

TALLINNA NÕMME PÕHIKOOL

ELIISABET ROOSVALD

8. KLASS

## **TAUSTAMUUSIKA LOOMINE KUJUTELDAVALE VIDEOMÄNGULE, MILLE TEGEVUSKESKKONNAKS ON KOOL**

JUHENDAJAD TEA ROOSVALD, ÕP KADI UIBO

### **SISSEJUHATUS**

Idee koolist kui mitte ainult õppeasutusest, vaid ka mänguväljakust nendele, kes soovivad alguspunkti loole, on tekkinud paljudel loojatel. Kool on kui väike mudel ühiskonnast, seega saab sinna asetada kõike, mida parajasti vaja – nii erinevaid tegelasi, tegevuspaiku kui ka sündmusi.

Teemaks valisin kombinatsiooni asjadest, mille kohta olen alati tahtnud rohkem uurida: muusika psühholoogiline mõju ning muusika videomängudes. Kontekstiks võtsin oma igapäevase keskkonna – kooli. Kool kui kujuteldava videomängu keskkond vajab taustamuusikat, mille otsustasin ise luua. Muusikaga seob mind mitmeaastane lastekoori ja käsikella mängimise ringi kogemus. Ma pole ei huviringides ega muusikakoolis pille või noodikirja õppinud, digitaalsed muusika loomise vahendid annavad aga võimaluse katsetada komponeerimist ilma spetsiifiliste eelteadmisteta.

Töö eesmärk oli luua taustamuusika koolikeskkonnas toimuvale kujuteldavale videomängule, võttes seejuures arvesse muusika psühholoogilist mõju emotsioonidele ja videomängumuusika üldisi norme. Kujuteldavast mängukeskkonnast valisin kuus situatsiooni, millele komponeerisin elektroonilisi vahendeid kasutades taustamuusika, püüdes sobivaid meeleolusid tabada.

Loovtöö kirjaliku osa esimene peatükk käsitleb videomängumuusika teoreetilist tausta: muusika psühholoogilist mõju kuulajale ja videomängumuusika mõju mängijale. Teises peatükis on selgitatud loovtöö praktilise osa teemavalikut ning stiili- ja žanriotsuseid, samuti loovtöö protseduuri, tehnilisi aspekte ja saadud tulemusi. Loovtööna komponeeritud MP3-formaadis videomängu taustamuusikapalad on töösse lisatud linkidena.

Loovtöö teoreetiline taust puudutab muusikateooriat, muusikapsühholoogiat ja mängudisaini. Peamised allikad teoreetilise osa koostamiseks olid „The Oxford Handbook of Music

Psychology“ (2016), „Inside Computer Music“ (2020) ja „Muusikaline meel“ (2007), aga ka mõned veebiallikad.

Soovin tänada oma juhendajaid Kadi Uibot ja Tea Roosvaldi, kes hoidsid mind järjel ja julgustasid loovtööga edasi minema, ning loovtööõpetajaid Reet Petermanni ja Liisa Merioja.

## SISUKORD

SISSEJUHATUS.....	1
1. VIDEOMÄNGUDE TAUSTAMUUSIKA .....	4
1.1. Muusika funktsioon erinevates videomängude žanrites.....	5
1.1.1. Taustamuusika videomängudes, mille tegevuspaigaks on kool .....	7
1.2. Videomängu tüüpiline muusikaline arhitektuur .....	9
1.3. Muusika ja psühholoogiliste reaktsioonide seosed .....	10
2. MUUSIKA KOMPONEERIMINE.....	15
2.1. Muusika temaatiline kitsendus – koolikeskkond .....	15
2.2. Metoodika ja töö käik .....	16
2.3. Stseenide valik kujuteldavas kooliteemalises mängus.....	17
2.3.1. Koolitund .....	18
2.3.1.1. Koolitunni tavalise olukorra taustamuusika .....	19
2.3.1.2. Koolitunni igava olukorra taustamuusika.....	19
2.3.1.3. Koolitunni huvitava olukorra taustamuusika .....	19
2.3.2. Kontrolltöö taustamuusika .....	19
2.3.3. Õhtuse koolimaja taustamuusika.....	20
2.3.4. Vahetunni taustamuusika .....	20
2.4. Tulemused .....	20
KOKKUVÕTE .....	22
KASUTATUD ALLIKAD .....	23
LISAD .....	25
Lisa 1. Illustreerivad fotod asukohtadest/situatsioonidest .....	25

# 1. VIDEOMÄNGUDE TAUSTAMUUSIKA

On üldteada, et videomängud on tänapäeval väga populaarne viis meelt lahutada, õppida ja treenida. Mängude temaatika on väga laia ulatusega, mängijaid on igas vanuses ja mängimisele kulutatakse rohkelt aega. Mängude ajaloo jooksul on nii graafika kui ka helitaustad väga palju arenenud. Lihtsatest taustal kõlavatest helisignaalidest on saanud eraldi muusikatööstuse haru. See virtuaalse maailma audiovisuaalne keskkond läheneb tänapäeval suure kiirusega reaalsele maailmale.

Videomängumuusika kuulub peamiselt digitaalse muusika hulka. Kuigi videomängudes on kasutatud nii tavalist popmuusikat kui ka spetsiaalselt videomängule loodud muusikat (Summers, 2016, lk 19), ei ole põhjust kahelda muusika olulises rollis videomängu kui keskkonna ühe ehituselemendina. „Muusika ei ole mängu muude tekstitasandite ülearune kaja, vaid videomängudega suhtlemise kogemuse keskne osa“ (Summers, 2016, lk i). Mängumuusika ei ole mõeldud lihtsalt ilusaks lisandiks, vaid sellel on samamoodi sõnumit kandev funktsioon nagu tekstil ja piltidel. Lisaks info edastamisele mõjutab muusika mängija psühholoogiat. Ka tehniliselt kõige algelisemal tasemel videomängumuusikal on selline mõju. Isegi kõige lihtsamal muusikal on olemas spetsiifiline tempo, helistik ja teised olulised komponendid, millega saab soovitud elamust esile kutsuda. Videomängumuusikat tehes on kasulik arvesse võtta tehnilisi ja psühholoogilisi mõjureid, millega mängijat suunata. (Summers, 2016)

Kõige esimene helitaustaga videomäng oli Pong, mis loodi aastal 1972. Tegemist oli lauatennist kujutava kahemõõtmelise mänguga, mille ainsad helid olid robotliku kõlaga pallipõrked vastu reketit ja seina ning võidusignaali. (Atari PONG, sa) Võimalused digitehnoloogia abil muusikat luua on viimastel aastakümnetel kiiresti arenenud ning avanud akustiliste instrumentide kõrval ka senitundmatuid võimalusi, muutes selle kaudu tehnoloogia ja loomeprotsessi senist suhet. Kuigi tehnoloogia muutub jätkuvalt, on arengu käigus leitud uued mõtteviisid juba praegu muutnud jäädavalt viise, kuidas muusika loomisest mõelda. „Muusika ülesehitamine tuhandetest pisikestest helifragmentidest, mis sageli kestavad vaid mõne millisekundi, on midagi, mida traditsiooniliste akustiliste instrumentidega ei saa tõhusalt teha; selleks on vaja digitehnoloogiat. [...] Kompositsiooniline mõtlemine on siin pigem protsessi kui sündmuse mõistes“ (Clarke jt, 2020, lk 82–83). Helilooja võib jõuda ka vajaduseni peenhäälestada üksikelemente, mida enne teosele lisamist korduvalt muudetakse, mis omakorda komponeerimise protsessi mõjutab. Kui naturaalsed instrumendid on esmajoones mõeldud esitama muusikat reaalses ja komponeerimine nii ühe kui ka mitme instrumendi jaoks toimub pigem helilooja mälu abil, siis digitaalsed vahendid ei olegi sageli reaalses toimetamiseks ette nähtud. Komponeerimine toimub spiraalselt töö elemente üha uuesti muutes ja kombineerides. Näide sellisest tarkvarast, mis töötab miksimise põhjal ja millel on korduva ümberhäälestuse võimalus, on Sound Loom. „Wisharti Sound Loom tarkvara ei ole

loodud töötama reaalsajas ja seetõttu ei esita ta helisid nii, nagu neid genereeritakse. [...] Võimaliku kompositsiooni ehitusplokid töötatakse sageli välja etappide kaupa ja pannakse kokku, mõnikord läbi mitme miksimisetapi, alles siis, kui helikujunduse algetapp on lõppenud“ (Clarke jt, 2020, lk 230) Enamik digitaalse audiotöötamise keskkondi (*Digital Audio Workstations*) töötavad sellel põhimõttel, lubades muusikat lõikude kaupa ümber töödelda ja remiksida (sämpleid ehk helilõike, *loop*'e ehk helisilmuseid ja klippe eri heliradadel), võrreldes tulemust pidevalt tervikuga. Traditsiooniliste pillide puhul oleks see ilmselt võrdne kümnete proovikontsertidega, mille käigus häälestust pidevalt muudetakse ja ka pille välja vahetatakse, ning kuhu muusikud tulevad kohale teadmata, mida nad mängima hakkavad. (Clarke jt, 2020)

### 1.1. Muusika funktsioon erinevates videomängude žanrites

Mängutüübist ehk -žanrist lähtuvalt on mängude muusikakasutus erinev. Videomängumuusika uurija Tim Summers (2016, lk 140) sõnul kannab mängumuusika mitmesugust infot nii otseste signaalide kui ka üldise meeleolusuunajana. Sama oluline aspekt on mängu tegevuspaiga ja valitud muusikažanri sobitamine – igalt keskkonnalt võib mängija oodata ajastule ja muudele stiilitunnustele vastavat muusikalist komponenti. (Summers, 2016, lk 140) Iga vähegi kuulus mäng on unikaalne ja kombineerib muusikažanre uuel viisil, mistõttu on muusika neis mängudes alati erinev. Siiski saab ja peabki leidma reeglipärasusi, millest ise muusikat luues lähtuda. Žanrinimesid ei ole üldiselt eesti keelde tõlgitud, seega tuleb täpsuse huvides kasutada ingliskeelseid termineid (vt tabel 1). Paljud mängud kuuluvad mitmesse žanrisse korraga, mis teeb nende muusika analüüsimise põnevamaks. Samuti võib leida kombinatsioone erinevatest žanritest, mis lihtsalt omavahel temaatiliselt väga hästi sobivad. Žanrisse *survival and horror*<sup>1</sup> kuuluvad mängud on tehniliselt sageli ka mõistatusmängud, aga iga mõistatusmäng pole *survival and horror*, samal ajal kui *sandbox*'is<sup>2</sup> on enamasti võimalik arendada teisi žanreid, kuna mängus puuduvad piiravad reeglid. Samuti on tüüpiline virtuaalreaalsuse-keskkond (*Virtual Reality Environment*, VR) kaootiline ja valmib kulgemise käigus (näiteks *VRChat* ja *Second Life*), seetõttu võiks eeldada, et taustamuusikat on sellele keskkonnale raske luua. Samas, nagu ütleb muusik ja kultuuripsühholoogia professor Marco A. Chávez-Aguayo (2016, lk 210–225), on näiteks *Second Life*'i immersiivsuse taga just muusika. VR-platvormid on sageli kohtadeks, kus leiavad aset nii planeeritud kui ka spontaansed *online*-kontserdid (Chávez-Aguayo, 2016, lk 210–225). Enamik žanrimääratlusi on seetõttu plastilised, sest need on sündinud mängijate pidevalt muutuvast kokkuleppes ja eksisteerivad hajusalt internetis. Siiski saab ära tunda mitmeid seaduspärasusi ja iga žanri muusika valdavad põhitunnused.

<sup>1</sup> Ellujäämis- ja õudusmäng

<sup>2</sup> Tõlkes liivakast – ilma etteantud stsenaariumiteta interaktiivne loominguuline mängukeskkond

Harvey Davis (2021) tutvustas oma artiklis videomängudes kasutatavaid põhilisi muusikažanreid. Dwight Pavlovic (2020) kirjeldas videomängu žanrite omadusi ja erinevusi. Allolevas tabelis olen H. Davise ja D. Pavlovici artiklite põhjal toonud välja muusikažanrite ja mängutüüpide seosed (tabel 1).

Tabel 1. Muusikažanrite ja mängutüüpide seosed (koostatud Davis, 2021 ja Pavlovic, 2020 põhjal)

Mängu Žanr > Muusika Žanr v	Sandbox (Liivakast)	Real-Time Strategy (Reaalajas strateegia-mängud)	Shooter (Tulistamis-mängud)	Multiplayer Online Battle Arena (Mittmemängija-võrgu-lahingu-mängud)	Roleplay Games (Rolli-mängud)	Simulation and Sport Games (Simulatsioonid ja sportmängud)	Puzzle- and Partygames (Mõistatus- ja seitskonna-mängud)	Action-Adventure (Märuli- ja seiklus-mängud)	Survival and Horror (Ellujäämis- ja õudus-mängud)	Platformer (Platform-mängud)
Orchestral/ Film Score (Orkestri-, filmimuusika)	x	x	x	x	x			x	x	
Electronic (Elektroniline muusika)	x		x		x	x	x			x
Chiptune/ 8-bit (Kiibimuusika, 8-bit)	x						x			x
Choral Chants (Koorimuusika)	x	x	x	x	x				x	
Jazz (Džäss)	x		x		x					x
Ambient (Oluheli)	x								x	
Time/Location Specific (Aja/asukoha-spetsiifiline muusika)	x		x		x		x	x	x	
Licensed Music and Pop (Litsents- ja popmuusika)	x		x			x				x

Paistab silma, et mängudes, mis on oma olemuselt vabad ja lasevad mängijal ise valida, millist ülesannet või rada ta parajasti jälgida tahab, on samamoodi kohanduv muusika. Mängu looja on andnud mängijale vabaduse, milles mängumuusika ei sega mängijat valikute tegemisel. Kuna *sandbox*'i mängutüübil ei ole kindlaid keskkondlikke ega eesmärgilisi iseloomustajaid ning see hõlmab sageli teiste mängutüüpide karakteristikuid, siis pole ime, et muusikažanritest sobib sinna ükskõik milline. Seevastu näiteks žanris *simulation and sport games*<sup>3</sup> on kindel rada ja eesmärk ning muusika peab vastama mängija energiatasemele ja hoidma mängija motivatsiooni kõrgel. Nendele tingimustele vastab tüüpiliselt elektrooniline ja popmuusika, mängude puhul sageli litsentseeritud muusika (*electronic, licensed Music*).

Kool kui mängukeskkond võiks kuuluda mitmesse tüüpi vastavalt mängu eesmärgile. Näiteks kui eesmärk on lahendada mõistatusi (*puzzle- and partygames*<sup>4</sup>), sobiks muusikaks midagi mõtlikku, rõõmsat või situatsioonilist (*chiptune, electronic, time/location specific*<sup>5</sup>). Kui aga eesmärk on koolimajast eluga põgeneda (*survival and horror*), siis võib muusika olla

<sup>3</sup> Simulatsiooni- ja spordimängud

<sup>4</sup> Mõistatus- ja seitskonnamängud

<sup>5</sup> Kiibimuusika, elektrooniline, aja- ja kohaspetsiifiline muusika

emotsionaalselt ärev või võimas ning muutuda vastavalt ohutasemele (*orchestral, choral chants, ambient<sup>6</sup>, time/location specific*).

Žanrivalik on seda olulisem, et aja jooksul on mitte ainult mänguloojad hakanud sobivust ja psühholoogilisi efekte ette planeerima, vaid ka mängijad on õppinud ennustama, millist muusikat mingist mängust võiks oodata. Tim Summersi (2016, lk 137) sõnul võidakse vahel mängijat meelega muusikavalikuga üllatada: näiteks ootas ta ühelt spordimängult (The F.A. Premier League Football Manager 99, avaldatud 1998) tüüpilist litsentseeritud popmuusikat, kuid leidis eest sümfoonilise muusika koos ooperilauljaga ning oli alguses lausa ehmunud. Mängu edenedes märkas ta, kuidas grandioosne muusika tõstab rutiinse mängutegevuse märksa monumentaalsemale tasandile, andes rutiinsetele otsustele emotsionaalselt olulisema kaalu ning muutes mängu tähendusrikkamaks. (Summers, 2016)

### 1.1.1. Taustamuusika videomängudes, mille tegevuspaigaks on kool

Mänge, mille tegevus toimub koolis, on kahtlemata palju. Nimekirju populaarsematest mängudest võib leida mängijaid koondavatest portaalistest. Näiteks portaalis Thegamer pakkus 2022. aastal kogenud videomänguarvustaja Ericka Blye sellist kõigi aegade paremiku (top 13, parimad tagapool): Fire Emblem: Three Houses, Blue Reflection, Lost Judgment, Lollipop Chainsaw, White Day: A Labyrinth Named School, Monster Prom, Corpse Party, Kindergarten, Detention, Danganronpa, Life Is Strange, Persona 5, Bully.

Videomänguekspert R. Butler esitas portaalis Diamondlobby järgmise paremusjärjestuse (top 12): Lollipop Chainsaw, Yandere Simulator, Star Wars Jedi Knight: Jedi Academy, Life is Strange, Detention, Corpse Party, Hogwarts Legacy / Lego Harry Potter Series, Danganronpa: Trigger Happy Havoc, Bully, Doki Doki Literature Club, Fire Emblem: Three Houses, Persona 5 Royal. Kuigi kahes nimekirjas on mainitud ka samu mängu, siis ei kattu kõik esitatud mängud, mis näitab, et arvamusi sellel teemal on mitmesuguseid ja mängijatele meeldivad erinevad mängud.

Valdavalt on koolimängud õudusžanris, mis näitab, et paljud inimesed seostavad koolikeskkonda igasuguste hirmsate olukordadega. Baldi's Basics (väljalaskeaastaga 2018) on hea näide sellest, kuidas mitu inimest kardavad koolis just õpetajaid ja kuidas nii mõnelegi on ülesanded ebaloogilised. Mängus Baldi's Basics peab mängija põgenema õpetaja eest ja võimalikult kiiresti lahendama matemaatikaülesandeid, vältides seejuures koridorides paiknevaid võimalikke takistusi. Selle mängu mehaanika omapäraks on see, et mida rohkem ülesandeid mängija lahendanud on, seda kiiremini õpetaja liigub. Mängu peamisteks helideks on õpetaja joonlaua plaksatused, mis kõlavad igal sammul, kui õpetaja mängijale läheneb. Muusika mängib vaid teatud kohtades, näiteks ülesannete lahendamise ajal ning algus- ja lõpustseenides. Muusika on lihtsakoeline, närviline, taotluslikult sünteetiline, hõlmab vaid

---

<sup>6</sup> Orkestri-, koorimuusika, oluheli

väheseid pille ning mis kõige tähtsam, muusika läheb ülesannete ajalimiidi lähemale jõudes kiiremaks ning närvilisemaks. (Baldi's Basics Wiki, sa)

Samamoodi õudusžanrisse kuuluv mänguseeria Kindergarten (2017) räägib lugu sellest, kuidas eelkooliealine laps (mängija tegelane) uurib nende lasteaia laste ja töötajate imelikku käitumist ning oma rühmakaaslase kadumist, vältides samal ajal õpetajatele reeglite rikkumisega vahele jäämist. Nii Kindergartenis kui Baldi's Basicsis on õpetajaid kujutatud vägivaldsetena, kuid Kindergarten erineb lõbusa muusika poolest. Mängudes kasutatud orkestrimuusika on rõõmsakõlaline ning vastandub sisule. (Kindergarten, sa)

Eelmistega võrreldes on mängu Yandere Simulator suurim erinevus, et mängija ise on see, kes mängus hirmus on. Mängu eesmärk on saada lahti igast inimesest, kes tuleb peategelase ja tema armastatu vahele. Selleks võib mängija valida passiivsemaid või vägivaldsemaid viise. Nagu avaldatud esitlusloendeid uurides võib näha, siis vägivaldsem tegutsemisviis muudab järgmise päeva muusika hirmutavamaks ja moonutatumaks. (Yandere Simulator Full OST, 2022)

Danganronpa seeria (esmane väljalase 2010. aastal) on mõistatusmäng ning selles on *visual novel*<sup>7</sup>i elemente. Mängus on kuueteistkümneliikmeline grupp õpilasi koolimajas kinni ning iga paari mängusisese päeva tagant peab mängija õpilaste seas juhtunud mõrva ära lahendama. Mängu suurte ootuste ja kõrge energiatasemega on seotud võrdselt energiline elektrooniline muusika. Muusika tonaalsus peegeldab aga emotsionaalselt erinevaid situatsioone. Teemasid, mida katta, on palju, ent põhijoontes jagunevad need kolmeks: koolielu, mõrvajuurdlus ja klassi kohtuistung. (Danganronpa, sa)

Doki Doki Literature Club! (DDLC!; väljalaskeaasta 2017) on žanrimääratluse alusel samuti *visual novel*. Selle tegevus leiab aset koolimajas pärast tunde toimivas kirjandusklubis. Mängu algne eesmärk tundub olevat võluda ühte neljast kirjandusklubi tüdrukust, kuid mängu kulgedes saab mängija aru, et klubijuhil on mänguväliselt juurdepääs mängufailidele. Mängu muusika on alguses lihtsalt lõbus. Muusika koosneb flöödi ja olenevalt klubiliikmest näiteks klaveri, harfi (*pizzicato*<sup>8</sup>), ksülofoni või ukulele kombinatsioonist (Doki Doki Literature Club!, sa, ja sealsed viied). Mängu edenedes „kustutab“ klubijuht kõik ülejäänud liikmed ära, sellega koos muutub muusika üha lõhutumaks ja moonutatumaks. „Mängumuusika DDLC!-s töötab nii kaasahaarava kui ka häiriva agendina, mis kujundab mängukogemust. Kuigi mäng on väljamõeldis, on mängija emotsioonid ja peegeldused, mis on ajendatud vägivaldsetest tegudest, tõelised – mängija õuduse, hirmu ja terrori kogemused on vistseraalsed“ (Bowden, 2019, lk 7).

<sup>7</sup> Visuaalromaan – semi-interaktiivne visuaalne digitaalne jutustus, piltjutustus

<sup>8</sup> Poogenpilli mängimisviis keeli sõrmitsedes



## 1.2. Videomängu tüüpiline muusikaline arhitektuur

Videomängus on tihti erineva funktsiooniga osi, millest igaühel on iseloomulik muusikataust. Lisaks psühholoogilisele mõjule peab videomängumuusika toetama mängu piirkondade tehnilisi funktsioone. Tim Summers (2016, lk 14–21) selgitab videomängu muusikalist arhitektuuri järgmiselt:

- süsteemi käivituse ajal kõlav muusika, mille ajal on ekraanil arendaja logo koos tootja andmetega. Tihti lühike muusikaline signaal, mis näitab mängijale, et programm käivitus ja tarkvara töötab. Sarnaselt toimib ka lõpumuusika, mille ajal on ekraanil tootja andmed;
- laadimisekraanide ajal kõlav muusika. Laadimisekraane kuvatakse näiteks avamisel ja tasemevahetusel. Prioriteediks on laadimine, seetõttu koosneb muusika lühikestest korduvatest fraasidest, et süsteemi ressursse säästa;
- menüüde ja pausimenüüde ajal kõlav muusika. Avamenüüde muusika on peamiselt aktiivse rütmiga ja mängimakutsuv. Pausimenüüd aga käivituvad mängija otsusel, mäng peab „ootama oma korda“, muusika püüab mitte segada, seega on kasutatud oluheli või aeglasemaid variatsioone teemamuusikast;
- nii alguses kui ka lõpus paiknevate vahestseenide ja tutvustusstseenide (*cutscene and introductions*) muusika. Neid stseene kasutatakse mängutegevuse loo edendamiseks, konteksti andmiseks ja mängijas põnevuse kasvatamiseks. Muusika teenib neid eesmärke ja teema on tavaliselt tihedalt seotud mängu põhimeeloodiaga;
- mängu põhitegevust, mis jaguneb mitmeks (aktiivne ja passiivne), saatev muusika, mis võib küll olla vooru lõpuni ühe ja sama elemendi korduste tsükkel, kuid enamik mängu püüavad kasutada muusikat, mis reageerib mingil viisil mängija tegevustele;
- signaale tähistav muusika, mida mängitakse sündmuse puhul, nt keegi saab pihta, keegi leiab aarde, keegi võidab. Tegu võib olla lihtsalt asjakohaste helidega või mängu stilistikaga sobivate lühikeste muusikapaladega.

Muusika mängu sees paiknemist saab kategoriseerida ka teistel alustel. H. Davis (2021) on jaganud mängumuusika päritolu aluses järgmiselt:

- mängust pärinev muusika (*diegetic music*) ehk muusika, millel on mängus olemas maailmasisene allikas, näiteks kellegi esinemine, raadio või muusika-teemalised asukohad;
- mänguülene muusika (*extra-diegetic music*) ehk n-ö tüüpiline taustamuusika. Siin on tegu mängumaailma-välise muusikaga, mis käib kaasas kogu mängu vältel aga ei pärine selles maailmas kohatud allikast;

- muusika kui mängu tegevus (*music as gameplay*), mille puhul on muusika allikas mängija tegevus mängus, näiteks leitud instrumendil musitseerimine.

Teise võimalusena jagab H. Davis (2021) mängumuusikat muusika ülesehituse järgi:

- lineaarne muusika (*linear music*) ehk muusika, mis mängib mängu ajal sõltumatult mängija tegevustest, tüüpiliselt korduvate elementidena;
- kohanduv muusika (*adaptive music*) ehk muusika, mis sõltub mängijast ning on mängija tegevustele otseseks vastuseks, tuntud ka kui interaktiivne või dünaamiline muusika.

Muusika funktsioon, päritolu ja ülesehitus on olulised faktorid, mis tuleb ära otsustada enne mängumuusika täpsemat planeerimist ja komponeerimist.

### 1.3. Muusika ja psühholoogiliste reaktsioonide seosed

Tänapäeva tüüpiline linnainimene kogeb muusika emotsionaalset mõju ärkveloldud ajal nii sageli, et muusikapsühholoogid peavad meie ühiskonda muusikast läbiimbunuks. „Kui individid tahab oma elu ja isiksust ise teadlikult vormida (ning mitte lasta sel kujuneda tarbijalikes tõmbetuultes), tuleb tal järjest kindlakäelisemalt teha valikuid, kus, millal ja missugust muusikat ta eelistab kuulata“ (Ross, 2007, lk 53). Kui muusika käib keskkonnaga kaasas ning ei tule omavalitud esitusloendist, siis võib ebameeldiva muusika korral inimene otsustada, kas tahab selles keskkonnas tegevust jätkata või lahkuda. Isegi otsus muusikata keskkonnas ise valitud muusikat kuulata muudab seda, kuidas inimene välistele oludele reageerib. On oluline, et mängumuusika looja valiks teadlikult mõjusid, mida ta mängijale muusika kaudu tahab suunata. (Ross, 2007)

Muusikataju arengul on sügavad evolutsioonilised põhjused. „Muusika tähtsaim omadus on helide omavaheline seostatus, nad ei ole üksteisest isoleeritud. Et muusikataju saaks „ärgata“, peavad kuulajad märkama seoseid ja olulised rühmad ära tundma. [...] Suurem osa loomulikke visuaalseid rühmitusmehhanisme on seotud tegevusvajadustega. Nad aitavad organismil keskkonnas efektiivselt orienteeruda ja liikuda, objektide asukohta kindlaks määrata ja neid jälitada jne. Auditivsete rühmitusmehhanismide juuri võiks otsida samasugustest eeldustest. [...] Me võime ette kujutada öise metsa hääli, korratut, segadusseajavat helidekogumikku. Kuid neid helisid on ikkagi võimalik eristada ja rühmitada. [...] Niisuguste rühmitusmehhanismide olemasolus on väidetavalt meie üks õnnelikke võimalusi muusikalisi grupeeringuid spontaanselt tajuda.“ (Sloboda, 2007, lk 144–145) Lisaks rühmitusmehhanismidele loetleb John A. Sloboda rütmitaju eeldusena veelgi muusikalisi faktoreid, millel on looduslik ja evolutsiooniline tagapõhi: faasierinevused (binauraalsus), kaja ja reverberatsioon, taotluslikult vastandlikud helivihjed kui tajupildi loomise vahendid – kõik need on osa muusikatajust ja neid kasutatakse seega teadlikult nii muusika loomisel kui ka helitehnika võimsuse

näitamisel. (Sloboda 2007, lk 144–145) Niivõrd otseselt ellujäämisega seotud valdkonnal ei saa puududa kuulajale psühholoogilised mõjud. Kontserdil paneme end teadlikult kuulaja rolli, asudes ise turvaliselt pehmes toolis, videomäng aga simuleerib juba vahetumalt neid samu ürgseid ellujäämissituatsioone, milles muusikataju omal ajal välja kujunes. Muusikal on videomängudes seega signaliseeriv roll, see annab keskkonna kohta olulist infot. Lisaks infole saab muusika kuulajas esile kutsuda ka emotsioone. Täpsete retseptideni ei kipu jõudma ka muusikateadlased, kuid Jaan Ross (2016, lk 56–57) võtab kokku mõned katsed muusika mitmesuguseid mõjusid kategoriseerida:

- füüsilised reaktsioonid (nt pisarad, külmavärinad);
- tajumodaalsusest lähtuvad kirjeldused;
- tunnetuslik muutus (nt meenuvad mälestused, tekivad mõtted);
- emotsioonid;
- eksistentsiaalsed, transtsendentaalsed (tunnetuse-eelsed) ja religioossed kogemused;
- isiksuslikud ja sotsiaalsed aspektid (katarsis);
- üldised (nt situatsiooni kirjeldamatuse tunne vmt).

Muusikapsühholoog Donald A. Hodges (2016) selgitab, et muusika mõjude hulka kuuluvad kuulaja spontaansed (mittetahtlikud) reaktsioonid, mis jagunevad füsioloogilisteks, füüsilisteks ja psühhofüsioloogilisteks. Füsioloogiliste alla kuuluvad näiteks pulsisageduse, vererõhu, lihastoonuse muutused jm kehasisesed protsessid. Füüsilised vastused on rohkem väliselt märgatavad kehalised reaktsioonid nagu kananahk ja nutureaktsioon, grimassid ja näoilmed, rütmilised liigutused (eriti mittetaotluslikud) ja keha kõigutamine. Psühhofüsioloogilised reaktsioonid hõlmavad samu nähtusi koos psühholoogilise komponendiga, kus oluline on ka tähenduse tajus. Psühhofüsioloogiliste vastuste aluseks olevad biokeemilised reaktsioonid hõlmavad laia skaalat, alates veresuhkrutasemest kuni reaktsioonihormoonide (adrenaliin, kortisool, kasvuhormoon jm) ja aju virgatsaineteni (dopamiin, melatoniin, serotoniin jpt) ning koguni immuunvastust genereerivate hormoonideni. Need biokeemilised ained osalevad eelkõige tugevates reaktsioonide ja emotsioonide tekkimises, isegi kui toimemehhanismid ei ole teadlastele veel päris selgeks saanud või on mõneti vastukäivad, sealhulgas selle tõttu, et mõnda emotsiooni tuleb pidada kord negatiivseks, kord positiivseks tulemuseks. (Hodges, 2016, lk 183–191)

Ka psühholoogiaprofessor Patrik N. Juslin (2016, lk 203) näitab, et meie eellaste ellujäämine sõltus suuresti heli- ja rütmitajust ning neist tähenduse kätte saamisest, mistõttu pole ime, et reaktsioonid muusikale paiknevad nii sügaval tuumsetes eluprotsessides nagu ajuprotsessid ja kehakeemia. Niisiis pole üllatav, et muusika suudab tekitada autentseid emotsioone, pealegi on oluline tähele panna, et kuulaja tõlgendused ja vastused muusikale on alati „millegi kohta“ ehk objektiivsed, isegi kui need on alateadlikud. (Juslin, 2016, lk 203) Erinevad emotsiooni esile kutsumise mehhanismid kehas liigituvad järgnevalt (Juslin, 2016, lk 203–205):

- ajutüve refleks (*brain stem reflex*) on protsess, milles emotsioon tekib kuulajas ühe või mitme lihtsa akustilise tunnuse alusel, millest audiitiivne süsteem annab kiiresti ajule teada kui potentsiaalsest hädaolukorrast. Need elemendid on muusikas enamasti järsud, valjud, dissonantsed või kiireneva muustriga, ehk siis mõjuvad kui oluline sündmus, tulemuseks on üllatuse või valmisoleku tunne, mis on automaatne reaktsioon, mitte õpitud käitumine;
- rütmireaktsioon (rütmiline kaasahaaramine, *rhythmic entrainment*) on kehaprotsess, milles kas pulss või hingamisrütm võtab üle muusika rütmi ja tänu süvatagasisidele laieneb sama rütm ka emotsiooni tekkeni ajus, jõudes välja muusikaga sünkroonse meeleolu esilekutsumiseni – jällegi on tegemist automaatse ja alateadliku protsessiga;
- hinnanguline tingimine (*evaluative conditioning*) on protsess, milles emotsioon tekib seepärast, et muusika (või kindel osa sellest muusikapalast) toimib kui päästikmehhanism. Näiteks teatud meloodia hakkab seostuma teatud sündmuse meeleoluga, millega paaris on seda piisavalt korratud. See protsess on samuti suuresti alateadlik;
- emotsionaalne nakkumine (*emotional contagion*) on mehhanism, mille käigus tekib muusikale vastav emotsioon ajus seetõttu, et aju käsitleb muusika teatud stiimulelemente justkui need pärineksid emotsiooni väljendavast inimhäälest, näiteks viiuli tonaalne sarnasus kurvalt kaeblevale häälele põhjustab üldiselt kurvemaid emotsioone, kui just helistik või intervallid optimistlikumale poolele ei suuna;
- visuaalne kujundlikkus (*visual imagery*) on mehhanism, kus kuulajas kujuneb emotsioon lähtuvalt muusikaelemendi seosest vaimusilmas tekkiva kujutluspildiga, mida see heli kuulaja kehalise ja vaimse kogemuse mitteverbaalses kaardistussüsteemis sümboliseerib;
- episoodiline mälu (*episodic memory*) on protsess, milles emotsioon on esile kutsutud isikliku elu sündmuse tõttu kuulaja mälus – neid reaktsioone ei saa helilooja ennustada, kuid tasub olla neist teadlik;
- muusikaline ootuspärasus (*musical expectancy*) on mehhanism, milles element kas rikub, lükkab edasi või kinnitab kuulaja ootusi ja seeläbi seob kuulajat vastavalt tekkinud emotsioonidega, näiteks ärevus, üllatus, pinge, kergendus, kinnitus, aga ka füsioloogilised vastused nagu ärevusreaktsioon, üllatusreaktsioon ja külmavärinad ning stressi ja katarsise reaktsioon;
- esteetiline hinnang (*aesthetic judgement*) on protsess, milles emotsioon tekib kuulajas vastavalt sellele, kas pala vastab tema arusaamale esteetilisest väärtusest. See reaktsioon nõuab mõtteprotsesside osavõttu, aga on siiski mõningal määral alateadlik.

Eelnevaga võrdselt oluline on mõista, millised muusikalised faktorid mõjutavad kuulaja emotsioone. Neid faktoreid kirjeldab psühholoogiaprofessor Alf Gabrielsson (2016, lk 218–221) järgnevalt:

- tempo – kiire tempo seostub aktiivsuse, elevuse, rõõmu, aga ka sihikindluse, viha ja hirmuga. Aeglane tempo seostub rahu, kurbuse, pühalikkuse, helluse, igatsuse ja isegi igavusega. Tempo mõju on seotud teiste faktoritega, millega seda koos kasutatakse, näiteks kiire tempo koos kiirendusega seostub tegevuse ja mobilisatsiooni ning aeglane tempo koos aeglustusega seostub rahulikuma tegevusega, aga mõlemad võivad olla polariseeritud positiivselt või negatiivselt vastavalt helistikule, tämbrile jne;
- helilaad – mažoor ja minoor (duur ja moll) on üldiselt seotud vastavalt rõõmu ja kurbusega, aga koosmõjus erinevate tempodega võivad anda ka vähemtuntud tulemusi;
- valjus ja selle muutused – mõjutavad intensiivsuse, pinget, rõõmu, viha, hirmu, kurbuse, rahu tajumist muusikapalast;
- tämber – mõjutab peent eristust viha ja vastikuse, hirmu ja ärevuse, üllatuse ja rõõmu või huumori ja rõõmu vahel;
- helikõrgus – kõrged toonid manavad esile rõõmu, rahu ja tänulikkuse, elevuse ja unistuslikkuse või koguni viha ja hirmu aktiivsemad variandid, madalad toonid loovad aga enamasti kurbuse, väarikuse või pühalikkuse, igavuse, aga ka jõulisuse või elavuse tunnet. Suured muutused helikõrguses on seotud aktiivsete ja elevate tunnetega, vähesed variatsioonid aga igavuse või pinget, samuti maheda kurbusega;
- intervallid ja harmoonia – suured intervallid kõlavad jõulisemalt kui väikesed, nende vahelduslikkus mõjub ärevamalt kui ühetaolisus, lihtsam monotoonne harmoonia mõjub rahulikult või suisa majesteetlikult võrreldes keerulisema ja rõõmsamalt mõjuva harmooniaga;
- meloodia – väga elav ja vaheldusrikas meloodia loob rõõmsaid ja tujuküllaseid emotsioone või suudab järjest esile manada mitu erisuunalist emotsiooni, samas kui meloodia teised omadused (näiteks tõusev või langev kontuur, unisoonide kasutus) mõjutavad samuti tulemust;
- tonaalsus, artikulatsioon jne – heliloojale käepärased tehnilised võtted, mis on intuiitsed ja mõjutavad muusikapala esile kutsutud emotsioone peenekoeliselt, võivad mõjuda ka erinevatele kuulajatele erinevalt;
- rütm ja pausid – otseselt tähenduslikud muusikaelemendid, kuna seostuvad nii füsioloogiliste protsessidega kui ka loodusnähtuste ja vahetu interaktsiooni subjektidega looduses. Rütmi, rütmimuutuste ja pauside abil saab edasi anda baastundeid, eriti kasutades ära ka kuulaja õigustatud ootust ning üllatusmomenti.

Muusika puhul peetakse oluliseks ka selle meeldejäävust, nakatavust. Digitaalmuusik ja produtsent Badeo (video avaldatud 2022) sõnul tasub meeldejäävuse huvides hoida meloodia lihtsana: „Mida keerukamaks muutuvad meloodiad, seda raskemaks tegelikult muutub meie ajul seda teavet vastu võtta. Kui miski on väga lihtsalt pakendatud, ei nõua see meilt meeldejäätmiseks mingeid pingutusi.“ (Badeo, sa)

## 2. MUUSIKA KOMPONEERIMINE

Käesoleva loovtöö eesmärk oli luua taustamuusika kujuteldavale videomängule, mille tegevuskeskkonnaks on kool, arvestades muusika võimalikku psühholoogilist mõju kuulajale ja pidades silmas populaarsete videomängude muusikale esitatud norme. Nagu peatükis 1.1 näidatud, on mängumuusikal sageli veelgi informatiivsem roll kui lihtsalt mõnede mängusignaalide edastamine ja keskkonna helitaustaga täitmine. See suunab mängija emotsioone ning mõjutab mängustiili ja otsuseid. Kuna minu kujuteldava mängu keskkonnaks on põhikoolisituatsioonid 21. sajandi alguse Eesti Vabariigis, siis on stiili- ja žanri valikutel loogiline kalduda põhikooliõpilaste seas populaarsetes mängudes kasutatud lahenduste suunas. Samas aga tuleb valikut kitsendada autorile kättesaadava tarkvara võimaluste ja ise sihtgruppi kuuluva autori isikliku maitse järgi.

Töö tulemusena kokku pandud kuus taustamuusikapala on leitavad järgmistel linkidel:

<https://on.soundcloud.com/ThE7w2uGjHpKPSyHA> koolitunni tavalise olukorra taustamuusika

<https://on.soundcloud.com/8dpXtnG9oCHcVnNB8> koolitunni igava olukorra taustamuusika

<https://on.soundcloud.com/FPNo9Q54AAugDX7A7> koolitunni huvitava olukorra taustamuusika

<https://on.soundcloud.com/z8ADd3uGybaqVYCn8> kontrollitöö taustamuusika

<https://on.soundcloud.com/azQmfF8xbTnGYxDX7> õhtuse koolimaja taustamuusika

<https://on.soundcloud.com/N29W1TLbFtnZMJHg7> vahetunni taustamuusika

### 2.1. Muusika temaatiline kitsendus – koolikeskkond

Kuigi peatükis 1.1.1 mainitud parimateks kooliteemalisteks mängudeks valitud mängud kuuluvad enamasti õudusžanri, katab minu kujuteldav videomäng rohkemaid žanre – mulle meeldiks kooli kui mängukeskkonda näha *sandbox*-, *roleplay*-, *puzzle/party*- ja *platformer*-mänguna. Samuti ei põhine kujuteldav keskkond otseselt koolil, kus mina õpin, vaid minu vanusegrupi üldisel nägemusel koolist kui keskkonnast (vastav arusaam põhineb minu ja eakaaslaste vahelisel suhtlusel ning sotsiaalmeedias nähtud meemidel). Kuna reaalsel koolil ei ole etteantud käsikirja, vaid lood sünnivad reaalarajas õpilaste keskel, sarnaneb see keskkond MMORPG<sup>9</sup>- ja VR<sup>10</sup>-platvormidega. Kindla stsenaariumita mängus ei kulge muusika lineaarselt, vaid on vastavalt situatsioonile ümber kombineeritav. See peaks olema sobiv olukordadesse, mille taustal mängumootor neid esitab, järelikult läheb tarvis ka erinevate olukordade jaoks sobivaid varieeruva emotsionaalse tooniga taustamuusikaelemente ehk

<sup>9</sup> Massiline-mitmemängija-võrgurollimäng

<sup>10</sup> Virtuaalreaalsus

olukorra tunnusmuusikaid. Samas peaksid need elemendid, mida võiks käsitleda eraldiseisvate muusikapaladena, moodustama mänguga sobiva ja omavahel seotud terviku. Kui reaalne kool oleks videomängukeskkond, leiaks sealt nii kontserte kui ka piisavalt situatsioone, mis vajaksid erineva meeleoluga taustamuusikat. Kujuteldava mängu keskkonnaks olev kool tuleb mõtteliselt jagada mängusituatsioonideks, millele on komponeeritud vastavad tunnusmuusika palad. Kuna mängija emotsioone on vaja juhtida stseeni iseloomule vastavalt, peab muusika seda emotsiooni ise kandma, ehk olema mingil määral ekspressiivne. Stiililised valikud aga sõltuvad juba konkreetse mängu iseloomust ja neid saab iga mängu looja vastavalt ka tellida.

## 2.2. Metoodika ja töö käik

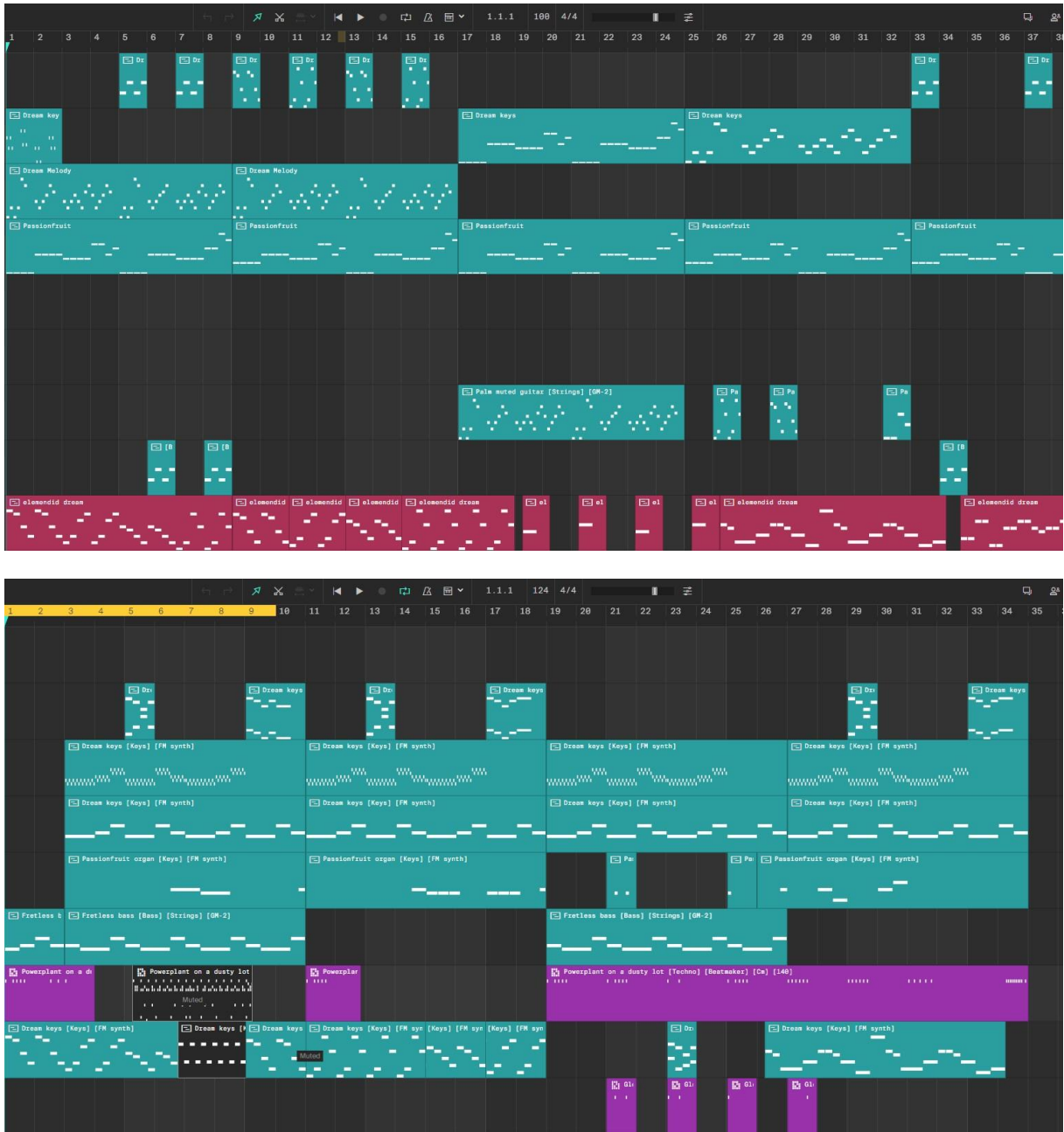
Lähtuvalt valitud eesmärgist ja saadaolevatest töövahenditest on tulemuseks elektrooniline/digitaalne muusika, mis on olemuslikult videomängudega seotud, kuid kaldub *synthwave*'i alamžanrisse (elektrooniline muusika, mis põhineb 1980ndate filmimuusikal). Loodud muusikapalades ei ole kasutatud kuigipalju trumme ja nendel pole püsivat bassirütmi, sest videomängu taustamuusikat luues tuleks jääda vähem domineerivate instrumentide juurde, kuni neist piisab loomuliku rütmi edasiandmiseks. Paljud popmuusikažanrid olekski liiga intensiivsed vabalt kulgeva, stsenaariumita mängudisaini jaoks. Kuna tegu on videomängu taustamuusikaga, siis ei saa kuulajalt eeldada, et ta kuulab seda tähelepanelikult. Osa sellise muusika efektist ilmnebki korduste kaudu. Kuna loodud taustamuusika vajab aga loovtöö formaadi tõttu erandkorras esitamist mitte mängu taustal (mis alles tulevikus luuakse), vaid muusikapalade kujul, siis on need vormistatud kui alguse ja lõpuga tunnuslood.

Algsete meloodiate otsimiseks kasutasin Chrome Music Labi (<https://musiclab.chromeexperiments.com/>; Google) visuaalseid tööriistu Song Maker ja Kandinsky, kus improviseerisin soovitud emotsiooni teemadel. Tulemused sisestasin käsitsi (helikõrgustena) veebistuudiosse Soundation (<https://soundation.com>), kus valisin instrumendid ja tempo, täiendasin meloodiat, lisasin taustaradu ja efekte. Töö käigus tuli elemente ka vahetada, korrata ja üksteisega interaktsiooni asetada, jälgida koosmõju, kajasid ja muuta helitugevusi. Saadud tulemused eksportisin MP3-formaadis ja kuna tasuta kasutuses on võimalik luua vaid kolm projekti, tuli helifailide pikkused parajaks lõigata veebis kättesaadava audiolõikuriga Clideo (<https://clideo.com/cut-audio>).

Mul oli väga hea meel selliseid töövahendeid tundma õppida. Kasutasin neid nii põhjalikult esimest korda. Selliste programmide puhul on kasutajale üllatavalt suureks abiks komponeerimise käigus tekkinud visuaalne muster (vt joonis 1), mis aitab kiiresti tabada muusika sisemist matemaatikat ja lisaks kuulmisele näha avanevaid arenguvõimalusi, mida oma teoses katsetada. Rütmi, kõrgusvahemikke ja kestusi kujutatakse graafiliselt (joonis 1). Eelneva ja



järgneva suhe ning vastastikmõju paistab silma. See mõjus kindlasti lõpptulemusele positiivselt.



Joonis 1. Kaks näidet loovtöökä komponeeritud lugude mustritest (kuvatõmmised veebistuudiost Soundation).

### 2.3. Stseenide valik kujuteldavas kooliteemalises mängus

Valides koolisituatsioone, millele taustamuusika komponeerida, oli minu jaoks oluline välja tuua koolile iseloomulikud ja levinud olukorrad. Kõige tüüpilisemad olukorrad koolis on muidugi koolitund ja vahetund, mis aga sisaldavad juba rohkem kui kahte eristuvat meeleolu. Sama tähtis ja eristuv on kontrolltöö meeleolu, mis on sageli õpilaste peamine murekoht ja vajab eraldi taustamuusikat. Minu isiklik lemmiksituatsioon koolis see, kui olen koolis omapäi pärast

tunde, koguni õhtuti, kui koolimaja on vaikne, hämar ja hubane – soovisin ka sellele olukorrale taustamuusikat. Olukordi/asukohti illustreerivad fotod on esitatud töö lisamaterjalides (joonised L1–L6).

Oletades, et kujuteldav videomäng saab kunagi teoks, võiks siin rakendatud tööpõhimõtete alusel tulevikus luua taustamuusika ka näiteks sellistele stseenidele nagu söögivahetund, kehalise kasvatuse tund, klassiekskursioon, klassiõhtu, huviring ja õpetaja antud eriülesanne koolimajas (*sidequest*). Dramaatilisema poole pealt võib mängus vaja minna muusikat riietusruumile, pahandada saamisele ja kiusamisolukorrale.

Töö käigus üllatas mind veidi see, et esmapilgul ei leidunudki situatsiooni, mille meeleolu oleks selgelt rõõmus või selgelt kurvameelne. Nii ei ole vahetund tingimata ülearu rõõmus, küll aga helge ja pingevaba situatsioon. Selle väljendamiseks kasutasin optimistlikku segu kõnnirütmist ja heledatest helidest. Samuti jäi proovimata minoorse helilaadi tüüpiline kasutusjuhjus – melanhoolse meeleolu esilekutsumine. Samas, nagu peatükis 1.3 näidatud, ei tähenda minoor alati kurbust, vaid koostöös teiste muusikaliste faktoritega võib anda hoopis erineva meeleolu. Näiteks kasutasin minooris meloodia taustal sobiva tempoga taustaradu ja efekte, et saavutada ärevat meeleolu. Kasutades üldiselt mažoorse meloodiakäigu saateks minoorset taustarada, saavutasin nostalgilise, isegi helditud meeleolu. Samas melanhoolse pala komponeerimine kujuteldavale videomängule, mille tegevuspaigaks on kool, võib mängu tulevasele loojale siiski vajalikuks osutuda, sest kool on mitmetahuline keskkond, millel leidub varjatud sügavusi.

### 2.3.1. Koolitund

Kõige harilikum situatsioon koolikeskkonnas on tavaline koolitund (joonis L1). Videomängus oleks tegemist sageli esineva situatsiooniga, kus leidub arvukalt eriilmelisi ülesandeid ning valdavalt on tegu rahuliku olukorraga, samas ei tea mängija täie kindlusega, mis järgmisena juhtub. Koolitunni muusikataust sisaldab vähemalt kolme erineva meeleoluga elementi. Samas kuuluvad need selgelt omavahel kokku, kuna moodustavad mängukeskkonnas ühe, pidevalt muutuva „tervikteose“. Mäng nimelt vahetab neid elemente ehk meeleolude tunnusmuusikat ehk situatsiooni taustamuusikat vastavalt vajadusele, andes mängijale signaali, mis olukorraga on tegu. Kasutasin kolme samasse komplekti käiva tunnusmuusika loomiseks sama meloodiat, aga varieerisin mõningaid teisi komponente, et tulemus vastaks soovitud meeleolule. Kujuteldava videomängu looja peaks arvestama elementidele teatud minimaalse kestuse, et mängija jõuaks situatsiooni meeleolus orienteeruda, samuti läheb vaja eelprogrammeeritud sujuvüleminekut (*fade*) juhul, kui situatsioon vahetub keset käimasolevat taustapala.

### 2.3.1.1. Koolitunni tavalise olukorra taustamuusika

Koolitunni tavalise õpiolukorra (joonis L1) meeleolu on rahulik, suhteliselt optimistlik, suunatud positiivsele uute teadmiste ootusele, seetõttu on meeleolu tunnusmuusika üles ehitatud progresseeruvalt, aga progressioon on väikese sügavusega. Pala sisaldab melodiat toetavaid taustaradu, aga mitte kuigi palju eriefekte, samas juba meloodia kordumine võiks mõjuda meeldejäädvalt. Pala lõpp on võrdlemisi sujuv, puudub märgatav kulminatsioon.

Koolitunni tavalise olukorra taustamuusika: <https://on.soundcloud.com/ThE7w2uGjHpKPSyHA>

### 2.3.1.2. Koolitunni igava olukorra taustamuusika

Igavus ei ole olemuselt halb olukord, see lihtsalt ei sisalda üllatusi ega põnevust. Mängusituatsioonis esinevad rutiinseid ülesandeid, mis tuleb ilma kavaldamiseta lihtsalt ära teha. Visuaalselt võiks mängus ekraani servades virvendada väikesed joonistused, mida inimesed igavledes vihiku servadesse sodivad. Meeleolult ongi see situatsioon unistav, mõtlik ja ühetaoline (joonis L2). Muusika oleks nende emotsioonide esile manamiseks üles ehitatud koolitunni teistest taustapaladest märksa aeglasema tempoga, kuigi samale meloodiale, ilma progressioonita, ilma efektideta, isegi pisut staatilisena.

Koolitunni igava olukorra taustamuusika: <https://on.soundcloud.com/8dpXtnG9oCHcVnNB8>

### 2.3.1.3. Koolitunni huvitava olukorra taustamuusika

Koolitunnis tekib ka aktiivse tähelepanu olek, milleni viivad vau-efektiga ülesanded, põnevad teemad ja positiivne stress taipamisest. Meeleolu on optimistlik ja isegi elevalt pingeline (joonis L3), seetõttu muusika kajastab seda sügavama progressiooni ja mitmetasandilise taustaga, oluliselt kiirema tempoga, rohkemate eriefektidega ja tugevama kulminatsiooniga kui sama meloodia rahulikumas situatsioonis, samas võiks see mõjuda pigem nostalgiliselt kui rõõmsalt.

Koolitunni huvitava olukorra taustamuusika: <https://on.soundcloud.com/FPNo9Q54AAuqDX7A7>

### 2.3.2. Kontrolltöö taustamuusika

Kontrolltöö võib olla nii huvitav kui ka igav, aga mida see kindlasti paljude jaoks on – ärev! Kasutasin ärevuse loomiseks minoorset melodiat kiire tempoga taustarajal ja vahelduvaid täiendelemente (joonis L4). Meloodia on lühike, tihe kordus suurendab painatud muljet. Ärevust toetava tausta tempo pisut muutub, mis iseloomustab ka kontrolltöö situatsioonis vahelduvat närvipinget ja keskendumishetki. Loos on kasutatud kella tiksumist ning taipamishetki kujutavaid elemente.

Kontrolltöö taustamuusika: <https://on.soundcloud.com/z8ADd3uGybaqVYCn8>

### 2.3.3. Õhtuse koolimaja taustamuusika

Õhtuse koolimaja õdus meeleolu tuleneb hubasest vaikusest, mis jääb järele peale enamiku õpilaste lahkumist. Koridorid on tuttavad ja kodused. Laevalgust polegi vaja, sest akendest helgib veel päikeseloojang (joonis L5). Muusikas annavad tooni madalad helid. Tempo on rahulik, samas mitte liiga igav. Muusika väljendab omapäi uitamise rõõmu ilma liigse põnevuseta.

Õhtuse koolimaja taustamuusika: <https://on.soundcloud.com/azQmfF8xbTnGYxDX7>

### 2.3.4. Vahetunni taustamuusika

Vahetund (joonis L6) võib olla rõõmus, isegi õnnelik, valitseb kiire kõndimise tempo, samas enamiku jaoks on tegemist lihtsalt helge situatsiooniga. Meeleolu ei kanna progressiooni, vaid pigem isegi algab intensiivsemalt, et seejärel rahuneda. Kuna vahetund kestab hoolimata seda täitvast tegevusest lühikest aega, võiks mängumootor võimaldada pikema vahetunniolukorra puhul muusikapala keskosa tsüklilist kasutamist. Alguse intensiivsust täiendaks videomängus mõned eraldiasuvad helisignaaliid nagu vahetunnikell, algklassilaste klassiruumidest välja paiskumise kära ja taaskohtuvate sõprade hõisked.

Vahetunni taustamuusika: <https://on.soundcloud.com/N29W1TLbFtnZMJHg7>

## 2.4. Tulemused

Töö eesmärk oli luua taustamuusika kujuteldavale videomängule, mille tegevuskeskkonnaks on kool, arvestades muusika psühholoogilist mõju emotsioonidele ja videomängumuusika üldisi norme. Kujuteldavast mängukeskkonnast on valitud kuus situatsiooni, millele komponeerisin elektroonilisi vahendeid kasutades taustamuusika (leitav eelmises peatükis esitatud linkidel), püüdes tabada sobivaid meeleolusid.

Vastavalt kirjandusest leitud teooriatest välja tulnud põhimõtetele sain lugudes arvestada faktoreid, mille abil muusika kuulaja psüühikat mõjutab, ning pidada silmas videomängumuusika funktsioone.

Kuna kooli puhul on tegu sügava ja mitmetahulise keskkonnaga, siis ei hõlma ükski situatsioon ainult ühte emotsiooni, vaid on segu mitmest tundevarjundist. Muusikapalade komponeerimisel õnnestus muusikaliselt väljendada soovitud emotsioone: rahulik optimism; unistav, mõtlik staatilisus; pingeline elevus koos nostalgiaga; ärevuse ja keskendumise tandem; rõõmus hubane õdusus; helge õnnelikus.

Töö käigus arendasin oma ajakasutusoskusi, harjutasin allikakriitilisust ja asjakohase info otsimist, õppisin kasutama digitaalset muusikatehnoloogiat ja komponeerima omavahel temaatiliselt sobituvaid lugusid, arvestades teorial rajanevaid parameetreid.

Loovtöö muusika komponeerimise käigus on hakanud minu jaoks visioon sellest kujuteldavast videomängust täpsustuma ning sisustuma selgemate ideedega – ei ole välistatud, et olen ise üks selle mängu tulevastest loojatest.

## KOKKUVÕTE

Loovtöö eesmärk oli luua taustamuusika koolile kui kujuteldavale videomängukeskkonnale, arvestades muusika psühholoogilist mõju emotsioonidele ja videomängumuusika üldisi norme. Kujuteldavast mängukeskkonnast valisin kuus situatsiooni, millele komponeerisin elektroonilisi vahendeid kasutades taustamuusika, püüdes tabada sobivaid meeleolusid. Saadud kuus taustamuusikapala on tööle lisatud linkidena.

Töö esimeses peatükis kirjeldasin mängumuusika loomise teoreetilisi aluseid. Muusika mõjub kuulajale psühhofüsioloogilisel süvatasandil, kuna muusikataju on välja arenenud evolutsioonilistel põhjustel. Videomängumuusika ei ole pelgalt mängu ilus lisand, vaid kannab olulist informatiivset funktsiooni. Muusika aitab mängu loojal juhtida mängija emotsioone. Vaba kulgemisega ja ilma kindla stsenaariumita mängud vajavad kergesti kohandatavat, elementidest koosnevat taustamuusikat. Emotsioonidele mõjuvaid muusikalisi faktoreid tuleb seega teadlikult valida ja kombineerida.

Töö teises peatükis põhjendasin teemavalikut, praktilise töö protsessi ja tulemusi ning selgitasin stiili- ja žanriotsuseid. Loovtöö jaoks kasutasin Chrome Music Labi improviseerimisvõimalusi ja Soundationi programmi nii meloodia edasiarendamiseks kui ka palade täiendamiseks toetavate taustaradade ja efektidega. Kasutasin Clideo veebi-audiolõikurit, et eraldada eksporditud failides palad üksteisest.

Saadud kuus muusikapala on nimetatud vastavalt situatsioonile, mille taustaks need on komponeeritud: 1) koolitunni tavalise olukorra taustamuusika; 2) koolitunni igava olukorra taustamuusika; 3) koolitunni huvitava olukorra taustamuusika; 4) kontrolltöö taustamuusika; 5) õhtuse koolimaja taustamuusika; 6) vahetunni taustamuusika. Samade tööpõhimõtete alusel saaks kujuteldavale koolimängule komponeerida veel mitu taustamuusikapala, et katta rohkemaid emotsionaalseid olukordi.

Loovtöö käigus olen õppinud kasutama uusi digiloomevahendeid ja see protsess oli minu jaoks väga nauditav. Kahtlemata soovin saadud oskusi edaspidi arendada ning hankida lisakogemust. Samuti arendasin end teoreetilist tausta uurides ja oli huvitav tajuda, kuidas iga uurija toetub varasemate uurijate õlgadele.

## KASUTATUD ALLIKAD

Atari PONG. The Centre for Computing History. Kättesaadav: <https://www.computinghistory.org.uk/det/4007/Atari-PONG> (29.01.2023).

Badeo. Why Everyone knows this sound. Kättesaadav: [https://www.youtube.com/watch?v=f-5c5z\\_ADLg&ab\\_channel=BADEO](https://www.youtube.com/watch?v=f-5c5z_ADLg&ab_channel=BADEO) (15.01.2023).

Baldi's Basics Wiki. Kättesaadav: [https://baldis-basics-in-education-and-learning.fandom.com/wiki/Baldi%27s\\_Basics\\_Wiki](https://baldis-basics-in-education-and-learning.fandom.com/wiki/Baldi%27s_Basics_Wiki) (31.03.2023).

Blye, E. The Best Games Set In A School, Ranked. Kättesaadav: <https://www.thegamer.com/best-games-set-school-ranked/> (09.01.2023).

Bowden, S. 2019. Not suitable for the easily disturbed: Sonic nonlinearity and disruptive horror in Doki Doki Literature Club! *Soundtrack*, vol 11, nr 1 & 2, lk 7–22. Kättesaadav: <https://web.s.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=4&sid=e422a433-b119-42b2-acde-76eac1fcc60a%40redis&bdata=JnNpdGU9ZWZWhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#AN=145303804&db=a9h> (22.03.2023).

Butler, R. The 12 Best Games Set In School. Kättesaadav: <https://diamondlobby.com/recommended/games-set-in-school/> (09.01.2023).

Chávez-Aguayo, M. A. 2016. 12. Live Opera Performace In Second Life: Challenging Producers, Performers, and the Audience. *The Oxford Handbook of Music And Virtuality*. Whiteley, S., Rambarran, S. (Toim) Oxford University Press, lk 210–225. Kättesaadav: <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199321285.013.3>.

Clarke, M., Dufeu, F., Manning, P. 2020. Inside Computer Music. Oxford University Press, lk 82–83, 230.

Danganronpa Wiki. Kättesaadav: <https://danganronpa.fandom.com/wiki/Danganronpa> (31.03.2023).

Davis, H. 2021. Key Types of Video Game Music. Kättesaadav: [https://www.linkedin.com/pulse/key-types-video-game-music-harvey-davis?trk=articles\\_directory](https://www.linkedin.com/pulse/key-types-video-game-music-harvey-davis?trk=articles_directory).

Doki Doki Literature Club! Kättesaadav: [https://en.wikipedia.org/wiki/Doki\\_Doki\\_Literature\\_Club!](https://en.wikipedia.org/wiki/Doki_Doki_Literature_Club!) (31.03.2023).

Gabrielsson, A. 2016. 14 The relationship between musical structure and perceived expression. *The Oxford Handbook of Music Psychology*. Hallam, S., Cross, I., Thaut, M. (Toim.) Oxford University Press, lk 218–221. Kättesaadav: <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780198722946.013.18>.

Hodges, D. A. 2016. Bodily responses to music. *The Oxford Handbook of Music Psychology*. Hallam, S., Cross, I., Thaut, M. (Toim.) Oxford University Press, lk 183–191. Kättesaadav: <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780198722946.013.16>.

Juslin, P. N. 2016. 13 Emotional reactions to music. *The Oxford Handbook of Music Psychology*. Hallam, S., Cross, I., Thaut, M. (Toim.) Oxford University Press, lk 203–205. Kättesaadav: <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780198722946.013.17>.

Kindergarten. Steam. Kättesaadav: <https://store.steampowered.com/app/589590/Kindergarten/> (31.03.2023).

Pavlovic, D. 2020. Video Game Genres: Everything You Need to Know. Kättesaadav: <https://www.hp.com/us-en/shop/tech-takes/video-game-genres> (11.03.2023).

Ross, J. 2007. Muusika ja emotsioonid. *Kaksteist loengut muusikapsühholoogiast*. Tartu Ülikooli Kirjastus, lk 53, 56–57.

Sloboda, J. A. 2007. Muusikaline meel. *Scripta Musicala*, lk 144–145.

Summers, T. 2016. Understanding Video Game Music. Cambridge University Press, lk i, 14–21, 19, 137, 140.

Yandere Simulator Full OST. 2022. YouTube. Kättesaadav: [https://www.youtube.com/watch?v=G\\_7JmgshqdE&t=1073s](https://www.youtube.com/watch?v=G_7JmgshqdE&t=1073s) (31.03.2023).



## LISAD

### Lisa 1. Illustreerivad fotod asukohtadest/situatsioonidest



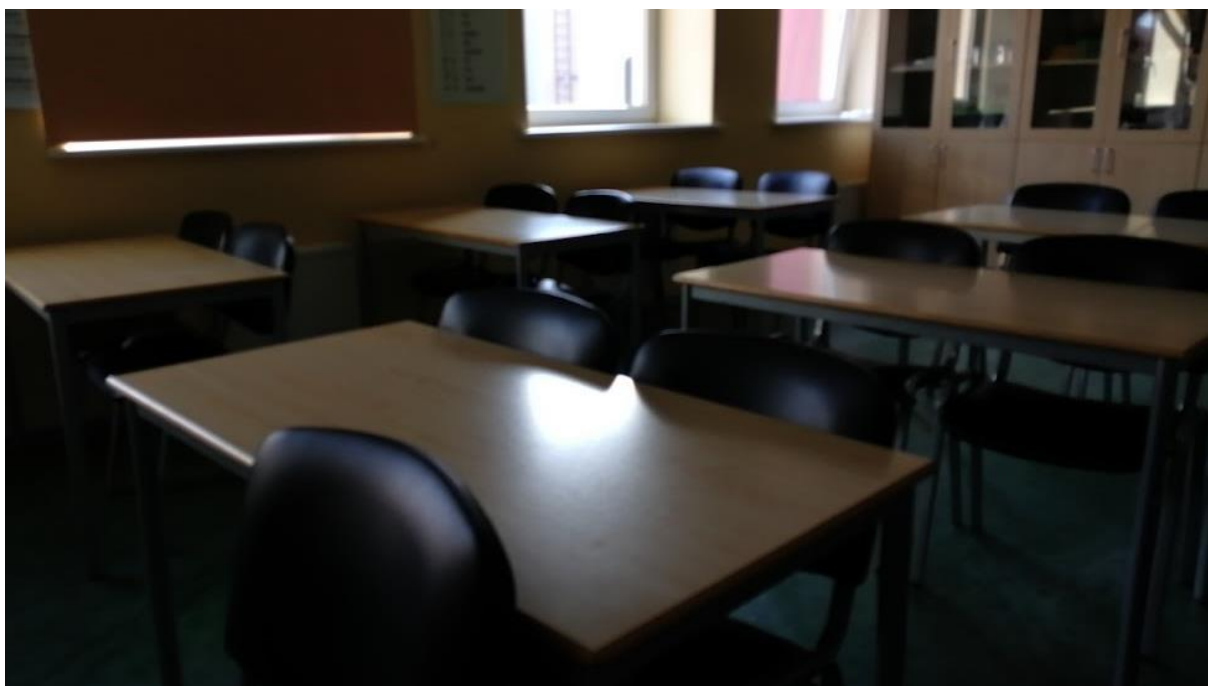
Joonis L1. Tavaline koolitund (autori foto)



Joonis L2. Igav koolitund (autori foto)



Joonis L3. Huvitav koolitund (autori foto)



Joonis L4. Kontrolltöö (autori foto)



Joonis L5. Õhtune koolimaja (autori foto)



Joonis L6. Vahetund (autori foto)