

INSENERIBÜROO "STRATUM"

LIIKLUSKÄITUMISE MONITOOING 2006.a.

LiMo2006

Lõpparuande I osa:

- + Fooritule nõuetest kinnipidamine jalakäijate poolt
- + Suunatudede kasutamine
- + Jalakäijale teeandmine reguleerimata ülekäigurajal
- + Sõiduki juhtimine joobeseisundis
- + Sõidukiirused maanteedel ja linnades



TALLINN 2006

SISUKORD:

1. Liikluskäitumise monitooringu vaatluste tulemused I osa.	3
1.1. Fooritulede nõuetest kinnipidamine jalakäijate poolt.	3
1.2. Suunatulede kasutamine.....	6
1.3. Jalakäijale tee andmine reguleerimata ülekäigurajal.....	12
1.4. Sõiduki juhtimine joobeseisundis	15
1.5. Sõidukiirused linnades	18
1.6. Sõidukiirused maanteedel.....	23

1. Liikluskäitumise monitooringu vaatluste tulemused I osa.

Aruande käesolevas osas käsitletakse järgmiste liikluskäitumise monitooringu vaatluste tulemusi:

- Punase fooritule nõuetest kinnipidamine jalakäijate poolt;
- Suunatulede kasutamine
- Jalakäijatele teeandmine reguleeritud ülekäiguradadel;
- Sõiduki juhtimine joobeseisundis;
- Sõidukiirus maanteedel ja linnades.

Samuti on käesolevas osas teostatud võrdlus eelmistel aastatel teostatud vaatlustulemustega, toodud käesoleva 2006.aasta vaatluste koondtulemused ja esitatud võrdlus Soome liikluskäitumise näitajatega nende alateemade osas, mida on uuritud nii Soomes kui Eestis.

1.1. Fooritulede nõuetest kinnipidamine jalakäijate poolt.

Fooritulede nõuetest kinnipidamist jälgiti selleks valitud ristmikel ja reguleeritud ülekäikudel linnades. Kohtade valikul lähtuti järgmistest printsiipidest:

- Koht peaks olema suhteliselt tüüpilise lahendusega ja keskmiste liiklusohutuslike näitajatega;
- Koht tuleks valida selliselt, et antud ülekäigul või ristmikul oleks tõenäoliselt võimalik teostada uuringut ka tulevastel aastatel (ei ole planeeritud või ette näha ristmiku ümberehitust või olulist liikluskorralduse muudatust).
- Võimalikult üritati vaatlused läbi viia samadel kohtadel, mis eelmistel aastatel.

Vaatluse käigus fikseeriti antud (vaadeldavat) konfliktuvaid liiklusuunda läbivate liiklejate (jalakäijate, sõidukite) arv ning eraldi fikseeriti punase fooritulega antud liiklusuuna stopp-joone või selle puudumisel Liikluseeskirjaga sätestatud peatumiskoha ületanud jalakäijate arv.

Jalakäijate käitumise uurimiseks kasutati kas videosalvestust või teostati vaatlus käsitsi, tavalise välivaatlusena.

Vaatluste tulemused on esitatud järgnevas tabelis 1.1.1.

Vaatluse tulemusel selgus, et jalakäijate distsipliin fooritulede eiramise osas on märgatavalt nõrgem kui mootorsõidukijuhtide osas. Nii ilmnas, et 11,2% (2005.aastal=10,1%) jalakäijatest ei järgi punase fooritule reeglit ja ületab tee punase fooritulega. Seega on olukord võrreldes eelmise aastaga mõnevõrra halvenenud. Käesoleval aastal ilmnas, et erinevused Tallinna ja teiste linnade vahel on endiselt märkimisväärsed ja Tallinnas on olukord ka võrreldes eelmise aastaga samuti halvenenud. Nii ei järgi Tallinnas punase fooritule nõudeid 15,5% (2005.aastal=12,6%) jalakäijatest, teistes vaadeldud kohtades keskmiselt oli see näitaja 5,7% (2005.a.=6%), mis ei ole eelmise aastaga võrreldes muutunud. Seega saab tervikliku olukorra halvenemise kanda praktiliselt Tallinna arvele.

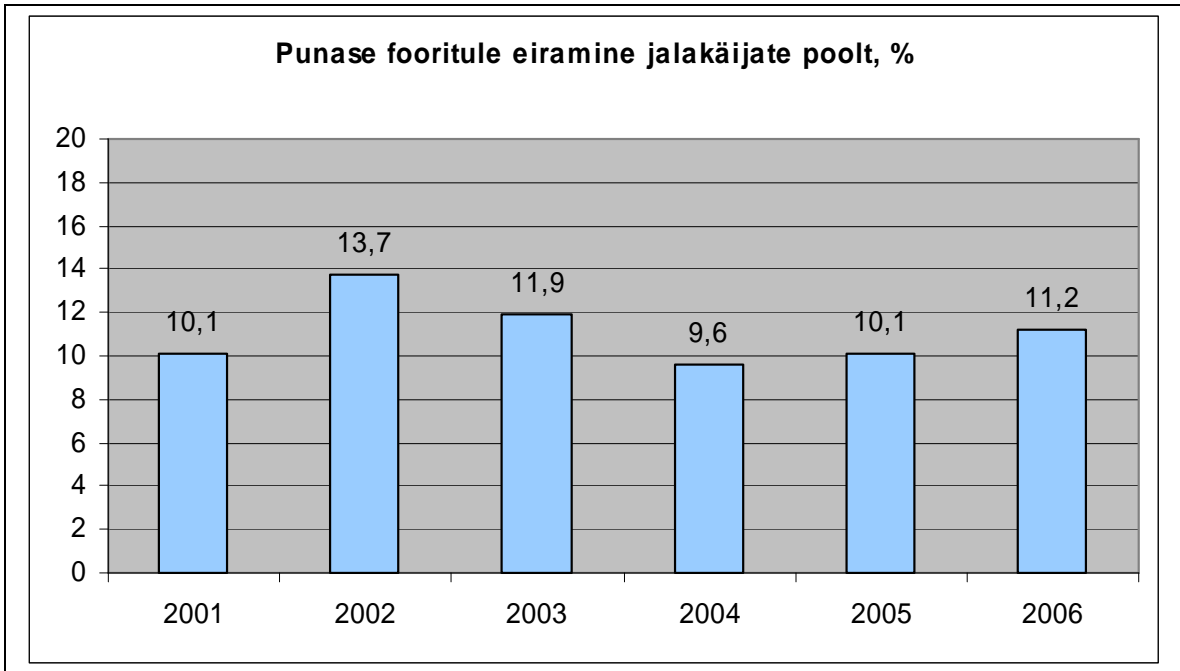
Tabel 1.1.1. Punase fooritule nõuete järgimine jalakäijate poolt

Jrk.nr.	Kuupäev	N/päev	Linn	Vaatluspunkt	Tee, tänav	kellaeg	Pikkus (h)	Liikumissuund	Jalakäijaid punasega		
									Kokku vaadeldud	Neist punasega	%
1	16.nov.06	4	Tallinn	Liivalaia t. - Lembitu t.	Lembitu t.	11.31-12.31	1	üle Lembitu t	226	8	3,5%
2	1.dets.06	5	Tallinn	Tartu mnt.-Odra ristmik	Tartu mnt.	12.03-13.03	1	parall. Tartu mnt.-ga	495	61	12,3%
3	18.okt.06	3	Tallinn	Juhkentali-Keldrimäe	Juhkentali	12.47-13.47	1	üle Juhkentali t	224	4	1,8%
4	14.nov.06	2	Tallinn	Sõpruse pst. 219	Sõpruse pst.	10.24-11.24	1	üle Sõpruse pst	292	141	48,3%
5	18.okt.06	3	Tallinn	Vabaduse pst.-Valdeku	Vabaduse pst.	14.43-15.43	1	üle Vabaduse pst	97	14	14,4%
6	21.nov.06	2	Tallinn	Pärnu mnt.-Männiku tee	Männiku tee	10.19-11.19	1	üle Vabaduse pst	155	16	10,3%
7	15.nov.06	3	Tallinn	Sõpruse pst. 250 nurk	Sütiste	14.20-15.20	1	üle Sütiste tee	113	6	5,3%
8	19.okt.06	4	Tallinn	Õismäe tee (Kullerkupu kpl.)	Õismäe tee	10.07-11.07	1	üle Õismäe tee	319	48	15,0%
9	16.nov.06	4	Tallinn	Mustamäe tee- Marja t.	Mustamäe tee	13.53-14.53	1	üle Mustamäe tee	62	6	9,7%
10	25.okt.06	3	Tallinn	Paldiski mnt.-Toompuiestee	Toompuiestee	11.38-12.38	1	üle Toompuiestee	91	18	19,8%
11	25-sept-06	1	Viljandi	Tallinna mnt.-Jakobsoni	Tallinna mnt.	12:41-13:41	1	üle Tallinna mnt.	115	14	12,2%
12	24.okt.06	2	Rakvere	Laada t-Rägavere tee - Tuleviku	Tuleviku	11.52-12.52	1	üle Tuleviku tn.	71	13	18,3%
13	22-sept-06	5	Pärnu	Pikk-Ringi	Pikk t.	12:17-13:17	1	üle Pika tänav	1162	31	2,7%
14	23.nov.06	4	Tartu	Narva mnt.-Raatus	Narva mnt.	14.45-15.45	1	üle Narva mnt	263	17	6,5%
15	23.nov.06	4	Tartu	Võru-Aardla ristmik	Aardla t.	13.30-14.30	1	üle Võru t	28	2	7,1%
16	24.okt.06	2	Jõhvi	Rakvere-Jaama	Rakvere	14.27-15.27	1	üle Rakvere t	34	19	55,9%

Liikluskäitumise monitoring. I osa - LÕPPARUANNE

<u>sealhulgas</u>	KOKKU	3747	418	11,2%
	Tallinn	2074	322	15,5%
	teised linnad	1673	96	5,7%

Joonis 1.1.2. Punase fooritule järgimine jalakäijate poolt 2001-2006.a.



1.2. Suunatulede kasutamine

Suunatulede kasutamist jälgiti selleks valitud ristmikel linnades. Ristmike valikul lähtuti järgmistest põhimõtetest:

- ristmik peaks olema suhteliselt tüüpilise lahendusega ja keskmiste liiklusohutuslike näitajatega, näiteks ei loe me sobivaks muudetud peatee suunaga ristmikke;
- ristmik üritati valida selliselt, et antud ristmikul oleks tõenäoliselt võimalik teostada uuringut ka tulevastel aastatel (ei ole planeeritud või ette näha ristmiku ümberehitust või olulist liikluskorralduse muutust).

Ristmikul teostatava vaatluse käigus fikseeriti kogu antud (vaadeldavat) liiklussuunda läbivate liiklejate (jalakäijate, sõidukite) arv ning eraldi nende sõidukijuhtide arv, kes ei lülitanud pöördel suunatul sisse.

Suunatulede kasutamise uurimiseks oli võimalik kasutada ka videosalvestust, üksikutel ristmikel viidi aga vaatlus läbi käsitsi, tavalise välivaatlusena.

Vaatluse tulemused on esitatud järgnevas tabelis 1.2.1.

Tulemuste iseloomustamiseks võib väita, et keskmiselt 37,5% (2005.aastal= 27%) sõidukijuhtidest ei lülita pöördel suunatul sisse, kuigi liikluseeskirja kohaselt oleksid nad kohustatud seda tegema. Selle tulemuse kohaselt on tervikolukord Eestis märgatavalt halvenenud. Samas on suunatulede kasutamise osas olemas olulised erinevused erinevate linnade, ristmikutüüpide ja manöövrite puhul.

Nii on keskmine reegli eirajate osa järgmine:

- Tallinnas 48,6% (2005.aastal 35,6%)
- Teistes linnades 17,2% (2005.a. 9,6%)

Seega on vaatlustulemustele tuginedes võimalik väita, et just Tallinnas on olukord suunatud kasutamisele pöörde sooritamisel endiselt hull, kusjuures Tallinna ja teiste linnade tulemuste vahe on peaaegu neljakordne.

Märgatavad erinevused suunanäitamise osas on ka ristmiku tüübist sõltuvalt

- Fooristmikud: 44% (2005.a.=39%)
- Peatee/kõrvaltee ristmikud: 19% (2005.a. =8%)

Antud tulemuse üheks põhjuseks on kindlasti ka see, et suunatud mittenäitamist peavad juhid mingis mõttes "loomulikuks" just kanaliseeritud, eelkõige foorjuhtimisega ristmikel, kus sageli antud sõidureast erinevate manöövrite tegemine pole võimalik.

Manöövrite kaupa on rikkumiste osa kõigist liiklejast järgmine:

- Parempööre- 45% (2005.a.= 34%)
- Vasakpööre- 31% (2005.a.= 20%).

Praktiliselt kõikide näitajate osas on olukord võrreldes eelmise aasta tulemustega halvenenud.

Tabel 1.2.1. Suunatud kasutamine

Suunatud näitamine										Ei näidanud suunatud		Kuupäev	N.päev	Kell
Jrk.nr.	Linn	Ristmik	Tee	Tüüp	Suund	man.	Möödetud	arv	%					
1	Pärnu	Pikk t. - Ringi t.	Ringi t.Pikk	f	3 pööret	p	187	23	12,3%	22-sept-06	5	12:17-13:17		
2	Tallinn	Sõpruse 250 - Sütiste	Sõpruse	f	Sütiste tee	p	197	18	9,1%	15-nov-06	3	14.20-15.20		
3	Tallinn	Sõpruse 250 - Sütiste	Sõpruse	f	Sütiste tee	v	41	12	29,3%	15-nov-06	3	14.20-15.20		
4	Tallinn	Juhkentali-Keldrimäe-Püssirohu	Juhkentali	f	Püssirohu->Juhkentali	v	39	5	12,8%	18-okt-06	3	12.47-13.47		
5	Tallinn	Juhkentali-Keldrimäe-Püssirohu	Juhkentali	f	Püssirohu->Juhkentali	p	9	0	0,0%	18-okt-06	3	12.47-13.47		
6	Tallinn	Vana-Narva mnt. Kose	Vana-Narva mnt.	p-t	Narva mnt.>Kose tee	p	60	10	16,7%	25-okt-06	3	09.51-10.51		
7	Tallinn	Vana-Narva mnt. Kose	Vana-Narva mnt.	p-t	Narva mnt.>Kose tee	v	121	34	28,1%	25-okt-06	3	09.51-10.51		
8	Tallinn	Tartu mnt-Odra	Odra	f	Tartu mnt.-le	p	497	363	73,0%	01-dets-06	5	12.03-13.03		
9	Tallinn	Liivalaia t. - Lembitu t.	Lembitu t.	f	Lembitu->Liivalaia	p	314	169	53,8%	16-nov-06	4	11.31-12.31		
10	Tallinn	Liivalaia t. - Lembitu t.	Lembitu t.	f	Lembitu->Liivalaia	v	95	52	54,7%	16-nov-06	4	11.31-12.31		
11	Tallinn	Tallinn	Mustamäe tee-Marja t.	f	Mustamäe tee	v	127	29	22,8%	16-nov-06	4	13.53-14.53		
12	Tallinn	Ehitajate- Akadeemia tee	Ehitajate tee	r	Nõmme mäele kokku	p	683	477	69,8%	08-nov-06	3	13.38-14.38		
13	Tallinn	Paldiski mnt.-Toompuiestee	Paldiski mnt.	f	Toompuiesteele	v	777	260	33,5%	25-okt-06	3	11.38-12.38		
14	Tallinn	Vabaduse-Pärnu mnt.	Pärnu mnt.	f	linna poole	v	321	277	86,3%	21-nov-06	2	10.19-11.19		
15	Tallinn	Ehitajate tee-Keskuse	Keskuse	p-t	Ehitajate tee	p	78	9	11,5%	08-nov-06	3	14.48-15.48		
16	Tallinn	Ehitajate tee-Keskuse	Keskuse	p-t	Ehitajate tee	v	198	29	14,6%	08-nov-06	3	14.48-15.48		
17	Tallinn	Vabaduse pst.-Valdeku	Vabaduse pst.	p-t	linnast Valdekule	p	39	11	28,2%	18-okt-06	3	14.43-15.43		
18	Tallinn	Vabaduse pst.-Valdeku	Valdeku	p-t	Vabaduse pst.le	p	29	13	44,8%	18-okt-06	3	14.43-15.43		
19	Tallinn	Vabaduse pst.-Valdeku	Valdeku	p-t	Vabaduse pst.le	v	83	38	45,8%	18-okt-06	3	14.43-15.43		

Liikluskäitumise monitoring. I osa - LÕPPARUANNE

20	Tallinn	Paldiski-Ehitajate-Rannamõisa	Paldiski mnt.	r	C-suunas Paldiski m.- le	p	1179	646	54,8%	19-okt-06	4	11.19-12.19
21	Tallinn	Paldiski mnt.-Õismäe tee(Harku j.)	Paldiski mnt.	p-t	Õismäe tee	p	138	14	10,1%	19-okt-06	4	12.27-13.27
22	Tallinn	Paldiski mnt.-Õismäe tee(Harku j.)	Õismäe tee	p-t	Paldiski mnt.-le	p	89	21	23,6%	19-okt-06	4	12.27-13.27
23	Põlva	Kesk tn-Käisi	Kesk t.	p-t	Käisi, Kesk	k	276	7	2,5%	15-nov-06	3	11:00-12:00
24	Võru	Jüri t.-Tartu t.	Jüri t./Tartu t.	p-t	Jüri	p	100	8	8,0%	13-nov-06	1	11.50-12.50
25	Võru	Jüri t.-Tartu t.	Jüri t./Tartu t.	p-t	Jüri	v	79	11	13,9%	13-nov-06	1	11.50-12.50
26	Tartu	Riia-Raja	Riia	p-t	Riia	v	17	8	47,1%	14-nov-06	2	14.15-15.15
27	Tartu	Riia-Raja	Riia	p-t	Riia	p	100	16	16,0%	14-nov-06	2	14.15-15.15
28	Tartu	Kalevi-Soola	Kalevi	p-t	Kalevi	v	183	26	14,2%	24-okt-06	2	14.30-15.30
29	Tartu	Kalevi-Soola	Soola	p-t	Soola	v	20	2	10,0%	24-okt-06	2	14.30-15.30
30	Tartu	Narva-Raatuse	Narva	p-t	Narva	v	354	153	43,2%	23-nov-06	4	14.45-15.45
31	Tartu	Võru-Aardla ristmik	Võru	p-t	Võru	v	178	57	32,0%	23-nov-06	4	13.30-14.30
32	Tartu	Riia-Filosoofi	Riia	p-t	Riia	p	209	24	11,5%	14-nov-06	2	13.00-14.00
33	Tartu	Riia-Pepleri	Riia	p-t	Riia	v	104	12	11,5%	14-nov-06	2	15.30-16.30
34	Tartu	Riia-Pepleri	Riia	p-t	Pepleri	v	363	18	5,0%	14-nov-06	2	15.30-16.30
35	Haapsalu	Tallinna mnt-Lihula mnt.	Tallinna mnt.	f, p-t	vasakule Posti tn.le	v	41	3	7,3%	20-okt-06	5	15.45-16.45
36	Haapsalu	Tallinna mnt-Lihula mnt.	Tallinna mnt.	f, p-t	Posti Tall.le	v	134	23	17,2%	20-okt-06	5	15.45-16.45
37	Rakvere	Laada-Rägavere-Tuleviku	Laada-Rägavere-Tuleviku	f	Tuleviku>Laada	v	95	17	17,9%	24.okt.06	2	11.52-12.52
38	Rakvere	Laada-Rägavere-Tuleviku	Laada-Rägavere-Tuleviku	vp	Tuleviku>Laada	p	135	57	42,2%	24.okt.06	2	11.52-12.52
39	Jõhvi	Rakvere-Jaama	Rakvere	f	linnast Jaama tn.-le	v	55	11	20,0%	24.okt.06	2	14.27-15.27
40	Jõhvi	Rakvere-Jaama	Rakvere	f	linnast Jaama tn.-le	p	66	5	7,6%	24.okt.06	2	14.27-15.27
41	Viljandi	Tallinna mnt.-Jakobsoni	Tallinna mnt.	foor	Jakobsoni t.Tartu poole	p	88	2	2,3%	25.sept.06	1	12:41-13:41
42	Viljandi	Tallinna mnt.-Jakobsoni	Tallinna mnt.	foor	Jakobsoni t.Tartu poole	v	24	1	4,2%	25.sept.06	1	12:41-13:41

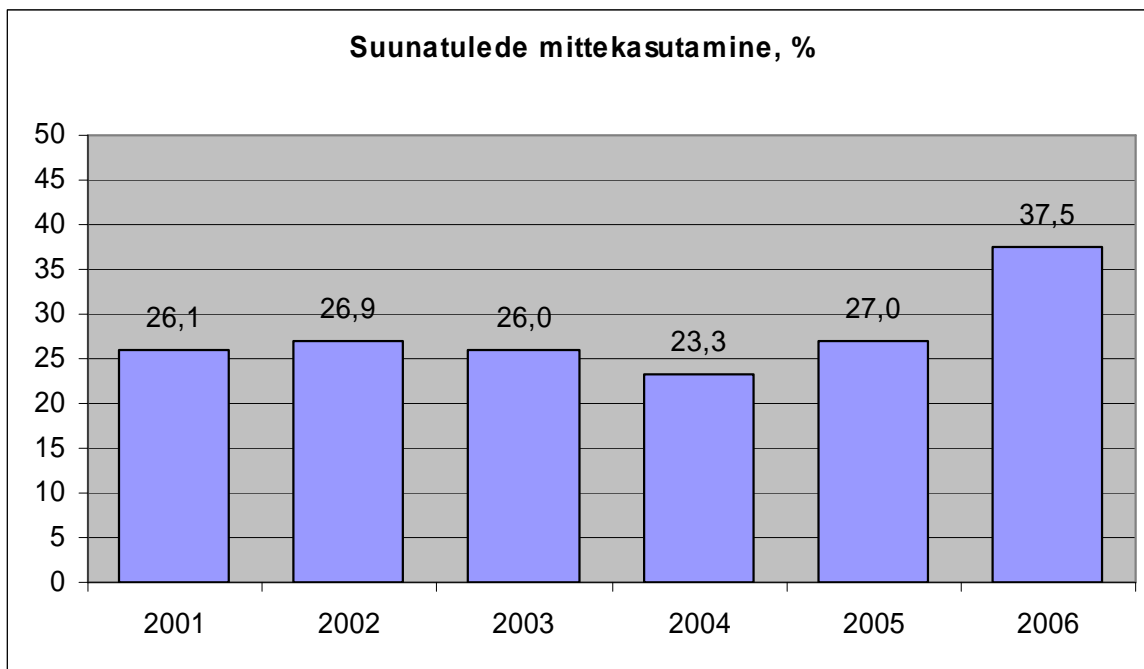
Liikluskäitumise monitoring. I osa - LÕPPARUANNE

KOKKU:	7922	2971	37,5%
sh. Tallinn	5114	2487	48,6%
sh teised linnad	2808	484	17,2%

Tähistused:

p-t - peatee/kõrvaltee	v- vasakpööre
f - foorjuhitud	p- parempööre
vp- vaba parempööre	k- kõik pöörded
r - ringliiklus	

Joonis 1.2.2. Suunatuude kasutamise muutumine 2001-2006



1.3. Jalakäijale tee andmine reguleerimata ülekäigurajal

Juhtide käitumist vöötradadel jälgiti linnade tähistatud ülekäiguradadel. Ülekäiguradade (vöötradade) valikul lähtuti järgmistest asjaoludest:

Vöötrada, kus uuring läbi viiakse, pidi olema:

- suhteliselt keskmiste liiklusohutuslike näitajatega (mitte väga palju liiklusõnnetusi, samuti sellised ülekäigud, mille ohutusprobleemid ei ole leidnud viimasel ajal ajakirjanduses leidnud tihedat käsitlust);
- selline, kus lähiaastatel ei ole tõenäoliselt ette näha rekonstrueerimist, mis võimaldab sama vöötrada kasutada monitooringu läbiviimise kohana ka järgmisel aastal;
- suhteliselt erinevate, kuid siiski piisavalt suure jalakäijate ja sõidukite liiklussagedusega (tagamaks uuritavate situatsioonide esinemise vöötrajal);

2006.a. viidi uuring läbi vaid videosalvestust kasutades ning vaid kahe erineva vaatleja poolt, mis võimaldas määrata ülekäigukohal toimuvaid situatsioone suurema objektiivsusega. Vaatluse käigus fikseeriti iga teed ületada sooviv jalakäija (sh. tema sugu ja vanusegrupp), üheaegselt teed ületada soovivate jalakäijate arv (JK grupi suurus) ning sõidukite arv, mis ületas ülekäiguraja, kuigi jalakäija oli selgelt väljendanud soovi sõidutee ületamiseks. Samas fikseeriti ka üldised liiklusnäitajad, nagu jalakäijate ja sõidukite liiklussagedus. Hilisema töötuse käigus eraldati kogumist need olukorrad, kus jalakäijal või jalakäijatel tekkis enne sõidutee ületamist kontaktsituatsioon läheneva sõidukijuhiga- so. juhtum, kus läheneva sõiduki juht pidi otsustama, kas peatuda või jätkata liikumist. Kust viimatinimetatud situatsioonide (nn kontaktide) arvust lähtuvalt määrati liikluskäitumise karakteristikud, nagu kirjeldatud käesoleva uuringu aruandes.

Kuna tegelikult määrati vaatluse käigus kindlaks iga konkreetse teeületuse jaoks, mitmes sõidukijuht peatus jalakäijale teeandmiseks, siis on just viimase väärtuse põhjal arvatud ka nende sõidukijuhtide protsentuaalne osakaal, kes jalakäijale teeandmise reeglit eiravad. Kirjeldatud protsentuaalse väärtuse määramiseks saab kasutada järgmist seost:

$$R = (A-1)/A*100\%$$

,kus R kajastab nende sõidukijuhtide osakaalu kogu liiklusvoos, kes ületasid vöötraja sõidutee ääres teed ületavale jalakäijale või jalakäijatele teed andmata ja A on väärtus, mis väljendab seda, mitmes sõiduk peatus teeandmiseks.

Uuringu tulemused on esitatud järgmistes tabelites 1.3.1.

Tabel 1.3.1. Vaatluse tulemused: JUHTIDE KÄITUMINE VÖÖTRAJAL

Nr.	Linn	Koht	p	k	n	algus	lõpp	Peatunud jrk.nr keskm.	JK liiklus:	Autoliiklus	Kontakte:	
1	TALLINN	Akadeemia tee (TTÜ ees)	8	11	K	12:24	13:24	2,68	69	1574	37	
2	TALLINN	Juhkentali, Kalevi spordihalli ees	18	10	K	11:34	12:34	5,05	59	2303	42	
3	TALLINN	Laagna tee, Mustakivi	18	10	K	10:04	11:04	2,19	473	1673	289	
4	TALLINN	Pärnu mnt. "Võitlev Sõna"	15	11	K	11:37	12:37	3,10	259	1642	129	
5	TALLINN	Pärnu mnt. 378, Hiiu	19	10	N	14:54	15:54	3,36	33	1096	25	
6	TALLINN	Pärnu mnt. Draamateatri ees	15	11	K	10:30	11:30	3,06	306	2465	144	
7	TALLINN	Pärnu mnt. "Kosmos" ees	15	11	K	12:52	13:52	2,69	324	1954	135	
8	TALLINN	Tõnismägi 16 ees	16	11	N	10:10	11:10	2,25	246	858	81	
9	TALLINN	Vana-Narva mnt (Kose tee)	25	10	K	9:51	10:51	2,40	54	568	20	
10	HAAPSALU	Tallinna mnt.	14	11	T	14:54	15:54	2,05	278	551	132	
11	JÕHVI	Narva mnt. 9/11	24	10	T	15:39	16:39	2,53	178	688	76	
12	PÕLVA	Kesk t.- Käisi	15	11	K	12:35	13:35	2,10	125	538	12	
13	RAKVERE	Tallinna t. (Laada-Tööstuse t.)	24	10	T	10:36	11:36	2,50	83	604	24	
14	TARTU	Kaunase pst.	24	10	T	13:15	14:15	2,25	177	382	12	
15	TARTU	Narva mnt-Raatuse	23	11	K	14:45	15:45	2,05	59	114	6	
16	TARTU	Riia mnt-Raja	14	11		14:15	15:15	2,69	63	1505	26	
17	VILJANDI	Tallinna mnt. (enne Vaksali tn.t)	25	9	N	11:33	12:33	2,43	80	755	53	
18	VÕRU	Tartu-Võru tn	13	11	K	12:00	13:00	2,15	157	457	59	
KOKKU								keskm.=	2,64	168	1096	1302
sh. Tallinn									2,98			
sh. linnad									2,31			

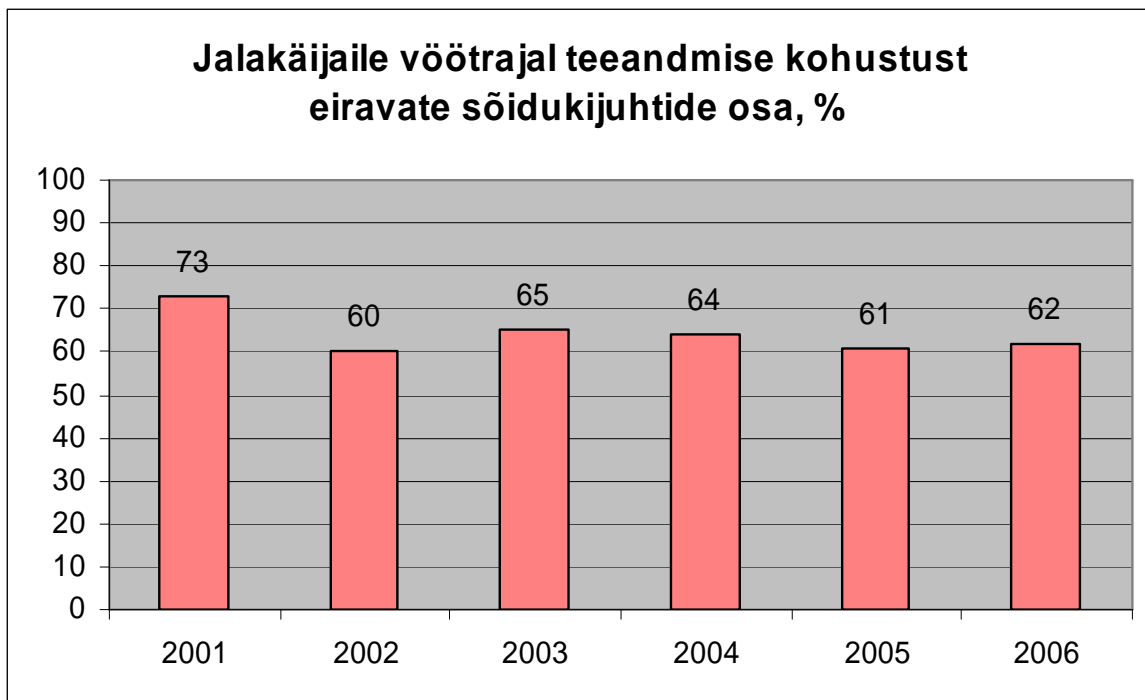
Tulemuste interpreteerimiseks võib öelda järgmist:

Keskmiselt annab 2006 a. jalakäijale reguleerimata vöötrajal teed iga 2,64. (2005.aastal 2,58.) sõidukijuht. See tähendab seda, et keskmiselt ületab vöötraja, mille ääres ootab jalakäija teeületust, kaks sõidukit ja alles kolmas-neljas peatub teeandmiseks. Olukord on eelmise aastaga võrreldes veidi paranenud, seda nii tervikuna, kuid eelkõige Tallinnas.

Seega on erinevate linnade ja kohtade vahel erinevused vähenenud. Näiteks Tallinnas on olukord vöötrajadel teistest linnadest veidi halvem, (keskmiselt annab teed 2,98 (2005.a.= 2,82.) juht.

Kui nimetatud väärtused teisendada paremini mõistetavaks teeandmise reegli rikkujate protsentuaalseks väärtuseks, siis on need arvud vastavalt 62% (2005.a.=61%) Eestis ja 66% (2005.a.=65%) Tallinnas ehk teiste sõnadega- endiselt eirab peaaegu kaks kolmandikku juhtidest Eestis vöötrajal teeületust ootavale jalakäijale teeandmise kohustust.

Joonis 1.3.2. Jalakäijaile teeandmise kohustuse järgimise muutumine 2002-2006.a.

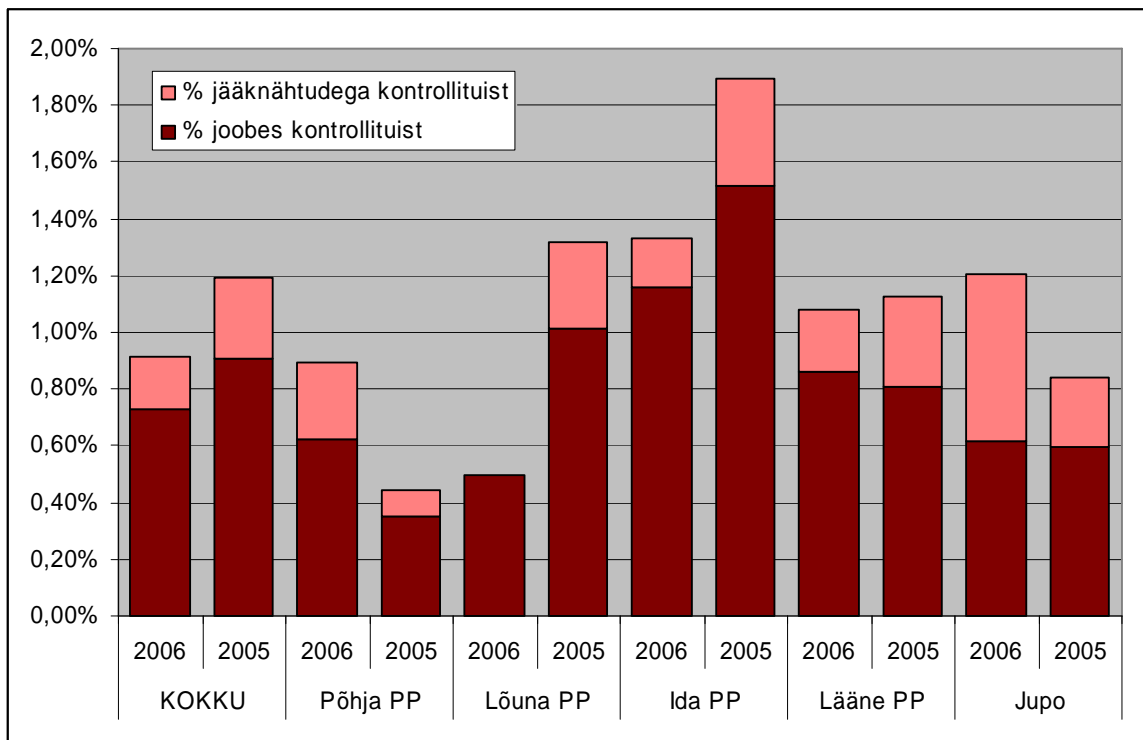


1.4. Sõiduki juhtimine joobeseisundis

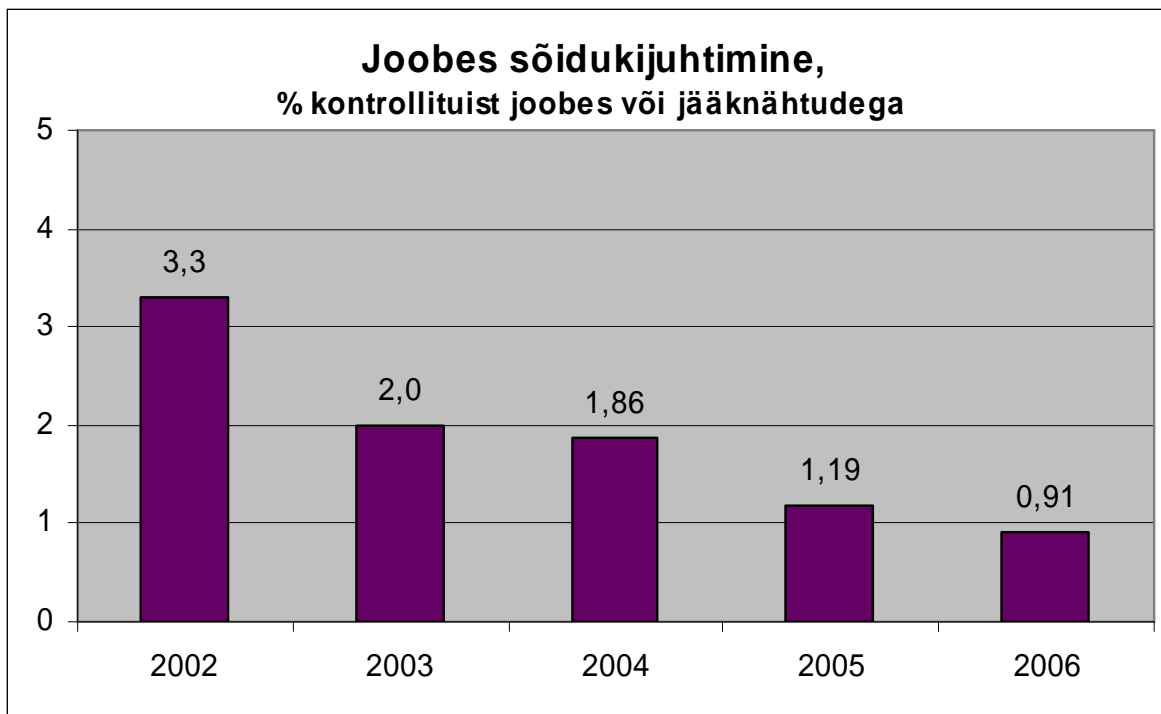
Nimetatud uuringu tulemustena on käesolevas aruandes käsitletud Politseiameti poolt teostatud reidide tulemusi ja andmed pärinevad Politseiametist.

2006.aasta esimese üheksa kuu jooksul läbiviidud politseireidide "Kõik puhuvad" tulemusena võib väita, et alkoholi jääknähtudega ja joobes juhtide osakaal Eesti liikluses on kokku 0,91% (2005.aastal = 1,19%), kusjuures piirkonniti võib see suuresti erineda, näiteks Põhja Prefektuuri halduspiirkonnas (Tallinnas ja Harjumaal) ligi 0,89% (2005.a.= 0,44%). Lisatud jooniselt on näha, et nii Eestis tervikuna, kui Tallinnas ja Harjumaal on 2006.aastal toimunud olukorra märgatav halvenemine võrreldes eelneva aastaga, seevastu Lõuna ja Ida prefektuurides on olukord paranenud.

Joonis 1.4.1. Politseioperatsioonide "Kõik puhuvad!" tulemused 2006/2005.a.



Joonis 1.4.2. Alkoholihoobes ja jääknähtudega sõidukijuhtide osakaal liikluses, 2002-2006.a.



Tabel 1.4.2. Politseioperatsioonide "Kõik puhuvad!" tulemused 2006.a. (jaanuar-september)

	KOKKU		Põhja PP		Lõuna PP		Ida PP		Lääne PP		Julgestuspol.	
	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005
nendest "Kõik puhuvad" (kokku)	415	711	34	21	191	470	69	81	116	87	5	52
kontrollitud mootorsõidukijuhte	102710	179746	19445	17340	31887	76470	15805	25088	26633	23749	8940	37099
selgitati välja alkoholihoobes mootorsõidukijuhte	746	1632	121	61	158	777	183	380	229	192	55	222
% hoobes kontrollituist	0,73%	0,91%	0,62%	0,35%	0,50%	1,02%	1,16%	1,51%	0,86%	0,81%	0,62%	0,60%
selgitati välja alkoholihoobe jääknähtudega sõidukijuhte	191	507	53	16		230	27	95	58	76	53	90
% jääknähtudega kontrollituist	0,19%	0,28%	0,27%	0,09%	0,00%	0,30%	0,17%	0,38%	0,22%	0,32%	0,59%	0,24%
Kokku % hoobes+jääknähtudega	0,91%	1,19%	0,89%	0,44%	0,50%	1,32%	1,33%	1,89%	1,08%	1,13%	1,21%	0,84%

1.5. Sõidukiirused linnades

Sõidukiiruste temaatika linnades on liikluskäitumise monitooringu projekti jaoks uus alateema, kuigi sõidukiiruste karakteristikuid on linnades pilootuuringuna ka varem uuritud.

Käesolevas töös on kasutatud algselt 2003. aastal linnakiiruste karakteristikute mõõtmiseks välja töötatud meetodikat, kus võrreldi kiirusmonitooringu läbiviimiseks võimalike erinevate meetodikate ja seadmete kasutamise võimalusi. Nimetatud projekti käigus otsustati, et GPS-seadme ja kaasaskantava arvutiga on võimalik saada piisav hulk informatsiooni ja ka 2005.a. aasta sügisel viidi läbi hulk mõõtmisi, mis võimaldab hinnata ja tulemusi võrrelda ka käesoleva uuringu omadega.

Käesoleval aastal viidi läbi mõõtmised üldjoontes samadel marsruutidel, kui möödunud aastal ning ligikaudselt samal ajal, st. oktoobri-novembrikuus. Seega käesoleva, 2006.aasta tingimused on lähedased sügisteile sõidutingimustele.

Mõõtmine toimus *Magellan Meridian Color* GPS seadmega, mis oli ühendatud kaasaskantava arvutiga. Tarkvaraliselt kasutasime programmipaketti *MapInfo* koos GPS lisapaketiga *Geographic Tracker* firmalt *Blue Marble Geographics*, hilisemas andmetöötluses lisaks ka kontoritarkvara *Microsoft Excel*.

Metoodika.

Monitooringu läbiviimisel lähtusime järgmistest kriteeriumitest:

- otsustati kasutada maailmas tunnustatud nn „sõidukivoolus liikumise” meetodikat, mille kohaselt GPS-seadmega varustatud mõõteauto peab sõitma võimalikult üldises liiklusvoos, vajadusel ka kiiremini, kui lubatud piirkiirus;
- kokkuvõttes peaks „möödasõitvate” ja „möödasõidetavate” autode arv olema võrdne;
- ümberreastumised ja muud vajalikud manöövrid tuleb teha võimalikult vara;
- mitte jääda aeglaselt liikuvate sõidukite taha “karpi”;
- mitte liikuda kaasa üksikute kiiremini liikuvate sõidukitega.

Tulemused

Käesolevas aruandes on esitatud tulemused keskmiste ühenduskiiruste arväärtustena, kusjuures ühenduskiirusena on kasutatav väärtus, mida saab arvutada marsruudi alg- ja lõpp-punkti läbimise aegade vahe jagatisena marsruudi pikkusega ja mis sisaldab seega nii sõidu- kui ooteaegu ristmikel ja ülekäiguradadel.

Tabel 1.5.1. Linnakiiruste monitooringu tulemused

				2006-	2005	2004	2003
Tallinn		Summaarne sõiduaeg	teepikkus (km)	keskmise kiirus (km/h)			
				27,8	30,2	32,6	33,4
Marsruut	Periood						
1-7	H	29:05	16,7	34,5	32,3	36,8	40,4
	Õ	39:05	16,8	25,8	28,6	31,6	35,3
7-1	H	42:18	17,0	24,1	30,4	35,4	30,3
	Õ	33:57	17,1	30,2	26,0	31,2	33,2
2-5	H	43:43	22,2	30,5	30,1	38,0	35,5
	Õ	39:42	22,2	33,6	40,2	36,4	44,8
5-2	H	44:40	22,2	29,8	37,5	42,3	43,2
	Õ	52:00	22,2	25,6	32,2	37,8	37,0
2-6	H	50:12	21,8	26,1	29,4	30,4	32,5
	Õ	43:03	21,8	30,4	27,4	36,9	34,1
6-2	H	40:52	21,7	31,9	33,4	38,3	39,0
	Õ	51:56	21,7	25,1	31,0	28,5	33,6
3-3	H	55:51	28,3	30,4	29,0	30,6	31,7
	Õ	57:46	28,4	29,5	28,1	31,0	31,0
3R-3R	H	02:12	28,5	27,5	32,8	27,7	32,4
	Õ	07:25	27,8	24,7	27,7	25,3	27,4
3-8	H	46:37	14,5	18,7	29,7	26,2	31,5
	Õ	31:06	14,4	27,8	31,9	31,7	33,1
8-3	H	23:14	14,4	37,2	36,4	36,7	33,5
	Õ	34:50	14,3	24,6	25,7	31,4	31,9
4-4	H	27:59	11,1	23,8	23,3	31,2	24,0
	Õ	34:50	11,2	19,3	22,3	20,9	19,0
Tartu		Summaarne sõiduaeg	teepikkus (km)	keskmise kiirus (km/h)			
				24,7	33,0	34,5	35,2
T1	H	39:06	15,7	24,1	37,7	35,5	38,1
	Õ	52:09	15,6	17,9	25,2	28,8	35,9
T1R	H	28:49	15,8	32,9	38,1	38,0	31,9
	Õ	37:19	14,9	24,0	30,8	35,5	35,0
Pärnu		Summaarne sõiduaeg	teepikkus (km)	keskmise kiirus (km/h)			
				40,9	43,2	44,1	41,6
P1	H	22:20	14,0	37,7	41,7	43,4	35,7
	Õ	21:54	13,3	36,6	38,3	39,0	37,9
P1R	H	18:21	13,1	42,8	46,8	48,4	44,3
	Õ	17:02	13,3	46,7	46,1	45,4	48,5

Märkus:

Marsruutide kirjeldused vt. joonis 1.5.1 - 1.5.3

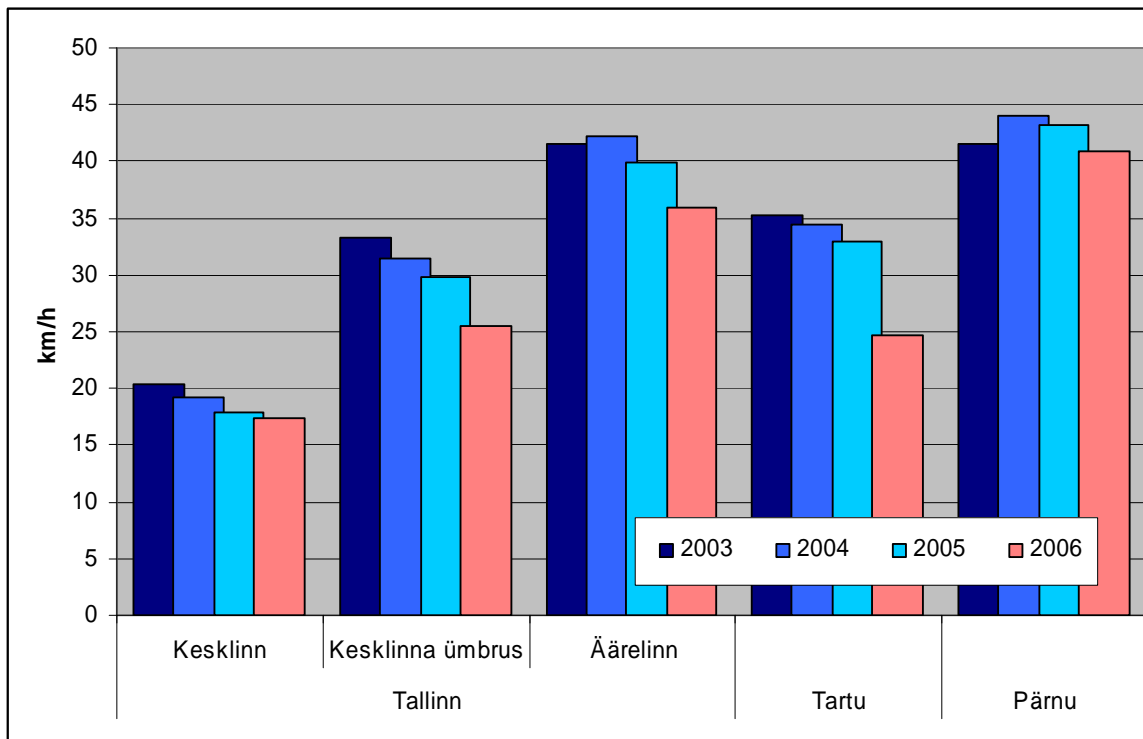
Perioodid: H - hommikune tipptund (katse algus kell 8:00)
 O- Õhtune tipptund (algus kell 17:00)

Kui hinnata läbisõidutulemusi Tallinna peamiste piirkondade lõikes ning Tartus ja Pärnus, siis saame kokkuvõtvalt järgmised tulemused:

Tabel 1.5.2. Keskmised ühenduskiirused 2003-2006, hommikul tiptunnil.

TALLINN			Aasta				Muutus
			2003	2004	2005	2006	2006/2005
M1	Lõik 1	Paldiski mnt (Haabersti ring - Hipodroomi ristmik)	44,8	34,9	42,8	43,5	0,7
	Lõik 2	Paldiski mnt (Hipodroomi ristmik - Toompuiestee)	28,7	24,2	21,0	22,5	1,5
	Lõik 3	Toompuiestee (Tehnika-Suurtüki)	22,3	39,7	22,6	23,8	1,2
	Lõik 4	Põhjaväl (Rannamäe tee - Ahtri - Tuukri - Petroleumi)	31,7	31,0	35,6	23,1	-12,5
	Lõik 5	Narva mnt	50,1	33,4	39,2	41,9	2,7
	Lõik 6	Pirita tee	63,9	61,6	56,0	73,6	17,5
	Marsruut kokku				40,4	36,8	36,2
M3	Lõik 1	Kadaka pst (Toome põik - Akadeemia tee)	34,5	28,0	30,2	22,1	-8,1
	Lõik 2	Kadaka tee (Akadeemia - Mustamäe tee)	30,8	18,2	26,8	13,5	-13,2
	Lõik 3	Mustamäe tee (Kadaka tee - Hipodroomi ristmik)	37,9	25,8	24,0	12,6	-11,4
	Lõik 4	Paldiski mnt (Hipodroomi ristmik - Sõle tn)	21,4	21,9	21,8	12,3	-9,5
	Lõik 5	Sõle tn (Paldiski mnt - Kopli tn)	39,6	39,0	40,1	41,4	1,3
	Kogu marsruut			31,5	26,2	29,7	18,2
M2	Lõik 1	Paldiski mnt (Tähetorni tn - Haabersti ring)	22,1	35,9	21,8	16,4	-5,4
	Lõik 2	Ehitajate tee	40,4	47,4	21,5	38,1	16,6
	Lõik 3	Tammsaare tee (kuni Pärnu mnt viaduktini)	35,9	24,5	23,5	22,0	-1,5
	Lõik 4	Järvevana (Pärnu mnt viadukt - Tartu mnt)	33,1	33,6	36,1	41,1	5,0
	Lõik 5	Peterburi tee (Tartu mnt - Smuuli)	41,6	42,5	38,5	41,3	2,8
	Lõik 6	Peterburi tee (Smuuli - Pirita jõe sild)	70,9	70,5	54,5	69,5	15,0
	Kogu marsruut			35,5	38,0	30,1	29,9
M4	Lõik 1	Vabaduse pst	39,9	32,6	41,4	43,3	1,8
	Lõik 2	Männiku tee, Pärnu mnt (kuni viaduktini)	24,0	28,3	23,9	16,7	-7,2
	Lõik 3	Pärnu mnt (viaduktist), Liivalaia, Pronksi	15,2	15,9	18,1	23,8	5,6
	Lõik 4	Narva mnt, Viru väljak, Pärnu mnt, Vabaduse väljak	21,4	28,4	10,5	21,8	11,3
	Lõik 5	Kaarli pst, Luise tn, Endla (kuni Taksopargi ristmik)	26,4	28,5	22,7	16,8	-5,9
	Lõik 6	Sõpruse pst	43,7	45,1	36,0	35,0	-1,0
	Lõik 7	Ehitajate tee	38,1	29,2	39,4	40,9	1,5
	Lõik 8	Pärnu mnt (Nõmme keskusest kuni Kastani tn rismikuni)	52,2	41,5	42,4	50,3	7,8
Marsruut kokku				31,7	30,6	29,0	30,1
M5	Lõik 1	Narva mnt, Mustakivi	41,5	42,9	40,6	23,8	-16,8
	Lõik 2	Laagna tee	50,1	51,0	49,0	65,4	16,4

	Lõik 3	Türnpu, Odra, Juhkentali Liivalaia, Suur-Ameerika,	13,1	13,3	8,2	10,9	2,7
	Lõik 4	Endla	30,6	24,7	24,3	24,7	0,4
	Lõik 5	Paldiski mnt (Hipodroomi ristmik - Haabersti ring)	52,2	44,9	52,0	49,8	-2,2
	Lõik 6	Paldiski mnt (Haabersti ring - Tähetorni tn)	58,2	62,3	61,3	57,7	-3,6
	Kogu marsruut		39,0	38,3	33,4	32,0	-1,4
TARTU							
T1	Lõik 1	Ringtee (Ringtee viaduktist Riia tn ringini)	60,2	58,3	56,4	47,5	-8,9
	Lõik 2	Riia mnt (Ringtee ring - Turu tn)	34,8	33,9	31,8	14,1	-17,6
	Lõik 3	Turu tn, Sõpruse sild	34,6	30,5	32,9	23,6	-9,3
	Lõik 4	Pikk, Raatuse	42,2	35,4	34,6	30,3	-4,2
	Lõik 5	Narva mnt, Riia, Väike- Tähe	29,8	24,0	32,5	16,9	-15,6
	Lõik 6	Võru tn	32,1	31,6	39,6	31,5	-8,1
	Kogu marsruut		38,1	35,5	37,7	22,1	-15,6
T1R	Lõik 1	Võru tn	25,0	38,0	32,7	29,9	-2,8
	Lõik 2	Riia (Võru - Turu), Vana sild	19,8	16,0	21,4	9,8	-11,7
	Lõik 3	Fortuuna, Pikk	22,6	36,2	40,1	41,4	1,3
	Lõik 4	Sõpruse sild, Jõe, Turu	27,8	31,6	36,4	34,7	-1,8
	Lõik 5	Riia (Turu - Ringtee)	36,6	35,7	42,3	37,0	-5,3
	Lõik 6	Ringtee	56,8	64,7	62,9	58,2	-4,7
	Kogu marsruut		31,9	38,0	38,1	29,6	-8,5
PÄRNU							
P1	Lõik 1	Tallinna mnt (Ehitajate - Kesklinna sild)	31,2	30,2	31,3	20,1	-11,2
	Lõik 2	Kesklinn (Akadeemia, Keskväljak, Pikk)	24,9	31,6	30,6	37,4	6,8
	Lõik 3	Riia mnt (Pikk - Tagasipööre Riia mnt.)	22,6	39,5	32,7	40,0	7,3
	Lõik 4	Riia mnt, Kastani, Suur- Jõe, Lao, Pae	50,6	51,0	51,8	37,0	-14,8
	Lõik 5	Ehitajate tee	59,0	62,8	62,7	58,3	-4,4
	Kogu marsruut		35,7	43,4	41,7	39,1	-2,6
P1R	Lõik 1	Ehitajate tee	56,3	62,7	58,3	62,0	3,7
	Lõik 2	Papiniidu (Tammiste tee - Pae)	38,6	50,1	41,3	54,2	12,9
	Lõik 3	Pae, Lao, Suur-Jõe, Kastani, Riia mnt	42,4	43,4	38,9	29,7	-9,1
	Lõik 4	Tallinna mnt (Keskmise sild - Ehitajate)	35,4	37,2	46,3	36,5	-9,8
	Kogu marsruut		44,3	48,4	46,8	43,3	-3,5



Joonis 1.5.1. Linnade keskmiste ühenduskiiruste dünaamika 2003-2006.a.

Nagu tulemustest näha, on ühenduskiiruse väärtused praktiliselt kõigis piirkondades aasta-aastalt langenud. Linnakiiruste üldisele langustendentsile vaatamata saab väita, et kui vaadelda keskmist ühenduskiirust marsruutidel üksikute teelõikude kaupa (tabel 1.5.3), siis vaatamata üldisele keskmise ühenduskiiruse langusele, leiab üksikutel tänavalõikudel aset ka keskmise ühenduskiiruse tõus. Eriti saab seda täheldada neil lõikudel, kus keskmine mõõdetud ühenduskiirus on suur (üle 40km/h). Kui vaadelda sellele tingimusele vastavaid tänavalõike tervikuna, siis saame tulemuse, mis on esitatud tabelis 1.5.4. Nimelt on sellistel tänavalõikudel, kus 2006.aastal mõõdeti keskmiseks ühenduskiiruse väärtuseks kiirus, mis oli suurem kui 40km/h (sisuliselt on tegemist lõikudega, kus ummikuid ei eksisteeri), keskmine ühenduskiirus tervelt 3,7 km/h võrra suurem kui 2005.aastal, samas kui teistel lõikudel, kus keskmine ühenduskiirus on alla 40 km/h on see 5,2 km/h võrra väiksem.

Tabel 1.5.3. Keskmised ühenduskiirused 2003-2006.a., kiirusväärtuste lõikes.

	2003	2004	2005	2006	Muutus 2006 võrreldes 2005.a.
Kokku keskmine ühenduskiirus, km/h	37,3	37,4	36,2	34,4	-1,8
sh lõikudel, kus ühenduskiirus on:					
<40 km/h	30,9	31,1	29,3	24,0	-5,2
>40 km/h	47,5	47,6	47,4	51,0	3,7

Tõenäoliselt vihjab see sellele, et tänu ummikutest tuleneva sõidukiiruse langusele üritavad juhid ummikutest tekkivat ajakaotust kompenseerida suurema sõidukiirusega neil tänavalõikudel, kus ummikud ei avalda keskmisele ühenduskiirusele olulist mõju ja keskmine ühenduskiirus on siiski kõrge.

1.6. Sõidukiirused maanteedel

Liikluskäitumise monitooringu projekti jaoks on kasutatud automaatse kiirusmõõtesüsteemi andmeid Eesti maanteedel, kusjuures keskmiste kiiruste väärtusena on kasutatud 2006.aastal ühe juhusliku täisnädala mõõdetud kiiruste keskväärtusi kahe erineva piirkiiruse- 90 ja 110 km/h tingimustes.

Käesoleva käsitluse kohaselt on loetud liikluskäitumise mõttes liiklusreeglite eirajateks need juhid, kes sõitsid lubatust üle 10 km/h võrra kiiremini.

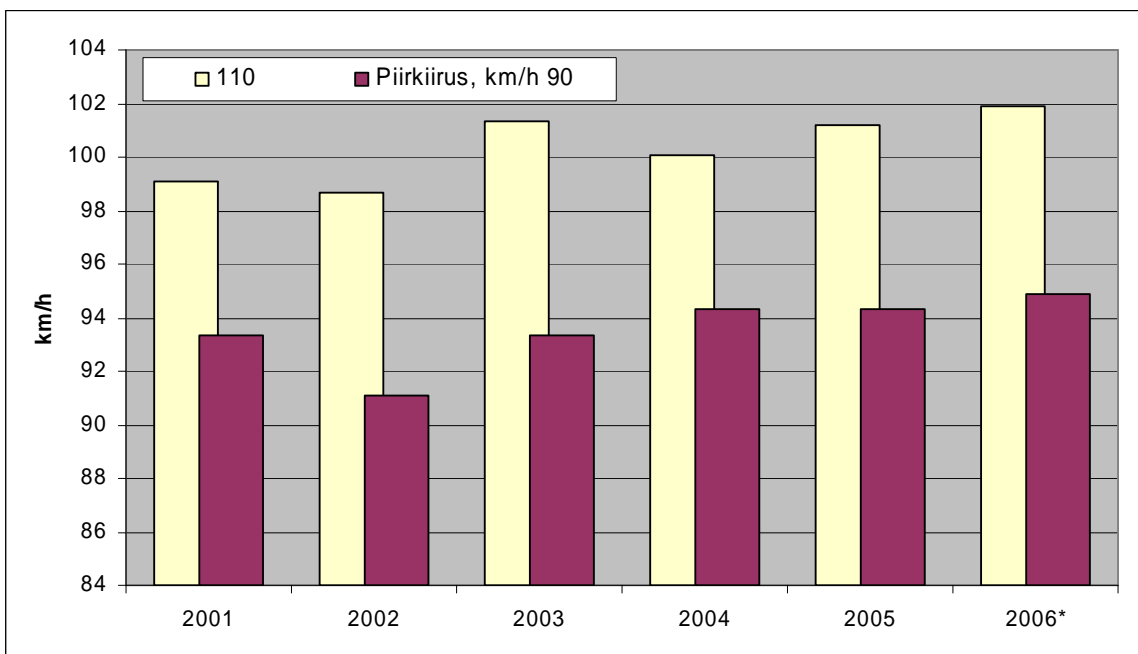
Kiiruskäitumise tulemused on esitatud alljärgnevas tabelites.

Tabel 1.6.1. Keskmiste kiiruste väärtused erineva piirkiiruse tingimustes, 2001-2006.a.

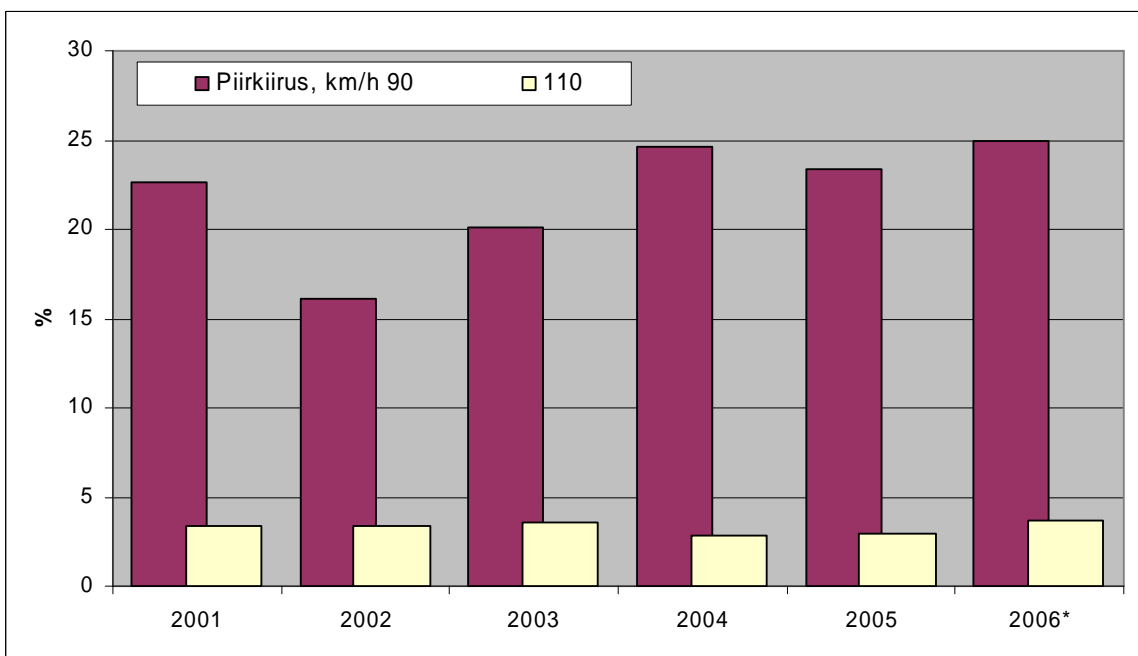
Piirkiirus, km/h	2001	2002	2003	2004	2005	2006*
90	93,3	91,1	93,3	94,3	94,3	94,9
110	99,1	98,7	101,3	100,1	101,2	101,9
Sõidukite osa % liiklusvoos, mille kiirus ületas piirkiiruse enam kui 10 km/h võrra						
Piirkiirus, km/h	2001	2002	2003	2004	2005	2006*
90	22,6	16,1	20,1	24,6	23,4	24,9
110	3,4	3,4	3,6	2,8	2,9	3,7

Märkus: * esialgsed andmed

Nagu tabelis esitatud tulemustest näha, on praktiliselt kõik kiiruskarakteristikud, nii piirkiiruse 90 kui 110 km/h olukorras, kasvanud. Samuti on suurenenud piirkiiruse (enam kui 10 km/h) ületajate osakaal liiklusvoos, ulatudes 90 km/h piirkiiruse puhul praktiliselt ¼-ni kõigist sõidukeist. On märkimisväärne, et kasvanud on ka piirkiiruse 110 km/h ületajate arv, mis jääb küll oluliselt väiksemaks kui vastav näitaja 90 km/h puhul.



Joonis 1.6.3. Keskmise kiiruse muutumine 2001-2005.a.



Joonis 1.6.4. Sõidukite osa, mis ületavad piirkiirust enam kui 10 km/h võrra, %.