

TALLINNA ÜLIKOOL
Haridusteaduste Instituut
Humanitaarteaduste Instituut
Loodus- ja terviseteaduste Instituut
Ühiskonnateaduste Instituut

Kerttu Geidik, Beatriss Paulin, Krislyn Luus, Kristi Leinamäe,
Kaja Richter-Kruusamägi, Ave Liik, Keiu Martinonis, Mari-Liis Kerk, Eveli Rohtoja,
Urmas Kirsipuu, Getter Tuisk, Helerin Anspeeter, Triinu Reedik, Kerli Aasa,
Artur Adamson, Maarja Luht

KAASAV ELU

Projekti portfoolio

Juhendajad: Tiia Artla, Jana Kadastik

Tallinn 2019

SISUKORD

SISSEJUHATUS	3
PROJEKTI ARUANNE	6
PROJEKTI TEGEVUSKAVA	9
MEEDIAKAJASTUS	11
RÜHMALIIKMETE ÕPIKOGEMUS	13
KASUTATUD KIRJANDUS	17

LISAD (eraldiseisvatena):

LISA 1 - Juhendid

- Mängusein
- Tunnetusmaja
- Kuukalender
- Mäng "Enigma" ja "Tähtede jaht"
- Mäng "Osavad sõrmed"

LISA 2 - Puuteraamatute kasutajakogemuse uuringu ülevaade

LISA 3 - Näituse ruum Astras

LISA 4 - Kaasav ELU 2019 - näituse tegevused

LISA 5 - Postrid

LISA 6 - Postrite tõlked

LISA 7 - Meediakajastus

- Kutse
- Näituse teavitust
- Tallinna koolid
- Pressiteade BNS

LISA 8 – Videoklipid

LISA 9 – Esitlus

SISSEJUHATUS

Eesti elukestva õppe strateegia 2020 kohaselt on Haridus- ja teadusministeeriumi eesmärgiks luua kõigile Eesti inimestele nende vajadustele ning võimetele vastavad õpivõimalused kogu elukaare jooksul, et tagada neile isiksustena väärrika eneseteostuse võimalused ühiskonnas, töö- ja pereelus. Hariduskorralduse peamine mõte on kaasava hariduskorralduse rakendamine, mille all peetakse eelkõige silmas iga inimese põhiõigust kvaliteetsele haridusele (Haridus- ja teadusministeerium..., 2019). Kaasava hariduse kohaselt peab kool pakkuma õppija vajadustele vastavat õpet ja tugiteenuseid - individuaalset juhendamist õpetaja poolt, tugispetsialistide teenuseid, õpiabitunde, individuaalset õppekava ja kohandusi klassiruumis ning õppes. Kohanduste elluviimisel mängib suurt rolli õppija erivajadustele sobivate õppevahendite leidmine, mis pakuvad õppijale infot temale vajalikul viisil.

Suure enamuse infot ammutab inimene visuaalse kanali kaudu (Kadastik, 2011), kuid mis saab siis, kui nägemine on kahjustunud? 2009. aastal oli inimesi, kellele on määratud puude raskusaste ja domineerivaks puudeliigiks nägemispuue, Eestis 3828, nendest alla 15 aastaseid 4.1% (~177) (Sotsiaalministeerium, 2009). 2017. aasta statistika kohaselt on nägemispuudega lapsi ~160 (Sotsiaalministeerium, 2017). Nägemine soodustab kognitiivsete, motorsete ja sotsiaalsete oskuste ning suhtlemisoskuse arengut. Nägemispuude puhul on piiratud visuaalne teabe kättesaadavus ning millel on väga erinevaid väljendusvorme, mis ulatuvad vaegnägevusest kuni totaalse pimeduseni (Hinto, 2014). Nägemispuudega laste toimetulek sõltub paljuski sellest, millal probleeme märgatakse ning kuidas toimub esmane sekkumine. Nägemispuudega laste jaoks on olulisel kohal nii keskkonna kui ka õppematerjalide visuaalne ja taktiline kohandus. Keskkonna ja õppematerjalide kohandamisel tuleb arvesse võtta ka seda, et lisaks nägemispuudele on nendel lastel võrreldes nägijatega ka aeglasem motoorne areng. Selle põhjuseks on visuaalse motivatsiooni puudumine, mistõttu tuleb eriti rõhku panna teisiti motiveeriva (helilise)

keskkonna loomisele. Samuti on oluline ka taktiline keskkond, sest õppides kasutama oma käsi, saab laps teha kindlaks objekti kuju, tekstuuri ja materjali, samuti kaalu (Virula, 2012). Mänguasjade osad tuleb teha eristatavaks selgete detailidega, kangapinnad tuleb valida nii värvilt kui ka tekstuurilt erinevad (Kadastik, 2011).

Eriõpet vajavatele õpilastele on loodud mitmeid erinevaid eriõppevahendeid, kuid alati ei ole nende valmistamisel mõeldud kliendi ehk õppija vajadustele. Jana Kadastiku (2011) poolt läbiviidud uuringus selgus, et näiteks hooldusõppel olevate õpilaste (kellel on sageli probleeme ka nägemisega) mänguvahendid ei ole eakohased ning on sobimatu värvilahenduse või kujundusega, helilistel vahenditel on halb helikvaliteet või võimalused heli reguleerida. Lisaks ei ole õppevahendid vastupidavad ega hästi puhastatavad.

“**Kaasav ELU**“ on kursuse “ELU - Erialasid Lõimiv Uuendus” raames loodud projekt, mis toimus läbi kahe semestri - kevadsemester 2018/2019 ja sügissemester 2019/2020 ning mille ülesandeks oli leida uusi ideid ja lahendusi, kuidas rikastada nägemis- ja/või liitpuudega laste õppevahendite valikut ning korraldada Eestis rändnäitus mitmete kursuste jooksul loodud õppevahendite tutvustamiseks (ning seeläbi kaasava hariduse tutvustamine) ühiskonnale.

Projektitööde eesmärgi seadmisel lähtuti ühiskonnas tekkinud **probleemist**:

Hariduslike erivajadustega õpilaste märkamine ja toetamine on saanud üha enam tähelepanu, aga samas näitavad uuringud, et kaasava hariduse rakendamist takistavad nii hoiakud kui ka teadmised ja ressursid tugimeetmete rakendamiseks. Tänapäeval ei arvestata sageli erivajadusega õppija vajadustega, tekitades nii lõhe kõigi võrdsel käsitlemisel.

Projekti eesmärk – luua nutikaid kasajasõbralikke õppevahendeid nägemispuudega (liitpuudega) õpilastele arvestades erinevate erivajadustega, hinnata ankeetküsitluse vahendusel valminud taktiilsete raamatute sobivust sihtgrupile ning juhtida ühiskonnas

tähelepanu kaasava keskkonna loomise vajalikkusele koostades, korraldades ja läbi viies mitmekülgse õppevahendite rändnäituse Eestis.

Loodavate õppevahendite **sihtgrupiks** on lapsed ja noored, kellel on nägemispuue või muu puue, mille puhul on nende õppevahendite kasutamine otstarbekas.

Sihtgruppi silmas pidades rakendasid Tallinna Ülikooli instituutide üliõpilased interdistsiplinaarselt oma teadmisi, luues kasutajasõbralikke õppevahendeid, mis arvestavad erivajadustega, kuid on samas universaalsed ning kasutatavad **laias sihtgrupis**.

Näituseprogramm on suunatud õpetajatele, lastevanematele, disaineritele ja teistele huvilistele pakkudes inspiratsiooni, tutvustades erivajadustega arvestavate õppetööd toetavata vahendite loomise protsessi ja vajalikkuse ideed/ põhimõtteid ning valminud vahendeid (näituse koostamisel lähtuti eeskätt kasutajakeskse kaasava disaini rakendamisest).

Projektis osales 16 tudengit Haridusteaduste, Humanitaarteaduste, Loodus- ja terviseteaduste ning Ühiskonnateaduste instituudist.

PROJEKTI ARUANNE

2019 kevadsemestril olid rollid projektis osalejate vahel ühtlaselt jaotunud, koos peeti ajurünnakuid ja arutleti võimalike väljundite üle.

Kerttu Geidikul oli grupijuhi roll ning tema kanda oli dokumentatsioon, kokkuvõtete kirjutamine ja ettekandmine. Sügissemestril oli juhtiv roll kanda Eveli Rohtojal, kes võttis enda peale näituse planeerimise. Maarja Luht tegutses peamiselt tekstide ja tõlketööga.

Kevadsemestri lõpus jagunesid tudengid väikegruppidesse, millest igal oli oma ideekavand, mille järgi valmistati õppevahendid (vt LISA 1 - Juhendid):

- **Mängusein** - Kerli Aasa, Krislyn Luus, Kristi Leinamäe, Triinu Reedik
- **Tunnetusmaja** - Kerttu Geidik, Beatriss Paulin, Maarja Luht, Artur Adamson
- **Kuukalender** - Getter Tuisk, Helerin Anspeeter
- **Mängud** “Enigma“, “Tähtede jaht“, “Osavad sõrmed“ - Urmas Kirsipuu, Kaja Richter-Kruusamägi, Ave Liik, Eveli Rohtoja, Mari-Liis Kerk, Keiu Martinonis

Projekti planeerimisel ja teostamisel toetuti külastustele Tallinna Heleni Kooli ja Põhja-Eesti Pimedate Ühingu ning külastuste ajal läbiviidud vestlustele saamaks informatsiooni vajalike õppevahendite kohta. Lisaks saadeti *online* küsimustik Vanalinna Hariduskollegiumisse, kuid sealt vastuseid ei saadud. Inspiratsiooni saamiseks tutvuti ka eelnevate Kaasava ELU projektide raames valmistatud õppevahenditega.

Külastuste ajal rõhuti korduvalt kontrastsuse ja heli printsiibile, mida tuleks kindlasti õppevahendite loomisel silmas pidada. Tallinna Heleni Kool nägi peamist vajadust vahendite järgi, millega arendada motoorikat, lihtsamaid põhjus-tagajärg seoseid ning igapäevast toimetulekut.

Tuginedes saadud infole koostasid tudengid oma ideekavandeid. Valminud ideekavandite seast valiti välja viis ideed - mängusein, tunnetusmaja, kuukalender, 3D prindis mäng ning mäng peenmootorika arendamiseks.

Õppevahendite loomisel oli oluliseks võtmesõnaks kasutajakeskne disain, mille kohaselt on oluline vahendi kasutaja positiivse emotsiooni ja eduelamuse kogemine.

Kasutajakeskse disaini põhimõtted:

- luua ettekujutus olemasolevatest vahenditest ja õpilaste reaalsest vajadusest;
- hinnata olemasolevaid õppevahendeid;
- luua uued õppevahendid;
- leida sobilikud hindamismeetodid ning ühtlasi hinnata loodud vahendeid läbi õpilaste kogemuse.

Valminud õppevahendite sobivuse hindamisel kasutati TUET (Toys & games Usability Evaluation Tool) hindamismaterjale, mis said Maarja Luhti poolt tõlgitud eesti keelde. TUET hindamismaterjale kasutades peeti oluliseks seda, et vahendi eesmärk on saavutatav kasutatav peamiselt kuulmismeelt ja motoorseid oskusi või jääknägemist (vt LISA 2 - Puuteraamatute kasutajakogemuse uuringu ülevaade).

“Kaasava ELU“ ja varasemate projektide väljundina valminud vahendid ning puuteraamatud on välja pandud näitusele, mis on avatud 13.01-13.03.2020 Tallinna Ülikooli Astra Teadlaste Foorumis ja Teabekeskuses. Näituse põhieesmärk on tutvustada ja anda uusi ideid eriõppevahendite kasutamiseks ja loomiseks ning seeläbi tutvustada kaasavat haridust.

Näituse planeerimiseks tuli panna paika esmalt asukohad. Näitused toimuvad 2020 aastal Tallinna Ülikoolis, Sõru Muuseumis ja lisaku Muuseumis ning 2021 aastal Võru Linnagaleriis (vt LISA 4 - Kaasav ELU 2019 - näituse tegevused).

Peale asukohtade valimist tuli üle vaadata näituseruumid Tallinna Ülikoolis, need mõõdistada, valida välja sobiv inventar ning planeerida ruumikujundus (vt LISA 3 – Näituse ruum Astras).

Näitusele (Teadlaste Foorumi klaasboksidesse) valiti TLÜ-s viimase 15 aasta jooksul valminud puuteraamatud, Teabekeskuse galeriisse ELU projektide raames valminud mängud jt õppevahendid.

Järgmise etapina valmistati näituse sisulise poole kajastamiseks 16 postrit (vt LISA 5 – Postrid). Tekstid inglise keelde tõlkis Maarja Luht (vt LISA 6 – Postrite tõlked).

Toetajad: Eesti Pimedate Raamatukogu, Tallinna Heleni Kool, Tallinna Tondi Põhikooli Tuisu osakond, Porkuni Kool, Tartu Emajõe Kool, Flügger Group A/S, Kohila Vineer OÜ, PipeLife Eesti AS, I.D. Kangas OÜ.

PROJEKTI TEGEVUSKAVA

Ajakava kevadsemester 2018/2019	Õppenädal	Teema, sisu lühikirjeldus	Tähtaeg
	4.-11.02.	ELU projektidega liitumine	11.02.
	11.-17.02.	Esimene kohtumine. Tutvumine, ootuste ja võimaluste kaardistamine	14.02.
	18.-24.02.	Grupi kokkulepete koostamine	24.02.
	25.02.- 03.03.	Kaasamise mõiste, taktiilsed raamatud, vaegnägija puuetemaatika eripära. Varasemate projektidega tutvumine	28.02.
	07.03.	Arutelu - gruppide moodustamine.	
	04.-10.03.	Projekti kursuseprogrammi koostamine - ühiste kokkulepete loomine ehk ühistööna seatakse projektile konkreetne eesmärk, lepitakse kokku tegevuskava, hindamisülesanded, tähtajad ja hindamiskriteeriumid.	10.03.
	08.-22.03.	Info kogumine õppevahendite loomiseks.	22.03.
	18.-24.03.	Projekti vahekokkuvõtte koostamine	22.03.
	29.03.	Tagasiside sessioonil osalemine	29.03.
	1.-7.04.	Grupitööde alustamine - gruppide tegevusplaanide koostamine	7.04.
	8.-14.04.	Vajalike tegevuste ettevalmistamine.	14.04.
	11.04.	Projekti ERM-i esitamine	11.04.
	15.0.4- 12.05.	Praktiline töö	12.05.
	13.-19.05.	Viimased viimistlused.	19.05.

Ajakava sügissemester 2019/2020	19.09.	Sügissemestri I kohtumine, eesmärkide, ajakava täpsustamine	19.09.
	27.09.	Kohtumine - külalised Heleni koolist	27.09.
	11.11.	Kohtumine - teemaks näitus	11.11.
	19.09.- 25.11.	Vahendite valmistamine, näituse planeerimine, ettevalmistamine	25.11.
	Sept.-dets.	Näituse planeerimine, ettevalmistamine ja sisuline teostamine	Jaan. 2020
	12.12.	Kohtumine - dokumentatsioon	12.12.
	06.01.	Iga grupiliikme eneserefleksioon juhendajatele	06.01.
	10.01.	Näituse ülespanek TLÜ Astra Teadlaste Foorumis ja Teabekeskuses	10.01.
	13.01.	Näituste avamine	13.01.
	14.01. 11:00- 13:00	ELU projekti tulemuste esitlemine	14.01.
		Eneserefleksioon, projekti lõpetamine	

Rühm kohtus regulaarselt 8 kuu jooksul 2x kuus, kus toimusid arutelud, teavitused, koolitused jms.

MEEDIAKAJASTUS

Tallinna Ülikoolis avatakse 13. jaanuaril 2020 näitus erivajadustega lastele mõeldud õppevahenditest

“KAASAV ELU“

Tänapäeval liigutakse kaasava keskkonna poole ning üha olulisemalt tõstatub esiplaanile vajadus luua selliseid tooteid ja teenuseid, mis arvestaksid erinevate sihtgruppide vajadustega. Ühiskonna kui terviku huvidest lähtuvalt on igati loomulik, et kõik lapsed saaksid oma vaimsetele ja kehalistele eeldustele ning võimalustele vastavat haridust. Seetõttu peaks nii õppevahendite kui -keskkondade loomisel arvestama õpilaste vajadustega. Mõistlik on luua vahendeid, mis on universaalsed, kuid kohaldatavad individuaalsetele vajadustele. Ka pisikestest detailidest saab alguse õppematerjali või igapäevaste esemete ligipääsetavamaks muutmine.

Kogemused näitavad, et tõeliselt innovatiivseid õppevahendeid saab luua, kui loomisprotsessi kaasata õpilased/üliõpilased, õpetajad, erinevate erialade teadlased, spetsialistid, disainerid, tootjad jt.

Pedagoogidele, lastevanematele, disaineritele ja kõikidele huvilistele suunatud näitus annab ülevaate, kuidas Tallinna Ülikooli erinevate erialade üliõpilased rakendasid interdistsiplinaarselt oma teadmisi, luues kasutajasõbralikke õppevahendeid, mis ühteaegu on universaalsed ja rakendatavad laiemas sihtgrupis, sealjuures arvestavad ka erinevate erivajadustega. Vahendite loomisel läheneti probleemidele kasutajakeskse disaini põhimõtetest lähtuvalt, mille kohaselt selgitati välja kasutaja reaalsed vajadused, arvestati vahendite loomisprotsessis sihtgrupi vajadustega ning hinnati tulemit läbi kasutajakogemuse.

“Kaasav ELU“ pakub ideid:

- kuidas muuta õppetööd toetavad vahendid jt igapäevaselt kasutatavad asjad ligipääsetavaks;
- aitab leida vastuse küsimusele: kas erivajadus on ikka eriline?
- annab nõu õpetajatele, lapsevanematele jt, kuidas toime tulla probleemsetes situatsioonides;
- ning ülevaate Tallinna Ülikooli integreeritud tehnoloogiate ja käsitöö erialal 15 aasta jooksul pimedatele/vaegnägijatest lastele valmistatud puuteraamatutest.

<http://www.tlu-craft.ee>

Toetajad: Eesti Pimedate Raamatukogu, Tallinna Heleni Kool, Tallinna Tondi Põhikooli Tuisu osakond, Porkuni Kool, Tartu Emajõe Kool, Flügger Group A/S, Kohila Vineer OÜ, PipeLife Eesti AS, I.D. Kangas OÜ.

Näitus on avatud: 13.01.-13.03.2020 Narva mnt 29
Astra Teadlaste Foorumis ja Teabekeskuses

Lisainfo:

Tii Artla, Tallinna Ülikooli Loodus- ja terviseteaduste instituudi lektor

tiiartla@tlu.ee

Jana Kadastik, Tallinna Ülikooli Haridusteaduste instituudi doktorant

janajana@tlu.ee



Meediakajastused näitusest (vt LISA 7 – Meediakajastus):

- “Kaasav ELU“ veebilehel www.tlu-craft.ee
- Pressiteade BNS-is
- Pressiteade Tallinna Ülikooli veebilehel, Eesti meedias
- info Facebookis
- Näitusekutse
- Näituseteavitust Tallinna koolidele

RÜHMALIIKMETE ÕPIKOGEMUS

Kerttu Geidik - grupijuht, projekti dokumentatsioon koostamine - tegevuskava, vahekokkuvõtte kirjutamine, vahekokkuvõtte esitlus (koostöös Maarja Luhtiga), portfoolio kokkupanek, osalus tunnetusmaja idee arendamisel ja valmistamisel. Peamine kogemus, mida sain projektis osalemisest, on suure grupis grupitöö tegemise kogemus ning samuti ka rollijaotuse kogemus.

Beatriss Paulin - lihtliige, protokollide koostaja kevadsemestril - kohtumistel aktiivne osalemine, kaasamõtlemine ning -rääkimine ja oma mõtete edastamine, osalus tunnetusmaja valmimisel, mänguvahendi ühe osa kavandamine ja kokkupanemine, väikegrupis aktiivne osaleja. Peamine kogemus, mille sain projektist, on suures grupis ühise töö tegemise kogemus ning see, et mida väiksem on inimeste arv grupis seda kindlam saad olla, et töö valmib kvaliteetselt, õigeaegselt ning kõik grupiliikmed on 100% kursis kõigega, mis grupis toimub.

Eveli Rohtoja - näituse ettevalmistamise grupijuht, grupiliikmete tööjaotuse ja grupitöö organiseerimine, töövahendite leidmine ja tööde teostamine, sponsorite otsimine, näituse info jagamine Tallinna koolidele, osalus mängude “Osavad sõrmed”, “Enigma” ja “Tähtede jaht” valmimisel, näituseruumide mõõdistamine ja inventari valimine. Kõige olulisemaks kogemuseks pean grupitöö juhtimist, selle positiivseid ja negatiivseid külgi.

Kerli Aasa – lihtliige, kohtumistel aktiivne osalemine, kaasa mõtlemine ja oma mõtete teistele presenteerimine. Vahekokkuvõttel oma ideekavandi tutvustamine. Väiksemas töögrupis kohtumispaikade leidmine ning ühiste vestluste korraldamine. Mänguvahendi kavandamine ja loomine. Peamine õpikogemus on suures grupis oma mõtete selge presenteerimine, tööjaotuse korraldus ning aja- ning logistika planeerimine.

Keiu Martinonis – lihtliige. Enim olen seoses projektiga õppinud tundma nägemispuudega ja pimedate inimeste, eriti aga pimedate laste vajadustega elus hakkama saamiseks. Selleks, et projekti raames valmistada midagi arendavat pimedatele lastele, pidin mina isiklikult läbi töötama üsna palju erinevat kirjandust, et teada saada, kuidas erineb pimedate laste areng nägijatest lastest. Käisime MTÜ Põhja-Eesti Pimedate Ühingu kohtumas ühingu liikmetega. Nägime, kuidas pimedad inimesed on lauatennise mängu harrastamiseks endale sobiva lahenduse leidnud. Saime ka ise proovida, mis tunne on mängida, kui pead kasutama nägemismeele asemel kuulmismeelt. Oma grupiga püüdsime leida nägemispuudega lastele huvitavaid, kaasahaaravaid ja arendavaid mänge, mis võimaldaksid pimedal lapsel omandada igapäevaoskusi. Töörühmaga arutasime ja analüüsisime võimalikke ideid ning lahendusi. Teostuseni jõudes pidime algselt planeeritule leidma siiski parema tehnilise lahenduse. Jätkus pidev töö mängu pisidetallidega. Põhjaliku analüüsi ja püsiva töö tulemusena valmisid meil mängud “Enigma”, “Tähtede jaht” ja “Osavad sõrmed”.

Ave Liik - lihtliige, näituse ettevalmistamises osalemine, fotograaf, plakati kujundamine (koos Mari-Liis Kerk), osalus mängude “Osavad sõrmed”, “Enigma” ja “Tähtede jaht”, näituseruumide mõõdistamine koos Eveli Rohtojaga. Osalemine iganädalastel oma grupi kokkusaamistel ja üldgrupi koosolekutel. Peamine õpikogemus oli grupis töötamise kogemus, oma kohustuste tähtajaline täitmine ja puuetega laste maailma tundma õppimine.

Krislyn Luus - lihtliige. Kohtumistel aktiivne osalemine ja kaasa mõtlemine. Enne ideekavandi planeerimist külastasin Heleni Kooli, et tutvuda olemasolevate õppevahenditega ning kuulata õpetajate soove/soovitusi. Mänguseina ideekavandi välja mõtlemine ja presenteerimine. Mänguseina töögrupi kohtumistel osalemine, oma ideede ja mõtete jagamine. Mänguseinale materjali otsimine ja mänguseina loomine. Peamine õpikogemus aja- ning logistika planeerimine ning tööjaotuse korraldus.

Mari-Liis Kerk - lihtliige. Aktiivne grupisisestel ja üldistel kohtumistel, plakati kujundamine (koos Ave Liik), osalus mängude “Osavad sõrmed”, “Enigma” ja “Tähtede jaht” kavandamisel. Projektis õppisin tundma rohkem nägemispuuetega inimeste maailma, mida nad nägijatega võrreldes teisiti tunnevad ning näevad. Projekti käigus esines nii positiivseid kui negatiivseid suhtlusmomente, mida saab pidada oluliseks kogemuseks.

Kristi Leinamäe - lihtliige, osalesin kohtumistel, mõtlesin kaasa, pakkusin välja ideid. Küllastasin Tallinna Heleni Kooli, et mõista paremini, milliseid õppevahendeid pimedad vajaksid. Osalesin väiksemas töörühmas kohtumistel, mille ühise töö tulemusena valmis Mängusein. Suurim õpikogemus on seotud rühmas töötamisega: ajaplaneerimine, logistika, suhtlus, tööjaotus.

Urmas Kirsipuu - osalesin kohtumistel, arendasin ideid ja pakkusin tehnilisi lahendusi mängude “Enigma”, “Tähtede jaht” ja “Osavad sõrmed” valmistamiseks. 3D prindiga mängudetailide ideede ellu viimine. Projekt pakkus mitmeid väljakutseid - õppisin, kuidas realiseerida keerukaid ideid ja ajakasutust, kuna mudelite planeerimine ja teostamine oli väga ajamahukas ettevõtmine.

Kaja Richter-Kruusamägi - kuna olen veendunud, et hea koostöö eeldab mõistvat keskkonda, siis olin meeleldi valmis kuulama ja otsima ühist osa ka siis, kui grupp tekkisid erimeelsused, õhkkond oli pingeline ja tunded vajasid lahti rääkimist. Praktilise poole pealt aitasin kaasa idee otsimisele ja teostamisele. Kuna algselt oli grupp suur ja tekkis mitmeid erinevaid ideid, siis sai ühiselt otsustatud grupi jagunemise kasuks. Töö sektsioonidena võimaldas enam keskenduda konkreetse mänguideo teostamisele. Osalesin mängude “Enigma”, “Tähtede jaht” ja “Osavad sõrmed” loomisel. Sain panna end proovile mängujuhendi kirjutamisel.

Getter Tuisk - osalesin kohtumistel, mõtlesin kaasa ja valmistasin kalendri. Mõtlesin kalendri kujunduse ja suuruse välja ja aitasin teha. Õppisin kasutama selleks vajalikke tööriistu (frees, puur, lihvimismasin).

Helerin Anspeeter - lihtliige, osalesin kohtumistel, aitasin kaasa mõelda ja vajadusel andsin edasi omapoolse arvamuse. Kuna olen vaikne ja suudan rohkem oma mõtteid avaldada väiksemates gruppides, siis see oli üks suur õpikogemus, kohati võis seetõttu jääda mulje, et minu panus töösse jääb väga väikeseks. Kuid sain anda oma panuse, tehes tööd oma grupi projektis. Leian, et see projekt on andnud palju uut, olen õppinud oma aega planeerima ja paljude erinevate tööriistade käsitlemist, mida vajasin vahendi valmistamisel.

Triinu Reedik - lihtliige, osalemine nii oma grupi kui ühiskohtumistel ja aruteludes; õppevahendi (mängusein) kavandamine, kohandamine ja valmistamine (sh sobivate vahendite leidmine ideede elluviimiseks) koostöös rühmaliikmetega. Peamine õpikogemus - oma ideede väljendamine ja valikute põhjendamine töötades suures grupis, samuti olulise hoidmine fookuses olukorras, kus mõtteid ja emotsioone on palju. Väga inspireeriv oli olla õppevahendi loomeprotsessis alates idee tekkimisest ja kavandi visandamisest kuni eseme käegakatsutavaks muutumiseni.

Maarja Luht – tõlkija /tekstide toimetaja. Tunnetusmaja grupi liige. Kursus oli minu jaoks huvitav ning ka erialaselt huvipakkuv. Kõige enam meeldis ELU õppeaine juures asjaolu, et projektitöö esitas mulle väljakutseid ka tõlkijana, kuna tõlgitavad tekstid olid piisavalt keerulised. Kursuse käigus õppisin, et asjade kiireks ja kergeks lahendamiseks on just inimeste vaheline koostöö kõige olulisem.

Artur Adamson - võttes aasta kokku: aeg, millal kestis ELU projekt tunnetasin, et olen saanud kogemuse osaliseks ja valmis saanud huvitava puuteseina, mis sobib rohkem prototüüpiks, kuna on teostatud kodustes tingimustes ja põlveotsas. Kogemusteks see, et tee seda, mis on väike ja ei vaja suuri jõupingutusi ega ka finantskulutusi. Midagi, mida saab ka üksi teatud, näiteks raamat vm.

KASUTATUD KIRJANDUS

- Haridus- ja teadusministeerium (2019). Hariduslike erivajadustega õpilaste toetamine. Loetud aadressil: <https://www.hm.ee/et/tegevused/hariduslike-erivajadustega-opilaste-toetamine-oppekorraldus-ja-tugiteenused>
- Hinto, Ž. (2014). Nägemispuudega väikelaste visuaalsed stiimulid. Tallinn. (Magistritöö). Loetud aadressil: [loptoo_zuljetta_SEE-2.pdf](#)
- Kadastik, J. (2011) Dialog disaineriga: õppetööd toetavad vahendid hooldusõppe õpilaste kognitiivsete oskuste arendamiseks. Tallinn. (Magistritöö).
- Sotsiaalministeerium (2009). Tervis, töö- ja sotsiaalelu 2000–2008. Tallinn.
- Sotsiaalministeerium (2017). Puudega lastega perede toimetuleku ja vajaduste uuring. Tallinn.
- Virula, K. (2012). Individuaalse arenduskava koostamine nägemispuudega lastele Eesti lasteaedades. Tartu. (Magistritöö).