

Tartu Ülikool
Sotsiaalteaduste valdkond
Haridusteaduste instituut
Haridusteadused (loodusteaduslikud ained) õppekava

Rita Grigor

ÕPILASTE RISKEERIV KÄITUMINE VEES NING SEOSSED INDIVIDUAALSETE,
SOTSIAALSETE JA KOOLIPOLSETE TEGURITEGA

Bakalaureusetöö

Juhendaja: Diva Eensoo

Läbiv pealkiri: Õpilaste riskeeriv käitumine vees

KAITSMISELE LUBATUD

Juhendaja: Diva Eesoo (dr. med.)

.....

(allkiri ja kuupäev)

Kaitsemiskomisjoni esimees: Mario Mäeots (PhD)

.....

(allkiri ja kuupäev)

Tartu 2016

Resümee

Õpilaste riskeeriv käitumine vees ning seosed individuaalsete, sotsiaalsete ja koolipoolsete teguritega

Laste uppumissurmad on oluline probleem kogu maailmas. Bakalaureusetöö eesmärgiks on selgitada, kuidas on laste käitumine veekogus rannahooajal seotud nende ujumisoskuse, reeglitest kinnipidamise, eeskujude ning koolipoolsete teguritega. Uuringus osales 1033 õpilast vanuses $12,8 \pm 0,4$ aastat. Leiti seos riskeeriva käitumise ja laste hinnangulise ujumisoskuse, uppumisohu kogemise, vanemate kehtestatud reeglitele allumise, eeskujude käitumise, infoallikate ning koolipoolsete tegurite vahel. Veekogus riskiva käitumise ennetamiseks tuleb lastevanemaid kaasata tervisedenduslikesse tegevustesse ja luua koolis toetav õhkkond. Selleks, et kõigis lastes kujundada turvalisust väärtustavat suhtumist, tuleks koolis pakkuda mitmekesisemaid infoallikaid, suurendada ohutusteemade lõimitust erinevate õppeainetega, rakendada aktiivõppemeetodeid ning kujundavat hindamist.

Märksõnad: veeohutus, uppumine, laste riskikäitumine, individuaalsed tegurid, sotsiaalsed tegurid, koolipoolsed tegurid

Summary

The Relationship of Risk-Taking Behavior in Water with Individual, Social, and School-Based Factors

Drowning among children is a world-wide problem. The aim of this Bachelor's thesis is to explain how childrens' behavior in the water in summer holiday season is related to their swimming ability, obeying rules, personal examples and school-based factors. The research was conducted among 1033 pupils at the age of $12,8 \pm 0,4$ years. Relations were found between risk-taking behavior and estimated swimming ability, experience with drowning, obeying rules set by parents, behavior of personal examples, information sources and school-based factors. Including parents into health-promotion activities and creating positive school atmosphere help prevent risk-taking behavior. Using diverse study materials, integrating safety theme into different subjects, employing active learning methods and formative assessment will help shape appreciative attitude towards safety in every child at school.

Keywords: water safety, drowning, children's risk-taking behaviour, individual factors, social factors, school-based factors

Sisukord

1. Sissejuhatus	4
1.1 Teoreetilised lähtekohad.....	5
1.2 Uppumisalane statistika Eestis ja maailmas	6
1.3 Ujumisõpe ja veeohutusalane edendustöö.....	6
Ujumisõpe.	6
Eestlaste ujumisoskus ja ujumisoskuse standard.	7
Seos ujumisoskuse ja uppumisohu vahel.....	8
1.4 Laste riskeeriv käitumine.....	8
Lapsevanemate roll laste riskikäitumise mõjutamisel	9
Eakaaslaste roll laste riskikäitumise mõjutamisel	10
Koolipoolsete tegurite ja sekkumisprogrammide roll laste riskikäitumise mõjutamisel. .	11
1.5 Uurimiseesmärgid ja hüpoteesid	12
2. Metoodika.....	14
2.1 Valim.....	14
2.2 Mõõtevahendid	14
2.3 Protseduur	16
2.4 Andmeanalüüs	16
3. Tulemused	17
3.1 Õpilaste veeohutusalase käitumise taseme kirjeldus	17
3.2 Õpilaste ujumisoskus, reeglitest kinnipidamine ja eeskujud veeohutusalasel käitumisel	18
3.3 Veeohutusalane käitumine seoses ohutusalase tervist edendava tegevusega koolis	21
4. Arutelu.....	23
Tänu sõnad	26
Autorsuse kinnitus.....	27
Kasutatud kirjandus.....	28

1. Sissejuhatus

Laste uppumissurmad on oluline probleem kogu maailmas. Kõrgema sotsiaal-majandusliku staatusega riikide uppumissurmade näitajad on madalamad kui madalama sotsiaal-majandusliku staatusega riikides. Eestis on uppumiste arv vähenenud, kuid 2011. a seisuga on see Euroopa Liidu ja Euroopa regiooni keskmisega võrreldes jätkuvalt kõrge (tabel 1). Eesti riiklikus Rahvastiku tervise arengukavas aastateks 2009-2020 on valdkonnas „Laste ja noorte turvaline ning tervislik areng“ olulise probleemina toodud välja vigastuste ja mürgistuste põhjustatud laste ja noorte suur suremus (Sotsiaalministeerium, 2008).

Arengukavaga kooskõllaliselt näeb Eesti riiklik tervishoiupoliitika ette mh uue tervikliku liikumisõpetuse väljatöötamist praeguse kehalise kasvatusõppekava asemel ning ujumise algõpetuse toetamise jätkumist (Vabariigi Valitsus, s.a). Päästeameti strateegia eesmärgiks 2015-2025. a on veeõnnetuses hukkunute arvu vähendamine alla 20 inimese aastas ja veeohutusalase teadlikkuse tõstmine, seda eriti laste ja noorte hulgas (Päästeamet, 2014).

Eesti koolides kuulub veeohutuse teema põhikooli riikliku õppekava läbivasse ainevaldkonda „Tervis ja ohutus“ (Põhikooli riiklik..., 2011). Koolis tehtavast teavitustööst üksi ei piisa laste uppumisohu vähendamiseks, seda on seostatud vähese ujumisoskuse, liigse enesekindlusega vees (Brenner et al., 2003a, Brenner, Saluja & Smith, 2003b; Lasenby-Lessard & Morrongiello, 2011; Moran et al., 2012; Morrongiello & Dawber, 2004) ja riskiva käitumisega (Bierens & Scapigliati, 2014). Riskikäitumist seostatakse individuaalsete, perekondlike ja eakaaslastest tulenevate (Morrongiello & Lasenby, 2007) ning koolipoolsete teguritega (McNeely & Falci, 2004; Rovis et al.; 2016; Tesler, Harel-Fich & Baron-Epel 2016). Mõned uurijad usuvad, et kuni 85% uppumisjuhtudest saaks vältida läbi järelevalve, ujumisõpetuse, veeohutusalase hariduse ja tehnoloogia parandamisega (Austin & MacIntosh, 2013).

Käesolevas töös uuritakse Eesti 6. klasside õpilasi, kes on valdavalt vanuses 11-13 a. Selles eas veedavad lapsed vähem aega lapsevanemate järelevalve all ja teevad rohkem iseseisvaid käitumisotsuseid. Eestis on veeohutusalase käitumise riskitegureid laste seas vähe uuritud. Laste veeohutusalase käitumise riskitegurite tundmine on eduka ennetustegevuse eelduseks.

Bakalaureusetöö järgnevatel alapeatükkides tutvustatakse uurimistöö teoreetilisi lähtekohti, esitatakse senised andmed laste ujumisoskuse ja uppumisohtu sattumise kohta. Töö empiirilises osas antakse ülevaade uurimisinstrumentidest, valimist, protseduurist, andmeanalüüsist ja uurimistulemustest: selgitatakse laste veeohutusalase riskikäitumisega

seotud individuaalseid, sotsiaalseid ja koolipoolseid tegureid. Töö lõpus arutletakse saadud tulemuste üle ja antakse soovitusi edaspidiseks tervisedendusliku töö tõhustamiseks koolis.

1.1 Teoreetilised lähtekohad

Uurimistöö aluseks on sotsiaalökoloogiline lähenemine tervisedendusele, mis tähendab, et inimesi mõjutab keskkond, kus nad viibivad, ja vastupidi (Green ja Kreuter, 1999, viidatud Kasmel & Lipland, 2007). Tervisenäitajate parandamiseks peavad toimuma sotsiaalse grupi toetusel muutused kõigil tasanditel. Käesolevas uurimistöös kasutatakse projekti „Tervisedenduse tulemuslikkus Eesti koolides“ (TerVEkool) raames küsitluse teel kogutud andmeid. Küsitluse koostamise aluseks oli tervisedenduse planeerimise-hindamise mudel, milles esmalt viiakse läbi rahvastiku või inimeste grupi tervist mõjutavate tegurite analüüs, seatakse tervisedenduslikud eesmärgid, planeeritakse tegevused nende saavutamiseks ning lõpuks hinnatakse tulemusi. Mudel põhineb arusaamal, et tervist mõjutavaid tegureid on palju ja nendega peab tegelema süsteemselt korraka mitmes sektoris, sh on vajalik, et poliitiliste suundade, regulatsioonide ja organisatsioonide töö eesmärgid langeksid kokku. Tervist mõjutavad tegurid jaotatakse kolme gruppi 1) soodustavad (individuaalsed inimese käitumist mõjutavad tegurid nagu sugu, taju, iseloom), 2) tugevdavad (sotsiaalsest keskkonnast saadav positiivne tagasiside, mis kinnitab käitumist) ja 3) võimaldavad (füüsilisest keskkonnast tulenevad, nt rajatiste ja materiaalsete vahendite olemasolu ujumisõppeks) tegurid (Green ja Kreuter, 1999, viidatud Kasmel & Lipland, 2007) ja neid käsitletakse käesolevas töös lähtuvalt uurimistöö fookusest. Bakalaureusetööst saadavate teadmiste arvestamine võimaldab parandada veeohutusalaste ennetustegevuste planeerimist koolis.

Tabel 1. *Standardiseeritud suremuskordaja uppumissurmade kohta Euroopa Liidu ja Euroopa regiooni riikides 100 000 elaniku kohta aastatel 2010-2012 (Statistikaamet, 2015a; World Health Organization, s.a)*

	2010	2011	2012
Eesti	6,3	4,1	3,1*
Läti	10,6	6,7	6,1
Leedu	9,8	7,6	7,2
Soome	2,3	1,8	1,6
Rootsi	0,6	0,7	0,7
Saksamaa	0,4	0,4	0,4
Euroopa regioon	2,9	2,3	2,3
Euroopa Liit	1,3	1,1	1,1

Märkus. *2012. a näitaja Eesti kohta põhineb Statistikaameti andmetel (2015a).

1.2 Uppumisalane statistika Eestis ja maailmas

Maailma Tervishoiuorganisatsiooni (World Health Organization) andmetel on uppumine Baltimaades ja Soomes viie peamise 1-14-aastaste laste surmapõhjuse seas; väikelastega võrreldes on koolilapsed väiksemas uppumisohus, kuid teismeea liginedes uppumisrisk suureneb (Meddings, 2014). Lapsepõlves kogetud uppumislähedane olukord, kus patsient on elustatud, vähendab edaspidi märkimisväärselt tema tervise kvaliteeti (Suominena, Vähätaloa, Sintonenb, Haverinenc & Roined, 2011), mistõttu on ka uppumislähedases seisundis viibimine oluline näitaja. Esmashaigusjuht on tervishoiu teenuse osutajate poolt registreeritud esmakordne diagnoos patsiendil ja esmasjuhu välispõhjus on vigastuse tekitanud olukord (Tervise Arengu Instituut, 2013). Eestis on aastatel 2010-2014 uppumine vigastuse esmasjuhu välispõhjuseks olnud vanusegrupis 0-14 keskmiselt 10,8 juhtu 100 000 elaniku kohta (Tervise Arengu Instituut, 2015b). Andmed uppumissurmade ja –vigastuste kohta Eestis viimastel aastasel on esitatud tabelis 2.

Tabel 2. Uppumine vigastuse esmasjuhu välispõhjusena (Tervise Arengu Instituut, 2015a; 2015b) ja surmapõhjusena (Statistikaamet, 2015b; 2015c) 0-14-aastaste laste seas 2010-2014. aastal

	2010		2011		2012		2013		2014	
	n	s	n	s	n	s	n	s	n	s
Uppumine vigastuse esmasjuhu välispõhjusena										
Poisid	69	66,1	6	5,7	2	2,9	2	1,9	2	2,9
Tüdrukud	4	4,1	10	10,1	4	1,9	5	5,0	4	1,9
Kokku	73	36,0	16	7,8	6	4,0	7	3,4	6	2,9
Uppumine surmapõhjusena										
Poisid	5	3,9	1	0,7	0	0	4	2,9	5	3,4
Tüdrukud	2	1,6	0	0	2	1,7	0	0	0	0
Kokku	7	2,8	7	0,4	2	0,8	4	1,5	5	1,8

Märkus. n-juhtude absoluutnaru; s-juhtude suhtarv 100 000 elaniku kohta aastas. Võimalik on haigusjuhtude topeltregistreerimine erinevate tervishoiuasutuste poolt.

1.3 Ujumisõpe ja veeohutusalane edendustöö

Ujumisõpe. Kohustuslik ujumisõpe toimub Eesti üldhariduskoolides juba 1983. aastast (Ujumise algõpetus..., 2014) ning ujumise algõpe kuulub kehtiva Põhikooli riikliku õppekava (RÕK) lisa 13 alusel „Kehalise kasvatuse“ ainevaldkonna sisse. Kursus läbitakse I (1.-3. klass) või II (4.-6. klass) kooliastmes. Ujumisõppe õpiväljund on II kooliastme lõpuks vabalt valitud stiilis 25 m distantsi ujumine ning õppesisuks ka ujumiskohtade ohutus- ja hügieeninõuded, veega kohanemise harjutused ning rinnuli- ja seliliujumine. RÕK lisa 8

sätestab läbiva teema „Tervis ja ohutus“ sisu, milles taotletakse mh lapse ohutu käitumise oskuse ja turvalisuse väärtustamise saavutamist, käsitledes tervise ja ohutuse teemasid läbivalt kõigis õppeainetes. (Põhikooli riiklik..., 2011)

Aastal 2014 koostatud ujumisõppe analüüsis (Kultuuriministeerium, 2014) anti soovitusi uue ujumisõppe kava loomiseks ning tehti ettepanek muuta ujumisõppe väljundit nii, et 3. klassi lõpuks suudab laps ujuda 50 m ja 5. klassi lõpuks 200 m vabalt valitud stiilis. Soovituste põhjal viidi koolidesse „Veega sõber“ projekti raames märgiujumise süsteem ning anti välja uued meetodilised vahendid ujumisõpetajatele. Märgiujumine tähendab, et ujumisõppe viimasel tunnil saab laps vastava tunnustusemärgi 25-200 m distantside nõuetekohasel läbimisel, 2 minutisel vees hõljumisel või harjutuste kompleksi läbimisel (Märgiujumine, s.a).

Eestlaste ujumisoskus ja ujumisoskuse standard. Aastal 2015 loodi Eestis esmakordselt ujumisoskuse standard, mille kohaselt peab ujuda oskav inimene suutma tegutseda järgnevalt: „hüppa sügavasse vette, uju 100 m rinnuli asendis, sukeldu, too käega põhjast ese, püsi paigal puhates ja asendeid vahetades kolm minutit, uju seejärel 100 m selili asendis ja välju veest.“ (Ujumisoskuse definitsioon, s.a). Seega pole kehtiv ujumisõppe eesmärk õppekavas kooskõlas uue ujumisoskuse standardiga.

Eesti täiskasvanutest 50% ei oska üldse ujuda või läbivad ujudes kuni 25 m, 32% suudavad läbida kuni 300 m (Päästeamet, 2009). Irwini ja kolleegide uurimusest (2009) ilmnas, et 65% lastest ja täiskasvanutest, kes ei oska ujuda, kinnitasid ka oma vanemate vähest või puudulikku ujumisoskust. Pharr, Irwin & Irwin (2014) leidsid seose vanemate uppumishirmu ja kartuse vahel, et nende lapsed võivad uppuda ning samuti seose vanemate ja laste uppumishirmu vahel. Vees vähem kartlikud ja oma lapsi ergutavad olid vastajad, keda nende enda emad-isad olid julgustanud ujuma. Vanemate rolli laste ujumisoskuse kujunemisel kinnitavad ka Eesti Ujumisliidu poolt 2015. aasta kevadel projekti „Veega sõber“ raames laste ujumisoskuse kohta kogutud andmeid. Eesti erinevates piirkondades sooritas ujumisharjutusi kokku 3910 last vanuses 8-11 aastat ning enamasti olid nad selleks ajaks läbinud ujumise algõpetuse tunnid. Alla poole lastest suutis läbida vabalt valitud stiilis 200 m distantssi (Uus ujumisoskuse..., 2016). Sarnased tulemused olid ka Päästeameti 2015. aasta kampaania märgatavuse uuringul (Päästeamet, 2015), mille raames küsitleti 7-18-aastaste laste vanemaid. Vastajatest 62% hindas oma lapse ujumisoskust halvaks (sh neljandik olematuks), kolmandik vanematest arvas, et laps suudab ujuda vähemalt 25 m. Vastanud lastevanematest 61% kinnitab, et nende laps võtab täiendavaid ujumistunde või on selle peale nende peres mõeldud (Päästeamet, 2015), mis väljendab vanemate muret oma lapse ujumisoskuse pärast.

Seos ujumisoskuse ja uppumisohtu vahel. Eesti spetsialistid peavad piisavat ujumisoskust uppumissurmade ennetajaks (Klooster & Paulus, 2005, lk 8). Ka mujal maailmas seostatakse seda enamasti uppumise vähenemisega (Bierens & Scapigliati, 2014; Brenner et al., 2009; Moran et al., 2012), samas on nenditud, et hea ujumisoskus ja sage kokkupuude veega võivad anda liigse enesekindluse, mistõttu võetakse vees rohkem riske (Brenner et al., 2003a, Brenner et al., 2003b). Vanusegruppides 7-10 ja 7-12 läbi viidud uuringutes ilmnes, et suurema kogemuse korral tunnevad lapsed enam lõbu ja elevust, on sõprade poolt kergemini mõjutatavad ja hindavad ohtu madalamaks, mis viib suurema riskimiseni (Lasenby-Lessard & Morrongiello, 2011; Morrongiello & Dawber, 2004) eriti vees (Cook et al., 1999). Eesti Päästeameti 2009. a uuringus ilmnes, et täiskasvanutest on ühe korra elus uppumisohtu olnud enam need, kes suudavad ujuda kuni 25 m, korduvalt uppumisohtu olnute arv suureneb ujumisoskuse paranedes (Päästeamet, 2009). Lapsed ei oska oma ujumisoskust õigesti hinnata (Moran et al., 2012). Leedus läbiviidud uuringus arvas ainult 25,6% lastest ujumisõppe algul, et nad ei oska ujuda, kuid treenerite hinnangul suutsid neist vähesed üle paari minuti vee peal püsida või pikemat distantsi läbida (Zuozienè, Akelytė & Zuoza, 2014). Hea ujumisoskus võib seega suurendada uppumisohtu läbi riskikäitumise suurenemise, kuid vähene ujumisoskus suurendab uppumisohtu juhuslikus ohtlikus olukorras ebapiisavate oskuste tõttu. Vanemate arvamus, et suurema kogemusega lapsed on pädevad ohutuslaseid otsuseid tegema ja väheneb järelevalve ning õpetamise vajadus (Morrongiello, Sandomierski & Spence, 2014; Morrongiello et al., 2001) on niisiis põhjendamatu.

1.4 Laste riskeeriv käitumine

Riskantse mängu ja sporditegevuste läbi õpivad lapsed oma keha füüsilisi võimeid hindama ning riskiga toime tulema (Christensen & Mikkelsen, 2008), seega ei ole igasugune riskimine halb, vaid pakub lapsele võimaluse õppida tundma oma võimeid ja olukordi analüüsima. Seetõttu on mõned autorid riski defineerinud kui suurima võimaliku tulemuse võimalusega käitumisvalikut (Defoe et al., 2015). Käesolevas töös peetakse riski all silmas tegevusega kaasnevat kahju tekkimise ohtu (Langemets et al., 2009). Riskimine on käitumisotsus, mille all mõistetakse potentsiaalselt negatiivse tulemusega käitumisviisi. Käesoleva uurimistöökontekstis on selleks uppumine. Lastel on olemas algelised oskused otsuste tegemiseks: arusaam tõenäosustest, võime loogiliselt arutleda ja infot töödelda, vanusega need oskused paranevad (Schlottman & Wilkening, 2011).

Vastupidiselt levinud arvamusele tajuvad väikesed lapsed riske teiste vanusegruppidega võrreldes kõige suuremana, edaspidi väheneb riskitaju järk-järgult (Knoll et al., 2005).

Sirgudes suureneb riskimine ja väheneb riskitaju, sest vanemad lapsed usuvad endal vähem vigastusi tekkivat ja peavad end kaaslastega võrreldes vähem ohus olevaks (Morrongiello & Rennie, 1998), ühtlasi tunnevad nad riskiolukorras vähem hirmu ja rohkem elevust (Morrongiello & Matheis, 2007). Laste kontseptsioon tervisest areneb koos nende kognitiivse arenguga, vanusega suureneb võime mõista käitumise pikaajalist mõju tervisele (Daigle, Hebert & Humphries, 2007), mis selgitab, miks vanemad lapsed erinevalt noorematest võtavad ise vastutuse vigastuse tekkimise eest, mitte ei pea seda ebaõnneks (Morrongiello & Rennie, 1998).

Sugudevahelised erinevused riskide võtmisel. Juba 3-4-aastastel puhul ilmneb, et poisid riskeerivad ja saavad vigastada sagedamini kui tüdrukud (Morrongiello et al., 2010). Pojad käituvad harvem vastavalt oma vanemate soovile (Morrongiello & Dawber, 2004) ja neil on suurem uppumisrisk (Brenner et al., 2003a; Meddings, 2014; Statistikaamet, 2015c; Tervise Arengu Instituut, 2015b; Yang, Nong, Li, Feng & Lo, 2007). USAs läbiviidud uuringus 16-94-aastaste seas ilmnes, et tõenäoliselt hindavad mehed oma ujumisoskusi üle (Howland, Hingson, Mangione, Bell & Bak, 1996), ka Eestis peavad 15-19-aastased mehed oma ujumisoskust kõige paremaks võrreldes teiste vanusegruppidega (Päästeamet, 2009). Ühtlasi peavad poisid oma vigastusvõimalust kaaslastega võrreldes väiksemaks (Morrongiello & Rennie, 1998) ja uppumisohtu vähem tõenäoliseks kui tüdrukud (Moran et al., 2012).

Lapsevanemate roll laste riskikäitumise mõjutamisel. Morrongiello ja kaasautorite uuringus (2010) ilmnes, et lapsevanemad peavad poisse sünnipäraselt riskialtimaks ning nende käitumist vähem mõjutatavaks. Emade ja isade reageeringud vigastusohuga olukorras sarnanevad omavahel, kuid on erinevad poegade ja tütarde puhul. Poegi innustatakse enam riskima ning olukorra eskaleerudes sekkutakse hiljem, tütreid manitsetakse ettevaatlikkusele ja hoiatatakse vigastuste eest. Tütarde ohtlik käitumine tekitab vanemates pettumust ja üllatust, misjärel õhutati neid olema ettevaatlikumad (turvalisusele ja õpetamisele suunatud reaktsioon), poegade puhul aga tekitab viha, misjärel kutsuti neid korrale (distsipliinile suunatud reaktsioon). Hilisem uuring (Morrongiello et al., 2015) näitas, et järelevalveta jäänud poiste edaspidine interaktsioon ohuallikaga vähenes, kui riskivale käitumisele oli järgnenud õpetamisele suunatud reaktsioon, distsipliinile suunatud reaktsioonil polnud mõju. Tüdrukute puhul oli tulemus vastupidine.

Head suhted lapse ja vanemate vahel vähendavad riskikäitumist (Rovis, Jonkman & Basic, 2016; Tesler et al., 2016), perekonna madalad sotsiaaldemograafilised näitajad (nt haridustase, sissetulek, tööhõive) soosivad seda (Hong et al., 2008; Murphey et al., 2004). Vanemad õpetavad isikliku eeskuju ja verbaalse kommunikatsiooni kaudu lastele teadmisi,

väärtushinnanguid ja käitumismudeleid. Daigle ja kaasuuriate (2007) uuringus 6-10-aastaste lastega ilmnas, et nooremad said oma tervisealased teadmised vanematelt verbaalselt, kümnendaks eluaastaks seostasid aga vanemate käitumisega. Emade-isade ootuste skoorid laste ohutusalaselt käitumisele on proportsionaalselt suuremad nende teavitustöö tegemise skooridest; ühtlasi ei täida nad enamasti ise nõudeid, mille täitmist eeldavad lastelt ja seetõttu arvavad viimased, et täiskasvanutele ei kehti samasugused reeglid; vanematepoolne teavitustöö suurendab ohutut käitumist lapseas, kuid vähesel isikliku eeskuju andmisel ilmnes uuringus laste kavatsus vähendada täiskasvanuna ohutusnõuete täitmist (Morrongiello et al., 2008). Kõige vähem õnnetusi juhtub lastega, kelle emad annavad nende käitumisele täpse hinnangu, riskikäitumise üle- ja alahindamine seostub sagenenud vigastustega (Wells et al., 2012). Lasenby-Lessard & Morrongiello (2011) uuringus ilmnas riskikompenseerimine: turvavarustuse kasutamisel hindasid lapsed ohtu madalamaks ja suurendasid vastukaaluks riskeerivat käitumist.

Vanemad usuvad, et eelkõige on vajalik õpetada ohutust väikelastele ja edaspidi täidavad nad kord juba selgeks saanud reeglistikku, kuid 4-6-aastased lapsed oskasid nimetada alla poole kodustest ohutusreeglitest (Morrongiello, Midgett & Shields, 2001). Lapsed vanuses 7-10 a on teadlikud vanemate ootustest nende käitumisele, seega on ohutusalaselt vestlused neile arusaadavad, kuid ei täida alati kehtestatud reegleid (Morrongiello & Dawber, 2004). Reeglitele allumatus suurendab vigastusohtu 4-11-aastaselt lastel (Rowe & Maughan, 2009). Varasematest töödest selgus, et lapsevanemate rolli ohutusalaselt käitumises on uuritud pigem varases lapseas, seega oleks vaja selgitada vanematepoolsete tegurite seost teismeliste ohutusalaselt käitumisega, et tugevdada teaduspõhist alust ennetustegevuse planeerimiseks ja läbiviimiseks teismeliste hulgas.

Eakaaslaste roll laste riskikäitumise mõjutamisel. Suhe ema-isaga on valdavalt ühesuunaline, kus vanemad üritavad edasi anda oma teadmisi ja väärtuseid, kuid sõprussuhe on vastastikune, kuhu mõlemad pooled toovad eriarvamusi ja mõtteid (Smith, Cowie & Blades, 2008). Grupi sotsialiseerimise teooria kohaselt (Harris, 1995) tulenevad vanemate ja laste vahelised sarnasused geneetikast ja ühiskonnas üle mitme põlvkonna levinud väärtushinnangutest, vanematelt õppimise mõju jääb koduseinte vahele. Väljaspool kodu on kõige olulisem sotsiaalne grupp eakaaslased, kellega peale imikuiga end võrdlema ja kohandama hakatakse ning kellelt õpitakse käitumist kodust erineval moel (Harris, 1995). Vanusegrupis 8-11 mõjutavad laste arvamusi peamiselt täiskasvanud, kuid üle 12-aastaste laste puhul on eakaaslaste mõju juba suurem; teismee lõpuks mõju kahaneb (Knoll et al., 2015). Sotsiaalse grupi arvamus on seega tähtis laste arvamuste ja väärtushinnangute kujundamisel.

Parimad sõbrad riskivad sarnaselt, eeldavad üksteiselt sarnast käitumist ja teavad teineteise ohutaluvust. Nad suudavad kergelt veenda üksteist oma käitumist muutma, mõju on seda suurem, mida lähedasem on nende suhe (Morrongiello & Dawber, 2004). Võõrad eakaaslased mõjutavad riskimist läbi mitte-verbaalse suhtluse – kui riskija näoilme väljendab enesekindlust (nt ta naeratab), peavad pealtvaatajad tegevust ohutuks; kui aga riskija näoilme väljendab hirmu, peavad pealtvaatajadki tegevust ohtlikuks, tüdrukud pööravad ettevaatlikule ilmele enam tähelepanu (Morrongiello & Rennie, 1998). Riskivalmidus suureneb nähes eakaaslast vigastusteta ohtlikust tegevusest osa võtmas ja vastupidi, poiste puhul on see efekt suurem (Morrongiello et al., 2013). Seega suureneb riskikäitumine eakaaslaste seltskonnas ja poisse mõjutavad kaaslased rohkem kui tüdrukuid (Gardner & Steinberg, 2005). Eakaaslaste käitumisnormidele mittevastav käitumine põhjustab sotsiaalset tõrjutust (Christensen & Mikkelsen, 2008), mis omakorda võib viia suurema riskimiseni (Peake, Dishion, Stormshak, Moore & Pfeifer, 2013; Tesler et al, 2016).

Koolipoolsete tegurite ja sekkumisprogrammide roll laste riskikäitumise mõjutamisel.

Valdavalt saavad 6-10-aastased lapsed teadmisi emadelt-isadelt, vanemate laste seas kasvab veidi kooli roll (Daigle et al., 2007). Lapsed omastavad infot kõige paremini inimestelt, kes on nende meelest antud valdkonnas kõige pädevamad ja kellel on nende suhtes parimad motiivid (Shafto, Goodman & Frank, 2012). Õigete õppemeetodite valik on oluline õpitulemuste mõjutaja. Aktiivõppemeetodid võimaldavad lastel enam õppeprotsessis osaleda. See suurendab laste tähelepanu, mälu, õpimotivatsiooni, -kiirust ja -tulemusi (Gureckis & Markant, 2012). Kujundav hindamine kaasab õpilasi enam ja võimaldab neil saada õppeprotsessis adekvaatset tagasisidet ilma tajutud võimekuse langusest tingitud motivatsioonilanguseta (Jürimäe, Kärner & Tiisvelt, 2014), mis võib tõsta laste sisemist motivatsiooni ja seeläbi parandada veeohutusalase info ja oskuste omaksvõtmist.

Kooliga seotud teguritest vähendavad riskikäitumist akadeemiline edukus (Murphey, Lamonda, Carney & Duncan, 2008), hea õpilase-õpetaja suhe ning positiivne meelestatus kooli suhtes (McNeely & Falci, 2004; Rovis et al.; 2016; Tesler et al., 2016), kuid need ei pruugi avaldada mõju juba olemasolevale ebasoovitavale käitumisele (McNeely & Falci, 2004). Õpilaste omavaheline suhe võib mõjutada riskimist mõlemale poole, sõltuvalt üldisest käitumiskoodist kooli õpilaste seas. Positiivne koolikogemus aitab tasakaalustada ebasoodsate perekondlike tegurite negatiivset mõju (Rovis et al., 2016). Seega mõjutab kool laste ohutusalast käitumist peamiselt läbi seal valitseva atmosfääri ning suhete koolitöötajate ja õpilaste vahel.

Pearson ja kollegid (2012) süstematiseerisid ja analüüsisid varasemate uuringute tulemusi ohutuslaste hariduslike programmide efektiivsuse kohta alla 15-aastaste laste õuetegevustes saadavate vigastuste ennetamisel ning ilmnes, et programmide lõpuks paranes vähemalt üks aspekt (suhtumine, teadmised, käitumine). Suurim muutus laste teadmistes ja suhtumises toimus veeohutuslaste sekkumisprogrammi lõpuks 5-7-aastaste seas. Teadmised paranesid vähemal määral 8-11-aastaste seas, kuid suhtumine ei muutunud. 12-15-aastaste seas muutuseid ei toimunud (Terzidis et al., 2007). 18-19-aastaste noorte seas 12-nädalase ujumisoskuse- ja veeohutuslaste sekkumise tulemusel paranesid mõlemad näitajad oluliselt; ujumisoskus tõusis enam neil, kes olid varem ujumiskursustel osalenud. Sama tendentsi teadmistes ei esinenud, mis viitab, et füüsilised oskused ununevad aeglasemalt kui teadmised. Suhtumises muutuseid ei toimunud (Petrass & Blitvich, 2014). Seega ei piisa uppumissurmade vähendamiseks ujumisõppest, vajalik on koostöös lastevanematega parandada laste veeohutuslaste teadmisi ja kujundada neis turvalisust väärtustavat suhtumist. Suhtumise kujundamisega peaks alustama varem, sest teismeliste puhul on seda muuta raske.

Päästeameti 2010. a kampaaniale eelnevalt luges 11% täiskasvanutest laste järelevalveta jätmist kolme tähtsama uppumise riskiteguri hulka, peale kampaaniat 19% (Päästeamet, 2010). Peale 2011. a kampaaniat suurenes veeohutuse teemal vestlemine kodudes 7% võrra (Päästeamet, 2011), kuid 2015. aasta kampaaniajärgselt oli see näitaja madalam. Seega võib järeldada, et täiskasvanutele suunatud veeohutuslaste kampaaniaid saab kasutada lapsevanemate teadmiste parandamisel laste uppumisohtu vähendamiseks, kuid suhtumise muutuse saavutamine nõuab aega ja järjepidevust.

1.5 Uurimiseesmärgid ja hüpoteesid

Uurimistöö eesmärkideks on vastavalt sotsiaalökoloogilisele lähenemisele ja tervisedenduse planeerimise-hindamise mudelile selgitada:

I kuidas on Eesti 6. klassi õpilaste käitumine veekogus rannahooajal seotud õpilaste ujumisoskuse, reeglitest kinnipidamise ja eeskujudega veeohutuses;

II kuidas on veeohutuslaste käitumine seotud ohutuslaste tervist edendava tegevusega koolis. Eesmärkide saavutamiseks püstitati varasematele uurimustele toetudes kuus hüpoteesi.

Esimese eesmärgi saavutamiseks püstitatud hüpoteesid on järgmised:

1.1 Kogemus uppumisohtuga on kõrgem nende laste seas, kes usuvad, et suudavad läbida ujudes pika distantsi. Vähem kui pooled eesti lapsed suudavad ujudes läbida uues ujumisoskuse standardis ettenähtud 200 m (Päästeamet, 2015; Uus ujumisoskuse..., 2016). Puudulik ujumisoskus suurendab uppumisohtu (Bierens & Scapigliati, 2014; Brenner et al.,

2009; Klooster & Paulus, 2005 lk 8; Päästeamet, 2015; Moran et al., 2012). Samas täiskasvanute seas on ilmnunud, et korduvalt uppumisohtus olnud on enam nende seas, kes usuvad, et suudavad ujudes läbida pikka distantssi (Päästeamet, 2009). Kuna kogemuse suurenedes kasvab riskimine (Lasenby-Lessard & Morrongiello, 2011; Morrongiello & Dawber, 2004) ja lapsed ei oska oma võimeid hinnata (Moran et al., 2012; Zuozienė et al., 2014), võib väga hea hinnang oma ujumisoskusele suurendada uppumisohtu.

I.2. Veeohutusosalases käitumises madala riskiga lapsed alluvad enam vanemate kehtestatud reeglitele kui kõrge riskiga lapsed. Lapsevanemate kehtestatud reeglitele allumatus on oluline vigastuste riskifaktor (Rowe & Maughan, 2009). Kuigi lapsed teavad, millist käitumist neilt oodatakse, ei täida nad alati reegleid (Morrongiello & Dawber, 2004). Reeglitele allumist võib mõjutada kasvatusstiili suunatus distsipliinile või õpetamisele (Morrongiello et al., 2015), peresuhted (Rovis et al., 2016; Tesler et al., 2016), reeglite kordamine (Morrongiello et al., 2001), usk täiskasvanu teadmistesse ja headesse motiividesse (Shafto et al., 2012) ja laste eeskujude reaalne käitumine (Daigle et al., 2007; Morrongiello et al., 2008).

I.3. Veeohutusosalases käitumises kõrge riskiga lapsed hindavad oma eakaaslaste ja vanemate käitumist riskeerivamaks kui madala riskiga lapsed. Lapsed vanuses 11-13 veedavad palju aega eakaaslastega, kes sarnaselt lapsevanematega (Daigle et al., 2007; Morrongiello et al., 2008) mõjutavad neid oma käitumisega (Morrongiello & Dawber, 2004; Morrongiello & Rennie, 1998, Morrongiello et al., 2013). Vanemate eeskju mõjutab seda, milliseid käitumisotsuseid edaspidi üksi ja sõprade seltskonnas vastu võetakse.

Teise eesmärgi saavutamiseks püstitatud hüpoteesid on järgmised:

II.1 Veeohutusosalases käitumises kõrge riskiga lastele meeldib vähem koolis käia kui madala riskiga lastele. Head suhted õpetajatega ja positiivne meelestatus kooli suhtes vähendavad riskivat käitumist (McNeely & Falci, 2004; Tesler et al., 2016) ja ebasoodsate perekondlike tegurite negatiivset mõju käitumisele (Rovis et al., 2016), seega on koolil oluline roll lapsele emotsionaalselt turvalise ja toetava keskkonna pakkujana.

II.2 Veeohutusosalases käitumises madala riskiga lapsed hindavad ohutusosalaste teemade käsitlemist koolis sagedasemaks kui kõrge riskiga lapsed. Veeohutus kuulub RÕK lisa 8 alusel läbiva õppekava teema „Tervis ja ohutus“ sisusse, ühtlasi peaks ohutusnõudeid vees käsitlema RÕK lisa 13 alusel „Kehalise kasvatus“ ainevaldkonnas koos ujumisõppega (Põhikooli riiklik..., 2011). Laste ohutu käitumise tagamiseks peab koostöö toimuma kõigil tasanditel, sh koolis.

II.3 Veeohutusosalases käitumises kõrge riskiga lapsed saavad ohutusosalast infot eakaaslastelt sagedamini kui madala riskiga lapsed. Nooremate laste peamised teabeallikad

on lapsevanemad, hiljem suureneb eakaaslaste roll (Daigle et al., 2007). Uuringu läbiviimisele eelnenud aastal oli veeohutusest räägitud 44% kodudes (Päästeamet, 2011). Grupi sotsialiseerimise teooria (Harris, 1995) ja varasemate uuringute kohaselt on 6. klassi laste jaoks eakaaslased juba olulised arvamuse kujundajad (Knoll et al., 2015; Smith et al., 2008), eriti lähedaste sõprade puhul (Morrongiello & Dawber, 2004).

2. Metoodika

2.1 Valim

Bakalaureusetöös kasutati 2012/2013 õppeaastal uuringu „Tervisedenduse tulemuslikkus Eesti koolides“ (TerVEkool) raames kogutud andmeid. Valim moodustati kihtvalimina (maakond, linna/maa kool, eesti/vene õppekeel) Eesti nelja suurema maakonna (Harjumaa, Tartumaa, Ida-Virumaa ja Pärnumaa) eesti ja vene õppekeelelega maa ja linna tavakoolide õpilastest. Valimi moodustamine toimus kaheastmeliselt, esmalt valiti moodustatud kihtide järgi kool, järgmisena lihtvalimi meetodil igast koolist üks klass. Nõusoleku uuringus osalemiseks andis 52 kooli 78-st ehk 67% nelja maakonna koolidest. Õpilaste osalusmäär oli 82,6% (1033 õpilast). Osalejatest 517 olid poisid ja 514 tüdrukud. Kahel ankeedil oli sugu märkimata. Vastajate keskmine vanus oli 12,8 aastat (kõige noorem vastaja oli 11,1 ja kõige vanem 14,3 aastat vana; SD=0,4). Uuringu läbiviimiseks andis loa Tartu Ülikooli inimuuringu eetika komitee.

2.2 Mõõtevahendid

Uuringu TerVEkool eestikeelne küsimustik koostati tervise, ohutuse ja hariduse valdkonna ekspertide ja tudengite poolt ning selle väljatöötamise aluseks oli tervisedendusliku töö planeerimise-hindamise mudel, erinevad terviseteooriad ja varasemad uurimused. Valiidsuse suurendamiseks viidi esmalt läbi pilootuuring samas vanuses laste seas ankeedi küsimuste eakohasuse ja mõistetavuse hindamiseks ning tehti vajadusel parandusi sõnastuses. Maanteeameti, Päästeameti, Tervise Arengu Instituudi ja Tartu Ülikooli ning Tallinna Ülikooli spetsialistid andsid ankeedile omapoolse hinnangu.

Küsitlus oli valdavalt veebipõhine ja selleks kasutati Lime Survey programmi, mille kaudu toimus ka vastuste administreerimine. Vajadusel kasutati paberankeeti. Õpilaste anonüümsuse tagamiseks anti igale õpilasele individuaalne kood.

Uurimistöös kasutatud küsimused on esitatud lisades 1 ja 2.

Riskigruppide moodustamiseks kasutati järgnevaid küsimusi õpilaste käitumise kohta veekogus rannahooajal: 1) *Kas oled rannahooajal ujunud sügaval (üle pea) vees?*; 2) *Kas*

oled rannahooajal ujunud poidest kaugemal?; 3) *Kas oled rannahooajal teinud pea ees vettehüppeid?*. Valikvastused olid viiepunktilisel järjestikaskaalal, mis oli kodeeritud *väga sageli* (1) kuni *mitte kunagi* (5). Kolme küsimuse sisemine reliaablus oli aktsepteeritav (Cronbach alfa 0,7) ja uue tunnuseks leiti nende keskmine skoor. Riskigruppide loomiseks leiti skoori 25-protsentiil, millest madalama ja võrdse skooriga lapsed loeti veeohutusalasest käitumises (VK) kõrge riskiga gruppi kuuluvaks (n=246; 26,9% õpilastest). Ülejäänud vastanud paigutati VK madala riskiga gruppi (n=667; 73,1% õpilastest).

Õpilaste tausta kirjeldamiseks kasutati töös järgmisi näitajaid: sugu (poiss, tüdruk), kooli õppekeel (eesti k, vene k), kooli asukoht (linn, maa) ja maakond (Harjumaa, Tartumaa, Pärnumaa, Ida-Virumaa).

Uuringus püstitatud hüpoteeside kontrollimiseks kasutatud küsimused, vastusevariandid ja nende alusel loodud kategooriad on esitatud alljärgnevalt.

Laste ujumisoskuse hindamiseks kasutati järgmiseid küsimusi: 1) *Kui pika vahemaa oled Sa suuteline ujuma ilma peatumata?*, mille valikvastused kategoriseeriti: *ei oska üldse ujuda või suudan ujuda vähem kui 25 m; 25 m kuni 100 m; 100 m kuni 400 m; suudan ujuda rohkem kui 400 m* ja 2) *Kas Sa oled hea ujuja?*, mille valikvastused olid viiepunktilisel skaalal *kindlasti jah* (5) kuni *kindlasti ei* (1).

Laste ujumisoskuse ja uppumisohu kogemise vahelise seose kontrollimiseks VK riskigruppides kohta küsiti: *Kas Sa oled ise olnud kunagi uppumisohus?*, mille vastused kategoriseeriti 1) *jah* ja 2) *ei oska öelda või ei*.

Reeglitele allumise kontrollimiseks kasutati järgnevaid väiteid: 1) *Ma ei uju sügavas vees, kui ema või isa seda ei luba* ja 2) *Ma ei lähe üksinda ujuma, sest mu vanemad ei luba seda*. Valikvastused olid viiepunktilisel skaalal *kindlasti jah* kuni *kindlasti ei*. Mõlema küsimuse puhul rühmitati *kindlasti jah, pigem jah* vanematele alluvaks ning kodeeriti 0 (positiivne vastus), vastused *ei oska öelda, pigem ei, kindlasti ei* vanematele mitte alluvaks ning kodeeriti 1 (negatiivne vastus). Küsimustevaheline sisemine reliaablus oli aktsepteeritav (Cronbach alfa 0,7) ning nende summa alusel moodustati skoor 0-2. Tekkinud skoori alusel loodi uus tunnus „vanemate reeglitele alluvus“, kus vanemate reeglitele allumine kodeeriti 0 (skoori väärtused 0 ja 1) ning allumatus kodeeriti 1 (skoori väärtus 2).

Lapsevanemate ja eakaaslaste veekogus käitumise riskantsuse välja selgitamiseks kasutati väidet *Minu sõbrad (vanemad, teised inimesed minu peamises ujumiskohas) ujuvad tihti poidest kaugemale või hüppavad pea ees vette*. Vastusevariandid kodeeriti viiepunktilisel järjestikaskaalal *alati* (1) kuni *mitte kunagi* (5).

Täiendavaks eeskujude uurimiseks kasutati küsimust *Vali siin üks Sinu jaoks oluline eeskuju tule- ja veeohutuse juures, kelle käitumist Sa pead hindama järgmises küsimuses*, millele sai valida ühe vastuse. Andmete korrastamise käigus moodustati järgnevad vastuste kategooriad: *lapsevanem või muu pereliige; sõber; õpetaja või treener; päästetöötaja; telestaar või muu eeskuju; mul ei olegi eeskujusid*. Valitud eeskujude kohta hinnangute andmisel nende käitumisele *Kuidas käitub Sulle tule- ja veeohutuse osas?* kategoriseeriti vastused järgnevalt: *ta on mulle oma käitumisega eeskujuks ja annab head nõu; ta ei ole alati oma käitumisega mulle eeskujuks, aga annab mulle head nõu; ta on mulle oma käitumisega eeskujuks, aga ei ütle, kuidas peab käituma; mul ei ole eeskuju või ei oska öelda*.

Küsimusega *Kas sulle meeldib koolis käia?* uuriti laste suhtumist kooli. Valikvastused olid viiepunktilisel järjestikaskaalal *jah, meeldib väga kuni ei meeldi üldse*. Hinnangute alusel jagati õpilased kahte rühma: positiivse suhtumisega (vastused *jah, meeldib väga; jah, meeldib; kuidas kunagi*) ja negatiivse suhtumisega (vastused *ei meeldi, ei meeldi üldse*).

Veeohutuse teema koolis käsitlemise sageduse hindamiseks kasutati küsimust *Kui sageli tegeletakse Sinu koolis veeohutuse teemaga?* (*Palun hinda koolis ohutuse teema käsitlemist viimase 12 kuu jooksul*). Valikvastused paiknesid viiepunktilisel järjestikaskaalal *mitte kunagi* (1) kuni *väga sageli* (5).

Laste veeohutuslaste infoallikate välja selgitamiseks kasutati küsimust *Kust oled saanud teadmisi ohutuslaste teemade kohta?* Valida võis mitu vastust. Andmete korrastamisel kategoriseeriti vastused järgnevalt: *eakaaslastelt; vanematelt või pereliikmetelt; õpetajatelt või treenerilt; päästetöötajatelt; internetist või õppematerjalidest; laagrast*. Lisaküsimuses paluti õpilastel märkida, millistes õppeainetes nad teadmisi on saanud.

2.3 Protseduur

Uuringus TerVEkool osalemisega nõustunud koolides käisid küsitlust läbi viimas tudengid, keda oli varem instrueeritud protseduurireeglites. Küsitlajad käisid esmalt koolides õpilastega kohtumas, uuringut tutvustamas ning lapsevanema nõusolekulehti jagamas. Uuring viidi läbi arvutiklassis, kus õpetajaid ja teisi kõrvalisi isikuid ei viibinud.

Bakalaureusetöö autor ei osalenud ankeedi väljatöötamises ega küsitluse läbiviimises. Autor töötas andmestikuga: korrastas ja kodeeris andmeanalüüsiks sobivale kujule, viis läbi andmetöötlust, töötas läbi teemakohast kirjandust ning interpreteeris andmeanalüüsi tulemusi.

2.4 Andmeanalüüs

Andmete töötlemisel kasutati programme Excel 2013 ja SPSS 20. Skooride moodustamise eel kontrolliti küsimuste sisemist reliaablust. Analüüsimeetodi valimiseks kontrolliti esmalt

pidevate tunnuse vastavust normaaljaotusele. Pidevate tunnuste normaaljaotusele mittevastavuse korral kasutati gruppide võrdlemiseks Mann-Whitney U-testi. Gruppide võrdlemiseks nominaaltunnuste korral kasutati sagedustabelit, Pearsoni hii-ruut testi ja z-testi Bonferroni meetodil. Nominaaltunnuseid kirjeldati vastajate arvu (n) ja vastanute protsendi (%) kaudu, normaaljaotusele mittevastavuse korral kirjeldati pidevaid tunnuseid uuringugruppides mediaani (Med), miinimumi (Min) ja maksimumi (Max) abil. Kui normaaljaotusele mittevastavate pidevate tunnuste korral võrreldavate rühmade mediaanid langesid kokku, lisati ka keskmine (Mean) ja standardhälve (SD). Statistilise olulisuse kriteeriumiks võeti $p < 0,05$.

3. Tulemused

3.1 Õpilaste veeohutusalase käitumise taseme kirjeldus

Veeohutusalase käitumise skoori alusel poiste ja tüdrukute võrdlemisel ilmnes statistiliselt oluline erinevus ($U=82422$; $p < 0,001$; tabel 4), mis näitab, et poisid on veekogus rannahooajal riskeerivamad kui tüdrukud. Järgnevalt võrreldi õpilasi VK riskigruppides taustatunnuste kaudu: kooli õppekeel, asukoht (linn/maa) ja maakond (tabel 3). Taustainfos ei ilmnenu VK kõrge ja madala riskiga gruppide vahel statistiliselt olulisi erinevusi.

Tabel 3. Uuringus osalenud õpilaste jaotumine veeohutusalase käitumise riskiga gruppidesse kooli õppekeele ja asukoha järgi

	VK kõrge risk		VK madal risk	
	n	%	N	%
Kooli õppekeel				
Eesti keel	180	73,2	446	66,9
Vene keel	66	26,8	221	33,1
Kokku	667	100	246	100
Kooli asula				
Linn	200	81,3	539	80,8
Maa	46	18,7	128	19,2
Kokku	246	100	667	100
Maakond				
Harjumaa	131	53,3	339	50,9
Tartumaa	56	22,7	140	21
Pärnumaa	35	14,2	97	14,5
Ida-Virumaa	24	9,8	91	13,6
Kokku	246	100	667	100

Märkus. VK-veeohutusalane käitumine; n-vastajate arv; %-vastajate osakaal vastavas VK riskigrupis.

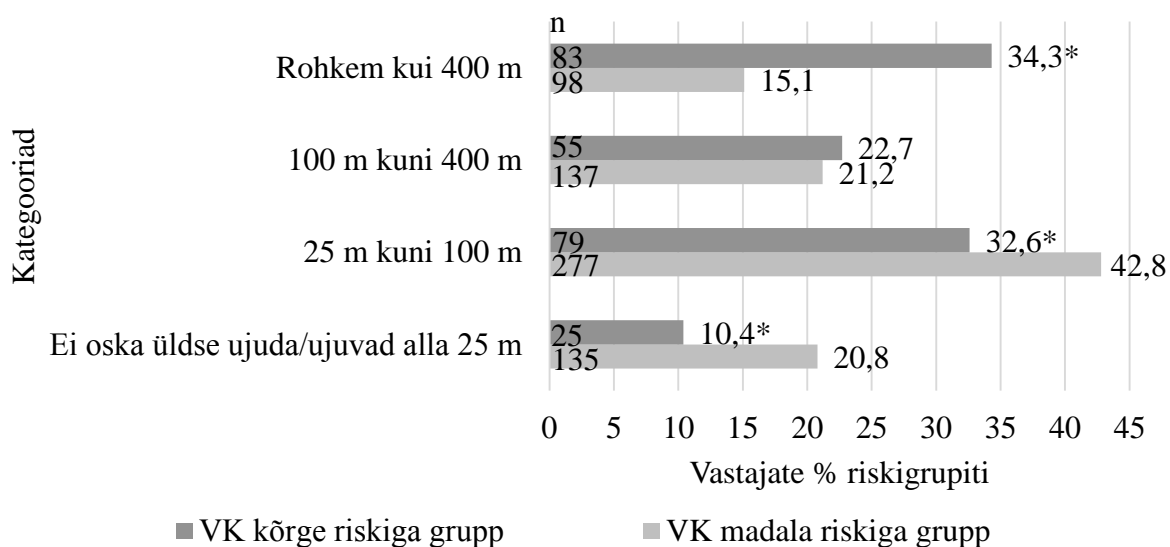
Tabel 4. Veeohutusalase käitumise skoor poistel ja tüdrukutel

	n	Med	Min	Max
Poisid	445	3	1	5
Tüdrukud	468	3,3*	1	5

Märkus. * $p < 0,001$, statistiliselt oluline erinevus poistest; n-vastajate arv; Med-keskmine; Min-miinum; Max-maksimum

3.2 Õpilaste ujumisohus, reeglitest kinnipidamine ja eeskujud veeohutusalasel käitumisel

Hüpotees I.1 väidab, et kogemus uppumisohuga on kõrgem nende laste seas, kes usuvad, et suudavad läbida ujudes pika distantsi. Hinnangud oma ujumisohusele erinesid VK riskigrupiti oluliselt ($U=57236,5$; $p < 0,001$; tabel 5): kõrge riskiga lapsed hindasid oma ujumisohust paremaks. Hinnangutes oma ujudes läbitavale distantsile ilmnedid samuti riskigrupiti olulised erinevused ($\chi^2=60,0$; $p < 0,001$; joonis 1). Ujumisohust 25-100 m ja vähem raporteerinuid oli VK madala riskiga grupis oluliselt rohkem kui VK kõrge riskiga grupis. Eriti suur erinevus ilmnedid suutlikkuses läbida üle 400 m – seda suudab kolmandik kõrge riskiga lastest ning vaid 15% VK madala riskiga lastest.



Joonis 1. Distants, mida lapsed enda hinnangul suudavad ujudes läbida

* $p < 0,05$, oluline erinevus VK madala riskiga grupist.

Uppumisohus olnud laste arv oli riskigrupiti oluliselt erinev ($\chi^2=6,8$; $p=0,034$). VK kõrge riskiga grupis oli rohkem lapsi ($n=71$; 30%) seda kogenud kui madala riskiga grupis ($n=143$; 21,7%). Tulemused tabelis 6 näitavad, et VK kõrge riskiga grupis lapsed, kes usuvad, et

suudavad läbida vähemalt 400 m, on uppumisohtu kogenud oluliselt sagedamini kui madala riskiga grupis ($\chi^2=59,7$; $p<0,001$).

Tabel 3. Õpilaste hinnangud oma ujumisoskusele

	VK madal risk	VK kõrge risk
n	660	240
Med	4	5*
Min	1	1
Max	5	5

Märkus. hinnangud viiepunktilisel skaalal kindlasti ei (1) kuni kindlasti jah (5); VK-veeohutusalaane käitumine; n-vastajate arv; Med-keskmine vastus; Min-miinum; Max-maksimum; * $p<0,001$ - oluline erinevus madala riskiga grupist.

Tabel 4. Uppumisohtu kogemine vees läbitava distantsi järgi

	VK madal risk		VK kõrge risk	
	n	%	n	%
Ei oska üldse ujuda/ujuvad alla 25 m	31	4,8	8	3,4
25 m kuni 100 m	53	8,3	28	12
100 m kuni 400 m	34	5,3	15	6,4
Rohkem kui 400 m	18	2,8	18	7,7*

Märkus. VK-veeohutusalaane käitumine; n-vastajate arv; %-uppumisohtu kogenute osakaal vastavas VK riskigrupis, * $p<0,05$, oluline erinevus madala riskiga grupist.

Hüpoteesi I.2 kohaselt on veeohutusalaases käitumises kõrge riskiga gruppi kuuluvad õpilased alluvad vähem vanemate kehtestatud reeglitele, kui madala riskiga lapsed.

Tulemustest selgus, et VK madala riskiga lapsed alluvad vanematele oluliselt enam ($\chi^2=20,3$; $p<0,001$) kui kõrge riskiga lapsed, mida kajastab tabel 7.

Tabel 5. Vanemate kehtestatud VK reeglitele allumine

	Madal VK risk		Kõrge VK risk	
	n	%	n	%
Allub kehtestatud VK reeglitele	505	75,7	149	60,6
Ei allu kehtestatud VK reeglitele	162	24,3	97	39,4
Kokku	667	100	246	100

Märkus. VK-veeohutusalaane käitumine; n-vastajate arv; %-vastajate osakaal

Hüpoteesi I.3 väitel hindavad veeohutusalaases käitumises kõrge riskiga õpilased oma eakaaslaste ja vanemate käitumist sagedamini riskeerivaks kui madala riskiga lapsed. Väite *Minu sõbrad (vanemad, teised inimesed minu peamises ujumiskohas) ujuvad tihti poidest kaugemale või hüppavad pea ees vette* vastustes ilmnes kahe VK riskigrupi vahel statistiliselt

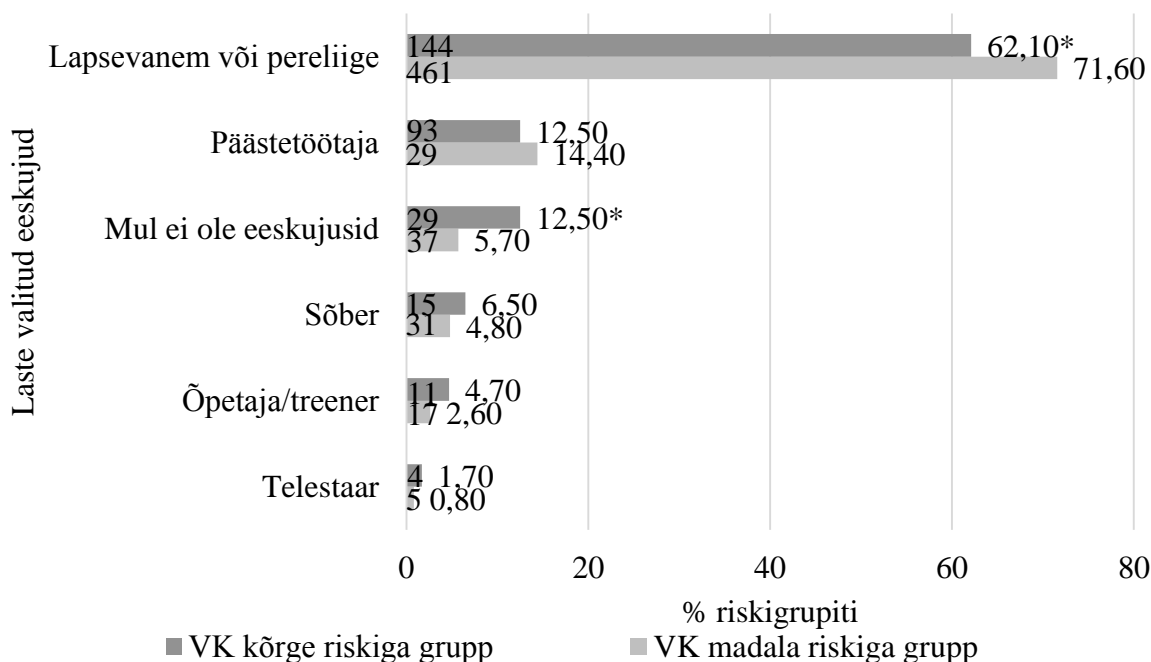
oluline erinevus ($U=45925$; $p<0,001$). Kõrge riskiga lapsed väitsid sagedamini, et nende sõbrad ja teised inimesed võtavad nimetatud tegevustest osa. Tulemused on esitatud tabelis 8.

Tabel 6. Õpilaste hinnangud oma sõprade, vanemate ja teiste peamises ujumiskohas olevate inimeste riskiva käitumise sagedusele

	VK madal risk	VK kõrge risk
n	656	231
Med	4	3*
Min	1	1
Max	5	5

Märkus. hinnangud viiepunktsel järjestikaskaalal *alati* (1) kuni *mitte kunagi* (5); VK-veeohutusala käitumine; n-vastajate arv; Med-keskmine vastus; Min-miinum; Max-maksimum; * $p<0,001$, oluline erinevus VK madala riskiga grupist.

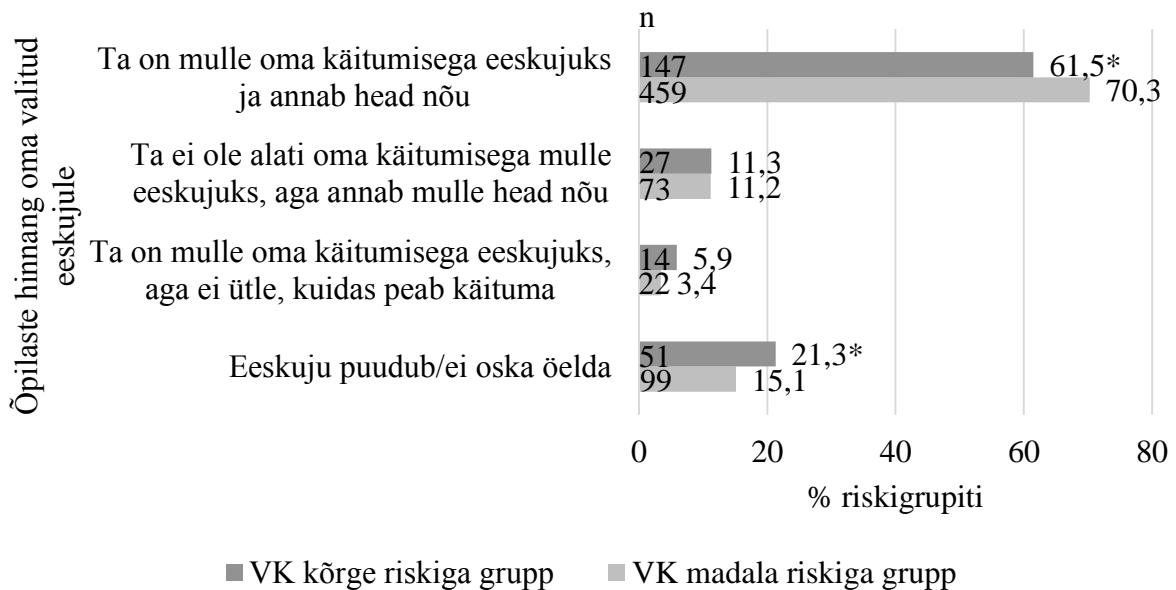
Lisaks sooviti teada saada, keda peavad VK kõrge ja madala riskiga õpilased oma eeskujudeks ning millise hinnangu annavad nende käitumisele. Esmalt paluti lastel märkida üks inimene, kes on neile eeskujuks. Eeskujud jaotusid riskigruppides erinevalt ($\chi^2=17,8$; $p=0,003$). Valikute pingerida gruppides oli sarnane: valdavalt valiti eeskujuks *lapsevanemat või pereliiget*, seejärel *sõpra, õpetajat või treenerit* ja *mul ei ole eeskujut*. Harva valiti eeskujuks *telestaari*. Tulemused on esitatud joonisel 2, kus ilmneb, et VK kõrge riskiga lapsed valisid pereliikmeid oluliselt vähem ja vastust *mul ei ole eeskujut* oluliselt sagedamini VK madala riskiga lapsed.



Joonis 2. Õpilaste eeskujud veeohutusalas riskigruppides

* $p<0,05$, oluline erinevus madala VK riskiga grupist.

Joonisel 3 on näha, et hinnangud oma valitud eeskujude käitumisele riskigruppides erinesid olulisel määral ($\chi^2=8,6$; $p=0,03$). Ehkki mõlemas VK grupis oli üle poole õpilastest vastanud *Ta on mulle oma käitumisega eeskujuks ja annab head nõu*, esines VK kõrge riskiga grupis seda hinnangut harvem ning VK kõrge riskiga lapsed vastasid sagedamini *Ta on mulle käitumisega eeskujuks aga ei ütle, kuidas peab käituma* ning *eeskuju puudub või ei oska öelda* kui VK kõrge riskiga lapsed.



Joonis 3. Õpilaste hinnangud enda valitud eeskujudele riskigrupiti

* $p < 0,05$, oluline erinevus VK madala riskiga grupist.

3.3 Veeohutusalane käitumine seoses ohutusalase tervist edendava tegevusega koolis

Hüpotees II.1 kohaselt meeldib veeohutusalases käitumises kõrge riskiga lastele koolis käimine vähem kui madala riskiga lastele. Kuigi mõlemas VK grupis on suhtumine kooli üldiselt positiivne, ilmnesid grupiti olulised erinevused ($\chi^2=8,5$; $p=0,004$): VK kõrge riskiga laste hulgas oli koolis käimisesse positiivse suhtumisega vastajaid vähem kui VK madala riskiga laste hulgas (vastavalt $n=178$; 79,1% ja $n=550$; 87,2%).

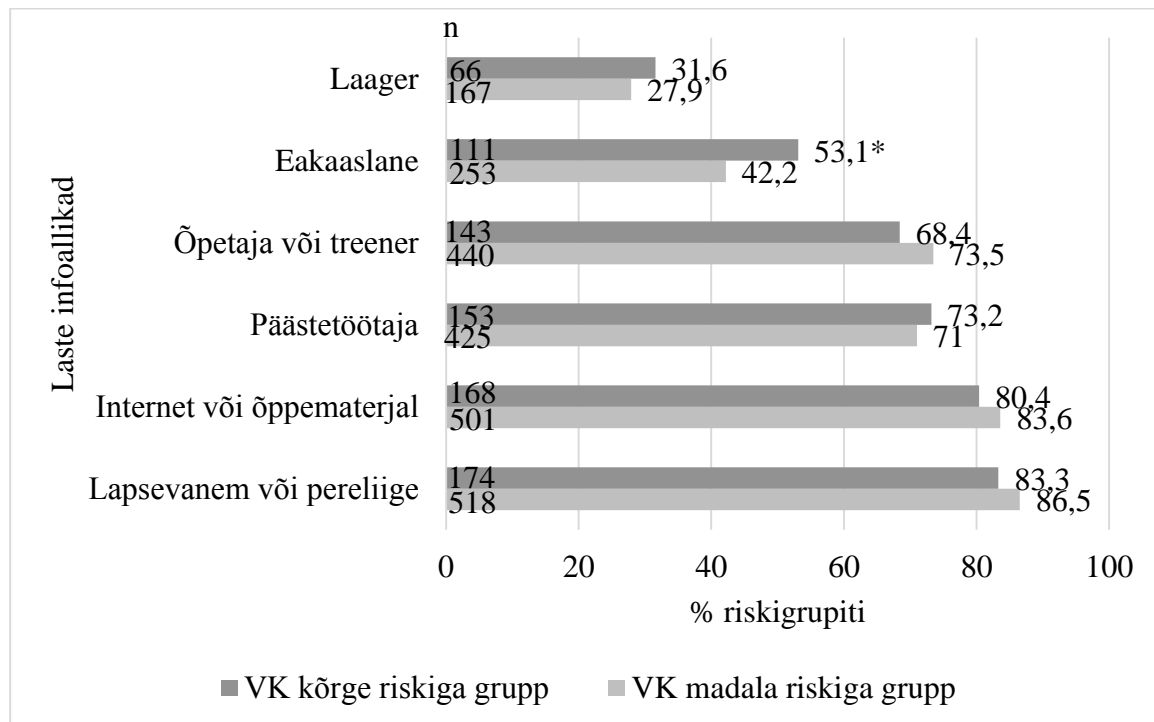
Hüpotees II.2 väidab, et veeohutusalases riskikäitumises madala riskiga lapsed hindavad ohutusalaste teemade käsitlemist koolis sagedasemaks kui kõrge riskiga lapsed. Õpilaste hinnangutes veeohutuse teema käsitlemise sageduse kohta koolis ilmnes kahe grupi vahel oluline erinevus ($U=67438,5$; $p=0,03$), mida kajastab tabel 9. VK madala riskiga grupi paigutunud lapsed hindasid veeohutuse teema käsitlemist koolis sagedasemaks.

Tabel 7. Õpilaste hinnangud veeohutuse teema käsitlemise sagedusele koolis

	VK madal risk	VK kõrge risk
n	645	230
Med	3	3
Min	1	1
Max	5	5
Mean	2,8	2,6*
SD	1,0	1,1

Märkus. hinnangud viiepunktsel järjestikaskaalal *mitte kunagi* (1) kuni *väga sageli* (5); n-vastajate arv; Med-keskmine vastus; Min-miinumum; Max-maksimum; *p<0,05, oluline erinevus VK madala riskiga grupist

Hüpotees II.3 väitel saavad veeohutusalasest käitumises kõrge riskiga lapsed ohutuslast infot eakaaslastelt sagedamini kui madala riskiga lapsed. Märkida sai mitu vastust. Oluline erinevus riskirühmade vahel kerkis esile valikus *eakaaslane* ($\chi^2=7,4$; p=0,007; joonis 4), mida kõrge riskiga lapsed olid märkinud oluliselt enam. Teistes vastustes olulist erinevust kahe grupi vahel ei ilmnenu. Peamine infoallikas oli *lapsevanem või pereliige* (85,6%), teisel kohal *internet või õppematerjalid* (82,8%). Üle poole õpilastest märkis teabeallikaks *õpetajat või treenerit* (n=853; 72,2%) ja *päästetöötajat* (71,5%). Keskmiselt oli teabeallikana *eakaaslast* märkinud 45% (n=364) ning alla kolmandiku vastanutest oli saanud veeohutuslast infot *laagrist* (n=233; 28,8%).



Joonis 4. Laste ohutusalasest infoallikad

*p<0,05, oluline erinevus madala VK riskiga grupist.

Õpilastel paluti täpsustada, millistes õppeainetes nad veeohutusalaseid teadmisi said. Mõni õpilane märkis mitu vastust. Klassijuhatajalt oli infot saanud 533 (91,4%) õpilast.

Õppeainetest töid lapsed peamiselt välja inimeseõpetuse/terviseõpetuse (n=93; 16,0%) ja loodusõpetuse (n=41; 7,0%). Kuus last (1,0%) vastasid, et on saanud infot kõigis või peaaegu kõigis õppeainetes. Mõnel korral saadi teadmisi matemaatikas (n=6; 1,0%), kehalises kasvatuses või ujumisõppes (n=6, 1,0%), eesti keeles (n=3, 0,5%), võõrkeeles (n=3, 0,5%), muusikas (n=2, 0,3%). Ajaloos, ühiskonnaõpetuses või huvijuhilt sai teavet 1 laps (0,2%).

4. Arutelu

Käesolevas bakalaureusetöös uuriti, kuidas õpilaste veeohutusalane riskikäitumine on seotud individuaalsete, sotsiaalsete ja koolipoolsete teguritega lähtuvalt TerVEkool projekti raames kogutud andmetest. Töö eesmärgid olid: I selgitada välja, kuidas on Eesti 6. klassi õpilaste käitumine veekogus rannahooajal seotud õpilaste ujumisoskuse, reeglitest kinnipidamise ja eeskujudega veeohutuses; II selgitada välja, kuidas on veeohutusalane käitumine seotud ohutusalase tervist edendava tegevusega koolis. Töö aluseks oli sotsiaalökoloogiline lähenemine, mille kohaselt keskkond mõjutab käitumist ja vastupidi, ning tervisedenduse planeerimise-hindamise mudel, mille alusel tuleb tervist mõjutava käitumise muutmiseks läbi viia muutused süsteemselt nii poliitilisel tasandil, regulatsioonides kui ka organisatsioonis võttes arvesse sotsiaalse ja füüsilise keskkonna kui ka individipoolseid tegureid. Eesmärkide saavutamiseks püstitati varasematele uurimustele toetudes kuus hüpoteesi.

Hüpoteeside kontrollimiseks jagati õpilased veeohutusalase käitumise riskiskooride alusel kahte gruppi: VK kõrge ja madala riskiga grupp. Skooride võrdlemisel selgus, et poisid on vees riskeerivamad. Tulemus oli ootuspärane kuna sugudevahelisi erinevusi riskikäitumises ja uppumisohus on leidnud ka mitmed varasemad uuringud (Morrongiello et al., 2010; Morrongiello & Dawber, 2004; Morrongiello & Rennie, 1998). Tulemust kinnitavad andmebaaside andmed (Tervise Arengu Instituut, 2015b), mille kohaselt on poisid suuremas uppumisohus.

Kõik uurimistöös püstitatud hüpoteesid leidsid kinnitust. Järgnevalt analüüsitakse tulemusi hüpoteeside kaupa nende püstitamise järjekorras.

1.1 Kogemus uppumisohuga on suurem nende laste seas, kes usuvad, et suudavad läbida ujudes pika distantisi. Kehtiva õppekava (Põhikooli riiklik..., 2011) alusel on ujumisõppe eesmärgiks, et 6. klassi lõpuks suudavad lapsed ujudes läbida vähemalt 25 m. Eesti täiskasvanutest 14% pole seda väljundit saavutanud ja 36% ujumisoskus piirdub kuni 25 m-ga

(Päästeamet, 2009). VK riskigruppides on 25 m ujumisoskusega õpilasi 10% kõrge riskiga ja 21% madala riskiga lastest. Kõrge riskiga lapsed peavad oma ujumisoskust paremaks, neist kolmandik usuvad, et suudavad läbida üle 400 m. Kuna Päästeameti uuringus selgus, et alla poole lastest on võimelised läbima 200 m (Uue ujumisoskuse..., 2016) ning 62% lastevanematest peab oma lapse ujumisoskust halvaks või olematuks (Päästeamet, 2015), on VK kõrge riskiga grupi poolt üle 400 m ujumisoskus ebatõenäoline ja peegeldab võimete ülehindamist eelkõige kõrge riskiga laste seas. Ka varasemates uuringutes on leitud, et lapsed ei oska oma võimeid hinnata (Moran et al., 2012; Zuozenè et al., 2014), mis aga vähendab ohutaju ja suurendab riskimist (Brenner et al., 2003a, Brenner et al., 2003b; Lasenby-Lessard & Morrongiello, 2011; Morrongiello & Dawber, 2004), mis omakorda suurendab uppumisohtu. Seda järeldust kinnitab asjaolu, et käesoleva uuringu tulemustel on kõrge VK riskiga grupis oluliselt sagedamini uppumisohtu kogetud. Seega on koolis õpilaste ujumisoskuse hindamiseks uute abinõude kasutusele võtmine ja ohutusoskuste süsteemsem õpetamine äärmiselt vajalik.

1.2. Veeohutusosalases käitumises madala riskiga lapsed alluvad enam vanemate kehtestatud reeglitele kui kõrge riskiga lapsed. Kõrge VK riskiga laste vähesem reeglitele allumine võib olla põhjustatud riskimist suurendavatest negatiivsetest perekondlikest teguritest: halvad peresuhted (Rovis et al., 2016; Tesler et al., 2016), nõrgad sotsiaaldemograafilised näitajad (Hong et al., 2008; Murphey et al., 2004), lapsele sobimatud kasvatusstiilid (Morrongiello et al., 2015), vähene vanemate positiivne eeskuju käitumisel (Daigle et al., 2007; Morrongiello et al., 2008) ning ealistest iseärasustest: 11-13. a lapsed on kergesti mõjutatavad eakaaslaste arvamusest (Harris, 1995; Knoll et al., 2015; Smith et al., 2008) ning riskivad sõpradega koos olles rohkem (Gardner & Steinberg, 2005; Morrongiello et al., 2013). Järelikult ei vasta tegelikkusele varasemalt ilmnunud arvamus vanemate seas, et kord juba õpetatud reegleid ei pea laste kasvades enam kordama (Morrongiello et al., 2001).

1.3. Veeohutusosalases käitumises kõrge riskiga lapsed hindavad oma eakaaslaste ja vanemate käitumist riskeerivamaks kui madala riskiga lapsed. Kõrge riskiga laste sagedasem eeskuju puudumine ja harvem lapsevanema eeskujuks toomine võib peegeldada sotsiaalset tõrjutust (Peake et al., 2013; Tesler et al., 2016) ja heade suhete puudumist vanemate (Rovis et al., 2016; Tesler et al., 2016) ning õpetajatega (McNeely & Falci, 2004). Seda toetab asjaolu, et nad pidasid harvem oma valitud isikut käitumise ja nõuannetega eeskuju pakkuvaks. Oluline on kõrge riskiga lastele positiivsete käitumismudelite pakkumine ja usalduslike suhete loomine, mis toetaksid ohutusosalase info ja tervist väärtustava käitumisviisi omaksvõtmist. Olukorra parandamiseks võib olla abi koolipoolsest toest vanematele, näiteks

saab lapsevanemate koosolekutel või kooli sotsiaalpedagoogi vahendusel vanemaletele meelde tuletada vajadust lastele ohusalaseid reegleid kehtestada ja nende järgimist kontrollida ning rõhutada positiivse käitumiseeskju pakkumise olulisust. Samas on tulemustest näha, et ka õpetajatel/treeneritel oma roll eeskju ja toetuse pakkumisel.

II.1 Veeohutusalases käitumises kõrge riskiga lastele meeldib vähem koolis käia kui madala riskiga lastele. Õpilaste suhtumine kooli on üldiselt positiivne, kuid sarnaselt varasemate uuringutega (McNeely & Falci, 2004; Rovis et al., 2016; Tesler et al., 2016) VK kõrge riskiga laste seas negatiivsem. Kuigi kooskõlas eelnevate uuringutega selgus, et kool pole vanematega võrdselt oluline infoallikas (Daigle et al., 2007), saab koolikeskkond vähendada negatiivsete perekondlike tegurite mõju (Rovis et al., 2016). Kuna õpetajad ei puutu õpilastega kokku väljaspool kooli, on laste ohutusalane käitumine veekogu ääres nende eest varjatud, kuid juba tekkinud negatiivseid käitumismustreid on koolis raskem muuta kui neid ennetada (McNeely & Falci, 2004). Kooli atmosfääris on olulised laste omavahelised suhted ja üldised väärtushinnangud õpilaskonnas. Seega on koolil riskikäitumise ennetajana roll nii õpilastele individuaalselt lähenemisel, riskifaktorite märkamisel ja heade õpilase-õpetaja suhete loomisel, kui pidevalt õpilaste seas ühtse, üksteisest hooliva õhkkonna kujundamisel.

II.2 Veeohutusalases käitumises madala riskiga lapsed hindavad ohutusalaste teemade käsitlemist koolis sagedasemaks kui kõrge riskiga lapsed. Praegune ohutusalane edendustöö koolis on osaliselt ebaefektiivne, sest ei jõua võrdselt peamise sihtrühmani – kõrge riskiga lasteni. Põhjuseks võivad olla ebasobivad õppemeetodid, nt vähe aktiivõppemeetodeid ja näitlikke vahendeid (Gureckis & Markant, 2012) või usaldamatus õpetajate suhtes (Shafto et al., 2012). Uuringust selgus, et üle poolte lastest peab lapsevanemate kõrval oluliseks infoallikaks õpetajaid ja päästetöötajaid. Päästetöötajad kasutavad koolitustel enam mitmekesiseid, praktilisi vahendeid ja ilmselt peavad lapsed neid ohutuse teemades õpetajatest pädevamaks. Samas õpetajad on õpilastega koos igapäevaselt ja süsteemne järjepidev teadmiste jagamine võib olla tulemuslikum kui ühekordsed sekkumised. Järjepidevuse suurendamiseks tuleb ohutusteemasid lõimida enam erinevate õppeainetega ning anda lastele selget ja sisemiselt motiveerivat tagasisidet nt kujundava hindamise kaudu.

II.3 Veeohutusalases käitumises kõrge riskiga lapsed saavad ohutusalast infot sõpradelt sagedamini kui madala riskiga lapsed. Sõprade ja klassikaaslaste sagedasem infoallikaks ja eeskjuks pidamine on seotud VK kõrge riskiga, mis võib tuleneda asjaolust, et sõbrad eeldavad teineteiselt sarnast käitumist (Morrongiello & Dawber, 2004) ja on üksteisele üle 12-aastaste laste seas olulisteks arvamuse kujundajateks (Knoll et al., 2015). Eakaaslaste

jagatud info võib samas olla kallutatud suunas, mida nad saavutada tahavad ja suurendada veelgi uppumisohtu. Riskantses mängust loobumine suurendab tõrjutust (Christensen & Mikkelsen, 2008), mis suurendab lapsele avalduvat sotsiaalset survet riskimiseks.

Uurimistöö tulemustest järeldub, et laste riskiv käitumine rannahooajal vees on seotud vanemate-, eakaaslaste- ja koolipoolsete teguritega.

Tulemusi arvesse võttes saab veeohutusalase ennetustegevuse planeerimise ja rakendamise efektiivsuse suurendamiseks anda järgmiseid soovitusi:

- Luua täiskasvanutele atraktiivseid veeohutus- ja ujumiskoolitusi. Parema ujumisoskusega vanemad suunavad oma lapsi ujuma õppima ning oskavad anda positiivset eeskujut vees, mis on oluline laste ohutu käitumise kujundamisel.
- Teha teavitustööd vanemate seas suurendamiseks nende teadlikkust oma laste veeohutusalastest pädevustest ja käitumise mõjutajatest. Mõningal määral täidab seda eesmärki Eestis 2014. a kasutusele võetud märgiujumise süsteem, mis annab nii vanematele kui õpilasele endale tagasisidet lapse ujumisoskuse kohta.
- Lapsevanemaid tuleb kaasata veeohutusalaste haridusprogrammide väljatöötamise ja ellu viimisesse suurendamiseks nende efektiivsust. Samale järeldusele on jõudnud varasemad uurijad (Irwin et al., 2009; Morrongiello et al., 2014; Pharr et al., 2014; Tesler et al., 2016; Yang et al., 2007).
- Kasutada koolis veeohutuse teema käsitlemisel rohkem mitmekülgseid õppevahendeid ja –meetodeid, aktiivõpet, kutsuda tunde läbi viima spetsialiste, lõimida ohutuse valdkonna teemasid enam erinevate õppeainetega ning pakkuda lastele arusaadavat tagasisidet nende ujumisoskuse ja veeohutusalaste teadmiste kohta.
- Selgitada lastele, et nad on üksteisele veekogus käitumisel eeskujuks ja seetõttu on nad osaliselt vastutavad oma sõprade otsuste eest, et motiveerida neid oma sõpradele ja klassikaaslastele positiivset eeskujut andma.

Lisaks loodab autor uue ohutusalase õppekava peatset valmimist praktilisema ujumisõppe väljundi saavutamiseks.

Uurimistöö piiranguks on tööle esitatud nõuetest tulenev mahupiirang, mis ei võimalda läbi viia ulatuslikumat analüüsi.

Tänuõnad

Autor tänab Päästeametit ja Ujumisliitu vastutulelikkuse ja koostöö eest materjali kogumisel. Samuti Sirje Pihlapit andmeanalüüsiga seonduva abi eest; Diva Eensood

kannatliku juhendamise eest ning tööandjat, kolleege ja lähedasi mõistva suhtumise ja moraalse toetuse eest.

Autorsuse kinnitus

Kinnitan, et olen koostanud ise käesoleva lõputöö ning toonud korrekselt välja teiste autorite ja toetajate panuse. Töö on koostatud lähtudes Tartu Ülikooli haridusteaduste instituudi lõputöö nõuetest ning on kooskõlas heade akadeemiliste tavadega.

Kasutatud kirjandus

- Austin, S., MacIntosh, I. (2013). Management of drowning in children. *Pediatrics and Child Health*, 23(9), lk 397-401.
- Bierens, J., Scapigliati, A. (2014). Drowning in swimming pools. *Microchemical Journal*, 113, lk 53-8.
- Brenner, R. A., Bull, M. J., Agran, P., Dowd, M. D., Garcia, V., Gardner, H. G., Smith, G. A., Tenenbein, M., Weiss, J. C., Wright, J. (2003a). Technical Report: Prevention of Drowning in Infants, Children, and Adolescents. *Pediatrics*, 112(2), lk 440-445.
- Brenner, R. A., Saluja, G., Smith, G. S. (2003b). Swimming lessons, swimming ability, and the risk of drowning. *Injury Control and Safety Promotion*, 10(4), lk 211-216.
- Brenner, R.A., Taneja, G.S., Haynie, D.L., Trumble, A.C., Qian, C., Klinger, R.M., Klebanoff, M. A. (2009). Association Between Swimming Lessons and Drowning in Childhood: A Case-Control Study. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 163(3), lk 203-210.
- Christensen, P., Mikkelsen, M. R. (2008). Jumping off and being careful: children's strategies of risk management in everyday life. *Sociology of Health & Illness*, 30(1), lk 112-130.
- Cook, S., Peterson, L., DiLillo, D. (1999). Fear and Exhilaration in Response to Risk: An Extension of a Model of Injury Risk in a Real-World Context. *Behavior Therapy*, 30, lk 5-15.
- Daigle, K., Hebert, E., Humphries, C. (2007). Children's understanding of health and health-related behaviour: the influence of age and information source. *Education*, 128(2), lk 237-246.
- Defoe, I. N., Dubas, J. S., Figner, B., van Aken, M. A. G. (2015). A meta-analysis on age differences in risky decision making: Adolescents versus children and adults. *Psychological Bulletin*, 141(1), lk 48-84.
- Garnder, M., Steinberg, L. (2005). Peer Influence on Risk Taking, Risk Preference, and Risky Decision Making in Adolescence and Adulthood: An Experimental Study. *Developmental Psychology*, 41(4), lk 625-635.
- Guercis, T. M., & Markant, D. B. (2012). Self-Directed Learning: A Cognitive and Computational Perspective. *Perspectives on Psychological Science*, 7(5), lk 464-481.
- Harris, J. R. (1995). Where Is the Child's Environment? A Group Socialization. *Psychological Review*, 102(3), 458-489.

- Hong, J., Min, J., Kong, K. A., Park, P-H., Lee, B., Shon, J. H., Sohn, J. H., Park, H. (2008). Comparison of the risk-taking behaviours of children and the practices adopted by their caregivers for improving home safety. *Public Health*, 122, lk 1079-1088.
- Howland, J., Hingson, R., Mangione T. W., Bell, N., Bak, S. (1996). Why are most drowning victims men? Sex differences in Aquatic skill behaviors. *American Journal of Public Health*, 86(1), lk 93-96.
- Irwin, C. C., Irwin, R. L., Ryan, T. D., Drayer, J. (2009). The Mythology of Swimming - Are Myths Impacting Minority Youth Particiaption? *International Journal of Aquatic Research and Education*, 3, lk 10-23.
- Jürimäe, M., Kärner, A., Tiisvelt, L. (2014). Õppimist toetav hindamine. *Kujundav hindamine kui õppimist toetav hindamine. Õpetajakoolituse õppematerjal*. (lk 68-83). Tartu: Eesti Ülikoolide Kirjastus.
- Kasmel, A., Lipland, A. (2007). *Tervisedenduse teooria ja praktika I. Sissejuhatus salutoloogiasse*. Tallinn: Eesti Tervisedenduse Ühing.
- Klooster, T., Paulus, I. (2005). Õnnetuste põhjused. *Vetelpääste* (lk 8-9). Tallinn: Sisekaitseakadeemia.
- Knoll, L. J., Magis-Weinberg, L., Speekenbrink, M., Blakemore, S.-J. (2015). Social Influence on Risk Perception During Adolescence. *Psychological Science OnlineFirst*, lk 1-10. Allikas: <http://pss.sagepub.com/content/early/2015/03/24/0956797615569578.full>
- Kultuuriministeerium. (2014). Ujumise algõpetus. Ettepanekud ja olukorra analüüs. Allikas: http://www.kul.ee/sites/kulminn/files/ujumise_algopetus_analuus.pdf
- Langemets, M., Tiits, M., Valdre, T., Veskis, L., Viks, Ü., Voll, P. (Toim.). (2009). *Eesti keele seletav sõnaraamat* (2., täiendatud ja parandatud tr., Kd-d 4, P-R). Harjumaa: Eesti Keele Instituut.
- Lasenby-Lessard, J., Morrongiello, B. A. (2011). Understanding risk compensation in children: Experience with the activity and level of sensation seeking play a role. *Accident Analysis and Prevention*, 43, lk 1341-1347.
- McNeely, C., Falci, C. (2004). School Connectedness and the Transition Into and Out of Health Risk Behavior Among Adolescents: A Comparison of Social Belonging and Teacher Support. *Journal of School Health*, 74(7), lk 284-292.
- Meddings, D. (Ed.). (2014). *Global report on drowning: preventing a leading killer*. World Health Organization.

- Moran, K., Stallman, R. K., Kjendlie, P.-L., Dahl, D., Blitvich, J. D., Petrass, L. A., G. McElroy, K., Goya, T., Teramoto, K., Matsui, A., Shimongata, S. (2012). Can You Swim? An Exploration of Measuring Real and Perceived Water Competency. *International Journal of Aquatic Research and Education*, 6 lk 122-135.
- Morrongiello, B. A., Sandomierski, M., Spence, J. R. (2014). Changes Over Swim Lessons in Parents' Perceptions of Children's Supervision Needs in Drowning Risk Situations: "His Swimming Has Improved So Now He Can Keep Himself Safe". *Health Psychology*, 33(7), lk 608-615.
- Morrongiello, B. A., Corbett, M., Bellissimo, A. (2008). "Do as I say, Not as I do": Family Influences on Children's Safety and Risk Behaviors. *Health Psychology*, 27(4), lk 498-503.
- Morrongiello, B. A., Dawber, T. (2004). Identifying Factors that Relate to Children. *Canadian Journal of Behavioural Science*, 36(4), lk 255-266.
- Morrongiello, B. A., Lasenby, J. (2007). Psychological determinants of risk taking by children: an integrative model and implications for interventions. *Injury Prevention*, 13(1), lk 20-25.
- Morrongiello, B. A., Matheis, S. (2007). Understanding Children's Injury-risk Behaviors: The Independent Contributions of Cognitions and Emotions. *Journal of Pediatric Psychology*, 32(8), lk 926-937.
- Morrongiello, B. A., McArthur, B. A., Spence, J. R. (2015). Understanding Gender Differences in Childhood Injuries: Examining Longitudinal Relations Between Parental Reactions and Boys' Versus Girls' Injury-Risk Behaviors. *Health Psychology*. Allikas:
<http://psycnet.apa.org/?&fa=main.doiLanding&doi=10.1037/hea0000275>
- Morrongiello, B. A., Midgett, C., Shields, R. (2001). Don't Run With Scissors: Young Children's Knowledge of Home Safety Rules. *Journal of Pediatric Psychology*, 26, lk 105-115.
- Morrongiello, B. A., Rennie, H. (1998). Why Do Boys Engage in More Risk Taking Than Girls? The Role of Attributions, Beliefs, and Risk. *Journal of Pediatric Psychology*, 23(1), lk 33-43.
- Morrongiello, B. A., Zdzieborski, D., Normand, J. (2010). Understanding gender differences in children's risk taking and injury: A comparison of mothers' and fathers' reactions to sons and daughters misbehaving in ways that lead to injury. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 31(4), lk 322-329.

- Morrongiello, B.A., McArthur, B. A., Kane, A., Fleury R. (2013). Only Kids Who Are Fools Would Do That!: Peer Social Norms. *Journal of Pediatric Psychology*, 38(7), lk 744-755.
- Murphey, D. S., Lamonda, K. H., Carney, J. K., Duncan, P. (2004). Relationships of a Brief Measure of Youth Assets to Health-promoting and Risk Behaviors. *Journal of adolescent health*, 34(3), lk 184-191.
- Märgiujumine*. (s.a). Veeohutus.ee. Allikas: <http://www.veeohutus.ee/et/Ujumise-algotetus/Margiujumine>
- Peake, S. J., Dishion, T. J., Stormshak, E. A., Moore, W. E., Pfeifer, J. H. (2013). Risk-taking and social exclusion in adolescence: Neural mechanisms underlying peer influences on decision-making. Allikas: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1053811913005557>
- Pearson, M., Hunt, H., Garside, R., Moxham, T., Peters, J., Anderson, R. (2012). Preventing unintentional injuries to children under 15 years in the outdoors: a systematic review of the effectiveness of educational programs. *Injury Prevention*, 18, lk 113-123.
- Petrass, L.A., Blitvich, J. D. (2014). Preventing adolescent drowning: Understanding water safety knowledge, attitudes and swimming ability. The effect of a shortwater safety intervention. *Accident Analysis and Prevention*, 70, lk 188-194.
- Pharr, J., Irwin, C. C., Irwin, R. L. (2014). Parental Factors That Influence Swimming in Children and Adolescents. *International Journal of Aquatic Research and Education*, 8(4), lk 368-381.
- Projekt "Tervisedenduse tulemuslikkus Eesti koolides" (TerVEkool)*. (s.a). Allikas: <http://www.curriculum.ut.ee/et/tervekool>
- Põhikooli riiklik õppekava*. (2011). *Riigi Teataja I*, 14.01.2011, 1. Allikas: <https://www.riigiteataja.ee/akt/129082014020>
- Päästeamet. (2009). Elanikkonna veeohutusalane teadlikkus. Allikas: http://issuu.com/estonianrescueboard/docs/elanikkonna_veeohutusalane_teadlikkus/1?e=0
- Päästeamet. (2010). Veeohutuskampania tagasiside uuring. Allikas: <https://issuu.com/estonianrescueboard/docs/veeohutuskampaniatagasiside/1?e=1361923/3088328>
- Päästeamet. (2011). Veeohutuse kampania märkamine. Allikas: https://issuu.com/estonianrescueboard/docs/veeohutuse_kampania2011/1?e=1361923/3277641

- Päästeamet. (2014). Päästeameti strateegia 2015-2025. Allikas: <http://www.xn--psteamet-0zaa.ee/et/paasteamet/organisatsioon/strateegia.html>
- Päästeamet. (2015). Päästeameti veeohutuse kampaania märgatavuse uuring 2015. [Asutusesisene aruanne].
- Rovis, D., Jonkman, H., Basic, J. (2016). A Multilevel Analysis of Adverse Family Relations, School Bonding and Risk Behaviours Among Adolescents. *Journal of Child and Family Studies*, 25(2), lk 647-660.
- Rowe, R., Maughan, B. (2009) The role of risk-taking and errors in children's liability to unintentional injury. *Accident Analysis and Prevention*, 41, lk 670-675
- Schlottmann, A. & Wilkening, F. (2011). Judgment and decision-making in young children. Dhimi, M. K., Schlottmann, A. & Waldmann, M. R. (Eds.), *Decision-making as a skill: Learning, Development, Evolution* (lk 55-83). Cambridge University Press.
- Shafto, P., Goodman, N. D., Frank, M. C. (2012). Learning From Others: The Consequences of Psychological Reasoning for Human Learning. *Perspectives on Psychological Science*, 7(4), lk 341-351.
- Smith, P. K., Cowe, H., Blades, M. (2008). M. Veisson (Toim.), *Laste arengu mõistmine* (4 tr.). Tallinn: TLÜ kirjastus.
- Sotsiaalministeerium. (2008, täiendatud 2012). Rahvastiku tervise arengukava 2009–2020. Allikas: https://valitsus.ee/sites/default/files/content-editors/arengukavad/rahvastiku_tervise_arengukava_2009-2020_taiendatud_2012.pdf
- Statistikaamet. (2015a). RV572: Standardiseeritud suremuskordaja surmapõhjuse ja soo järgi. Allikas: <http://pub.stat.ee/px-web.2001/Database/Rahvastik/03Rahvastikusundmused/10Surmad/10Surmad.asp>
- Statistikaamet. (2015b). RV56: Surnud surmapõhjuse, soo ja vanuserühma järgi. Allikas: <http://pub.stat.ee/px-web.2001/Database/Rahvastik/03Rahvastikusundmused/10Surmad/10Surmad.asp>
- Statistikaamet. (2015c). RV57: Surnud 100 000 elaniku kohta surmapõhjuse, soo ja vanuserühma järgi. Allikas: <http://pub.stat.ee/px-web.2001/Database/Rahvastik/03Rahvastikusundmused/10Surmad/10Surmad.asp>
- Suominena, P. K., Vähätalo, R., Sintonenb, H., Haverinenc, A., Roined, R. P. (2011). Health-related quality of life after a drowning incident as a child. *Resuscitation*, 82, lk 1318-1322.

- Zuozienė, I. J., Akelytė, G., Zuoza, A. K. (2014). Is it important to teach Lithuanian children swimming? Analysis of drowning and schoolchildren's knowledge of safe conduct at the water. *Education. Physical training. Sport.*, 2(93), lk 71-76.
- Terzidis, A., Koutroumpa, A., Skalkidis, I., Matzavakis, I., Malliori, M., Frangakis, C. E., DiScala, C., Petridou, E. Th. (2007). Water safety: age-specific changes in knowledge and attitudes following a school-based intervention. *Injury Prevention*(13), lk 120-124.
- Tervise Arengu Instituut. (2013). Mõisted. *Tervisestatistika ja terviseuuringute andmebaas*. Allikas:
<http://pxweb.tai.ee/esf/pxweb2008/Database/Haigestumus/01Esmashaigestumus/EHinfo.htm>
- Tervise Arengu Instituut. (2015a). EH30: Vigastuste esmasjuhtude välispõhjused tegevuse, soo ja vanuserühma järgi. Allikas:
<http://pxweb.tai.ee/esf/pxweb2008/Database/Haigestumus/01Esmashaigestumus/01Esmashaigestumus.asp>
- Tervise Arengu Instituut. (2015b). EH32: Vigastuste esmasjuhtude välispõhjused 100 000 elaniku kohta tegevuse, soo ja vanuserühma järgi. Allikas:
<http://pxweb.tai.ee/esf/pxweb2008/Database/Haigestumus/01Esmashaigestumus/01Esmashaigestumus.asp>
- Tervist edendavate koolide (TEK) võrgustik*. (2014). Allikas:
<http://www.terviseinfo.ee/et/tervise-edendamine/koolis/tervist-edendavate-koolide-vorgustik>
- Tesler, R., Harel-Fich, Y., Baron-Epel, O. (2016). School Health Promotion Policies and Adolescent Risk Behaviors in Israel: A Multilevel Analysis. *Journal of School Health*, 86(6), lk 435-442. Allikas:
<http://onlinelibrary.wiley.com.ezproxy.utlib.ut.ee/doi/10.1111/josh.12394/epdf>
- Ujumisoskuse definitsioon. (2015). *Eesti Ujumisliit*. Allikas:
<http://www.swimming.ee/ujumisoskuse-definitsioon/>
- Uus ujumisoskuse definitsioon kinnitab Eesti laste ujumisoskuse nõrka taset. (2016). *Eesti Ujumisliit*. Allikas: <http://www.swimming.ee/uus-ujumisoskuse-definitsioon-kinnitab-eesi-laste-ujumisoskuse-norka-taset-2/>
- Vabariigi Valitsus. (s.a). Sotsiaalkaitse ja tervishoiupoliitika. Allikas:
<https://valitsus.ee/et/sotsiaalkaitse-ja-tervishoiupoliitika>

Wells, M., Morrongiello, B. A., Kane, A. (2012). *Journal of Applied Developmental Psychology*, 33, lk 189-196.

World Health Organization. (s.a). Mortality indicator database: mortality indicators by 67 causes of death, age and sex (HFA-MDB). Allikas: <http://www.euro.who.int/en/data-and-evidence/databases/mortality-indicator-database-mortality-indicators-by-67-causes-of-death,-age-and-sex-hfa-mdb>

Yang, L., Nong, Q.-Q., Li, C.-L., Feng, Q.-M., Lo S. K. (2007). Risk factors for childhood drowning in rural regions of a developing country: a case–control study. *Injury Prevention* 2007, 13, lk 178-182.

Lisa 1. Veeohutuse ankeet

/.../

O26 Kui pika vahemaa oled Sa suuteline ujuma ilma peatumata?

1. ei oska üldse ujuda
2. vähem kui 25m (tavaline basseini pikkus)
3. 25m kuni 100m
4. 100m kuni 400m
5. suudan ujuda rohkem kui 400m

O27 Kas Sa oled viimase 12 kuu jooksul rannahooajal:

	Väga sageli	Sageli	Kuidas kunagi	Harva	Mitte kunagi
O27.2 ujunud sügaval (üle pea) vees					
O27.3 ujunud poidest kaugemal					
O27.4 teinud pea ees vettehüppeid					

/.../

O29 Märki järgnevas tabelis igal real üks sobiv vastusevariant

	Kindlasti jah	Pigem jah	Ei oska öelda	Pigem ei	Kindlasti ei
O29.1 Kas Sa oled hea ujuja?					

/.../

O42 Märki järgnevas tabelis igal real üks sobiv vastusevariant.

Kas Sa järgid veeohutuse keelde?

	Kindlasti jah	Pigem jah	Ei oska öelda	Pigem ei	Kindlasti ei
O42.1 Ma ei uju poidest kaugemale, sest see ei ole lubatud					
O42.2 Ma ei uju sügavas vees kui ema või isa seda ei luba					

O43 Hinda järgnevate tegevuste sagedust. Märki järgnevas tabelis igal real üks sobiv vastusevariant.

Kuidas Sinu arvates järgivad teised veeohutuse keelde?

	Alati	Sageli	Kuidas kunagi	Harva	Mitte kunagi
O43.2 Minu sõbrad (vanemad, teised inimesed minu peamises ujumiskohas) ujuvad tihti poidest kaugemale või hüppavad pea ees vette					

Märki järgnevas tabelis igal real üks sobiv vastusevariant

O44. Milline on olnud Sinu eelnev kokkupuude tule- ja veeohuga?

	Jah	Ei oska öelda	Ei ole
O44.5 Kas Sa oled ise olnud kunagi uppumisohus?			

/.../

O49 Vali siin üks Sinu jaoks oluline eeskuju tule- ja veeohutuse juures, kelle käitumist Sa pead hindama järgmises küsimuses.

1. ema
2. isa
3. sõber
4. klassijuhataja
5. õpetaja või muu koolitootaja
6. päästetootaja

7. telestaar
8. mul ei olegi eeskujusid
9. keegi muu (nimeta)

O50 Mõtle eelmise küsimuse peale. Kuidas käitub Sulle oluline eeskuju tule- ja veeohutuse osas?

1. Ta on mulle oma käitumisega eeskujuks ja annab head nõu
2. Ta ei ole alati oma käitumisega mulle eeskujuks, aga annab mulle head nõu
3. Ta on mulle oma käitumisega eeskujuks, aga ei ütle, kuidas peab käituma
4. Mul ei ole eeskuju
5. Ei oska öelda

/.../

O52 Märki järgnevas tabelis igal real üks sobiv vastusevariant nii tule- kui ka veeohutuse kohta. Kust oled saanud teadmisi ohutusalaste teemade kohta?

	Veeohutuse kohta	
	Jah	Ei
O52.1. Sõpradelt		
O52.2. Klassikaaslastelt		
O52.3. Vanematelt/hooldajatelt		
O52.4. Klassijuhatajalt		
O52.5. Aineõpetajatelt (millise aine õpetaja see on? Nimeta palun järgmise küsimuse vastuseks.)		
O52.6. Päästetöötajalt		
O52.7. Õppematerjalidest		
O52.8. Internetist		
O52.9. Päästelaagrist		
O52.10. Mujalt (nimeta palun järgmise küsimuse vastuseks)		

/.../

O54 Kui Sa eelmises küsimuses valisid aineõpetaja, siis kirjuta siia, millise aine õpetaja(d) on Sulle **veeohutuse teemade** kohta teadmisi jaganud.....

/.../

O56 Kui Sa eelmises küsimuses valisid mujalt, siis kirjuta siia, kust oled saanud teadmisi **veeohutuse** teemade kohta.....

/.../

Märgi järgnevas tabelis igal real üks sobiv vastusevariant

O59 Palun hinda koolis ohutuse teema käsitlemist viimase 12 kuu jooksul. Kui sageli tegeletakse Sinu koolis...

	Mitte kunagi	Harva	Kuidas kunagi	Sageli	Väga sageli
O55.2 veeohutuse teemaga?					

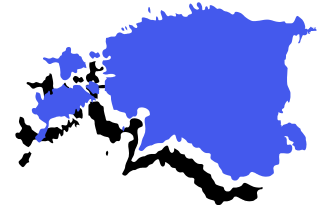
/.../

Lisa 2. Üldandmete ankeet

Märgi ära Sulle sobiv vastusevariant.

D1. Kus Su kool asub?

1. Linnas
2. Maal (alev, alevik, küla)



D2. Mis maakonnas Su kool asub?

1. Harjumaa
2. Lääne-Virumaa
3. Ida-Virumaa
4. Hiiumaa
5. Läänemaa
6. Raplammaa
7. Järvamaa
8. Jõgevamaa
9. Saaremaa
10. Pärnumaa
11. Viljandimaa
12. Tartumaa
13. Valgamaa
14. Põlvamaa
15. Võrumaa

D3. Sa oled ...

1. Poiss
2. Tüdruk

/.../

D63. Kas Sulle meeldib koolis käia?

1. Jah, meeldib väga
2. Jah, meeldib
3. Kuidas kunagi
4. Ei meeldi
5. Üldse ei meeldi

/.../

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, Rita Grigor (sünnikuupäev: 28.11.1991)

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose

„Õpilaste riskeeriv käitumine vees ning seosed individuaalsete, sotsiaalsete ja koolipoolsete teguritega,“

mille juhendaja on Diva Eensoo.

1.1.Reprodutseerimiseks, säilitamise ja üldsusele kättesaadavaks tegemise eesmärgil, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace-is lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;

1.2.üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tartu Ülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace'i kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.

2. olen teadlik, et punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.

3. kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest tulenevaid õigusi.

Tartus, 27.05.2016