

TARTU ÜLIKOOL

Sporditeaduste ja füsioteraapia instituut

Elise Umb

Lühiaegsete veespordialade õppekursuste efektiivsus Eesti noorte seas

The effect of short-term courses in teaching water sports among Estonian adolescents

Magistritöö

Kehalise kasvatuse ja spordi õppekava

Juhendaja: lektor M. Viru

Tartu, 2017

SISUKORD.....	2
LÜHIÜLEVAADE	4
ABSTRACT.....	4
1.KIRJANDUSE ÜLEVAADE	5
1.1. Pop-up merekool “Meresõber” programmi lühituvustus	5
1.2. Veespordi õppimine	6
1.3. Veeohutus	8
1.4. Õpitavad veespordialad	9
1.5. Maailmas toimunud sarnased üritused.....	10
2. TÖÖ EESMÄRK JA ÜLESANDED	11
3. METOODIKA	12
3.1. Uuringu korraldus.....	12
3.2. Vaatlusalused	12
3.3. Uuringute organiseerimine	13
3.4. Uuringute teostusjärjekord	17
3.5. Teoreetiliste teadmiste kontroll.....	17
3.6. Tulemuste statistiline analüüs	18
4. TÖÖ TULEMUSED	19
4.1. Teoreetiliste teadmiste omandamise tulemused vanuse ja soo järgi	19
4.1.1. Veeohutus	19
4.1.2. Purjetamine	20
4.1.3. Süstasõit	20
4.1.4. Aerusurf	21
4.1.5. Lohesurf	22
4.1.6. Sõlmed	23
4.2. Teoreetiliste teadmiste omandamise tase piirkonna ja vanuse järgi	24
4.2.1. Veeohutus	24
4.2.2. Purjetamine	25
4.2.3. Süstasõit	25
4.2.4. Aerusurf	26
4.2.5. Lohesurf	27
4.2.6. Sõlmed	27

4.2.7. Kõik teemad kokku.....	28
5. ARUTELU	30
6. JÄRELDUSED	36
KASUTATUD KIRJANDUS	37
LISAD.....	41

Lisa 1. Teadmiste kontrolli test eesti keeles

Lisa 2. ANOVA. Gruppide vaheline võrdlus

LÜHIÜLEVAADE

Eesmärk: Käesoleva magistritöö eesmärgiks oli välja selgitada lühiajaliste kursuste efektiivsus meresportialade teoreetiliste teadmiste õpetamisel.

Metoodika: Uuring on läbi viidud 2016 aastal ajavahemikus 1 juuni - 26 august. Kaheksas Eesti erinevas asukohas. Uuringus osales 289 õpilast (161 poissi, 128 tüdrukut) vanusevahemikus 6-17 eluaastat. Õpilased läbisid 5 korda 2 tundi kursuse jooksul veeohutuse, purjetamise, süstasõidu, aerusurfi, lohesurfi ja sõlmede praktika. Kursuse lõpus sooritasid õpilased teadmiste kontrolli testi.

Tulemused: Õpetamine koheselt läbi praktika on efektiivne eri vanuses laste ja noorte hulgas. Teadmiste omandamisel ei ole soolist ja vanuselist erinevust. Eesti erinevates paikades võib õpetada veesportialasid ühe ja sama meetodi alusel.

Kokkuvõte: Veesporti saab õpetada Eesti eri piirkonna lastele ja noortele sõltumata soost samadel meetoditel.

Märksõnad: kogemusest õppimine, tagasiside, veesport, veeohutus

ABSTRACT

Aim: The aim of this thesis was to determine the effectiveness of short-term courses teaching sea sports theoretical knowledge and practical skills.

Methods: The survey conducted in eight different places in Estonia during the period from the 1st of June to 26th of August. 289 students answered to the survey (161 boys, 128 girls) ranging in age from 6 to 17 years old. Students underwent 5 times 2 hours lessons where they learned water safety, sailing, kayaking, paddle boarding, kite surfing, and knots. At the end of the course all the students passed the test.

Results: Teaching through the practice is very effective at different ages of children and youth. There is no difference between the age or sex. In different Estonian place we may use the same teaching methods.

Conclusion: Watersports can teach to the children and youth regardless of gender in different Estonian places using the same methods.

Keywords: Learning from experience, feedback, water sports, water safety

1. KIRJANDUSE ÜLEVAADE

1.1. Pop-up merekool “Meresõber” programmi lühitutvustus

2016 aasta oli Eestis Merekultuuriaasta. Merekultuuriaasta 2016 üks eesmärke ja põhisõnumeid oli tutvustada merd aktiivse vaba-aja veetmise kohana. Aasta jagati kolme teemasse - pärand ja kultuur, ohutus ja haridus, puhkus ja elamus. Ohutuse ja hariduse teema eesmärgiks oli tõsta mere teadlikkust ja kujundada arusaamu mereohutusest ning tuua mereharidus noortele lähemale (Merekultuuriaasta, 2016).

Merekultuuriaastal 2016 sai alguse pikaajaline üritus pop-up Merekool “Meresõber”, mis on riigi, kohalike omavalitsuste ja eraettevõtete poolt rahastatud projekt, pakkumaks inimestele võimalust minna veepeale. Näitamaks, et veesport ei ole Eestis kättesaamatu ja sobib igas vanuses inimesele. “Meresõbra” idee on mõtteid saanud maailmas toimunud sarnastelt üritustelt. Mida meile on teada kaks. Esimene Saksamaal toimuv laste suvekoolitused ja teine Uus-Meremaal, kus viiakse purjetamine koolidesse kohapeale. Kõikide programmide ühiseks tunnuseks on veeohutuse õpetamine, sest see võib päästa mitmeid elusid. Kui Saksamaa (Camp 24/7, 2016) ja Uus-Meremaa (Yachting New Zealand, 2016) on piirdunud oma kursustel ainult purjetamisega, siis meie “Meresõber” kaasas enda projekti ka aerusurfi, süstasõidu ja lohesurfi. Eestis ei ole selliseid organiseeritud ja struktureeritud kursuseid veespordi aladel toimunud, kus lapsed õpivad erinevatel päevadel erinevaid veespordialasid, mida juhendavad ala spetsialistid ja omandavad suures mahus veeohutuse teadmised samamoodi ala asjatundjate käe all. Kõikidel juhtudel olemas ka õppeprogramm, mille eesmärk kursuse lõpuks täielik läbimine. Küll on Eestis olemas linnalaagrid, kus lapsed koos käivad ja selle raames erinevaid tegevusi teevad, kuid eesmärgiks on vaba aja veetmine kui oskuste õpetamine.

Programm loodi eesmärgiga tutvustada noortele võimalikult mitmekülgset mereharrastusi, anda võimalus vahetuks esmakontaktiks merega läbi aktiivse osavõtu ja kogemuse. Õpetada noortele veeohutust ning kasvatada nende hulgas teadmisi erinevatest aktiivse vaba-aja veetmise võimalustest merel ning anda neile esmatõuge tõsisemaks mereharrastusega tegelemiseks.

Merekooli programmi ülesehitus oli jaotatud kaheks: registreeritud laste- ja noorte kursusteks, kus osalejad said nädala jooksul erinevate instruktorite käe all proovida ja õppida erinevaid mereharrastusi ning vaba järjekorra alusel lühikesed õppesõidud juhendajate käe all. Minu uurimus on läbi viidud neist esimese jaotuse peale ehk 5-päevaste lühikursusele tuginedes, kus iga õpilane sai läbida 5 x 2 tundi mereteemalist koolitust.

1.2.Veespordi õppimine

Üle kogu maailma on spordialade arenguks loodud erinevaid üritusi, mis kaasavad piirkonna või suurema ala inimesi. Läbi ürituste tõstetakse teadlikkust ja huvi vastavatest aladest. Samuti peab üritusega kaasnema positiivne emotsioon, mis tekitab inimese huvi seda uuesti kogeda. Aastate jooksul tänu erinevate osalejate emotsioonidele ürituse võimsus suureneb ja info ulatub kaugemale. (Schulenkorf, 2016)

Veepealsed vaba aja veetmise võimalused on aastate jooksul inimestele üha enam kättesaadavamaks muutunud ja populaarsust kogunud väga erinevates piirkondades. Inimesed on hakanud hindama veepealseid spordialasid ja läbi selle ka nautima looduse poolt pakutavaid tingimusi nii nagu maapealsete spordialade juureski (Curtis, 2003). Merenduses on leitud, et parimaks õppimismudeliks tõelise elu situatsioonis toimetulekus on veepealne õppimine. Et olla reaalse elu situatsioonidega otse vastakutti, neid lahendada ja neist õppida (Laquiores & Yarte, 2016). Selline välisport lähtub oma õpetamises põhimõttest „õppimine läbi tegevuse”. See tähendab, et lõpliku tulemuseni, kus üksikindiviid mõistaks õppimise ja tegevuse sisu, jõutakse läbi tegevuse, elamuse ja läbimõeldud kogemuse. Tegevusi saab sooritada kõikjal, kus saab omandada, katsetada ja eksperimenteerida. Õppeülesanded on loovad ja avatud, seotud teiste valdkondadega ja kogetakse tegevust kõikide meeltega (Dahlgren & Szczepanski 2006). Praktiline ehk seikluslik õppimine on spetsiifiline õpetamise kogemus, üldiselt mitteformaalne õpetamine, mis paneb õppija vastastikku väljakutsega, enamasti loodusega (Stefan et al., 2015). Merehariduse omandamisel on õpilase jaoks olulisteks faktoriteks siduvus teiste õpilastega, tunni sisu ning õpetajad. Õpetajate suhtumine, teadmised, oskused ja kogemused. Merenduses saab ületada kultuurilisi barjääre, luua mõtlemisse uusi võimalusi ja töötada koos ala spetsialistidega (Laquiores & Yarte, 2016).

Kogemusele põhinevat õppimist on kasutatud läbi ajaloo erinevates õpetamismudelites. Tänapäeval on sellise lähenemisviisiga õpetamine tõusev tendents (Gatzemann et al., 2008). Seikluskasvatuse eesmärk on õpetada välisporti sisutihedalt ja positiivselt. Selline õppimine toetab iseseisvate otsuste tegemist ja indiviidide suuremat välitegevustele põhinevat elustiili igas vanuses õppijale (Williams et al., 2016). Peamine pedagoogiline mudel välisportialade õpetamisel on plaani-teosta-tee ülevaade tehtust (Williams A et al., 2016). Selline õpetamismeetod peab olema hästi planeeritud ja eesmärgipõhine. See tagab õpilastele tugevamad mälestused õpitust ja nad on valdkonnaga sügavamalt seotud, kui kuulates klassiruumis teoreetilist loengut. Kogemusest õppimine rikastab emotsionaalselt õpilaste enda oskusi, teadmisi ja seob suhet õppimise ja

eesmärgi vahel. Läbi kogemuse õppides on õpilased kogu aeg aktiivsed, see tõstab nende liikumist (Leather & Nicholls, 2016) ja lahendab tänapäeva probleemi - vähest liikumist. Samuti on eksperimentaalne õppimine hüppelauaks ka professionaalses arengus (Lee et al., 2013). Neli võtmeelementi paindliku õpetamise juures on: tehnoloogia, pedagoogika, rakendamine ja kehtestamine (Lanquiores, 2016). Selgesõnaline lühiajaline juhend praktikas vajaminevatest oskustest, kriitiline mõtlemine, individuaalne usaldatud kogemus on efektiivse instruksiooni õpetamise juures oluline komponent igale inimesele (Holder-Web et al., 2016, Wright et al., 2016). Sellise õpetamisega on arusaadav, kas õppija on aktiivselt õppinud (Stefan et al., 2015). Väliselt fokusseeritud juhendamine on ühtviisi kasulik mootorsete oskuste õppimisel eri vanusegruppides (Brocken et al., 2016).

Aktiivne õppimine gruppides on vähem oskusele fokuseeritud ja ego-keskne. Soosib igas eas õpilaste omavahelist suhtlust ja samas ka pingevaba suhtlust õppejõududega. Aktiivse õppimisega saab ühildada mitme erineva valdkonna õppimise. Inglismaal Plymouths paiknevas St Mark & St John ülikoolis ühildati kunsti eriala õpilastel ajalugu ja purjetamine (Leather & Nicholls, 2016). Seiklusel põhineva õppimisega kaasneb tihtipeale laialivalgumine (Gatzemann et al., 2008). On selgeks tehtud neli tingimust, mis kuuluvad välise seikluskasvatuse juurde ja mis hoiavad tegevust raamides on, et (1) tegevus toimub peamiselt õues, (2) on eksperimentaalne õppimine, (3) võimalus väljakutseks, (4) riskid on kontrollitud ja hallatavad. Eesmärk on, et peetakse kinni nendele antud ülesannetest, aga samas on vaja eneseületust. Sinna hulka kuuluvad õpilase innustamine, et nad võtaksid rohkem vastutust enda õppimise eest ning oleks loodud tihedamad sidemed koolis toimuva seikluskasvatuse ja kohaliku piirkonna seikluskasvatuste võimaluste vahel nii õpilaste kui õpetajate poolt. Õpilaste maksimaalse kasu saamiseks seikluskasvatusest peab arvestama ka teiste oluliste funktsioonidega, näiteks programmi eesmärki, sealhulgas ka õpilaste valmisolekut, õpetaja kogemusi, teadmisi ja hindamist. Lisaks kaasama rohkem eriala spetsialiste tegevusi läbi viima (Williams et al., 2016). Tegevuse õpetamisel peab olema võimalus kaasata kõiki õpilasi, et peegeldada kogemust. See on ka ideaalne aeg õpilasele kasutamaks kriitilist mõtlemist analüüsiks, oskuste hindamiseks (Hebert & Hauf, 2015). Erinevad võimed tulevad kasuks, kiirema ja efektiivsema õppimistulemuse saavutamiseks (Lee et al., 2013). Uue kogemuse õppimine tõstab õppija enesehinnangut ja julgustab vastu võtma uusi väljakutseid (Gatzemann et al., 2008; Higgs, 2002). Õppimine väikeste gruppides tõstab kiiresti õpilases endas grupitöö oskuste kasutamist ja annab positiivseid õppimise kogemusi (Cooley et al., 2016). Juriza et al., (2011) toob välja, et õues toimuv seikluslik õppimine gruppides parandab omavahelist

suhtlust ja parandab õpilaste õpitulemust. Ülesanded, mis on ise järgi proovitud, on kauem kestvate mälestustega ja õpitakse oma vigadest. Õpetused ja hinded ei tohiks olla suunatud ainult tegevusele vaid ka seletustega sellele, kuidas seda teha. On erinevaid tüüpe õues läbi välispordi õppimiste ehk tegevuste, mis peavad olema rohkem struktureeritud ja tegevused, mis on rohkem vabamad (Mazany et al., 1997).

Välise seikluskasvatuse üheks väljakutseks on ilm, mis eeldab juba riietuse kogemust, teiseks uues keskkonnas toimetulekut ja ohutust. Ülesanded peavad vastama kõikide õpilaste tasemele. Õpetamist, ülesandeid ja nende eesmärke peaks olema kahesuguseid, ühed kus vajatakse otsest sekkumist ja teine kus on avastamisvõimalusi, samas võiks olla tegevustel mõni ühisjoon, mida avastamise käigus ühelt tegevuselt teisele kanda saab või on seotud kohaliku kultuuriga. Ehk ühildatakse juba õpitud ja uued teadmised. Otsese juhendamise all peetakse silmas näiteks purjetamise sõlmede õppimist, mis peab olema kindlalt ja ühtemood tehtud, et vältida ohtu (Tse et al., 2017). Välispordialade sooritamisel hindavad õpilased tihti end üle (Williams et al., 2016), mistõttu seikluskasvatuse nii maapealsed kui ka veepealsed tegevused peavad olema seotud ohutusega. Eelnevalt peab olema teadlik, kus ja millistes situatsioonides võib tegevuses olla oht (Bailey et al., 2009).

Suhtumine, enesetõhusus, instruktori tajut ja ettekujutus on kõige tähtsamad teemad mõõtmaks tulemusi, kui antakse hinnanguid oskuste arenguks väljas toimuva seiklusliku õppimise ajal. (Cooley et al., 2016). Õppimisprotsessi lõpetuseks ja tagasiside saamiseks peaks kasutama küsimustikku, mis peegeldab õpitavat, see annab instruktorile paremat tagasisidet (Lee et al., 2013). Instruktorite oskuslik juhendamine on oluline ka nendele õpilastele, kes on kiirema õppimisega (Pereira et al., 2016). Õpetuse efektiivsuses tagasiside kogumiseks on hea kasutada lihtsa ülesehitusega Kirkpatricku mudelit, mis jaguneb nelja tasemesse. Esimene tase on õpilase otsene reaktsioon tehtule, teine on teadmiste kontrollimine, kolmandaks teadmiste edaspidine rakendamine, neljandaks reaalse kasu saamine korraldajale (Masood & Usmani, 2015).

1.3. Veeohutus

Kõik veespordialade harrastajad, peaksid olema teadlikud ohtudest, mis võivad kaasneda. Tihti peale tekivad õnnetused veespordialade juures, kus teadmised varustuse käsitlusest on puudulikud või kogemus väike (Pikora et al., 2011). Ohuks on ka külm vesi, mis võib põhjustada hüpotermiat ja krampe. Ka selliste teadmiste õpetamine veeohutuse juures on eelnevalt harrastajale

vajalik, et osata end kaitsta (Waydia & Woodcare, 2016).

Suureks ülemaailmseks probleemiks ja kõige sagedasemaks põhjuseks, millega kaasnevad ettekavatsematud vigastused on uppumine (Turgut et al., 2016). Suuremas ülekaalus hukkujate hulgas on meessoost inimesed, alla 5 aastastel lastel on suhe väiksem (Moran & Yaman, 2006). Samas ka inimeste teadmised, suhtumine ja käitumine on riski mõjutajad. Ei ole piisavalt tõendeid, et ujumisoskus riske väldib. Pigem on vale arusaam ja hinnatakse situatsioone üle. (Turgut et al., 2016). Samas ei peeta päästevestide kandmist vajalikuks. On leitud, et üheks uppumissurmade põhjuseks on päästevesti mitteandmine või ebaõige kasutamine (Viaurox & Gungor, 2016). Szpilman (2014) soovitab jälgida ellujäämiseks 5 tegevust: (1) takista uppumist, (2) tunnista eksimust, (3) paku ujuvahendit, (4) eemalda veest, (5) hoolitse vastavalt vajadusele.

1.4. Õpitavad veespordialad

Erinevate veespordialade juures on õige tehnika vajalik ohtude vältimiseks ja efektiivsemaks edasiliikumiseks. Seetõttu on alade nõudluseks instruksioonid kogunud inimeste poolt (Forjuoh, 2013).

Purjetamine on maailmas levinud nii võistlusspordina kui ka vabaaja veetmise tegevusena. Võistlusspordis seostatakse vanust ja kogemust ehk suurema kogemusega sportlased on edukamad (Legg et al., 1999). Purjetamine on kogemuste poolest nõudlik, mis eeldab ala õppimiseks aega. Et õpetada mitmeid õpilasi, anda neile esmane kogemus ja kaasata eri vanuses õpilasi kasutatakse suuremaid purjekaid, kus instruktor on lastega samas purjekas (Leather & Nicholls, 2016). Ala harrastamine on nõudlik nii füüsilise võimekuse, tehniliste oskuste, taktikalise mõtlemise poolest (Bojsen-Møller et al., 2015).

Süst on kergesti omandatava tehnikaga ja ning mugav veesõiduvahend, millega saab reisida minimaalse veetasemega. Süstaga sõitmine on väga lühikese aja jooksul tõusnud populaarseks vaba aja veetmise võimalusest kuni võistlemiseni. Süstasõit on suhteliselt ohutu spordiala, mis eeldab üldiselt põhitõdede tundmist, et erinevates oludes hakkama saada (Varley, 2011). Süstasõit arendab eelkõige aeroobset-, anaeroobset vastupidavust, ülakeha jõudu ja tasakaalu (Yang et al., 2017). Ala on sobilik nii lastele kui täiskasvanutele (Chirazi, 2010).

Aerusurfi lauaga sõitmine on maailmas kiiresti kasvav spordiala ja vaba aja veetmise võimalus (Schram et al., 2016; Waydia & Woodcare 2016). Aerulauaga surfamine on kergesti

õpitav, kasulik tervisele, füüsilisele võimekusele ja pakub naudingut (Schram et al., 2015; Schram et al., 2016). See on vahepealne spordiala lainelauaga sõitmisele ja surfamisele. Sellel alal seisavad inimesed laua peal püsti nagu lainelauaalgil ja aerutavad ühe aeruga edasi. Aerusurf on sobilik igas vanuses inimesele, seetõttu ideaalne veepealne aktiivne tegevus. See ala nõuab dünaamilist tasakaalu, ülakeha jõudu ja vastupidavust. Sportlastele veel aeroobset ja anaeroobset vastupidavust. (Schram et al., 2015; Schram et al., 2016). Aerururfilaud on järjest rohkem füsioterapeutidel taastusravis kasutatav. Selline surfamine arendab nii erinevaid füüsilisi võimeid kuid mõjub vaimsele tervisele hästi (Schram et al., 2015). Nii süsta kui ka teiste aerude jõul edasiliikuva aluse varustus tuleb valida vastavalt võimetele. Erineva ujuvuse ja veepinna kokkupuute alaga varustus teeb ala õppimise lihtsamaks ja on rohkem vigadele andestatav ning ei ole tasakaalus nii nõudlik (Lopez-Plaza et al., 2016).

Lohesurf on kõrge riski tasemega ekstreemspordiala, mille harrastamine nõuab füüsilist vastupidavust ja jõudu. Need jõud eeldavad veepealseks sõitmiseks minimaalseks kehakaaluks 40 kg ja vastavalt kehakaalulel sobilikku lohet. Seda ala õpitakse kahes osas. Kõigepealt läbitakse kaldal teadmiste omandamine lohe juhtimisest ning teises osas alles suundutakse merele. Veepealsed kiirused on suured (kuni 35 sõlme) ja õigete teadmiste ja ebasobiva varustusega on tegevus ohtlik nii endale kui teistele (Lundgren et al., 2011). Veepeal sõitmise jooksul tehtavate hüpete pikkus võib ulatuda kuni 15 meetrit kõrgeks ja 30 meetriks pikaks (Bourgeois et al., 2014). Kaasnevateks vigastusteks on erinevate piirkondade lihaste vigastused, kaela ja pea traumad ja alajäsemete vigastused (Grunner et al., 2016).

1.5. Maailmas toimunud sarnased üritused

Programm "*Volvo Sailing...Have a Go!*" võimaldab koolidel üle riigi anda võimalus õpilastele 4-8 aastastele kogeda elamusi ja loksumist ohutus ja hästi juhitud keskkonnas, ja kõige tähtsam, et oleks lõbus ja laiendada ala kandepinda. Programmid sisaldavad erinevaid tegevusi ja mängu, mis on suunatud kooli õppekava järgi. Õppetöö toimub väikestes gruppides – kuni kuus õpilast ühe instruktoriga (Yachting New Zealand, 2016).

Saksamaal suures traditsioonidega sadamalinnas Kiel'is toimuvad igal suvel "*Camp 24/7*" purjetamiskursused igas vanuses ja tasemel huvilistele. Grupid on jagatud vanuse järgi kuni 12 aastat ja üle 12 aastased õpilased. Õpitakse purjekatega veepeal liikuma, veeohutust, sõlmi tegema ja merealaseid teadmisi. Ühe instruktoriga on kuni kuus õpilast grupis (Camp 24/7, 2016).

2. TÖÖ EESMÄRK JA ÜLESANDED

Käesoleva magistritöö eesmärgiks oli määrata lühiajaliste kursuste efektiivsus veesportialade teoreetiliste teadmiste õpetamisel.

Töös püstitati konkreetsed ülesanded:

1. Välja selgitada meresportialade õpetamise efektiivsus koheselt läbi praktika eri vanuses Eesti laste ja noorte hulgas.
2. Määrata vanuselised erinevused meresportialaste teadmiste omandamisel.
3. Määrata sooline erinevus meresportialaste teadmiste omandamisel.
3. Välja selgitada, kas laste ja noorte meresportialaste teadmiste omandamine Eestis erineb piirkonniti.

3. METOODIKA

3.1.Uuringu korraldus

Uuring viidi läbi kolme kuu jooksul 2016a suvel kaheksas Eesti erinevas paigas peatunud pop-up merekoolis „Meresõber“. Registreeritud laste- ja noorte kursustel osalejad said 5 päeva jooksul erinevate instruktorite käe all õppida 4 erinevat veesportiala, milleks olid purjetamine, aerusurf, süstasõit ja lohesurf.

Programmis osalemise võimaluseks oli viie päevane kursus, kus iga päev õpiti 2 tundi. Grupis oli maksimaalselt 20 õpilast, mis jaotati vanuse järgi kolme kuni nelja gruppi. Igal grupil oli oma instruktor.

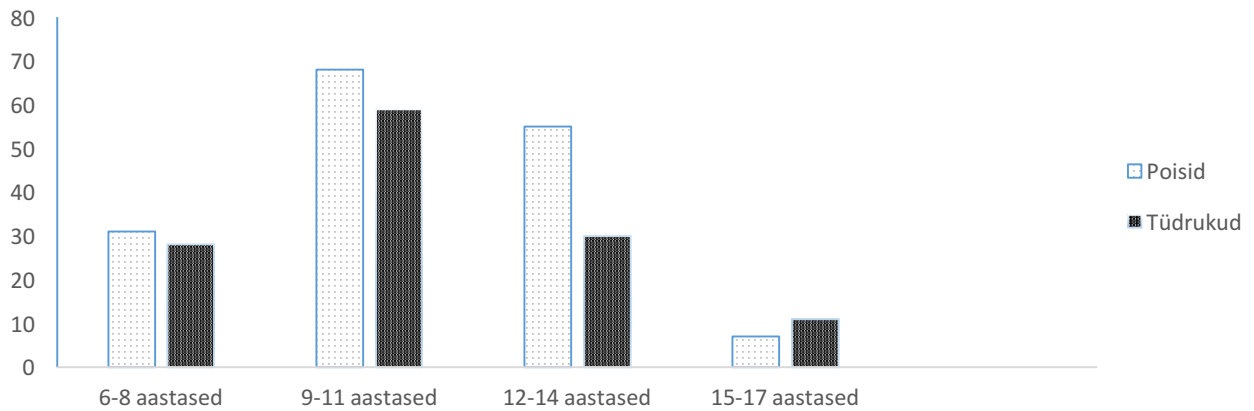
Tegevusi õpetasid eriala spetsialistid, kes olid kaasatud projekti nii nagu Williams et al., (2016) poolt soovitatud. Merekool “Meresõbra” koosseisu kuulusid: 1 vaneminstruktor (õppeprogrammi juht) lisaks 2-3 koolitatud instruktorit vastavalt päevale. Instruktorid olid sama ala vahendiga veepeal.

Koolitusel kasutatud varustus:

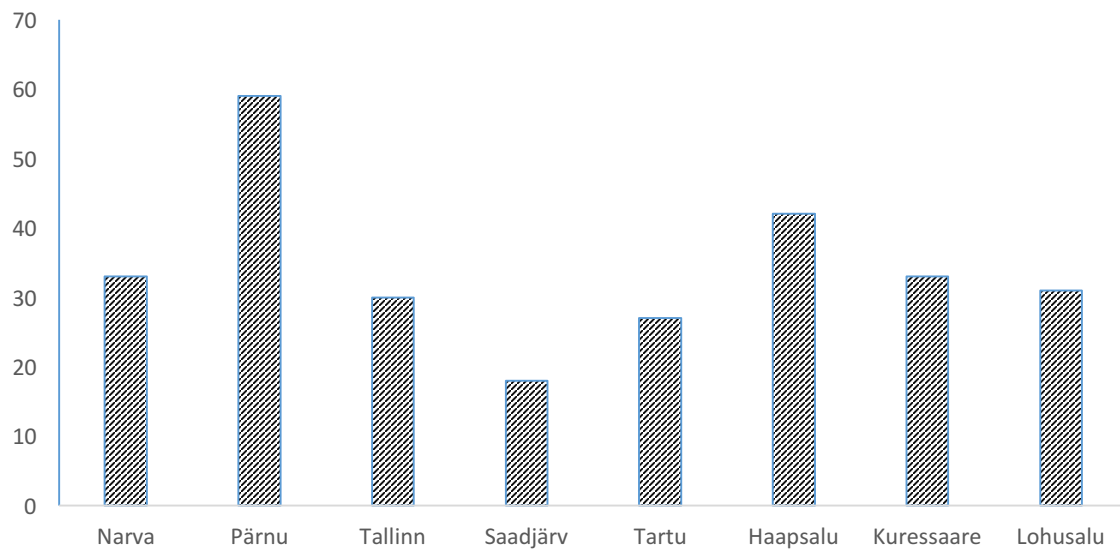
- 2 kahe purjega õppepurjekat – 1 instruktor ja 3-4 last ühes purjekas
- 6 rannasurfisüsta
- 6 aerusurf lauda
- 3-5 õppelohe

3.2. Vaatlusalused

Käesolevas uurimistöös osales vabatahtlikult 289 vaatlusalust (161 poissi, 128 tüdrukut) vanuses 6-17 aastat. Nad olid ajavahemikul 1 juuni kuni 28 august 2016 aastal kaheksas Eesti eri paigas (Narva, Pärnu, Tallinn, Saadjärv, Tartu, Haapsalu, Kuressaare ja Lohusalu) peatunud merekool “Meresõber” osalejad vahemikus 1 juuni kuni 28 august 2016 aastal, kes kursuste kõikidel päevadel kohal olid ning kellel ilmaolud võimaldasid läbida õppeprogrammi. Andmed vaatlusaluste jaotusest vanuse ja soo põhisealt on välja toodud joonisel 1. Joonisel 2, osalejate arvuline jaotus asukohapõhiselt. Kõiki vaatlusaluseid ja nende eest vastutajaid informeeriti programmist ja tegevusest suusõnaliselt. Eetikakomitee luba selleks uuringuks, vastavalt Tartu Ülikooli eetikakomitee inimuuringute statuudi I.1. kohaselt vaja ei olnud (UT, 2010).



Joonis 1. Vaatlusaluste jaotus vanuse ja soo põhisel.



Joonis 2. Vaatlusaluste arvuline jaotus asukohapõhiselt.

3.3. Uuringute organiseerimine

Uurimustöö eksperimentaalne osa viidi läbi kaheksas erinevas Eesti asukohas laste- ja noorte kursuste raames, kus peatus merekool “Meresõber” 2016 aastal (Tabel 1). Kõik osalejad olid eelnevalt registreerunud kursusele.

Kursuse esimene päev:

- Kõikidelt õpilastel küsiti eelneva kogemuse kohta nendelt spordialadelt, mis “Meresõbra” kursustel kasutusel. Tulemused registreeriti.

- Nimekirja alusel kontrolliti kohal olevad õpilased.
- Osalejaid ja nende eest vastutajaid informeeriti igapäevastest praktiliste tegevuse jälgimisest ja hindamisest.
- Vabatahtliku Mere- ja Järvepääste poolt veeohutuse tund, kus läbiti teemad:
 - üldine ohutus – kuidas käituda vee ääres ja vee peal? Millega minna veepeale? Ilmaolud?
 - isiklikud päästevahendid – riietus, varustus
 - meremehe oskused – kuidas hoida enda ja teiste varustust, kuidas vältida õnnetusi
 - sõlmed – kuidas teha õigesti? Kus kasutada?
 - uppumine – mis see on? Kuidas vältida?
 - elustamine – millal elustada? Kuidas elustada?
 - hädaabi – kuskohast ja kuidas kutsuda hädaabi?
 - abistamine – kuidas aidata hätta sattunut? Kuidas aidata iseennast?
 - viskeliini ja päästerõnga kasutamine – kuidas visata? Kuidas püüda?

Igal järgmisel päeval õpiti uut veespordiala kuni 6 liikmelistes gruppides. Tegevus oli ülesehitatud järgnevalt:

Kursuse teine kuni neljas päev:

- Nimekirja alusel kontrolliti kohal olevad õpilased.
- Õpilased jagati gruppidesse, kes millise alaga tegelema hakkab.
- Kõikidele õpilastele jagati päästevest ja iseseisvalt kontrollisid päästevesti suuruse õigsust ja pandi vest õigesti selga.
- Instruktorid kontrollisid ükshaaval kõikide õpilaste päästeveste.
- Jagati õpetussõnad veepeal liikumise kohta.
- Iga ala instruktor tutvustas enda grupile vastava veespordiala põhitõdesid 5-10 minutit:
 - Purjetamine:
 - paadi osade tutvustamine
 - veeskamine
 - tuule jälgimine
 - purjede reguleerimine
 - roolimine

- mida teha, kui kukud vette
- Süst:
 - Asukoht süstas
 - Jalgade asetus
 - Käte asetus
 - Aeru kasutamine
 - Süsta juhtimine
 - Mida teha, kui kukud vette või lähed ümber
- Aerusurf:
 - Asukoht laual: istudes, põlvili, püsti
 - Liikumine ühest asendist teise
 - Aeru kasutamine
 - Laua juhtimine
 - Mida teha, kui kukud vette või lähed ümber
- Lohesurf:
 - Asukoha valik
 - Tuule jälgimine
 - Lohe ehitus
 - Ohutsoonid ja ohutud tsoonid
 - Kuidas juhtida lohet?
- Instruktorid suundusid õpima oma grupiga veepeale, loheinstruktor sobilikku asukohta.
- Süstasõit ja aerusurf:
 - Õpilased harjusid ja õppisid enda vahendit tunnetama. Vaba liikumine instruktoriga poolt etteantud suunas.
 - Manöövrите õppimine ja harjutamine kohapeal.
 - 2 harjutust manööverdamise kohta.
 - Sujuv manööverdamine.
 - Kohapeal kiire manööverdamine.
 - Vaba liikumine koos instruktoriga.
 - Tagurpidi liikumine.
 - Vaba liikumine koos instruktoriga.
 - Kullimäng piiratud alal.
 - Vaba liikumine tagasi kaldale.

- Purjetamine:
 - Iga õpilane sai endale positsiooni paadis.
 - Purjetati külgtuules ja tehti manööver
 - Purjetati vastutuult seni, kuni kõik õpilased said kõik positsioonid järgi proovida
 - Purjetati allatuules seni, kuni kõik õpilased said kõik positsioonid järgi proovida
 -
- Lohesurf:
 - Lohe lennutamiseks sobiliku asukoha leidmine
 - Lohe lahti pakkimine
 - Instruktor näitab ette, kuidas juhtida lohet
 - Instruktor näitab ette, kuidas visata lohet õhku
 - Kõik õpilased proovivad ühe korra koos instruktoriga juhtida lohet
 - Kõik õpilased koos instruktoriga viskavad lohet õhku
 - Õpilased jagatakse 2-3 gruppi
 - Iseseisev lohe lennutamine
 - Ülesanded hoida lohet erinevatel kõrgustel ja asukohtadel.
- Tunni lõpus pandi varustus oma asukohale tagasi.
- Pandi kuivad riided selga.
- Harjutati iga päev 2 sõlme (paalisõlm, kalamehesõlm).
- Instruktorid küsisid kontrollküsimusi tunnis läbitud teema kohta, et kinnistada õpitut.

Kursuse viies päev:

- Kuni riiete vahetuseni peale veepealset praktikat oli tegevus sama kui teine, kolmas ja neljas päev.
- Õpilased sooritasid teadmiste kontrolli testi.

Heitlike ilmaolude korral tehti tunni kavas minimaalseid muudatusi.

Juhendades oli instruktoritel eesmärk õpetada kasutama juba kogetud kogemusi, luua seoseid erinevate alade vahel ja juba õpitut rakendada ka võimalusel järgmisel alal nii, et tegevused vastaksid õpilaste võimetele.

Testis ei arvestatud Narva, Tartu ja Lohusalu õpilastel lohesurfi alaseid küsimusi, sest nende grupid ei saanud ilmaolude tõttu lohesurfi õppida. Tulemuste arvestamisel loeti ainult õigeid

vastuseid. Vastamata küsimus oli võrdne vale vastusega. Tulemuste analüüsimiseks arvutati õigete vastuste osakaal ümber protsentideks, et erinevate teemade vastuseid omavahel võrrelda.

Tabel 1. Pop-up merekool “Meresõber” toimumisajad ja asukohtad 2016 aastal.

Kuupäev	Asukoht
01.06.-05.06.	Narva - Joaoru
06.06.-10.06.	Narva – Joaoru/ Narva Veehoidla
13.06.-17.06.	Pärnu –Pärnu Jahtklubi, Pärnu rand
20.06.-24.06.	Pärnu - Pärnu Jahtklubi, Pärnu rand
04.07.-08.07.	Tallinn – Lennusadam, Stroomi rand
11.07.-15.07.	Tallinn – Lennusadam, Stroomi rand
18.07.-22.07.	Saadjärv – Jääaja keskus
25.07.-29.07.	Tartu – Anne kanal
01.08.-05.08.	Haapsalu – Väike-Viik
08.08.-12.08.	Kuressaare – Kuressaare rand
15.08.-19.08.	Kuressaare – Kuressaare rand
22.08.-26.08.	Lohusalu – Lohusalu sadam

3.4. Uuringute teostusjärjekord:

1. Vajalike algteadmiste, tehnikaelementide edastamine õpilastele.
2. Praktiliste tundide jooksul õpilaste suunamine ja jälgimine.
3. Teoreetilise testi sooritamine viienda päeva lõpus.
4. Testitulemuste hindamine ja tulemuste analüüs

3.5. Teoreetiliste teadmiste kontroll

Kirkpatricku mudeli teise punkti kohaselt (Kirkpatrick, 1996) sooritasid osalejad kursuse viimasel päeval teadmiste kontrolli testi eesti või vene keeles (Lisa 1), mis hõlmas kõiki õppeprogrammis olnud teemasid.

Teoreetilisi teadmisi hinnati testi põhjal, mis koosnes 23 küsimusest. Küsimused koostati

veesportialade spetsialistide poolt, kes olid ka kursuste instruktoriteks. Eesmärgiga vastava veesportiala olulisemate teadmiste taseme kontrollimine. Küsimuste arv jagunes ebaproportsionaalselt, sõltuvalt ala keerukusest ja eesmärkidest, mida kursuse jooksul püstitati. Testi küsimused jagunesid järgmiselt: viis küsimust veeohutuse teemal, viis purjetamise, neli küsimust nii süstasõidu kui ka lohesurfi, kolm aerusurfi teemal ja kaks küsimust sõlmede kohta.

3.6. Tulemuste statistiline analüüs

Andmete statistiline töötlus toimus programmi Microsoft Excel 2013 abil ning kasutati kordusmõõtmiste dispersioonanalüüsi (ANOVA). Kirjeldava statistika vahenditena arvutati grupikeskmised ja standardhälbed ning gruppide keskmiste väärtuste erinevuse hindamiseks kasutati Studenti t-testi, võttes statistilise olulisuse nivooks $p < 0,05$.

4. TÖÖ TULEMUSED

Uuringus osalejate kõige suurem eelnev kogemus oli purjetamise ala pealt, kus kõikide kursuste peale kokku oli 4 noorel kokkupuude svertpaadi purjetamisest. Kolmel õpilasel oli eelnev kogemus aeru jõul edasi liikuva veesõidukiga ja ühel õpilase veeohutuse praktikast. Kokku 8 õpilast oli eelneva kogemusega, mis on 2,77% kogu osalejate arvust (289 osalejat). Seega kursuste lõpus läbiviidud teoreetiliste teadmiste testi tulemused kajastavad peamiselt kursustel läbiviidud õppetöö efektiivsust.

4.1. Teoreetiliste teadmiste omandamise tulemused vanuse ja soo järgi:

4.1.1. Veeohutus

Teoreetilise testi aritmeetilised keskmised tulemused näitasid, et laste ja noorte teadmised veeohutusest on väga head. Veeohutuslaste teadmiste testis oli küsimustele õigesti vastatud 87,34% kõigist vastanutest (Joonis 3). Vanuse järgi kõige rohkem õigesti vastasid 12-14 aastased tüdrukud üle Eesti (92,67%). Sama vanuste poiste tulemus oli 87,27%. Parimale tulemusele lähedase tulemuse saavutasid ka 15-17 aastased poisid, kus tulemusteks oli 92,00% õigeid vastuseid. Kõige madalamat õigete vastuste osakaalu testis näitasid 6-8 aastased tüdrukud (79,29%). Sama vanuste poiste tulemuseks 83,23% (Tabel 2). Vaadates tulemusi soo kaupa siis, tüdrukute õigete vastuste osakaal oli 0,21% suurem kui poistel (87,45% vs 87,24%). Gruppide siseselt tüdrukute ja poiste õigete vastuste osakaalu võrdluses statistiliselt olulisi erinevusi ei olnud ($p > 0,05$), (Lisa 2).

Tabel 2. Veeohutustesti õigete vastuste osakaal vanuse ja soo järgi.

Tunnused	Poisid	Tüdrukud
6-8 aastased		
Kesk ¹	83,23%	79,29%
SD ²	24,09	10,16
9-11 aastased		
Kesk ¹	86,47%	90,55%
SD ²	12,67	12,38
12-14 aastased		
Kesk ¹	87,27%	92,67%
SD ²	16,49	11,26
15-17 aastased		
Kesk ¹	92,00%	87,27%
SD ²	15,74	20,54

¹ (Õigete vastuste) aritmeetiline keskmine

² (Õigete vastuste) osakaalu standardhälve

4.1.2. Purjetamine

Purjetamislaste küsimuste kogu õigete vastuste osakaal oli 69,56% (Joonis 3). Keskmiste tulemuste põhjal kõige edukamad teadmised purjetamises olid 15-17 aastastel tüdrukutel (87,27%). Sama vanadel poistel tulemuseks 65,71%. Samas kõige nõrgem tulemus avaldus tüdrukutel vanuses 6-8 aastat (56,43%). Sama vanuse poiste tulemus 62,87% (Tabel 3)

Sooline erinevus õigete vastuste tulemuste vahel oli 7,17%, kus tüdrukute (73,15%) tulemused olid paremad kui poistel (65,98%). Gruppide siseselt sooline erinevus oli statistiliselt oluline 9-11 aastaste ja 15-17 aastaste poiste ja tüdrukute võrdlemisel ($p < 0,05$), (Lisa 2.).

Tabel 3. Purjetamistesti õigete vastuste osakaal vanuse ja soo järgi.

Tunnused	Poisid	Tüdrukud
6-8 aastased		
Kesk ¹	62,87%	56,43%
SD ²	25,52	27,78
9-11 aastased*		
Kesk ¹	64,41%	72,88%
SD ²	28,88	24,57
12-14 aastased		
Kesk ¹	70,91%	76,00%
SD ²	25,19	23,72
15-17 aastased*		
Kesk ¹	65,71%	87,27%
SD ²	40,06	29,54

¹(Õigete vastuste) aritmeetiline keskmine

² (Õigete vastuste) osakaalu standardhälve

* statistiline erinevus ($p < 0,05$)

4.1.3. Süstasõit

Parimaid tulemusi näidati 12-14 aastaste tüdrukute (70,00%) ja poiste (70,09%) hulgas. Madalaimaks süstasõidu tulemuseks 15-17 aastaste poiste tulemused (53,57%). Madalaimad tulemused tüdrukute hulgas olid kõige nooremal vanusevahemikus 6-8 aastastel (60,71%) (Tabel 4). Süstasõit võrreldes teiste veesportialadega oli kõige madalama üldise keskmise tulemusega (62,67%), (Joonis 3).

Tüdrukute ja poiste õigete vastuste osakaalu vahe oli 6,18%, tüdrukute tulemusteks 65,77% ja poistel 59,59%. Soolise ja vanuselise vahel näitasid keskmiste vanuste gruppide õpilased paremaid tulemusi kui noorim ja vanim vanusegrupp (Joonis 3) Poiste ja tüdrukute vahelises võrdluses statistiliselt olulisi tulemusi ei olnud ($p>0,05$), (Lisa 2.).

Tabel 4. Süstasõidu testi õigete vastuste osakaal vanuse ja soo järgi.

Tunnused	Poisid	Tüdrukud
6-8 aastased		
Kesk ¹	54,03%	60,71%
SD ²	29,65	21,97
9-11 aastased		
Kesk ¹	60,66%	64,17%
SD ²	21,30	19,73
12-14 aastased		
Kesk ¹	70,09%	70,00%
SD ²	21,01	21,17
15-17 aastased		
Kesk ¹	53,57%	68,18%
SD ²	39,53	31,27%

¹(Õigete vastuste) aritmeetiline keskmine

² (Õigete vastuste) osakaalu standardhälve

4.1.4. Aerusurf

Kõige kõrgemate tulemustega veespordiala, mida Meresõbra jooksul õpiti ehk 77,54% vastustest õiged (Joonis 3). Parimaid tulemusi testi põhjal näitasid nii nagu süstasõiduski 12-14 aastased tüdrukud (85,67%) ja poisid (85,56%) üle Eesti. Kehvemateks tulemusteks 6-8 aastastel tüdrukutel (74,08%) ja 15-17 aastastel poistel (58,34%), (Tabel 5).

Poiste ja tüdrukute erinevus õigete vastuste tulemuste vahel oli 9,83%, kus tüdrukute (82,45%) tulemused olid paremad, kui poistel (72,62%). Statistiliselt oluline erinevus ($p<0,05$) oli 15-17 aastaste poiste ja tüdrukute võrdlusel (Lisa 2).

Tabel 5. Aerusurfi testi õigete vastuste osakaal vanuse ja soo järgi.

Tunnused	Poisid	Tüdrukud
6-8 aastased		
Kesk ¹	65,59%	74,08%
SD ²	34,94	37,36
9-11 aastased		
Kesk ¹	80,88%	85,31%
SD ²	25,31	24,97
12-14 aastased		
Kesk ¹	85,67%	85,56%
SD ²	24,69	24,26
15-17 aastased*		
Kesk ¹	58,34%	84,85%
SD ²	41,66	29,59

¹ (Õigete vastuste) aritmeetiline keskmine

² (Õigete vastuste) osakaalu standardhälve

* statistiline erinevus ($p < 0,05$)

4.1.5. Lohesurf

Lohesurf paneb õppijale ette kõige rohkem piire eelkõige ilma osas. Seetõttu said lohesurfi õppida viie asupaiga õpilased. Lohesurfi testitulemuste üldine tulemus oli 72,72% (Joonis 3). Parimate lohesurfi teadmistega olid 12-14 aastased poisid (83,06%). Parimad tüdrukute tulemused sama vanuse hulgas (81,20%) õigete vastustega. Kesisemaid tulemusi näitasid 6-8 aastased tüdrukud (66,67%) ja poiste gruppide madalaimad tulemused olid vanusegrupil 15-17 aastastel (64,29%), (Tabel 6).

Tabel 6. Lohesurfi testi õigete vastuste osakaal vanuse ja soo järgi.

Tunnused	Poisid	Tüdrukud
6-8 aastased		
Kesk ¹	72,62%	66,67%
SD ²	24,88	18,26
9-11 aastased		
Kesk ¹	67,61%	68,18%
SD ²	31,37	29,22
12-14 aastased		
Kesk ¹	83,06%	81,20%
SD ²	23,06	19,18
15-17 aastased		
Kesk ¹	64,29%	78,13%
SD ²	34,93	34,86

¹ (Õigete vastuste) aritmeetiline keskmine

² (Õigete vastuste) osakaalu standardhälve

Tüdrukute ja poiste õigete vastuste osakaalu vahe oli 1,66%, kus tüdrukute (73,55%) tulemused olid kõrgemad kui poistel (71,89%). Statistiliselt olulisi erinevusi ($p < 0,05$) lohesurfi alastes teadmistestüdrukute ja poiste gruppide vahel ei olnud (Lisa 2).

4.1.6. Sõlmed

Sõlmede teadmiste üdine tulemus oli 53,31% (Joonis 3). parimaid tulemusi näitasid 12-14 aastased poisid (60,91%), sama vanuse tüdrukute õigete vastuste osakaal oli 55,00%. Kõrgeimad tulemused tüdrukutel olid vanuses 9-11 aastat (57,63%). Madalamaid tulemusi näitasid 15-17 aastased tüdrukud (40,91%). Sama vanuse poiste õigete vastuste osakaal oli 58,33%. Kõikide vastanute õigete vastuste osakaal oli 53,31% (Tabel 7).

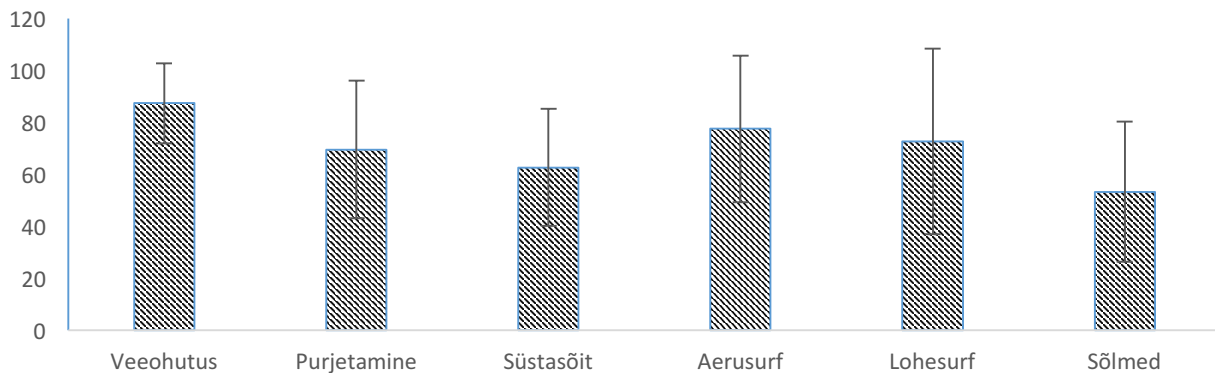
Poiste ja tüdrukute õigete vastuste osakaalu vahe oli 6,50%, kus tüdrukute (50,05%) tulemused olid madalamad kui poistel (56,55%). Statistiliselt olulisi erinevusi ($p < 0,05$) ei leitud (Lisa 2).

Tabel 7. Sõlmede testi õigete vastuste osakaal vanuse ja soo järgi.

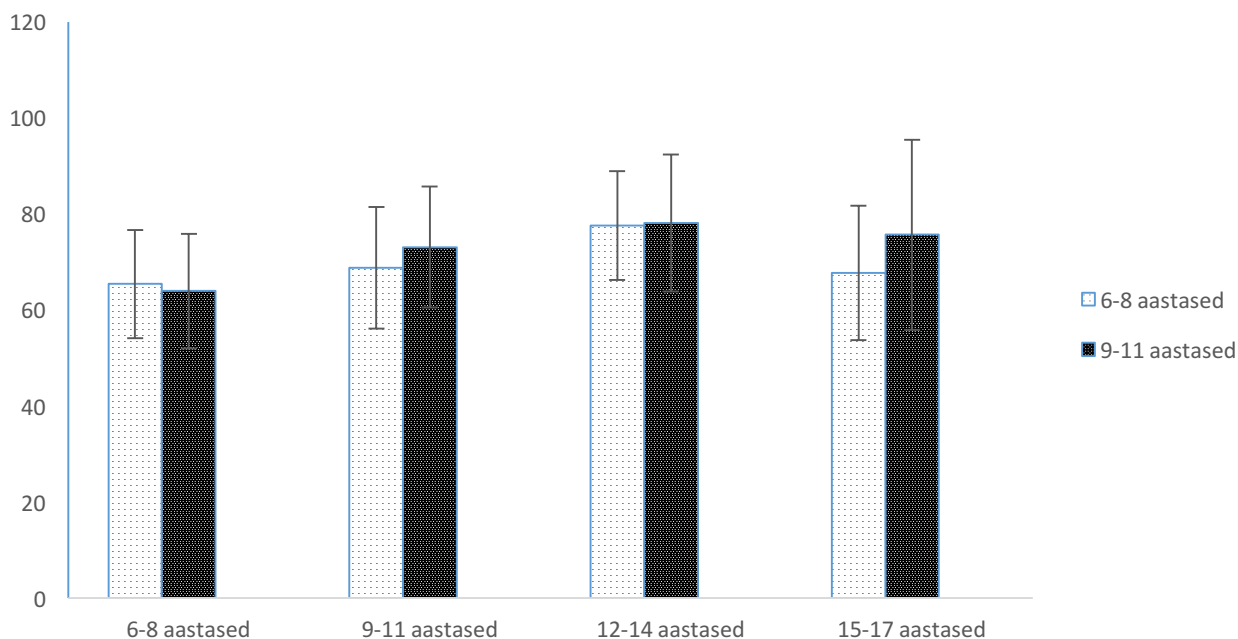
Tunnused	Poisid	Tüdrukud
6-8 aastased		
Kesk ¹	54,03%	46,63%
SD ²	33,52	34,26
9-11 aastased		
Kesk ¹	52,94%	57,63%
SD ²	38,52	36,92
12-14 aastased		
Kesk ¹	60,91%	55,00%
SD ²	35,60	33,09
15-17 aastased		
Kesk ¹	58,33%	40,91%
SD ²	33,75	31,52

¹ (Õigete vastuste) aritmeetiline keskmine

² (Õigete vastuste) osakaalu standardhälve



Joonis 3. Kursuse jooksul läbitud teemade õigete vastuste osakaal alade jaotusel (\pm SD).



Joonis 4. Kursuse jooksul läbitud teemade õigete vastuste osakaal vanuse ja soo kaupa (\pm SD).

4.2. Teoreetiliste teadmiste omandamise tase piirkonna ja vanuse järgi

4.2.1. Veeohutus

Piirkondade kõrgeima ja madalaima keskmise tulemuse vahe oli 10,06%. Kõige madalam tulemus piirkondade lõikes oli Saadjärvel osalenud laste ja noorte hulgas (84,00%). 6-11 aastaste osalejate tulemuseks 81,33% ja 12-17 aastaste õigete vastuste osakaal 86,67% (Tabel 8). Piirkonniti kõige kõrgemaid õigete vastuste tulemusi näitasid Lohusalu (90,06%) ja Haapsalu (89,86%), (Joonis 3). Noorema grupi (6-11 aastased) õpilased näitasid samaväärseid tulemusi kui

vanem grupp (12-17 aastased), (Tabel 8).

Tabel 8. Veeohutustesti õigete vastuste osakaal vanuse ja piirkonna järgi.

Tunnused	Narva	Pärnu	Tallinn	Saadjärv	Tartu	Haapsalu	Kuressaare	Lohusalu
6-11 aastased								
Kesk ¹	88,75%	87,08%	86,25%	81,33%	81,11%	87,50%	83,70%	84,55%
SD ²	12,58	12,71	9,57	9,15	22,37	14,22	16,68	18,45
12-17 aastased								
Kesk ¹	84,71%	91,43%	82,86%	86,67%	91,11%	92,22%	83,33%	95,56%
SD ²	20,65	11,95	18,99	10,00	14,53	12,15	23,38%	8,82

¹ (Õigete vastuste) aritmeetiline keskmine

² (Õigete vastuste) osakaalu standardhälve

4.2.2. Purjetamine

Piirkonniti kõrgeima ja madalaima keskmise tulemuse vahe oli 34,71%. Piirkonniti näitasid parimaid tulemusi Saadjärve õpilased õigete vastuste osakaaluga 79,66%. Kõige nõrgemad tulemused Lohusalus osalenutelt (44,95%), mis on alla poolte õigeid vastuseid (Joonis 6). Nii Saadjärve (83,75%), Kuressaare (57,78%) kui ka Lohusalu (45,45%) õpilastest näitasid nooremad grupid purjetamisel testis paremaid tulemusi kui vanemad grupid (Tabel 9.)

Tabel 9 .Purjetamise testi õigete vastuste osakaal vanuse ja piirkonna järgi.

Tunnused	Narva	Pärnu	Tallinn	Saadjärv	Tartu	Haapsalu	Kuressaare	Lohusalu
6-11 aastased								
Kesk ¹	67,50%	70,00%	64,00%	83,75%	74,44%	66,67%	57,78%	45,45%
SD ²	28,17	29,17	21,65	20,94	28,12	22,59	21,72	27,73
12-17 aastased								
Kesk ¹	85,88%	78,10%	72,86%	75,56%	82,22%	75,56%	50,00%	44,44%
SD ²	25,18	21,82	32,92	26,03	29,89	22,43	26,90	29,81

¹ (Õigete vastuste) aritmeetiline keskmine

² (Õigete vastuste) osakaalu standardhälve

4.2.3. Süstasõit

Süstasõidu küsimustes kõige paremad tulemused olid Narva õpilastel (76,43%), järgnesid Tallinna õpilased (71,76%). Kõige väiksemate õigete vastuste osakaaluga olid Tartus (57,61%) ja Lohusalus (59,22%) osalejad, (Joonis 6).

Vanuse poolest kõige paremaid tulemusi näitasid 12-17 aastased narva õpilased (79,41%), (Tabel 10).

Tabel 10. Süstasõidu testi õigete vastuste osakaal vanuse ja piirkonna järgi.

Tunnused	Narva	Pärnu	Tallinn	Saadjärv	Tartu	Haapsalu	Kuressaare	Lohusalu
6-11 aastased								
Kesk ¹	73,44%	57,81%	70,31%	61,67%	51,32%	64,59%	60,19%	54,55%
SD ²	21,35	22,57	22,76	24,76	25,65	22,01	20,10	18,32
12-17 aastased								
Kesk ¹	79,41%	68,18%	73,21%	58,33%	63,89%	70,83%	58,33%	63,89%
SD ²	27,12	22,07	20,72	27,95	28,99	25,07	28,87	26,48

¹(Õigete vastuste) aritmeetiline keskmine

² (Õigete vastuste) osakaalu standardhälve

4.2.4. Aerusurf

Kõrgeid tulemusi näitasid nii Tartu (91,67%) ja Pärnu (90,22%). Madalaim tulemus Saadjärve õpilastel (48,64%), mis on alla poole õigetest vastustest. (Joonis 6). Teistest gruppidest madalaimat tulemust näitasid 6-11 aastased Saadjärve kursusel, kelle õigete vastuste osakaal oli 45,42%. Kõrgeim tulemus Lohusalu(100%) 12-17 aastastel õpilastel, kus kõik õpilased vastasid aerusurfi kõik küsimused õigesti. (Tabel 11)

Tabel 11 .Aerusurfi testi õigete vastuste osakaal vanuse ja piirkonna järgi.

Tunnused	Narva	Pärnu	Tallinn	Saadjärv	Tartu	Haapsalu	Kuressaare	Lohusalu
6-11 aastased								
Kesk ¹	60,42%	86,11%	79,17%	45,42%	87,04%	88,89%	80,25%	77,28%
SD ²	34,89	27,36	29,50	36,06	23,26	21,23	23,13	27,95
12-17 aastased								
Kesk ¹	78,43%	94,32%	76,19%	51,85%	96,30%	86,84%	72,22%	100,00%
SD ²	31,43	12,44	24,21	41,20	32,20	26,20	44,84	31,62

¹(Õigete vastuste) aritmeetiline keskmine

² (Õigete vastuste) osakaalu standardhälve

4.2.5. Lohesurf

Tabel 12 .Lohesurfi testi õigete vastuste osakaal vanuse ja piirkonna järgi.

Tunnused	Narva	Pärnu	Tallinn	Saadjärv	Tartu	Haapsalu	Kuressaare	Lohusalu
6-11 aastased								
Kesk ¹	-	71,35%	75,00%	68,33%	-	71,88%	56,48%	-
SD ²		30,07	30,28	19,97		25,87	25,56	
12-17 aastased								
Kesk ¹	-	82,14%	89,29%	83,33%	-	73,68%	70,83%	-
SD ²		26,39	18,90	17,68		26,97	31,81	

¹(Õigete vastuste) aritmeetiline keskmine

² (Õigete vastuste) osakaalu standardhälve

Lohesurfi tulemused said kirja Pärnu, Tallinna, Saadjärve, Haapsalu ja Kuressaare õpilased. Narva, Tartu ja Lohusalu ei saanud ilmaolude tõttu õppelohet lennutada.(Tabel 12). Piirkonniti kõrgemateks tulemusteks olid Tallinnas osalenud õpilased (82,15%) ja Pärnu (76,75%) õpilased. Madalaimad tulemused Kuressaares (63,66%) õigete vastuste osakaalust (Joonis 6).

4.2.6. Sõlmed

Sõlmede tulemused olid kõige madalama üldise tulemusega (Joonis 6). Kõrgeima ja madalaima tulemuse vahe piirkondade arvestuses oli 29,75%. Kõrgemat tulemust näitasid Tartu (70,83%) õpilased ja madalamat tulemust Pärnu (40,63%) kursustel osalenud õpilased (Joonis 6).

6-11 aastastest näitasid enda piirkonnas paremaid tulemusi Pärnu (43,75%), kui ka Tallinna (56,25%) õpilased (Tabel 13).

Tabel 13. Sõlmede testi õigete vastuste osakaal vanuse ja piirkonna järgi.

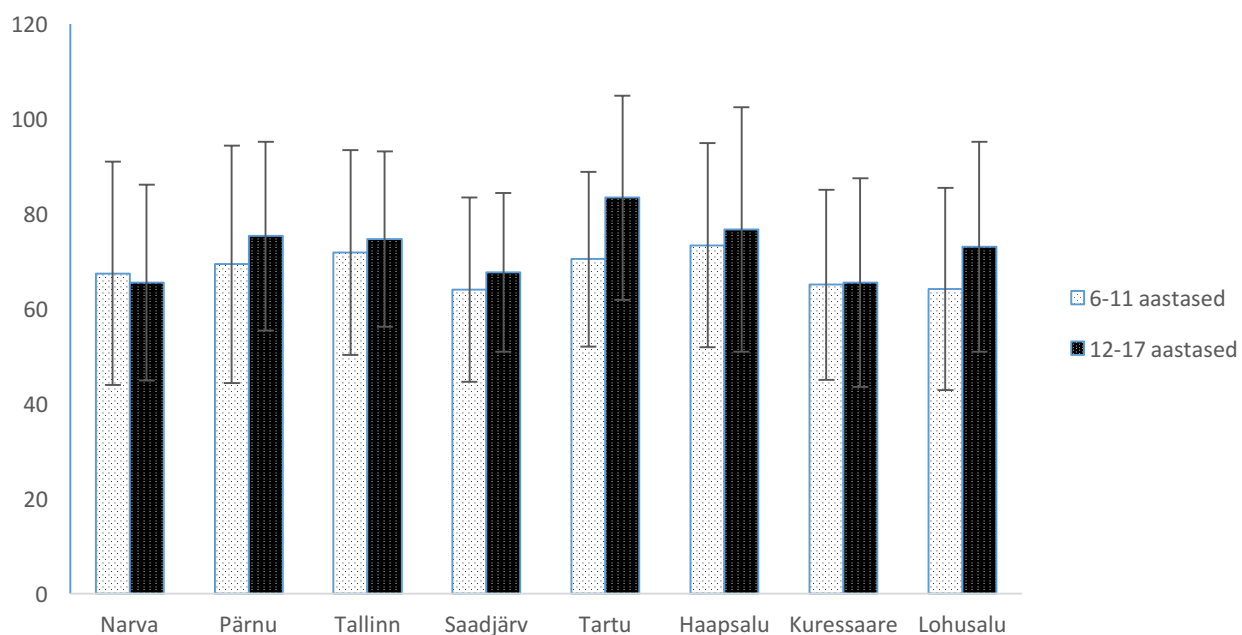
Tunnused	Narva	Pärnu	Tallinn	Saadjärv	Tartu	Haapsalu	Kuressaare	Lohusalu
6-11 aastased								
Kesk ¹	46,88%	43,75%	56,25%	43,33%	58,33%	60,42%	51,85%	59,09%
SD ²	49,90	35,12	35,94	37,16	39,30	29,41	40,39	29,42
12-17 aastased								
Kesk ¹	64,71%	37,50%	53,57%	50,00%	83,33%	61,11%	58,33%	61,11%
SD ²	40,42	35,86	13,36	35,36	42,49	30,11	40,82	36,89

¹(Õigete vastuste) aritmeetiline keskmine

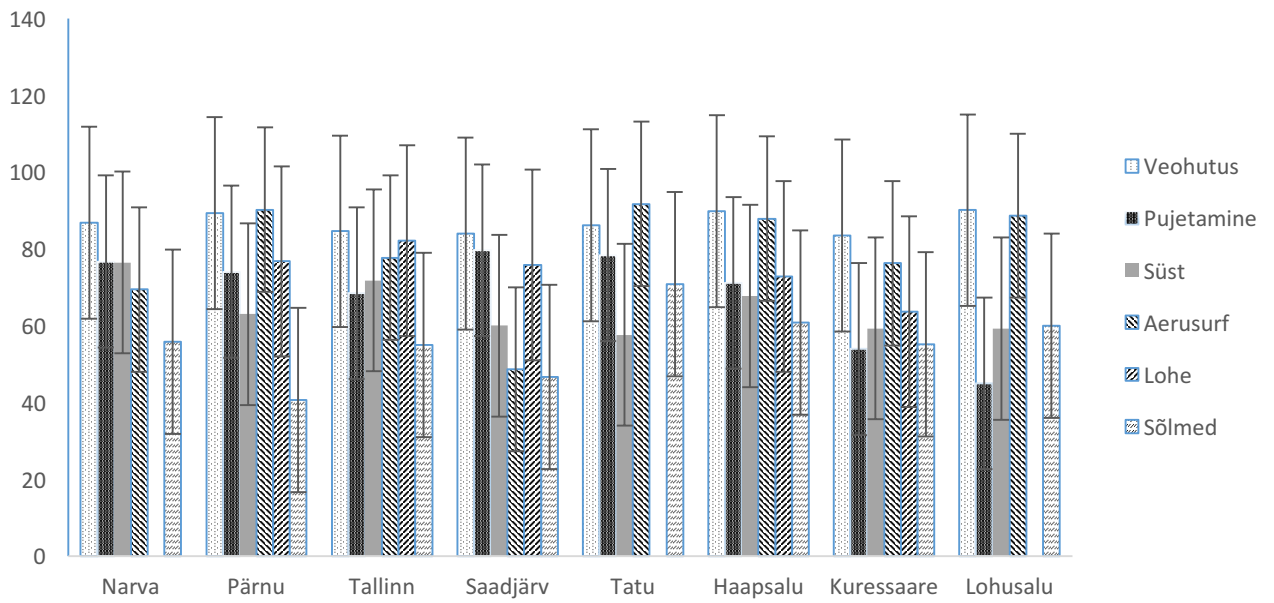
² (Õigete vastuste) osakaalu standardhälve

4.2.7. Kõik teemad kokku

Kogu teadmiste testi õigete vastuste osakaalu parimaid tulemusi näitasid Tartu 12-17 aastased õpilased (83,37%). 6-11 aastaste hulgas näitasid parimaid tulemusi Haapsalu õpilased (73,33%), (Joonis 6). Tulemuste jagunemine oli linnade võrdlusel ühtlaselt jagunev (Joonis 6). Linnade tulemuste võrdlusel ilma täpsema jagamiseta näitasid kõige paremaid tulemusi Tartu õpilased (76,91%), järgnesid Haapsalu (75,02%), Tallinn (73,75%), Pärnu (72,32%), Lohusalu (68,59%), Narva (66,47%), Saadjärve (65,80%) ja Kuressaare (65,28%). Need piirkondlikud erinevused ei olnud statistiliselt usutavad.



Joonis 5. Kursuse jooksul läbitud teemade õigete vastuste osakaal vanuse ja piirkonna järgi (\pm SD).



Joonis 6. Läbitud alade teadmiste kontrolli õigete vastuste osakaalu jaotus asukoha põhiselt (\pm SD).

5. ARUTELU

Sarnaseid veespordialaseid uuringuid ei ole Eestis meie teada eelnevalt tehtud. Merekool “Meresõber” idee ja eesmärk on sarnased Uus-Meremaal läbi viidud kursustega. Ideeks tutvustada veeohutust ja purjetamist eri vanustes õpilastele. Eesmärgiga anda õpilastele esmane veespordi kogemus. Saksamaal toimuvate *Camp 24/7* kursustega on Merekool “Meresõbral” ühisteks joonteks ajaline kestvus ja sõlmede õpetamine. Kõikide programmide sarnasuseks oli ühine ala purjetamine, veeohutuse õpetamine ja jälgimine. Varustus ühtis kõigil kolmel programmil purjekatega, mis mahutasid pardale instruktori ja mitu õpilast (*Camp 24/7, 2016; Yachting New Zealand, 2016*).

Kõiki kolme programmi ühendasid ka veeohutuse õpetamine ja jälgimine. Veeohutus on veespordialade harrastamise juures kõige olulisem tegur. Et vältida õnnetusi, näha ohtusid ette ja aidata ohtu sattunut. Uuringud on näidanud, et teoreetiline ja praktiline veeohutuse haridus muudab inimesed teadlikumaks. Eriti, kui juurde tuua reaalse elu näiteid. “Meresõbras” toimus veeohutuse õpetamine läbi praktika ja toodi palju elulisi situatsioone näidetena juurde. Näiteks milliste vahenditega saab päästa vette kukkunud inimest, kui pole päästerõngast või viskeliini käepärast. Kui viia õpetus läbi noorte hulgas, on teadmised kauem kestvamad ja nad on rohkem informeeritud kui täiskasvanud, kes aga põhjustavad rohkem riskikäitumist (*Moran & Sanley, 2006*). Need faktid olid meile aluseks teadmiste kontrolli testi veeohutuse teema küsimustele kõige suurema osakaalu andmisel võrreldes teiste läbitud teemadega. Veeohutusalaste küsimuste tulemused olid “Meresõbra” õpilastel kõrged, kus 87,34% oli õigete vastuste osakaal.

“Meresõbra” kursustel toimunu põhjal näide, kus väljas oli tuule kiirus suur ja ei saanud veepeale minna ei purjeka, aerusurf laua ega ka süstaga, sest füüsiliselt ei oleks noorte jõud üle käinud oludest. Kuid õpilased arvasid, et tugev tuul on lahe ja nad saavad hakkama. Kuna olukord oli süstaga sõitmiseks ohutu, aga füüsiline võimekus jäi nõrgaks. Ohutuse all on silmas peetud ehk meretuul, üsna kinnine veesopp, madal laine ja madal vesi ning kõik kandsid päästeveste ja lisaks ka turvav vetelpääste. Andsime õpilastele võimaluse süstaga veepeale minna, et nad tajusid reaalselt olukorda. Peale 15 minutit üritamist said kõik aru, kasuuremad poisid, kes füüsiliselt tugevamad, et reaalsus on nende ettekujutustest karmim ja üksinda nii rohkem ei mindaks. Tulemus, mida peale 15 minutit saavutati tugevamate poolt oli kaldast 5 meetri kaugusele jõudmine. Ehk hea kogemus läbi praktika, millest tegime koos järeldused ja kõik said üksmeelselt aru sel hetkel, et hinnati ennast üle.

Otsest tagasisidet andsid ka lapsevanemad, kellest mitmed ütlesid, et juba nende kursuse päevade jooksul olid lapsed veepiirkondades ettevaatlikumad ja tähelepanelikumad.

Veeohutuslastel kursustel läbivad teemad võrreldes Türgis läbi viidud uuringuga (Turgut et al., 2016) olid sarnased. Ühtis ka sihtgrupp nii paiknemise kui ka vanuse poolest, kellele kursust korraldati. Neid teemasid õpetatakse igalpool ühtemoodi. Nii nagu “Meresõbras” on Türgis viidud eelnevalt läbi veeohutuse kursused koolides, kus läbitud teemadeks olid: (1) Üldine ohutus – kuidas käituda vee ääres ja vee peal? Ilmaolud? Millega minna veepeale?; (2) isiklikud päästevahendid – riietus, varustus; (3) meremehe oskused – kuidas hoida enda ja teiste varustust, kuidas vältida õnnetusi; (4) sõlmed – kuidas teha õigesti? Kus kasutada?, (5) uppumine – mis see on? Kuidas vältida? (6) elustamine – millal elustada? Kuidas elustada? (7) hädaabi – kuidas kutsuda hädaabi? (8) abistamine – kuidas aidata hätta sattunut? Kuidas aidata iseennast? (9) viskeliini ja päästerõnga kasutamine – kuidas visata? Kuidas püüda?

Võrdluseks Türgis läbi viidud veeohutuslastes uuringuga, kus osalesid 10-14 aastased nii sisemaalt kui ka mere äärest pärit õpilased. Lastele õpetati Ameerika Punase Risti veeohutuse paketi alusel seitset erinevat teemat ja viskeliini viskamist. Tulemused kinnitasid, et maa peal toimuv veeohutusharidus tõstab sellealaste teadmiste, ohtutute päästevõtete kasutamise ja suhtumise taset 10-14 aastaste noorte hulgas, ei sõltu vanusest vaid kõikidel vanusgruppidel oli märgata teadmiste tõusu. Viskeliini viskamine on kergesti õpitav oskus, mille tulemused peale 3 korda harjutamist paranes. (Turgut et al., 2016). Samu tulemusi näitas ka Ida-Kariibidel tehtud uuring 5-12 aastaste hulgas. Väikseimat edu tulemustes näitasid lasteaia ja esimese klassi lapsed. Lisaks täheldati ka, et vanema ja lapse teadmiste vahel on seos. (Solomon et al., 2013). “Meresõbra” õpilased viskeliini ja päästerõnga viskamisel näitasid praktika käigus ühtselt, et viskeliini viskamine on kergem ja täpsem ning ei sea piire. Päästerõngas on suur ja kohmakas, kus väiksemat kasvu ja füüsiliselt mitte nii tugevatel inimestel ei õnnestu rõngast soovitud kaugusesse visata.

Lapsi ja noori juhendasid meie kursustel erialaspetsialistid, kes olid kaasatud projekti nii nagu Williams A et al., 2016 poolt soovitatud, sest erialaspetsialistid teavad kuskohas võib peituda oht.. Paljudes saksa keelt kõnelevates piirkondades läbiviidud uuringud toetavad ideed, et seiklusele põhinev õppimine on võimeline edendama individuaalset vastutusvõimet ja tugevdab iseseisvust ning tõstab enesekindlust. Need tulemused saadi testi teel, mis viidi läbi enne ja peale kursuse läbimist. Samas ei avaldu kõik muutused koheselt peale kursuse lõppu vaid mõju on

pikaajalisem (Gatzemann et al., 2008). “Meresõbra” instruktorid olid kõik eriala spetsialistid ja edastasid õpilastele vahetult õpetussõnu ja kontrollisid, et omandatud oskus oleks juba õpeprotsessi algusest õige. Kursustel nägime palju laste positiivseid emotsioone kui ületati iseennast, see andis lastele enesekindlust, mida oli nende käitumises näha.

Purjetamine oli õpitud aladest kõige aeganõudvam ja spetsiifilisema terminoloogiaga. Termineid on vaja tunda, kui minna purjetama. Testi tulemuste põhjal ei saa öelda, et poiste grupil märgatav erinevus vanusegruppide vahel oleks olnud. Kõige nooremate (6-8 aastased) poiste ja kõige vanemate (15-17 aastased) poiste tulemused erinesid 2,84%. Tüdrukute tulemuste järgi saame öelda, et vanematele õpilastele oli purjetamisalaste teadmiste omandamine kergemini omastatav. Vanusegruppide tõusvas järjekorras tõusid ka teadmiste testi õigete vastuste osakaal. Samas ei olnud need erinevused statistiliselt olulised.

Aerusurf on nii füüsiliselt kui ka tehniliselt väljakutset nõudev spordiala, kuid samas huvitav ja lõbus. Kus sõitmiseks läheb vaja julgust, tasakaalu ja arusaamist aerutamise põhimõttest ühe aeru labaga ja natuke paremaid füüsilisi võimeid laine või tuule olemasolul. Alal oli noortele palju emotsioone pakkuv. Ning kõige suuremad vee kartjad said oma hirmust üle. Eranditult kõik õpilased proovisid kõige raskema tehnilise ülesande – seista püsti laua peal ja samal ajal veepeal edasi liikuda. Aerusurfi alaste teadmiste omandamisel vanuselisi ega ka piirkondlike erinevusi ei leitud.

Süstasõidu teadmised omandasid tüdrukud (65,77%) mõnevõrra paremini kui poisid (59,59%). Erinevust oli märgata praktilise õppimise käigus, kui tüdrukud keskendusid rohkem ülesannete tehnikale, kui poisid harjutuse sooritamiseks.

Sõlmede õppimine on tegevus, mis ununeb kiiresti kui ei praktiseerita. Keskmised tulemused on madalamad, kui teistel alades. Õigete vastuste osakaal oli 60,91%, kui parim tulemus veeohutuse teadmistes oli 87,34% ja kehvem veespordiala süstasõit tulemusega 62,67%. See tegevus oli lisaväärtusena ja anda teadmisi esimestest lisategevustest, mida võib veespordiga kokkupuututes vaja minna.

Sooline võrdlemine vanusegruppide kaupa näitab, et statistiliselt olulisi erinevusi ($p < 0,05$) oli purjetamise ala juures, 9-11 aastaste ($p = 0,04$) ja 15-17 aastaste ($p = 0,03$) poiste ja tüdrukute hulgas. Samamoodi 15-17 aastaste ($p = 0,03$) poiste ja tüdrukute aerusurfi tulemuste võrdlemisel. Erinevus võis olla tingitud õpilaste tähelepanelikkusest, kus tüdrukud kuulasid rohkem

instruktorite õpetusi ja poisid kasutasid rohkem omaloomingut. Samas, kui vaadata kõiki kursustel õpetatud teemade omandamist koos ei leidnud me soolisi erinevusi teadmiste omandamisel (Tabel 13), (Joonis 4).

Tabel 13. Kursuse jooksul testi tulemuste sooline võrdlus.

Tunnused	Poisid	Tüdrukud
Valim ¹	161	128
Kesk ²	69,87%	71,83%
SD ³	10,35	11,25

¹ Uuringus osalenute valim

² (Õigete vastuste) aritmeetiline keskmine

³ (Õigete vastuste) osakaalu standardhälve

Suve jooksul erinevates piirkondades läbi viidud kursused olid instruktoritele huvitavad ja mitmekesised. Asukohad olid erinevate nõudmistega, laste ja lastevanemate nõudmised ja suhtumine oli erinev. Laste käitumine ja veega kokkupuuted erinevad. Ei saa öelda, et oleks olnud täpselt samasuguseid situatsioone. Kuid saame öelda, et õpetamismeetodid olid kõikidel gruppidel sama lähenemisega.

Piirkondade vahelisel võrdlusel võiks eeldada, et mereäärsetes piirkondades peaksid olema veealased teadmised erinevad, sest ollakse rohkem kokku puutunud erinevate vee poolt pakutavate võimalustega. Kuid meie poolt läbi viidud uuringute tulemuste võrdlemisel statistiliselt olulisi erinevusi ei esinenud, millest saame järeldada, et ei ole oluline millises piirkonnas veespordi alaseid algteadmisi õpetatakse saab neid teha igas paigas ühte moodi. Võrdlusena sisemaa asukoha Tartu kõikide õpilaste testi tulemuste õigete vastuste osakaal oli 76,91%, võrreldes näiteks mereäärse linnaga Haapsaluga, kus tulemuseks oli 75,02%.

Kirkpatricku mudeli põhjal (Kirkpartick, 1996) saime tagasisidet kolmes punktis. Esimeses, kus õpilased väljendasid enda emotsioone ja millised need olid. Nägime laste pealt, et nad tulid igal päeval rõõmsameelselt tundi ja läksid positiivsete emotsioonidega minema. Samuti kui ületati iseend olid emotsioonid positiivsed. Viimasel päeval laste, nende vanemate tänulikkus kallistuste ja meenete näol andis sellele kinnitust. Teine punkt, mida õpilased kursuse jooksul õppisid ehk teoreetilise testi tulemused. Kolmandas punktis, kus vaadatakse õpitu edasist

rakendamist me kontrollida ei saanud. Küll saime tõmmata paralleele kahe ala (süstasõit ja aerusurf) ja veeohutuse vahel. Kas neid rakendati ja kui efektiivselt. Ning neljas punkt, kuidas selline tegevus kasu tõi saame öelda nii instruktorite kui ka õpilaste ja nende otsese tagasiside põhjal. Kasu toomist saame öelda, et tänu sellele projektile ja kursusele sai alguse Narva Jahtklubi töö taaselustamine. Lisaks omavalitsuste otsene tagasiside ning, et meid oodatakse mitmesse paika uuesti. Samamoodi andsime ideid omavalitsustele, milliste veespordialadega nende piirkondades tegeleda saab ja on küsitud nõu kuidas tegevustega võiks edasi minna.

Tagasiside saamine oli vajalik suuresti instruktoritele ja kogu projektile, et saada tagasisidet õpetatu ja lähenemiste kohta erinevatele õpilastele erinevates piirkondades. Kas edastatu on piisavalt selge igas vanuses õpilasele ja erinevate võimetega õpilastele.

Kursuste eesmärk oli, et kursuse lõpuks saaks õpilane esmased teadmised ja oskused nendelt aladelt, mis kasutusel olid ja õpiks ohutult käituma veepeal ja vee ääres. Suurema huvi korral saaksid pöörduda edasi kodulähedasse treeninggruppi. Kursuse viimasel päeval sooritatud testiga saime kontrollida ka nende detailsemaid teadmisi läbitud teemades.

Olles ise selle projekti õppeprogrammi juht ja kogu kohapealse tegevuse toimimise juht ning peainstruktor, puutudes kokku kõige pisemate detailidega olin 100% tegevuse juures ning sain lisaks lastele ka lapsevanematelt vahetut ja otsest tagasisidet. Saab öelda, et õpilased ning nende vanemad olid toimunuga väga rahul. Instruktorid ja programmi juhid jäid ka ise toimunuga rahule ning jätkame väikeste muutustega järgmistel aastatel (2017-2018) esialgu EV100 kingitusena Eesti Jahtklubide Liidu all.

Minu magistritöö on kasulik eelkõige meile endile tagasiside saamiseks, et suudaksime anda võimalikult lühikese ajaga võimalikult efektiivset õpet kursustel osalejatele. Samuti Eesti riigile, kuna tegemist on riigi toetusel projektiga, Eesti Jahtklubide Liidule, kelle vahendusel see projekt toimus ja toimub järgnevatel aastatel. Kõikidele spordialadele, anda ideid ala tutvustamiseks, teistele asjast huvitatutele kui ka meile endile järgnevateks aastateks.

Tehtud töö piiranguteks võib pidada uuringu teostamise ajal ajalist piirangut. Mis seadis ette ka küsimuste mahu teadmiste kontrolli testis. Küsimuste jagunemisel lähtusime ala nõudmistest ja sarnasustest. Purjetamine on väga mahukas ja tehniline spordiala, kus eelkõige peab teadma termineid ja üldpõhimõtteid, et saada aru, mida tuleb teha, kui olla purjeka pardal. Ka siin ei saanud vähemate küsimustega piirduda. Süstasõit ja aerusurf on osaliselt kattuvate õpetuste ja

tehnikaelementidega ja vajavad vähem erialast õpetust, et veepeal hakkama saada, seetõttu piirdusime vähemate küsimustega. Lohesurf on ka nõudlik ala, mida harrastades on samuti üheks olulisemaks ohutus ja juhtimine. Need kaks teemat on omavahel tihedas seoses ja ilma nende teadmisteta ei saa lohet lennutada. Kursuse raames õpiti ka erinevaid sõlmi, mida kõikide nende alade juures kasutada saab. Sõlmed ei olnud peaesmärk, aga siiski vajadus nende järele on olemas. Piiratud aeg ei võimaldanud läbi viia ka teadmiste testi enne kursuse algust, mis oleks võimaldanud uuringuid suuremas mahus.

Töö tugevuseks on valim ning õpilased erinevatest piirkondadest, mille põhjal sain võrrelda erinevas vanuses ja erinevate piirkondade õpilasi.

6. JÄRELDUSED

- Veespordialade õpetamine lühikursustel koheselt läbi praktika on efektiivne viis eri vanuses lastele ja noortele teadmiste ja oskuste andmiseks.
- Veespordialaste teadmiste ja oskuste omandamisel ei esine Eesti laste ja noorte seas vanuselisi erinevusi.
- Veespordialaste teadmiste ja oskuste omandamisel ei ilmne Eesti laste ja noorte seas soolist erinevust.
- Eesti erinevates piirkondades võib lühikursustel õpetada merespordialasid sama metoodikaga.

KASUTATUD KIRJANDUS

1. Bailey R, Armour K, Kirk D, Jess M, Pickup I, Sandford R. The Educational Benefits Claimed for Physical Education and School Sport: An Academic Review. *Research Papers in Education*. 2009; 24:1-24.
2. Bojsen-Møller J, Larsson B, Aagaard P. Physical requirements in Olympic sailing. *Eur J Sport Sci* 2015; 15: 220-227.
3. Bourgois JG, Boone J, Callewaert M, Tipton MJ, Tallir IB. Biomechanical and Physiological Demands of Kitesurfing and Epidemiology of Injury Among Kitesurfers. *Sports Medicine*. 2014; 44:55-66.
4. Brocken JEA, Kal EC, van der Kamp J. Focus of Attention in Children's Motor Learning: Examining the Role of Age and Working Memory. *Journal of Motor Behavior*. 2016; 48:527-534.
5. Camp 24/7. <https://www.camp24-7.de/> ; 2016.
6. Chirazi M. Methodical aspects regarding the use of recreational kayak. *Science, movement and health* 2010; 2:881-882.
7. Cooley SJ, Burns VE, Cumming J. Using outdoor Adventure education to Develop Students' Groupwork Skills: A Quantitative Exploration of Reaction and Learning. *Journal of Experiential Education*. 2016; 39: 329-354.
8. Curtis JA. Demand for Water-based Leisure Activity. *Journal of Environmental Planning and Management*. 2003; 46:65-77.
9. Dahlgren LO, Szczepanski A. *Õuesõppe pedagoogika*. Tallinn: Ilo. 2006.
10. Forjuoh SN. Water safety and drowning prevention. *International Journal of Injury Control and Safety Promotion*. 2013; 20: 207-208.
11. Gatzemann T, Schweizer K, Hummel A. Effectiveness of sports activities with an orientation on experiential education, adventure-based learning and outdoor-education. *Kinesiology*. 2008; 2:146-152.
12. Grunner S, Kotlarsky P, Berkovich Y, Givon A, Keren Y. Epidemiology of Kite Surfing Injuries among Recreational Athletes. *IMAJ*. 2016; 18: 272-274.
13. Hebert A, Hauf P. Students learning through service learning: Effects on academic development, civic responsibility, interpersonal skills and practical skills. *Active*

- learning in Higher Education. 2015; 16:37-49.
14. Higgs C. Integrating a service-learning component into sport management professional preparation programs. *Pennsylvania Journal of Health, Physical education, recreation and dance*. 2002; 72:12-13.
 15. Holder-Webb L, Trompeter GM. Mentoring Ph.D. Students into Effective Teaching and Service: Challenges and Opportunities. *AmericanAccounting Association*. 2016; 3:151-154.
 16. Juriza I, Ruzanna Z, Harlina HS, Rohaizak M, Zulkifli Z. Outdoor camps experiential learning activities for teamwork and leadership among medical students. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. 2011; 18: 622-625.
 17. Kirkpatrick D. Great Ideas Revisited. Techniques for Evaluating Training Programs. Revisiting Kirkpatrick’s Four-Level Model. *Training and development*. 1996; 1: 54-59.
 18. Laquiores RL, Yarte MM. Communicating at Sea: Flexible learning for Maritime Education. 2016. International Conference on Information Communication and Management.
 19. Leather M, Nicholls F. More than activities: using a ‘sense of place’ to enrich student experience in adventure sport. *Sport, Education and Society*. 2016; 21:443-464.
 20. Lee WJ, Bush G, Smith EW. Service Learning: Practical Learning Experiences in Sport and Physical Education. *A Journal for Physical and Sport Education*. 2013; 18:11-13.
 21. Legg SJ, Mackie HW, Slyfield DA. Changes in Physical Characteristics and Performance of Elite Sailors Following Introduction of a Sport Science Programme Prior to the 1996 Olympic Games. *Appl Human Sci* 1999;18: 211-217.
 22. Lopez-Plaza D, Fernando A, Muyor JM, Lopez-Minarro. Sprint kayaking and canoeing performance prediction based on the relationship between maturity status, anthropometry and physical fitness in young elite paddlers. *Journal of Sports Sciences*. 2016; 35: 1083-1090.
 23. Lundgren L, Bligard LO, Brosson S, Osvalder AL. Implementation of usability analysis to detect problems in the management of kitesurfing equipment. *Science Direct*. 2011; 13:525-530.
 24. Masood RQ, Usmani MAW. Evaluation of medical teacher’s training program through Kirkpatrick’s model. *Khyber Medical University Journal*. 2015; 7:76-80.

25. Mazany P, Francis S, Sumich. Evaluation of the effectiveness of an outdoor workshop for team building in an MBA programme. *Management*. 1997; 3: 97-115.
26. Merekuultuuriaasta, 2016. <http://merekultuur.ee/> ; Eesti. 2016.
27. Moran K, Stanley T. Parental perceptions of toddler water safety, swimming ability and swimming lessons. *International Journal of Injury Control and Safety Promotion*. 2016; 13:139-143.
28. Pereira J, Arujo R, farias C, Bessa C, Mesquita I. Sport Education and Direct Instruction Units: Comparison of Student Knowledge Development in Athletics. *Journal of Sports Science and Medicine*. 2016; 15:569-577.
29. Pikora TJ, Braham R, Hill C, Mills C. Wet and wild: results from a pilot study assessing injuries among recreational water users in Western Australia. *International Journal of Injury Control and Safety Promotion*. 2011; 18: 119-126.
30. Schram B, Hing W, Climstein M. Profiling the sport of standing-up paddle boarding. *Journal of Sports Sciences*. 2016; 34: 937-944.
31. Schram B, Hing W, Climstein M. The Physiological, musculoskeletal and psychological effects of stand up paddle boarding. *Physiotherapy*. 2015; 101: e1351-e1352.
32. Schulenkorf N. The Contributions of Special Events to Sport-for-Development Programs. *Journal of Sport Management* 2016; 30:629-642.
33. Solomon R, Giganti JM, Weiner A, Akpinar-Elci M. Water safety education among primary school children in Grenada. *International Journal of Injury Control and Safety Promotion*. 2013; 20:266-270.
34. Stefan D, Orboi MD, Banes A, Martin S. Adventure based learning – active teaching method used in teaching subjects in tourism. *Research Journal of Agricultural Science*. 2015; 47: 143-146.
35. Tse ACY, Fong SSM, Wong TWL, Masters R. Analogy motor learning by young children: a study of rope skipping. *European Journal of Sport Science*. 2017; 17: 152-159.
36. Turgut T, Yaman M, Turgut A. Education children on water safety for Drowning Prevention. *Soc Indic Res*. 2016; 129:787-801.
37. UT (Tartu Ülikool), Tartu Ülikooli inimuringute eetika komitee statuut. 2010. http://www.ut.ee/sites/default/files/ut_files/00014-070710-1-8_RE_Tartu_%C3%9Clikooli_inimuuringute_eetika_komitee_statuut_tekstituvastusega.pdf. 31.05.2016.

38. Varley PJ. Sea kayakers at the margins: the liminoid character of contemporary adventures. *Leisure Studies*. 2011; 30: 85-98.
39. Waydia SE, Woodcare T. Paddle-boarding: Fun, New Sport or an Accident Waiting to Happen? *An International Journal in the Field of Trauma and Emergency Medicine*. 2016; 21: e19299.
40. Viaurox C, Gungor A. An Empirical Analysis of Life Jacket Effectiveness in Recreational Boating. *Risk Analysis* 2016; 36:302-319.
41. Williams A, Wainwright N. A new pedagogical model for adventure in the curriculum: part two – outlining the model. *Physical Education and Sport Pedagogy*. 2016; 21: 589-602.
42. Wright PM, Jacobs JM, Ressler JD, Jung J. Teaching for transformation educational experience in a sport for development program. *Sport, Education and Society*. 2016; 4:531-548.
43. Yachting New Zealand. <http://www.yachtingnz.org.nz/learn-to-sail/volvo-sailing-have-a-go>; New Zealand. 2016.
44. Yang MT, Lee MM, Hsu SC, Chan KH. Effects of high-intensity interval training on canoeing performance. *European Journal of Sport Science*. 2017; 1-7.

LISA 1. Teadmiste kontrolli test eesti keeles.

“MERESÕBER” TEST

SUGU:

VANUS:

1. Hädaabi telefoni number:

- a) 119 b) 211 c) 112 d) 121

2. Ujumise keelab:

- a) roheline lipp b) punane lipp c) kollane lipp d) sinine lipp

3. Elustamise rütm täiskasvanul:

- a) 2:20 b) 2:30 c) 4:20 d) 4:40

4. Mida pean alati paadiga veepeale minnes seljas kandma:

- a) päikseprille b) viskeliini c) päästevesti d) aeru

5. Mida tähendab märk:



- a) ära hüppa pea ees vette b) kanna päästevesti c) ujumine keelatud

6. Pööran purjeka rooli paremale, paat liigub:

- a) liigub paremale b) liigub otse c) liigub vasakule d) midagi ei muutu

7. Purjeka keskel vee all asub (aitab hoida kurssi):

- a) roolipinn b) purjeliist c) soot d) svert

8. Kuidas purjetad vastu tuult:

- a) otse b) sik-sak c) külge ees d) tagurpidi

9. Purjeid reguleerin/liigutan (tõmban peale-lasen järgi):

- a) gennakerist b) roolipinnist c) poomist d) soodist

10. Millega juhin purjekat:

- a) rooliga b) mastiga c) sverdiga d) soodiga

11. Süstaga sõites pöoran aeru:

- a) vasaku käega b) parema käega c) mõlema käega d) ei pööragi aeru

12. Süsta aeru hoitakse:

a) laba otsast b) mõlema käega keskelt c) õlgade laiuselt d) nii nagu ise tahan

13. Miks on süsta aerude labad erineva nurga all:

a) oleks lihtsam tagurdada b) lihtsam vastu tuult sõita c) lihtsam kiiresti sõita d) et oleks mugavam hoida

14. Süstas istudes peavad jalad olema:

a) sirgelt b) üks eespool kui teine c) põlved natuke kõverdatud d) rätsepistes

15. Kuidas olen SUP laual kui hakkam kaldale tulema:

a) ujun kõrval b) seisan püsti c) olen põlvili d) olen kõhuli

16. Kuidas hoian SUP laual aeru, kui hakkam püsti tõusma:

a) laua peal enda ees b) ühes käes c) vees, laua kõrval d) jalgade vahel

17. Kui vette kukun, kuidas saan uuesti SUP laua peale:

a) ujun kaldale b) lähen külje pealt c) lähen tagant otsast d) ei saagi peale

18. Mis sõlm on pildil:



a) kalamehe sõlm b) kaheksa sõlm c) seasõrg d) paalisõlm

19. Päästmisel kasutatakse vees:

a) paalisõlm b) kalamehe sõlm c) soodisõlm d) seasõrg

20. Millise tuulesuunaga ei tohi minna lohesurfama:

a) külgtuulega b) maatuulega c) meretuulega d) ilma tuuleta

21. Kus on turvaline lohetaja läheduses viibida:

a) külje peal b) selja taga c) ei ole oluline d) lohe all

22. Kui suur peaks olema turvatsoon, et lohet lennutada:

a) kaks inimese pikkust b) kaks liinide pikkust c) ei ole oluline d) 100 meetrit

23. Kui ma tõmban vasakust liinist, kuhu poole pöörab lohe:

a) vasakule b) paremale c) liigub üles d) liigub alla

Lisa 2. ANOVA. Gruppide vaheline võrdlus.

Tunnused	Poisid vs Tüdrukud	Poisid vs tüdrukud 6-8 aastased	Poisid vs tüdrukud 9-11 aastased	Poisid vs tüdrukud 12-14 aastased	Poisid vs tüdrukud 15-17 aastased
	p	p	p	p	p
Veeohutus	0,32	0,17	0,23	0,08	0,44
Purjetamine	0,07	0,14	0,04*	0,18	0,03*
Süstasõit	0,13	0,17	0,17	0,49	0,08
Aerusurf	0,11	0,19	0,16	0,49	0,03*
Lohesurf	0,35	0,19	0,47	0,38	0,19
Sõlmed	0,38	0,45	0,24	0,23	0,11

*statistiliselt oluline tulemus (p<0,05)

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina Elise Umb (sünnikuupäev: 05.01.1988)

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

“Lühiaegsete veespordialade õppekursuste efektiivsus Eesti noorte seas”, mille juhendaja on lektor Mehis Viru,

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, 08.05.2017