöö eesmärk on uurida eakate sõidukijuhtide vanusest tulenevaid iseärasusi ning välja selgitada peamised riskifaktorid sõidukijuhtimisel. Töö uurimisobjekt on eakas sõidukijuht liikluses ja aines on eakat sõidukijuhti mõjutavate tegurite väljaselgitamine.

Eesmärgist tulenevalt on autor püstitanud järgmise hüpoteesi:

Eakate sõidukijuhtide liiklusõnnetuste riskifaktoritest on määravaim see, et juhid ei teadvusta endale eaga kaasnevaid muudatusi ja medikamentide tarvitamise mõju.

Uurimismeetodina kasutab autor teadusallikaid, Eesti ja välismaiste uuringute tulemuste analüüsi, statistiliste andmete analüüsi ja kvalitatiivset intervjuud. Valimi moodustavad kümme sõidukijuhti vanuses 65- 78.a

Lõputöö koosneb kolmest peatükist:

1. Peatükis on toodud statistiliste andmete analüüs eakate sõidukijuhtide osalusel toimunud liiklusõnnetustest;
2. Peatükis antakse teoreetiline ülevaade eakast sõidukijuhist ning vananemisega kaasnevatest faktoritest, mis mõjutavad sõidukijuhtimist;
3. Peatükis on esitatud eakate sõidukijuhtide empiirilise uuringu tulemused.

Autor tänab juhendajat Sisekaitseakadeemia politseikolledži politseikorralduse õppetooli juhataja-  
lektorit Pille Vennikast ja Helve Lõhmust Maanteeametist ning Erik Ernitsat Eesti  
Liikluskindlustusfondist asjakohaste nõuannete ja tähelepanekute eest.

# 1. STATISTILISTE ANDMETE ANALÜÜS EAKATE SÕIDUKIJUHTIDE OSALUSEL TOIMUNUD LIIKLUSÕNNETUSTEST

## 1.1. Eesti elanikkonna demograafilised põhinäitajad

Eesti Statistikaameti andmeil oli 1.jaanuaril 2008.aastal Eesti rahvaarv 1,34 miljonit 935 inimest. Kelle hulgas mehi 617 tuhat 410 ja naisi 723 tuhat 525 ( Eesti Statistikaamet ). Eesti rahvastiku arv on järjekindlalt kahanenud alates 1991.aastast (Joonis 1.1.1. ja 1.1.2. vaata Lisa 1.). Suure tõenäosusega jätkub rahvastiku arvu kahanemine ka tulevikus ning seda ka juhul kui sündivus tõuseb (Rahvastik 2008:3).

### 1.1.2. Demograafilise situatsiooni prognoos ja eakate osakaal

Eesti Statistikaameti andmetel moodustasid 2008. aasta alguses kuni 20aastaste eärühm kogu rahvastikust 22% ning 65aastased ja vanemad inimesed 17%. (Joonis 1.1.2.1. ja 1.1.2.2. vaata Lisa 1.) (Rahvastik 2008:4). Ühiskonda loetakse vananevaks, kui 7 % elanikest on 65-aastased ja vanemad (Toitumisjuhised ja tegevusteraapia eakatele 2004:61).

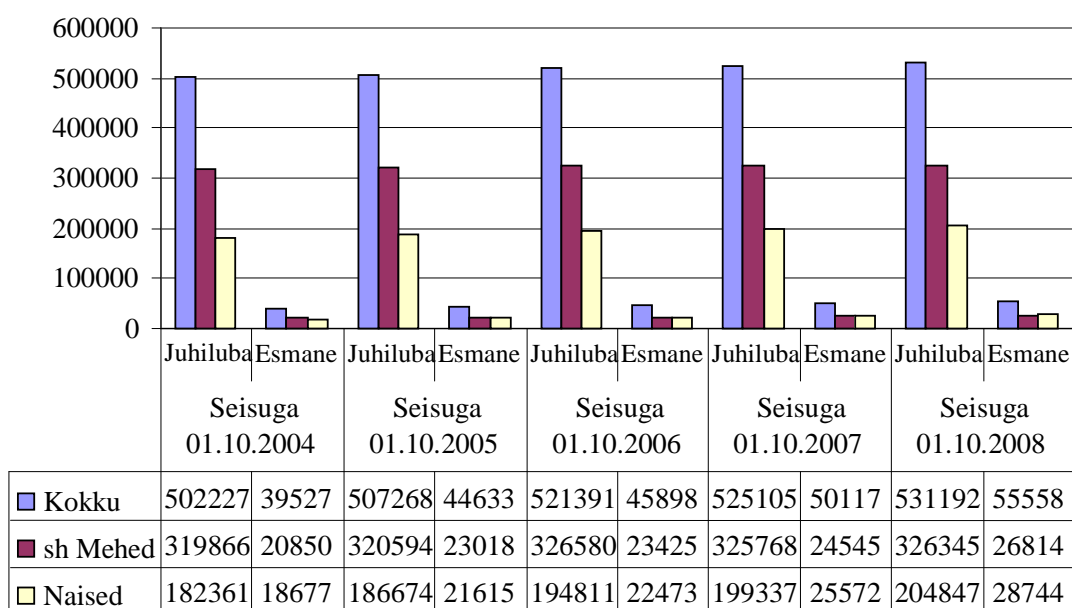
Statistikaameti prognoosi kohaselt jääb kuni 20aastaste vanuserühma osa 2020 aastaks peaaegu samaks (22,5%), aga üle 65 aastaste osa rahvastikust suureneb 18,5%-ni. 2020 aastast alates muutuvad kõik rahvastikunäitajad siiski kiiresti oluliselt halvemaks (Rahvastik 2008:4-5).

Nii nagu ka teisi Euroopa riike iseloomustab Eestit pikemas perspektiivis vananev ühiskond. Eestis on juba praegu eakate osakaal suhteliselt kõrge kuid selle muutust kuni aastani 2020 aastani loetakse suhteliselt tagasihoidlikuks (Joonis 1.1.2.3. vaata Lisa 1.). Kaugemas tulevikus võib Eestit pidada keskmiselt vananevaks riigiks Euroopas. 2050. aastaks prognoositakse ühiskonna kõige arvukamaks vanusegrupiks inimesi vanuses 55–69 aastat (Rahvastik 2008:4).

### 1.1.3. Juhiloa omanike sooline ja vanuseline struktuur

Seisuga 01.10.2008 oli Autoregistrikeskuse (ARK) andmeil Eesti juhiloaomanike sooline struktuur järgmine: mehi 326 345 (61%) ja naisi 204 847 (39%).

**Kehtivad juhiloa omanike soo lõikes**



Joonis 1.1.3.1. Kehtivad juhiloa omanike ja soo lõikes (Allikas Autoregistrikeskuse statistika)

Jooniselt 1.1.3.1. selgub, et naiste osakaal on alates 2004.a tõusnud järjepidevalt ning alates 2007 aastast on naiste osakaal esmaste juhiloa taotlejate hulgas kasvanud suuremaks meeste hulgast, mis annab tulevikuperspektiivis lootust, et juhiloaomanike sooline jagunemine võrdsustub nii meeste kui naiste osas. Võib arvata, et naiste suurem hulk liikluses parandab liikluskultuuri.

Analüüsid juhiloa omanikke ning esmaseid juhiloa omanikke Autoregistri andmete põhjal selgub, et juhiloaomanike arv kasvab aasta-aastalt pidevalt. Märkimisväärne on, et juhiloa omanike arv kasvab ka naiste osas ja seda eriti esmaste juhiloa taotlejate juures.



Kui vaadata Tabelist 1.1.3.1. (vaata LISA 2.) juhiloaomanike osa vanusegruppide ja soo lõikes saame järgmise tulemuse:

Kõige rohkem juhilubasid on 01.10.2006 seisuga vanusegruppides 26-35 ja 36-45 aastaste inimeste hulgas, kes moodustavad juhiloaomanike üldarvust 521391, kumbki 24%. Järgnevaks vanusegrupiks on 46-55 aastased inimesed, kes moodustavad juhiloaomanike üldarvust 21%. Neile järgneb vanusegrupp 56-65 aastased, kes moodustavad 13% juhilubade omanike üldarvust ning seejärel tuleb eakate grupp aastates 66-86 aastased, kes moodustavad juhilubade omanike üldarvust 10%. Viimaseks grupiks võib pidada vanusegruppi aastates kuni 25 aastased, kes moodustavad üldarvust 8%.

Võttes arvesse demograafilisi tendentse – eluea ja – kvaliteedi tõusu võib ennustada vanema elanikkonnagrupi ühiskondliku aktiivsuse suurenemist. Järelikult suureneb ka eakate juhtide osa liikluses. Juhiloa omamine ei tähenda veel automaatselt auto kasutamist. Välismaal teostatud uurimused näitavad selgesti, et vanuse suurenedes väheneb auto kasutus ka juhiloaomanike osas, eriti naiste hulgas (Inseneribüroo Stratum 2003:14).

Tabelis 1.1.3.2. on toodud Autoregistri andmed eakatele sünniaasta järgselt väljastatud juhilubade kohta.

Tabel 1.1.3.2. Kehtivad juhiload eakatel sünniaasta järgi

	Mees		Naine		KOKKU	
	juhiluba	esmane juhiluba	juhiluba	esmane juhiluba	juhiluba	esmane juhiluba
<b>2008a</b>						
1934(74 aastased) kuni 1943(65aastased)	31589	14	9824	20	41413	34
1924(84 aastased) kuni 1933(75 aastased)	11136	0	1455	0	12591	0
<b>2007a</b>						
1933(74 aastased) kuni 1942(65 aastased)	31815	14	9428	12	41243	26
1923(84 aastased) kuni 1932(75 aastased)	10341	0	1337	0	11678	0
<b>2006a</b>						
1932(74 aastased) kuni 1941(65 aastased)	34028	13	9446	15	43474	28
1922(84 aastased) kuni 1931(75 aastased)	11727	0	1400	0	13127	0

Allikas Autoregistrikeskuse statistika

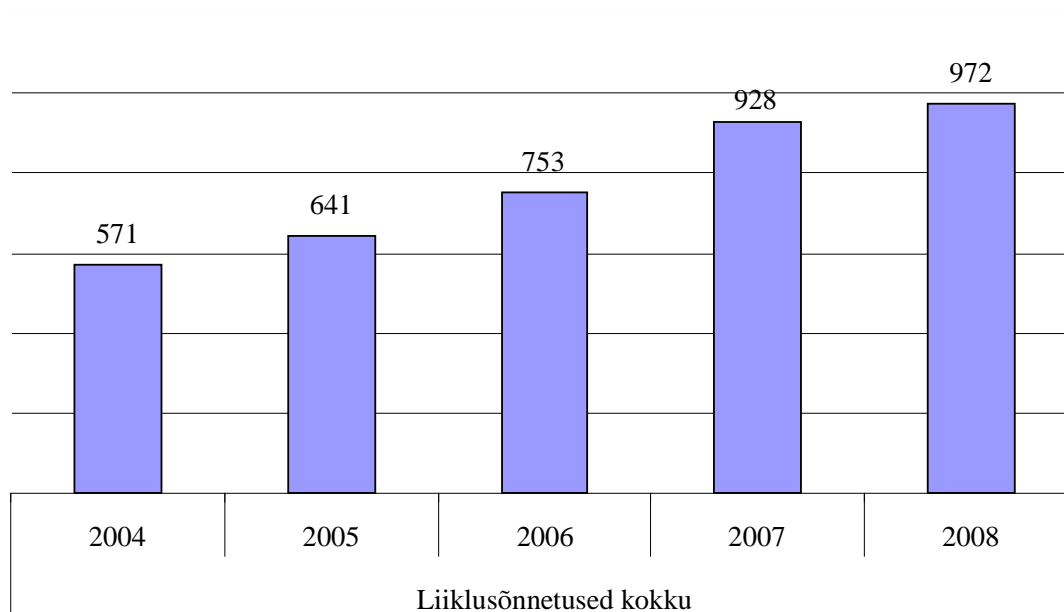
Tabelist on näha, et eakad on liigitatud kahte vanuserühma: esimene on 65-74 aastased ja teine vanuses 75-84 aastased. Kui võrrelda aastaid 2006 ja 2007 omavahel selgub, et aastal 2007 on juhiloaomanike arv kahanenud. Sellel võib olla kaks põhjust. Esimeseks põhjuseks võib lugeda autori arvates seda, et eakad on jõudnud teise vanuserühma ja teine ning kurvem põhjus on kindlasti see, et osa eakaid on surnud. Kui võrrelda aastaid 2007 ja 2008 selgub, et juhilubade arv on aastaga kasvanud, mis selgitabki seda, et osa eakaid on jõudnud teise vanusegruppi. Juhiloaomanike üldarv võrreldes aastaga 2006 on langenud. Võrreldes esmaseid juhilubade omanikke on tendents sama, mis eelmiselgi võrdlusel aastate vahel. Ka siin on näha väikest langust aastate 2006 ja 2007 vahel. Siin võib pidada põhjuseks esmase juhiloa puhul kahe-aastase esmase juhiloa vajaliku staaži läbimist ning jõudmist nõ. „päris“ juhiloaomanike hulka.

## 1.2. Eesti Liikluskindlustusfondi statistika analüüs

### 1.2.1. Eakate tekitatud liiklusõnnetused

Eesti Liikluskindlustusfondi statistika, mida autor on oma lõputöös kasutanud, käsitleb neid eakate osalusel toimunud liiklusõnnetusi mootorsõidukitega, milles on tekkinud varaline kahju ja mida õnnetusejärgselt kindlustusseltsid registreerivad. Statistilised andmed on kogutud ajavahemikus 2004-2008 toimunud liiklusõnnetuste üldarvu ja liikide kohta, et selgitada välja, mis on eakate poolt põhjustatud liiklusõnnetuste põhilisteks põhjusteks. Eakad tekitasid ajavahemikul 2004-2008 varalise kahjuga liiklusõnnetusi 3865 korral. Joonisel 1.2.1.1. on selgelt näha pidevalt kasvavat liiklusõnnetuste tõusutendentsi. Kui aastal 2004 põhjustasid eakad 541 liiklusõnnetust, siis aastal 2008 oli eakate tekitatud liiklusõnnetuste arvuks 972. Aastate lõikes kasvas eakate põhjustatud liiklusõnnetuste arv võrreldes eelmiste aastatega 2005 aastal 12%, 2006 aastal 17%, 2007 aastal 23% ja 2008 aastal oli tõus võrreldes 2007 aastaga 5%. Nagu võrdlusest näha, siis alla 10% oli tõus ainult 2008 aastal. Aastate võrdluses 2004-2008 on liiklusõnnetuste arvu tõus olnud kokku 70%.

### Eakate tekitatud liiklusõnnetused aastail 2004-2008

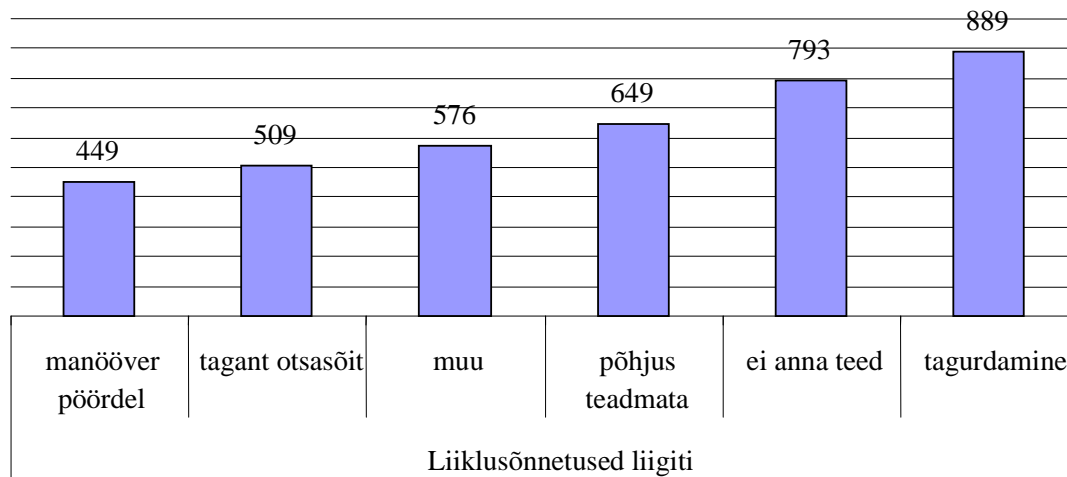


Joonis 1.2.1.1. Eakate tekitatud liiklusõnnetused kokku Eesti Liikluskindlustusfondi andmetel aastail 2004-2008 (Allikas: Eesti Liikluskindlustusfondi statistika)

#### 1.2.2. Eakate sõidukijuhtide tekitatud liiklusõnnetused liigiti

Kui vaadelda statistilisi andmeid liiklusõnnetuste põhjuste liikide järgi, siis selgub, et ajavahemikul 2004-2008 on liiklusõnnetusi enim põhjustanud **tagurdamise manööver**. Tagurdamine põhjustas liiklusõnnetusi 889 juhul (vaata joonistelt 1.2.2.1. ja 1.2.2.2.), mis moodustab 23% liiklusõnnetuste üldarvust 3865. Tagurdamisele järgneb teise põhjusena **tee (eesõiguse) mitteandmine**, mis enamasti sisaldab endast peateele väljasõitu ning ristmikel tee mitteandmist. Tee mitteandmine on olnud kokkupõrke põhjuseks 793 juhul, mis on liiklusõnnetuste üldarvust 21%. Järgmiste põhjustena lähtuvalt statistikast on - **teadmata ning muud põhjused** - vastavalt siis 649 ja 576 juhtu ja üldarvust 3865 vastavalt 17% ja 15%.

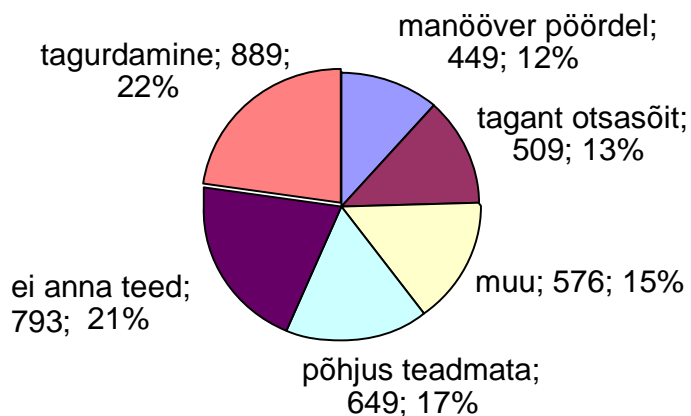
### Eakate põhjustatud liiklusõnnetused aastail 2004-2008



Joonis 1.2.2.1. Eakate põhjustatud liiklusõnnetused Eesti Liikluskindlustusfondi andmetel aastail 2004-2008 (Allikas: Eesti Liikluskindlustusfondi statistika)

**Muude põhjuste** alla on enamjaolt liigitatud külgekoppõrked, otsasõidud parkivale sõidukile. Samuti olid muude rikkumiste all tanklast ära sõitmised, unustades paaki tankimispüstoli. Järgmise suurema põhjustena on statistikast tulenevalt **tagant otsasõidud**, mis on olnud liiklusõnnetuste põhjuseks 509 juhul ning moodustab liiklusõnnetuste üldarvust 3865 13%. Viimase suurema põhjustena on **manööver pöördel**, mis on olnud liiklusõnnetuste põhjuseks 449 juhul ja mis moodustab liiklusõnnetuste üldarvust 3865 ligi 12%. Manööver pöördel sisaldab endas eksimusi pöördel vasakule ja paremale, kuid samuti ka manöövreid möödasõidul ning kõrvateele mahasõidul ja kõrvalteelt peateele sõidul.

### Eakate tekitatud liiklusõnnetused aastail 2004-2008



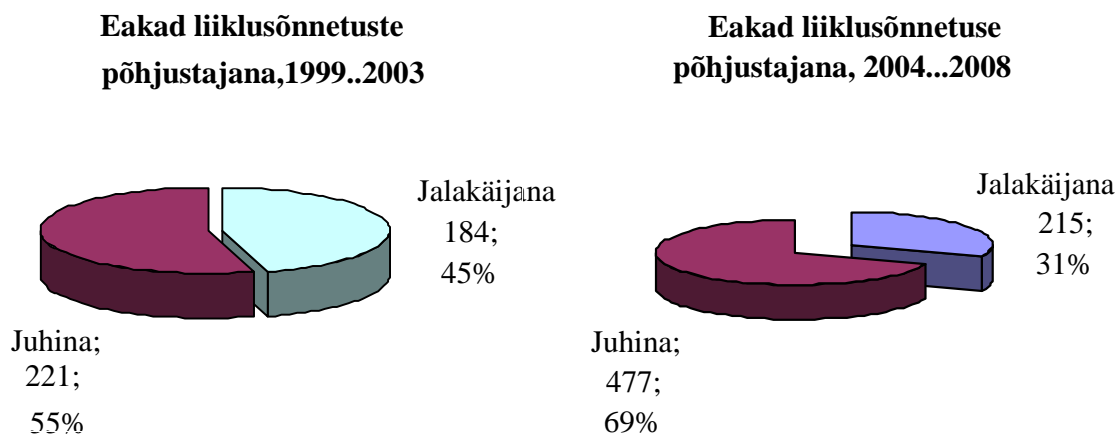
Joonis 1.2.2.2. Liiklusõnnetused protsentuaalselt Eesti Liikluskindlustusfondi andmetel aastail 2004-2008 (Allikas: Eesti Liikluskindlustusfondi statistika)

**Kokkuvõtteks võib öelda, et ajavahemikul 2004-2008 aastal tekitas eakas sõidukijuht keskmiselt iga neljanda liiklusõnnetuse tagurdades ning viienda liiklusõnnetuse eesõigust kasutavale juhile teed mitte andes. Põhjus on teadmata igal kuuendal liiklusõnnetusel. Muud põhjused (külgekoppõrked, otsasõidud parkivale sõidukile, parklast lahkumine, unustades parkimispüstoli bensiinipaaki) tingisid keskmiselt iga seitsmenda eaka sõidukijuhi osalusel toimunud liiklusõnnetuse. Tagant otsasõit on olnud liiklusõnnetuse põhjustajaks keskmiselt seitsmel ja pöördel manööverdamine kuni kaheksal juhul.**

### 1.3. Maanteeameti statistika analüüs

#### 1.3.1. Eakad sõidukijuhid inimkannatanutega liiklusõnnetuste tekitajatena aastatel 1999-2008

Maanteeameti statistika käsitleb liiklusõnnetusi, milles said inimesed vigastada või surma. Autor analüüsib maanteeameti statistikast seda osa, mis puudutab eakate sõidukijuhtide osalusel või nende põhjustatud liiklusõnnetusi. Eakate sõidukijuhtide tekitatud liiklusõnnetustena on ka siin märgata tõusutrendi. Vaata jooniselt 1.3.1.1.

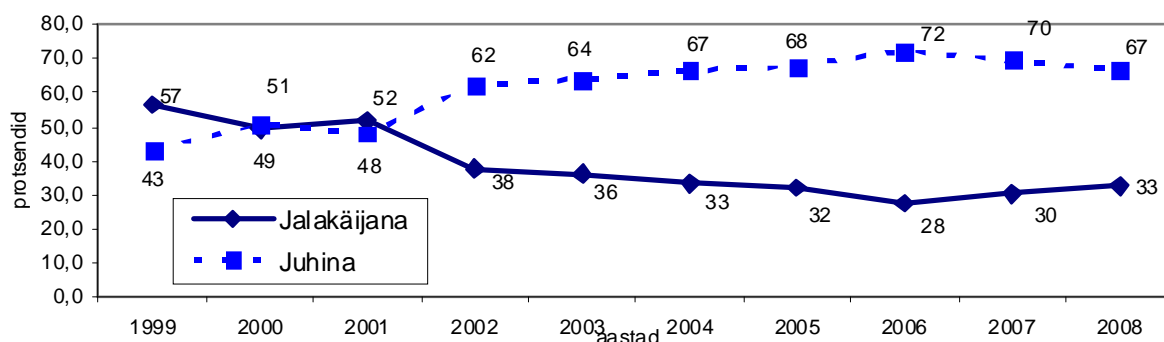


Joonis 1.3.1.1. Eakad liiklusõnnetuse tekitajana—juhi /jalakäija võrdlus aastail 1999-2008 summeerituna. (Allikas: Maanteeameti statistika) <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Võrdlusest juhi ja jalakäija poolt liiklusõnnetuse põhjustajana aastail 1999-2003 ja 2004-2008, on näha, et juhtide osakaal on tõusnud ja jalakäijate osakaal on langemas. Juhtide osakaal on kahe võrdlusgrupi vahel tõusnud viisaastakute lõikes 14%. Samas kui me aga vaatame viisaastakuid eraldi, siis selgub, et tegelik tõus on eakate juhtide poolt sooritatud liiklusõnnetustel 115% mis tähendab seda, et liiklusõnnetuste osakaal juhtide näol on kümne aasta jooksul tõusnud üle kahe korra. Samalt jooniselt on näha, et jalakäijate osakaal viisaastakute võrdluses on langenud 14%, kuid võrreldes viisaastakuid eraldi ajavahemikul 2004-2008, siis selgub, et jalakäijate osakaal võrreldes aastatega 1999-2003 tõusnud tegelikkuses 17%. Analüüsisid viimast viisaastakut ehk 2004-2008 eraldi, siis on jalakäijate osakaal võrreldes juhtide osakaaluga liiklusõnnetuste üldarvust langenud.

Edasi analüüsid selgub, et pööre toimus nii jalakäijate kui ka juhtide osas aastal 2006, vaata joonist 1.3.1.2. Nimelt 2006 aastast hakkas langema eakate juhtide tekitatud liiklusõnnetuste arv, samas aga suurenes alates 2006 aastast jalakäijate osakaal.

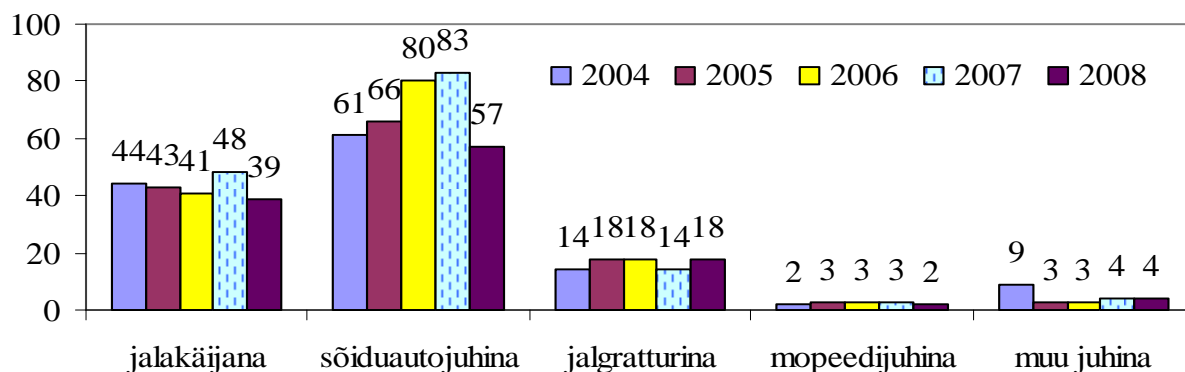
**Eakate poolt liiklusõnnetuste põhjustamise osatähtsuse dünaamika**



Joonis 1.3.1.2. Eakate liiklusõnnetuse põhjustamise osatähtsuse dünaamika võrdlus 1999-2008 aastate lõikes (Allikas: Maanteeameti statistika)

Sõidukijuhtide kategooriaid eraldi analüüsid selgub, et eakatest sõidukijuhtidest tekitavad enim liiklusõnnetusi sõiduautojuhid, kellele järgnevad jalgratturid, muud juhid (veoauto-, bussijuhid, mootorratturid, ATV juhid) ja mopeedijuhid. Analüüsid eakate liiklusõnnetuse põhjustamise osatähtsust (vaata joonist 1.3.1.3.) on ajavahemikul 2004-2007 sõiduautojuhtide arv suurenenud 22 võrra, samas 2008 aastal on toimunud langus 26 sõiduautojuhi võrra. Jalgratturite põhjustatud liiklusõnnetuste kohta võib öelda, et selles ei ole toimunud olulisi muutusi. Kõikumine on olnud nelja liiklusõnnetuse võrra, sama võib öelda ka mopeedijuhtide ja muude juhtide kohta. Muude juhtide puhul on 2005. aastal toimunud langus võrreldes 2004. aastaga kuue liiklusõnnetuse võrra ehk pea kolmandik. Aastatel 2005 kuni 2008 on liiklusõnnetuste arv muude juhtide põhjustatuna olnud stabiilselt 3-4 liiklusõnnetust ning olulisi muutusi siin ei ole näha. Sama võib öelda ka jalakäijate põhjustatud inimkannatanutega liiklusõnnetuste kohta, sest kõikumine on aastate lõikes jäänud kümne liiklusõnnetuse piiridesse.

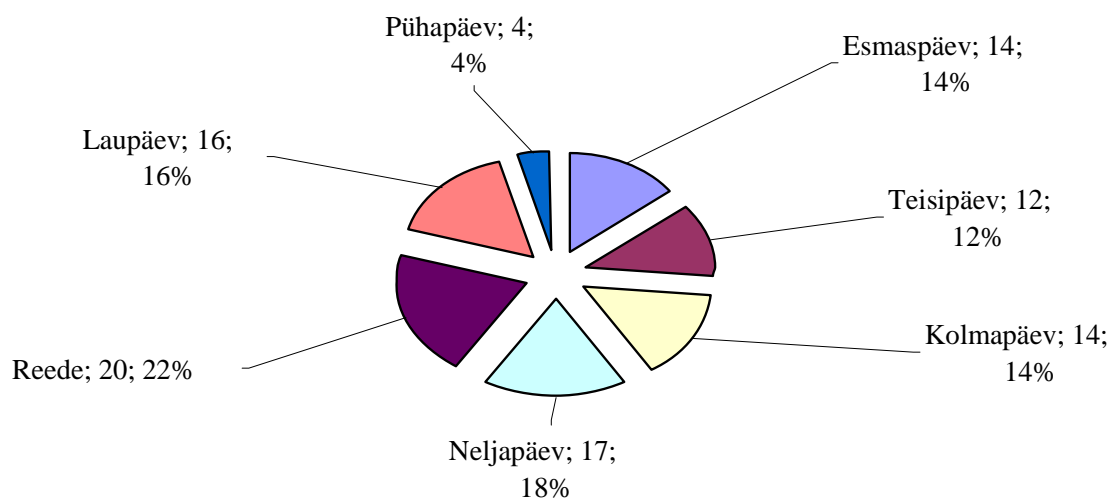
### Eakad liiklusõnnetuse põhjustajana, 2004-2008



Joonis 1.3.1.3. Eakad liiklusõnnetuse tekitajana võrdlus aastail 2004-2008 (Allikas: Maanteeameti statistika)

Analüüsidest statistikat ja liiklusõnnetusi ajaliselt nädalapäevade lõikes selgub, et maanteeameti statistilistest andmetest lähtuvalt on enim liiklusõnnetusi eakad sõidukijuhid põhjustanud reedeti 20 (22%) korral.

### Eakate tekitatud liiklusõnnetused nädalapäeviti 2004-2008



Joonis 1.3.1.4. Eakate poolt põhjustatud liiklusõnnetused nädala lõikes aastail 2004-2008 (Allikas: Maanteeameti statistika)

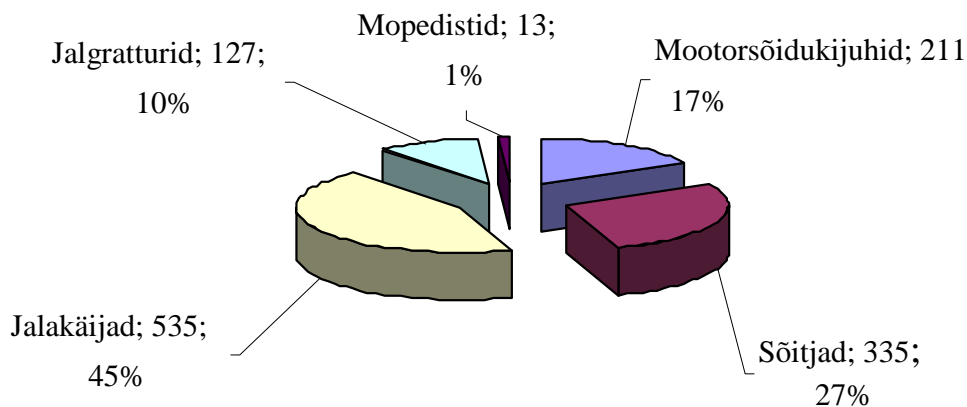


Järgnevad neljapäev 17 (18%) ja laupäev 16 (16%) ning esmaspäev ja kolmapäev 14 (14%) juhtumiga ja teisipäev 12 (12%) juhtumiga. Kõige vähem liiklusõnnetusi on eakad põhjustanud pühapäeviti, mille osakaal liiklusõnnetuste üldarvust moodustab ainult 4% (4). Seega, lähtudes eelnevast võib väita, et eakas sõidukijuht põhjustab liiklusõnnetuse suurema tõenäosusega reedel, laupäeval ning neljapäeval. Väga väike on tõenäosus, et eakas tekitab inimkannatanutega liiklusõnnetuse pühapäeval.

### 1.3.2. Liiklusõnnetuses kannatanud eakad aastail 2004-2008

Liiklusõnnetuses kannatada saanud eakate analüüs aastail 2004-2008 näitab, et antud ajavahemikul on eakad inimesed liiklusõnnetustes kõige rohkem kannatada saanud jalakäijatena.

#### Liiklusõnnetustes kannatanud eakad liigiti, 2004-2008



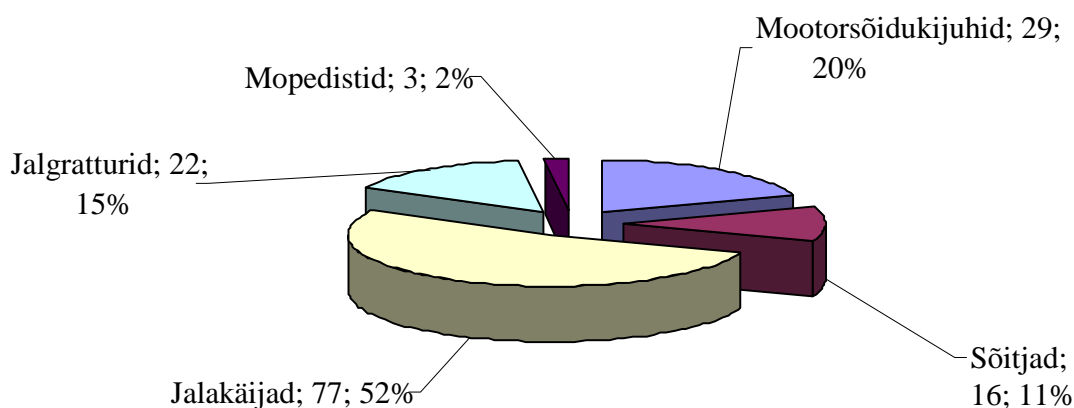
Joonis 1.3.2.1. Liiklusõnnetuses kannatada saanud eakad aastail 2004-2008 (Allikas: Maanteeameti statistika)

Liiklusõnnetuses kannatada saanud jalakäijate hulk 535 moodustab kannatanute üldarvust (1221) peaaegu poole- 45%. Järgmise suurema kannatanute rühma moodustavad sõidukis kaasreisijad ehk sõitjad 335 (27%), kellele järgnevad mootorsõidukijuhid 211 (17%), jalgratturid 127 (10%) ja mopeedijuhid 13 (1%). Seega võib öelda, et keskmiselt iga teises liiklusõnnetuses sai kannatada jalakäija. Kaasreisijana ehk sõitjana sai kannatada eakas igas neljandas liiklusõnnetuses. Neile järgnesid mootorsõidukijuhid, kes said kannatada igas kuundas ja jalgratturid igas kümnendas liiklusõnnetuses.

### 1.3.3. Liiklusõnnetuses hukkunud eakad aastail 2004-2008

Liiklusõnnetuses hukkunud eakate analüüs aastail 2004-2008 näitab, et antud ajavahemikul on eakad inimesed liiklusõnnetustes kõige rohkem hukkunud jalakäijatena- 77 (52%) juhul.

#### Liiklusõnnetustes hukkunud eakad liigiti, 2004-2008 summaarselt



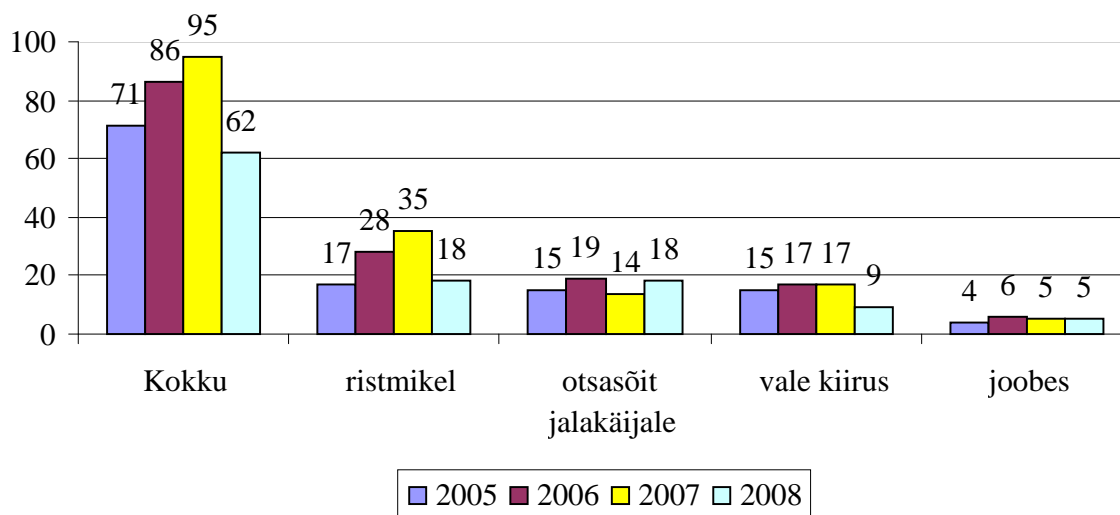
Joonis 1.3.3.1. Liiklusõnnetuses hukkunud eakad aastail 2004-2008 (Allikas: Maanteeameti statistika)

Seega võib öelda, et pooled eakad hukkusid liiklusõnnetuses jalakäijana. Järgmise suurema hukkunute rühma moodustavad mootorsõidukijuhid, kelle osakaal hukkunud eakate üldarvust on üks viiendik ehk 29 (20%). Järgnevad jalgratturid- 22 (15%). Seega iga seitsmes liiklusõnnetuses hukkunud eakas suri jalgratturina. Sageduselt järgmise rühma moodustavad kaasreisijad ehk sõitjad 16 (11%). Kõige vähem on eakate hulgas hukkunud mopeedijuhtidena- 3 (2%). Selle põhjuseks võib pidada vähest mopeedide kasutamist eakate hulgas võrdluses jalgratatega.

#### 1.3.4. Eakate tekitatud inimkannatanutega liiklusõnnetuste põhjused

Kui vaadelda statistilisi andmeid inimkannatanutega liiklusõnnetuste põhjuste liikide järgi, siis joonistelt 1.3.4.1., selgub, et ajavahemikul 2005-2008 on kannatanute ja hukkunute liiklusõnnetusi enim juhtunud ristmikel ja peamiseks põhjuseks on seal see, et eakas sõidukijuht ei andnud teed eesõigusega juhile ning sellest tulenevalt on ristmikel palju sõidukite külkkokkupõrkeid.

#### Eakate tekitatud liiklusõnnetuste põhjused aastail 2005-2008



Joonis 1.3.4.1. Eakate tekitatud liiklusõnnetuste põhjused aastail 2005-2008 (Allikas: Maanteeameti statistika)

Teise suurema liiklusõnnetuse liigina tuleb statistikast välja sõiduki kokkupõrge jalakäijaga, mis on enamjaolt põhjustatud sellest, et sõidukijuht ei andnud teed ülekäigurajal eesõigust omavale

jalakäijale. Järgmise suurema põhjusena võib välja tuua vale kiiruse, mis on põhjustanud otsasõite eessõitvatele ja seisvatele autodele ning teelt väljasõite. Statistikast, selgus ka, et eakad liiklejad kokku põhjustavad Eestis ühel aastal viis liiklusõnnetust joobeseisundis.

Kokkuvõtteks võib öelda, et Maanteeameti statistika käsitleb erinevalt Liikluskindlustusfondi statistikast liiklusõnnetusi, milles inimesed said vigastada või surma. Statistikale tuginedes saab väita, et eakate sõidukijuhtide tekitatud liiklusõnnetuste osas on märgata tõusutrendi. Jooniselt 1.3.4.1. on selgelt näha, et sõidukijuhi poolt põhjustatud liiklusõnnetused on 2005 aastast järjekindlalt tõusnud. Langus on toimunud aastal 2008. Autori arvates võib olla selle põhjuseks ka liikluse suhtes muudetud poliitilised prioriteedid. Nimelt oli rõhuasetus pandud politseitöös liiklusele ning võib väita, et liiklusjärelvalvet tõhustades langesid ka kiirused, mis omakorda viisid selleni, et raskeid liiklusõnnetusi jäi vähemaks kui eelnevatel aastatel. Jooniselt 1.3.4.1. on näha, et sõidukijuhid on enim liiklusõnnetusi tekitanud ristmikel. Sellele järgnevad liiklusõnnetused, mille põhjuseks on otsasõit jalakäijale ning vale kiiruse valik. Kannatada said eakad sõidukijuhid igal kuuendal eaka osalusel toimunud liiklusõnnetuses. Kõigist eakate osalusel toimunud liiklusõnnetuste tagajärjel hukkunutest 20% moodustasid mootorsõidukijuhid. Enim liiklusõnnetusi eakate osalusel on toimunud ristmikel ja seda eaka poolt eesõigust omavale liiklejale teed mitte andmise tõttu.

## 2. EAKAS SÕIDUKIJUHT JA TEDA MÕJUTAVAD FAKTORID

### 2.1. Eakas sõidukijuht

Vananemine on iseloomulik kõigele elavale. Muutused mis käivad kaasas vananemisega on pöördumatud. Vananemisest põhjustatud muutused on süvenevad ja normaalse vananemise puhul toimub see järk-järgult ja aeglaselt (Saks 1998:6-8)

Inimesi võib vanuse järgi jagada väga mitmeti. UNESCO kriteeriumite järgi algab eakas iga alates 65.ndast eluaastast ja sama kriteeriumit järgitakse ka Eestis (Saks 1998:11;Tulva 2001:171).

Sõidukijuhtimise oskus on inimesele oluline – see annab staatuse ja tagab isikliku sõltumatuse ja vabaduse (European Road Safety Observatory 2006:36)

Seoses vananemisega kaasnevate muutustega (pensionile jäämine, kehaliste võimete langus) muudavad paljud juhid ka oma sõiduharjumusi. Eakad sõidukijuhid on ettevaatlikumad, vähem riskialtid ja sõidavad aeglasemalt. Eakad põhjendavad neid muutusi sellega, et asjaolud on muutunud (pensionile jäämine -aega on rohkem) või sellega, et nad tajuvad teatud olukordi riskantsetena, kuid välditavatena (Older drivers 2001:35).

Kõige sagedasem muutus on läbisõidu vähendamine. Teised sagedasemad muutused on pimedas või halva nähtavusega sõitmise, halbade ilmastiku- ja teeolude, tipptundide ja tiheda liiklusega piirkondade ning kiirteede vältimine. Välditakse ka teatud liiklussõlmi mida peetakse ohtlikeks (Older drivers 2001:35).

Eakad sõidukijuhid tunnistavad, et tunnevad ennast maanteel ohustatuna. Kõige sagedasema põhjusena tuuakse ära suurenenud liiklustihedust, -kiirusi ja kaasliiklejate halbu sõiduuskusi ja –kombeid. Eakad üldiselt teavad, et vananemisega kaasnevad teatud muutused, mis raskendavad sõidukijuhtimist (nägemise halvenemine, reageerimiskiiruse langus jne). Kuid oluline on see, et kuigi eakas teab kõiki neid muutusi, ei teadvusta ta, et tema enda nägemine või reageerimiskiirus on halvenenud. Üldjuhul ei taju eakas seda enne kui liiklusõnnetus on juba juhtunud. Sõites ei saa eakas infot ega tagasisidet selle kohta, et ta on midagi tähele panemata jätnud või millegi vastu eksinud enne kui õnnetus on vältimatu. Või kui saabki tagasisidet ei pruugi ta seda talletada (Older drivers

2001:37). Samas on eakad just see elanikegrupp, kelle risk sattuda liiklusõnnetusse suureneb läbisõidu kasvades ja seda nii linna kui maapiirkonnas. Eakatel on ka suurem tõenäosus saada raskemaid vigastusi või surma liiklusõnnetusse sattudes (Newgard 2008:1498). Vanuse kasvades suureneb pea ja jäsemete rasked traumad, seda just esiistmel istujatel. Üle 60-aastaste puhul suurenevad aga rasked rindkere vigastused, mis on kõige tavalisemad vigastused üle 60 aastaste seas (Newgard 2008:1504). Üheks põhjuseks, miks eakate vigastused ja suremus on suurem võivad olla organismi nõrgestavad kaasnevate haiguste olemasolu (nt südamehaigused, diabeet jne.). Teiseks mängivad oma rolli ka normaalsed ealised muutused, mis kaasnevad vananemisega (nt luutiheduse vähenemine, lihasmassi langus) (Newgard 2008:1503).

### 2.1.1. Tüüpilisemad liiklusõnnetused

Eakate sõidukijuhtide osalusel toimunud liiklusõnnetused toimuvad reeglina päevasel ajal, heades ilmastikuoludes (Filder 1997:7; Elliott, D., Elliott, B., Lysaght 1995:13; Rotter, McKnight 2002), väikestel kiirustel ja sellesse on kaasatud rohkem kui üks sõiduk (Elliott jt 1995: 13; Rotter, McKnight 2002; Older drivers 2001:6). McKelvey jt. (1989) uuris Ameerika Ühendriikide Michigani osariigi kiirteedel eakate juhtide osalusel toimunud liiklusõnnetusi ja leidis, et 83,1% oli tegemist rohkem kui ühe sõiduki osalusel toimunud liiklusõnnetusega. Võimaliku põhjusena märgitakse ära eakate halvenenud võimet otsustada läheneva sõiduki kiiruse ja vahemaa üle (Elliott jt 1995:13-14). Paljud allikad märgivad toimumiskohana ära ristmikud (Rotter, McKnight 2002; Fildes 1997:7; Elliott jt 1995:13,16; Older drivers 2001:6; Breker, Henriksson, Eeckhout, Falkmer, Siren, Hakamies - Blomqvist, Bekiaris, Panou, Leue 2001:43). Ristmikud on keerulised liiklusalused, nende läbimisel on oma osa ajalimiidil ja vajadusel tähelepanu jaotada korraga mitme ülesande vahel. Kuna eakatel on langenud taju-, tunnetus- ja motoorsed funktsioonid, võib ristmike läbimine osutuda eakale keerulisemaks kui nooremale juhile (The elderly in traffic. 2008). Breker jt 2001 uuringu kohaselt leiab eakate juhtide osalusel toimunud liiklusõnnetustest koguni 42% aset ristmikel<sup>2</sup>. Mida vanem sõidukijuht, seda suurem on risk sattuda liiklusõnnetustesse just ristmikel. Ja see risk suureneb

---

<sup>2</sup> Eesti viimase nelja aasta keskmine on Maanteeameti statistika põhjal 31%

vanuse kasvades. Kui nooremate juhtide puhul on vahekord ristmikel ja mujal toimunud õnnetuste vahel 40:60, siis eakate juhtide puhul on see vahekord 50:50 (Breker jt 2001:43).

Kirjandusest leiame, et eakate juhtide liiklusõnnetusi käsitledes mainitakse palju eksimusi pöörete sooritamisel<sup>3</sup> (Elliott jt 1995:14; Breker jt 2001:49). Rohkem on allikaid, mis märgivad ära just eksimised vasakpöörete sooritamisel (The elderly in traffic. 2008; Elliott jt 1995:14; Breker jt 2001:49-51; Rotter, McKnight 2002). Samas märgib Breker jt 2001 oma uuringus ära ka parempöörde eksimuste suhteliselt suure osa (Breker jt 2001:49-51).

Teine viga, mida mitmed kirjandusallikad eakate juhtide puhul välja toovad on tee mitte andmine, väljasõit peateele (Fildes 1997:7; Elliott jt 1995:14; Older drivers 2001:6).

Veel märgitakse ära eakate juhtide osalusel toimunud liiklusõnnetuse põhjustena ära eksimised tagurdamisel<sup>4</sup>, tagant otsasõidud ja teelt väljasõidud (Fildes 1997:7).

Samas toob Breker jt 2001 välja, et just teelt väljasõidud (millegi vastu) vähenevad vanuse kasvades. Põhjendatakse seda sellega, et eakas juht suudab rohkem säilitada kontrolli sõiduki üle kui noorem juht (Breker jt 2001:45;49)

## 2.2. Sõiduki juhtimist mõjutavad faktorid

Inimesed vananevad väga erinevalt. Inimese tegelikku iga väljendab kronoloogilisest vanusest paremini bioloogiline vanus, mis sõltub kehalisest ja vaimsest võimekusest ning sotsiaalsest seisundist (Saks 1998:11-12). Oluline on meeles pidada, et erinevused üksikisikute vahel muutuvad vananedes veelgi suuremaks (Saks 1998:33). Ka erinevad kirjandusallikad, käsitledes eakat sõidukijuhti, rõhutavad individuaalse lähenemise tähtsust ja seda, et vanus ise ei saa olla kriteeriumiks, mille alusel vahet teha heal või halval sõidukijuhil (Breker jt 2001:70).

Järelikult on oluline vaadelda eraldi neid faktoreid, mis mõjutavad sõidukijuhtimisvõimet.

---

<sup>3</sup> Eesti viimase viie aasta keskmine on Liikluskindlustusfondi statistika põhjal 12%

<sup>4</sup> Eesti viimase viie aasta keskmine on Liikluskindlustusfondi statistika põhjal 22%

### 2.2.1. Kognitiivsed funktsioonid

Sõidukijuhtimise seisukohalt olulised kognitiivsed funktsioonid on tähelepanu, reaktsiooniaeg ja mälu

- **Tähelepanu**

Autot juhtides teeb juht tähelepanekuid mille põhjal otsustab ning seejärel tegutseb (Koger 2005:224). Kui tähelepanu nõrgeneb tekivad tähelepanuvead (Koger 2005:225).

Sõidukijuhtimine nõuab tähelepanu jaotumist ja samal ajal mitme ülesandega tegelemist, seda eriti keerulisemates liiklusolukordades nagu näiteks ristmikud (Breker jt 2001:21).

On tõestatud, et tähelepanul on seos liiklusohutusega. Hinnanguliselt 25-50% liiklusõnnetustest on põhjustatud juhi tähelepanematusel (Older drivers 2001:25). Eksperimentidega on tõestatud, et eakad juhid sooritavad kompleksülesandeid halvemini kui nooremad juhid (Breker jt 2001:21 ref Brouwer jt 1991; Crook, West & Larrabee 1992). Eakamatel juhtidel on ka raskem eristada olulist tegurit ebaolulisest (Breker jt 2001:21 ref Rabbitt1964). Üheks võimalikuks põhjuseks miks eakatel juhtidel on raskusi ristmikel ja teistes keerulistes liiklussituatsioonides on toodud just seost vananemise ja tähelepanu halvenemise vahel (Breker jt 2001:21; The elderly in traffic 2008)

- **Reaktsiooniaeg ja reageerimiskiirus**

Auto juhtimisel on reageerimine keeruline liitreaktsioon. Koger seab selle juhile vajalike omaduste seas neljandale kohale (Koger 2005:228).

Selgemaid vananemisega kaasnevat muutusi on reageerimiskiiruse langus (Sourander 1996:36, Rotter, McKnight 2002, Saks 1998 :31).

Inimese reaktsiooniaeg pikeneb 20 ja 60 eluaasta vahel neljandiku võrra. Selle põhjuseks on kesknärvisüsteemi ja anatoomilised ning füsioloogilised muutused. Reaktsiooniaja pikenedes on tähendus eriti liikluses (Sourander 1996:36).

Kirjandusest leiame, et eest tulenev reaktsioonikiiruse vähenemine on põhjustatud infotöötlemiseks ja otsuse tegemiseks kuluva aja pikenedes tõttu. Pikenenud ei ole aeg, mis kulub otseselt liigutuse tegemiseks (Rotter, McKnight 2002).



- **Mälu**

Vananemisega kaasneb ka mälu nõrgenemine (Lõuk 2002:50; Sourander 1996:36). Kirjanduses on välja toodud ka see, et mälu nõrgenemine vananemisel on palju väiksem kui varem arvatud (Sourander 1996:36).

Mälu käsitlemisel tuuakse välja selle kolm osa – sensoorne registreerimine, lühiajaline – ja pikaajaline mälu. Inimese funktsioonivõime säilimise seisukohalt on kõige olulisem lühiajaline mälu. Vananedes nõrgenevad aga nii lühi- kui pikaajaline mälu (Sourander 1996:36).

Mäluhäired võivad põhjustada raskusi liiklemisel ka juba tuttavas piirkonnas üheks näiteks võib tuua teelt eksimine. Raskematel juhtudel võib tekkida raskusi sõiduki käsitlemisel (Eeckhout 2001:11).

Tabel 2.2.1.1. Inimese kognitiivsed funktsioonid ja nende tähtsus sõidukijuhtimisel

<b>Funktsioon</b>	<b>Tähtsus sõidukijuhtimisel</b>	<b>Eaga kaasnevad muutused</b>
Tähelepanu	Tähelepanekute põhjal tehakse otsuseid. Tähelepanu nõrgenedes tekivad tähelepanuvead	Vananedes tähelepanu halveneb. Raskusi võib tekkida olulise ja ebaolulise eristamisel.
Reageerimiskiirus	Aeg, mis kulub info töötlemiseks ja otsuse tegemiseks.	Vananedes reaktsiooniaeg pikeneb
Mälu	Tuttavate kohtade ja olukordade ära tundmine	Vananedes mälu nõrgeneb

Autori koostatud tabel

Kokkuvõtteks – nii tähelepanu, reageerimiskiirus kui mälu on turvalise sõidukijuhtimise seisukohast väga olulised. Kõigi eelpoolloetletud funktsioonide halvenemine või nõrgenemine on normaalse vananemisprotsessi üks osa. Vananedes tähelepanu nõrgeneb ning olulise ja ebaolulise eristamisel võivad tekkida raskused, sellest tulenevalt suureneb tähelepanuvigade osa. Reageerimiskiirusest sõltub kui pikk on aeg, mis kulub saadud info töötlemiseks ja selle põhjal otsuse tegemiseks. Kesknärvisüsteemi anotoomilised ja füsioloogilised muutused põhjustavad vanuse kasvades reaktsiooniaja pikenemist. Mälule toetudes tunneb sõidukijuht ära tuttavad kohad ja olukorrad. Vananedes inimese mälu (nii lühi kui pikaajaline) nõrgeneb.

## 2.2.2. Aistingud

Kõikides liiklusolukordades tuleb juhil leida lahendus tekkinud olukordadele oma tähelepanekute varal. Juhi tähelepanu mõjutavad mitmesugused ärritajad ja teave nendest ärritajatest jõuab juhini aistingute kaudu (Koger 2005:226).

Sõidukijuhi seisukohas leiavad kirjanduses enim käsitlemist nägemine, kuulmine ja tasakaaluaistingud .

- **Nägemine**

Kõige tähtsamaks meeleorganiks, mida autojuhtimisel kasutatakse on nägemiselund - silm (Koger 2005:226). Nägemise kaudu saab sõidukijuht 95% talle vajalikust informatsioonist (Rotter, McKnight 2002). Vananedes nägemine nõrgeneb (Lõuk 2002:47, Sourander 1996:137). Langenud nägemisfunktsioon halvendab oluliselt sõidukijuhtimise kvaliteeti (Wood, Trotbeck 1993:2) ja on üheks juhtimisest loobumise põhjuseks eakatel (Older drivers 2001:14 ref Kosnik Sekuler, Kline 1990).

Eakaid sõidukijuhte puudutavas kirjanduses märgitakse enam ära nägemisteravust, nägemisvälja, silma kontrastitundlikkust ja kohanemist valgusega.

Teatud osa ruumist, mida inimene hetkel näeb nimetatakse nägemisväljaks. Teravalt näeb inimene vaid nägemisvälja keskosas, äärtel muutub nähtavus ebaselgeks (Koger 2005:226). Vananedes jääb nägemisväli kitsamaks (Saks1998:16). Kui normaalsel täiskasvanul on see umbes 170°, siis 50.ndaks eluaastaks väheneb see umbes 140°-ni (Older drivers 2001:18). Seetõttu ei pruugi vanem inimene külgedel toimuvaid sündmusi näha (Saks 1998:16).

Kirjandusest leiame, et kui nägemisväli on häiritud ühel silmal ei täheldata sellel mõju liiklemise ohutusele. Küll aga kahekordistub risk sattuda liiklusõnnetustesse kui nägemisväli on häiritud mõlemal silmal (Rotter, McKnight 2002).

Nägemisteravuse languse põhjuseks normaalsel vananemisel peetakse nägemisrakkude vähenemist (Sourander 1996:138) ja silmaläätse elastsuse vähenemist (Lõuk 2002:47).

Vanema eaga kaasnevalt aeglustub nägemisaistinguga tekkiv närviimpulss (Sourander 1996:138), lähedal asuvate objektidele fookusseerimise raskus, samuti halveneb vananemisega ka võime jälgida liikuvaid objekte nn dünaamiline nägemisteravus (Breker jt 2001:20 ref Ball & Sekuler1986; Burg 1966).

Sõidukijuhtimise seisukohast on oluline arvestada fakti, et eakatel on pimedast valguse kätte tulles adapteerumine pikaldasem, mistõttu võivad tekkida ohtlikud olukorrad. Ka pimestumisest toibumine on aeglasem kui varasemas eas. Seoses nende füsioloogiliste muutustega soovitatakse sõidukijuhtimisest hämaruses loobuda vanuses 70-80 aastat (Sourander 1996:138).

Ühe riskifaktorina eakate puhul on välja toodud silma kontrastitundlikkuse vähenemist (Breker jt 2001:20 ref Owsley jt 2001), millest tulenevalt võivad tekkida probleemid liiklusmärkide nägemisel. Seepärast on eakate turvalisuse seisukohast eelistatud sümbolitega liiklusmärgid vastandina teksti sisaldavatele märkidele (Breker jt 2001:20; Older drivers 2001:16 ).

Milline osa on nägemisfunktsiooni langusel eakaga toimunud liiklusõnnetustes jäävad allikad erinevatele sisukohtadele. Enamus allikaid toob funktsiooni languse ära kui riskifaktori, samas aga näiteks väidetakse, et nägemisteravusel ei ole leitud otsest seost eakate osalusel toimunud liiklusõnnetustes (Breker jt 2001:20). Kindla tõestuse olemasolu puudumisele kontrastitundlikkuse vähenemise ja liiklusõnnetuste vahel viitab ka Rotter, McKnight (2002).

Üheks võimalikuks põhjuseks erinevate seisukohtade vahel on kirjanduses ära toodud lihtsate nägemistestide piiratus (vähesed võimalused) riskide hindamisel (Rotter, McKnight 2002).

- **Kuulmisaisting**

Kuulmisaistingu kaudu saab juht lisateavet. Vilunud juht võib hääle järgi hinnata sõidukiirust või saada infot võimaliku tehnilise rikke kohta (Koger 2005:226).

Eakatel kuulmine nõrgeneb. Esmalt täheldatakse kõrgete ning siis keskmise kõrgusega helide kuulmisteravuse langust. Kuulmishäireid põhjustavad eelkõige muutused sisekõrvas, kuulmisnärvis ja peaaegu kuulmiskeskuses (Lõuk 2002:46).

Samas leiame kirjandusest, et puhtalt eaga kaasnev kuulmisfunktsiooni langus viib kuulmise harva allapoole suhtlemistaset (Sourander 1996:146). Seost kuulmislanguse ja sõidukijuhtimise ohtlikkuse vahel ei ole leitud, kuid ka sellealaseid uuringuid on vähe läbiviidud (Assessing the Independent 1994: 6).

Küll on aga täheldatud fakti, et kuulmise nõrgenemise korral ainult paremast kõrvast sõidetakse rohkem sõidurea paremal äärel. Võimalike põhjustena on ära toodud kas kuulmislangusest põhjustatud kerge orientatsioonihäiret või kaldumine kaassõitja poole soovist teda kuulata (Assessing the Independent 1994:51).

- **Tasakaaluaisting**

Tasakaaluaisting on juhile vajalik sõidukiiruse – ja suuna muutumise tajumiseks. See aisting tekib pidurdamisel, kiirendamisel ja kurvi kiirel läbimisel. Kogenud sõidukijuht võib selle tunde abil üsna täpselt määrata ära piirkiiruse, mille ületamine võib põhjustada auto külglibisemise või ümberpaiskumise (Koger 2005:226-227).

Eakatel inimestel esineb tasakaaluhäireid rohkem kui noorematel (Sourander 1996:146). Selle põhjuseks võib olla sisekõrvas asuva tasakaaluelundi kahjustus (Lõuk 2002:46), mille tulemusena jõuab vale informatsioon tasakaalukeskusesse või toimub õige info vale töötlemine teel tasakaalukeskusesse (Sourander 1996:146).

Tasakaaluhäirete põhjuseks võivad ka olla nägemise korrigeerimiseks või peale kaeoperatsiooni kasutatavad prillid (Sourander 1996:146). Tasakaaluhäireid süvendab rahustite kasutamine (Lõuk 2002:46)

Tabel 2.2.2.1. Aistingud ja nende tähtsus sõidukijuhtimisel

<b>Aisting</b>	<b>Tähtsus sõidukijuhtimisel</b>	<b>Eaga kaasnevad muutused</b>
Nägemine	Nägemise kaudu saab sõidukijuht 95% vajalikust infost.	Eaga kaasneb nägemisteravuse ja silma kontrastitundlikkuse halvenemine, nägemisvälja ahenemine, kohanemine valgusega pikeneb
Kuulmine	Lisateave tehnilise rikke ja sõidukiiruse kohta	Eakatel kuulmine nõrgeneb. Seost kuulmislanguse ja liiklusõnnetuste vahel on vähe uuritud .
Tasakaaluaisting	Vajalik sõidukiiruse ja – suuna muutumise tajumiseks	Eakatel tasakaaluhäirete esinemissagedus suureneb. Põhjuseks * probleemid tasakaaluelundi või selleni jõudva infoga *prillid * rahustite tarvitamine

Autori koostatud tabel

Kokkuvõtteks – aistingute kaudu saab sõidukijuht teavet ümbritsevast keskkonnast. Kõige olulisemaks aistinguks on nägemine, mille kaudu saadakse 95% vajaminevast infost. Vananedes nägemisfunktsioon langeb - langeb nägemisteravus, nägemisväli aheneb, kontrastitundlikkus

halvneb ja valgusega kohanemiseaeg pikeneb. Samuti võib eakatel kuulmine nõrgeneda . Kuulmine on vajalik juhile, et saada teavet tehnilise rikke või sõidukiiruse kohta. Vananedes suureneb ka tasakaaluhäirete esinemissagedus. Tasakaaluaisting on vajalik sõidukiiruse ja-suuna muutmise tajumiseks.

Samas nii nägemise kui ka kuulmise osas ei ole läbiviidud uuringute põhjal ühtset seisukohta kuivõrd funktsiooni langus mõjutab sõidukijuhtimist. Kuulmise osas on üheks võimalikuks põhjuseks läbiviidud uuringute vähesus. Nägemise osas aga olemasolevate uuringute piiratus, selleks, et täpsemalt hinnata oleks vaja läbi viia keerukamaid uuringuid .

### 2.2.3. Haigused

Selles punktis kirjeldab autor eakate sõidukijuhtimist enam mõjutavaid haiguslikke seisundeid.

Igat liiki haigestumisi on vanemaealiste hulgas rohkem kui noorte ja keskealiste hulgas (Saarma 1992:26). Vanemas eas esineb mitu haigust samaaegselt, kusjuures enamik neist on kroonilise iseloomuga (Saarma 1992: 26; Rotter, McKnight 2002).

Holte toob välja, et risk sattuda liiklusõnnetusse on 2,6 korda kõrgem nendel eakatel, kes põevad 2-te või enam haigust korraga võrreldes tervete või ühte haigust põdevate eakatega (Holte).

Eesti eakate elanike tervis ei ole hea. 2005. aastal tunnistas pikaajalist haigust 70% eakatest meestest ja 80% eakatest naistest (Eakate inimeste toitumine ja kehaline aktiivsus 2008:4) Eakate inimeste enese hinnangul esineb liigesehaigused 63%-l, kõrgenenud vererõhk 61%-l, südame isheemiatõbe 46%-l, südamepuudulikkust 40%-l, südame rütmihäireid 39%-l ja aju vereringe häireid 37%-l (Saks jt 2000:30). Umbes 14% eakatest käib arsti juures harva – 1 kord aastas, kuid umbes 15% vajab arsti abi üle 10 korra aastas (Toitumisjuhised ja tegevusteraapia eakatele 2004:88). Enamik autoreid käsitleb eakatel sõidukijuhtidel kui riskitegureid järgmisi haigused - diabeet, südame haigused, artriidid, dementsus, insult (Rotter, McKnight 2002).

- **Südame veresoonkonna haigused**

Risk haigestuda südame veresoonkonna haigustesse suureneb vanusega (Rotter, McKnight 2002) enamik südamehaiguste põdejaid on eakad inimesed (Saks 2003:208).

Kuna südamehaiguse tagajärjeks võib olla äkksurm on mõistetav, et seda põdevad inimesed võivad kujutada ohtu nii iseendale kui teistele autot juhtides (Rotter, McKnight 2002).

Samas on ka autoreid, kelle väitel südamehaigused ei ole riskifaktoriks sõidukijuhtimisel, üheks võimalikuks põhjuseks on toodud, et juhid teadlikult piiravad oma sõidukijuhtimist (Middleton, Westwood, Robson, Henriksson, Falkmer, Siren, Hakamies, Breker, Fimm, Arno, Eekhout, Martin 2001:71).

Kindla riskigrupina on välja toodud teatud rütmihäirete puhul südamestimulaatori kasutajad (implanteeritav kardioverter- defibrillaator). Vastavalt läbiviidud uuringule 77% sellise stimulaatori kasutajatest jätkasid sõidukijuhtimist 0-24 kuud peale seadme paigaldamist kuigi neil oli soovitatud seda mitte teha (Rotter, McKnight 2002). Inglismaal näiteks peavad selle seadmega inimesed loobuma sõidukijuhtimisest ja juhiloast (Rotter, McKnight 2002). Curtis jõudis järeldusele, et lühiaegne piirang sõidukijuhtimisele on küll põhjendatud, kuid lõplik keeld ei pruugi olla vajalik (Rotter, McKnight 2002). Eestis kasutavad sellist defibrillaatorit veel vähesed (Ots 2006).

- **Insult**

Insult on ajuveresoonte ootamatu ja väga ohtlik häire, mis toob endaga kaasa raskeid tagajärgi (Vananemine 2006:34). 65 aastased ja vanematel on 7 korda suurem risk surra insuldi tagajärjel ja 2/3 juhtudest haigestutaksegi selles vanuses (Rotter, McKnight 2002). McGwini (2000) uuringust on selgunud, et insuldi läbipõdenud eakatel oli risk põhjustada liiklusõnnetust 2 korda suurem kui samaealistel tervetel eakatel (Rotter, McKnight 2002).

Ameerika Perearstide Akadeemia toob välja, et nii liikuvus, nägemine, mõtlemine ja reageerimise kiirus võivad olla peale insuldi põdemist langenud ning esimesel aastal peale insuldi on oht teisele insuldile suur. Siiski naaseb suur osa juhtidest sõiduki rooli. Juhtidele tuleks teadvustada, et selle tegevusega seavad nad ohtu nii enda kui teiste elud (Rotter, McKnight 2002).

Wilson ja Smith hindasid 1983 insuldi põdenud patsientide sõidukijuhtimist (arstid olid nad tunnistanud kõlblikeks juhtideks). Uurijad leidsid, et neil inimestel oli probleeme peateele sõitmisel ja väljumisel peateelt kõrvalteele. Samuti oli nende jaoks probleemne joondada sõidukit teeservaga (Rotter, McKnight 2002).

Morgan ja King (1995) tõid välja, et Inglismaal kõrvaldatakse kõik ajuinsuldi põdenud vähemalt üheks kuuks sõidukiroolist (Rotter, McKnight 2002).

Insuldi diagnoos iseenesest ei tohiks olla sõidukijuhtimise õigusest ilmajätmise põhjuseks, küll aga põhjuseks, et inimese võimet sõidukit ohutult juhtida täiendavalt hinnata (Middleton jt 2001:74).

- **Dementsus**

Dementsus on järk –järgult süvenev, kroonilise kuluga sündroom. Dementsuse puhul on häiritud mälu ja mõtlemine sellisel tasemel, et need häirivad inimese igapäevaelu (Jaanson 1999:2).

Eriti keeruline on dementsuse olemasolu ja selle astet kindlaks teha vanemaealistel inimestel ning neil, kes põevad korraga mitmeid haigusi. Dementsus võib alguse saada kõikidest haigustest, millega kaasneb peaaegu närvirakkude hävimine (Olari 2002). Kõige levinum on dementsusest põhjustatud Alzheimeri tõbi (Rotter, McKnight 2002).

Alzheimeri tõve all mõistetakse närvikoe taandarenguga kulgevat häiret, mis algab reeglina vanemas eas mäluhäiretega ja mille tulemusena inimene kaotab lõpuks võime iseseisvalt toime tulla (Rauk 2002:268).

Dementsust jagatakse kergeks, keskmiseks ja raskeks. Varajases e. kerges staadiumis on raske haigust ära tunda ja mõned ei taha haiguse olemasolu endale tunnistada. Risk haigestuda Alzheimerisse suureneb eaga – ühel juhul 15 inimesest vanuses 65 ja rohkem on see haigus, samal ajal kui ühel juhul kolmest on see haigus vanuses 85 ja rohkem.

Alzheimeri tõve sümptomid (mäluhäired, desorientatsioon), mõjutavad juhtimisvõimet (Rotter, McKnight 2002; Middleton jt 2001:72). Samal ajal tuuakse välja ka, et kuna juhtimine on hästi ära õpitud oskus võib dementne inimene haiguse algstaadiumis sellega hästi hakkama saada (Rotter, McKnight 2002; Middleton jt 2001:73). Ja seda põdejad ei teadvusta endale, et nad võivad mingit ohtu kujutada (Rotter, McKnight 2002; Middleton jt 2001:72).

Huvipakkuv on ka fakt, et 50% eakatel, kes hukkusid liiklusõnnetuses leiti lahingul Alzheimeri tunnuseid (Rotter, McKnight 2002).

Teadlased on seisukohal, et Alzheimeri tõvega ei tohiks olla lubatud sõidukijuhtimine (Rotter, McKnight 2002).

- **Diabeet**

Diabeet on haigus, mida iseloomustab kõrge veresuhkru tase veres (Middleton jt 2001:75). Ühelt poolt ollakse seisukohal, et nii diabeet ise, kui selle ravimiks kasutatavad ravimid võivad põhjustada juhtimisvõime halvenemist (Rotter, McKnight 2002). Samas on väidetud ka, et risk diabeetikute juhtide ja tervete juhtide vahel ei ole märkimisväärne või puudub üldse (Middleton jt 2001:75). Olulisena tuuakse välja hoopis fakt, et diabeetikute juhid ei pruugi adekvaatselt hinnata oma veresuhkru taset. Uuringutest on selgunud, et nad hindavad selle pigem kõrgemaks kui on reaalne näit (Rotter, McKnight 2002). Ohtlikuks võib osutuda haigusest tingitud järsud veresuhkru taseme

langused ehk hüpopglükeemilised hood või reaktsioon manustatud insuliinile. Uus Meremaal läbiviidud uuringu tulemustest selgub, et 40% insuliinsõltuvatest sõidukijuhtidest tunnistasid hüpopglükeemiliste hoogude esinemist sõidukijuhtimise ajal (Fildes 1997:16).

- **Muutused liigestes ja lihastes**

Vananemisega kaasneb ka liigestefunktsiooni langus (Breker jt 2001:21; Saks 1998:24). Liigesed muutuvad jäigaks ja liigutused võivad põhjustada valu. Liigeste liikumine võib olla takistatud (Lõuk 2002:10; Saks 1998:24).

Liigesekaebuste puhul on piir ealiste muutuste ja haiguste vahel üsna ähmane (Saks 1998:24). Vananemisel lihaskiudude hulk väheneb (Lõuk 2002:12), langeb lihastoonus ja liigutuste plastilisus (Breker jt 2001:21).

Eakatel täheldatakse just liikumiskiirust lüüsisamba kaela ja nimmepiirkonnas. Teatud olukordades võib see olla sõidukijuhtimisel riskifaktoriks kuna raskendatud on taha – ja külgedele vaatamine (Elliott jt 1995;Fildes 1997:17;Older drivers 2001:22).

Tabel 2.2.3.1. Haigused ja nende ohud sõidukijuhtimisel

Haigus	Ohu olemus	Riski olemus
Südame veresoonkonna haigused	Võimalik äkksurm	Erinevad seisukohad* <sup>5</sup> Sõidukijuhid on teadlikud ja piiravad oma liiklemist. Äkksurma võimalus
Insult	Liikuvus, nägemine, mõtlemine ja reageerimise kiirus saavad kahjustatud	Sõidukijuhtimisest ei loobuta kuigi oht uuele insuldile on suur.
Dementsus	Mälu ja mõtlemine on häiritud	Haiguse algstaadiumis ei mõjuta sõidukijuhtimist. Haiguse arenedes ei tunnistata probleemi olemasolu.
Diabeet	Järsud veresuhkru taseme kõikumised, mis võivad põhjustada teadvuse häireid .	Erinevad seisukohad* Juhtimisvõime halvenemist võivad põhjustada haigus ise või tarvitataavad ravimid. Diabeet ei mõjuta sõidukijuhtumist Veresuhkru taset ei hinnata adekvaatselt.
Muutused luudes ja lihastes	Liigutused muutuvad jäigaks ja valulikeks.	Piiratud liikuvuse tõttu taha - ja külgedele vaatamine raskendatud

Autori koostatud tabel

<sup>5</sup> \*erinevatest uuringutest välja tulnud



Kokkuvõtteks tegi autor ülevaate enamlevinud haigusseisunditest, mida seoses eaka sõidukijuhiga on uuritud. Enamuse seisundite puhul on märkimisväärne, et uuringud jäävad eri seisukohtadele. Kui südame- veresoonkonna haiguste puhul on sõidukijuhtimisel risk äkksurma tekkimisel küll riskifaktor, siis teiselt poolt rõhutatakse, et südamehaiged juhid on teadlikud ja väldivad pingelisi olukordi liikluses.

Insuldi läbipõdemine võib halvendada liikuvust, mõtlemist, nägemist ja reageerimiskiirust. Oluline on ka, et oht insuldi kordumisele on selle läbipõdenute seas kaks korda suurem kui teistel samaealistel. Samas ei tohiks ainult insuldi diagnoos olla põhjuseks, et juhtimisõigust ära võtta. Dementsus on haigusseisund, mille puhul kahjustub mälu ja mõtlemine. Sellesse haigestunu ei pruugi ise aru saada oma seisundist ega oma võimeid adekvaatselt hinnata. Selle haiguse suhtes on kõik uuringud ühte meelt, et juhtimine ei tohiks olla lubatud. Seisukohad erinevad vaid selle suhtes, kas juhtimine on ohtlik juba haiguse algstaadiumis või alles haiguse arenedes.

Diabeedi puhul kõigub organismis veresuhkru tase, mis võib põhjustada teadvusehäireid. Diabeedi puhul ei ole ühtset seisukohta kas ja kui ohtlik on selle haiguse mõju juhtimisvõimele. Ühelt poolt on andmeid, et juhid ei pruugi adekvaatselt hinnata oma veresuhkru taset ja tunnistavad järske veresuhkru kõikumisi sõidukijuhtimise ajal. Teiselt poolt väidavad uuringud, et risk tervete ja diabeeti põdevate juhtide vahel puudub või ei ole märkimisväärne.

Vananemisega kaasneb ka liigeste – ja lihasfunktsioonilangus. Seetõttu langeb liigutuste plastilisus, raskendatud võib olla külgedele ja taha vaatamine.

#### 2.2.4. Medikamentide mõju

Ravimite kasutamine võib halvendada juhi tähelepanuvõimet, liigutuste täpsust ja reageerimiskiirust. (Koger 2005:231).

Eakate osalusel toimunud liiklusõnnetuste üheks põhjuseks peavad paljud erinevad allikad ravimite kasutamist (Griffin 2004; Rotter, McKnight 2002).

On üsna tavaline, et eakad põevad rohkem kui ühte haigust ja seepärast tarvitavad ka rohkem kui ühte ravimit samal ajal (Rotter, McKnight 2002; European Road Safety Observatory 2006; Elliott jt 1995:25; Sourander 1996:121).

Keskmine eesti eakas tarvitab päevas 2,1 erinevat ravimit (Eesti eakate toimetuleku ja terviseuuring 2000:31).

Sõidukijuhtimist mõjutatavate ravimite hulgast on esile toodud järgmised klassid: opiaadid, bensodiasepiinid (rahustid), antidepressandid, uinutid antipsühhootilised, antihistamiinid (allergiavastased) ja valuvaigistid (mittesteroidsed põletikuvastased e. MSPV-d) (Rotter, McKnight 2002).

Eesti eakate hulgas läbiviidud terviseuuringu tulemused näitasid, et tarvitatavate ravimite hulgas on esikohal vererõhku alandavad ravimid (49%), Aspiriin (39%), liigesravimid (26%), valuvaigistid (21%) (Eesti eakate toimetuleku ja terviseuuring 2000:31).

Äramärkimist väärrib autori arvates fakt, et Eestis enim kasutatavate ravimite toimeainete loetelus (Laius 2008:9) esimese viie ravimi toimeainest nelja puhul (Amlodipine, Enalapril, Metoprolol, Ramipril) oli äramärgitud, et ravim võib häirida autojuhtimise võimet (Pharmaca Estica 2004:176,559,923,1216).

#### 2.2.5. Juhtimisest loobumine

Nagu eelpool mainitud, on sõidukijuhtimise oskus inimesele oluline kuna see annab staatuse ning tagab isikliku sõltumatuse ja vabaduse (European Road Safety Observatory 2006:36). Seega on mõisteta, et sellest loobumine ei ole kerge otsus. Sõidukijuhtimisest loobumine vähendab eaka liikumisvõimet ja seega mõjub negatiivselt tema elukvaliteedile (European Road Safety Observatory 2006:37). Vähenevad koduvälised tegevused (Marottoli jt 2000) ning seda on seostatud ka depressiooni ilmnemisega eakatel (Breker jt 2001:17; Marottoli jt 1997; Johnson, Reischl 2007:10). Juhtimisest loobumine võib mõjuda negatiivselt eaka identiteedile, tema sõltumatusele ja väärikusele (European Road Safety Observatory 2006:37; Johnson, Reischl 2007:10). Ka tervise üldist halvenemist, rasvumist ja alkoholismi on täheldatud peale juhtimisest loobumist (Johnson, Reischl 2007:10).

Sõidukijuhtimisest loobumise peamiseks põhjuseks toovad sõidukijuhid terviseprobleeme, lisanduvad veel psühholoogilised probleemid (nt enesekindluse langus) ja probleemid, mis on seotud juhilubade

uuendamise<sup>6</sup>. Naiste ja meeste loobumise põhjused on veidi erinevad. Naistel on esikohal enesekindluse langus ja materiaalsed kulutused (Rotter, McKnight 2002). Hakamies-Blomqvist & Wahlström (1996) on välja toonud, et naised loobuvad juhtimisest nooremas vanuses ja kergemini kui mehed (Breker jt. 2001:17).

Person (1993) uuris juhtimisest loobumist ja leidis, et eakad soovivad, et otsus loobuda peaks olema nende endi poolt vastuvõetud. Neil on kergem kui küsimuse tõstatab näiteks perearst mitte aga pereliige (Rotter, McKnight 2002).

Enne kui juhtimisest loobutakse seab eakas juht endale tavaliselt ise sõidupiiranguid (Rotter, McKnight 2002).

Kostyniuk, Trombley, and Shope (1998) väidavad, et juhtimisest loobumist tuleks põhjalikumalt uurida sest mida rohkem on andmeid, seda suuremad oleksid võimalused aidata teha õigeid otsuseid õigel ajal ja töötada välja tugisüsteeme (Rotter, McKnight 2002).

---

<sup>6</sup> Eesti seaduste kohaselt on üle 65 aastastel isikutel kes omavad sõiduauto juhtimisõigust kohustus käia perearsti kontrollis iga viie aasta tagant. Perearst lähtudes Vabariigi Valitsuse 29. septembri 2005. a määruses nr 257 etteantud normidest annab hinnangu eaka tervislikule seisundile, mis on aluseks juhilubade uuendamisel. (RT I 2005, 53, 426.)

### 3. EMPIIRILINE UURING INTERVJUU VORMIS EAKATE SÕIDUKIJUHTIDEGA

#### 3.1. Uuringu metoodika ja valim

Käesoleva töö eesmärgiks on uurida eakate sõidukijuhtide eest tulenevaid iseärasusi, mis võivad mõjutada sõidukijuhtimist.

Eestis on uuritud küll eakaid ja nende toimetulekut, kuid autorile teadaolevalt on Eestis eaka sõidukijuhiga seonduvat uurinud ainsana 2003 aastal Inseneribüroo Stratum. Sellest tulenevalt on andmed, mis puudutavad Eesti eakat sõidukijuhti, tema sõiduharjumusi ja hoiakuid puudulikud.

Kuna tegemist on Eestis vähe uuritud ja samas delikaatse temaga, valis autor uuringu läbiviimiseks kvalitatiivse meetodi, kasutades ekspertintervjuud, et saada võimalikult täpset informatsiooni oma ala asjatundjalt ja uuritava sihtrühma elustiili hästi tundvate inimestega. Uuringu eesmärgiks oli Pärnu- ja Läänemaa eakate sõidukijuhtide arvamuste ja hoiakute kohta informatsiooni kogumine.

Uuringu jaoks koostas autor kümne avatud küsimusega intervjuud. Intervjuud on ära toodud LISAS 4 vt. lk 56. Intervjuude läbiviimise käigus tegi autor kirjalikke märkmeid. Igale intervjuule kulub keskmiselt 30-40 minutit. Intervjuud viidi läbi Pärnu- ja Läänemaal intervjuueeritavate töö- või elukohas. Autor viis intervjuud läbi silmast- silma, mille käigus tehti märkmeid mida peale intervjuu lõppu täiendati. Intervjuud on esitatud töö lisades.

Autor viis ajavahemikul 08.03.2009 - 29.03.2009 läbi kümme intervjuud Pärnumaa ja Läänemaa eakate sõidukijuhtidega. Valimi kriteeriumiteks oli vanus üle 65 aasta ja hetkel sõidukijuhtimisega tegelemine. Ettepanek intervjuudeks tehti 11 inimesele, kellest üks keeldus kuna pidas töö teemat eakate diskrimineerimiseks ja väljendas hirmu, et töö eesmärgiks on eakaid liiklusest tõrjuda.

Intervjuueeritavatele selgitati, et nende andmeid ei avalikustata mujal kui antud lõputöös ja neil on võimalus jääda anonüümseks. Anonüümseks soovis jääda kaks intervjuueeritavat. Suhtumine intervjuu andmisse oli valdavalt positiivne. Ära märkimist väärrib autori arvates tõsiasi, et Pärnumaa eakad olid intervjuud andes avatumad kui Läänemaa eakad. Kuna küsitletute arv oli väike, ei luba see teha lõplikke järeldusi, kuid autori arvates võis sellise vahe tingida asjaolu, et töö autor ise töötab politseinikuna Läänemaal ja eakad, kelle jaoks kohtumine liiklussituatsioonis autoriga on reaalne, olid vaoshoitumad.

### 3.2. Uurimustulemused ja nende analüüs

Intervjueeritavate keskmine vanus oli 72 aastat. Noorim intervjueeritav oli 65 ja vanim 78 aastane. Intervjueeritavate seas oli 8 meest ja 2 naist. Keskmiseks juhistaajaks oli 45 aastat. Lühim staaž oli 30 aastat ja pikim 57 aastat. Keskmine vanus juhiloa saamisel oli 27. Kõige vanem vanus juhiloa esmasel taotlemisel oli intervjueeritavate puhul 38 ja noorim 16. Märkimisväärne on ka see, et mõlemad naised kes olid intervjueeritavad said oma juhiloa 38 aastaselt ehk siis tunduvalt hiljem kui mehed.

Keskmine läbisõit oli 22400 km aastas. Suurim läbitud kilomeetrite hulk intervjueeritava kohta oli 100 000 km aastas ja väiksem oli 3000 km aastas. Kusjuures märkimata ei saa jätta seda, et suurema kilometraažiga juhid olid eakad kes käisid tööl. Üldse kokku oli küsitlevatest neli inimest, kes töötasid.

#### 3.2.1. Sõiduki kasutamise tihedus, otstarve

Iga päev tegeles juhtimisega seitse eakat. Kõik küsitletud mõnsid, et teevad nn tarbesõite (arst, kauplus jne). Teised eakad sõitsid kaks kuni kolm korda nädalas. Töötavad eakad teevad ka tööga seotud sõite.

Ants Tõnutare, 78-a: *„Iga päev. Eluks vajalikud sõidud näiteks poodi, arsti juurde, pank ja jne. Lõbusõitudeks autot ei kasuta“*

Elvi Salmu, 74-a: *„Ma ei sõida autoga igapäevaselt... Põhiliselt kasutan autot esmavajaduste rahuldamiseks. Pikemad sõidud on majanduslikult kaalutud...“*

Anonüümne mees, 70-a: *„Autot kasutan igapäevaselt. Olen töötav pensionär ja sellega seoses kasutan autot tööl käimiseks“*

**Vastustest selgub, et töös kasutatud valimi puhul kasutab sõidukit igapäevaselt seitse eakat ja kolm neist kasutab sõidukit paar – kolm korda nädalas. Sõidukit kasutatakse otstarbekohaselt ja kaalutletult. Lõbusõitudeks autot ei kasutata.**

### 3.2.2. Hinnang oma sõiduoskustele ja liikluskultuurile

Hea ülevaate sellest, kuidas eakas ennast liikluses tunneb, annab hinnang enda oskustele autojuhina ning hinnang teiste sõidukultuurile. Kõik küsitletud hindasid ennast keskmiseks juhiks ja oma sõiduoskusi keskmiseks või olid sellega rahul. Rõhutati liikluseeskirjade järgimist, mitte kihutamist ja ilmastikuoludele vastavalt sõitmist.

Eesti üldist liikluskultuuri hinnati viie palli süsteemis keskmiselt kolme palliga. Kõrgeim hinne, mis anti oli neli ja madalaim kolm miinus. Kaks vastajat heitsid kaasliiklejatele ette kihutamist. Veel heideti kaasliiklejatele ette üldist kultuuritust, nooremate nahaalsust, kolmel korral märgiti ka ära, et kaasliiklejad on närvilisemaks muutunud. Ühte vastajat häiris suurenenud liiklustihedus. Oma sõiduoskuste täiendamist ei pidanud vajalikuks seitse vastanut ja üks jäi selles osas kõhklevale seisukohale, viidates oma vanusele, kaks intervjuueeritavat soovisid aga võimaluse korral läbida täiendavat libedasõidu koolitust.

Elvi Salmu, 74-a: *„Peaaegu ennast normaalseks juhiks võiks öelda, et keskmine. Arvan, et olen nii mõnestki mehest parem. Mis täiendamisse puutub, siis ehk libedakoolitusest ära ei ütleks. Sel ajal kui mina lood sain sellist koolitust ei antud samas ega see mööda külgi maha ei jookseks.“*

Anonüümne mees, 70-a: *„Hindan ennast keskmiseks juhiks tegelikult võiks/tahaks parem olla. Sooviksin ehk läbida libeda koolitust, sest omal ajal jäi see saamata kuna sel ajal olid teised nõudmised.“*

**Vastustest selgub, et eakad ei tunne ennast sõidukijahi osas väga kindlalt. Heaks juhiks ei nimetanud ennast keegi. Ümbritsevat liiklust nähakse närvilise ja kiirustavana. Samas on olemas mõningane huvi täiendkoolituse vastu.**

### 3.2.3. Sõiduharjumuste muutmise põhjused viimase viie aasta jooksul

Vastuseks viimase aasta jooksul sõiduharjumuste muutmise kohta vastasid eitavalt viis juhti, muutnud oma sõiduharjumusi oli kolm juhti. Kaks vastajat esmalt eitasid muutuseid, samas aga täpsustamisel mõõnsid nende olemasolu. Peamiseks muutuseks oli suuremates linnades (Tallinn)

sõitmise vältimine – seda märgiti ära neljal korral. Veel üks juht tunnistas, et tööst sõltuvalt on ta sunnitud linnades liiklema, kuid parema meelega seda ei teeks. Põhjuseks toodi suurenenud liiklustihedust kahel juhul, muutusi, mida ei jõua jälgida, kiiret reageerimist nõudvaid olukordi. Pimedas sõitmise piiramist tunnistasid kaks juhti, veel kaks juhti väitsid, et sõidavad küll pimedas kuid pelgavad seda. Muutustena märgiti veel ära aeglasemalt sõitmine ja turvavöö kinnitamist – mõlemaid ühel juhul.

Ants Tõnutare, 78-a: „... ei taha enam pimedas sõita, samuti libedaga ja linnas enam sõita ei soovi seoses liiklustiheduse suurenemisega.“

Heino Tominga, 67-a: „... Üheks suuremaks muutuseks on see, et varem sõitsin lahtise turvavööga ja nüüd on vöö enamasti kinni. Võõras linnas ilmselt heameelega ei sõidaks. Tallinnas ei sõidaks kuna seal on liiklustihedus suur, ei jõua kõike jälgida ja samas ei tunne enam hästi linna ka. Kõik on ümber ehitatud ja ilmselt sellepärast ei sooviks sõita.“

Anonüümne mees, 70-a: „, Ei juhtimisharjumusi ma muutnud ei ole. Ehk ainult seda, et olen hakanud aeglasemalt sõitma. Tihedat liiklust üritan vältida ja seoses sellega suurlinnadesse ei kipu.“

**Vastustest nähtub, et pooled juhid ei ole muutnud oma sõiduharjumusi, kolm juhti tunnistas muutusi ja kaks juhti vastasid, et ei ole muutnud oma sõiduharjumusi, veidi hiljem täpsustades, et muutuseid ikkagi on. Seega kahel juhul ei teadvustanud juhid, et nad on oma juhtimisharjumusi muutnud.**

### 3.2.4. Liiklusohtrlike olukordade tekkimise põhjused

Liiklusohtrlike olukordi, liiklusõnnetusi või valearvestuste tegemist sõidukiga manööverdamisel tunnistas viis juhti. Kahel korral oli tegemist pisivigastusega manööverdamisel (peegli purunemine garaažist väljasõidul ja kerge värvikahjustus tagurdamisel). Teistel juhtudel oli tegemist kahel korral liiklusõnnetustega, millest esimesel juhul oli eakas põhjustanud liiklusõnnetuse peateed ületades, kus ta ei arvestanud mööda peateed liikuva auto kiirust õigesti ning ei suutnud oma manöövrit õigeaegselt lõpetada ja jäi sõidueesõigust omavale sõidukile ette.

Ants Jürna, 78-a: „, ... Ristmikul teed ületades ei arvestanud peateel liikunud sõiduki kiirust õieti ja ma jäin eesõigust omavale sõidukile nõ. jalgu. Ma ei jõudnud oma autoga teed (ristmikku) ületada ning teine auto sõitis mulle taga rattasse. Rohkem mulle midagi ei meenu.“

Teisel juhul toimus kokkupõrge öisel ajal ulukiga. Liiklusohlike olukordi on olnud kolmel juhul ning kahel juhul on ette sõidetud intervjueeritavatele ning ühel juhul tekkis libeduse tõttu oht teelt välja sõita. Mainida tuleb seda, et ühel intervjueeritaval on olnud nii liiklusõnnetus kui ka liiklusohlike olukordi ja seda viimasel aastal kahel korral.

Anonüümne mees, 65-a: „... eelmisel aastal oli mul öösel liiklusõnnetus. Nimelt jooksis pimedas minu poolt juhitud sõidukile ette metsloom ning kokkupõrget ei õnnestunud mul vältida. Samuti on mul olnud mõned liiklusohlikud olukorrad, kus mulle kui peatee peal liikuvale ja eesõigust omavale sõidukile on lihtsalt ette sõidetud või keeratud. Olen suutnud need olukorrad lahendada oma sõidukijuhtimise oskusele tuginedes. Samuti on olnud ühel korral olukord, kus võin ilmselt ennast süüdistada selles, et ei valinud teeoludele vastavat kiirust. Nimelt tahtis libeda teega auto nõ. käest ära minna, kuid ka sellega tulin õnneks tänu oma kogemustele toime ja õnnetust ei põhjustanud.“

Oluline on aga arvestada sellega, et antud juhul on kilometraaž teistega võrreldes kordades suurem ning seoses sellega on ka temal, kui suurema kilometraažiga juhil, suurem oht sattuda ohuolukordadesse.

**Seega pooltel vastanutest on olnud probleeme liikluses või manööverdamisel. Nii tagurdamisel tehtud valearvestus kui ka ristmikul sõiduõigust omavale autole teed mitte andmine ühtivad kirjandusallikate poolt väljatoodud tüüpilisematele liiklusõnnetustele.**

### 3.2.5. Medikamentide tarvitamine

Regulaarselt tarvitasid ravimeid kümnest vastanust neli, ühel juhul tunnistas, et peaks tarbima kuid seda ei tehta. Viis juhti ei tarbinud regulaarselt ravimeid. Ravimeid tarvitavatest kolm olid tutvunud ravimi kõrvaltoimetega ja teadsid, et need ei mõjuta sõidukijuhtimist, üks vastanu ei olnud teadlik kõrvaltoimetest. Ravimeid regulaarselt mittetarvitajatest üks kinnitas, et enne ravimi võtmist loeb ta tooteinfot, et saada teada selle toimet reageerimiskiirusele.

Kroonilise haiguse olemasolu eitasid kaheksa ja kahel oli vastus jaatav. Kroonilised haigused ei olnud ühelgi juhul sõidukijuhtimist seganud. Üks vastanu tunnistas peale põlveliigese endoproteesimist ajutisi raskusi ja piiranguid.

**Vastustest selgub, et tegemist on suhteliselt tervete eakatega. Arvestades intervjueeritute väikest arvu ei saa teha üldistusi, kuid üheks võimalikuks põhjuseks võib olla ka see, et**



**juhtimisest loobumist või juhilubadest ilmajäämist on uuringud seostanud tervise üldise halvenemisega. Positiivne oli ravimitarvitajate puhul kõrge teadlikkus ravimi mõjust reageerimiskiirusele.**

### 3.2.6. Abistavate lisaseadmete kasutamine

Lisaseadmete (panoraampeeglid ning parkimis- ja tagurdamisandurid) kasutamise kohta ja nende olemasolust ei olnud teadlikud kaks juhti. Parkimis- ja tagurdamisandurid ei kasuta intervjueeritavatest keegi. Panoraampeegleid ei kasuta intervjueeritavatest seitse juhti ning kasutuses on need kolmel juhul. Üks intervjueeritavatest on kasutanud panoraampeegleid, kuid hetkel neid ei kasuta, seda nende purunemise tõttu ja uute soetamine jääb majanduslike ressursside taha pidama. Kalliks peeti abivahendite soetamist kolmel juhul. Panoraampeegleid hakkaks lisaks kolmele juhile veel kasutama kaks juhti kui see muudaks nende autojuhtimist mugavamaks. Samas viiel juhul oldi kõhkleva seisukohal. Parkimis- ja tagurdamisandurite kasutamist soodustaks uuema auto olemasolu kuna vanale autole ei soovita neid paigaldada. Enamus kasutaks neid kui nad oleksid autol küljes, kuid kuna neid autodel nende vanuse tõttu kellelgi pole, siis soetamise peale mõeldi ainult kahel korral millest ühel korral toodi põhjuseks natuke uuem auto. Abivahendeid ei hakkaks kasutama seoses oma harjumuste ja kogemuste tõttu kolm juhti. Kaks juhti olid antud olukorras kõhkleva seisukohal

Anonüümne mees, 76-a: „... ei kasutaks ka enam kuna olen siiani ilusti probleemideta hakkama saanud, siis tõenäosus, et neid kasutama hakkasin on praktiliselt olematu.“

Helgi Niinemäe, 68-a: „Ei näe vajadust nende kasutamiseks. Autol on tavalised peeglid ja olen nende kasutamisega siiani hästi hakkama saanud ja ei näe põhjust, et tuleks midagi ümber õppida.“

Hillar Kruusma, 67-a: „Olen tavaliste peeglitega terve oma staaži ajal sõitnud ja olen sellega harjunud. Viimasel ajal kasutan rohkem peegleid kui enne. Varem keerasin pead tagurdades, kuid nüüd sõidan rohkem peeglite järgi.“

**Seega saame järeldada antud valimi puhul vastustest seda, et eakad juhid keda küsitleti, kasutab autojuhtimist soodustavaid abivahendeid keskmiselt kolmandik juhtidest. Valdavalt on**

**suhtumine konservatiivne – kuna siiani on hakkama saanud ei soovita uuendusi. Ollakse nõus, et abivahendid küll lihtsustaksid manööverdamist kuid endale soetamist ei peeta vajalikuks.**

### 3.2.7. Juhtimisest loobumine

Loobumisele oli mõelnud üks juht ja üks vastaja, kes eitas juhtimisest loobumisele mõtlemist, tunnistas, et tegelikult loobuks päevapealt kui leiduks inimene, kes kindlustaks teda transpordiga.

Ants Tõnutare, 78-a: *“... võiksin homme päev autojuhtimisest loobuda kui keegi teine minu eest sõidaks ja minu eluks vajalikud sõidud ära teeb.”*

Üheksa juhti kümnest loobuks sõidukijuhtimisest ainult juhul kui tervislik seisund seda enam ei luba teha. Märkimisväärne on, et üks juht tõi loobumise võimalikuks põhjuseks materiaalsed kulutused auto ülalpidamisele ning tegemist oli naissoost juhiga.

Helgi Niinemäe, 68-a: *„...kui tööl käimise lõpetan, siis võib autusõitmine lihtsalt osutuda materiaalselt kulukaks. See võib olla loobumise põhjuseks.“*

See kinnitab väidet, et põhjused, miks juhtimisest loobutakse on naistel ja meestel mõnevõrra erinevad. Sõidukijuhtimist pidasid hädavajalikuks kaks juhti. Kolm intervjuueeritavat rõhutasid, et sõidukijuhtimine annab neile sõltumatuse ja võimaluse olla oma aja peremees.

Anonüümne mees, 70-a: *„...Tahan olla sõltumatu ning olla ise oma aja peremees ja seda kõike võimaldab mulle auto. Olen autost mingil määral sõltuvuses ja kasutan autot kui tarbeeset ja see aitab mul aega ratsionaalselt kasutada.“*

**Kinnitust leidis fakt, et sõidukijuhtimisevõimalus on eakale juhile väga oluline ja sellest loobumise põhjusena nägi üheksa juhti tõsiseid tervisehäireid. Kaheksal eakal vastanutest ei olnud tulnud mõttesegi juhtimisest loobuda.**

Tabel 3.2.7.1 Uurimustulemuste kokkuvõte

Sõiduki kasutamise tihedus ja otstarve	Töös kasutatud valimi puhul kasutab sõidukit igapäevaselt seitse eakat ja kolm neist kasutab sõidukit paar – kolm korda nädalas. Sõidukit kasutatakse otstarbekohaselt ja kaalutletult. Lõbusõitudeks autot ei kasutata
Hinnang oma sõiduoskusele ja liikluskultuurile	Kõik küsitletud hindasid ennast keskmiseks juhiks ja liiklus- kultuuri hinnati viie palli süsteemis kolmega.
Sõiduharjumuste muutmise põhjused viimase viie aasta jooksul	Peamiseks muutuseks oli suuremates linnades sõitmise vältimine. Põhjuseks toodi suurenenud liiklustihedust, samuti muutusi, mida ei jõua jälgida. Kiiret reageerimist nõudvaid olukordi. Samuti välditakse osaliselt pimedas sõitmist.
Liiklusohlike olukordade tekkimise põhjused	Pooltel vastanutest on olnud probleeme liikluses või manööverdamisel. Nii tagurdamisel tehtud valearvestus kui ka ristmikul sõiduõigust omavale autole teed mitte andmine
Medikamentide tarvitamine	Töös kasutatud valimi puhul on tegemist suhteliselt tervete eakatega. Arvestades intervjueeritute väikest arvu ei saa teha üldistusi, kuid üheks võimalikuks põhjuseks võib olla ka see, et juhtimisest loobumist või juhilubadest ilmajäämist on uuringud seostanud tervise üldise halvenemisega. Positiivne oli ravimitarvitajate puhul kõrge teadlikkus ravimi mõjust reageerimiskiirusele.
Abistavate lisaseadmete kasutamine	Töös kasutatud valimi puhul selgus vastustest seda, et eakad juhid keda küsitleti, kasutab autojuhtimist soodustavaid abivahendeid keskmiselt kolmandik juhtidest. Valdavalt on suhtumine konservatiivne – kuna siiani on hakkama saanud ei soovita uuendusi. Ollakse nõus, et abivahendid küll lihtsustaksid manööverdamist, kuid endale soetamist ei peeta vajalikuks.
Juhtimisest loobumine	Kinnitust leidis fakt, et sõidukijuhtimisvõimalus on eakale juhile väga oluline ja sellest loobumise põhjusena nägi üheksa juhti tõsiseid tervisehäireid. Kaheksal eakal vastanutest ei olnud tulnud mõttessegi juhtimisest loobuda.

#### Autori koostatud tabel

Võrreldes uurimistulemusi teooria osas väljatoodud andmetega näeme, et eesti eaka sõidukijuhi probleemid ei erine teiste riikide juhtide omast. Ühine on ebakindlustunne liikluses, mille põhjusedki on samad (närvilised kaasliiklejad, suurenenud kiirused ja liiklustihedus). Ka liiklusohklikud olukorrad ja probleemid manööverdamisel on iseloomulikud teoorias kirjeldatud olukordadega (tagurdamine, teed mitte andmine). Samuti välditakse pimedas ja tihedas liikluses (Tallinn) sõitmist. Kuna eesti eaka sõidukijuhi probleemid ühtivad teooria osas väljatooduga peab autor teooriale tuginedes oluliseks, et eakas ise teadvustaks endale vananemisega kaasnevaid muutusi.

## KOKKUVÕTE

Käesoleva lõputöö „Eakate sõidukijuhtide osalusel toimunud liiklusõnnetuste riskifaktorite analüüs,, teema valiku põhjuseks on selle aktuaalsus ja uudsus. Autori arvates on tegemist Eesti liikluses aktuaalse ja vähe uuritud teemaga.

Käesoleva lõputöö eesmärgiks oli kirjeldada eakate sõidukijuhtide vanusest tulenevaid iseärasusi ning välja selgitada peamised riskifaktorid sõidukijuhtimisel. Samuti see, et juhid ei teadvusta endale eaga kaasnevaid muudatusi ja medikamentide tarvitamise mõju sõidukijuhtimisele. Töö käigus on analüüsitud Eesti Liikluskindlustusfondi ja Maanteeameti poolt antud statistilisi andmeid liiklusõnnetuste kohta milles oli osaline eakas sõidukijuht. Analüüsiti eakat sõidukijuhti ja teda mõjutavaid faktoreid mis võivad mõjutada sõidukijuhtimist.

Töö uurimisobjektiks oli eakas sõidukijuht ja aineseks oli eakat sõidukijuhti mõjutavate tegurite väljaselgitamine.

Uurimustöös oli püstitatud hüpotees: „Eakate sõidukijuhtide liiklusõnnetuste riskifaktoritest on määravaim see, et juhid ei teadvusta endale eaga kaasnevaid muudatusi ja medikamentide tarvitamise mõju.“ Lõputöö eesmärgi täitmiseks ja hüpoteesi kontrollimiseks viis autor lõputöö raames läbi uurimuse eakate sõidukijuhtidega Läänemaal ja Pärnumaal. Uurimuse läbiviimiseks kasutas autor kvalitatiivset meetodit. Töö autor viis läbi intervjuud kümne eaka sõidukijuhiga, kes oma igapäevases elus puutuvad kokku sõidukijuhtimisega. Mõlemast maakonnast oli intervjueeritavaid viis eakat sõidukijuhti, kellest kummaski maakonnas neli meessoost ja üks naissoost eakas sõidukijuht. Intervjuu koosnes küsimustest kus intervjueeritaval tuli vastata kümnele avatud küsimusele.

Töös kasutatud intervjueeritavate valim on väike kuna tegemist on pilootuuringuga mis hõlmab ainult kahte maakonda.

Autor teeb tööst järeldused:

- eakas sõidukijuht tekitas liiklusõnnetusi peamiselt hajameelsusest- ettevaatamatusest: tagurdades, teisele liiklejale eesõigust mitte andes ning küljekokkupõrgetes, parkivale sõidukile otsa sõites ja tankimispüstolit auto bensiinipaaki unustades;
- inimkannatanutega liiklusõnnetusi tekitab seitsmel juhul eakas liikleja sõidukijuhina, vaid kolmel juhul põhjustab eakas inimene liiklusõnnetuse jalakäijana. Juhtide osakaal õnnetuste tekitajatena on viimasel viiel aastal võrreldes eelmise perioodiga kasvanud hüppeliselt;

- sõidukijuhid on enim liiklusõnnetusi põhjustatud ristmikel ja seda eaka poolt eesõigust omavale liiklejale teed mitte andmise tõttu, millele järgnevad liiklusõnnetused kus on põhjuseks otsasõit jalakäijatele ning vale kiiruse valik;
- pooled eakad hukkusid liiklusõnnetuses jalakäijana. Järgmise suurema hukkunute rühma moodustavad mootorsõidukijuhid, kelle osakaal hukkunud eakate üldarvust on üks viiendik;
- teatud haiguseisundid vajaksid eriarstide hinnangut indiviidi põhiselt seoses tema sobilikkusega sõidukijuhtimisel;
- eakad sõidukijuhid ise tunnistavad, et nad ei tunne ennast sõidukijuhina kindlalt kuna ümbritsev liiklus on muutunud kiiremaks ja närvilisemaks;
- pooled juhid ei ole muutnud oma sõiduharjumusi, samas on ka sõiduharjumusi muudetud endale teadustamata;
- eakatel on probleeme manööverdamisel. Nii tagurdamisel tehtud valearvestustes kui ka ristmikul sõiduõigust omavale autole teed mitte andmisel;
- eakad sõidukijuhid on teadlikud ravimitarbimise mõjust reageerimiskiirusele;
- eakate suhtumine abivahendite kasutamisse on konservatiivne ja huvi nende kasutamise vastu on sõltuvuses auto vanusest;
- sõidukijuhtimisevõimalus on eakale juhile väga oluline ja sellest loobutakse ainult tõsise terviserikke korral;

Töö autor leiab, et uurimustöös püstitatud hüpotees: „Eakate sõidukijuhtide liiklusõnnetuste riskifaktoritest on määravaim see, et juhid ei teadvusta endale eaga kaasnevaid muutusi ja medikamentide tarvitamise mõju.“, leidis osaliselt kinnitust. Eakad on teadlikud ravimite toimest sõidukijuhtimisele ning reaktsioonikiirusele. Sõidukijuhtimisel tekkivate probleemide põhjustajatena nähakse teisi liiklejaid ja ümbritsevat liikluskeskkonda, kuid mitte enda eaga kaasnevaid muutuseid. Kuivõrd Eesti rahvas vananeb lähiaastatel, hakkab eaka juhi käitumine ja tema turvatunne liiklejana mõjutama kõigi ühiskonnaliikmete heaolu, sellest tulenevalt on oluline pöörata tähelepanu riskifaktoritele. Kokkuvõtteks näeb töö autor vajadust viia Eesti eakate sõidukijuhtide seas läbi suuremamahuline uuring, mis hõlmaks kõiki maakondi ning selle põhjal saada ülevaade eaka sõidukijuhi probleemidest ja raskustest sõidukijuhtimisel ning koolitusvajadustest. Autori uuringust selgus, et osa eakaid läbiks meeeldi libedakoolitust ning sellega seoses tuleks edaspidistes uuringutes selgitada mida eakad veel lisaõppena läbida sooviksid. Samas tuleb tähelepanu pöörata sellele, et uuringu objektiivsuse huvides on vajalik teha selgitustööd uuritavate seas, et tegemist ei ole neid

diskrimineeriva uuringuga ning uuringu eesmärgiks ei ole kindlasti eakate liiklusest välja tõrjumine. Kuna peamiseks riskifaktoriks on eakatel oma eaga kaasnevate muutuste mitte teadvustamine, siis teadlikkuse tõstmise kaudu oskaksid eakad juhid kompenseerida neid puudusi. Selleks tuleks anda eakatele endile võimalus hinnata oma võimeid sõidukijuhina. Autori arvates sobiksid selleks sõidusimulaatorid, mille kasutamisel autoregistrikeskustes või tervisekeskustes võimaldaksid eakatel saada adekvaatset tagasisidet oma juhtimisoskuste ja -võimete kohta. Autor rõhutab siinkohal, et selline simulaatori kasutamine peaks olema vabatahtlik ja anonüümne ning mitte mõjutama juhilubade omamist/uuendamist. Simulaatori eesmärk oleks, et eakas teadvustaks endale muutusi ning seeläbi hakkaks ta kasutama vahendeid mis teeksid tema sõidukijuhtimise mugavamaks ning sellega seoses ka ohutumaks nii teistele liiklejatele kui ka endale.

Autor näeb oma töö praktilise väärtusena seda, et töö annab ülevaate eakast kui sõidukijuhist, mis on hetkeseisuga Eestis vähe kajastamist leidnud.

## ZUSAMMENFASSUNG

Der Grund für die Wahl des Themas dieser Abschlussarbeit "Die Analyse der Risikofaktoren bei Verkehrsunfällen mit älteren Fahrzeugführern" ist deren Aktualität und Neuheit. Der Autor ist der Meinung, dass das Thema im estnischen Verkehr aktuell aber wenig erforscht ist. Vorliegende Abschlussarbeit ist geschrieben in estnischer Sprache auf 77 Seiten. Die Arbeit beinhaltet 6 Tabellen, 16 Zeichnungen und 10 Interviews.

Das Ziel dieser Abschlussarbeit ist es die Folgen des Alters älterer Menschen auf das Führen von Fahrzeugen zu beschreiben und das Ermitteln der Risikofaktoren. Ein weiterer interessanter Punkt ist es, dass sich die Fahrzeugführer nicht bewusst sind, dass das Alter wie auch die Einnahme von Medikamenten das Fahren eines Fahrzeuges beeinflussen. In dieser Arbeit sind die statistischen Angaben über Verkehrsunfälle mit älteren Fahrzeugführern analysiert worden, die von dem Verkehrsversicherungsfond und dem Strassenverkehrsamt herausgegeben worden sind. Es wurden Faktoren analysiert, die den älteren Fahrzeugsführer beeinflussen.

In der Forschungsarbeit wurde folgende Hypothese aufgestellt: "Der entscheidende Risikofaktor bei den Verkehrsunfällen mit älteren Fahrzeugsführern ist, dass sie sich nicht bewusst sind, dass ihr Alter wie auch die Einnahme von Medikamenten das Fahren eines Fahrzeuges beeinflussen". Der Autor führte eine Untersuchung mit älteren Fahrzeugführern in Pärnumaa und Läänemaa durch. Bei der Untersuchung hat der Autor die qualitative Methode benutzt. Der Autor führte Interviews mit zehn älteren Fahrzeugführern, die täglich ein Fahrzeug fahren. Aus jedem Landkreis wurden fünf ältere Fahrzeugführer interviewt. Jeweils vier männliche und eine weibliche Fahrzeugführer. Das Interview bestand aus zehn Fragen, die die Interviewende beantworten sollten. Befragt wurden estnische ältere Fahrzeugführer im Alter von 65-78 Jahren.

Da diese Befragung eine Pilotforschung war, wurde sie lediglich in zwei Landkreisen durchgeführt, wobei die Anzahl der Befragten gering ist.

Der Autor zieht aus seiner Arbeit folgende Schlussfolgerungen:

- ältere Fahrzeugführer verursachten Unfälle meistens aus Zerstreutheit - Unachtsamkeit: Missachten der Vorfahrt beim Rückwärtsfahren mit der Folge eines Seitenaufpralls, Auffahren auf parkende Fahrzeuge und das Vergessen der Tankpistole im Tankeinfüllstutzen;
- Unfälle mit menschlichen Verletzten verursacht in sieben Fällen ein ältere Verkehrsteilnehmer als Fahrzeugführer, nur in drei Fällen verursacht ein ältere Mensch als Fussgänger einen

Unfall. Der Anteil der Führer, die ein Unfall verursachen ist in den letzten fünf Jahren im Vergleich zu früher sprunghaft gestiegen;

- Fahrzeugführer verursachen am meisten Unfälle an einer Kreuzung. Ältere Verkehrsteilnehmer missachten die Vorfahrt anderer. Es folgen Verkehrsunfälle mit Auffahrt auf Fussgänger;
- die Hälfte der älteren Menschen verunglücken bei Verkehrsunfällen als Fussgänger. Nächste grössere Gruppe bilden die Kraftfahrzeugführer. dazu gehört ein fünftel der gesamten verunglückten älteren Menschen.
- bei bestimmten Krankheiten wäre eine Beurteilung der Fahrtauglichkeit durch einen Facharzt nötig;
- ältere Fahrzeugführer geben selbst zu, dass sie sich als Fahrzeugführer nicht sicher fühlen, weil der Verkehr schneller und nervöser geworden ist;
- die Hälfte der Fahrzeugführer hat ihre Fahrgewohnheiten geändert. Zugleich wurden aber Fahrgewohnheiten geändert ohne sich dessen bewusst zu sein;
- ältere Führer haben Probleme beim Manovrieren. Sowohl beim Rückwärtsfahren, als auch Missachtung der Vorfahrt an Kreuzungen;
- ältere Fahrzeugführer wissen von den Auswirkungen von Medikamenten auf die Reaktionsgeschwindigkeit;
- ältere Fahrzeugführer stehen zu Hilfsmittel beim Fahrzeugfahren konservativ gegenüber und das Interesse diese zu Benutzen ist abhängig von dem Alter des Fahrzeugs;
- die Möglichkeit ein Fahrzeug zu fahren ist für ältere Menschen sehr wichtig. Sie würden es nur wegen ernsten Gesundheitsstörungen aufgeben.

Der Autor findet, dass die Hypothese dieser Arbeit: "Der entscheidender Risikofaktor bei den Verkehrsunfällen mit älteren Fahrzeugsführern ist, dass sie sich nicht bewusst sind, dass das Alter wie auch die Einnahme der Medikamenten das Fahren eines Fahrzeuges beeinflussen", zum Teil bestätigt wurde. Ältere Fahrzeugführer wissen von den Auswirkungen von Medikamenten auf das Fahrzeugfahren und auf die Reaktionsgeschwindigkeit. Als Verursacher der Probleme beim Fahrzeugfahren sehen sie eher andere Verkehrsteilnehmer und die umgebene Verkehrsverhältnisse, doch nicht die Veränderungen, die deren Alter mitbringt. Da die Bevölkerung in Estland in den nächsten Jahren altert, wird das Verhalten ältere Fahrzeugführer und sein Sicherheitsgefühl als



Verkehrsteilnehmer die ganze Bevölkerung beeinflussen. Daher ist es wichtig sie auf die Risikofaktoren aufmerksam zu machen. Zusammengefasst sieht der Autor die Notwendigkeit eine grössere Studie bei den estnischen älteren Fahrzeugführern durchzuführen, die alle Landkreise umfasst. Anhand dessen würde man einen Überblick über die Probleme der älteren Fahrzeugführer und von den Schwierigkeiten beim Fahrzeugfahren sowie Schulungsbedürfnisse bekommen. In der Umfrage hat sich herausgestellt, dass einige ältere Führer gerne an einer Schulung über das Fahren mit Glätte teilnehmen würden. Es wäre wichtig in den nächsten Studien herauszufinden, zu welchen Themen die älteren Führer eine Schulung benötigen. Gleichzeitig muss man auf etwas achten, um die Studie objektiv durchführen zu können. Den Teilnehmern muss man erklären, dass es keine diskriminierende Studie ist und das Ziel der Studie nicht deren Ausgrenzung aus dem Verkehr ist. Der wichtigste Risikofaktor bei den älteren Fahrzeugführern ist, dass sie sich nicht bewusst sind, dass das Alter das Fahren eines Fahrzeuges beeinflusst. Wenn man das Bewusstsein erhöht, könnten die ältere Führer diesen Mangel kompensieren. Der Autor sieht den praktischen Wert seiner Arbeit darin, dass sie einen Überblick über ältere Menschen als Fahrzeugführer schafft, was in Moment in Estland wenig zum Ausdruck gebracht worden ist.

## KASUTATUD ALLIKAD

Ainsaar, M., Maripuu, L. Eesti Rahvastik 2007-2020 Rahvastikuministri büroo 2008

Autoregistri statistika

Eesti Liikluskindlustusfondi statistika

Eesti statistika aastaraamat. 2007. Statistikaamet

Elliott, D; Elliott, B., Lysaght, A. 1995 Older Driver Risks and Countermeasures:Source Book. Australian Government Publishing Service.

Koger, L., Kullerkupp, H. 2005 Liiklusõpik. Tallinn Kirjastus Mats

Laius, O. 2008, Eesti ravimistatistika 2006-2007. Ravimiamet

Lõuk, E. 2002 Eaka inimese tervis .Tallinn Valgus

Maanteeameti statistika

Newgard, C.,D., Defining the "older" crash victim : The relationship between age and serious injury in motor vehicle crashes *Accident analysis and prevention* 2008, vol. 40, NR 4, 1498-1505

Rauk, M. 2002 Psühholoogia gümnaasiumile 2002 Tartu Ülikool

Sourander, L., Tilvis , R. 1996 Geriatria Medicina

Toitumisjuhised ja tegevusteraapia eakatele 2004 Tallinn. Sotsiaalministeeriumi eakate poliitika komisjon Eesti Puuetega Inimeste Koda

Tulva, T. Rahvastiku vananemine Eestis. Eakad ja nende toimetulek, sotsioloogilisi ja psühholoogilisi visioone. Hippokrates 2001 Nr 3 (24) lk 171-176

Saks, K. 1998. Noorest saab vana . Tartu. OÜ Tartumaa Trükikoda.

Saks, K. 2003. Südamehaiguste iseärasused eakatel. Eesti Arst 82 Nr 3, 208-212

Vabariigi Valitsuse 29. septembri 2005. a määrus nr 257 VV, RTI, 2005, 53, 426

## INTERNETI ALLIKAD

Breker, S., Henriksson, P., Eeckhout, G., Falkmer, T., Siren, A., Hakamies- Blomqvist, L., Bekiaris, E., Panou, M., Leue, E. 2001. Problems of elderly in relation to the driving task and relevant critical scenarios. [http://www.agile.iao.fraunhofer.de/downloads/agile\\_d1\\_1.pdf](http://www.agile.iao.fraunhofer.de/downloads/agile_d1_1.pdf) 22.10.2008

Eurostat yearbook 2008

[http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?\\_pageid=2693,70381876,2693\\_70592044&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=2693,70381876,2693_70592044&_dad=portal&_schema=PORTAL) 25.03.2009

European Road Safety Observatory (2006) Older Drivers, retrieved 10.08.2007

[http://www.erso.eu/knowledge/Fixed/07\\_old/olderdrivers.pdf](http://www.erso.eu/knowledge/Fixed/07_old/olderdrivers.pdf) 20.01.2009

Inseneribüroo Stratum Liiklusohutusliku olukorra uuring: Eakad liikluses 2003

[http://www.mnt.ee/atp/failid/Eakad%20liikluses%20Aruanne\\_3.PDF](http://www.mnt.ee/atp/failid/Eakad%20liikluses%20Aruanne_3.PDF) 22.10.2008

Johnson, N. D., Reischl, U., Maintaining Mobility for an Aging Population Northwest Public Health Fall/Winter 2007 Volume 24, Number 2

[http://www.nwpublichealth.org/docs/nph/f2007/johnson\\_reischl\\_f2007.pdf](http://www.nwpublichealth.org/docs/nph/f2007/johnson_reischl_f2007.pdf) 25.03.2009

Marottoli, R.A., Mendes de Leon CF, Glass TA, Williams CS, Cooney LM Jr, Berkman LF, Tinetti ME. Driving cessation and increased depressive symptoms: prospective evidence from the New Haven EPESE. Established Populations for Epidemiologic Studies of the Elderly. J Am Geriatr Soc. 1997 Feb;45(2):202-6.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9033520?dopt=Abstract> 25.03 2009

Marottoli, R.A., Carlos, F., Mendes de Leon, Thomas, A., Glass, Christianna, S., Williams, Leo M. Cooney, Jr. and Lisa F. Berkman Consequences of Driving Cessation Decreased Out-of-Home Activity Levels *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences* 55:S334-S340(2000)

<http://psychsoc.gerontologyjournals.org/cgi/content/full/55/6/S334?ijkey=964dcc1a67e7beac0278e7b9d53acf8eedce9c22#R13> 25.03.2009

Middleton, H., Westwood, D., Robson, J., Henriksson, P., Falkmer, T., Siren, A., Hakamies, L., Breker, S., Fimm, B., Arno, P., Eekhout, G., Martin, B. 2001 Inventory of assessment and decision criteria for elderly drivers, including particular age-related disabilities

[http://www.agile.iao.fraunhofer.de/downloads/agile\\_d2\\_1.pdf](http://www.agile.iao.fraunhofer.de/downloads/agile_d2_1.pdf) 22.10.2008

Older drivers: a literature review (No.25) Department for Transport 29.11.2001

<http://www.dft.gov.uk/pgr/roadsafety/research/rsrr/theme3/olderdriversaliteraturerevie4770> 22.10.2008

Rotter, N.G., McKnight, C. 2002 The Mature Driver: Safety and Mobility Issues

[http://transportation.njit.edu/nctip/final\\_report/Mature\\_Driver.htm](http://transportation.njit.edu/nctip/final_report/Mature_Driver.htm) 22.10.2008

Saks, K., Tiit, E-M., Käärrik, E. 2000. Eesti eakate elanike toimetuleku- ja terviseuuring 2000.

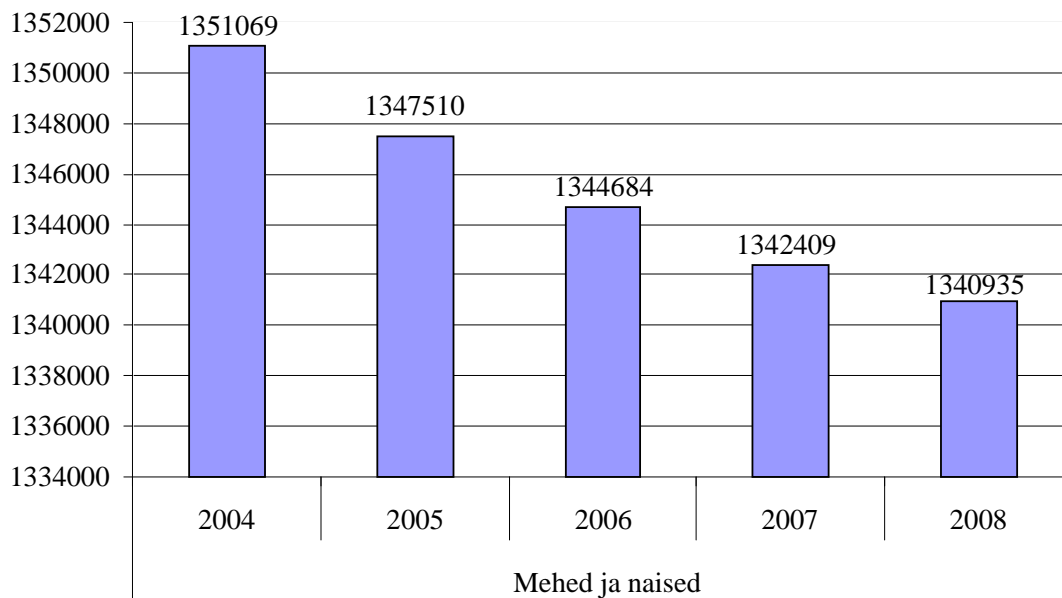
[http://www.egga.ee/toimetuleku\\_ ja\\_terviseuuring\\_2000.pdf](http://www.egga.ee/toimetuleku_ ja_terviseuuring_2000.pdf) 02.11.2008

The elderly in traffic. 2008 SWOV, Leidschendam, the Netherlands January 2008  
[http://www.swov.nl/rapport/Factsheets/UK/FS\\_Elderly.pdf](http://www.swov.nl/rapport/Factsheets/UK/FS_Elderly.pdf) 22.10.2008

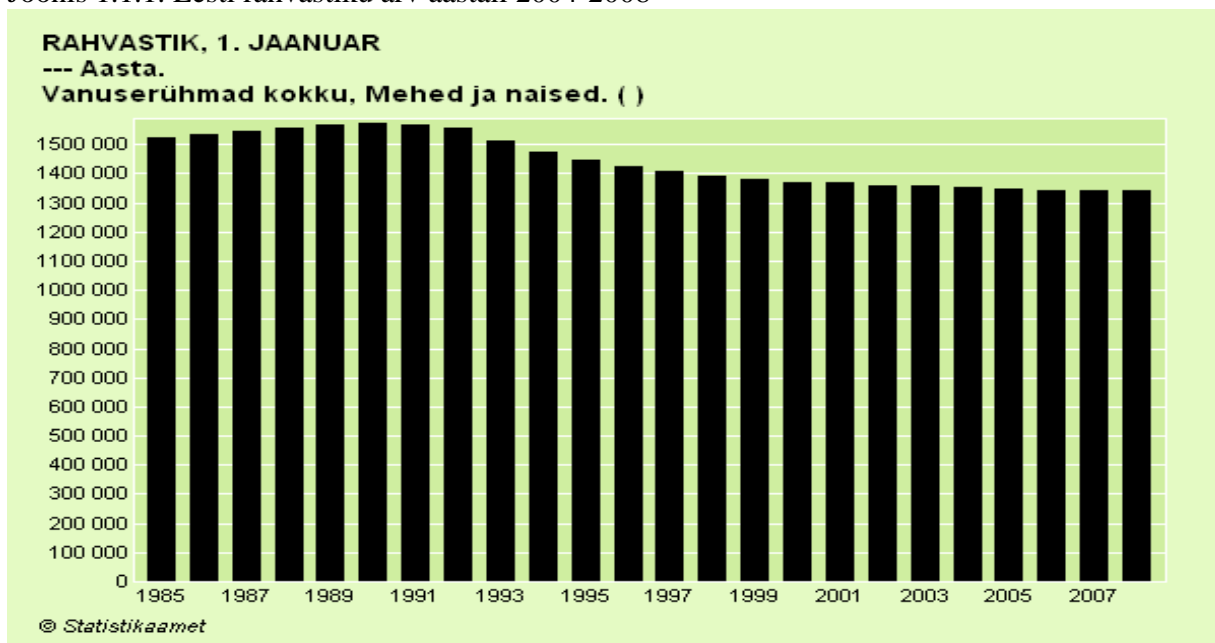
Warning Signs of Problems for Elderly Drivers  
<http://www.bluetreebooks.com/articles/driving.shtml> 22.10.2008

## LISA 1. JOONISED

Rahvastik kokku seisuga 01.01.2008

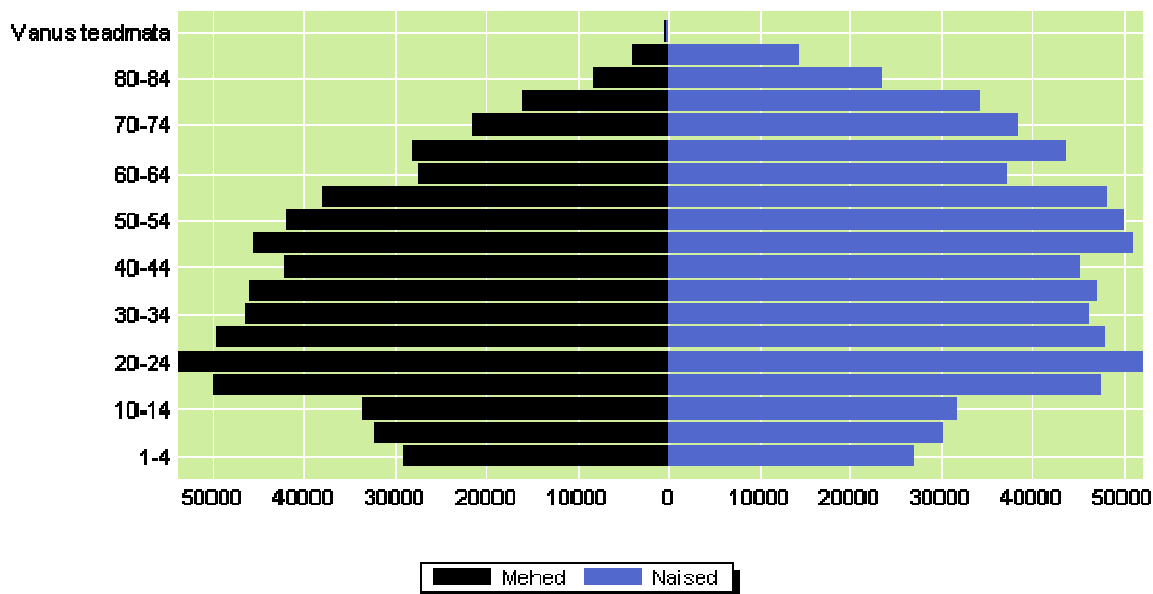


Joonis 1.1.1. Eesti rahvastiku arv aastail 2004-2008



Joonis 1.1.2. Rahvastiku kahanemise trend alates aastast 1991

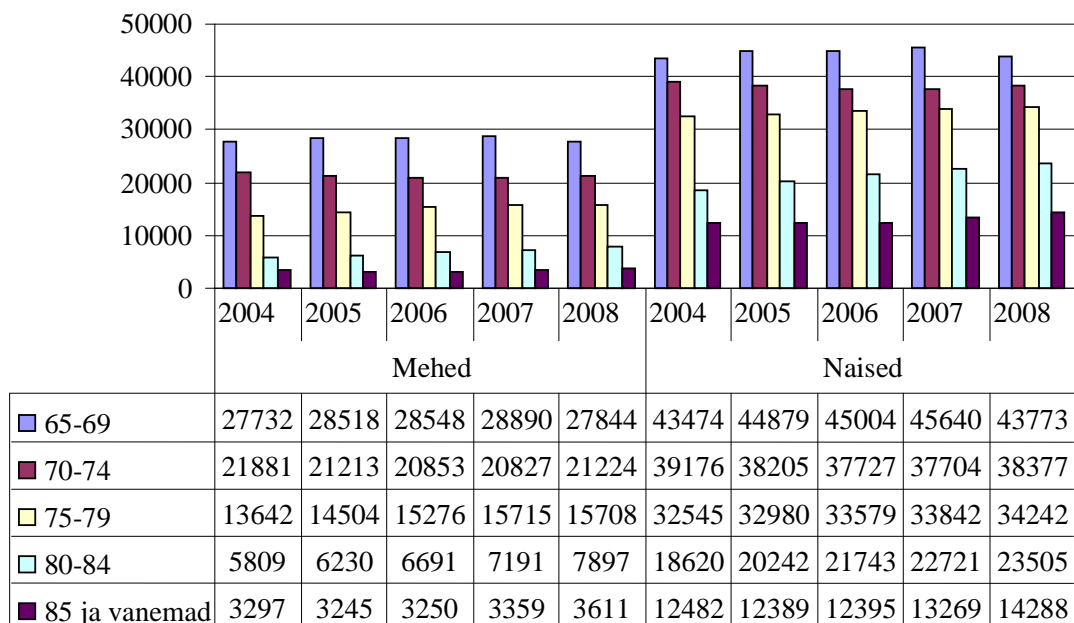
**RAHVASTIK, 1. JAANUAR**  
**--- Sugu , Vanuserühm.**  
**2008. ( )**



© Statistikaamet

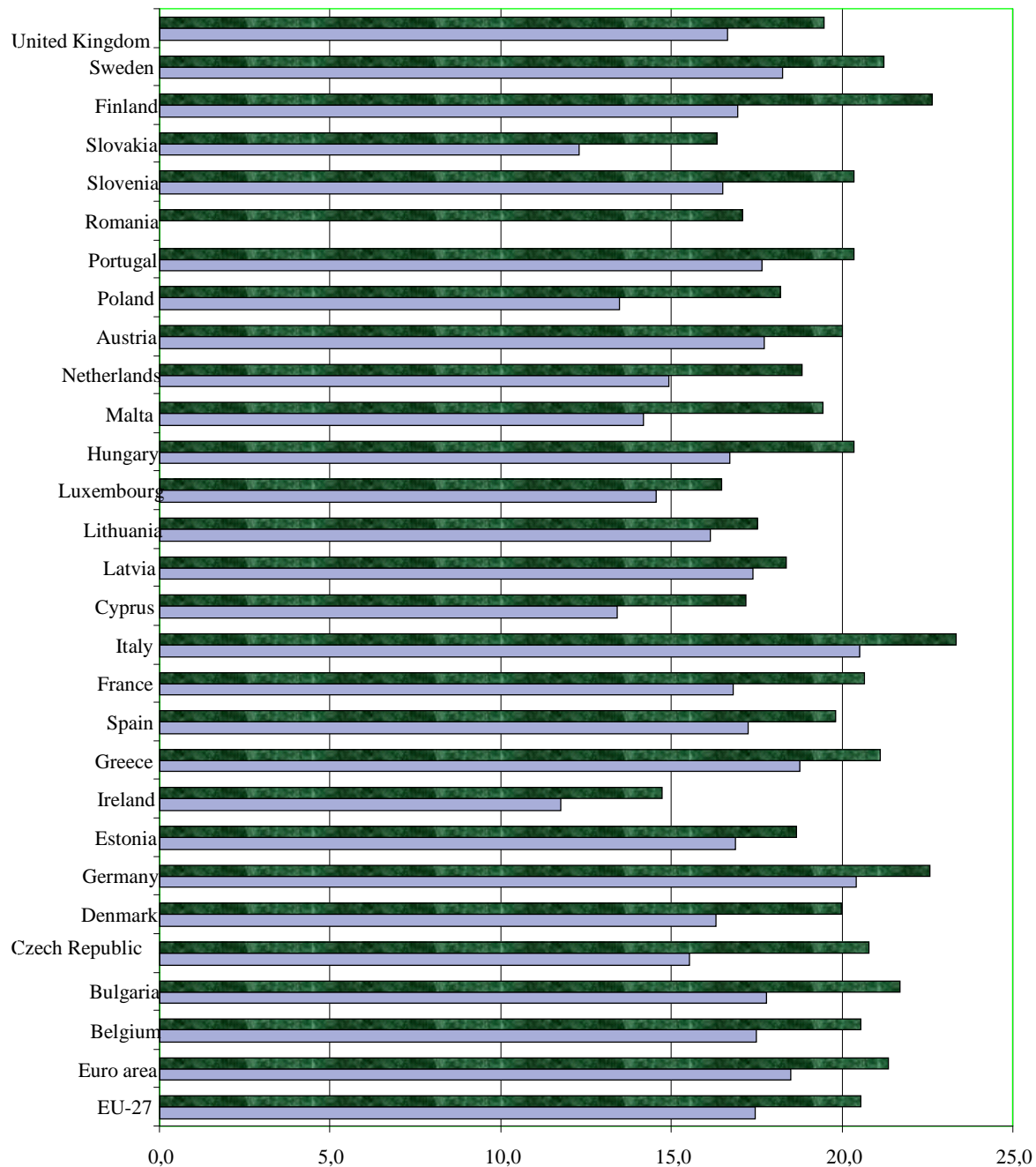
Joonis 1.1.2.1. Rahvastiku püramiid vanuserühmade lõikes

Eakad seisuga 01.01.2008



Joonis 1.1.2.2. Eakate struktuur aastail 2004-2008 seisuga 01.01.2008

**Eakate osakaal rahvastikust aastail 2010 ja 2020 (%)** ■ 2010 ■ 2020



Joonis 1.1.2.3. Eakate osakaal rahvastikust aastail 2010 ja 2020 (%) Allikas: Eurostat

## LISA 2. TABEL

Tabel 1.1.3.1. Kehtivad juhiloa omanike vanusegruppide ja soo lõikes

	Seisuga 01.10.2004	Seisuga 01.10.2004	Seisuga 01.10.2005	Seisuga 01.10.2005	Seisuga 01.10.2006	Seisuga 01.10.2006
	Juhiluba	Esmane juhiluba	Juhiluba	Esmane juhiluba	Juhiluba	Esmane juhiluba
<b>Kokku</b>	<b>502227</b>	<b>39527</b>	<b>507268</b>	<b>44633</b>	<b>521391</b>	<b>45898</b>
sh Mehed	319866	20850	320594	23018	326580	23425
Naised	182361	18677	186674	21615	194811	22473
sh vanuse gruppide lõikes (sünniaasta)						
<b>1986-</b>	<b>0</b>	<b>3635</b>	<b>4</b>	<b>11206</b>	<b>2744</b>	<b>17242</b>
sh Mehed	0	2454	3	7287	1816	10705
Naised	0	1181	1	3919	928	6537
<b>1981-1985</b>	<b>22393</b>	<b>22121</b>	<b>32284</b>	<b>18638</b>	<b>41869</b>	<b>14186</b>
sh Mehed	13999	12939	19996	10009	25260	7157
Naised	8394	9182	12288	8629	16609	7029
<b>1971-1980</b>	<b>115479</b>	<b>9776</b>	<b>118713</b>	<b>10447</b>	<b>123163</b>	<b>10187</b>
sh Mehed	66640	4154	67995	4351	70149	4214
Naised	48839	5622	50718	6096	53014	5973
<b>1961-1970</b>	<b>122099</b>	<b>2809</b>	<b>121928</b>	<b>3089</b>	<b>123247</b>	<b>3108</b>
sh Mehed	71486	876	71277	939	72010	951
Naised	50613	1933	50651	2150	51237	2157
<b>1951-1960</b>	<b>109432</b>	<b>941</b>	<b>107657</b>	<b>1023</b>	<b>107581</b>	<b>961</b>
sh Mehed	68242	327	67255	339	67304	312
Naised	41190	614	40402	684	40277	649
<b>1941-1950</b>	<b>72642</b>	<b>222</b>	<b>70129</b>	<b>210</b>	<b>68976</b>	<b>194</b>
sh Mehed	48957	87	47406	81	46682	76
Naised	23685	135	22723	129	22294	118
<b>1931-1940</b>	<b>43983</b>	<b>22</b>	<b>42267</b>	<b>20</b>	<b>41423</b>	<b>20</b>
sh Mehed	35832	12	33670	12	32084	10
Naised	8151	10	8597	8	9339	10
<b>1921-1930</b>	<b>14920</b>	<b>1</b>	<b>13260</b>	<b>0</b>	<b>11782</b>	<b>0</b>
sh Mehed	13460	1	11989	0	10684	0
Naised	1460	0	1271	0	1098	0
<b>-1920</b>	<b>1279</b>	<b>0</b>	<b>1026</b>	<b>0</b>	<b>606</b>	<b>0</b>
sh Mehed	1250	0	1003	0	591	0
Naised	29	0	23	0	15	0

Allikas: Autoregistrikeskuse statistika



### LISA 3. INTERVJUU KÜSIMUSED

Intervjuu kuupäev ja koht :

Intervjuu kestus:

Intervjueeritav ja tema vanus:

Intervjuu küsimused:

**1.Kui kaua te olete olnud sõidukijuht?**

**2.Kui tihti te juhite sõidukit ja mis otstarbel ?**

**3.Milliseks te hindate Eestis liikluskultuuri?**

**4.Milliseks autojuhiks te ennast hindate? Kui heaks te peate enda sõiduuskust? Kas te sooviksite end täiendada (juhtimisvõtteid jm.)**

**5.Kas te olete viimase aasta jooksul muutnud oma juhtimisharjumusi?**

- piiranud sõitmist halva ilmastiku korral [pime, vihm, libedus]?,
- Kas te väldite tiheda liiklusega aladel sõitmist?,

**6.Kas teil on olnud viimaste aastate jooksul liiklusohtrikke olukordi või liiklusõnnetusi (võimalusel kirjeldage neid ning mis oli selle põhjuseks)?**

**7.Kas te tarvitate mingeid ravimeid?(Milliseid? Kas olete teadlik nende kõrvaltoimetest/ mõjust reaktsioonikiirusele?)**

**8.Kas te põete mingit haigust ? Kui jah, siis kas kroonilised haigused või ealised muutused on mõjutanud Teie sõidukijuhtimist ?**

**9.Kas lisaseadmed (nagu panoraampeeglid, tagurdamise-parkimiseandurid jm.) teeks teie jaoks sõidukijuhtimise lihtsamaks ja mugavamaks? Kas te kasutate neid seadmeid kui ei, siis kas hakkaksite kasutama? Mis tuleks teha, et te neid vahendeid kasutama hakkaksite?**

**10.Kas te olete kaalunud sõidukijuhtimisest loobumist ? Kui jah, siis mis võiks olla selle põhjuseks? Kui suurelt hindate oma aastas läbitud kilometraaži hulka?**

## LISA 4. INTERVJUUD

Intervjuu kuupäev ja koht: Intervjueeritud 08.03.2009 Pärnu maakonnas Tori vallas

Intervjuu kestus: 40 minutit

Intervjueeritav ja tema vanus: 78 aastane Ants Tõnutare

Intervjuu küsimused:

### **1.Kui kaua te olete olnud sõidukijuht?**

Olen sõidukijuht alates 1952 aastast

### **2.Kui tihti te juhite sõidukit ja mis otstarbel ?**

Iga päev. Eluks vajalikud sõidud näiteks poodi, arsti juurde, pank ja jne. Lõbusõitudeks autot ei kasuta.

### **3.Milliseks te hindate Eestis liikluskultuuri?**

Kultuuritus lokkab, vanasti oli autosi vähem ja kiirused väiksemad ja praegusega ei anna võrrelda. Hindan Eesti liikluskultuuri viie palli süsteemis hindega kolm miinus.

### **4.Milliseks autojuhiks te ennast hindate? Kui heaks te peate enda sõiduuskust? Kas te sooviksite end täiendada (juhtimisvõtteid jm.)**

Tavaliseks juhiks-keskmise juht. Järgin liikluseeskirju ei kihuta. Täiendada võiks, kuid kas sellel on enam mõtet, seoses vanusega olen end juba kogemuste näol piisavalt täiendanud. Samas tuleb ka öelda, et ümberõppe oleks ka raske, sest olen olnud liiga kaua autojuht ja olen harjunud sõitma omal viisil ja moel.

### **5.Kas te olete viimase aasta jooksul muutnud oma juhtimisharjumusi?**

- piiranud sõitmist halva ilmastiku korral [pime, vihm, libedus]?,
- Kas te väldite tiheda liiklusega aladel sõitmist?,

Jah olen, ei taha enam pimedas sõita, samuti libedaga ja linnas enam sõita ei soovi seoses liiklustiheduse suurenemisega.

### **6.Kas teil on olnud viimaste aastate jooksul liiklusohtlikke olukordi või liiklusõnnetusi (võimalusel kirjeldage neid ning mis oli selle põhjuseks)?**

Ei ole olnud. Sõidan ise rahulikult kiiret mul pole ja ilmselt see on ka põhjuseks.

### **7.Kas te tarvitate mingeid ravimeid? (Milliseid? Kas olete teadlik nende kõrvaltoimetest/mõjust reaktsioonikiirusele?)**

Tarvitan ravimeid mida on uroloog välja kirjutanud. Ei ole ravimiinfo lehte lugenud ning usaldan arsti selles täielikult. Ma ei tea kas ravimil mingeid kõrvaltoimeid autojuhtimisele on.

**8.Kas te põete mingit haigust ? Kui jah, siis kas kroonilised haigused või ealised muutused on mõjutanud Teie sõidukijuhtimist ?**

Oma teada ei põe haigusi ning muutuseid ei ole täheldanud. Ka silmanägemine on korras ja arsti sõnul prille kasutama ei pea.

**9.Kas lisaseadmed (nagu panoraampeeglid, tagurdamise-parkimisandurid jm.) teeks teie jaoks sõidukijuhtimise lihtsamaks ja mugavamaks? Kas te kasutate neid seadmeid kui ei, siis kas hakkaksite kasutama? Mis tuleks teha, et te neid vahendeid kasutama hakkaksite?**

Ei kasuta, sest neid mu autol pole, kuid kui oleks kasutaksin kindlasti. Samas ei saa märkimata jätta, et ilmselt on nad kallid ja ma olen viimasel ajal sõitmist vähemaks jätnud. Sellega seoses arvan, et lisaseadmed ei ole enam mulle vajalikud.

**10.Kas te olete kaalunud sõidukijuhtimisest loobumist ? Kui jah, siis mis võiks olla selle põhjuseks? Kui suurelt hindate oma aastas läbitud kilometraaži hulka?**

Ei ole loobumisele mõelnud. Sõidan autoga nii kaua kui tervis lubab. Samas võiksin homme päev autojuhtimisest loobuda kui keegi teine minu eest sõidaks ja minu eluks vajalikud sõidud ära teeb. Sõidan viimasel ajal aastas umbes 3000 km. Tööl käies sai sõidetud aga 60000 km. Sellest on möödas juba ca 20aastat.

Intervjuu kuupäev ja koht: Intervjueeritud 08.03.2009 Pärnu maakonnas Tori vallas

Intervjuu kestus: 40 minutit

Intervjueeritav ja tema vanus: 65 aastane Heino Tominga

Intervjuu küsimused:

**1.Kui kaua te olete olnud sõidukijuht?**

Olen sõidukijuht alates 1960 aastast

**2.Kui tihti te juhite sõidukit ja mis otstarbel ?**

Kasutan sõidukit igapäevaselt ja põhiliselt esmatarbeks. Käin autoga poes, arsti juures ja mujal. Lõbusõitudeks autot ei kasuta.

**3.Milliseks te hindate Eestis liikluskultuuri?**

Paneksin Eesti liikluskultuurile viie palli süsteemis hindeks kolm miinus. Mulle tundub et paremat hinnet ei saa panna kuna liiklus on läinud närvilisemaks kui ta varasematel aegadel oli ning viisakust on vähem

**4.Milliseks autojuhiks te ennast hindate? Kui heaks te peate enda sõiduuskust? Kas te sooviksite end täiendada (juhtimisvõtteid jm.)**

Olen keskmine autojuht ja oma sõiduuskust hindan ka keskmiselt. Täiendada ma end ei soovi, arvan, et olen end aastate jooksul piisavalt täiendanud kogemuste näol. Ma sõidan normaalselt, ei kiirusta ja sõidan vastavalt ilmastikuoludele.

**5.Kas te olete viimase aasta jooksul muutnud oma juhtimisharjumusi?**

- piiranud sõitmist halva ilmastiku korral [pime, vihm, libedus]?,
- Kas te väldite tiheda liiklusega aladel sõitmist?

Olen jah. Üheks suuremaks muutuseks on see, et varem sõitsin lahtise turvavööga ja nüüd on vöö enamasti kinni. Võõras linnas ilmselt heameelega ei sõidaks. Tallinnas ei sõidaks kuna seal on liiklustihedus suur, ei jõua kõike jälgida ja samas ei tunne enam hästi linna ka. Kõik on ümber ehitatud ja ilmselt sellepärast ei sooviks sõita.

**6.Kas teil on olnud viimaste aastate jooksul liiklusohtlikke olukordi või liiklusõnnetusi (võimalusel kirjeldage neid ning mis oli selle põhjuseks)?**

Jah meenub, et garaažist välja tagurdamisel murdsin autol peegli küljest. Ei märganud takistust.

**7.Kas te tarvitate mingeid ravimeid? (Milliseid? Kas olete teadlik nende kõrvaltoimetest/mõjust reaktsioonikiirusele?)**

Tarvitan astmarohtu. Kõrvaltoimeid rohul ei ole. Olen lugenud ravimiinfolehte ja seal ei olnud kirjas midagi sellist mis pärsiks autojuhtimist või et ta mind mingit moodi uimastaks ja minu reaktsioonikiirust aeglustaks.

**8.Kas kroonilised haigused või ealised muutused on mõjutanud Teie sõidukijuhtimist ?**

Ei ole mõjutanud. Kui rohtu ei võta, siis tekib allergiareaktsioon kui füüsiliselt pingutada. Autojuhtimine ei ole siiamaani nii suurt füüsilist koormust tekitanud.

**9.Kas lisaseadmed (nagu panoraampeeglid, tagurdamise-parkimisandurid jm.) teeks teie jaoks sõidukijuhtimise lihtsamaks ja mugavamaks? Kas te kasutate neid seadmeid kui ei, siis kas hakkaksite kasutama? Mis tuleks teha, et te neid vahendeid kasutama hakkaksite?**

Olen kuulnud ja ka kasutanud. Hetkel lagunesid ära. Ilmselt jääb nende remont ja uute soetamine majanduslikult raske olukorra ja materiaalsete vahendite taha.

**10.Kas te olete kaalunud sõidukijuhtimisest loobumist ? Kui jah, siis mis võiks olla selle põhjuseks? Kui suurelt hindate oma aastas läbitud kilometraaži hulka?**

Ei ma ei ole sellele mõelnud ja ilmselt sõidan nii kaua kuni tervis vastu peab. Loobuksin ainult sel juhul kui tervis üles ütleb. Niikaua kui tervist on sõidan. Ise loobuda ei soovi. Minu poolt aastaga läbitud kilometraaži hulk on keskmiselt 15000km. Varem sõitsin rohkem kui praegu

Intervjuu kuupäev ja koht : Intervjueeritud 08.03.2009 Pärnu maakonnas Tori vallas

Intervjuu kestus: 40 minutit

Intervjueeritav ja tema vanus: 74 aastane Elvi Salmu

Intervjuu küsimused:

**1.Kui kaua te olete olnud sõidukijuht?**

Olen sõidukijuht alates 1973 aastast.

**2.Kui tihti te juhite sõidukit ja mis otstarbel ?**

Ma ei sõida autoga igapäevaselt. Kasutan autot 2-3 korda nädalas. Põhiliselt kasutan autot esmavajaduste rahuldamiseks. Pikemad sõidud on majanduslikult kaalutud ja lõbusõite ei tee.

**3.Milliseks te hindate Eestis liikluskultuuri?**

Keskmiseks. Viie palli süsteemis paneksin hindeks kolm pluss

**4.Milliseks autojuhiks te ennast hindate? Kui heaks te peate enda sõiduuskust? Kas te sooviksite end täiendada (juhtimisvõtteid jm.)**

Pean ennast normaalseks juhiks võiks öelda, et keskmine. Arvan, et olen nii mõnestki mehest parem. Mis täiendamisse puutub, siis ehk libedakoolitusest ära ei ütleks. Sel ajal kui mina load sain sellist koolitust ei antud samas ega see mööda külgi maha ei jookseks.

**5.Kas te olete viimase aasta jooksul muutnud oma juhtimisharjumusi?**

- piiranud sõitmist halva ilmastiku korral [pime, vihm, libedus]?,
- Kas te väldite tiheda liiklusega aladel sõitmist?

Pimedal ajal ma hea meelega ei sõidaks, kuid kui vajadus on siis sõidan ka pimedas. Liiklustihedust ei karda ning ei väldi. Sõidan linnas hea meelega.

**6.Kas teil on olnud viimaste aastate jooksul liiklusohtrikke olukordi või liiklusõnnetusi (võimalusel kirjeldage neid ning mis oli selle põhjuseks)?**

Liiklusõnnetusi ja ka ohtlikke olukordi ei ole olnud. Meenub ainult see, et tagurdamisel parklas sõitsin vastu lumevalli mille tulemusel kriipisin autol pörkeraua ära ja pörkeraual oli värvikahjustus.

**7.Kas te tarvitate mingeid ravimeid? (Milliseid? Kas olete teadlik nende kõrvaltoimetest/mõjust reaktsioonikiirusele?)**

Ma ei tarvita ravimeid.

**8.Kas kroonilised haigused või ealised muutused on mõjutanud Teie sõidukijuhtimist ?**

Ei oma teada ei ole haigusi.

**9.Kas lisaseadmed (nagu panoraampeeglid, tagurdamise-parkimisandurid jm.) teeks teie jaoks sõidukijuhtimise lihtsamaks ja mugavamaks? Kas te kasutate neid seadmeid kui ei, siis kas hakkaksite kasutama? Mis tuleks teha, et te neid vahendeid kasutama hakkaksite?**

Ei ole kuulnud. Ainult küljepeeglite abiga sõidan ja siiaaani olen hakkama saanud. Kasutaks kui oleks võimalus. Majanduslikult raske poleks, kuid võiks mõelda selle peale.

**10.Kas te olete kaalunud sõidukijuhtimisest loobumist ? Kui jah, siis mis võiks olla selle põhjuseks? Kui suurelt hindate oma aastas läbitud kilometraaži hulka?**

Autojuhtimisest loobumisele ma pole mõelnud ning kuna auto on mulle eluks vajalik, siis loobuksin sellest ainult tervislikel põhjustel. Auto on hädavajalik kuna autoolemasolul saan olla ise oma aja peremees ja olen sõltumatu ning ma ei pea arvestama igasugu muude oludega. Ma sõidan hetkel aastas läbi keskmiselt läbisõit 10 000km. Varem sõitsin rohkem

Intervjuu kuupäev ja koht : Intervjueeritud 08.03.2009 Pärnu maakonnas Tori vallas

Intervjuu kestus: 40 minutit

Intervjueeritav ja tema vanus: 78 aastane Ants Jürna

Intervjuu küsimused:

**1.Kui kaua te olete olnud sõidukijuht?**

Olen sõidukijuht alates 1968 aastast

**2.Kui tihti te juhite sõidukit ja mis otstarbel ?**

Ma ei kasuta autot igapäevaselt. Kasutan autot 2-3 korda nädalas. Põhiliselt kasutan autot esmavajaduste rahuldamiseks. Lihtsalt niisama ma autoga ei sõida.

**3.Milliseks te hindate Eestis liikluskultuuri?**

Paneksin viie palli süsteemis Eesti liikluskultuurile hindeks kolm.

**4.Milliseks autojuhiks te ennast hindate? Kui heaks te peate enda sõiduuskust? Kas te sooviksite end täiendada (juhtimisvõtteid jm.)**

Olen tasakaalukas ja rahulik sõitja. Keskmine juht. Koolitust ei soovi. Arvan, et elu on mind piisavalt koolitanud ja oma kogemus on küllalt suur.

**5.Kas te olete viimase aasta jooksul muutnud oma juhtimisharjumusi?**

- piiranud sõitmist halva ilmastiku korral [pime, vihm, libedus]?,
- Kas te väldite tiheda liiklusega aladel sõitmist?,

Ei ma ei ole oma juhtimisharjumusi muutnud. Ilmastikuolusid ma ka ei pelga ei pelga. Kui on vaja sõita, siis sõidan. Tihe liiklus ei häiri mind samuti olen sellega harjunud.

**6.Kas teil on olnud viimaste aastate jooksul liiklusohtlikke olukordi või liiklusõnnetusi (võimalusel kirjeldage neid ning mis oli selle põhjuseks)?**

Viimane oli paar aastat tagasi. Ristmikul teed ületades ei arvestanud peateel liikunud sõiduki kiirust õieti ja ma jäin eesõigust omavale sõidukile nõ. jalgu. Ma ei jõudnud oma autoga teed (ristmikku) ületada ning teine auto sõitis mulle taga rattasse. Rohkem mulle midagi ei meenu.

**7.Kas te tarvitate mingeid ravimeid? (Milliseid? Kas olete teadlik nende kõrvaltoimetest/mõjust reaktsioonikiirusele?)**

Kasutan ravimeid veresuhkru alandamiseks. Ravimiinfo lehte on lugenud ja mingeid reaktsiooni pärssivaid asjaolusid ma sealt välja lugenud ei ole.

**8.Kas kroonilised haigused või ealised muutused on mõjutanud Teie sõidukijuhtimist ?**



Veresuhkur kipub kõrge olema.

**9.Kas lisaseadmed (nagu panoraampeeglid, tagurdamise-parkimisandurid jm.) teeks teie jaoks sõidukijuhtimise lihtsamaks ja mugavamaks? Kas te kasutate neid seadmeid kui ei, siis kas hakkaksite kasutama? Mis tuleks teha, et te neid vahendeid kasutama hakkaksite?**

Olen siia maani sõitnud tavaliste peeglitega ja olen hakkama saanud. Samas arvan, et ma kasutaks lisaseadmeid kui nad sõitmise mugavamaks teeksid. Kaldun arvama, et nende muretsemine oma autole jääb materiaalsete vahendite taha..

**10.Kas te olete kaalunud sõidukijuhtimisest loobumist ? Kui jah, siis mis võiks olla selle põhjuseks? Kui suurelt hindate oma aastas läbitud kilometraaži hulka?**

Ma ei ole kaalunud sõidukijuhtimisest loobuda. Kuna auto on eluks vajalik, siis sõidan autoga nii kaua kui tervist on. Sõidan aastas umbes 6000 km. Varem oli läbisõit suurem

Intervjuu kuupäev ja koht : Intervjueeritud 09.03.2009 Lääne maakonnas Haapsalu

Intervjuu kestus: 30 minutit

Intervjueeritav ja tema vanus: 76 aastane mees (autorile nimi teada)

Intervjuu küsimused:

**1.Kui kaua te olete olnud sõidukijuht?**

Olen sõidukijuht alates 1953 aastast

**2.Kui tihti te juhite sõidukit ja mis otstarbel ?**

Iga päev. Lõbusõiduks autot ei kasuta kasutan sõidukit esmavajaduste rahuldamiseks. Kaupluses käimine, suvilasse jne.

**3.Milliseks te hindate Eestis liikluskultuuri?**

Eesti liikluskultuurile paneksin viie palli süsteemis hindeks neli

**4.Milliseks autojuhiks te ennast hindate? Kui heaks te peate enda sõiduuskust? Kas te sooviksite end täiendada (juhtimisvõtteid jm.)**

Olen keskmine autojuht ei hea ega halb. Oma sõiduuskust hindan keskmiseks. Ennast täiendada ei sooviks kuna arvan, et mul on piisav kogemuste pagas.

**5.Kas te olete viimase aasta jooksul muutnud oma juhtimisharjumusi?**

- piiranud sõitmist halva ilmastiku korral [pime, vihm, libedus]?,
- Kas te väldite tiheda liiklusega aladel sõitmist?,

Ei ma ei ole oma sõidu ja juhtimisharjumusi muutnud. Ma ei sõida sõltuvalt ilmastikust vaid sõidan põhimõttel: kui on vaja sõita, siis sõidan. Tihedama liiklusega kohti ei pelga. Kui tuleb sõita, siis olen ka sõitnud.

**6.Kas teil on olnud viimaste aastate jooksul liiklusohtlikke olukordi või liiklusõnnetusi (võimalusel kirjeldage neid ning mis oli selle põhjuseks)?**

Ei mul ei ole olnud viimasel ajal ohuolukordi ega õnnetusi. Samuti ei ole ma manööverdamisel autot mõlkinud.

**7.Kas te tarvitate mingeid ravimeid? (Milliseid? Kas olete teadlik nende kõrvaltoimetest/mõjust reaktsioonikiirusele?)**

Jah tarvitan valuvaigisteid, kuna käisin hiljuti põlveliigese operatsioonil. Ravimi infolehte olen lugenud ja seal autojuhtimisega seoses vastunäidustusi ei olnud.

**8.Kas kroonilised haigused või ealised muutused on mõjutanud Teie sõidukijuhtimist ?**

Mul ei ole kroonilisi haigusi. Peale põlve operatsiooni sõitsin vähem, kuid ma ei ütleks, et mingid ealised iseärasused oleks minu sõidukijuhtimist mõjutanud.

**9.Kas lisaseadmed (nagu panoraampeeglid, tagurdamise-parkimiseandurid jm.) teeks teie jaoks sõidukijuhtimise lihtsamaks ja mugavamaks? Kas te kasutate neid seadmeid kui ei, siis kas hakkaksite kasutama? Mis tuleks teha, et te neid vahendeid kasutama hakkaksite?**

Ei ole kuulnud ja ka kasutanud pole. Ilmselt ei kasutaks ka enam kuna olen siiani ilusti probleemideta hakkama saanud, siis tõenäosus, et neid kasutama hakkasin on praktiliselt olematu.

**10.Kas te olete kaalunud sõidukijuhtimisest loobumist ? Kui jah, siis mis võiks olla selle põhjuseks? Kui suurelt hindate oma aastas läbitud kilometraaži hulka?**

Ei sellisele mõttele ma tulnud ei ole, sest ma kasutan autot igapäevaselt ja ilma autota ilmselt ei oskakski enam. Kasutan autot kui tarbeeset ja ilmselt nii kaua kui tervist on. Aastas sõidan viimasel ajal vähem ehk ligi 10000 km, kuid ca 10 aastat tagasi oli läbisõit suurem

Intervjuu kuupäev ja koht : Intervjueeritud 13.03.2009 Lääne maakonnas Haapsalu linnas

Intervjuu kestus: 45 minutit

Intervjueeritav ja tema vanus: 70 aastane mees (autorile nimi teada)

Intervjuu küsimused:

**1.Kui kaua te olete olnud sõidukijuht?**

Olen sõidukijuht alates 1956 aastast.

**2.Kui tihti te juhite sõidukit ja mis otstarbel ?**

Autot kasutan igapäevaselt. Olen töötav pensionär ja sellega seoses kasutan autot tööl käimiseks ning esmaste eluks vajalike vajaduste rahuldamiseks nagu arsti juures, pangas või poes käigud jms.

**3.Milliseks te hindate Eestis liikluskultuuri?**

Hindan Eesti liikluskultuuri viie palli süsteemis hindegaga kolm pluss.

**4.Milliseks autojuhiks te ennast hindate? Kui heaks te peate enda sõiduuskust? Kas te sooviksite end täiendada (juhtimisvõtteid jm.)**

Hindan ennast keskmiseks juhiks tegelikult võiks/tahaks parem olla. Sooviksin ehk läbida libeda koolitust, sest omal ajal jäi see saamata kuna sel ajal olid teised nõudmised.

**5.Kas te olete viimase aasta jooksul muutnud oma juhtimisharjumusi?**

- piiranud sõitmist halva ilmastiku korral [pime, vihm, libedus]?,
- Kas te väldite tiheda liiklusega aladel sõitmist?

Ei juhtimisharjumusi ma muutnud ei ole. Ehk ainult seda, et olen hakanud aeglasemalt sõitma. Tihedat liiklust üritan vältida ja seoses sellega suurlinnadesse ei kipu.

**6.Kas teil on olnud viimaste aastate jooksul liiklusohtlikke olukordi või liiklusõnnetusi (võimalusel kirjeldage neid ning mis oli selle põhjuseks)?**

Liiklusõnnetusi mul ei ole olnud, kuid liiklusohtlikke olukordi on ikka olnud ja nimelt on mulle ette sõidetud ning enamus juhud on olnud sellest, et Eestis ei taheta näidata enne manöövri sooritamist suunatud.

**7.Kas te tarvitate mingeid ravimeid? (Milliseid? Kas olete teadlik nende kõrvaltoimetest/mõjust reaktsioonikiirusele?)**

Ei ma ei tarvita ravimeid kuna mul tervisega hetkel probleeme ei ole.

**8.Kas kroonilised haigused või ealised muutused on mõjutanud Teie sõidukijuhtimist ?**

Mul ei ole enda teada ühtegi kroonilist haigust.

**9.Kas lisaseadmed (nagu panoraampeeglid, tagurdamise-parkimisandurid jm.) teeks teie jaoks sõidukijuhtimise lihtsamaks ja mugavamaks? Kas te kasutate neid seadmeid kui ei, siis kas hakkaksite kasutama? Mis tuleks teha, et te neid vahendeid kasutama hakkaksite?**

Ma kasutan oma autol tahavaate peeglina panoraampeeglit mis laiendab tunduvalt vaatevälja ning ma olen sellega rahul. Parkimisandureid mu autol ei ole kuna oman suhteliselt vana autot. Parkimisandureid hakkaksin kindlasti kasutama kui mul oleks uuem auto. Vanale autole neid muretsema ei hakkaks. Samas majanduslike ressursside taha asi pidama ei jääks.

**10.Kas te olete kaalunud sõidukijuhtimisest loobumist ? Kui jah, siis mis võiks olla selle põhjuseks? Kui suurelt hindate oma aastas läbitud kilometraaži hulka?**

Ei ma ei ole sõidukijuhtimisest loobumist kaalunud. Tahan olla sõltumatu ning olla ise oma aja peremees ja seda kõike võimaldab mulle auto. Olen autost mingil määral sõltuvuses ja kasutan autot kui tarbeeset ja see aitab mul aega ratsionaalselt kasutada. Sõidan kindlasti autoga edasi ja teen seda selle ajani kui tervis lubab. Loobuksin ilmselt ainult terviserikke korral. Seoses töökoha kaugusega kodust sõidan hetkel aastas autoga umbes 28000 km. Varasemal ajal sõitsin ilmselt natuke vähem kuna töökoht oli kodule lähemal.

Intervjuu kuupäev ja koht : Intervjueeritud 18.03.2009 Lääne maakonnas Haapsalu linnas

Intervjuu kestus: 30 minutit

Intervjueeritav ja tema vanus: 68 aastane Helgi Niinemäe

Intervjuu küsimused:

**1.Kui kaua te olete olnud sõidukijuht?**

Olen sõidukijuht alates 1979 aastast.

**2.Kui tihti te juhite sõidukit ja mis otstarbel ?**

Olməsõidud, 2-3 korda nädalas.

**3.Milliseks te hindate Eestis liikluskultuuri?**

Hindan Eesti liikluskultuuri viie palli süsteemis kolme palliga. Noored autojuhid nahaalsemad, palju kiiruse ületamisi liikluses.

**4.Milliseks autojuhiks te ennast hindate? Kui heaks te peate enda sõiduuskust? Kas te sooviksite end täiendada (juhtimisvõtteid jm.)**

Pea ennast keskmiseks autojuhiks. Kuna palju on sõidetud ja kogemus olemas ei pea vajalikuks end täiendamist kursustel.

**5.Kas te olete viimase aasta jooksul muutnud oma juhtimisharjumusi?**

- piiranud sõitmist halva ilmastiku korral [pime, vihm, libedus]?,
- Kas te väldite tiheda liiklusega aladel sõitmist?,

Jah, olen muutnud. Pimedas ei taha enam sõita. Lihtsalt ei taha. Ka Tallinnas ei taha enam sõita. Reageerimine ei ole enam nii kiire .

**6.Kas teil on olnud viimaste aastate jooksul liiklusohtlikke olukordi või liiklusõnnetusi (võimalusel kirjeldage neid ning mis oli selle põhjuseks)?**

Ei ole juhtunud .

**7.Kas te tarvitate mingeid ravimeid? (Milliseid? Kas olete teadlik nende kõrvaltoimetest/mõjust reaktsioonikiirusele?)**

Ei tarvita regulaarselt ravimeid

**8.Kas kroonilised haigused või ealised muutused on mõjutanud Teie sõidukijuhtimist ?**

Kroonilisi haiguseid ei põe ja ealised muutused ei mõjuta .

**9.Kas lisaseadmed (nagu panoraampeeglid, tagurdamise-parkimisandurid jm.) teeks teie jaoks sõidukijuhtimise lihtsamaks ja mugavamaks? Kas te kasutate neid seadmeid kui ei, siis kas hakkaksite kasutama? Mis tuleks teha, et te neid vahendeid kasutama hakkaksite?**

Ei näe vajadust nende kasutamiseks. Autol on tavalised peeglid ja olen nende kasutamisega siiani hästi hakkama saanud ja ei näe põhjust, et tuleks midagi ümber õppida

**10.Kas te olete kaalunud sõidukijuhtimisest loobumist ? Kui jah, siis mis võiks olla selle põhjuseks? Kui suurelt hindate oma aastas läbitud kilometraaži hulka?**

Hetkel ei ole kaalunud loobumist, sest see on vajalik. Kui tööl käimise lõpetan, siis võib autusõitmine lihtsalt osutada materiaalselt kulukaks. See võib olla loobumise põhjuseks. Aastane läbisõit keskmiselt 5000 km

Intervjuu kuupäev ja koht : Intervjueeritud 25.03.2009 Lääne maakonnas Ridala vallas

Intervjuu kestus: 35 minutit

Intervjueeritav ja tema vanus: 67 aastane Hillar Kruusma

Intervjuu küsimused:

**1.Kui kaua te olete olnud sõidukijuht?**

Olen sõidukijuht alates 1962 aastast

**2.Kui tihti te juhite sõidukit ja mis otstarbel ?**

Juhin sõidukit igapäevaselt ning kasutan autot otstarbekohaselt st. juhu ja lõbusõite ei tee. Kasutan autot vaid esmavajaduste rahuldamiseks.

**3.Milliseks te hindate Eestis liikluskultuuri?**

Eesti liikluskultuuri hindaksin viie palli süsteemis hindegaga neli miinus. Liiklus on varasemaga väga närviliseks muutunud.

**4.Milliseks autojuhiks te ennast hindate? Kui heaks te peate enda sõiduuskust? Kas te sooviksite end täiendada (juhtimisvõtteid jm.)**

Pean ennast keskmiseks autojuhiks ja enda sõiduuskusega olen rahul. Oman piisavat sõidukogemust ja ei pea vajalikuks end täiendada.

**5.Kas te olete viimase aasta jooksul muutnud oma juhtimisharjumusi?**

- piiranud sõitmist halva ilmastiku korral [pime, vihm, libedus]?,
- Kas te väldite tiheda liiklusega aladel sõitmist?,

Tihedat liiklust ma ei väldi ja ilmastikuolud mind ei häiri. Samas tuleb tunnistada, et pimedas ma eriti ei taha sõita ja seda pigem sellepärast, et pelgan metsloomi kes pimedas liiguvad. Kui vaja siis sõidan loomulikult, kuid parema meelega jätaaksin pimedal ajal sõitmata.

**6.Kas teil on olnud viimaste aastate jooksul liiklusohtrikke olukordi või liiklusõnnetusi (võimalusel kirjeldage neid ning mis oli selle põhjuseks)?**

Mul ei ole olnud terve minu juhistaazi jooksul ühtegi liiklusõnnetust ega ka ohtlikku olukorda.

**7.Kas te tarvitate mingeid ravimeid? (Milliseid? Kas olete teadlik nende kõrvaltoimetest/mõjust reaktsioonikiirusele?)**

Olen põhimõtteline ravimite vastane ja tarbin neid üliharva ja viimase hädaga. Hetkel ravimeid ei tarbi, kuid kui olen tarbinud, siis olen enne ka infolehe läbi lugenud ja tean mis mõju ravimil on ning mis võivad olla vastunäidustused.



**8.Kas kroonilised haigused või ealised muutused on mõjutanud Teie sõidukijuhtimist ?**

Mul ei ole kroonilisi haigusi kuigi põlveliiges teeb viimasel ajal muret. Valuvaigisteid ma selle ravimiseks ei võta ja autojuhtimist see ei ole siiani seganud.

**9.Kas lisaseadmed (nagu panoraampeeglid, tagurdamise-parkimiseandurid jm.) teeks teie jaoks sõidukijuhtimise lihtsamaks ja mugavamaks? Kas te kasutate neid seadmeid kui ei, siis kas hakkaksite kasutama? Mis tuleks teha, et te neid vahendeid kasutama hakkaksite?**

Olen tavaliste peeglitega terve oma staaži ajal sõitnud ja olen sellega harjunud. Viimasel ajal kasutan rohkem peegleid kui enne. Varem keerasin pead tagurdades, kuid nüüd sõidan rohkem peeglite järgi.

**10.Kas te olete kaalunud sõidukijuhtimisest loobumist ? Kui jah, siis mis võiks olla selle põhjuseks? Kui suurelt hindate oma aastas läbitud kilometraaži hulka?**

Ma ei ole kaalunud sõidukijuhtimisest loobumist. Lõpetaksin sõidukijuhtimise ilmselt ainult mingi tervisliku seisundi järsu halvenemise korral. Nii kaua kui tervis lubab nii kaua kavatsen ka autoga sõita. Kuna elan maal ja transport kodu ja linna vahel on vilets, siis sõidan parema meelega oma transpordiga kui kasutaksin ühistransporti. Tahan olla ise oma aja peremees. Viimasel ajal on minu läbisõidetud kilometraaž väiksem kui 10 aastat tagasi. Praegu sõidan keskmiselt ligi 20000 km aastas, kuid mõned aastad tagasi sõitsin rohkem kuna oli rohkem asjaajamisi ning elutempo oli kiirem. Umbes viis aastat tagasi sõitsin läbi keskmiselt 50000 -60000 km.

Intervjuu kuupäev ja koht : Intervjueeritud 26.03.2009 Lääne maakonnas Kullamaa vallas

Intervjuu kestus: 25 minutit

Intervjueeritav ja tema vanus: 71 aastane mees (autorile nimi teada)

Intervjuu küsimused:

**1.Kui kaua te olete olnud sõidukijuht?**

Olen sõidukijuht alates 1970 aastast

**2.Kui tihti te juhite sõidukit ja mis otstarbel ?**

Kasutan autot igapäevaselt. Lõbusõite ma autoga enam ei tee ja autot kasutan vaid esmavajaduste rahuldamiseks. Käin autoga linnas poes, arsti juures ja ka mujal. Samas tuleb ka mainida, et kasutan autot tööl käimiseks.

**3.Milliseks te hindate Eestis liikluskultuuri?**

Viie palli süsteemis paneksin Eesti liikluskultuurile hindeks kolme, sest liiklus on viimasel ajal väga närviliseks muutunud.

**4.Milliseks autojuhiks te ennast hindate? Kui heaks te peate enda sõiduuskust? Kas te sooviksite end täiendada (juhtimisvõtteid jm.)**

Olen keskmine juht ja end täiendada ei soovi. Olen piisavalt palju sõitnud. Ma olen oma autojuhistaaži jooksul sõitnud üle 2 000 000 km. Olen arvamusel, et mul on piisav sõiduuskuste pagas ning ma ei pea end täiendama.

**5.Kas te olete viimase aasta jooksul muutnud oma juhtimisharjumusi?**

- piiranud sõitmist halva ilmastiku korral [pime, vihm, libedus]?,
- Kas te väldite tiheda liiklusega aladel sõitmist?,

Liiklustihedus mind ei häiri, mulle meeldibki vahest tihedama liiklusega linnas sõita kuna tunnen end seal liiklusvoolus kuidagi kodusemalt. Mind ei häiri ka ilmastikuolud olen palju sõitnud öisel ajal ja pean mainima, et mind öösel sõitmine ei häiri. Elan põhimõttel, et kui tuleb sõita, siis sõidan.

**6.Kas teil on olnud viimaste aastate jooksul liiklusohtrikke olukordi või liiklusõnnetusi (võimalusel kirjeldage neid ning mis oli selle põhjuseks)?**

Ei mul ei ole olnud ühtegi liiklusohtrikku olukorda ega ka liiklusõnnetusi viimaste aastate jooksul.

**7.Kas te tarvitate mingeid ravimeid? (Milliseid? Kas olete teadlik nende kõrvaltoimetest/mõjust reaktsioonikiirusele?)**

Minu tervisel õnneks probleeme pole ja seoses sellega ei tarbi ma ka mingeid ravimeid.

**8.Kas kroonilised haigused või ealised muutused on mõjutanud Teie sõidukijuhtimist ?**

Mul ei ole kroonilisi haigusi ning hetkel tervise üle ei saa nuriseda.

**9.Kas lisaseadmed (nagu panoraampeeglid, tagurdamise-parkimisandurid jm.) teeks teie jaoks sõidukijuhtimise lihtsamaks ja mugavamaks? Kas te kasutate neid seadmeid kui ei, siis kas hakkaksite kasutama? Mis tuleks teha, et te neid vahendeid kasutama hakkaksite?**

Ma kasutan ise juba pikemat aega panoraampeegleid sõidukijuhtimisel ja olen nendega harjunud. Mis puutub tagurdamisanduritesse, siis ei oska ma sellele vastata. Kuna mu oma autol neid pole, siis ei tea ma ka, kas ma neid kasutama hakkam. Võib olla kasutaksin neid kui omaksin uut autot millel need küljes on kuid vanale autole ma neid kindlasti ostma ei hakkaks. Olen siiani ilma hakkama saanud ja loodan, et saan ka edaspidiselt.

**10.Kas te olete kaalunud sõidukijuhtimisest loobumist ? Kui jah, siis mis võiks olla selle põhjuseks? Kui suurelt hindate oma aastas läbitud kilometraaži hulka?**

Ei ma ei ole autojuhtimisest mõelnud. Ilmselt tuleb põhjust otsida selles, et ma ei oska enam ilmselt ilma autota ka hakkama saada kuna olen autost sõltuvuses. Elan maal ja siin on ühistranspordiga lood kehvad. Autot omades ja juhtides saan ise oma aega kasutada nii nagu mulle meeldib ja ei pea arvestama mingite sõiduplaanidega. Tahan olla sõltumatu teistest ja seda on siiani mulle võimaldanud sõidukijuhtimine, sest selle läbi saan olla ise oma aja peremees.

Ilmselt lõpetaksin sõidukijuhtimise ainult tervislikel põhjustel. Kavatsen sõita seni kuni tervis lubab. Sõidan aastas läbi keskmiselt 25000 km.

Intervjuu kuupäev ja koht : Intervjueeritud 29.03.2009 Pärnu maakonnas Tori vallas

Intervjuu kestus: 40 minutit

Intervjueeritav ja tema vanus: 65 aastane mees (autorile nimi teada)

Intervjuu küsimused:

### **1.Kui kaua te olete olnud sõidukijuht?**

Olen sõidukijuht alates 1962 aastast.

### **2.Kui tihti te juhite sõidukit ja mis otstarbel ?**

Kasutan sõidukit igapäevaselt. Enamjaolt sõidan tööautoga ning isikliku autoga sõidan esmaste vajaduste lahendamise eesmärgil. Autoga lõbusõite ei tee.

### **3.Milliseks te hindate Eestis liikluskultuuri?**

Eesti liikluskultuuri hindeks paneksin viie palli süsteemis kolme.

### **4.Milliseks autojuhiks te ennast hindate? Kui heaks te peate enda sõiduuskust? Kas te sooviksite end täiendada (juhtimisvõtteid jm.)**

Ma ei pea ennast heaks juhiks, olen pigem keskmine juht ja oma sõiduuskust hindan samuti keskmiseks. Enda juhtimisvõtteid uuendada ma ei soovi, kuna ilmselt vanuse tõttu saab see keeruline olema. Võib öelda, et sõidan harjumuse järgi ja ümber õppimine tekitaks ilmselt raskusi.

### **5.Kas te olete viimase aasta jooksul muutnud oma juhtimisharjumusi?**

- piiranud sõitmist halva ilmastiku korral [pime, vihm, libedus]?,
- Kas te väldite tiheda liiklusega aladel sõitmist?,

Ilmastiku tingimused minu sõidukijuhtimist ei sega kuna seoses tööga tuleb mul autot juhtida iga ilmaga ning igas olukorras. Suurlinnades aga parema meelega ei sõidaks, sest seal on liiklustihedus suur ja kuna enamasti liigun tööautoga, milleks on suur veoauto, siis lihtsalt tiheda liiklusega aladel on veoautoga liiklemine keerulisem. Ma küll sõidan ka tihedama liiklusega aladel, kuid parema meelega ma seda ei teeks.

### **6.Kas teil on olnud viimaste aastate jooksul liiklusohtlikke olukordi või liiklusõnnetusi (võimalusel kirjeldage neid ning mis oli selle põhjuseks)?**

Tuleb tunnistada, et eelmisel aastal oli mul öösel liiklusõnnetus. Nimelt jooksis pimedas minu poolt juhitud sõidukile ette metsloom ning kokkupõrget ei õnnestunud mul vältida. Samuti on mul olnud mõned liiklusohtlised olukorrad, kus mulle kui peatee peal liikuvale ja eesõigust omavale sõidukile on lihtsalt ette sõidetud või keeratud. Olen suutnud need olukorrad lahendada oma sõidukijuhtimise

oskusele tuginedes. Samuti on olnud ühel korral olukord, kus võin ilmselt ennast süüdistada selles, et ei valinud teeoludele vastavat kiirust. Nimelt tahtis libeda teega auto nõ. käest ära minna, kuid ka sellega tulin õnneks tänu oma kogemustele toime ja õnnetust ei põhjustanud.

**7.Kas te tarvitate mingeid ravimeid? (Milliseid? Kas olete teadlik nende kõrvaltoimetest/mõjust reaktsioonikiirusele?)**

Ravimeid tarvitan ainult siis kui olen näiteks külmetanud, kuid selliseid ravimeid mida peaksin regulaarselt tarbima neid ei tarbi.

**8.Kas kroonilised haigused või ealised muutused on mõjutanud Teie sõidukijuhtimist ?**

Kroonilisi haigusi mul ei ole. Perearst määras küll aastaid tagasi vererõhu ravi, kuid sellest sain ka üle ja hetkeseisuga probleeme ei ole.

**9.Kas lisaseadmed (nagu panoraampeeglid, tagurdamise-parkimisandurid jm.) teeks teie jaoks sõidukijuhtimise lihtsamaks ja mugavamaks? Kas te kasutate neid seadmeid kui ei, siis kas hakkaksite kasutama? Mis tuleks teha, et te neid vahendeid kasutama hakkaksite?**

Kasutan tööautol panoraampeegleid ja olen nendega harjunud sõitma. Tagurdamisanduriteta olen hakkama saanud siiani ja arvan, et saan ka edaspidi ning kasutama neid ei hakka. Kindlasti teeksid nad autojuhtimise mugavamaks, kuid nagu eelpool öeldud olen ilmselt oma harjumuste ohver.

**10.Kas te olete kaalunud sõidukijuhtimisest loobumist ? Kui jah, siis mis võiks olla selle põhjuseks? Kui suurelt hindate oma aastas läbitud kilometraaži hulka?**

Jah olen küll mõelnud selle üle ja arvan, et jätaksin autojuhtimise kui tekiks mingi tervisehäire näiteks nägemine halveneks või reageerimine halveneks. Hetkel selliseid muresid ei ole ja seoses sellega kavatsen sõita nii kaua kuni tervis lubab. Käesoleval ajal sõidan aastas keskmiselt läbi 100000km. Varem ma nii palju ei sõitnud. Umbes kümme aastat tagasi sõitsin aastas poole vähem ehk siis keskmiselt 50000 km., kuid hetkel on töö iseloom selline kus tuleb palju sõita ja seoses sellega on ka aastane läbisõit palju suurem.