

TALLINNA ÜLIKOOL  
Haapsalu kolledž  
Liiklusohutuse õppekava

Rafael Milerman

RUILA PÕHIKOOLI ÕPILASTE TURVAVARUSTUSE KASUTUSHARJUMUSED  
KOOLIBUSSIS ENNE JA PÄRAST KOGEMUSÕPPE TUNDI  
Diplomitöö

Juhendajad: MSc Raul Rom  
Tallinna Transpordiameti liikluse juhtimise peaspetsialist Lembi Sillandi

Haapsalu 2019

## TALLINNA ÜLIKOOL

Haapsalu kolledž		Õppekava: Liiklusohutus
Töö pealkiri: Ruila Põhikooli õpilaste turvavarustuse kasutusharjumused koolibussis enne ja pärast kogemusõppe tundi		
Teadusvaldkond: Sotsiaal- ja käitumisteadused		
Uurimuse tasand: diplomitöö	Kuu ja aasta: mai 2019	Lehekülgede arv: 34 lk + 3 lisa (3 lk)
<p>Koolibuss on üks ohutumaid liikumisviise laste kool-kodu marsruudil (Carvalho, 2004). Siiski on koolibussidega seoses viimasel ajal kajastust leidnud mitmed ohutust puudutavad probleemid (Jõevere, 2019; Raal, 2019; Saarpuu, 2017; Vasli, 2019). Üks olulisematest on turvavöö mittekasutamine, mis on õnnetusse sattudes elulise tähtsusega just vigastuste raskusastme kujunemise aspektist (Mihelson, 2018; Okas s.a.). Koostöös Tallinna Ülikooli Haapsalu kolledžiga viib Maanteeamet läbi kompleksuuringut, mille turvavarustuse kasutamist ja kogemusõppe tunni tulemuslikkust puudutav osa siin töös kajastust leiab.</p> <p>Uurimistöö eesmärk on selgitada välja, millised on Ruila Põhikooli kooliõpilaste nõuetekohase turvavarustuse kasutamisharjumused koolibussiga sõites, kuidas käituvad nad kogu bussisõidu vältel, kuidas tagab bussijuht enda ja reisijate ohutuse ning kuidas muudab õpilaste turvavarustuse kasutamist kogemusõppe tund. Eesmärgi saavutamiseks viidi läbi esialgsed vaatlused olukorra kaardistamiseks, korraldati kogemusõppe tund, koostati õpilastele küsimustik ning viidi läbi kordusvaatlused.</p> <p>Uuringutulemustest selgus, et enne sekkumist ei kasutanud koolibussiga liigeldes mitte ükski õpilane turvavööd. Bussisõidu ajal käituvad õpilased rahumeelselt ning ei hajuta bussijuhi tähelepanu liikluskeskkonnalt. Siiski tegeles bussijuht tihti kõrvaliste tegevustega ning enamikel kordadel ületas lubatud piirkiirust. Samuti ei pööranud bussijuht peaaegu üldse tähelepanu õpilaste turvavööde kasutamisele, kuid juhi turvavöö oli kõigil kordadel kinnitatud. Kogemusõppe tund õpilastele oli turvavöö kasutamise muutust silmas pidades efektiivne, muutes turvavöö kasutamist paremaks. Tulemus võiks ikkagi olla veel resultatiivsem. Turvavöö mittekasutamise põhjusteks tõid enamik lastest turvavöö kinni panemise unustamise ja selle, et keegi ei nõua neilt turvavöö kinnitamist.</p> <p>Edaspidi on soovitatav meetodikat edasi arendada: kindlasti on tarvis õppeperioodi pikendada ja laiendada ka teistele kooli poolt läbiviidavatele liikluskasvatusalastele tegevustele. Liikluskasvatuse protsessides ei tasu vähemtähtsaks pidada lastevanemate ja haridusasutuste omavahelist koostööd.</p>		
Võtmesõnad: liiklusohutus, koolibuss, turvavarustus, kogemusõpe, õpilased		
Säilitamise koht: TLÜ Haapsalu Kolledži raamatukogu		
Töö autor: Rafael Milerman allkiri: /allkirjastatud digitaalselt/		
Kaitsemisele lubatud:		
Juhendajad: MSc Raul Rom Lembi Sillandi		allkiri: /allkirjastatud digitaalselt/ allkiri: /allkirjastatud digitaalselt/

## TALLINN UNIVERSITY

Haapsalu College		Curriculum: Traffic Safety
Title: Use of Safety Equipment Among Pupils on School Buses Before and After Experiential Learning Lesson in Ruila Primary School		
Science area: Social and Behavioural Sciences		
Level: Diploma Thesis	Year and month: May 2019	Number of pages: 34 p + 3 annex (3 p)
<p>Using school bus is one of the safest ways for children to move from home to school and back (Carvalho, 2004). However, a number of safety issues with school buses are recently been highlighted in media (Jõevere, 2019; Raal, 2019; Saarpuu, 2017; Vasli, 2019). The most important one is not using a seatbelt, which is vital in terms of the severity of injuries (Mihelson, 2018; Okas s.a.). In cooperation with Tallinn University Haapsalu College, the Estonian Road Administration is conducting a complex study – this thesis is part of bigger study and focuses on the use of safety equipment and the effectiveness of experiential learning lesson.</p> <p>The aim of the diploma thesis is to find out how many pupils use safety equipment while using school bus, how they behave during the journey, how the bus driver ensures the safety of himself and the passengers and how the use of safety equipment changes after the experiential learning lesson. In order to achieve the goal, preliminary observations were made, lesson for experiential learning was arranged, a questionnaire was prepared for students and repeated observations were carried out.</p> <p>The results of the study revealed, that before the intervention, no pupils used seatbelts during the school bus journey. Pupils were acting peacefully and did not distract the bus driver from the traffic environment. However, the bus driver was often distracted while driving (talking on the phone without hands-free system) and exceeded the speed limit. The bus driver mostly did not point out, that pupils were not using seatbelts, but the driver's seatbelt was fixed at all times. The experiential learning lesson was effective, because more pupils wore seatbelts after the lesson. Though, the result could still be more superior. Most of the children pointed out, that they do not use the seatbelt, because they forgot to fasten the seatbelt or that no one requires them to do so.</p> <p>Henceforward, it is advisable to develop the methodology: it is necessary to extend the experiential learning lesson period and also extend it to other traffic education activities. Collaboration between parents and educational institutions is still very important in traffic education process.</p>		
Key words: traffic safety, school bus safety equipment, experiential education, pupils		
Deposition: The Library of Haapsalu College of Tallinn University		
Author of the thesis: Rafael Milerman		signature: <i>/signed digitally/</i>
Approved for dissertation:		
Academic advisors: MSc Raul Rom Lembi Sillandi		signature: <i>/signed digitally/</i> signature: <i>/signed digitally/</i>

## SISUKORD

SISSEJUHATUS .....	3
1. TEOREETILISED LÄHTEKOHAD .....	5
1.1. Laste liikluskäitumine .....	5
1.2. Liiklusohutusosalased sekkumised .....	7
1.3. Õppimise olemus .....	9
1.4. Liikumisviisid ja koolibussid .....	10
1.5. Koolibussis valitseva olustiku mõju ohutusele .....	12
2. EMPIIRILINE UURIMUS .....	15
2.1. Ruila Põhikool ja koolibusside korraldus .....	15
2.2. Uurimuse eesmärk ja uurimisküsimused .....	16
2.3. Valim .....	17
2.4. Metoodika ja protseduur .....	17
2.5. Uurimistöö tulemused .....	19
2.5.1. Käitumisharjumused enne sekkumist .....	19
2.5.2. Kogemusõppe tund: turvavöö olulisus .....	20
2.5.3. Käitumine pärast sekkumist .....	21
2.6. Arutelu .....	24
KOKKUVÕTE .....	29
ALLIKAD .....	31
LISA 1. ETTEVALMISTUSFAASIS KASUTATUD VAATLUSLEHT	
LISA 2. VAATLUSLEHT	
LISA 3. GOOGLE FORMS KÜSIMUSTIK	

## SISSEJUHATUS

Laste töö on käia koolis ning selle jaoks on neil vaja läbida pikemaid teekondi kui varasemalt. Mitmed uuringud on toonud välja tõsiasja, et laste koolitee on märgatavalt pikenenud (Easton & Ferrari, 2015). Koolitee pikenedes on suur tõenäosus, et ilmneb ka rohkem liiklusohute. Kohalikel omavalitsustel on seega vastutusrikas kohustus korraldada õpilastele turvaline liinivedu.

Koolibussi kasutamist peetakse üheks kõige ohutumaks võimalikuks liikumisviisiks laste kool-kodu marsruudil (Carvalho, 2004). Inseneribüroo Stratum (2003) poolt koostatud aruandes tuuakse samuti välja, et veoteenus peab olema ohutu, kuid sageli saadetakse liinile tehniliselt aegunud ja katkisi sõidukeid. Ka vanemate huvi ja soov on oma lapse turvalisuse eest seista, seda ka liikluse aspektist.

Viimasel ajal on meedias palju kajastatud juhtumeid, kus koolibussi teenus ei vasta nõuetele: bussid hilinevad, peavad sõidu katkestama, sest tehniline seisund ei võimalda edasi sõita. Erinevatel põhjustel on juhtunud mitmeid liiklusõnnetusi (Jõevere, 2019; Raal, 2019; Vasli, 2019), kusjuures 2017. aastast meenub õnnetus, mis oli põhjustatud bussijuhi kõrvalise tegevuse tõttu (Saarpuu, 2017). 2018. aastal toimus Harjumaal 78 liiklusõnnetust, kus üheks osapooleks oli buss. Neis sai viga 103 inimest ning hukkus üks inimene (Maanteeamet, 2019). Bussiõnnetusi iseloomustab seega suur vigastatute arv, sest bussiga liikleb korraga rohkem inimesi (Mihelson, 2018).

Maanteeamet on teinud mitmekesisest teavitustööd turvavööde olulisuse kohta ning rõhutanud, et kõikides bussides, kus on turvavööd olemas, tuleb neid nõuetekohaselt kasutada (Velsker, 2016). Siiski ei ole turvavööde kasutamise olulisus jõudnud bussireisijateni, kuigi on teada, et turvavöö nõuetekohasel kasutamisel väheneb õnnetusse sattudes vigastuste raskusaste märgatavalt (Okas, s.a.). Näiteks 2018. aasta alguses kontrollisid Põhja prefektuuri politseinikud ühel pärestlõunal 60 bussi, millest koguni 48 bussis ei olnud reisijatel turvavööd kinnitatud (Turvavööde kasutamine bussides jätab soovida, 2018).

Koostöös Tallinna Ülikooli Haapsalu kolledžiga on Maanteeamet läbi viimas kompleksuuringut, milles kaardistatakse koolitranspordisüsteemi erinevaid aspekte. Käesoleva töö fookuses on õpilaste käitumisharjumused koolibussis sõites ning turvavarustuse kasutamise teemat käsitleva kogemusõppe tunni tulemuslikkuse hindamine.

Uurimistöo **eesmärk** on selgitada välja, millised on Ruila Põhikooli õpilaste nõuetekohase turvavarustuse kasutamisharjumused koolibussiga sõites, kuidas käituvad nad kogu bussisõidu vältel, kuidas tagab bussijuht enda ja reisijate ohutuse ning kuidas muudab õpilaste turvavarustuse kasutamist kogemusõppe tund.

Eesmärgi saavutamiseks püstitati neli **uurimisküsimust**:

1. Millised on Ruila Põhikooli õpilaste turvavarustuse kasutamisharjumused koolibussiga liigeldes?
2. Kuidas käituvad õpilased bussisõidu vältel?
3. Kuidas tagab bussijuht enda ja reisijate ohutuse?
4. Kuidas on pärast kogemusõppe tundi muutunud Ruila Põhikooli õpilaste turvavarustuse kasutamine koolibussiga liigeldes ja millega nad põhjendavad turvavöö mittekasutamist?

Uurimisküsimustele vastuste leidmiseks tehti kaks vaatlust koolibussides valitseva olukorra kaardistamiseks ning neli vaatlust muutuste leidmiseks, viidi läbi kogemusõppe tund valimisse sattunud õpilastele ning küsimustikus uuriti, kas õpilased kasutavad turvavööd ning mis on turvavarustuse mittekasutamise põhjused.

Diplomitöö koosneb teooria ja empiiria peatükkidest. Teoreetilises osas selgitatakse liikluskäitumise arengut, erinevate sekkumiste mõju käitumisele ning kirjeldatakse koolibusside liikumisviisiga seotud temaatikat. Empiiria peatükis tutvustatakse uurimistöo valimit, meetodit, protseduuri ja esitatakse töö tulemused.

## 1. TEOREETILISED LÄHTEKOHAD

Diplomitöö teooria peatükis selgitatakse liikluskäitumise kujunemist, erinevat laadi sekkumiste mõju käitumisele, antakse ülevaade liikumisviisidest ning koolibusside kasutamisest ja koolibusside turvalisusega seotud aspektidest.

### 1.1. Laste liikluskäitumine

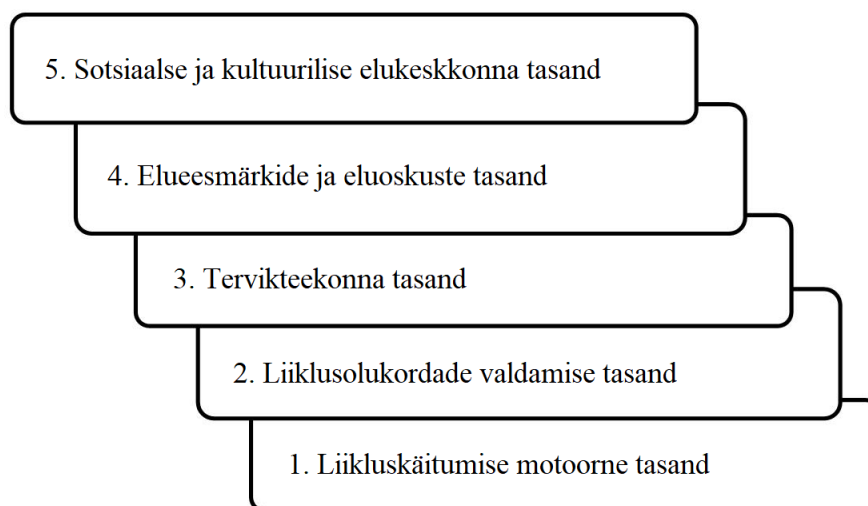
Inimese käitumine hakkab välja arenema juba lapsepõlves ja avaldub ühel või teisel viisil kõigis eluvaldkondades. Lapse esimesteks eeskujudeks ongi tema vanemad ning eelkõige just vanemate kohustus on olla positiivne eeskuju oma lastele. Laps jälgib oma eeskuju käitumist ja hindab seda loomulikuks ja normaalseks, seega kui vanem käitub riskeerivalt ja hoolimatult, teeb laps sama. Näiteks, kui laps ei taha kanda liikluses vajaminevat turvavarustust, on väga võimalik, et ta ei ole näinud oma eeskujusid sel viisil käitumas, isegi kui ta on kuulnud, et turvavarustust on oluline kasutada (Brustad Dalland, 2018; Şimşekoğlu, 2018.) Liiklusohutuse aspektist on täiskasvanud inimese käitumist keerulisem suunata ja muuta, seega on mõistlik juba varasest lapsepõlvest õpetada last mõtlema viisil, et ma käitun ohutult vaid selleks, et end kaitsta, mitte selleks, et teised mulle seda ütlevad (Brustad Dalland, 2018).

Vanemate vastutus laste liikluskasvatuse ja -käitumise eest tuleb välja ka Vabariigi Valitsuse määruses „Laste liikluskasvatuse kord“ (2011). Lisaks annavad lastele liikluskasvatuse ja -ohutuse teadmisi edasi erinevad lasteasutused, sealhulgas lasteaiad, koolid ja teised pädevad asutused. Nende kõigi eesmärk on kujundada üksteisega arvestavaid liiklejaid, kellel on ohutu liiklemise harjumused, oskused tajuda liikluskeskkonda adekvaatselt ning teadmised ja oskused, mis aitavad neil tagada endi ja teiste toimetulekut kõigi liiklejagruppidena. (Laste liikluskasvatuse kord, 2011.)

Inimese igapäevast käitumist mõjutavad erinevad protsessid: kognitiivsed protsessid, emotsioonidega seotud protsessid, motivatsioonilised protsessid ja neid protsesse siduv isiksus või temperament (Keskinen, 2014, 3). Nende protsesside alla kuuluvad ka hoiakud, normid, enda käitumise hindamine, valmisolek ja soov midagi teha ning harjumused

(Şimşekoğlu, 2018). Kognitiivsed protsessid hõlmavad endas põhiliselt teabe käsitlemist (teabe hankimine, töötlemine, hindamine, sidumine varasema infoga jne). Emotsioonidega seotud protsessid on justkui tagasisidevahendiks, aidates inimesel praegusi tegevusi hinnata, samal ajal sidudes neid kogetud positiivsete ja negatiivsete tunnetega. Motivatsioonilistes protsessides on ühendatud teadmiste käsitlemine ja tundmused (sealhulgas määratakse tegevuse rõhuasetus ja intensiivsus) ning need juhivad indiviidi tegevust lühi- ja pikaajaliselt. Isiksuse või temperamendi all mõistetakse aga inimese laiemaid tegutsemise eesmärke ja tegutsemisviisi, mis väljenduvad hoiakutena. (Ainjärv & Häidkind, 2012; Keskinen 2014, 3.) Eriti lapse ja noorukieas on oma identiteedi loomine väga suure tähtsusega ning ümbritsevate oluliste inimeste olek ja hinnangud mõjutavad oma “mina” loomist (Keskinen 2014, 3). Seega on käitumise kujunemisel oluline roll nii lähedastel kui kogu ümbritseval keskkonnal.

Ka Keskinen (2014) ja Ainjärv (2018) on leidnud, et inimesed juhivad oma igapäevases käitumises peamiselt välja kujunenud hoiakutest. Seda on Keskinen kirjeldanud liikluskäitumise hierarhias (Joonis 1), mille sarnast mudelit on esialgu kasutatud sõidukijuhi tegevuste kirjeldamiseks (Keskinen, 2014, 12–13).



Joonis 1. Liikluskäitumise hierarhia (Keskinen, 2014, 13)

Hierarhia motoorse tasandi juures arvestatakse laste füüsilisi ja psüühilisi eeldusi, kui palju on need eeldused välja arenenud vajaliku käitumise jaoks. Liiklusolukordade valdamise tasandil saavad tähtsamaks liikluses tehtavad otsused – kuidas hindab ja arvestab laps infot end ümbritsevast liikluskeskkonnast. Tervikteekonna tasandil selgub, milline on lapse oskus



oma tegevusi kavandada ja ellu viia, näiteks koos vanemate või õpetajaga kooliteed planeerides. Elueesmärkide ja -oskuste tasand kirjeldab juba indiviidi ja isiksust laiemalt, mitte ainult liikluskäitumise vaatepunktist. Sotsiaalse ja kultuurilise elukeskkonna tasandil saab kirjeldada kogu inimest ümbritseva keskkonna mõju indiviidile, ehk kõigi lähedaste, sõprade, ühiskonna liikmete käitumise, arvamuste jm toimet. (Keskinen, 2014, 15–19.) Seega peetakse liiklusohutuse edendamise jaoks määravaks teguriks ka lapse tegevus- ja õppimiskeskkonda laiemalt (Keskinen, 2014, 66–67).

Kõik eelnevalt mainitud tasandid on omavahel tugevas seoses ning kõik tegevused, mida alumistel tasanditel sooritatakse, juhenduvad ülemiste tasandite tõekspidamistest (Ainjärv, 2018; Şimşekoğlu, 2018). On oluline, et liikluskasvatuse läbiviijad tajusid õppija käitumise taga peituvat motivatsiooni ja laiemaid eesmärke – oskused ja tegevused üksi ei garanteeri, et liikleja peaks ohutusest lugu (Ainjärv, 2018; Nieminen & Susimetsä, 2018; Şimşekoğlu, 2018).

## 1.2. Liiklusohutusosalased sekkumised

Liiklusohutusosalast teavitustööd – koolitusi ja sekkumisi – on tehtud palju, aga nende tulemuslikkuse hindamine on keeruline ja mõneti kaheldav (Keskinen, 2014, 6). Probleemiks on ka tõsiasi, et näiteks laste käitumise muutusi ei ole piisavalt uuritud. Siiski on tehtud uuringud näidanud, et ainult kohustuslik liikluskasvatus ei taga laste ohutust – oluline on, et üldine ohutuskultuur kattuks liikluskasvatusega, sest siis mõeldaks ohutuslikele aspektidele mitmel tasandil. Samuti on tõhusa liiklusohutuse edendamise juures OECD (Majanduskoostöö ja Arengu Organisatsioon) aruande kohaselt kõige olulisem pidev protsess. (Keskinen, 2014, 67.)

Kõige traditsioonilisemad sekkumised seostatakse seadusandluse ja järelevalvega, näiteks piirkiiruste kehtestamine, sõidukite tehniline kontroll, turvavarustuse kasutamise kohustus jms (Keskinen, 2014, 67–68). Aga peale turvavarustuse kasutamise kohustuse on seaduskuuleka vanema ülesanne lisaks eeskujuks olemisele ka lapsele selgitada, miks turvavöö/turvatool vajalik on ning kujundada lapse arusaama riskist ja riskeerivast käitumisest (Keskinen, 2014, 68). Siiski tasub vanemal olla ettevaatlik ja põhjendada oma tegevusi ohutuse vaatenurgast, mitte väga heade oskustega, sest lapsed arvavad vanemate

oskused olevat nii head, et ohutuse pärast pole neil vaja muretseda (Keskinen, 2014, 69–70). Alati ei ole ka tehtud vigade arutamine grupis parim variant. Mõnel juhul on vajalik lapsel endal omaette järele mõelda, lähtudes oma vigadest konkreetsetes olukorras. Uuringu tulemus näitas, et sel viisil vähendatakse mõtlemist „aga mina ju nii ei teeks“ ja lapsed hakkasid mõtlema rohkem ohutusele. (Keskinen, 2014, 69). Samas on igal inimesel (eriti noortel) soov ja vajadus kuuluda gruppi ning võita teiste heakskiit. Seega määrab grupivaim indiviidile küllaltki tugevad piirid ja ka see võimaldab inimese käitumise muutuse. (Ainjärv, 2018; Nieminen & Susimetsä, 2018; Şimşekoğlu, 2018.)

Õppimine kogemuse kaudu on samuti efektiivne, sest kogu protsessi vältel on õppija aktiivses rollis. Kogemusõpe tähendabki teadmiste omandamist kogemuse saamise ja avastamise teel. Siin on siiski oluline, et õppija on juba varem teemaga kokku puutunud ja oskab vastavalt temaatikale arutelus osaleda. (Uusküla, 2014.) Kogemusõppe puhul on õppija jaoks oluline just vahetu kogemuse saamine, mis tekitab temas emotsiooni ja elamuse. See aitab kinnistada saadud uut infot varasemalt omandatud teadmistega. Seda tunnet ja materjali läbi töötades/reflekteerides on võimalik oma mõtteviisi kujundada ja muuta ning see on liikluskasvatusest lähtudes tähelepanuväärne. (Brustad Dalland, 2018; Tartu Ülikool: Viljandi Kultuuriakadeemia, s.a.)

Kogukonna tasandil tehtavate sekkumiste tulemusi on rohkem analüüsitud ning leitud, et kogukonna osalus, sealhulgas erinevate ametite omavaheline koostöö, mõjutab inimeste käitumist positiivselt (Keskinen, 2014, 70). Nagu ka eelnevalt mainitud seaduse muudatust hõlmavad sekkumised on tugevaima mõjuga, sest see toimib suuremale hulgale inimestele – inimeste kavatsused ja motivatsioon muutuvad ning seega kujuneb tasapisi ümber ka käitumine. Väiksemas inimrühmas on püütud muutusi saavutada grupivestluses antud lubadustega. Ühe uuringu raames korraldati 10-nädalane õppetsükkel turvavöö kasutamise populariseerimiseks, kusjuures samal ajal tehti meedias ka liiklusohutuskampaniat. Tulemustest selgus, et programmi lõppedes hakati peredes enam turvavööd kasutama ning et lastele suunatud kampania mõjutas ka nende vanemate ja teiste pereliikmete turvavöö kasutust. (Keskinen, 2014, 71.)

### 1.3. Õppimise olemus

Enamasti on liikluskasvatustöö fookuses liiklejate oskused ja hoiakud, kuid laiemalt on eesmärgiks liikluskäitumise ohutumaks muutmine. Sellepärast on üksikisiku motivatsioon ja tahe ohutuse vaatepunktist tähtsamadki, kui oskused ja väljakujunenud hoiakud. (Keskinen, 2014, 2, 6, 66.)

Muidugi tuleb erinevate sekkumiste ja teavitustöö juures arvestada nii õppija vanuselist eripäradega, tunni ülesehitusega ja ka õpetaja isikuomadustega (Hiiepuu, 2018; Keskinen, 2014, 2; Susimetsä, 2018). Keskineni (2014) aruandes on vanusegrupid jagatud järgnevalt: 0–4, 5–6, 7–12, 13–17 ja 18–20-aastased. Laste arengutase on siiski individuaalne, seega peetakse niisugust määratlust ligikaudseks. Liiklusohutust puudutavate teemade juures on laste areng tõhusaim 5–12-eluaastani. (Keskinen, 2014, 2, 67.)

Kõiksugu sekkumiste ja õppimisprotsesside planeerimisel lähtutakse enamasti ühest tunni ülesehitusest: häälestus, õppimine ja refleksioon (Keskinen, 2014, 6; Hiiepuu, 2018). Selline lähenemine aitab teadmiste omandamist kergemaks muuta (Hiiepuu, 2018). Häälestus on tunni sissejuhatav osa ja selle eesmärk on tekitada huvi teema vastu, meenutada olemasolevaid teadmisi ja seada eesmärgid tunniks. Õppimise osas seostatakse uut infot olemasolevaga ning kokkuvõtvast osas on aeg tagasisideks ja refleksiooniks. See on oluline nii õpilastele kui õpetajale tunni edukuse hindamiseks ja edasiste eesmärkide seadmiseks. (Hiiepuu, 2018.)

Nagu iga inimene, on iga õpetaja erinev ning omab erinevaid seisukohti õppimis- ja õpetamisviiside kohta (Susimetsä, 2018). Sellegipoolest ei tohiks õpetaja jääda vaid oma harjumuspärastesse raamidesse ning kasuks tuleb oma tugevustest lähtuvalt valida sobivad õppemeetodid. Samuti tuleb osata õppemeetodeid valida ja kohandada vastavalt õppijatele. (Hiiepuu, 2018; Susimetsä, 2018.) Kõige efektiivsemalt omandab õpilane teadmisi protsessi kaasatuna ja vahel ka liikumist hõlmavaid ülesandeid täites, kuna siis on tema mõtlemine täielikult aktiveeritud (Keskinen, 2014, 6; Hiiepuu, 2018). Selleks, et teadmiste omandamine oleks efektiivne, on õpetajal oluline meeles pidada, et õppeprotsess peaks olema üles ehitatud õppijakeskselt, mis tähendab õppija aktiivset kaasatust kõigis mainitud tunni osades. Õpilase jaoks tuleb luua sobiv keskkond ja suunata teda siduma uusi teadmisi olemasolevatega – sel viisil kinnistub info paremini. Näiteks võib mootorsõidukijuhi õppes

võrrelda liiklemist ka jalgratturile mõeldud perspektiiviga (Ainjärv, 2018; Brustad Dalland, 2018; Hiiepuu, 2018; Nieminen & Susimetsä, 2018.)

Õppeprotsess võib kulgeda ka mitteteadlikult, eriti selgelt ilmneb see eeskujudelt õppimise, nende tegevuse imiteerimise, käigus. Samuti võib mõtestatud õppimise kõrval saada teadmisi juhuslikult, näiteks sotsiaalsest keskkonnast tulenevalt. Ümbritsevate inimeste mõtte- ja käitumisviisid muudavad vähemal või suuremal määral indiviidi nägemust oma tegutsemiste osas. (Keskinen, 2014, 52, 54.) Ka Şimşekoğlu (2018) arvates on võimalik oma käitumisega mõjutada teisi, meie jaoks täiesti võõraid inimesi. Kui enamik inimestest käituvad liikluses riskeerivalt, kujuneb ka sotsiaalne norm niisugust käitumist tolereerivaks ja see põhjustab omakorda rohkem riskeerivat käitumist. Sellest mõttest lähtudes on väga võimalik, et üksikute indiviidide käitumine võib pikema aja vältel muuta väljakujunenud norme, seda nii positiivses kui negatiivses valguses. (Şimşekoğlu, 2018.)

Konkreetselt laste õppimise protsessi tulemuslikkusest rääkides on mõjutegureid mitmeid: varasemalt õpitu mõistmine, ootused, avatus uutele kogemustele, õppimisest saadava kasu mõistmisest, pühendumine ja enda kui õppija nägemuse loomine. Kusjuures varasem sooritustase (sealhulgas hinnang oma sooritusele) ja õpilase arengutase on kõige määravama mõjuga aga näiteks tüdrukute ja poiste erinevused ei ole nii märkimisväärsed. Õpilasel peaks olema mõistmine ja soov hankida teadmisi ja oskusi, mille abiga ta liikluses toime tuleb ja mida ta tahab kasutada ka siis, kui tema järele ei valvata. (Keskinen, 2014, 55, 72.)

Võrreldes kooli ja koduse õhkkonna mõju õppimisele, selgub, et kooli osakaal selles on küllaltki tagasihoidlik, kuigi õpetaja ja õpilase vaheline positiivne meelestatus aitavad õppetööl tuntavalt kaasa. Lapse kodune keskkond, sotsiaalmajanduslik olukord ja lapsevanemate pühendumine lapse kasvatamisele omavad palju tugevamat mõjujõudu. (Keskinen, 2014, 56.)

#### **1.4. Liikumisviisid ja koolibussid**

Laste liikumistrajektor laieneb koos lapse kasvamisega, kuid enamasti liigutakse kooli kodus marsruudil (Keskinen, 2014, 61–65). Liikumisviise on erinevaid: vanemate isiklike autodega, kooli organiseeritud transpordiga, ühistranspordiga, jalgsi, jalgrattaga jne. Siiski

on aastate lõikes kujunenud eelistatumaks isiklike autode kasutamine (Carvalho, 2004). Juba 2004. aastal esitletud uuringus (Carvalho, 2004) kirjeldati, et Suurbritannias on 20 aastaga laste kooli viimine isikliku autoga kahekordistunud, mis tähendab, et peaaegu iga viies sõidukijuht suundub hommikul tippunnil last või lapsi kooli viima.

Sõiduauto eelistamise üks põhjuseid on koolitee pikenemine. On viidud läbi mitmeid uuringuid, kus joonistub välja, et koolitee on pikenenud: näiteks Suurbritannias oli 1980. aastatel 11–16-aastaste laste koolitee pikkus kaks miili aga 2013. aastaks oli see peaaegu kahekordistunud (Easton & Ferrari, 2015, 9). Ka Eestis on pendelrände (eeslinnastumise ja transpordi kättesaadavuse) tõttu võimalik seoseid luua laste koolitee pikenemisega, sest keskusest väljas elades asub lapsevanema töökoht jätkuvalt linnas ning lapsele soovitakse pakkuda parima võimaliku kvaliteediga haridust, mida eeldatakse linnas asuvatelt koolidelt (Aasa, Ahas, Järv, Leetmaa, Saluveer, Silm, Tammaru & Tiru, 2010; Pärnapuu, 2018; Valgma, 2016). Eesti Statistikaameti poolt 2015. aastal tehtud uuringus (Valgma, 2016) selgus, et algkooliõpilase keskmine koolitee on 3,2 kilomeetri pikkune, kusjuures kodu kaugus lähimast koolist on 1,7 kilomeetrit. Harjumaal on kooli ja kodu vaheline kaugus keskmiselt 3,1 kilomeetrit. (Valgma, 2016.) Samas ei aita autoga kooli liikumine ja sellega kaasnevad mugavused lapsel liikluskogemusi omandada ning hommikuti on koolide ümbruses autostumist ja liiklusohete rohkelt näha (Inseneribüroo Stratum, 2003; Valdna, 2017). Vanemad põhjendavad laste autoga kooli toomist ka ohutuse aspektiga kuigi autode rohkus suurendab märkimisväärselt õnnetusse sattumise tõenäosust nii sõidukijuhina kui jalakäijana (Inseneribüroo Stratum, 2003; Carvalho, 2004).

On igati arusaadav, et vanemad soovivad, et laps jõuaks kodu-kool-kodu marsruudilt tagasi tervena ja turvaliselt. Maapiirkondades on tihti ühistranspordiliiklus hõre ja ebausaldusväärne ning koolitee on pikem ja mõnel moel ohtlikum kui linnas (Inseneribüroo Stratum, 2003), seega on kohalikel omavalitsustel vaja teha tööd, et lastele kvaliteetset ühistransporditeenust pakkuda. Ühistranspordiseaduse § 4 lõige 5 kohaselt kirjeldatakse õpilaste vedu õppeasutusse eriotstarbelise liiniveona. Vedu on korraldatud tellijaga sõlmitud avaliku teenindamise lepingu või kommertsliiniveo lepingul alusel ja arveldamine toimub vedaja ja tellija vahel. Samuti peavad Ühistranspordiseaduse § 45 lõige 1 kohaselt eriotstarbelist liinivedu tegevad sõidukid olema kantud liiklusregistrisse ja vastama tehnonõuete kontrollis nõutud tingimustele. (Ühistranspordiseadus, 2015.) Võrreldes tavaliste liinibussidega ei ole koolibussidel märgatavaid erinevusi, välja arvatud laste veol

kohustuslikud lasterühma tunnismärgid bussi ees- ja tagaosas. Samuti peab bussijuht lülitama sisse ohutuled, kui buss peatub ning bussijuht või saatja peavad tagama laste ohutuse bussi sisenemisel ja väljumisel, sealhulgas sõidutee ületamisel. (Liiklusseadus, 2010 § 36 lg 4.)

Juba 2003. aastal on Inseneribüroo Stratum poolt koostatud aruandes välja toodud, et veoteenus peab olema ohutu, kuigi sageli kasutatakse tehniliselt aegunud ja katkisi sõidukeid või peavad lapsed kooli sõitmiseks kasutama hoopis avalikku ühistransporti, mis maapiirkondades võib väga keeruliseks osutuda. Ka bussigraafikute mittesobivus pere vajadustega suurendab laste autodega kooli toomist. (Inseneribüroo Stratum, 2003.) Paraku on viimasel ajal meedias kajastatud mitmeid juhtumeid, kus laste kasutatav veoteenus ei vasta nõuetele (bussid hilinevad; peavad sõidu katkestama, sest tehniline seisund ei võimalda edasi sõita) või on juhtunud liiklusõnnetusi (Atko jätkab laste vintsutamist..., 2019; Jõevere, 2019; Raal, 2019). Konkreetselt koolibussi osalusel toimunud liiklusõnnetuste statistika Maanteeametil kahjuks puudub. Siiski ei ole laste ohutus koht, kus kohalikud omavalitsused tohiks liiniveo nõuetes järeleandmisi teha.

Üldiselt peetakse koolibusse parimaks võimalikuks laste liikumisviisiks kool-kodu marsruudil (Carvalho, 2004). Ameerika Ühendriikides, Kanadas ja Austraalias hinnatakse koolibussi kõige ohutumaks transpordivahendiks, kusjuures Ühendriikides kasutab koolibussi igal aastal üle 25 miljoni õpilase (Carvalho, 2004; Goldman & Peleg, 2010; Lou, Mehta & Turner, 2011; Smither & Percer, 2009). Tööpäeviti juhtub kooliealiste lastega kõige enam õnnetusi just kooli minemise või koolist tuleku ajal (Carvalho, 2004), mistõttu on mõistlik vähemalt kooli ümbruses vähendada autode osakaalu, et õnnetusse sattumise tõenäosus oleks minimaalne.

### 1.5. Koolibussis valitseva olustiku mõju ohutusele

Mitmetes uuringutes on keskendutud laste käitumisele koolibussides. Kõige suuremaks murekohaks peetakse **turvavöö mittekasutamist** (Goldman & Peleg, 2010; Lou, Mehta & Turner, 2011), kuigi seda on küllaltki vähe uuritud (Lou, Mehta & Turner, 2011). Goldman'i ja Peleg'i uuringus (2010) selgus, et 362 bussisõidust vaid 23% oli kõikidel õpilastel turvavöö kinnitatud aga 42% sõitudest ei kinnitanud üksi õpilane turvavööd (Goldman &

Peleg, 2010). Samas leidsid nii Goldman & Peleg (2010) kui Lou, Mehta & Turner (2011), et kolmepunkti turvavööd kinnitatakse koolibussides meelsamini kui kahepunkti oma. See on positiivne, sest kolmepunkti turvavööd hoiavad ära tõsisemad vigastused ning on seega ohutumad (Lou, Mehta & Turner, 2011). Paraku leidis mõlemas uuringus kinnitust tõsiasi, et põhikoolis ja gümnaasiumis õppijad kinnitavad turvavöö vähemtõenäoliselt kui algkooli õpilased. Lisaks mõjutasid turvavöö kinnitamist sõidu kestus ja ka lasterühma saatja olemasolu, kusjuures aktiivse saatja puudumisel kinnitasid turvavöö 32.8% õpilastest aga tema juuresolekul 98.3% õpilastest. (Goldman & Peleg, 2010; Lou, Mehta & Turner, 2011.) Kui bussisõit kestis alla 30 minuti, kinnitati turvavöö meelsamini, mis on ilmselt tingitud pikema sõidu puhul tekkivast ebamugavusest (Lou, Mehta & Turner, 2011).

Smither'i & Percer'i uuringus (2009) on põhjendatud, miks lapsed sõiduautoga sõites kinnitavad turvavöö aga koolibussiga sõites mitte. Lastel on nimelt kontekstipõhine mälu ja nad õpivad ühest konkreetsest juhtumist lähtuvalt. Neil ei ole võimekust tajuda ja seostada turvavöö kasutamise sarnasusi sõiduautos ja bussis istudes, samas võivad nad isegi teisi kaassõitjaid noomida, et turvavööd tuleb kasutada. Lapse arenedes on tal aina kergem erinevaid seoseid luua. Siis on aga oluline roll lastevanematel ja teistel täiskasvanutel – nende ülesanne on lapsele alguses selgitada, et nii autos kui ka bussis on tarvis turvavöö kinnitada. Samuti on laste kasvatamise puhul vaja järjepidevust, sest vaid mõne üksiku märkuse ja tähelepaneku järel muutusi ei saavuta. (Smither & Percer, 2009.)

**Õpilaste käitumine** koolibussis tekitab samuti sõiduohutusega probleeme. Nii Goldman'i ja Peleg'i (2010) kui Lou, Mehta & Turner'i (2011) uuringutes selgus, et hommikuti oli õhkkond bussis rahulikum, sest õpilased olid unised ja vaiksemad, kuid pärastlõunaks olid õpilased elavnenuid: turvavöösid ei kinnitatud, liiguti bussi sõidu ajal ringi, räägiti ja kuulati muusikat liiga valjult ning lahendati sõnalisi ja ka füüsilisi erimeelsusi. Lasterühma saatja mõju üldisele laste käitumisele ei olnud märkimisväärne (Goldman & Peleg, 2010).

Kuigi aktiivse lasterühma saatja olemasolu on tähtis, on õpilastel bussijuhi suhtes rohkem austust ja tema korraldusi (eriti turvavöö kasutamise osas) kuulatakse paremini (Lou, Mehta & Turner, 2011; Maanteeamet 2018). Paraku on **bussijuhi tähelepanu kõrvalejuhtivaid käitumisviise** vähe uuritud, kuigi see omab otsest mõju sõiduohutusele (Lee & Zohar, 2016). Kõige enam häirib bussijuhi tööd ja kontsentratsiooni koolilaste poolt tekitatud lärm ja segav käitumine, näiteks kiusamised, asjade loopimised, valju muusika mängimine ja

valjult rääkimine, sõidu ajal bussis liikumine ning turvavöö mittekasutamine. Niisugused tegevused sunnivad juhti tihedamini pilku tahavaatepeeglisse heitma või valjuhääldit kasutama, mis hajutab tähelepanu teelt. (Goldman & Peleg, 2010; Lee & Zohar, 2016.)

On mõeldamatu, et bussijuht peaks tegelema lisaks ohutult laste transportimisele ka nende seas korra hoidmisega. (Goldman & Peleg, 2010). Siiski on mõned soovitusel bussis valitseva olukorra parandamiseks (Goldman & Peleg, 2010; Lee & Zohar, 2016):

- a) panna paika kindlad reeglid bussiga sõitmise ajal (nt sõidu ajal ei tohi seista, tuleb kinnitada turvavöö jne);
- b) bussijuhil on õigus buss peatada, kui lärm on liialt vali, turvavööd ei ole kinnitatud jms;
- c) bussi tehniline seisund peab olema nõuetele vastav (sealhulgas turvavööde olemasolu ja ohutulede funktsioon) ning kindlaks peavad olema määratud maksimaalsed bussi vanused;
- d) “üllatuskontrollid” kooli personali (direktor, õpetajad) ja politseinike poolt;
- e) õpetada ja tuletada kogu kooliaasta vältel meelde bussis eeskujuliku käitumise tähtsust;
- f) lasterühma saatja olemasolu ja tema autoriteedi tõstmine.



## 2. EMPIIRILINE UURIMUS

Empiirilise uurimuse peatükis tutvustatakse lühidalt koolibusside korraldust Ruila Põhikoolis, uurimuse eesmärgi ning selle saavutamiseks püstitatud uurimisküsimusi. Seejärel antakse ülevaade valimist, uuringu protseduurist ja metoodikast ning esitatakse uurimistulemused.

### 2.1. Ruila Põhikool ja koolibusside korraldus

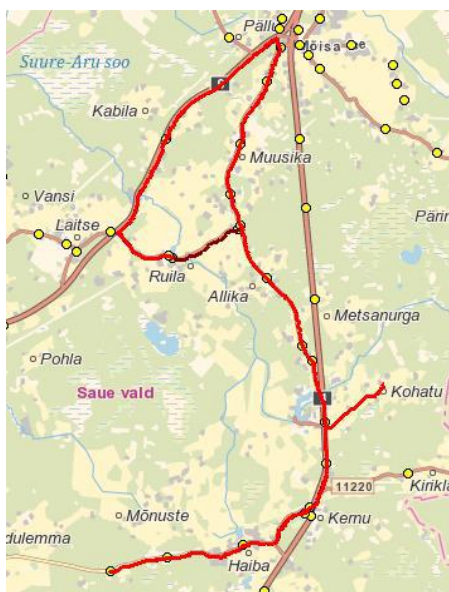
Saue vallas asub Ruila Põhikool, kus õpib 167 õpilast. Põhikool on alates 2015/2016 õppeaastast ühendasutus, hõlmates nii põhikooli kui neljarühmalist koolieelset lasteasutust. Põhikool asub Ruila külas, muinsuskaitse all olevas Ruila mõisakompleksis ning Ruila Põhikooli Kirsiaia lasteaed asub Laitse külas 2015. aastal valminud uusehitises. Kooli ja lasteaia vaheline kaugus on kolm kilomeetrit. (Ruila kooli kodulehekül, s.a.)

Laste koolituleku hõlbustamiseks on Harju Ühistranspordikeskuse poolt korraldatud kahe maakonna liinibussi (SK1 ja SK2) töö, mis on mõeldud eelkõige koolilaste transpordiks (Ruila kooli kodulehekül, s.a.). 2018. aasta sügisest muudeti bussiliinide töökorraldust ning esimese kuu jooksul sai kooli juhtkond ja hoolekogu mitmetelt lapsevanematelt tagasisidet bussiliinide korralduse puuduste kohta. Näiteks toodi välja, et bussijuhid ei järgi kehtestatud piirkiirusi; bussigraafikud on ebamõistlikult planeeritud; lapsed on avaldanud, et turvavõid ei kasuta mitte keegi; autode hulk kooli toomise ajal on kasvanud, põhjustades arvukalt ohtlikke olukordi.

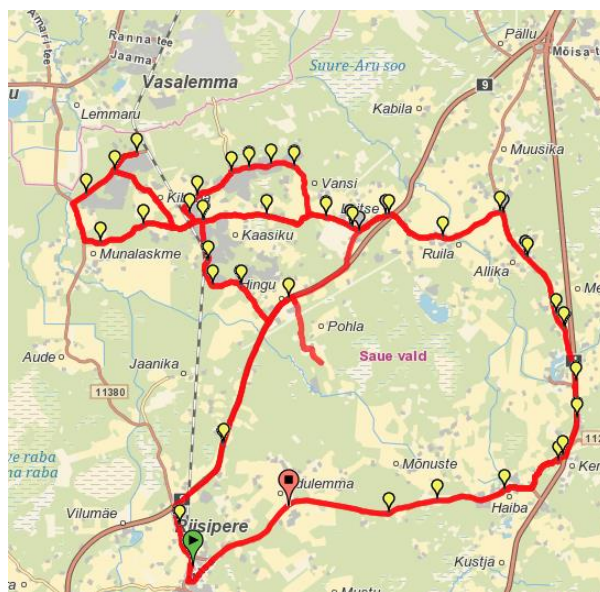
Koolibusside kasutamine on Ruila Põhikooli õpilaste seas populaarne. Kooli juhtkonna sõnul kasutavad ligi pooled õpilastest peamise liikumisviisina koolibussi. Ülejäänud õpilased tuuakse kooli enamasti autodega ning mõned tulevad kooli jalgsi/jalgrattaga.

Bussi marsruuti ja graafikuid puudutav mure sai hoolekogu poolt kaardistatud. Bussiliinil SK1 (Miilimaa-Haiba-Muusika-Allikamäe-Ruila) sõitev buss on 19 iste- ja 3 seisukohaga (Joonis 2) ja liini SK2 (Nissi-Kibuna-Kaasiku-Laitse-Ruila-Haiba-Kernu-Nissi) teenindab 44 iste- ja 30 seisukohaga buss (Joonis 3). On näha, et liin SK2 on märgatavalt pikem, sest

liini planeerimisel arvestati, et kõik selles piirkonnas elavad lapsed saaksid kooli ning bussipeatuse ja kodu vahemaa ei ületaks kahte kilomeetrit. Saue valla abivallavanem on koolibusside olukorra parandamisest huvitatud ning kinnitas, et uue riigihanke perioodi kirjeldamisel täpsustatakse veotingimusi: järgmisest õppeaastast busside töökorraldust korrigeeritakse, sealhulgas leitakse lahendus SK2 marsruudi lühendamiseks-muutmiseks.



Joonis 2. Bussiliini SK1 marsruut  
(Ruila kooli kodulehekülg, s.a.)



Joonis 3. Bussiliini SK2 marsruut (Ruila kooli  
kodulehekülg, s.a.)

Lisaks bussigraafikute murekohale toodi Ruila Põhikooli hoolekoogu poolt välja mitu liiklusohutust puudutavat probleemi, millest rääkisid lisaks diplomitöö autori lapsed. Tähtsamatel bussijuhtide liigset kiirustamist ja reisijate turvavööde kasutamise kohustuse eiramist, millest ajendatuna sõnastati uurimistöö eesmärk ja uurimisküsimused.

## 2.2. Uurimuse eesmärk ja uurimisküsimused

Uurimistöö eesmärk on selgitada välja, millised on Ruila Põhikooli õpilaste nõuetekohase turvavarustuse kasutamisharjumused koolibussiga sõites, kuidas käituvad nad kogu bussisõidu vältel, kuidas tagab bussijuht enda ja reisijate ohutuse ning kuidas muudab õpilaste turvavarustuse kasutamist kogemusõppe tund.

Eesmärgi saavutamiseks püstitati neli uurimisküsimust:

1. Millised on Ruila Põhikooli õpilaste turvavarustuse kasutamisharjumused koolibussiga liigeldes?
2. Kuidas käituvad õpilased bussisõidu vältel?
3. Kuidas tagab bussijuht enda ja reisijate ohutuse?
4. Kuidas on pärast kogemusõppe tundi muutunud Ruila Põhikooli õpilaste turvavarustuse kasutamine koolibussiga liigeldes ja millega nad põhjendavad turvavöö mittekasutamist?

### 2.3. Valim

Uurimistöo valimiks on Saue vallas asuva Ruila Põhikooli õpilased, kes kasutavad peamise liikumisviisina SK1 liini koolibussi. Bussiliinil SK1 sõitvaid lapsi on põhikooli andmetel 33. Antud bussiliin osutus valituks, sest SK1 liini buss on sobivam vaatluste läbi viimiseks, kuna võimaldab paremat ülevaadet turvavarustuse kasutamisest ja üldisest olustikust. Bussiliiniga SK1 kooli tulevate laste kohta saadi info kooli juhtkonnalt.

### 2.4. Metoodika ja protseduur

Uurimistöo ettevalmistusfaasis käidi 2018. aasta lõpus kohaliku omavalitsuse praktika raames vaatlemas olukorda maakonna bussiliinil SK2 20. novembril ja liinil SK1 4. detsembril. Jälgiti erinevaid olukordi, näiteks õpilaste turvavarustuse kasutamist, sõidu valideerimist, bussijuhi valitud sõidukiirust (Waze rakenduse abil), graafikus püsimist (Lisa 1).

Valimiks osutunud bussiliiniga SK1 sõitvaid õpilasi on 33, kellest 28 osalesid 2. aprillil toimunud **kogemusõppe tunnis** (I kooliastmest 11, II 16 ja III kooliastmest 6 õpilast). Õpilased jagati kahte gruppi: esimeses grupis olid õpilased 1.–4. klassini (13 õpilast) ning teise gruppi kuulusid õpilased 5.–9. klassini (15 õpilast). Mõlema grupiga viidi läbi 45 minutiline tund. Kahte gruppi jagati õpilased selleks, et vastavalt vanusele teematikat selgitada, turvavöö kasutamise vajalikkust individuaalsemalt õpilasteni viia ning et tekiks aktiivsem arutelu.

Enne tunni algust kogunesid õpilased Ruila kooli bussipeatusesse ning bussi saabudes liiguti bussi. Bussis tehti tunni sissejuhatus: tutvustati tunni läbiviijat ja bussijuhti ning selgitati miks bussis ollakse ja mis tunnis toimuma hakkab. Sissejuhatus lõppedes paluti bussijuhil hakata sõitma sihtkoha poole, milleks oli puukuur, kuhu oli eelnevalt üles pandud turvavöö stend. Bussijuhil paluti sõita kiirusega 7 km/h ning uuriti õpilastelt, kuidas nad end niisuguse kiirusega sõitvas bussis tunnevad, kas oskavad tuua paralleele jms. Õpilastel paluti aknast välja vaadata, tajuda seda kiirust ning see tunne meelde jätta. Selgitati, et bussist väljudes ootab ees tunni järgmine osa, kus õpilased saavad turvavöö stendil teada, missugune tunne on äkkpidurdamisel selle sama kiiruse juures.

Kogemusõppe teises etapis said õpilased turvavöö stendil teada, mismoodi tuleb turvavöö õigesti kinnitada ning kogesid tunnet, mis tekib äkkpidurdamisel. Õpilasel oli oluline luua seos esimeses etapis bussiga sõitmise kiiruse ja stendil loodava kiiruse vahel. Iga õpilase puhul paluti teiste õpilaste tagasisidet, kas stendil istuv õpilane on turvavöö õigesti kinnitanud ning vajadusel turvavöö asendit korrigeeriti. Käsitleti ka talveriiete ja turvavöö kasutamise teemast tulenevaid aspekte.

Kogemusõppe kolmandaks etapiks oli kaasav loeng ja arutelu, mille käigus võeti õpitu kokku. Klassis olid lauad asetatud U-kujuliselt. Arutati mida õpilased kogesid: mida tundsid õpilased bussisõidu vältel, stendil istudes; miks on turvavöö kinnitamine oluline; kas koolikott seljas bussis istumine ja turvavöö kinnitamine on hea mõte; kuhu panna sõidu ajal koolikott; miks on oluline, et koolikotte ja teisi lahtisi esemeid bussis ei oleks; kas piisab, kui vaid ühel õpilasel on turvavöö kinnitatud, aga näiteks kõrvalistujal ei ole. Lisaks näidati kahte videot näitlikustamiseks, mis juhtub inimestega, kui bussis turvavööd ei ole kinnitatud.

Pärast läbi viidud sekkumist toimus esimene **vaatlus** lastele tundmatu vaatlejaga sama päeva pärastlõunal, et selgitada välja kas mõned tunnid tagasi toimunud kogemusõppe tund on õpilaste suhtumist turvavöö kasutamisse muutnud. Järgmine vaatlus toimus koolibussis 3. aprilli hommikul lühiajalise muutuste väljaselgitamiseks. Vaatlus toimus taas lastele tundmatu vaatlejaga, et vältida kogemusõppe tunnist tuttavaks saanud koolitaja ära tundmist ning et mõista, kas kogemusõppe kujundas laste suhtumist ja käitumist turvavöö kasutamisse. 4. aprillil toimus teine lühiajaline vaatlus, et teada saada, kas juba tuttava koolitaja kohalolu muudab laste turvavöö kasutamist ja missugune on õpilaste käitumine sel hommikul. 16. aprilli hommikul viidi läbi kolmas kordusvaatlus, et selgitada välja, kas tunni läbiviimine tõi

ka pikaajalisemat muutust turvavöö kasutamisse. Selle vaatluse viis läbi kogemusõppe tunni koolitaja. Kõigi nelja vaatluse ajal kasutati vaatlustulemuste kirjeldamiseks vaatluslehte (Lisa 2).

Valimisse sattunud õpilastele loodi Google Forms keskkonnas **küsimustik** (Lisa 3), millele said õpilased vastata ühe tunni jooksul 5. aprillil. Küsimustik koosnes viiest küsimusest, kus esines nii valikvastustega küsimusi kui vabavastustega küsimusi. Eesmärk oli teada saada kas turvavöö kasutamist puudutav kogemusõppe tund on õpilaste käitumist turvavarustuse kasutamise osas muutnud ja mis on põhjusteks, et turvavööd ei kasutata. Küsimustikku said lapsed täita individuaalselt, kui töö autor kooli juhtkonna loal õpilasi ükshaaval korraks tunnist välja kutsus.

## 2.5. Uurimistöö tulemused

Diplomitöö tulemused esitatakse kolme alapeatükina. Esimesena tuuakse välja käitumisharjumused enne sekkumist, teisena kogemusõppe tunnist saadud andmed ning kolmandana kirjeldatakse käitumuslikke muutusi pärast kogemusõppe tunni läbiviimist.

### 2.5.1. Käitumisharjumused enne sekkumist

Uurimistöö **ettevalmistusfaasis** vaadeldi erinevaid olukordi kahe maakonna bussiliiniga (SK1 ja SK2) sõitvate laste ja bussijuhi käitumises. Vaadeldavad olukorrad ja saadud tulemused on näha järgnevas tabelis (Tabel 1):

Tabel 1. Ettevalmistusfaasis toimunud vaatluse koond

Vaadeldav olukord	SK1	SK2
Bussis oli ... õpilast.	15	57
Sõidu valideerisid ... õpilast.	11	42
Buss oli tähistatud lasterühma tunnismärkidega.	Ei	Jah
Avariiväljapääsud olid selgelt tähistatud.	Jah	Jah
Bussis olid kahe- või kolmepunkti turvavööd	Kolmepunkti turvavööd	Kahepunkti turvavööd
Lahtised esemed bussis:	Koolikotid	Koolikotid

Bussijuht hakkas enne sõitma kuni õpilane omale istekoha leidis.	Jah	Jah
Bussijuht tuletas meelde turvavöö kinnitamist.	Ei	Ei
Bussijuhil oli turvavöö kinnitatud.	Jah	Jah
Bussijuht tegeles kõrvaliste tegevustega.	Ei	Ei
Bussijuht ületas lubatud piirkiirust.	Jah	Jah
Bussijuht pidas kinni sõidugraafikust.*	Ei	Ei
Lapsed pidid bussisõidu ajal seisma.	Ei	Jah
Laste käitumine bussis viibides:	Unine/pigem rahulik	Unine/pigem rahulik
Turvavöö kinnitas ... last.	0	0
Sõidu ajaks võeti koolikotid seljast.**	Jah	Jah

\* - bussijuhid alustasid sõitu ja lõpetasid sõidu õigeaegselt aga teekonnal hilinesid peatustesse

\*\* - liinil SK1 võtsid koolikotid seljast 12 õpilast (15st) ja liinil SK2 võtsid istuma saanud õpilased koolikotid seljast

Selgus, et kahe vaatluse vältel ei kasutanud ükski õpilane bussis nõuetekohast turvavarustust, kuigi mõlemas bussis on turvavööd olemas. Samuti ei valideerinud osa õpilastest oma sõitu. Bussijuhid ei järginud kehtestatud piirkiirust ning marsruudi vältel graafikus ei püsitud, aga sõitu alustati ja lõpetati märgitud ajal.

### 2.5.2. Kogemusõppe tund: turvavöö olulisus

Kogemusõppe tunnis osales 28 õpilast, kellest 11 olid I kooliastmest, 16 II kooliastmest ja 6 III kooliastmest. Õpilased jagati kahte gruppi (esimeses 13 ja teises 15 õpilast) ning mõlema grupiga viidi läbi 45 minutiline tund. Tund algas bussis, kus räägiti sissejuhatavalt, mis õpilasi ees ootab. Huvitava tähelepanekuna nähtus, et peaaegu kõik õpilased kinnitasid turvavööd ilma mainimata – esimeses grupis ei kinnitanud turvavööd 3 õpilast ja teises 1 õpilane.

Bussiga turvavöö stendi poole sõites pidid õpilased arvama, kui kiiresti buss sõidab ning leidsid, et 7 kilomeetrine tunnikiirus on väga aeglane kiirus. Paar õpilast ütlesid, et nad isegi jooksevad kiiremini. Seejärel paluti õpilastel aknast välja vaadates see kiirus ja tunne meelde jätta (eesmärgiks luua seos) ning selgitati, et bussist välja minnes saavad nad teada, missugune tunne tekib äkkpidurdamisel sellise kiiruse juures.

Turvavöö stendi juures pidi esimene vabatahtlik kinnitama turvavöö nii nagu ta seda tavaliselt teeb. Mõlema tunni vabatahtlikud kinnitasid turvavöö nõuetele mittevastavalt: turvavöö oli keerdus ning see kinnitati jope pealt. Tunni läbiviija küsis õpilastelt, mida nad praegusest näitest arvavad ja mida nemad teeksid teisiti. Toodi välja, et turvavöö ei tohi olla keerdus ja ei tohi olla kinnitatud jope pealt, sest nii on turvavöö lõtv ja ei hoiu inimest tooli küljes kinni. Seejärel turvavöö asendit korrigeeriti. Kõik õpilased said turvavöö stendi peal kogemuse, kuidas tuleb õigesti turvavöö kinnitada (vajadusel koolitaja aitas ja põhjendas). Stendil tekkinud kiiruse ja turvavöö tugeva tagasilöögi vaheline seos oli kõigile õpilastele üllatav. Mõnel tüdrukul oli veidi hirm stendilt alla laskumise pärast kuid tunni läbiviija rahustas neid ja seletas, et turvavöö ongi selleks, et inimene toolilt maha ei kukuks. Poisid olid veidi mänguhimulisemad ja tahtsid stendil korduvalt alla sõita.

Kogemusõppe tund võeti kokku klassiruumis toimunud kaasava aruteluga, millest õpilased aktiivselt osa võtsid. Õpilased põhjendasid ilusti ka seda, miks ei ole mõistlik koolikotiga bussis istuda ja turvavööd kinnitada – mainiti, et turvavöö on siis lõtv ja ei hoiu inimest tooli küljes kinni; inimene liigub liiga ette ja võib end eesoleva tooli vastu ära lüüa. Koolikoti paneksid õpilased enda sõnul kõrvalistmele turvavööga kinni või siis maha. Stendi juures saadud mängulised kogemused said päriselulisema näite videotest, kus nähti, mis päriselt juhtub bussis sõitvate inimestega, kui neil turvavööd kinnitatud ei ole. Õpilasi puudutas ja isegi jahmatas kõige enam linnaliinibussi turvakaameraga filmitud videolõik, kus inimesed sõna otseses mõttes lendasid toolidelt maha vahekäiku ja said tugevalt vigastada. Kuna videos üks proua pärast kukkumist kohe ei liigutanud siis õpilased küsisid lausa, ega ta surma ei saanud. Siinkohal lisati, et nii inimesed kui ka koolikotid võivad õnnetuse korral lahtisena ringi lennates haiget teha ja üks õpilane ütles, et siis peab ka kõrvalistuvale sõbrale ütleva, et turvavöö on vaja kinni panna. Tunni läbiviija lisas näpunäite, et koolikoti maha asetades võib koti tooli alla lükata, et ta vähem liiguks. Tunni lõppedes arvasid õpilased, et turvavöö on ikkagi väga vajalik seade.

### **2.5.3. Käitumine pärast sekkumist**

Selleks, et teada saada, kuidas on muutunud õpilaste käitumine (sealhulgas turvavarustuse kasutamine) koolibussis sõites ja kuidas tagab bussijuht enda ja reisijate ohutuse, vaadeldi neljal päeval bussis toimuvat. Vaatluse objektiks valiti SK1 liini buss, sest seal on võimalik

saada parem ülevaade toimuvast. 2. aprillil toimus vaatlus pärastlõunasel ajal laste kojusõidu ajal, 3., 4. ja 16. aprillil toimusid vaatlused hommikul koolisõidu ajal. Järgnevas tabelis on toodud vaadeldavate olukordade kirjeldused (Tabel 2).

Tabel 2. Pärast sekkumist läbi viidud vaatluste koond

Vaadeldav olukord	2. aprill	3. aprill	4. aprill	16. aprill
Bussis oli ... õpilast.	10	6	7	8
Buss oli tähistatud lasterühma tunnusmärkidega.	Ei	Ei	Ei	Ei
Avariiväljapääsud olid selgelt tähistatud.	Jah	Jah	Jah	Jah
Lahtised esemed bussis:	Seljakotid	Seljakotid	Seljakotid	Seljakotid
Bussijuht hakkas enne sõitma kuni õpilane omale istekoha leidis.	Ei	Jah	Jah	Jah
Bussijuht tuletas meelde turvavöö kinnitamist.	Ei	Jah*	Ei	Ei
Bussijuhil oli turvavöö kinnitatud.	Jah	Jah	Jah	Jah
Bussijuht tegeles kõrvaliste tegevustega.	Jah, rääkis telefoniga	Jah, rääkis telefoniga	Jah, rääkis telefoniga	Ei
Bussijuht ületas lubatud piirkiirust.**	Jah korduvalt	Jah korduvalt	Jah korduvalt	Jah korduvalt
Lapsed pidid bussisõidu ajal seisma.	Ei	Ei	Ei	Ei
Laste käitumine bussis viibides:	Küllaltki rahulik	Unine/pigem rahulik	Unine/pigem rahulik	Unine/pigem rahulik
Turvavöö kinnitas ... last.	3 (10st)	5 (6st)	3 (7st)	5 (8st)
Sõidu ajaks võeti koolikotid seljast.***	Jah	Jah	Jah	Jah

\* - bussijuht tuletas ühele õpilasele meelde turvavöö kinnitamist, õpilane kinnitas turvavöö

\*\* - bussijuht ületas lubatud piirkiirust enamasti + 10 km/h

\*\*\* - vaid 03.04 toimunud vaatlusel võtsid kõik õpilased koolikotid seljast, 02.04, 04.04 ja 16.04 vaatlustel vastavalt 8 (10st), 6 (7st) ja 5 (8st) õpilast.

Esimene vaatlus oli ainuke, mis tehti pärastlõunasel ajal. Vaatlejaks oli lastele tundmatu isik, et vältida kogemusõppe tunni läbiviija ära tundmist ja selle põhjal käitumise eeldatavat muutust. Bussis oli tol päeval 10 last ning kolm neist kinnitasid turvavöö. Vaatluste koondist nähtub, et vaid pärastlõunasel ajal ootas bussijuht, kuni lapsed on saanud kohtadele istuda ning alles siis alustas sõitu. Veel on kojusõidu ajal erinevuseks see, et lapsed ei ole unised nagu hommikuti kooli sõites tavapärane on. Siiski ei olnud laste käitumises midagi sellist,



mis oleks silma hakanud ja teisi bussisolijaid häirinud (valjult rääkimine, muusika kuulamine, asjade loopimine jne).

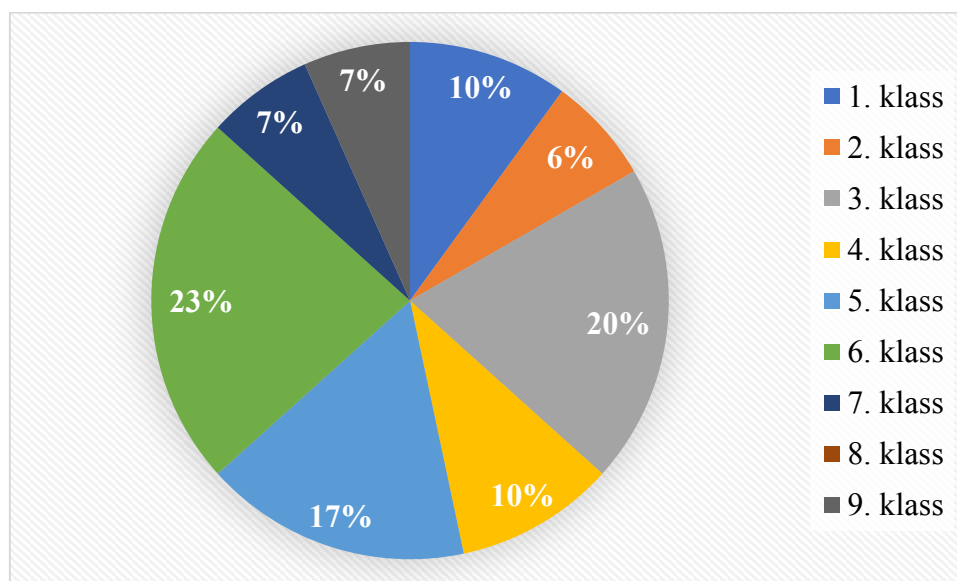
Teine vaatlus toimus hommikul kooli sõites ning ka sel korral oli vaatlejaks laste jaoks võõras inimene. Sel hommikul oli bussis kuus õpilast ja viiel neist oli turvavöö kinnitatud. Sel vaatlusel jäi silma olukord, kus bussijuht tuletas ühele õpilasele meelde turvavöö kinnitamist, millele õpilane ka vastavalt reageeris. Kolmanda vaatluse viis läbi kogemusõppe tunni läbiviija, kes oli õpilastele tuttav. Taheti teada saada, kas tema kohalolu muudab märgatavalt õpilaste turvavarustuse kasutamist. Käesoleva töö raames seda muutust ei täheldatud. Bussis oli vaatluse ajal seitse õpilast kellest kolm kinnitasid turvavöö. Lisaks märgati, et bussi armatuuris põlesid kollased, rikkest märku andvad tuled, seega oli midagi korras ära sõiduki tehnilise seisundiga. Kolmas vaatlus oli lühiajalise käitumise muutuse hindamiseks viimane tegevus.

Neljas vaatlus oli mõeldud pikemaajalise muutuse teada saamiseks, mille viis taas läbi kogemusõppe tunni läbiviija. Sel hommikul oli bussis kaheksa õpilast kellest viis olid turvavööga kinnitatud. Sellel vaatlusel oli ainus kord, kui bussijuht ei tegelenud sõidu vältel kõrvaliste tegevustega ehk ei rääkinud telefoniga ilma käed-vabad süsteemita. Samas avastas vaatleja tagumises reas istudes katkise turvavöö, millele oli tehtud sisselõige, seega rihm ei jooksnud korralikult tagasi.

Vaatluses osalenud bussil ei olnud ühegi vaatluse ajal lasterühma tunnusmärke. Bussis olid avariiväljapääsud korrektselt ja selgelt tähistatud. Ainsateks lahtisteks esemeteks bussis olid õpilaste seljakotid. Kõigi vaatluste vältel oli bussijuhi turvavöö alati kinnitatud, kuid negatiivseks osutus piirkiiruse ületamine. Igal vaatlusel esines piirkiiruse rikkumist, paaril korral ületas bussijuht lubatud piirkiirust +16 km/h. Hommikuti olid lapsed bussis viibides enamasti unised ja magasid ning osad mängisid telefonidega. Bussis istudes võtsid enamik lastest seljakotid seljast.

Valimist täitsid 30 õpilast ka Google Forms'is loodud **küsimustikku**, mille eesmärk oli teada saada kas turvavöö kasutamist puudutav kogemusõppe tund on nende käitumist turvavarustuse kasutamise osas muutnud ja mis on põhjusteks, et turvavööd ei kasutata. Esimesest klassist oli vastanud kolm, teisest kaks, kolmandast kuus, neljandast kolm, viiendast viis, kuuendast seitse, seitsmendast ja üheksandast klassist kaks (Joonis 4).

Küsimustikku ei täitnud ükski kaheksanda klassi õpilane. 30 vastanust oli turvavöö tunnist osa võtnud 25 õpilast.



Joonis 4. Küsimustikule vastanud klasside lõikes (n=30)

Küsimustiku tulemustest selgus, et pärast liiklustunni läbimist kasutab 21 õpilast koolibussis turvavööd. Positiivse nüansina selgus, et üks õpilane, kes küll tunnis ei osalenud, kasutab turvavööd bussis ikkagi. Kaheksa õpilast vastasid, et nemad koolibussiga sõites turvavööd ei kasuta. Küsimusele ei vastanud üks õpilane, kes ei osalenud ka turvavööteemalises tunnis. Selgus, et neid õpilasi, kes tunnis ei osalenud ja kes turvavööd ei kasuta, on neli aga neid õpilasi, kes tunnis kaasa tegid ja turvavööd endiselt ei kasuta, on viis. Põhjusteks, miks turvavööd koolibussis ei kasutata, tõid õpilased välja, et turvavöö on ebamugav (1 õpilane), keegi ei nõua neilt turvavöö kasutamist (3 õpilast) ja et nad unustavad turvavöö kinnitada (5 õpilast).

## 2.6. Arutelu

Käesoleva uurimistöö eesmärk on selgitada välja, millised on Ruila Põhikooli õpilaste nõuetekohase turvavarustuse kasutamisharjumused koolibussiga sõites, kuidas käituvad nad kogu bussisõidu vältel, kuidas tagab bussijuht enda ja reisijate ohutuse ning kuidas muudab õpilaste turvavarustuse kasutamist kogemusõppe tund. Järgnevalt on uurimisküsimustele tuginedes analüüsitud töö tulemusi ja võrreldud neid teoreetilises osas toodud allikatega.

Töö esimese uurimisküsimusega taheti teada, **millised on Ruila Põhikooli õpilaste turvavarustuse kasutamisharjumused koolibussiga liigeldes**. Tulemustest selgus, et töö ettevalmistusfaasis tehtud vaatluse vältel ei kasutanud ükski õpilane bussis turvavööd, kuigi mõlemas vaadeldud bussis olid turvavööd olemas. Õpilaste turvavöö mittekasutamine koolibussis sõites on probleemiks ka mujal maailmas, kuigi seda on väga vähe uuritud (Lou, Mehta & Turner, 2011). Ka Goldman'i ja Peleg'i uuringus (2010) selgus, et 362 bussisõidust vaid 23% oli kõikidel õpilastel turvavöö kinnitatud aga 42% sõitudest ei kinnitanud ükski õpilane turvavööd. Uurimistöo tulemustest selgus veel, et ühes bussis olid paigaldatud kahe- ja teises kolmepunkti turvavööd. Kahepunkti turvavöödega bussi olustikku küll edasi ei uuritud aga teistest uuringutest on teada, et kolmepunkti turvavööd kasutatakse koolibussides meelsamini (Goldman & Peleg, 2010; Lou, Mehta & Turner, 2011). See on positiivne nähtus, sest kolmepunkti turvavööd hoiavad ära tõsisemad vigastused ning on seega ohutumad (Lou, Mehta & Turner, 2011).

Smither'i & Percer'i uuringus (2009) põhjendati ka ära, miks lapsed sõiduautoga sõites kinnitavad turvavöö aga koolibussiga sõites mitte. Nad teavad, et turvavöö on vaja kinnitada ja neil on kontekstipõhine mälu, seega õpivad nad ühest konkreetsest juhtumist lähtuvalt. Neil ei ole võimekust tajuda ja seostada turvavöö kasutamise sarnasusi sõiduautos ja bussis istudes. Seega ei saa päriselt öelda, et see laps, kes bussis turvavööd ei kasuta, ei kasuta seda kuskil mujal. Siis on aga oluline roll lastevanematel ja teistel täiskasvanutel – nende ülesanne on lapsele selgitada, et nii autos kui ka bussis on vaja turvavöö kinnitada. Samuti on laste kasvatamise puhul vaja järjepidevust ja kogukonna kaasatust ning eeskujut. (Keskinen, 2014, 70; Smither & Percer, 2009.) Selle töö tulemustes ilmnes samuti, et teadmine on lastel olemas, sest kogemusõppe tunnis kinnitasid peaaegu kõik õpilased turvavööd ilma seda mainimata. Samas võis see olla tingitud ka tunni läbiviija kohalolust. Teistes uurimustes on turvavöö kasutamist mõjutanud just lasterühma saatja olemasolu. Tema puudumisel kinnitasid turvavöö vaid 32.8% õpilastest aga saatja juuresolekul 98.3% õpilastest. (Goldman & Peleg, 2010; Lou, Mehta & Turner, 2011.) Siiski ei selgunud käesoleva töö vaatluste käigus, et lasterühma saatja (turvavöö tunnist tuttava koolitaja) kohalolu turvavöö kasutust märgatavalt muudaks. Samas aitaksid ehk turvavööde kasutamist propageerida meeldetuletuslikud tunnid kogu kooliaasta vältel ning „üllatuskontrollid” kooli personali (direktor, õpetajad) ja politseinike poolt (Goldman & Peleg, 2010; Lee & Zohar, 2016).

Töö teise uurimisküsimuse eesmärk oli välja selgitada, **kuidas käituvad õpilased bussisõidu vältel**. Tulemustest selgus, et hommikuti on õpilased bussis rahulikumad – unised, osa mängisid telefonidega. Kojusõidu ajal pärastlõunal oldi aga elavamad, kuigi nende käitumises ei olnud midagi sellist, mis oleks silma hakanud ja teisi bussisolijaid häirinud (nt valjult rääkimine, muusika kuulamine, asjade loopimine). Välismaistes uuringutes (Goldman & Peleg, 2010; Lou, Mehta & Turner, 2011) on teada saadud, et hommikuti on õpilased samamoodi rahulikumad aga pärastlõunaks on nad elavnenud: turvavöösid ei kinnitatud, liiguti bussi sõidu ajal ringi, räägiti ja kuulati muusikat liiga valjult ning lahendati sõnalisi ja ka füüsilisi erimeelsusi. Siin ei olnud lasterühma saatja mõju laste käitumisele märkimisväärne (Goldman & Peleg, 2010). Seega võib käesoleva uuringu hommikuste vaatluste põhjal öelda, et bussijuhi tööd laste käitumine märkimisväärselt segada ei saa, kuigi sõiduohtusele ja bussijuhi tähelepanu hajutavate käitumisviiside tekkimise oht püsib (Lee & Zohar, 2016). Samas on veidi muret tekitav, et siinses töös selgus, et suuremas koolibussis on tihti olukordi, kus õpilased peavad sõidu ajal seisma. Maanteekiirustel ei ole see aga sugugi ohutu lahendus. Õnneks on uue õppeaasta alguseks Saue vallas plaanis selle liini marsruudi parendamine.

Töö kolmas uurimisküsimus esitati selleks, et taheti välja selgitada, **kuidas tagab bussijuht enda ja reisijate ohutuse**. Tulemustest selgus, et vaid ühel korral (pärastlõunase sõidu ajal) ootas bussijuht, kuni lapsed said istuda ning alustas siis sõitu. Ühel korral täheldati olukord, kus bussijuht tuletas ühele õpilasele meelde turvavöö kinnitamist, millele õpilane ka vastavalt reageeris. Ka ühes teises uuringus selgus, et õpilastel on bussijuhi suhtes austust ja tema korraldusi (eriti turvavöö kasutamise osas) kuulatakse (Lou, Mehta & Turner, 2011; Maanteeamet, 2018). Seega on bussijuhtidel võimekus turvalisust tõsta ja turvavarustuse kasutamist kontrollida. Siiski peaks juhi tähelepanu hajutamise vältimiseks mõtlema teistele võimalustele, näiteks aktiivse lasterühma saatja püsivale olemasolule ja tema autoriteedi tõstmisele (Goldman & Peleg, 2010; Lee & Zohar, 2016).

Enamikel kordadel tegeles bussijuht kõrvalise tegevusega (rääkis telefoniga ilma käed-vabad süsteemita). Kõigi vaatluste vältel oli bussijuhi turvavöö alati kinnitatud, kuid negatiivseks osutus piirkiiruse ületamine, mis oli keskmiselt + 10 km/h. Niisugused rikkumised on lubamatud, eriti juhul, kui bussijuhi tähelepanu peaks veel lisaks laste käitumine häirima (Goldman & Peleg, 2010). Kõige enam häirib bussijuhi kontsentreerumist laste liialt vali või ebakorrektno käitumine. See sunnib juhti tihedamini pilku

tahavaatepeeglistse heitma või valjuhääldit kasutama, mis hajutab tähelepanu teelt ja liikluskeskkonnalt. Selle ära hoidmiseks on mõistlik panna paika reeglid bussiga sõitmise ajal. (Goldman & Peleg, 2010; Lee & Zohar, 2016.)

Lisaks märgati käesoleva uurimistöö vaatluses, et mõned tehnilised ja seaduslikud nüansid ei olnud korras. Bussi armatuuris põlesid kollased, rikkest märku andvad tuled, seega oli midagi korrast ära sõiduki tehnilise seisundiga. Vaatleja avastas tagumises reas istudes katkise turvavöö, millele oli tehtud sisselõige, mistõttu rihm ei jooksnud korralikult tagasi. Laste ohutuks transportimiseks peab sõiduvahend olema tehniliselt korras ja nõuetele vastav, samuti võiksid olla kindlaks määratud busside maksimaalsed vanused (Goldman & Peleg, 2010; Lee & Zohar, 2016). SK1 liinil sõitval bussil ei olnud ühegi vaatluse ajal lasterühma tunnuseid, samas olid avariiväljapääsud korrektselt ja selgelt tähistatud. Liiklusseaduse § 36 lõige 4 kohaselt on lasterühma tunnuseid bussil ees- ja tagaosas kohustuslikud (Liiklusseadus, 2010).

Uurimistöö viimase ehk neljanda uurimisküsimusega taheti teada saada, **kuidas on pärast kogemusõppe tundi muutunud Ruila Põhikooli õpilaste turvavarustuse kasutamine koolibussiga liigeldes ja millega nad põhjendavad turvavöö mittekasutamist**. Võrreldes uurimistöö ettevalmistusfaasis toimunud vaatlusega, kus mitte ükski õpilane turvavööd ei kasutanud, on kogemusõppe tunni järel toimunud muutus positiivne. Esimesel kolmel lühiajalisel vaatlusel kasutasid turvavööd kolm õpilast 10st, viis õpilast 6st ja kolm õpilast 7st. Pikemaajalise muutuse selgitamiseks tehtud vaatlusel selgus, et viis õpilast 8st olid turvavöö sõidu ajaks kinnitanud. Kogemusõppe raamides saavad õpilased uusi teadmisi läbi kogemise ja see emotsionaalne seos aitab uut infot kergemini siduda olemasolevate teadmistega (Brustad Dalland, 2018; Tartu Ülikool: Viljandi Kultuuriakadeemia, s.a.; Uusküla, 2014). Okas (s.a) on öelnud, et turvavöö mitte kinnitamine bussiga liigeldes on tihti tingitud unustamisest ja harjumuse puudumisest ning unustamist mainisid ka enamik käesoleva uuringu küsitluses osalenud lastest. Seega on laste kasvatamise puhul vaja järjepidevust, sest vaid mõne üksiku märkuse ja tähelepaneku järel muutusi ei saavuta (Keskinen, 2014, 67; Smither & Percer, 2009). Abinõuks võib osutada lasterühma saatja olemasolu (Goldman & Peleg, 2010; Lou, Mehta & Turner, 2011), kuigi käesoleva töö tulemustes saatja/tunni läbiviija kohalolu turvavööde kasutamist märkimisväärselt ei muutnud. Samas peavad reisijad bussijuhi öeldud meeldetuletust autoriteetsemaks ning

täidavad tema antud korraldusi tõenäolisemalt (Lou, Mehta & Turner, 2011; Maanteeamet, 2018).

Tulemustest selgus veel, et peale turvavöö teemalise liiklustunni läbimist kasutab enamik õpilastest SK1 liini koolibussis turvavööd. Positiivse nüansina selgus, et üks õpilane, kes küll tunnis ei osalenud, kasutab turvavööd bussis ikkagi. Kaheksa õpilast vastasid, et nemad koolibussiga sõites turvavööd ei kasuta. Selgus, et neid õpilasi, kes tunnis ei osalenud ja kes turvavööd ei kasuta, on neli aga neid õpilasi, kes tunnis kaasa tegid ja turvavööd endiselt ei kasuta, on viis. Põhjusteks, miks turvavööd koolibussis ei kasutata, tõid õpilased välja, et turvavöö on ebamugav, keegi ei nõua neilt turvavöö kasutamist ja et nad unustavad turvavöö kinnitada. Siinkohal oleks taas abiks järjepidev teavitus- ja kasvatustöö nii lastevanemate, haridusasutuste kui liiklusohutusega tegelevate ametite poolt (Keskinen, 2014, 67; Smither & Percer, 2009); lasterühma saatja, kes jälgiks ja tuletaks meelde turvavöö kasutamise vajadust ning pisteline kontroll kooli personali ja politseinike poolt (Goldman & Peleg, 2010; Lee & Zohar, 2016).

## KOKKUVÕTE

Liikluskeskkonnas on vaja kõigil igapäev toime tulla ning soovitakse turvaliselt sihtkohta jõuda. Koolitee pikenedes esineb aga laste kool-kodu marsruudil mitmeid ohte. Kuna koolibussi hinnatakse üheks ohutumaks liikumisviisiks, siis on oluline, et vedu osutavad ettevõtted ja kohalikud omavalitsused peaksid tähtsaks laste ja teiste kaasliiklejate turvalisust ja heaolu.

Kõik liiklejad peavad turvalisema liikluskeskkonna nimel nägema vaeva – alustades iseendast. Kui iga vanem ja täiskasvanu annaks oma eeskujuga edasi ohutu liiklemise põhitõdesid, siis on võimalik, et aastate pärast on liikluskultuur hoolivam ja järgmised generatsioonid hindavad liiklusohutust enam.

Uurimistöo eesmärk oli selgitada välja, millised on Ruila Põhikooli õpilaste nõuetekohase turvavarustuse kasutamisharjumused koolibussiga sõites, kuidas käituvad nad kogu bussisõidu vältel, kuidas tagab bussijuht enda ja reisijate ohutuse ning kuidas muudab õpilaste turvavarustuse kasutamist kogemusõppe tund.

Uurimisküsimustele vastuste leidmiseks tehti kaks vaatlust koolibussides valitseva olukorra kaardistamiseks ning neli vaatlust muutuste tabamiseks, viidi läbi kogemusõppe tund valimisse sattunud õpilastele ning küsimustikus uuriti, kas õpilased kasutavad turvavööd ning mis on turvavarustuse mittekasutamise põhjused.

Tulemustest selgus, et enne sekkumist ei kasutanud koolibussiga liigeldes mitte ükski õpilane turvavööd. Bussisõidu ajal käituvad õpilased rahumeelselt ning ei hajuta bussijuhi tähelepanu liikluskeskkonnalt. Siiski peavad lapsed mõnel juhul bussis seisma ning see ei ole maanteekiiruste juures ohutu lahendus.

Bussijuhi käitumisest selgus, et turvavöö oli temal kinnitatud iga sõidu ajal aga negatiivseks küljeks oli korduv piirkiiruse ületamine. Samuti tegeles juht kõrvaliste tegevustega (telefoniga rääkimine ilma käed-vaba süsteemita) ja ei pööranud enamjaolt tähelepanu õpilaste turvavööde kasutamisele.

Kogemusõppe tund oli turvavöö kasutamise muutust silmas pidades efektiivne, muutes turvavöö kasutamist paremaks. Tulemus võiks siiski olla veel tõhusam. Turvavöö mittekasutamise põhjusteks tõid enamik lastest turvavöö kinni panemise unustamise ja selle, et keegi ei nõua neilt turvavöö kinnitamist. Edaspidi on soovitatav meetodikat edasi arendada: kindlasti on tarvis õppeperioodi pikendada ja laiendada ka teistele kooli poolt läbiviidavatele liikluskasvatusalastele tegevustele. Muidugi ei tasu liikluskasvatus protsessides unustada lastevanemate ja haridusasutuste omavahelist koostööd.

Käesoleva diplomitöö tulemused on abiks Maanteeameti kompleksuuringus koolitranspordisüsteemi erinevate aspektide kaardistamisel ning võivad olla heaks aluseks, et viia edaspidi läbi uuringuid samas valdkonnas. Töös kasutatud kombineeritud meetod andis hea tulemuse. Valimi ja vaatluse võtmes ei saa turvavöö kasutamise muutuse kohta väga täpseid järeldusi teha, kuna uuritud õpilased ei olnud tunnis ja küsimustikus täielikult kattuvad. Edaspidi tasub ka Ruila Põhikooli teenindava SK2 liini bussile sarnast aga täiustatud meetodikat laiendada.



## ALLIKAD

- Aasa, A., Ahas, R., Järv, O., Leetmaa, K., Saluveer, E., Silm, S., Tammaru, T., Tiru, M. (2010). Regionaalne pendelrändeuring: Lõpparuanne, lühikokkuvõte. Siseministeerium. [09.04.2019]  
[https://www.siseministeerium.ee/sites/default/files/dokumendid/Uuringud/Regionaalareng\\_ja\\_poliitika/2010\\_pendelrandeuuringu\\_luhikokkuvote.pdf](https://www.siseministeerium.ee/sites/default/files/dokumendid/Uuringud/Regionaalareng_ja_poliitika/2010_pendelrandeuuringu_luhikokkuvote.pdf)
- Ainjärv, H. (2018). Responsible Driver. In: Susimetsä, M. & Ainjärv, H. (Eds.). *Theory and Practice in Driver Education*. Tallinn: Tallinn University Press, 113-136.
- Ainjärv, H., Häidkind, R. (2012). Liiklusohutusele suunatud hoiakute kujunemine. [e-õpiobjekt]. Haapsalu: Tallinna Ülikool Haapsalu Kolledž. [28.03.2019].  
[https://www.tlu.ee/opmat/hk/opiobjekt/Hoiakud/hoiakute\\_kujunemine.html](https://www.tlu.ee/opmat/hk/opiobjekt/Hoiakud/hoiakute_kujunemine.html)
- Atko jätkab laste vintsutamist | Keda vanemad viia ei saanud, jäid nõutult bussi ootama. (26.03.2019) *Delfi uudisteportaal: Pere ja Kodu*. [08.04.2019]  
<https://perejakodu.delfi.ee/koolilaps/atko-jatkab-lastevintsutamist-keda-vanemad-viia-ei-saanud-jaid-noutult-bussi-ootama?id=85713991>
- Carvalho, D. (2004). Road Safety in School Transport: Final Report. *TIS.PT* [18.03.2019]  
[https://ec.europa.eu/transport/road\\_safety/sites/roadsafety/files/pdf/projects\\_source/rsst\\_final\\_report\\_v1.3.pdf](https://ec.europa.eu/transport/road_safety/sites/roadsafety/files/pdf/projects_source/rsst_final_report_v1.3.pdf)
- Dalland, E. B. (2018). Integration of Refugees and Immigrants to Road Safety Culture. In: Susimetsä, M. & Ainjärv, H. (Eds.). *Theory and Practice in Driver Education*. Tallinn: Tallinn University Press, 85-112.
- Easton, S., Ferrari, E. (2015). Children's travel to school- the interaction of individual, neighbourhood and school factors. Department of Town and Regional Planning, University of Sheffield. EBSCO. [02.04.2019].
- Goldman, S., Peleg, K. (2010). Pupil Behaviour on school buses and potential risk factors for injury: an observational study. *World Health Organization*. [18.03.2019].  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2908965/>
- Hiiepuu, E. (2018). Active Study Methods in Teaching Drivers of Motor Vehicles. In: Susimetsä, M. & Ainjärv, H. (Eds.). *Theory and Practice in Driver Education*. Tallinn: Tallinn University Press, 155-198.
- Inseneribüroo Stratum. (2003). *Kooliõpilaste koolitee ohutustamine*. Tallinn. [12.03.2019].  
[http://rahvatervis.ut.ee/bitstream/1/1232/1/Stratum2003\\_3.pdf](http://rahvatervis.ut.ee/bitstream/1/1232/1/Stratum2003_3.pdf)

- Jõevere, K. (15.02.2019). Harku vallas sõitis jälle koolibuss kraavi. *Delfi uudisteportaal*. [08.04.2019]  
<https://www.delfi.ee/news/paevauudised/eesti/harku-vallas-soitis-jalle-koolibuss-kraavi?id=85334001&fbclid=IwAR1QYJL9z98c9bdm5AJk1RiPNiL25bp14T9HRe7I3RgLBjXaOXTchrCIRM>
- Keskinen, E. (2014). Lapsed ja noored liikluses – arengulised eeldused ja liiklusohutus. Helsingi: Liikenneturva. [15.01.2019]  
<http://www.liikluskasvatus.ee/opetajale/huvitavat-lugemist/>
- Laste liikluskasvatuse kord (2011). *Riigi Teataja I*. 136. [28.03.2019]  
<https://www.riigiteataja.ee/akt/124102011002>
- Lee, J., Zohar, D. (2016). Testing the Effects of Safety Climate and Disruptive Children Behavior on School Bus Drivers Performance: A Multilevel Model. *Accident Analysis and Prevention* 95, p 116–124. [18.03.2019]
- Liiklusseadus. (2010). *Riigiteataja I*. [28.02.2019].  
<https://www.riigiteataja.ee/akt/117032011021?leiaKehtiv>
- Lou, Y., Mehta, G., Turner, D. S. (2011). Factors Influencing Students' Usage of School Bus Seat Belts: An Empirical Analysis of the Alabama Pilot Project. *Accident Analysis and Prevention* 43, p 1644–1651. [18.03.2019]
- Maanteeamet. (08.05.2019). Inimkannatanutega liiklusõnnetuste statistika 2018. aastal, bussi osalusel. [09.05.2019]  
<https://www.mnt.ee/et/ametist/statistika/inimkannatanutega-liiklusonnetuste-statistika>
- Maanteeamet (2018). Sõiduki turvavarustus [Power-Point esitlus] *Turuuuringute AS*. [09.05.2019]  
[https://www.mnt.ee/sites/default/files/survey/soiduki\\_turvavarustuse\\_kasutamine\\_1-2018\\_aruanne.pdf](https://www.mnt.ee/sites/default/files/survey/soiduki_turvavarustuse_kasutamine_1-2018_aruanne.pdf)
- Mihelson, H. (24.01.2018). Tallinna-Tartu maanteel põrkasid kokku veok ja reisijaid vedanud buss, mitu inimest sai viga. *Postimees*. [30.12.2018]  
<https://www.postimees.ee/4385899/pildid-tallinna-tartu-maanteel-porkasid-kokku-veok-ja-reisijaid-vedanud-buss-mitu-inimest-sai-viga>
- Nieminen, A.-P., Susimetsä, M. (2018). From Driving Skills to Driver Behaviour. In: Susimetsä, M. & Ainjärv, H. (Eds.). *Theory and Practice in Driver Education*. Tallinn: Tallinn University Press, 52-63.
- Okas, D. (s.a.) Ohutus bussisõidul [Power-Point esitlus]. *Maanteeamet*. [30.12.2018]

- [https://www.mnt.ee/sites/default/files/content-editors/Failid/Yhistransport/diana\\_okas\\_ennetustoo\\_6.10.pdf](https://www.mnt.ee/sites/default/files/content-editors/Failid/Yhistransport/diana_okas_ennetustoo_6.10.pdf)
- Pärnapuu, P. (19.01.2018). Miks eelistavad lapsevanemad eliitkooli? Ennekoike emotsionaalsetel põhjustel. *Õpetajate Leht*. [09.04.2019]  
<http://opleht.ee/2018/01/miks-eelistavad-lapsevanemad-eliitkooli-ennekoike-emotsionaalsetel-pohjustel/>
- Raal, K. (01.02.2019). Harjumaal sõitis teelt välja lapsi vedanud koolibuss, 12 last aidati akna kaudu välja. *Delfi uudisteportaal*. [08.04.2019]  
<https://www.delfi.ee/news/paevauudised/eesti/harjumaal-soitis-teelt-valja-lapsi-vedanud-koolibuss-12-last-aidati-akna-kaudu-valja?id=85199231>
- Ruila kooli kodulehekülg: koolibuss (s.a.) [12.01.2019]  
<https://www.ruilakool.ee/>
- Saarpuu, K. (10.03.2017). Galerii ja video: buss 14 lapsega sõitis Imaveres teelt välja põllule. *Postimees*. [23.03.2019].  
[http://jarvateataja.postimees.ee/4041081/buss-14-lapsega-soitis-imaveres-teelt-vaelja-pollule?\\_ga=1.60392621.1425477765.1480936117](http://jarvateataja.postimees.ee/4041081/buss-14-lapsega-soitis-imaveres-teelt-vaelja-pollule?_ga=1.60392621.1425477765.1480936117)
- Şimşekoğlu, Ö. (2018). Social-Cognitive Processes Underlying Road User Behaviour: A Psychological Approach to Road Traffic Safety. In: Susimetsä, M. & Ainjärv, H. (Eds.). *Theory and Practice in Driver Education*. Tallinn: Tallinn University Press, 64-84.
- Smither, D & Percer, J. (2009). School Bus Seat Belts and Carryover Effects in Elementary School Children. *National Highway Traffic Safety Administration*. [02.04.2019].  
<https://www.ems.gov/pdf/811187.pdf>
- Susimetsä, M. (2018). Teacher's Philosophical Thinking as a Basis for Pedagogical Choices. In: Susimetsä, M. & Ainjärv, H. (Eds.). *Theory and Practice in Driver Education*. Tallinn: Tallinn University Press, 13-51.
- Tartu Ülikool: Viljandi Kultuuriakadeemia (s.a.) Elamuspedagoogika s.o Kogemusõpe. Seikluskasvatus. Tegevuste kaudu õppimine. [31.03.2019]  
<https://www.ank.ee/avaleht/images/dokumendid/riskilapsed/esitlused/seikluskasvat-us.pdf>
- Turvavööde kasutamine bussides jätab soovida (21.02.2018). *Äripäev: Logistikaudised*. [30.12.2018]

<http://www.logistikauudised.ee/uudised/2018/02/21/turvavoode-kasutamine-bussides-jatab-soovida>

Uusküla, K. (2014). Aktiivõppemeetodite kasutamine noorsootöös. [31.03.2019]

<https://mitteformaalne.ee/2014/10/20/aktiivõppemeetodite-kasutamine-noorsootoos/>

Valdna, E.-M. (31.08.2017). Eve-Mai Valdna: autoga kooli minnes ohutult liiklema ei õpi. *Postimees*. [23.03.2019].

<https://arvamus.postimees.ee/4229031/eve-mai-valdna-autoga-kooli-minnes-ohutult-liiklema-ei-õpi>

Valgma, Ü. (23.11.2016). Algkooliõpilaste keskmine koolitee on 3,2 km pikkune. *Statistikaamet*. [09.04.2019].

<https://blog.stat.ee/2016/11/23/algkooliõpilase-keskmine-koolitee-on-32-km-pikkune/>

Vasli, K. (05.02.2019) Harku vallas vedasid lapsi vigaste pidurite ja kulunud rehvidega koolibussid. *Delfi uudisteportaal*. [28.02.2019]

<https://www.delfi.ee/news/paevauudised/liiklus/harku-vallas-vedasid-lapsi-vigaste-pidurite-ja-kulunud-rehvidega-koolibussid?id=85230829&fbclid=IwAR2eoS3fM5YmdFJRTlvmSAFAr8p8ekTMC7Zrtcy1KzeDBTsF6HPkhh4iDps>

Velsker, L. (30.01.2016) Maanteeamet: bussis, kus on turvavöö olemas, tuleb see kinnitada. *Postimees*. [30.12.2018]

<https://www.postimees.ee/3520915/maanteeamet-bussis-kus-on-turvavoo-olemas-tuleb-see-kinnitada>

Ühistranspordiseadus. (2015). *Riigi Teataja I*. [28.02.2019]

<https://www.riigiteataja.ee/akt/112122018087?leiaKehtiv>

LISA 1. ETTEVALMISTUSFAASIS KASUTATUD VAATLUSLEHT

Vaatlusel jälgitavad olukorrad	Märkused
Kas buss on tähistatud lasterühma tunnusmärkidega?	
Kas avariiväljapääsud on selgelt tähistatud?	
Kas bussis on kahe- või kolmepunkti turvavööd?	
Kas ja milliseid lahtisi esemeid bussis leidus?	
Kas bussijuht ootab ära, kuni sõitjad on jõudnud omale kohale ning alustab siis sõitu?	
Kas bussijuht tuletab (vajadusel) meelde turvavöö kinnitamist?	
Kas bussijuhil on turvavöö kinnitatud?	
Kas ja milliste kõrvaliste tegevustega bussijuht tegeles?	
Kas bussijuht sõitis teekonna vältel lubatud piirkiirusega või ületas sõidukiirust?	
Kas lapsed pidid bussisõidu ajal seisma?	
Milline oli laste käitumine bussis viibides?	
Kas lapsed võtavad sõidu ajaks (selja)koti seljast?	
Kas lapsed kasutasid nõuetekohaselt turvavarustust?	
Muu info	

LISA 2. VAATLUSLEHT

Vaatlusel jälgitavad olukorrad	Märkused
Kas buss on tähistatud lasterühma tunnusmärkidega?	
Kas avariiväljapääsud on selgelt tähistatud?	
Kas bussis on kahe- või kolmepunkti turvavööd?	
Kas ja milliseid lahtisi esemeid bussis leidus?	
Kas bussijuht ootab ära, kuni sõitjad on jõudnud omaale kohale ning alustab siis sõitu?	
Kas bussijuht tuletab (vajadusel) meelde turvavöö kinnitamist?	
Kas bussijuhil on turvavöö kinnitatud?	
Kas ja milliste kõrvaliste tegevustega bussijuht tegeles?	
Kas bussijuht sõitis teekonna vältel lubatud piirkiirusega või ületas sõidukiirust?	
Kas lapsed pidid bussisõidu ajal seisma?	
Milline oli laste käitumine bussis viibides?	
Kas lapsed võtavad sõidu ajaks (selja)koti seljast?	
Kas lapsed kasutasid nõuetekohaselt turvavarustust?	
Muu info	

## Turvavöö kasutamine koolibussis

\*Required

### 1. Mis klassis Sa käid \*

Mark only one oval.

- 1. klassis
- 2. klassis
- 3. klassis
- 4. klassis
- 5. klassis
- 6. klassis
- 7. klassis
- 8. klassis
- 9. klassis

### 2. Kas Sa osalesid teisipäeval liiklustunnis, kus rääkisime turvavööst ja sai turvavööstendil proovida, mis juhtub kui väiksel kiirusel toimub äkkpidurdus? \*

Mark only one oval.

- Jah, olin tunnis
- Ei, mind ei olnud teisipäeval koolis

### 3. Kas Sa peale teisipäevast liiklustundi kasutad koolibussiga sõites turvavööd?

Mark only one oval.

- Jah
- Ei

### 4. Mis põhjusel Sa ei kasuta koolibussis turvavööd?

võid valida mitu vastust

Tick all that apply.

- Turvavöö on ebamugav
- Sõbrad ka ei kasuta koolibussis turvavööd
- Turvavöö ei ole minu meelest vajalik
- Unustan turvavöö kinnitada
- Keegi ei nõua
- Muu põhjus
- Other: \_\_\_\_\_

### 5. Kui Sa vastasid eelmisele küsimusele "muu", siis palun põhjenda

\_\_\_\_\_