

TARTU ÜLIKOOL

Sotsiaalteaduste valdkond

Ühiskonnateaduste instituut

Ühiskonna ja infoprotsesside analüüsi õppekava

Kristiine Kört

Digitaalsete mängustamisvõtete rakendamine organisatsioonisisestes  
protsessides – Eesti organisatsioonide kogemused ja praktikad

Magistritöö

Juhendaja: Prof. Andra Siibak

Tartu 2024

# SISUKORD

SISSEJUHATUS .....	4
1. TEOREETILINE RAAMISTIK.....	7
1.1. Mängustamise mõiste ja tähendus .....	7
1.1.1. Organisatsioonisisese mängustamise ajalooline areng .....	9
1.2. Mängustamise disainraamistiku põhimõtted .....	11
1.2.1. Esimene tasand - mehhaanika.....	11
1.2.2. Teine tasand - dünaamika .....	13
1.2.3. Kolmas tasand - esteetika .....	13
1.3. Optimaalse mängustatud kogemuse loomine .....	14
1.3.1. Sisemise ja välimise motivatsiooniga arvestamine .....	17
1.4. (Tehnoloogilise) innovatsiooni kasutuselevõtmise teooria.....	19
1.5. Organisatsioonisisene mängustamine: olemus ja valdkonnad.....	21
1.5.1. Töötajate kaasamine .....	22
1.5.2. Töötajate väljaõpe ja koolitused .....	23
1.5.3. Protsesside juhtimine ja jälgimine.....	23
1.5.4. Organisatsiooniülene suhtlus .....	24
1.5.5. Töötajate värbamine ja valimisprotsess.....	24
1.6. Organisatsioonis mängustamise rakendamist mõjutavad tegurid.....	25
1.7. Probleemiseade .....	27
2. VALIM JA METOODIKA .....	29
2.1. Valim.....	29
2.2. Andmekogumismeetod .....	32
2.3. Andmeanalüüsimeetod .....	34
3. TULEMUSED .....	36
3.1. Eesti tööandjate varasem kokkupuude mängustamisega ja motivatsioon mängustamisvõtete kasutuselevõtmiseks .....	36

3.2. Mängustamisvõtete rakendamine Eesti organisatsioonide näitel .....	39
3.2.1. Näited ja elementide kasutus .....	39
3.2.2. Mängustatud lahenduse väljatöötamine .....	43
3.3. Mängustamise juurutamine Eesti organisatsioonides – kommunikatsioon ja väljakutsed.	47
3.3.1 Mängustamisvõtete tutvustamine töötajaskonnale .....	47
3.3.2. Juurutamisel esinevad väljakutsed .....	49
4. JÄRELDUSED JA DISKUSSIOON .....	53
4.1. Millised on Eesti tööandjate kogemused mängustamisega?.....	53
4.2. Kuidas rakendavad tööandjad mängustamisvõtteid organisatsioonisisestes protsessides?	54
4.3. Milline on mängustamise juurutamise protsess? .....	57
4.4. Ettepanekud mängustamist rakendavatele organisatsioonidele.....	58
4.5. Meetodi kriitika ja edasised uuringud .....	60
KOKKUVÕTE .....	62
SUMMARY .....	64
KASUTATUD KIRJANDUS .....	66
LISAD .....	74
Lisa 1. Magistritöö intervjuukava.....	74
Lisa 2. Mängustamisvõtete näited Eesti organisatsioonides .....	76

## SISSEJUHATUS

Tuleviku töökoht keskendub sellele, kuidas ja mis tööd tehakse, mitte sellele, kus ja millal seda tehakse. Seega tulevad organisatsioonid üha sagedamini välja uute innovaatiliste IT-lahendustega, et luua kaasaegne töökeskkond, mis hõlbustaks tõhusalt digitööd (st digitaalsete vahendite kasutamist, eesmärgiga soodustada tööprotsesside kulgu ja infovahetust). Digitaliseeritud töökeskkond tähendab aga enam kui lihtsalt uue innovaatilise tehnoloogia kasutuselevõttu (Dittes jt, 2019). Kiire sotsiaalmeedia levik on oluliselt muutnud tänaseks seda, kuidas mõistame koosloome teket organisatsioonis ehk täpsemalt seda, kuidas isikute vahel toimub info- ja kogemuste jagamine ja levik (Kietzmann jt, 2011). Ettevõtteid on pidevalt otsimas uusi ja mõjusamaid viise, kuidas töötajate ja klientidega paremini suhelda, neilt õppida ja nende käitumist mõjutada (Robson jt, 2015).

Mängustamine on üks meetoditest, mille organisatsioonid on efektiivsema infovahetuse nimel kasutusele võtnud. Levinum mängustamise definitsioon selgitab, et mängustamine (ingl *k gamification*) hõlmab endas mängudele iseloomulike elementide rakendamist mittemängulistest protsessides eesmärgiga kaasata inimesi püstitatud eesmärkide saavutamiseks. Elementidena võib arvestada näiteks punkte, märke, tasemeid või edetabeleid (Deterding jt, 2011). Kõige olulisemana tuleb silmas pidada, et mängustamine seondub küll mängudega, kuid tegemist ei ole mängimisega (Deterding jt, 2011). Kui mängimise eesmärk on ainuüksi mängu mängida ning see mäng võib esineda mitmes vormis ja kontekstis (füüsiline või verbaalne) (Chauvier, i.a, viidatud Savignac, 2017: 9 kaudu), siis mängustamise puhul kasutatakse tõsisest keskkonnast (keskkonnad nagu töökoht, haridusasutused või sõjavägi, kus inimesed peavad keskenduma ja säilitama professionaalsuse) vaid mängule omaseid elemente (Deterding jt, 2011). Digitaalse mängustamise puhul suhtlevad kasutajad vahetu inimkontakti asemel digitaalsete vahendite kaudu (nt arvutid, nutitelefonid või muud digitaalsed seadmed) (Dale, 2014). Kuigi mängustamist seostatakse tänaseks esmalt digitaalsete lahendustega, siis tegelikult on seda võimalik rakendada ka mittedigitaalsetes kontekstides. Näiteks võib mängustamist kasutada koolitusruumis jagades õppuritele märke ja punkte või paigutades neid edetabelisse (Zainuddin ja Keumala, 2021).

Töökeskkonnas hakati tähelepanu pöörama mängustamise võtete rakendamise võimalustele, kuna nähti võimalust seeläbi tõsta töötajate efektiivsust ning kaasata neid varasemast enam ettevõtte uutesse algatustesse (Hamari ja Kuivisto, 2015). Eelkõige kasutatakse mängustamisvõtteid nii värbamise, töötajate tunnustamise, tulemuslikkuse hindamise ning koolitamise valdkonnas (Gupta ja Gomathi, 2017). Ärikontekstis rakendatakse erinevaid mängustamise vorme peamiselt

müügiprotsessides, kuna elementaarset mängumehaanikat nagu punktid, märgid ja edetabelid saab müügikontekstis hõlpsasti rakendada ilma suurema eeltööta (Armstrong jt, 2016).

Mängustamist on ühtlasi reklaamitud kui järgmise põlvkonna meetodit sihtrühma kaasamiseks (Hamari jt, 2014), kuid kriitilisemad autorid leiavad, et selline ettevõtmine suurema tõenäosusega ebaõnnestub (Wunderlich jt, 2020). Suurima probleemina tuuakse seejuures välja organisatsioonide puudulikku arusaama, kuidas mängustamist edukalt juurutada ning kuidas selle disaini jooksvalt kohandada nii, et lahendus vastaks ka päriselt organisatsiooni vajadusele ja pikaajalistele eesmärkidele (Gomathi ja Gupta, 2017; Armstrong ja Landers, 2018). Kuna tegemist on aga alles väljakujunemisejärgus oleva valdkonnaga, ei ole mänustamisvõtteid jõutud veel empiiriliste teadusuuringute kaudu nii põhjalikult uurida (Hamari jt, 2014). Näiteks on veel vähe teada sellest, miks inimesed tegelikult mängustatud teenuseid kasutavad ning mis kujundab kasutajate mängustamise osas hoiakut (Hamari ja Koivisto, 2015).

Eeltoodust tõukus ka minu huvi digitaalsete mängustamisvõtete rakendamise kohta organisatsioonisisestes protsessides. Magistritöö eesmärgiks oli uurida, millised on Eesti tööandjate arusaamad ja kogemused mängustamisvõtete rakendamisega organisatsioonisisestes protsessides. Muuhulgas soovisin teada saada, mis ajendas tööandjaid mängustamise kasuks otsustama. Viies läbi poolstruktureeritud intervjuud mängustamisvõtteid rakendanud tööandjatega soovisin teada saada, kuidas ettevõtetes mängustamisvõtteid rakendatakse, kuivõrd keeruline oli mängustatud lahenduste juurutamise protsess ning kuidas töötajad uued praktikad vastu võtsid.

Magistritöö fookuses tähendab “organisatsioonisisene” seda, et keskendusin mängustamisvõtete analüüsimisel ainuüksi tegevustele ja protsessidele, mis on suunatud ettevõtte sisemiste funktsioonide täitmisele. See tähendab, et uuringu skoobist jäid välja organisatsioonivälise isikute, nagu kliendid või koostööpartnerid, tegevus. Töös keskendusin just digitaalsetes keskkondades kasutusele võetud mängustamispraktikate uurimisele ja kasutasin terminit mängustamine ka selles kontekstis.

Eesmärgi saavutamiseks otsustasin kasutada kvalitatiivset meetodit, kuna see võimaldab teemat avada just organisatsioonide vaatenurgast ja senistest kogemustest lähtuvalt. Viisin läbi 12 individuaalset poolstruktureeritud intervjuud Eestis tegutsevate organisatsioonide spetsialistidega, kes vastutavad enda organisatsioonis mängustamisvõtete praktikate kujundamise, eestvedamise ja rakendamise eest. Andmeanalüüsi puhul kasutasin kvalitatiivset sisuanalüüsi, mis võimaldab tekstianalüüsi põhjal tuvastada tekstist ka erinevaid ja uusi tähendusi (Kalmus jt, 2015).

Töö jaguneb nelja suuremasse peatükki. Teoreetilises osas selgitan mängustamise olemust, disainipõhimõtteid ja tehnoloogilise innovatsiooni kasutuselevõtmise protsessi sidudes selle organisatsioonikontekstiga. Seejuures peatun valdkondadel, kus organisatsioonisisestes protsessides on enim mängustamist kasutatud ning toon välja asjaolud, mida peaks mängustamisvõtteid kasutavate lahenduste juurutamisel arvesse võtma. Töö teine osa põhjendab meetodi valikut ning kirjeldab valimi koostamise protsessi ja empiirilise materjali kogumist. Kolmandas osas kirjeldan läbi viidud uurimuse tulemusi ning neljandas peatükis toon välja peamised järeldused ning võrdlen neid varasemate uuringute leidudega.

Täna oma juhendajat Andra Siibakut sisuka tagasisidestamise ja toe eest töö kirjutamise vältel. Tänuõnna soovin edastada ka uurimuses osalenud tööandjatele, kes panustasid oma mõtete ja ajaga selle töö valmimise nimel.

# 1. TEOREETILINE RAAMISTIK

Käesolev peatükk avab mängustamise mõistet ja selle ajaloolist teket, muuhulgas tutvustab mängustamise disainraamistikku ning tehnoloogilise innovatsiooni kasutuselevõtu ja -leviku põhimõtteid üldisemalt. Seejärel toon näiteid organisatsioonisisestes protsessides rakendatavatest mängustamise praktikatest ning annan kirjandusele toetuvalt ülevaate sellest, millega tuleb mängustamise rakendamisel arvestada.

## 1.1. Mängustamise mõiste ja tähendus

Mängustamine seondub kaudselt mängudega, kuid oluline on silmas pidada, et tegemist ei ole mängimisega. Tegevussõna “mängima” eesmärk on ainuüksi mängu mängida. Mäng ise on aga keerulisem termin, kuna võib esineda mitmes vormis ja kontekstis. Näiteks ei pea mäng olema tingimata füüsiline objekt (lauamäng), vaid võib toimida ka eelnevalt kokkulepitud reeglite põhjal erinevates keskkondades. Sõltuvalt mängu ülesehitusest suunab see ka mängija käitumist ning paneb mõtlema, kuidas rakendada teatud reegleid (Chauvier, i.a, viidatud Savignac, 2017: 9 kaudu). Võrdluseks saab tuua Caillois (2001) disainraamistikku, mis võimaldab tuvastada mängu omadused ja muuta selle disainimise kergemaks paigutades mängude olemuse mõistete *ludus* ja *paidia* vahel. Kui *paidia* kirjeldab mängu, mis pakub vabadust ning võimalust improvisatsioonile ning loovusele, siis *ludus* kirjeldab mängu, mis on rohkem struktureeritud, ja põhineb reeglitel. *Ludus* mängudes on eesmärgid mõõdetavad ning nendeni jõudmine nõuab pingutust ja motivatsiooni omandada oskusi. *Paidia* puhul on eesmärgid aga paindlikumad ja mängija juhitud, nagu nt liivakastis mängimine (Caillois 2001, 1-27).

Mängustamise selgitamiseks on ka Deterding jt (2011) vastandanud kaht mõistet – *gamefulness* ja *playfulness*, mis tähendavad eesti keeles mõlemad otsetõlkes mängulisust. Selguse mõistes kasutan töös mõistete eristamiseks termineid mängulisus (*playfulness*) ning mängulaadne (*gamefulness*). Kui mängulisus toob välja mängimise (*play*) kogemuslikud ja käitumuslikud omadused (ehk *paidia*), siis mängulaadne lähenemine (*gamefulness*) rõhub mängu (*game*) omadustele (ehk *ludus*). Mängustamise defineerimisel on nendel kahel terminil sisuliselt oluline vahet teha, et mõista mängustatud rakenduse olemust (Deterding jt, 2011).

Nimelt mängustatud süsteeme ei saa kõrvutada tavaliste mängude mängimisega, kuna erinevalt mängudest rakendatakse mängustamise puhul ainuüksi mängudele iseloomulikke elemente mittemängulises keskkonnas (Deterding jt, 2011). See tähendab, et kasutusel olevaid elemente

kasutatakse olenemata kasutuskavatsusest mänguvälises kontekstis ning need ei viita mängimisele või mängulisusele. Mängustamise pooldajate eesmärk ongi tabada mängumehaanikast tulenev osaline motivatsioon ning suunata see mitte-meelelahutuslikus kontekstis tegevuste täitmiseks (Nelson, 2012). Seeläbi on võimalik inimesi soovitud tulemuste nimel tõhusamalt motiveerida ja kergemini kujundada nende käitumist (Deterding jt, 2011; Hamari ja Koivisto, 2015).

Samuti on kõrvutatud mängustamist tõsimängude (ingl k *serious games*) ning mängupõhise õppega (ingl k *game-based learning*) (Deterding jt, 2011). Tõsimängud ja mängupõhine õpe edastavad samuti meelelahutuslikus vormis hariduslikku sisu (õppematerjalide edastamine, eesmärkide saavutamine), kuid nende strateegiline eesmärk on saavutada tulemi kasutades täisfunktsionaalseid mänge. Mängustamise puhul rakendatakse teenusdisaini loomisel ainult mõningaid mänguelemente (Deterding, 2011).

Võttes arvesse mängude, nende olemuse ja mängustamise erinevust on Deterding jt (2011) asetanud mängustamise teiste seotud mõistete hulka, et illustreerida, kus mängustamine mängu ja mängimise vahel asub (vt Joonis 1).



Joonis 1. Mängustamise asetsemine teiste seotud kontekstide vahel. Allikas: Deterding jt (2011)

Mängustamist ja tõsimänge saab omavahel eristada selle rakendamise mõõtme kaudu. Mängustamist ja mängulist disaini aga saab jällegi eristada selle järgi, milline on “mängulisuse” dimensioon (*ludus vs paidia*).

Deterding jt (2011) ei rõhu oma teoorias protsessi lõpptulemusele, vaid oluline on, et mängustamise puhul kasutatakse elemente, mis on mängudele omased. Huotari ja Hamari (2012) selgitus teenusdisaini vaates pöörab vastupidiselt aga tähelepanu samade psühholoogiliste

kogemuste esilekutsumisele, nagu seda inimene tavaliselt mängude puhul kogeks. Huotari ja Hamari (2012) järgi on mängustamine teenuse põhitäiustamise protsess, mille kaudu kutsutakse esile mängule omaseid kogemusi eesmärgiga suurendada kasutaja väärtusloome teket. Selleks luuakse reeglitel põhinev süsteem, mis tagab tagasiside ning võimaldab kaasata kasutajat läbi süsteemi interaktsiooni ning motiveerida kaasamise käigus täiendavate teenuste või toodete abil (nt kinkekaardid) (Huotari ja Hamari, 2012).

Deterding jt (2011) sõnul katab Hamari ja Koivisto (2012) mõiste laiemat valdkonda kui mängustamisele suunatud teenused, kuna süsteemis ei ole esikohal mängustamine vaid mängustamisest saadav lõppeesmärk. Sellise määratluse vaatenurgast on ruumi paljudele erinevatele uuringutele, mida võiks raamistada kui mängustamist. Seega tegelikult pole siiani standardset arusaama mängustamisest ning on ebaselge, millised tunnused on mängustamisele ainulaadsed ja millest tuleb täpselt lähtuda (Seaborn ja Fels, 2015).

Näiteks Kappen ja Nacke (2013) on sarnaselt Deterding jt (2011) sõnastanud mängustamist järgnevalt: „Efektiivne mängustamine on inimese käitumise mõjutamine läbi kaasava tegevuse, kasutades mängule omase disaini põhimõtteid otsuste tegemisel nii rakendustes kui teenustes“. Zichermann ja Cunningham (2011:14) nendivad, et mängustamist võivadki erinevad inimesed erinevalt mõista ning on mängustamise termini sõnastanud üldisemalt: “Mängumõtlemise ja mängumehaanika protsess kasutajate kaasamiseks ja probleemide lahendamiseks”. Mängustamist on sarnaselt defineerinud ka Robson jt (2015), kes sõnastas, et mängustamine on mänguplatvormilt saadud teadmiste rakendamine kasutajate käitumise muutmiseks mänguvälistes keskkondades.

Olgugi, et välja toodud autorite arusaamad mängustamisest on erinevad, siis peegelduvad neist definitsioonidest ühised jooned. Mängustamise peamine eesmärk on kasutajat protsessi kaasata, tema käitumist suunata ning selleks kasutatakse mängust inspireeritud elemente või teadmisi.

### **1.1.1. Organisatsioonisisese mängustamise ajalooline areng**

Kuigi mängustamise kontseptsioon sai laialdaselt tuntuks alles 21.sajandil, siis tegelikult võib selle algeid täheldada juba 19.sajandist. Levinud näitena võttis 1908. aastal skautide organisatsioon Boy Scouts of America kasutusele märkide süsteemi. Skaute tunnustatakse tänaseni karjääri jooksul aumärkidega teadmiste või tegevuste eest kindlates valdkondades (Cloke, 2019).

Organisatsioonisiseses kontekstis saab mängustamise eelkäijana välja tuua 1950-ndatel välja töötatud nn ärimängud. Ameerika Juhtimise Assotsiatsiooni ja Mac Kinsley & Co eestvedamisel

avaldati 1956-1957 aastatel esimesed mängud, mille eesmärk oli välja koolitada ettevõtete tippjuhte (Kaufmann ja Ayars, 1976, viidatud Savignac, 2017: 1 kaudu).

Forbes ajakirja poolt mängustamise vanaisaks tituleeritud Charles Coonradt kirjutas 1973.aastal raamatu "The Game of Work" (Krogue, 2012). Coonradt leidis, et meetodikaid, mille järgi tekib vaba aega veetes motivatsioon, saaks edukalt rakendada ka organisatsiooni kontekstis (Coonradt ja Nelson, 2007: 6-7). Näiteks professionaalsetele sportlastele makstakse töö eest, kuid nende entusiasm mängida ja kaasamise tõhusus tulenevad ikkagi rohkem mänguelementidest kui palgasuurusest. Autor pani küsimuse alla, miks inimesed on valmis vabatahtlikult panustama oma aega ja ressursse valitud hobile või spordile, kui nad võiksid suunata selle töö tegemisse, kus on võimalik selle eest saada ka rahalist tulu (Coonradt ja Nelson, 2007: 6-7). Coonradt rõhus juba siis, et motivatsiooni esile toomiseks on vaja tähelepanu pöörata töötaja sisemisele heaolule ja jälgida põhimõtteid nagu selgelt püstitatud eesmärk, tihedam tagasiside ning isikupõhine autonoomia (Coonradt ja Nelson, 2007: 7-14).

1990-2000.aastateks levis Ameerikas juba juhtimistrend *fun at work* (tõlkes meelelahutus töökohas), mille eesmärgi kohaselt ei peaks olema töökoht ainult tõsiseks töö tegemiseks, vaid hõlmama endas ka lõbu ja mängulisust (Nelson, 2012). Kuigi tegemist ei olnud veel mängustamisega, siis praktikas hõlmas see liikumine palju mängulaadseid elemente (tiimitöö, ajajälgimine, punktid) (Nelson, 2012).

Esmakordselt võttis mängustamise (nn *gamification*) termini selle tänapäeva võtmes kasutusele videomängude kujundaja Nick Pelling 2002.aastal (Dale, 2014). Pellingi eesmärk oli ühildada programmeerimine mängudünaamikaga, et ka laiem kasutajagrupp saaks osa meelelahutusliku eesmärgiga veebiplatvormidest (Dale, 2014). 2005-2007.aastal tegi debüüdi konsultatsioonifirma Condura, mis pakkus esimesena omataolist teenust, mis võimaldas mängustada tarbekaupade müüki ning integreerida ettevõtetes mängustamise lahendusi (Dale, 2014). Kuigi viimase eluiga jäi lühikeseks, siis peagi tekkis turule alternatiiv Bunchball, mis suutis esimesena pakkuda organisatsioonidele protsesside mängustamiseks eraldi digitaalset platvormi töötajate ja klientide kaasamiseks ja motiveerimiseks. Platvormil olid selleks eelnevalt arendatud valmiselemendid nagu punktid, edetabelid või märgid (Dale, 2014). Alates 2010.aastast on mängustamine kogunud hoogsamalt populaarsust. Rohkem on hakatud kirjutama teaduslikke artikleid (Hamari jt, 2014) ning avalikkuse huvi on suurenenud internetti postitatud videote ja postituste põhjal (Dale, 2014).

Juba 2011.aastaks nentis uuringufirma Gartner, et mängustamisel on tohutu potentsiaal ning see praktika võib muutuda sama oluliseks kui Facebook või Amazon (Werbach ja Rothbard, 2014).

Tänaseks on mängustamist rakendatud mitmetes eluvaldkondades, nagu nt turundus ja kaubandus (Hamari jt, 2014), töökeskkond (Farzan jt, 2018) ja tervis-ja heaolu (Hamari ja Koivisto, 2015; Seaborn ja Fels, 2015), kuid enim on see kasutust leidnud hariduse- ja õppevaldkonnas (Deterding, 2011; Seaborn ja Fels, 2015). Eestis on ettevõtte YuMuuv teinud ettevõtetele mängustatud mobiilirakenduse, kus aktiivsusevõistluses saab kolleegidega ühes koguda aktiivseid minuteid ja põletada kaloreid (YuMuuv, i.a). Courtsy.io pakub jällegi ettevõtetele digitaalset koolitusplatvormi, mis võimaldab automatiseerida uute töötajate sisseelamisprotsesse ning kombineerida koolitusmaterjalidesse interaktiivseid elemente (Courtsy, i.a). Esimeste seas hakkas Eestis pakkuma täislahendust aga tarkvarafirma Adact, mis võimaldab ettevõtetel luua vastavalt vajadusele kohandatavaid interaktiivseid lahendusi nii turundamiseks kui ka töötajate kaasamiseks (Adact, i.a).

## **1.2. Mängustamise disainraamistiku põhimõtted**

Hunicke jt töötasid 2004.aastal välja disainraamistiku, mida kutsutakse MDA (mehaanika, dünaamika, esteetika). Disaineri vaatenurgast lähtuv kolmetasandiline raamistik aitab mõtestada, mille põhjal kujundada mängustatud rakendust (Hunicke, jt 2004) ning selgitada, kuidas disainerid ja mängijad mängukogemusi erinevalt tajuvad (LeBlanc, 2003). Raamistikus väljendub mehaanika mängu peamiste reeglite või komponentide kaudu, dünaamika mängija interaktsioonis valitud mehaanikaga ja esteetika mängija emotsionaalsetes reaktsioonides mängule.

### **1.2.1. Esimene tasand - mehhaanika**

Mehaanika on vahend, mille baasil disainerid saavad üles ehitada mängustatud rakenduse (Gupta ja Gomathi, 2017) ja täpsustada selle eesmärgi ning piirid ja reeglid, kuidas rakendatakse mängus elemente (Hunicke jt, 2004). See hõlmab mitmesuguseid toiminguid, käitumisviise ja kontrollmehhanisme, mida mängijal on võimalik mängu jooksul teha. Need on varasemalt kindlaks määratud ja jäävad samaks iga kord, kui mängija mängustatud protsessis osaleb (Robson jt, 2015).

Elementide omavaheliste seostega peaks arvestama, kuna iga element täidab eraldiseisvat funktsiooni. Organisatsiooni kontekstis on mängustamise valdkonnas kõige sagedamini kasutatavad elemendid punktid, märgid, tasemed ja skaalad (ingl k *progress bar*), väljakutsed ja

eesmärgid või saavutused ja tagasiside (Wunderlich jt, 2020). Alljärgnevalt tutvustan neid elemente pisut lähemalt.

- Mängumehhaanika üks põhielementidest on **punktisüsteem** (Zicherman ja Cunningham, 2011: 36), kus kasutaja eesmärgiks on koguda kõik punktid maksimaalselt saadaolevatest, et tõsta oma kogemustaset ning saada preemia (Hamari ja Eranti, 2011). Kuna punktid võimaldavad kasutajal saada kohest tagasisidet enda soorituse kohta (Cardador, 2017), siis need aitavad jälgida kasutaja arenguprotsessi ning luua saavutuse tunnet (Wang ja Sun, 2012). Sellest tulenevalt suurendab ka punktipõhine rakendus paremini kasutaja motivatsiooni jätkata rakenduse kasutamist.
- Erinevalt punktidest on **märgid** (ingl k *badge*) selgelt arusaadav visuaalne kuvand kasutaja saavutustest (Hamari ja Eranti, 2011), mille kaudu saab teistele osalejatele välja kuvada kasutaja kompetentsi konkreetses vallas (Perryer jt, 2016). Märkide abil on kasutajatel kergem tajuda ülesande tähendust ja olulisust (Sailer jt, 2017), mistõttu on võimalus, et kasutajad hakkavad valikuliselt läbima väljakutseid ja takistusi, et koguda märke, millega enim seondutakse (Wang ja Sun, 2012). Näiteks veebipõhine programmeerimise kogukond StackExchange, mis võimaldab õppida ja jagada tehnilisi teadmisi, annab suurimatele sisuloojatele kuld- ja hõbemärke eesmärgiga kutsuda kohale tipptalente ja püsida ühe kõige usaldusväärsema tehnilise teabe allikana internetis (Ranjan, 2020).
- **Tasemed** (ingl k *level*) on inimestele kui motivaatorid, et liikuda oma mängu staatuses samm kõrgemale (Dale, 2014). Tasemed võivad olla sarnase lõpetamisloogikaga ning asetseda hierarhias, näiteks esimene tase: vasta 2 küsimust, teine tase: vasta 4 jne. Teise variandina võib kasutaja mängu jooksul püüelda sarnaste eesmärkide poole (punktisumma, märkide arv), kuid võistlused või väljakutsed lähevad tasemeti ülespoole liikudes keerulisemaks ning auhindu on keerulisem kätte saada (Hamari ja Eranti, 2011). Näiteks SAP Software Solutions Roadwarrior rakenduse abil saavad müügiesindajad jälgida oma müügitulemusi ning heade tulemuste korral tõusta tasemeti (Cardador jt, 2017).
- Mängu edenedes kuvatakse kasutaja punkte ja märke jooksvalt **edetabelis**. Edetabeleid kasutatakse mängustamises laialdaselt, et kasutajad saaksid oma tulemusi võrrelda teiste osalejatega ja tunda end parema saavutuse nimel konkurentsivõimelisena (Perryer jt, 2016, Gupta ja Gomathi, 2017). Vastavalt tasemele premeeritakse paremaid kohti erinevate hüvedega (Wang ja Sun, 2012).

Kuna motiveeriv mõju võib olla koosloomes teiste elementidega erinev, siis ilmtingimata ei pea rakendama kõiki mängustamise elemente koos (Mazarakis ja Bräuer, 2023). Deterding jt (2011)

on välja toonud, et disainiprotsessis ei pea samuti lähtuma ainult populaarsetest elementidest, vaid võib rakendada elemente, mis on pigem kergesti mängudega seostatavad ning olnud seni mängudes olulisel kohal.

### **1.2.2. Teine tasand - dünaamika**

Ainuüksi mehaanikast aga ei piisa, et luua kogemus, mis motiveeriks töötajate või klientide käitumise muutust. Dünaamikad on kasutaja käitumistüübid, mis ilmnevad rakenduse kasutamise ajal (Robson jt, 2015). Tekkivate dünaamikate järgi saab kaudselt järgida kasutaja soove ja motivatsioone, mis tekivad rakenduse ja kasutaja omavahelises interaktsioonis (Zichermann ja Cunningham, 2011: 36). Dünaamika määrab ära see, kuidas kasutajad jälgivad disainerite valitud mehaanikat (Robson jt, 2015). Tekkivaid dünaamikaid on aga raske ennustada, kuna disainerid ei tea, mis toimub väljaspool mängu struktuuri (LeBlanc, 2003). Sellest tulenevalt võib interaktsioonis rakendusega esineda nii positiivseid kui negatiivseid käitumismustreid, nagu koostöö, konkurents või petmine (Robson jt, 2015). Jälgides selliseid dünaamikaid saab teha disainimise vältel järeldusi, milline osa raamistikust vajab täiendamist.

Laialt levinud mehhaanika- ja dünaamika meetodid varieeruvad nii elementide arvu kui mitmekesisuse, visuaalse esituse kui ka raskusaste ja kasutusaja poolest. Arvesse tuleb võtta näiteks ettemääratud ülesannete hulka või seda kui keerukad need on (Groening ja Binnewies, 2019). Näiteks tasemetel liikumiseks peab kasutaja saavutama teatud staatuse, preemia saamiseks peab koguma kindla punktisumma või edetabelisse jõudmiseks peab läbima võistluse (Gupta ja Gomathi, 2017).

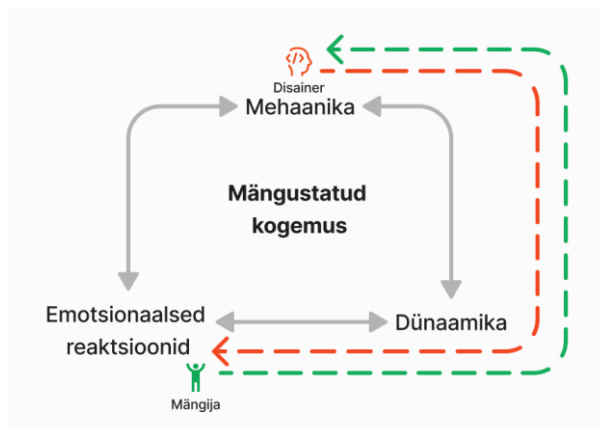
### **1.2.3. Kolmas tasand - esteetika**

Disainiraamistiku kolmas element, esteetika, aitab selgitada, kuidas kasutajad mängustatud süsteemidele reageerivad ning miks need võivad mõjuda erinevalt erinevatele inimestele aga ka samadele mängijatele erinevatel aegadel (Hunicke jt, 2004). Esteetika abil saab rakendusega suhtluses tekitada kasutajas tundeid, nagu soov väljakutse järele, soov alistuda või vastupidiselt avastada midagi uut. Eelpool kirjeldatud dünaamikad määravad, kuidas ja mis tehnikatega neid reaktsioone esile tuua. Näiteks väljakutse loomiseks rakendatakse ajasurvet ning vastasmängija kaasamist (Hunicke jt, 2004).

Organisatsioonikontekstis on MDA mudelit täiendanud Robson jt (2015), kes rõhus esteetika komponendi asemel otseselt emotsioonidele, kuna võrreldes esteetiliste reaktsioonidega, mis võivad suures osas olla arvutimänguspetsiifilised, seostuvad need paremini töötajate ja klientide kaasamisest saadava tulemusega. Sarnaselt mängudele on soovitatav tuvastada tajutav “lõbu” kiht ja kasutada nt elevust ja üllatusi tekitavaid elemente, mis motiveeriksid töötajat paremini meeldejäeva kogemuse kaudu (Kappen ja Nacke, 2013). Lõbu ja nauding võib esineda mitmes vormingus, nagu põnevus, imestus, hämming või rõõm. Arvestama peab, eriti töökontekstis, aga sellega, et reaalsuses tunnevad mängijad sageli emotsioonide segu, seejuures ka negatiivseid tundeid (pettumust kaotuse pärast või kurbust preemiast ilma jäämise pärast) (Robson jt, 2015).

### 1.3. Optimaalse mängustatud kogemuse loomine

Seega kasutajate jaoks on esikohal see, kuidas nad end mängu ajal tunnevad, disainerite peamine eesmärk on aga valida sobiv mehhaanika kogemuste esile toomiseks (Lazzaro, 2004). Optimaalse mängustatud kogemuse puhul kujundavad mängijate emotsionaalsed reaktsioonid ja mängu ajal esile kerkiv dünaamika mängimist juhtivat mehaanikat ja disaineri vaatenurgast vastupidi (Hunicke jt, 2004) (vt Joonis 2).



Joonis 2. MDA mängustamise disainraamistik. Allikas: autori koostatud Hunicke jt (2004) ja Robson jt (2015) allikate põhjal

MDA raamistikku aitab näitlikustada infotehnoloogia ettevõtte HP initsiatiiv “HP Security Cup”, mille abil sooviti efektiivselt maksimeerida oma personali teadmisi (vt Tabel 1). Lahendusena pandi töötajad omavahel teadmiste jagamises võistlema. Karika võitmiseks tuli läbida voorusid ja voorude võitmiseks pidi koguma punkte. Edetabelis kiiremini üles liikumiseks anti töötajatele

võimalus esitada teineteisele väljakutseid ning kutsuda teisi töötajaid mängima, mis suurendas neis omakorda osalussoovi ja põnevust (Cloke, 2021).

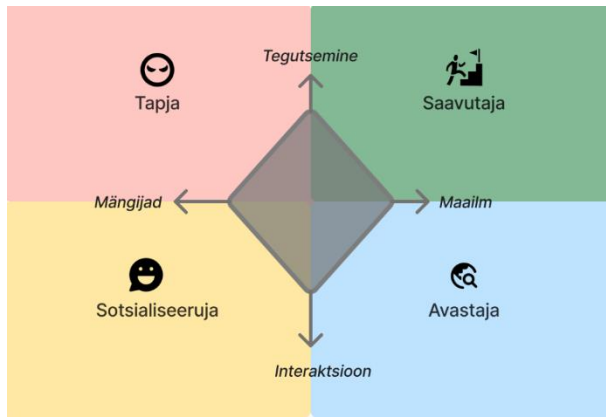
Tabel 1. MDA raamistiku näide HP mängustatud rakenduse põhjal

HP Security Cup	Kirjeldus
Kasutajad	Mehaanikud
Mehaanika	Voorude võitmine Punktide teenimine Edukad mängijad tõusevad edetabelis üles
Dünaamika	Töötajate kutsumine teadmiste lahingusse Üksteisele väljakutsete esitamine
Esteetika	Põnevus ja osalustahe

Allikas: autori koostatud Cloke (2021) artiklis kirjeldatud “HP Security Cup” rakenduse näitel

Soovitav on rakendust disainida varasemalt kindlaks määratud raamistiku järgi, kuna see aitab eos kujundada rakenduse ja kasutaja vahelist interaktsiooni ning hinnata kasutaja käitumist (Hunicke jt, 2004). Kuna kasutajate käitumismustrid on erinevad, siis on mängumehaanikat kergem valida, kui esmalt on teada, millise iseloomuga kasutajatele lahendus suunatud on (Kumar, 2013: 30). Richard Bartle (1996) avaldas oma uurimuses meetme, mis võimaldab jagada *multi-player* mängude mängijad nelja gruppi vastavalt sellele kuidas nad mängu vältel teiste mängijatega suhtlevad ning mida nad loodavad mängust saada. Seda on kasutatud edaspidi laialdaselt ka mängustamisvõtete disainimisel (Cloke, 2019). Tüübid tulevad esile kasutaja valitud mängustiili kahe mõõtmelise vastastikusest seosest: tegutsemine versus omavaheline interaktsioon ja maailmale orienteeritud versus mängijale orienteeritud tegevus (vt Joonis 3). Need jagunevad järgnevalt (Bartle, 1996):

- Saavutajad soovivad näidata teistele enda arengut. Selleks on nende peamine eesmärk mängus koguda punkte või saavutada teatud tase.
- Avastajatele pakub lõbu mängu sisemise protsessiga tutvumine. Mängu vältel otsitakse erinevaid funktsioone ning proovitakse, kuidas asjad peaksid toimima.
- Sotsialiseerujad osalevad eesmärgiga suhelda teiste kasutajatega (kaasaelamine, kaasmängija protsessi jälgimine). Mäng on vaid taust, ühisosa, kus mängijatega juhtub asju.
- Tapjad on suure konkurentsivõimega, huvituvad ainult mängu võitmisest ning saavad rahulolu teiste mängijate alistamisest.



Joonis 3. Bartle'i neli mängija tüüpi. Allikas: Bartle (1996)

Robson jt (2015) on teooriat täiendanud ja defineerinud rollid mitte-mängulises keskkonnas, täpsemalt organisatsiooni konteksti näitel. Võrreldes Bartle (1996) teooriaga erinevad rollid omavahel sellest, kuivõrd inimesed mängustatud protsessi panustavad (Robson jt, 2015):

- Mängija on sarnane Bartle'i (1996) saavutaja kategooriaga. Mängijad on pühendunud sooritajad, kes võistlevad aktiivselt kogemuse nimel. Mängijateks võivad olla ettevõtte potentsiaalsed, uued või olemasolevad töötajad ja/või kliendid.
- Disainerid vastutavad organisatsioonides mängustatud kogemuse juhtimise ja arengu eest. Näiteks töötajate kaasamise kontekstis võib selleks olla personalijuht või uute klientide kaasamise puhul kliendihaldur. Disainerid on mängustatud lahenduse loomisel väga aktiivsed, kuid selle käivitamisel muutuvad nad passiivseks tagades taustal, et lahendus vastaks organisatsiooni eesmärkidele.
- Pealtvaatajad on need isikud, kes ei konkureeri otseselt mängulises kogemuses, kuid nende kohalolek mõjutab kaudselt mängulist kogemust ning kasutaja käitumist. Näiteks võib pealtvaataja hulka kuuluda töötaja, juht või mentor, kes ise ei osale, kuid toetab protsessi läbi viimist jälgides reegleid.
- Vaatlejad on väljaspool mängustatud lahendust olevad isikud, kes saavad jälgida protsessi eemalt. Kuigi vaatlejal ei ole protsessile otsest mõju, siis nende kohalolek ja hulk mõjutab ettevõtmise populaarsust, kuna nad saavad kutsuda ka teisi vaatlejaid (nt teiste osakondade või kontorite töötajad).

Täpselt nagu Bartle (1996) teooria puhul tuleks mängustatud kogemuse loomisel arvesse võtta kõiki nelja liiki kasutajaid, kuna isiku käitumine ja seos mängustatud lahendusega võib ajas muutuda. Mängijad kuuluvad enamasti ühte neljast kategooriast, kuid võivad näidata tugevalt teise

või kõigi nelja kategooria omadusi. Näiteks Robson jt (2015) mudelis võib vaatleja muutuda mängijaks, kui teda hakkab protsess huvitama ja otsustab poole pealt ühineda.

### **1.3.1. Sisemise ja välimise motivatsiooniga arvestamine**

Mängustamise elementide rakendamist uurinud teadustöodes on leitud, et kasutaja motivatsiooni ja kaasatuse vahel on positiivne mõju (Seaborn ja Fels, 2015). Mida meeldivamaks tehakse kasutajale rakenduse kasutamine, seda nauditavam on kogemus (Farzan jt, 2018) ja seda kauem ollakse valmis lahendust kasutama ilma täiendavate rahaliste hüvedeta (Hamari ja Koivisto, 2015).

Kasutaja rahulolu kirjeldamiseks eristatakse sisemist ja välimist motivatsiooni. Tegevused, mis toetavad sisemist motivatsiooni, peaks võimaldama töötajal samastuda ülesande eesmärgiga ning tunda, et nende panus on tähendusrikas (Wunderlich jt, 2020) suurendades inimeste vahel ühtekuuluvus- ja seotustunnet (Dale, 2014). Sellisel juhul tajuvad töötajad rakenduste kaudu ka paremini oma isiklikku väärtust ning nende psühholoogiline rahulolu ja käitumiskavatsus kasvab (Wunderlich jt, 2020; Mitchell jt, 2020). Sisemist motivatsiooni on aga keeruline mõista, veelgi enam tekitada, kuna indiviide motiveerivad erinevad tegurid (Sillaots, 2018). Lisaks individuaalsetele erinevustele tuleb mängustamise rakendamisel arvestada ka disaineri (või tellija) soovide ja vajadustega (Seaborn ja Fels, 2015).

Eesmärgiga tuvastada paremini konkreetse kasutajarühma sisemisi motivatsiooniallikaid (Seaborn ja Fels, 2015) nagu nauding või ülesande võime pakkuda võimalusi kognitiivseks ja sotsiaalseks arenguks (Mitchell jt, 2020), peab arvestama kujunduselementidega, mis seda soodustavad. Nendeks on näiteks toetav tagasiside ja kaasamine, samuti suurema autonoomia vajaduste rahuldamine nagu mängija valik (Cardador jt, 2017). Rakendus peaks sisaldama elemente, mis laiendavad osalejate teadmisi ja oskusi (Perryer jt, 2016) ning on orienteeritud kasutaja saavutusele ning protsessile (Wang jt, 2021).

Väline motivatsioon viitab motivatsioonile, mis ei sõltu käitumisest ning tuleb esile tavaliselt käitumise tulemist, nagu preemiad, karistused või sotsiaalne surve (Mitchell jt, 2020). Mängustamises kasutatakse välise motivatsiooni esiletoomiseks nt punkte, märke ja väljakutseid (Herzig jt, 2015). Välimised motivaatorid vajavad suuremat tähelepanu, kuna need ei pruugi omada soovitud kestvat mõju, kuna motivatsiooni tekitav väljund peab ajas suurenema. Rahaliste motivaatorite näitel ilmneb, et kuigi palgatõusu lubadus võib olla motiveeriv, kaotab see tihti oma mõju, kuna töötaja kohaneb kiiresti uue palgatasemega ja peab seda normaalseks (Perryer jt, 2016).

Seevastu sisemised motivaatorid on aja jooksul stabiilsemad ning vajavad vähem juhatuse poolset sekkumist.

Samuti peab töökeskkonnas mängustamise rakendamise puhul meeles pidama, et see on erinev meelelahutuslikust kontekstist. Kui arvutimängus kaotatakse elu või vaenlase tapmine ebaõnnestus, siis ei ole sellel päriselus olulisi tagajärgesid (Cardador jt, 2017). Töötajatele võivad eriti oluliseks teguriteks saada protsessi komponendid nagu rahalised boonused või ebaõnnestumise korral lisaülesanded (Dale, 2014; Cardador jt, 2017). Töötaja võib hakata tundma survet või kohustust osaleda nõutud eesmärkide täitmiseks tööandja programmis (Hammedi jt, 2021), kuna soovitakse näiteks vältida juhile pettumuse valmistamist (Mitchell jt, 2020).

On ettevõtteid, kes on juba mitterahaliste hüvede osas optimistlikud ning motiveerivad oma töötajaid tasuta stiimulitega ehk kasutavad ainult elemente nagu punktid ja edetabelid (Nelson, 2012). Sisemise motivatsiooniga arvestamata ei pruugi aga sellised elemendid lisandväärtust pakkuda (Kappen ja Nacke, 2013). Nimelt võib juhtuda, et välist motivatsiooni tõstvad elemendid, nagu punktid ja märgid, võivad töökontekstis mõjuda hoopis alandavana või kontrollivahendina (Perryer jt, 2016). Näiteks mängustas Omicare kasutajatoe süsteemi, lisades elemendid nagu punktisüsteem ja edetabelid. Töötajate jaoks oli süsteem liiga intensiivne ning selle tõttu suurenes ettevõttes töötajate voolavus ja vähenes klientide heaolu (Höllig jt, 2020). Taoliste töömeetodite puhul saab jällegi sisemist motivatsiooni turgutada erinevate esteetiliste ja dünaamiliste komponentide koosloomel (Mitchell jt, 2020; Dale, 2014). Näiteks on soovitatud vältida liiga kõrget õppimiskõverat, mis võib olla demotiveeriv (Perryer jt, 2016) ning kaaluda normatiivse standardi rakendamist, mis võimaldab enamikel töötajatel "võita" (nt tõusta tasemele, teenida punkte ja märke), kuid vähestel silma paista (nt jõuda edetabeli tippu). Näiteks eelpool mainitud Deloitte Leadership Academy edetabelisüsteemis kajastatakse esikümne asemel kasutajale kümmet lähimat konkurenti. Lisaks lähtestatakse seis iga seitsme päeva tagant, et tõsta kasutajate huvi ja tagada võrdsus. Tänu sellele ei pea juhid tegevusest eemale jääma, kui neil on vaja töölt paar nädalat eemal viibida. (Mak, 2013).

Alati toimivat ideaalset mängustatud süsteemi ei pruugi olemas olla, kuna süsteeme tuleb kujundada valikuliselt võttes arvesse lõppkasutajaskonna vajadusi. Veelgi enam, kui on võimalus, siis tuleks neid isikupärastada ja kohendada individuaalselt kasutajate lõikes (Seaborn ja Fels, 2015). Aitab, kui uue töökogemuse kujundamine toimub võimalusel koostöös, isegi kaasdisainimisel, töötajatega. Mängustamisega paremaks harjumiseks on juhtidele soovituslik võtta koheselt kasutusele kujunduselemente kasutavaid rakendusi, mis toetavad autonoomiat ja pädevusvajadusi (Mitchell jt, 2020).

## 1.4. (Tehnoloogilise) innovatsiooni kasutuselevõtmise teooria

Kuigi mängustamise juurutamine sõltub suuresti süsteemi ülesehitusest (Hamari ja Koivisto, 2015), siis rakenduse kasutamise vältel mõjutavad süsteemi tulemuslikkust kasutaja tehtud otsused ja sooritus tervikuna (Hsu ja Lu, 2004). Seetõttu soovitakse mitte ainult ennustada vaid ka selgitada, miks mõnda süsteemi ei ole võimalik rakendada, või mida tuleks ette võtta, et rohkem inimesi hakkaks lahendust kasutama.

Digitaalse mängustamise kui uue tehnoloogia kasutuselevõttu aitab muuhulgas mõista Everett Rogersi innovatsiooni difusiooni mudel, mis selgitab (tehnoloogilise) innovatsiooni leviku põhimõtteid üldisemalt (Rogers, 2003: 10-11). Oma teorias mõistab Rogers innovatsioonina ideed või praktikad, mida tajutakse uuna ning difusiooniprotsessina teabevahetust, mille käigus kandub innovatsioon ühelt inimeselt teisele või mitmele isikule. Lihtsustatud kujul hõlmab difusiooni protsess: 1) uuendusideed; 2) üksikisikut või üksust, kellel on teadmised innovatsiooni olemusest; 3) teist indiviidi või üksust, kellel veel selle kohta teadmised puuduvad ja 4) sidekanalit, mis viimased kaks omavahel kokku viiks (Rogers, 2003: 10-11).

Järgnevalt olen kirjeldanud difusiooniprotsessi elemente (innovatsioon, kommunikatsioon, sotsiaalne süsteem ja aeg), mis aitavad selgitada innovatsiooni kasutuselevõtu määra ka mängustamise puhul. Esiteks on Rogers sõnastanud **innovatsiooni** viis peamist omadust, mida inimene võib tajuda (Rogers, 2003: 15-16):

1. Suhteline eelis (*Relative advantage*) tähendab, et uuendus võetakse kiiremini vastu, kui inimesed näevad selles enda jaoks kasu, isegi kui see pole veel täiuslik või objektiivselt parem kui senine lahendus.
2. Ühilduvus (*Compatibility*) määrab, mil määral tajutakse uuendust olemasolevate väärtustega, varasemate kogemuste ning vajadustega kooskõlas olevat. Kasutajad võtavad aega harjumaks uuendustega, mis ei kattu alati nende enda väärtushinnangutega.
3. Keerukus (*Complexity*) määrab, kui kiiresti ja kergelt enamik kasutajaid suudavad uuenduse kasutusele võtta. Võrreldes ideega, mis on kergelt hoomatav, võtab keeruka ja raskelt mõistetava lahenduse juurutamine ka kauem aega. Ka Davis jt (1989) on oma tehnoloogia kasutuselevõtmise mudelis (TAM) rõhutanud, et kasutajasõbraliku liidese puudumisel ei pruugi kasutaja aru saada ka rakenduse kasutegurist ning nautida selle kasutamist.
4. Testitavus (*Trialability*) määrab, mis piirini saab uuendust läbi proovida ja katsetada. Uuendusi, mis on kohe testitavad, võetakse tõenäoliselt kiiremini omaks, kuna see vähendab ebakindlust ning võimaldab kasutajatel kiiremini lahendusega tutvuda.

5. Jälgitavus (*Observability*) määrab, mil määral on uuenduse tulemused teistele nähtavad. Mida paremini tagatakse kasutajatele teave innovatsiooni tulemuste kohta, seda tõenäolisem on ka selle vastuvõtt.

Teisena toob Rogers (2003: 17-18) välja **kommunikatsioonikanalid**, mille kaudu info ühelt inimeselt teiseni liigub. See, milline on isikute vaheline suhtlus, määrab ka infovahetuse efektiivsuse ning selle, kas info jõuab ühelt inimeselt teiseni. Enamik inimesi sõltub teiste sarnase mõtteviisiga inimeste subjektiivsetest hinnangutest, kes on juba innovatsiooniga varem kokku puutunud. Sellest tulenevalt saab otsest inimeste vahelist suhtlust nimetada tõhusaimaks viisiks levitada uut infot (Rogers, 2003: 17-18). Mida suuremaks kujuneb aga olemasolevate kasutajate grupp, seda rohkem vahetatakse omavahel ka kasutuskogemusi, mis omakorda toob kaasa uute kasutajate liitumist (Hsu ja Lu, 2004). Kõige kiiremaks ja tõhusamaks vahendiks on tavaliselt massimeediakanalid (Rogers, 2003: 17-18), kuid ka ettevõtte juhid ise saavad kiirendada innovatsiooni kasutusele võtmist läbi reklaamide või kolleegide-vahelise suhtluse. Rahvusvahelised organisatsioonid, mille liikmed asuvad ettevõtte peakontorist teises riigis, on näiteks edukalt kasutusele võtnud sotsiaalsed platvormid, et liikmed saaks paremini õppida nii teineteise kui ka organisatsiooni kultuuri kohta (Thom jt, 2012).

Grupiliikmed kipuvad jälgima ka seda, mis sotsiaalsed arusaamad on grupis levimas ning mõjutavad sellega omakorda teiste liikmete arusaamu ja käitumist. Organisatsioonides võivad tekkida arvamusiidrid ehk isikud, kes suudavad mõjutada teiste inimeste hoiakuid või ilmset käitumist ilma, et see oleks nende ametlik eesmärk. Seda saab võrrelda mitteametliku juhtimisega, mis kestab seni kuni inimesel on olemas sotsiaalne ligipääsetavus ja vajalikud kompetentsid (Rogers, 2003: 27-28).

Difusiooni protsess toimub **sotsiaalses süsteemis**, mis on justkui omavahel seotud liikmete kogum, kus inimesed tegelevad ühiste probleemide lahendamiseга ühise eesmärgi saavutamise nimel (Rogers, 2003: 23). Organisatsioonide kontekstis on oluline silmas pidada, et uuendusi võib vastu võtta või tagasi lükata kogu sotsiaalsüsteem ehk organisatsioon. Organisatsioonil on valik uus innovatsioon vastu võtta, kas kollektiivselt või autoritaarselt (Rogers, 2003: 31). Kollektiivsed innovatsiooniotsused on valikud, mis tehakse süsteemi liikmete konsensuse alusel, mis tähendab, et kõik liikmed peavad olema tehtud otsusega nõus. Üldiselt tuleneb uuenduste kiireim kasutuselevõtt aga autoriteetsetest otsustest, mida võivad süsteemis teha vähesed isikud. Üldiselt need on juhid, kellel on vastav staatus või tehnilised teadmised. Sellisel juhul on kasutajatel vähe võimu ja nad peavad muutusega kaasa minema (Rogers, 2003: 31).

Lisaks toob Rogers (2013: 22) mängu **ajamõõtme**, mis puudutab innovatsiooniotsuste tegemise protsessi üldiselt. Ajalise mõõtme idee rakendub selles, kui kiiresti indiviid liigub innovatsiooni esimesest teadmisenest selle omaksvõtmise või tagasilükkamiseni ning kuidas ta suhestub teiste kasutajatega (varajane või hiline). Eelnevalt kirjeldatu põhjal kujuneb välja isiku innovatiivsuse aste, mil määral ja kui palju varem on ta võrreldes teiste kasutajatega nõus uute ideedega kaasa minema (Rogers, 2003: 22). Rogers on sotsiaalse süsteemi liikmed omakorda jaotanud viide kategooriasse vastavalt nende innovatiivsuse tasemele: (1) innovaatorid, (2) varajased kasutuselevõtjad, (3) varajane enamus, (4) hiline enamus ja (5) viivitajad. Algul võtavad uuenduse kasutusele vaid innovaatorid, kes on väga innukad proovima uusi lahendusi. See juhatab nad aga endale tuttavast suhtlusvõrgustikust väljapoole kontakte looma ning üha rohkem inimesi võtab uuenduse omaks (Rogers, 2003: 248). Seejärel hakkab omaksvõtmise määr ühtlustuma, sest järjest vähem jääb alles neid, kes pole veel innovatsiooniga ühinenud. Hiline enamus võtab uued ideed vastu vahetult pärast sotsiaalse süsteemi keskmist liiget. See võib tuleneda nii majanduslikust vajadusest kui ka vastusest survele liituda innovatsiooni populaarsuse tõttu (Rogers, 2003: 249). Mahajääjad on sotsiaalses süsteemis viimased, kes uuenduse omaks võtavad, kuna neil puudub peaaegu igasugune juhtiv arvamus (Rogers, 2003: 250).

Mitmed teadlased (Hsu ja Lu, 2004; Hamari ja Koivisto, 2015) on oma uuringutes välja toonud, et mängustamise puhul on oluline terviklikuks protsesside kirjeldamiseks kaasata ka sotsiaalsed ning hedonistlikud mõjud. Lisaks töötajate omavahelistele suhetele määravad õhkkonna ka töötajate individuaalsed erinevused, nagu sugu, vanus, tervislik seisund või eelnev kogemus (Larson, 2020; Seaborn ja Fels, 2015). Hedonistlike väärtuste all mõeldakse terviklikku kogemust, mida kasutaja rakenduse kasutamisest saab. Selle hulka võib kuuluda mitmeid kontseptsioone, mille omadused hõlmavad näiteks kontrolli, keskendumist, uudishimu ja motivatsiooni (Hsu ja Lu 2004). Süsteemides, kus on hedonistlike väärtustega arvestatud omab kasutajasõbralikkus positiivset mõju nii süsteemi kui ka selle kasutuskavatsuse suhtes (Hamari ja Kuivisto, 2015).

## **1.5. Organisatsioonisisene mängustamine: olemus ja valdkonnad**

Organisatsioonides mängustamise kasutuselevõtt on ootuspärane, kuna ettevõtted mõtlevad üha rohkem, kuidas käituda konkurentsis püsimiseks efektiivsemalt ja innovatiivsemalt (Hammedi jt, 2021). Organisatsioonides märgati mängustamist rohkem 2020.aastal, kui COVID-19 pandeemia suurendas nõudlust mängutööstuses. Ettevõtete seas tõusis huvi mängustamise vastu, kuna seda nähti pandeemia ajal hea võimalusena töötajate kaasamiseks (Allied Market Research, i.a.). Juhid

nägid mängustamise olulist vahendit, mis aitaks tõsta isolatsioonis olevate töötaja motivatsiooni, maandada stressi ning rahustada töötajaid lõbusate elementidega (Ranjan, 2020).

Tabel 2. Mängustamise rakendamine organisatsioonisisestes protsessides

Valdkond	Viide allikale
Töötajaskonna kaasamine	Hamari ja Kuivisto (2015); Krath jt (2021); Wunderlich jt (2020)
Professionaalne areng (sisseelamisprogrammid, koolitused)	Gupta ja Gomathi (2017); Wang jt (2021); Larson (2020); Armstrong ja Landers (2018); Seaborn ja Fels (2015)
Protsesside juhtimine ja jälgimine	Dale (2014); Cardador jt (2017); Herzig jt (2012)
Organisatsiooni ülesed suhted	Dale (2014); Farzan jt (2008); Thom jt (2012)
Töötajate värbamine ja valimisprotsess	Armstrong jt (2016); Wunderlich jt (2020)

Organisatsioonides mängustamise rakendamine ei tähenda, et töötajad hakkaksid tingimata videomänge mängima (Oprescu jt, 2014). Mängustatud töökohta pikaajaline eesmärk on tõsta heaolu nii organisatsiooni (st äritulemused) kui isiklikul tasandil (st tööga rahulolu) (Robson jt, 2015). Enim levinud valdkonnad, kus organisatsioonisiselt mängustamist levib on näiteks töötajate kaasamisel, professionaalsesse arengusse panustamisel, protsesside juhtimisel, organisatsiooni üleses suhtluses ning värbamisel (vt Tabel 2). Järgnevatel alapeatükkides annan ülevaate erinevatest mängustamise võimalustest organisatsioonikontekstis.

### 1.5.1. Töötajate kaasamine

Töökoahas on oluline silmas pidada, et töötajad oleks kaasatud ja tunneks end ülesannete tegemisel hästi, kuna see mõjutab nende produktiivsust ning motivatsiooni edasi tegutseda (Cardador jt, 2017; Hammedi jt, 2021). Uuringud on välja toonud, et mängustamine on töötajate kaasamiseks efektiivne viis (Hamari ja Kuivisto, 2015; Krath jt, 2021), kuna see tõstab nende tootlikkust ja rahuolu (Wunderlich jt, 2020). Läbi mängulaadse mõtlemise saab töötajaid motiveerida pingutama, ületama oma piire ning hoidma motiveeritust ka pikema aja jooksul (Armstrong jt, 2016, Larson, 2020). Seeläbi julgeb inimene sooritada ülesannet uuesti ja kogeda põrumist ka

peale mitmeid ülesande soorituskordasid (Dale, 2014). Ettevõttepõhine mängustamise näide on näiteks SAP Roadwarrior, mis aitab müügiesindajatel õppida SAP-i tooteid müüma. Rakendus simuleerib piltlikult kliendikohtumisi, kus müügiesindaja vastab küsimustele, et teenida punkte ja saavutada märke. See aitab töötajatel end kliendikohtumistel mugavamalt tunda, kuna neil on juba varasem kogemus olemas. Kuna edetabel näitab kõigi mängijate punktisummat, siis see motiveerib ka kõiki rohkem lõppeesmärgi nimel pingutama (Menon, 2020).

### **1.5.2. Töötajate väljaõpe ja koolitused**

Teine valdkond, kus mängustamine kogub üha rohkem populaarsust, on koolitused eesmärgiga motiveerida töötajaid kohustuslikke materjale entusiastlikumalt omandama (Seaborn ja Fels, 2015; Gupta ja Gomathi 2017). Tänapäevaks on mängulaadsete elementide arendamine kergem, mistõttu on ka e-koolituste arendajatel võimalus teha koolituskeskkonnad kasutajale põnevamaks ja interaktiivsemaks (Larson, 2020). Näiteks Deloitte Leadership Academy mängustamissüsteem on nii arenenud, et kohandub kasutaja kasutajakogemusega ning annab kasutajatele autonoomia oma individuaalsete õppimisprioriteetide isikupärastamiseks (Mak, 2013).

Mängustatud tegevused võivad aidata lihtsustada ka uue töötaja kohanemisperioodi või motiveerida kogenumaid midagi uut õppima (Armstrong ja Landers, 2018). Näiteks juba 2012.aastal hakkas MakeMyTrip kasutama uutele töötajatele ettevõtte ajaloo, reeglite ja protseduuride tutvustamiseks mängustamise meetodeid, nagu viktoriinid, hüplikvideod ja märgid (Bhattacharyya ja Chaturvedi, 2014). Gartner kasutab aga mängustamist, et õpetada oma töötajaid vältima õngitsuskirju (nn andmepüük). Töötajad saavad e-kirja, mis näeb välja nagu õngitsuskiri – kui töötaja tuvastab selle korrektset, siis töötajale kuvatakse ekraanil õnnitlus, kui õngitsuskirja ei tuvastata, saadetakse töötaja automaatselt täiendavale koolitusele (Semilof, 2022).

### **1.5.3. Protsesside juhtimine ja jälgimine**

Nagu eelmises alapeatüki näites on toodud, siis mängustamise tehnoloogiline võimekus võimaldab tagada tööandjale ja töötajatele kiirema ja parema info oma töösoorituse kohta ning võimaluse võrrelda seda kolleegidega, ilma et oleks vaja isegi omavahel suhelda (Dale, 2014; Cardador jt, 2017). Ettevõtte tagasisidestamise platvorm Kenect, näiteks, võimaldab organisatsioonil jälgida, millised töötajad saavad klientidelt kõige rohkem arvustusi. Kogutud andmete põhjal on ettevõttel võimalus muuta arvustuste kogumine mängulaadseks võistluseks (nt kuu parima hinnanguga töötaja saab tunnustatud), millel on potentsiaali suurendada töötajate teadlikkust arvustuste mõjust

ning motiveerima neid kvaliteetsemalt töötama. See on üks viisidest, kuidas tuvastada meeskondades eri valdkondade või osakondade lõikes eksperte (Kenect, i.a). Samas võib mängustamisest olla ettevõttele kasu ka lihtsa protsessi nagu ajajälgimise puhul. Näiteks Trackabi ja actiTime rakendused kasutavad kogutud andmeid selleks, et premeerida töötajaid, kes suudavad saavutada konkreetsed eesmärgid nagu tööajatabeli õigeaegne ajakohastamine ja tööle mitte hilinemine. Rakendused olid edukad, kuna märgati nii viivituste vähenemist töötunnitabelite täitmisel kui ka tööle hilinejate arvu langust (trackabi, i.a; actiTIME, 2024). Taolised meetmed võimaldavad juhtidel kiiremini tuvastada töötaja eesmärkide saavutamise seotud probleeme ja vajadusel sekkuda varem (Cardador jt, 2015).

#### **1.5.4. Organisatsiooniülene suhtlus**

Mängustamise abil on hõlpsalt võimalik tõsta kasutajate aktiivsust ettevõtte suhtlusplatvormidel ning koguda nende tagasisidet. Tegevused, mille põhjal on võimalik mängustamist sotsiaalvõrgustikus integreerida (Dale, 2014):

- Aktiivsus ettevõttesiseses sotsiaalvõrgustikus (blogi lugemine; teatud lehtede külastamine ja kommenteerimine);
- Sotsiaalvõrgustikus (Facebook, LinkedIn jmt) ettevõtte jälgimine, sh teatud info edasi jagamine;
- Küsimustikes osalemine;
- Võistlustes osalemine (pildi- või videovõistlused).

Näiteks Farzan jt (2020) uuris oma töös, kas punktipõhine süsteem motiveeriks töötajaid rohkem kasutama organisatsioonisisest suhtlusvõrgustikku. Töötajate peal testimiseks loodi eraldi test-suhtlusplatvorm Beehive, mis premeeris töötajaid iga panuse (postitus, kommentaar) eest punktidega. Uuringu tulemus näitas, et loodud platvormil motiveerisid töötajaid nii punktid kui ka nähtavad staatuse tasemed. Nähtav platvormi kasutamise suurenemine motiveeris omakorda ka teisi töötajaid platvormi rohkem külastama ja seal kommentaare jätma.

#### **1.5.5. Töötajate värbamine ja valimisprotsess**

Leitakse, et värbamisprotsessi integreeritud mängustamine parandab nii töötaja valikuprotsessi kui tõstab tööandja mainet (Wunderlich jt, 2020). Närska (2019) bakalaureusetööst selgus, et 80% küsitletud noortest peab mängustatud värbamisprotsessi innovatiivsemaks lähenemiseks, mille

kaudu on võimalik näidata oma oskusi uudest küljest. Näiteks mängustamise abil on võimalik täiustada uue töötaja soovitamise süsteeme. Tarkvaraarendus Herd Wisdom lõi mobiilirakenduse, kus uute kandidaatide soovitamise eest jagatakse töötajatele punkte ja auhindu. Taoline mängustamise vorm motiveerib ka töötajaid panustama rohkem värbamisprotsessi, suurendades kandidaatide arvu (Armstrong jt, 2016).

## **1.6. Organisatsioonis mängustamise rakendamist mõjutavad tegurid**

Digitaalse lahenduse juurutamisel ei saa mööda vaadata, kuidas organisatsioonis tõlgendatakse digitaliseerumist ning käib uute lahenduste kasutuselevõtmine. Oluline on arvesse võtta, mis on organisatsiooni suurus, küpsus ja millises valdkonnas tegutsetakse (Dittes jt, 2019). Vajalike lubade tõttu on suurtes organisatsioonides keeruline mängustamist implementeerida. Teisest küljest on väikestes ettevõtetes keeruline pärast juurutamist mängustamist elus hoida. Avalikus sektoris ei pruugita lihtsalt mõista, millega on tegemist (Gupta jt, 2022).

Ettevõtetel on soovituslik mõelda, kuidas ja mis platvormidel mängustamise-elemente kasutada. Paljud mängustatavad rakendused saab välja töötada ettevõtte siseselt. Siiski kasutavad enamik ettevõtteid sisseostetavat mängustamise tarkvara, mida saab liidestada olemasoleva teenuse või tootega (Semilof, 2022). Näiteks pakkus Ameerika ettevõtte Badgeville ettevõtetele paindlikku mängustamise valmisteenus, milles on võimalik kohandada oma tegevusalale vastavaid eesmärke (nt koolitused) (Dubey, 2016). Sellest tulenevalt tuleks läbi mõelda, millised on ettevõtte ressursid ja suutlikkus, et võtta mängustamine kasutusele.

Digitaalse süsteemi juurutamine on pikaajaline protsess (Dittes jt, 2019), mille puhul peab arvesse võtma, kas see on lühi- või pikaajaline eesmärk ning millist tööprotsessi mängustatakse (Oprescu jt, 2014). Mängustamise puhul on see oluline asjaolu, kuna efekt ei kipu olema pikaajaline. Mida kauem on kasutaja mängulaadse süsteemiga seotud, seda kiiremini kaob ka süsteemi uudsus ning kasutaja võib sellest tüdineda (Cardador jt, 2017; Larson, 2020; Hammedi, 2021). Organisatsioonisisest mängustamist saab kõige paremini kasutada rakenduste jaoks, mille ajahorisont on keskmise pikkusega. Need on rakendused, mille kasutamine pakub töötajatele oodatud kasu, kuid mille kasutamise jooksul töötajad ei jõua huvi kaotada. See sobib hästi ajal, mil on vaja seada alameesmärke, mis toetavad suuremate eesmärkide saavutamist, näiteks suurprojekti tähtaegade või müügivõistluste korral. Pikema aja jooksul saab mängustamise kasutusele võtta töötajate väljakoolitamise puhul, kus töötajad esitlevad samasugust sisu, aga erinevate töötajagruppide peal (Cardador jt, 2017). Näiteks Domino's on loonud uutele töötajatele

mängustatud pitsa valmistamise koolituse veebipõhise platvormina (Dubey, 2016). Oluline on, et ettevõtte suudaks hinnata mängustamisest tulenevat kasu, määrates selleks konkreetsete mõõdikud (Cardador jt, 2017). Gupta jt (2022) leidsid oma uuringus, et ettevõtetel on probleeme mängustamisest saadava kasu mõõtmisel viisil, mis oleks täielik ja objektiivne, kuna tihti on õpiväljund ebamäärane ja raskesti jälgitav.

Oluline on välja töötada selge visioon, mis eesmärgil uus süsteem rakendatakse ning kellele see on mõeldud (Dittes jt, 2019). Mängustatud süsteemid peaksid olema vastavuses organisatsioonis juba olemasolevate ülesannete ja eesmärkidega, kuna mängustamine ei ole pelgalt läbimõttlemata elementide kasutuselevõtmine, mis peaksid aitama lahendada ettevõtte tuumprobleeme nagu halb toode või teenus (Zichermann ja Cunningham 2011: 18). Ettevõtmist peab toetama ka juhtkond, tehes igal hetkel koostööd disaineriga, et protsess oleks selge mitte ainult disainerile, vaid ka töötajatele (Gupta jt, 2022). Juhid peaksid tagama, et mängustamisest on lisaks organisatsioonile töötajale selget kasu, keskendudes ülesande muutmisele töötaja jaoks lihtsamaks, rahuldust pakkuvamaks ja kaasahaaravamaks (Mitchell jt, 2020).

Osalemisest tulenevat stressi vähendab, kui on loodud avatud ja koostööaldis organisatsioonikultuur (Dittes jt, 2019). Enamasti tehakse organisatsioonides innovatsiooni kasutusele võtmise kohta otsused autoritaarselt (Rogers, 2003: 31), mis tõttu töötajatel ei pruugi alati olla võimalust kaasa rääkida, mis ja kuidas võiks olla mängustatud. Seetõttu on huvi kadumise korral töötajal ka keerulisem tegevusest loobuda (Cardador jt, 2017). See omakorda võib vähendada töötaja sisemist motivatsiooni ja soovi mängustatud tegevuses osaleda (Dale, 2014). Sellest tulenevalt peaksid süsteemid, mille eesmärk on hõlbustada mängulaadseid kogemusi ja soodustada kasutajate kaasamist, julgustama pigem vabatahtlikku osalust ja kujundama konkurentsi selliselt, et seda tajutaks isikliku arengu mõõtmise võimalusena (Höllig jt, 2020).

Siinkohal on oluline mainida, et kui mängustatud süsteem ei too oodatud tulemusi, siis ei tohiks selle täielikku katkestamist võtta kergelt, kuna see mõjutab kasutajate motivatsiooni osaleda isegi lühikese aja jooksul (Thom jt, 2012). On oluline arvestada töötajatega, kes on juba harjunud mängustamisega. Kui neid ootamatult uuest keskkonnast eemaldada, siis see võib omada negatiivset mõju, mis võib olla tingitud vastumeelsusest kaotada välja teenitud punktid (Thom jt, 2012). Näiteks globaalne, 400 000 töötajaga, USA IT-ettevõtte võttis kasutusele punktipõhise süsteemi eesmärgiga innustada töötajaid tegema rohkem pildi- või tekstipostitusi. Kui mõne aja pärast punktisüsteem inaktiveeriti, siis avaldas see märgatavat negatiivset mõju saidi kasutajate aktiivsusele (Thom jt, 2012). See viitab, et isegi kui süsteemi funktsionaalsus tundub olevat end

ammendanud, siis tuleks mängijate kaasamiseks mõelda esmalt pigem uue disainlähenedise peale või võtta kasutusele uus mängustatud lahendus (Thom jt, 2012).

## **1.7. Probleemiseade**

Olgugi et alates 2010.aastast on mängustamine kogunud hoogsamalt populaarsust, siis ei ole lõpuni selge, kuidas organisatsioonid praktikas seda rakendavad. Senised empiirilised tõendid (Hamari ja Kuivisto, 2015; Armstrong ja Landers, 2018; Wunderlich jt, 2020) küll kinnitavad mängustamise positiivset mõju protsessidele nagu koolitused, töötajate kaasamine või värbamine, kuid samas pole endiselt leitud mängustamise lähenedisele ühtset arusaama (Seaborn ja Fels, 2015). Näiteks teadusartiklid (Rogers, 2003: 15-16; Dittes jt, 2019) on välja toonud, et kasutusele võetav süsteem peaks olema kindlasti vastavuses juba organisatsioonis määratud eesmärkidega, kuid senised teoreetilised määratlused (Deterding, 2011; Huotari ja Hamari 2012; Zichermann ja Cunningham 2011:14) piiritlevad mängustamist erinevalt, mistõttu võib ka mängustamise juurutajatele ebaselgeks jääda, millest peaks täpselt disainimisel lähtuma ja kuidas praktikat organisatsiooni vajaduste põhised kohandada.

Magistritöö eesmärgiks on anda ülevaade, millised on Eesti tööandjate arusaamad ja kogemused mängustamisvõtete rakendamisega organisatsiooniseses protsessides. Muuhulgas soovisin teada saada, mis ajendas tööandjaid mängustamise kasuks otsustama. Viies läbi poolstruktureeritud intervjuud mängustamisvõtteid rakendanud tööandjatega soovisin teada saada, kuidas ettevõtetes mängustamisvõtteid rakendatakse, kuivõrd keeruline oli mängustatud lahenduste juurutamise protsess ning kuidas töötajad uued praktikad vastu võtsid.

Tuginedes teoreetilisele materjalile olen eesmärgi saavutamiseks püstitanud töös järgnevad uurimisküsimused:

### **1. Millised on Eesti tööandjate kogemused mängustamisega?**

- a) Kuidas mõtestavad Eesti tööandjad enda jaoks mängustamist?
- b) Mis ajendas tööandjaid mängustamisvõtteid kasutusele võtma?

### **2. Kuidas rakendavad tööandjad mängustamisvõtteid organisatsiooniseses protsessides?**

- a) Milliseid mängulaadseid elemente lahenduse loomisel kasutatakse?
- b) Kellega koostöös töötatakse mängustamisvõtteid sisaldav digilahendus välja?

### **3. Milline on mängustamise juurutamise protsess?**

- a) Milliseid kommunikatsioonikanaleid rakendatakse mängustamislahenduste juurutamiseks organisatsiooni sees?
- b) Milliseid väljakutseid esineb protsessi vältel ja järel?

## 2. VALIM JA METOODIKA

Käesolevas peatükis kirjeldan, milliseid uurimismeetodeid töö eesmärgi saavutamiseks kasutasin ning tutvustan töö valimit.

### 2.1. Valim

Uuringu üldkogum oli Eestis tegutsevad organisatsioonid. Valimisse kuulumise kriteeriumiks oli digitaalsete mängustamisvõtete rakendamine järgmistes organisatsioonisisestes protsessides: kaasamine, väljaõpe ja koolitused, protsesside juhtimine ja jälgimine, organisatsioonisisene suhtlus ja värbamine.

Uuringutes kasutatakse peamiselt kahte valimi moodustamise lähenemist: tõenäosuslik ning mittetõenäosuslik valim. Uuringutes on tavaliselt eelistatud tõenäosuslik valim ehk lihtne juhuvalim, kuna sel viisil saab tagada osaleja valimisse sattumise tõenäosuse, kuna populatsiooni igal esindajal on võrdne võimalus olla valimis esindatud või juba teadaolev tõenäosus valituks osutada (Lammers ja Badia, i.a). Reaalsuses on aga keeruline valimit kokku saada või seda on kallis teostada (Kozłowski jt, 2021). Ka käesoleva töö kontekstis oli valimi kohta keerulisem infot koondada, kuna kõikidele organisatsioonidele ei pruugi mängustamisvõtete kasutamine tavapärane praktika olla. Sellest tulenevalt lähtusin mittetõenäosuslikust valimist, mille puhul ei ole võimalik hinnata valimisse kaasamise tõenäosust (Lammers ja Badia, i.a).

Kuna soovisin uurida, kuidas organisatsioonid rakendavad digitaalseid mängustamisvõtteid organisatsioonide siseprotsesside kontekstis, oli valimi moodustamisel oluline lähtuda sihipärase valimi koostamise protsessist. Sihipärase valimi puhul valisin teadlikult välja konkreetsed isikud, kes oskavad uuritava teemal infot anda, mida muidu teiste meetodite kaudu nii hästi kätte ei saa. Väike valim, kus on süstemaatiliselt valitud tüüpilisuse järgi spetsiifilised tunnused või parameetrid võib tihti tagada palju suurema kindlustunde valimi esinduslikkuse osas, kui sama suurusega valim, mis sisaldab juhuslikku variatsiooni (Maxwell, 2009).

Jõudmaks efektiivsemalt õigete ettevõtete ni rakendasin valimi koostamiseks ka lumepallivalimit. Lumepallivalimi eeliseks oli kontakteerumiste kaudu ära kasutada personalijuhtide omavahelisi sidemeid ning küsida intervjuueritavatelt soovitusi, kes võiks sarnaseid rakendusi kasutada, et laiendada valimit (Õunapuu, 2014: 144). Osalesin näiteks HR EXPO messil, kus tutvusin kolme teenusepakkujaga, kes kasutavad ise oma platvormil mängustamist ning oskasid soovitada ettevõtteid, kelle poole pöörduda. Viies juba intervjuusid läbi uurisin uuesti, kas ollakse teadlik

ettevõtetest, kes veel võiksid sarnaseid mängustamislahendusi kasutada. Saab tõdeda, et juba pärast nelja intervjuu läbi viimist hakkas lumepalli efekt taanduma, kuna intervjuueeritavad ei osanud teisi sarnaseid organisatsioone enam nimetada või töid välja juba varem mainitud. Sellest tulenevalt tuli paralleelselt valimisse sobivaid ettevõtteid ise juurde otsida. Näiteks leidsin uusi kontakte suhtlusplatvormilt LinkedIn ning meediast, kus kaks ettevõtet olid oma mängustamise kogemusest avalikult rääkinud.

Organisatsioonide otsing LinkedIni kaudu tulenes sellest, et paljude personalispetsialistide kontaktid ei ole avalikud, kuid samas on nad aktiivselt tegevad LinkedIn suhtlusplatvormil eesmärgiga leida uusi potentsiaalseid töötajaid või tugevdada ärisuhteid. LinkedIn on võrgustruktuur, mis tähendab, et iga kasutaja on ühenduses teatud grupi inimestega, kellest omakorda igapähele on oma tutvuste võrgustik. Info jagamine taolises keskkonnas võimaldab uuringus jõuda kiiremini potentsiaalsete osalejateni (Kozłowski jt, 2021). Magistritöö intervjuude tegemiseks võtsin esmalt ühendust Eesti HR Seltsi asepresidendiga, kes nõustus töö kohta infot jagama Eesti HR Seltsi LinkedIn grupis. Jagades postitust nii enda seinal kui paludes seda edasi jagada konkreetsemates gruppides, sain kommenteerijate kaudu vihjeid, kelle poole edasi pöörduda. LinkedIn postituse eesmärk oli tõsta huvi magistritöö kohta ning otsida uusi kontakte. Jagatav postitus kirjeldas uurimuse teemat ja eesmärki ning intervjuu läbiviimiseks pidi autoriga eraldi ühendust võtma.

Kozłowski jt (2021) kasutasid samuti oma uuringus LinkedIn tööriistu, et leida suuremas koguses küsimustike täitjaid. Kozłowski jt (2021) pakutud meetod koosnes kolmest etapist:

- a) populatsiooni kuuluvate potentsiaalsete intervjuueeritavate nimekirja koostamine LinkedIn tööriistade abil (nt LinkedIn Sales Navigator);
- b) loodud nimekirjast osalejate saamine võttes nendega ühendust otse läbi LinkedIni ja
- c) uuringus osalemise kutsete välja jagamine.

Võrguvalimi koostamine LinkedIn-s toimus samade etappide järgi. Vastavalt valimi kriteeriumile leidsin LinkedIn otsingukriteeriumite kaudu ise juurde ettevõtete esindajad, kellega võiks ühendust võtta (a) ning kirjutasin neile otse nii LinkedIn kui e-kirja teel (kui oli olemas) (b). Kirjas tutvustasin töö aktuaalsust ja eesmärki ning küsisin nende valmisolekut uuringus osaleda (c). Muuhulgas palusin jagada infot ettevõtete kohta, kes veel võiks taolisi praktikaid kasutada. LinkedIni võrguvalimi eeliseks on toodud personaliseeritud suhtlus vastajaga, kuna see suurendavat vastaja motivatsiooni uuringus osaleda (Kozłowski jt, 2021). Tundsin seda kindlasti ka ise võrreldes e-maili teel suhtlusega, kuna inimesed olid avatumad ja valmimad vajadusel

lisainfot otsima. Samas saab kogemusest miinusena välja tuua kõrge osalejate keeldumismäär, kuna paljud isikud ei võtnud kontaktikutset vastu.

Kokku pöördusin personaalselt 41 ettevõtte esindaja poole, kellest vastasid 26. Intervjuuga nõustus 12 tööandjat. Keeldunud tööandjad ei soovinud mängustamise teemal täpsemalt rääkida, kuna teadaolevalt nad ei praktiseeri mängustamist või vastutava esindaja töökoormus tol hetkel oli liiga suur.

Tabel 3. Uuringus osalevate tööandjate taustainformatsioon

Varjunimi	Intervjueeritava amet	Ettevõtte tegevusvaldkond	Ligikaudne töötajate arv Eestis*	Kasutamisperiood**
I1	Personalijuht	Personalihaldus	1-100	4a
I2	Personalipartner	Finantsteenused	1-100	Üle 3a
I3	Õppe-ja arengujuht	Logistika	100-500	3a
I4	Kommunikatsiooni- ja turundusjuht	Infotehnoloogia	1-100	4a
I5	Müügitreener	Telekommunikatsioon	100-500	4a
I6	Õppe-ja arengujuht	Infotehnoloogia	1-100	2a
I7	Õppe-ja arengujuht	Telekommunikatsioon	500+	1a
I8	Koolitusspetsialist	Jaemüük	500+	4a
I9	Sündmuskorraldaja	Infotehnoloogia	100-500	4a
I10	Õppe-ja arengujuht	Jaemüük	100-500	1.5a
I11	Õppe-ja arengujuht	Finantsteenused	500+	Üle 5a
I12	Arengupartner	Energiasektor	500+	3a

Märkused:

\*Ligikaudne töötajate arv Eestis – anonüümsuse säilitamiseks loodud kategooriad 1-100, 100-500, 500+ töötajat

\*\*Kasutamisperiood – näitab kaua on mängustamist võtteid rakendatud valdkonnas, mille eest intervjueeritav on vastutav ja oskas vastuseid anda

Kõikidega, kes andsid nõusoleku uuringus osaleda leppisin e-kirja teel intervjuu aja kokku ning viisin intervjuud läbi veebikeskkonnas Microsoft Teams perioodil jaanuar 2024 - märts 2024. Uuringus osalenud Eesti ettevõtete andmed tõin välja anonüümsena, sest intervjuueeritavate hulgas oli ettevõtte esindajaid, kes ei soovinud oma andmeid konfidentsiaalsuse tõttu avaldada. Tabel 3 andmetest on näha intervjuudes osalenud tööandjate tegevusvaldkond ja töötajate arvu vahemik, selle hulgas mis oli intervjuueeritava isiku amet ja kaua on mängustamisvõtteid praktiseeritud.

## 2.2. Andmekogumismeetod

Lähtudes töö eesmärgist leidsin, et sobivaim andmekogumismeetod on kvalitatiivne. Läbi avastava olemuse võimaldab just kvalitatiivne analüüs selgitada konkreetsete sotsiaalsete nähtuste põhjuseid ja tagamaid ning mõista inimeste arusaamasid ning ümbritsevat keskkonda, andes üksikasjaliku ülevaate inimeste käitumisest, emotsioonidest, hoiakutest ja kogemustest (Mohajan, 2018). Antud kontekstis võimaldab see teemat avada tööandjate vaatenurgast ja lahti mõtestada nende arusaamad mängustamisest.

Kvalitatiivses uurimustöös on üks enim kasutatud andmekogumismeetodeid intervjuu (Saldaña 2011:32), mis on efektiivne viis saada sihipäraselt valimilt põhjalikumad vastused (Õunapuu, 2014: 170). Intervjuu võimaldab hõlpsalt uurida ja dokumenteerida isikute või gruppide vaateid ja hoiakuid enda kogemuste kohta (Saldaña 2011: 32). Minu valimisse kuulunud töötajad olid kõik otseselt kokku puutunud mängustamisvõtete rakendamisega ja said seeläbi väljendada enda kogemust.

Kvalitatiivse uurimuse meetodina kasutasin poolstruktureeritud osalejaintervjuusid, eesmärgiga pöörata rõhku organisatsiooni esindajate isiklikele arvamustele ja hoiakutele uuritava teema osas (Lepik jt, 2014). Poolstruktureeritud intervjuu puhul on küll intervjuu kava eelnevalt ettevalmistatud, kuid vajalik ei ole küsimuste järjekorra järgimine ning küsimuste sõnastamine konkreetsetel viisil. Selline lähenemine jättis osalejale palju vabadust, kuidas ja mida vastata, selle hulgas millisel teemal arutleda (Packer, 2012: 43). Organisatsioonikontekstis on see oluline, kuna kõik ettevõtted ei soovi või saa iga teema osas infot jagada. Intervjuu jälgis põhjendatud vastuste saamiseks standardiseerimata struktuuri, mis võimaldas uuritavatel vastata küsimustele oma sõnadega (Lepik jt, 2014).

Intervjuu üks suurimaid tugevusi, otsene verbaalne suhtlus, on ka selle meetodi nõrkuseks, kuna inimeste vaheline sotsiaalne interaktsioon on varieeruv ja mõjutatav (Lammers ja Badia, i.a). Alati

on võimalus, et nii intervjuerija kui ka vastaja ei suuda tagada erapooletust. Samuti võib uurija kohapeal viibimine vastajat üle stimuleerida ja seega vastuseid moonutada (Kothari, 2004: 99). Intervjuu edukaks õnnestumiseks on vajalik mõlemapoolne klapp ja see töötab kõige paremini, kui intervjuerija on erapooletu, toetav ja mõistev (Lammers ja Badia, i.a). Kuna teema oli minu intervjueritavate jaoks põnev, oldi valmis sellest avatult rääkima ja enda kogemusi jagama. Käesoleva töö teema oli ka mulle endale uudne ja põnev, seega sooviga kätte saada võimalikult palju sisendit oli intervjueritava vastuseid keerukas piiritleda, kuna samal ajal pidi püsima ajaraamistikus. Kuigi intervjuerija ei tohiks avaldada vastaja osas hinnanguid, siis peab ta oskama juhtida intervjuud ning hoidma vastajat õigel kursil (Kothari, 2004: 99). Sellest tulenevalt oli mängustamise kogemustest ühtse ülevaate tagamiseks eriti oluline, et vastajad saaksid täpselt aru, mis sisuga küsimuste üle arutletakse ja mis eesmärgil andmeid tõlgendatakse (Kothari, 2004: 99). Mida selgemini ma teema kohta küsisin ja intervjueritavaid suunasin, seda avatumad olid intervjueritavad teemade üle arutlema.

Intervjuu meetodi miinusena on tõdetud ka et teatud tüüpi vastajad, nagu olulised ametnikud või juhid, ei pruugi olla kergesti ligipääsetavad ja kogutud andmed võivad seetõttu osutuda ebapiisavaks (Kothari, 2004: 99). Ka selle magistritöö raames loobusid osalemast mitu ettevõtet, kuna vastutaval töötajal polnud selleks lihtsalt aega või neil ei olnud võimalik ettevõtte nimel sisekontrollide tõttu oma kogemusi jagada.

Viisin läbi 12 videointervjuud veebikeskkonnas Microsoft Teams perioodil jaanuar 2024 - märts 2024. Kõigepealt leppisin kokku kohtumise aeg meilitsi või LinkedIn-s ning see järel saatsin intervjueritavale veebikohtumise lingi. Lähtusin intervjueritava informeeritud nõusolekust. Enne intervjuude läbiviimist tutvustasin osalejatele andmete töötlemise eesmärki ning intervjuu salvestamise põhimõtteid. Valisin videointervjuu, kuna see on kõige rohkem sarnane näost näkku suhtlusega ning ka videopildis on vestleja näha, mille kaudu saab tuvastada spontaansemad reaktsioonid. (Kothari, 2004: 99). Näiteks vastupidiselt telefoniintervjuule, kus tuleb arvestada, et intervjuukava ei oleks väga pikk ja ei hõlmaks keerukaid küsimusi, kuna intervjuerijal puudub otsene side vastajaga (Õunapuu, 2014: 170). Veebikohtumise eelistus tuli ka mitme ettevõtte esindaja poolt loomuliku ettepanekuna, näiteks saatsid neist osad mulle vestlemiseks ise kutse. Videointervjuu eelisenä saan välja tuua, et see on oluliselt vähem aja- ja ressursinõudlik ja võimaldas intervjueritavatega suhelda vabas õhkkonnas. Kõik intervjuud toimusid töötundide ajal, seega videointervjuu võimaldas osalejatel liituda hõlpsalt kodukontorist või kiirete koosolekute vahel. Samuti oli läbi Teamsi võimalik intervjuud salvestada samas veebikeskkonnas ilma, et oleksin pidanud selleks täiendavaid vahendeid kasutama. Samas saan videointervjuu

miinusena välja tuua tehnilised probleemid nagu katkendlik interneti ühendus, mis võis mõjutada vestluse kvaliteeti.

Iga intervjuu alguses esitasin soojendusküsimusi, mis uurisid ettevõtte tegevusvaldkonna ja töötajaskonna kohta. Sealhulgas küsisin näiteks, kuidas nad sooviksid kommenteerida oma organisatsiooni personalitegevust töötajate kaasamise valdkonnas. Seejärel koondusid küsimused viide suuremasse teemaplokki. Veendumaks, et intervjuueeritavad on kursis mängustamisvõtete ja nende rakendamisega, uurisin esimeses teemaplokis, kuidas nad organisatsioonikontekstis mängustamisest aru saavad ning kust mängustamisvõtete kasutamisest esmakordselt kuuldi. Teises teemaplokis uurisin ettevõtete enda kokkupuuteid ja kogemusi mängustamisvõtete kasutamisega, selle hulgas mis lootusega mängustamisvõtteid rakendama asuti. Järgmises küsimuste plokis uurisin täpsemalt, kuidas mängustamisvõtteid kasutusele võeti, muu hulgas milliseid platvorme selleks kasutatakse ning millest lähtuti mänguelementide valimisel. Neljas teemaplokk keskendus mängustatud lahenduse juurutamisele. Uurisin, kuidas mängustatud lahendust töötajaskonnale tutvustati, töötajaid protsessi vältel kaasati ning sellest tulenevalt kuivõrd hästi lahendus töötajate poolt vastu võeti. Selles teemaplokis soovisin vastust ka sellele, millised olid kogemuste põhjal organisatsiooni jaoks protsessi kõige suuremad väljakutsed, millega peab nende kogemusele tuginevalt mängustamist juurutades ja kasutades silmitsi seisma. Intervjuude kokkuvõttes uurisin intervjuueeritavatelt, mil määral olid algsed ootused tänaseks tõusetuva kasu osas realiseerunud ning kas on soov mängustamisvõtteid ka tulevikus kasutada. Täismahus magistritöö intervjuukavaga saab tutvuda Lisa 1.

Kokku salvestasin 11 intervjuud ning peale intervjuude läbiviimist transkribeerisin intervjuud TTÜ kõnetehnoloogia labori avaliku kõnetuvastuse teenuse “Tekstiks” (Olev ja Alumäe, 2022) ning MAXQDA tarkvara (VERBI Software, 2021) abil. Lühim intervjuu kestis 18 minutit ning pikim 1 tund ja 18 minutit. Intervjuud kestsid keskmiselt 54 minutit ning ühe intervjuu transkriptsiooni lehekülgede arv on keskmiselt 12 lehekülge. Kokku on lehekülgi 130. Üks ettevõtte ei soovinud sisekorra eeskirjadest tulenevalt intervjuud salvestada, seega selle intervjuu ajal dokumenteeriti tähelepanekud käsitsi.

### **2.3. Andmeanalüüsimeetod**

Andmeanalüüsi puhul kasutasin kvalitatiivset sisuanalüüsi, kuna see võimaldas saada uuritavast materjalist tervikliku ülevaate ning tuvastada osalejate mõtteviisiid (Kalmus jt, 2015). Valitud meetod võimaldab tuvastada tekstist erinevaid ja uusi tähendusi ehk nii öelda ridade vahele

peidetut (Kalmus jt, 2015), mis antud töös oli ettevõtete arvamuste ja kogemuste võrdlemiseks oluline.

Töös kombineerisin deduktiivset ja induktiivset lähenemist. Deduktiivset lähenemist kasutatakse sisuanalüüsis varasemate teooriate või uurimuste kontrolliks (Õunapuu, 2014: 47). Kuigi digitaalne mängustamine on organisatsiooni kontekstis veel üsna noor uurimisvaldkond, siis on teadustöodes juba puudutatud teemasid nagu kasutajate motivatsioon lahendust kasutada ja elementide valiku põhimõtted, mida saab käesoleva töö tulemustega kõrvutada. Kuna Eesti kontekstis on selle kohta ülevaade veel puudulik, siis induktiivne lähenemine aitas jällegi mõista intervjuueritavate tehtud valikuid ja arusaamu teemast ning teha selle põhjal koondavaid üldistusi (Kalmus jt, 2015).

Teksti analüüsides kasutasin kodeerimist. Kodeerimine on alustegevus edasiseks analüüsiks ja järelduste tegemiseks, kuna võimaldab paremini orienteeruda ja süveneda kogutud tekstimaterjali. Kodeerimine tähendab peamiselt sarnaste andmehulkade eristamist ja kategoriseerimist eesmärgiga kiiresti leida ja koondada konkreetse uurimisküsimuse, hüpoteesi või teemaga seotud lõigud (Miles jt, 2014: 72). Töös lugesin esmalt mitu korda kõik intervjuu transkriptsioonid läbi ning seejärel tuletasin tekstide vahel seoste leidmiseks koodid. Koodid on tavaliselt lisatud erineva suurusega tekstiosadele ja need võivad olla kirjeldava või keerukama sildi kujul (kontseptsioon, emotsioon, väärtus). Antud töös oli koodiks enamasti sõna või lühifraas, mis omastas kirjeldavale teabele kokkuvõtva ja silmapaistva tähenduse (Miles jt, 2014: 71-72). Analüüsi alustasin 20 koodiga: HR praktikad, varasem kogemus, definitsioon, sihtrühm, tõuge, kasutamisperiood, traditsiooniline versus digitaalne, näide, platvorm, arendustiim, töötajate kaasamine, testimine, elemendid, preemiad, kommunikatsioon, kultuur, juhtkond, saadav kasu, mõõtmine ja soovitused. Peale kodeerimist grupeerisin sisult sobivad koodid nelja suuremasse kategooriasse: “varasem kogemus ja arusaam”, “rakendamise faas”, “juurutamine” ja “saadav kasu”. Seejärel töötasin transkriptsioonid ja koodid uuesti läbi, mille tulemusel eemaldasid detailsemad koodid, mille mõtte teised koodid olid juba osati katnud ning laiendasin järelejäänud koodide mõtteulatust. Selle tulemusel tekkis 15 koodiga kolm kategooriat: “varasem kogemus ja arusaam” (varasem kogemus, definitsioon, tõuge, kasutamisperiood), “rakendamise faas” (näide, platvorm, arendustiim, töötajate kaasamine, testimine, elemendid, preemiad) ja “juurutamine” (kommunikatsioon, kultuur, juhtkond, mõõtmine). Koodidega ühes koondasin intervjuueritavate tsitaadid vastavate kategooriate alla, mille põhjal sain läbi viia sisuanalüüsi. Kvalitatiivse sisuanalüüsi tulemused on esitatud töö järgmises peatükis.

### 3. TULEMUSED

Käesolevas peatükis annan ülevaate uurimistulemustest. Esimeses alapeatükis kirjeldan tööandjate esindajate seniseid kogemusi mängustamisega. Teises alapeatükis toon välja, kuidas on intervjueeritavad oma organisatsioonisisestes protsessides mängustamisvõtteid rakendanud. Viimaks annan ülevaate, milline on mängustamise juurutamise protsess ning milliseid väljakutseid protsessi vältel kogeti.

#### 3.1. Eesti tööandjate varasem kokkupuude mängustamisega ja motivatsioon mängustamisvõtete kasutuselevõtmiseks

Intervjuudest tulenes, et esmakordselt kuulsid uuringus osalejad digitaalsetest mängustamisvõtetest koolitustel või kursustel, kus taolisi lahendusi tutvustati kui uusi saabuvald trende. Innovatiivseid ideid olevat toonud juurde ka uued töötajad, kes võtsid eelmistest töökohtadest kaasa teadmisi. Enamike intervjueeritavate jaoks jäi esmane tutvus digitaalsete mängustamisvõtetega viimase viie aasta sisse, samas oli intervjueeritavate hulgas ka paar osalejat, kes olid mängustamisvõtete terminitega tuttavad juba vähemalt 10 aastat, mil see termin rahvusvaheliselt laiemalt levima hakkas. Paar osalejat tõid ka välja, et olid mittedigitaalsete mängustamisvõtetega juba üle kümne aasta kokku puutunud, kuna olid varem tegutsevad haridusvaldkonnas. Seetõttu oli neile ka digitaalsete võtetega kohanemine kiirem.

Enamik intervjueeritavatest tõlgendas mängustamist enda jaoks kui interaktiivsete elementide lisamist tegevustesse eesmärgiga kaasata töötajaid kaasahaaravamalt. Näiteks kaks uuringus osalenut rõhutasid mängustamise terminit tõlgendades, et tegemist pole otseses mõttes mänguga, vaid tegevusse on omavahel läbipõimitud näiteks harjutused, interaktiivsed, tegevused, kus peab vahepeal midagi mõtlema ja tegema lisaks info lugemisele või kuulamisele.

*19: Mängustamine ongi sellise elemendi nagu sissetoomine, mis kaasab töötajaid ja inimesi rohkem kui lihtsalt kuulavas rollis. Tal on mingisugune interaktiivne element ja toob mingisuguse lõbususe või rõõmu sellele asjale, nagu siis täiendavat juurde võib-olla selliselt näiteks.*

Intervjueeritavad rõhutasid, et mängustamise elemendid aitavad tuua tegevustesse lõbu faktori ja võimaldavad samal ajal seeläbi efektiivsemalt tööd teha või õppida. Koolitusvaldkonnas tõid mitmed vastajad välja, et mängustamise-elementid aitavad vältida muidu üsna üksluist materjalide lugemist või kuulamist, ning motiveerivad osalejaid entusiastlikumalt ülesandeid täitma. Näiteks

koolitustesse põimitud peategelastest on saanud paari vastanu sõnul ettevõtte sisesed meemid, mida töötajad rõõmsalt omavahel koolituste perioodil jagavad.

*I7: [...] väga tihti võib-olla inimesed ka ei teadvusta seda, et ta tegelikult õpib praegu. [...] Õppimine võib-olla ka tegelikult väga-väga lõbus ja tore tegevus.*

Samas leiti, et mängustamise termin on suhteliselt lai. Kui intervjuueeritavatel paluti see mõiste enda sõnadega lahti defineerida, siis mitmed uuringus osalenud isikud tõdesid, et pole seda mõistet enda jaoks otseselt kunagi defineerinud, vaid on hakanud seda rakendama sisemise tunnetuse pealt. Tõdeti, et tegelikult võib organisatsioonis lisaks enda hallatavale valdkonnale olla ka teistes osakondades interaktiivseid või mängulaadseid tegevusi nagu Kahoot, aga seni ei ole neid osatud panna ühe kategooria alla.

Paar intervjuueeritavat tõdes samuti, et neile jääb ebaselgeks, mis hetkest mängustamine muutub mängimiseks või kas neil kahel mõistel on üldse vahe. Näiteks üks intervjuueeritav tunnistas, et on astunud oma organisatsiooni praktikas sammu edasi ja rakendab töötajate väljaõppes lisaks mängustamisvõtetele ka stsenaariumipõhiseid tõsimänge. Paar uuringus osalejat arvasid, et ka selliste võtete kasutamine tähendab mängustamist. Kuna eesti keele otsetõlkes tähendavad nii *playfulness* (mängulisus) kui ka *gamefulness* (mängulaadne) terminid mängulisust, siis uuringus kasutasid ka intervjuueeritavad enda vastustes sõna “mängulisus”.

*III: Aga ma ei oska kirjeldada, kui laialdaseks see läheb. See tähendab, kust jookseb piir „mängu“ ja „mängustamise“ vahel.*

Intervjuudest selgus, et uuringus osalenud organisatsioonid on digitaalsete mängustamisvõteteid enda praktikates intensiivsemalt kasutanud keskmiselt kolm aastat. Põhjuseid mängustamise kasutuselevõtmiseks oli tööandjatel mitmeid, kuid peamiselt toodi esile: a) COVID-19 mõju ja üha hoogustuvat virtuaalkeskkonnas töötamist; b) töötajate suurenenud kaasamisvajadust ja c) kaadri voolavust. Suurem osa intervjuueeritavatest tõdesid, et nende organisatsioonid võtsid mängustamisvõtteid kasutusele või hakkasid neid intensiivsemalt praktiseerima koroonapandeemia ajal, kuna sel perioodil suurenes vajadus töötajaid virtuaalselt kaasata. Samuti tunti vajadust alternatiivi järgi, mis võimaldaks säilitada ka kodutööl olevate töötajate vahel side. Näiteks rääkis üks intervjuueeritav, et nende organisatsioonis hakati korraldama koleda kampsuni päeva võistlust, kus kõik töötajad peavad endast pildi tegema ja ettevõtte veebiplatvormile üles laadima, et ülejäänud töötajad saaksid parima poolt hääletada. Parim pilt võidab ja töötajat premeeritakse.

*13: Lihtsalt see digitaalne element käib alati kaasas [...] Me ei ole sada protsenti füüsiliselt kogu aeg keegi kohal ja kuna me tahame kõikide töötajatega arvestada, siis meil on alati kõik tegevused on ikkagi tehtud, nii et oleks võimalik online osaleda.*

Täna on mitmetel, eriti organisatsioonidel, kellel esindused ka väljaspool Eestit, töö virtuaalses keskkonnas tavapärane praktika, mida mängustamise-elementide abil loodetakse tõhustada. Mängustamismõtted võeti ka sellepärast kasutusele, kuna nähti võimalust lõhkuda globaalsel tasandil töötajate vahelist distantsi tuues läbi mängulaadse tegevuse esile näiteks erinevaid kultuure.

*19: Ikkagi jah, see ongi üldiselt virtuaalne. Tihtipeale on kuidagi, kas telefon, ekraan, selle mänguga nagu seotud, sest neid vahendeid on nii palju, millega hästi lihtsaks tehakse selline mängustamine.*

Mängustamismõtete populariseerimise tulemusel tõdeti, et mängustamise-elementide kasutama hakkamise taga oli ka trendidega kaasa mineku soov. Näiteks tegi otsuse lahendust kasutama hakata emattevõtte või jälgiti kohalikul tasandil ise, milliseid uusi trende erinevad konverentsid või Karjäärikeskus kajastavad.

Intervjuueeritavate vastustest nähtus ka, et mängustamist hakati muuhulgas aktiivsemalt rakendada korduvate koolituste puhul sooviga tõsta töötaja tähelepanu kestvust, koolituste läbimise protsenti ja luua koolituse läbimine meeldivamaks protsessiks. Selliste korduvate koolitustena nimetati koolitusi, mida töötaja peab kohustuslikus korras rohkem kui üks kord läbima ja seega need puudutavad kas kõiki ettevõtte töötajaid (andmekaitsekoolitus) või spetsiifilist töötajagruppi nagu eesliinitöötajad (hügieeni- või müügikoolitused). Leiti, et kaasahaarava digitaalse platvormi kaudu on mugavam suurt arvu inimesi välja koolitada ning mängustatud elemendid võimaldavad katsetada, milline lähenemine töötajatele on sobivaim. Muuhulgas tõdesid mitme organisatsiooni esindajad, et taolised mängustatud lahendused on aidanud visuaalselt vähendada tööandjate koolitusmaterjalide mahtu. Tehes konkreetsemaid ja lühemaid esitlusi võimaldab see säästa nii tööandja kui töötaja aega.

*15: Esiteks, aitab, nagu mõni asi kulusid kokku hoida, enda tööd lihtsamaks teha, et sa ei pea kõike kordama. Ja teine pool on muidugi see, et sunnib inimesi heas mõttes õppima, nagu teeme täiskasvanud inimesele õppimise huvitavaks. Alguses ta on küll vastik, aga hakkab kaasa tulema ja näed, kuidas õpib ka midagi. Sest me koolitajatena tahame ka, et inimesed areneksid, kuigi vahel tundub, et inimesed ise ei taha seda.*

*18: See on kiire ja kindlasti paindlik jällegi. Teades, et meie teenindus töötab 24/7, siis tihtilugu teevad töötajad koolitused oma isiklikust ajast ära, kuna lihtsalt juhataja jälgib seda, et oleks mingiteks tähtaegadeks tehtud. Et ma arvan, et see neile väga meeldib, kui see koolituste läbimine lihtsamaks muudetakse.*

Mitme intervjuueritu sõnul tõukub nende organisatsiooni vajadus digitaliseeritud arendustegevuste järele ka töötajate kaadri volavusest. Ehk mitmel pool tõdeti, et mängustamise üks eesmärke on muuhulgas ka töötajate hoidmine, mida püütakse saavutada parema tööõhkkonna loomise kaudu. Nii näiteks leidiski üks intervjueritav, et mängulaadse tegevuse kaudu parema tööõhkkonna loomine võiks olla kui tööandja bränding.

*11: Eesmärk oli muuta ettevõtte keskkond ja kultuur mängustamisvõtetega nii toredaks, et hoida neid [töötajaid] kauem, et nad tunneksid end hästi ja ei tahaks lahkuda. Ja isegi kui nad lähevad intervjuule, saavad nad võrrelda pakutavat, näiteks ametlikumas keskkonnas tööd ilma selliste asjadeta [mängustamisvõteteta].*

Kokkuvõtvalt nähtust kuuldust, et enamik intervjueritavatest hakkasid intensiivsemalt mängustamisvõtteid kasutama COVID-19 pandeemia ajal sooviga kaasata mängulaadse tegevuse kaudu oma töötajaid ja tõsta nende tähelepanu, seda enim e-õppe valdkonnas. Intervjueritavad tõdesid, et mängustamise puhul on tegemist mängulaadse interaktiivse elemendi kasutamisega, kuid mängustamise termini sisu ise oli intervjueritavate jaoks siiski kohati ebaselge.

## **3.2. Mängustamisvõtete rakendamine Eesti organisatsioonide näitel**

Käesolevasse alapeatükki olen koondanud näited, kuidas uuringus osalenud tööandjad oma organisatsioonides mängustamist rakendanud on. Muuhulgas vaatlen, millised mängustamise elemendid on enim kasutust leidnud, millest sõltus mängustatud lahenduse valik ning kellega koostöös see välja töötati.

### **3.2.1. Näited ja elementide kasutus**

Intervjuudest nähtus, et uuringu valimisse jõudnud organisatsioonides rakendati mängustamisvõtteid enim koolituse ja väljaõppe, kaasamise ja organisatsiooniülese suhtluse valdkonna edendamiseks. Lisa 2. olen toonud mõned näited, kuidas intervjueritud organisatsioonide esindajad olid erinevate sihtrühmade ja lahendusviiside põhiselt mängustamist rakendanud.

Mängustatud koolitusi ja väljaõpet eelistati, kuna nendes on võimalus kontrollida läbimise tempot, sisu pausile panna, valida ise läbitavad teemad ning teadmiste kinnitamiseks vastata uuesti küsimustele. Nutikamad tarkvaralahendused pakuvad valesti vastamise korral kasutajale ka võimalust uuesti proovida. Interaktiivsetele koolitustele põimitakse tavaliselt juurde animatsioonid, nagu küsimused, pildid ja lingid, millele klikkides avatakse interaktiivne sisu. Intervjueeritavate kogemustest nähtub, et enim levinud meetodid teadmiste kontrollimiseks on viktoriinid, vastusevariantide lohistamine õigesse järjekorda või (pilt)küsimused.

*110: Umbes stiilis, et see on su töökoht, kirjelda, mis on töökohal valesti. Näiteks on pilt, kus on tundlikud dokumendid pööratud siis näoga ülespoole, ei ole screen lokki [lukustusekraani] pandud ja inimene on töökohalt ära ja nii edasi. Ja siis seal on võimalik pointeriga näidata, mis pildil on valesti ja siis pärast seal "Kontrolli" nupu abil ta ütleb, et kas siis näitasid kõik valed kohad pildi peal.*

Kõige populaarsemate mängustatud elementidena on uuringusse kaasatud organisatsioonides kasutusele võetud edetabelid, märgid ja punktid. Tagasisidestamisel kasutatakse erinevaid nuppe, skaalasad (ingl k *progress bar*) ja silmapaistvaid värve, et inimene ei peaks kulutama oma aega pikkade tekstide kirjutamiseks. Näiteks ühe intervjueeritava ettevõttes on looma maskott, mille ikooni kasutatakse siseveebis kasutajatoe tulemusnäitajate esile toomiseks. Looma ikoonid värvuvad iga töötaja töölaual vastavalt tulemusnäitajatele ühte või teist värvi. Samuti toodi välja, et rakendusesiseselt on hästi oluline lihtne keel ja visuaal, mis on edastatud lõbusas võtmes eesmärgiga töötajat kaasata.

*17: See visuaal on nii oluline, et kui sa võtad ka näiteks mingisuguse veebilehe lahti ja see näeb ikkagi selles mõttes ropp välja, eks ole, et noh, roheline ja punane lähevad omavahel vähe kokku eks, siis sa paned selle kohe kinni, et ta peab nagu sind tõmbama kaasa.*

Erinevad edetabelid leidsid kasutamist nii teadmiste kontrolli, spordi- kui müügivõistluste puhul, eesmärgiga tekitada töötajates hasarti. Valdkonniti erines, kuidas edetabelis tulemusi kuvati. Näiteks selgus, et füüsilise aktiivsuse või kiiremate teadmiste kontrolli rakenduste puhul ei eelistatud panna ilmtingimata võitjaks töötajat, kes kõige parema koha saavutas, kuna leiti, et liiga eesrindliku tulemuse puhul, võib see hakata vähendama teiste töötajate motivatsiooni samalaadsetel võistlustel osaleda. Seepärast on mängustamise-elementide valiku kõrval hästi oluline ka ülesande eesmärk ning fookuse hoidmine. Intervjuudest nähtus, et kõik valitud lahendused ei ole praktikas siiski nii edukad, kui loodeti. Näiteks jagas üks intervjueeritav kogemust väljakutsest, mis oli suunatud tehnilise toe tiimile. Väljakutse võitjaks osutus töötaja,

kes oli suutnud kõige rohkem ära lahendada IT-abi poole pöördumise pileteid. See tulemus võis aga tekitada teistes töötajates ebaõigluse tunnet, kuna IT-abi poole pöördumise põhjused olid sisult erineva raskusega ja nende lahendamisaeg ei olnud võrreldav.

*I10: Selle tõttu me oleme ka hästi palju, näiteks selsamal walking challengil [kõndimise väljakutse] muutnud, mis asi on fookuses. Näiteks mingi hetk inimesed ütlevad, et ma käin küll, aga mu eluviis on nii vähe liikuv, et, ma võin käia ja käia, aga ma lihtsalt ei pääse sellesse gruppi, kelle vahel seda auhinda kas antakse või jagatakse välja. Vanasti oli näiteks top kolm või top kaks ja aga siis nüüd nagu loosime nende vahel, kes levelit [tase edetabelis] tähistavad ja testime erinevaid asju, et see võimalikult palju inimesi motiveeriks. Mitte nii, et võita saab ainult see, kes käibki hommikul ja õhtul kolm tundi jalutamas ja siis mägedes matkamas.*

Intervjuudest nähtus, et erinevalt füüsilist aktiivsust propageerivatest võistlustest, kuvatakse müügivõistluste puhul kõigile osalejatele kogu edetabel. Intervjueeritavate sõnul on müük iseloomult nii võistluslik keskkond, kus õhus on au- ja rahaahnus, et see on osa kultuurist.

*I5: No ikka töötab. See on edasiviiv jõud, kõik tahavad võita ja mõni, kes võita ei tahagi, võib-olla ei taha viimane olla vaata.*

Müügivõistluste puhul mõõdetakse töötaja edukust rahas, mille konkreetsed summad sõltuvad müügitulemustest. Kui töötajatele on oluline saavutusest saadav müügiboonus, siis tööandjale on oluline, kui suurt tulu töötaja suudab sisse tuua. Sellest tulenevalt on ka ettevõtte konkreetne huvi võistlusest võimalikult palju kasu saada. Intervjueeritavad tõidki välja, et müügivõistlused peavad tülide vältimiseks olema töötajate suhtes võrdsed ja reaalselt mõõdetavad. Ühtlasi tagab see ausa võistluse, kuid samal ajal säilitab pideva konkurentsi osalejate vahel.

*I5: Näevad seal niimoodi disainitud enda tulemust. Samamoodi näevad ka jooksvalt kogu aeg oma müügiboonust. Ja et oleks huvitavam, siis näevad ka hetkel kogu üle-Eestilist kõige suuremat boonust, aga nad ei näe, kes, kes on selle teinud. Et on see, et töötajad näevad online kogu aeg neid tulemusi.[..] Esindused on jagatud gruppidesse, et vaata üle Eesti ei saa võrrelda Valgat ja Tallinnat või siis võrrelda Paidet Kuressaarega, et siis on kolm erinevat taset. Ja siis nad võistlevad nagu võrdselt.*

Üks intervjueeritavatest nentis, et taoliste müügivõistluste korraldamiseks peab olema sobiva iseloomuga töötajagrupp, kes suudab seda teha pikemas perspektiivis. Uuringus osalenu oli seda katsetanud ka enda keskkonnas, kuid kõikidele töötajatele ei sobinud taoline võistluspinge. Tema sõnul peaks osaluse suurendamiseks olema sellistest võistlustest osavõtt vabatahtlik.

Edukamaid töötajaid premeeritakse peamiselt erinevate meenetega. Vastustest tuleneb, et jagatav meene peab töötajate kaasamiseks olema vastavuses korraldatava väljakutse või ettevõtmisega ning arvestama sihtrühmaga. Spordiväljakutsete puhul kasutati premeerimiseks näiteks spordipoe kinkekaarte, trennirätikuid, joogipudeleid jmt. Teadmiste kontrolli puhul jällegi raamatupoodide kinkekaarte või kutseid koolitustel osalemiseks. Raha uuringus osalejad niisama välja ei jaga, selle alternatiiviks on kinkekaardid.

*12: Kes on seal juunior positsioonil, hindavad raha rohkem ja need, kes on juba oma eluetapis jõudnud teatud maale, kus see raha ei ole motivaator, on ju hoopis teised motivaatorid, et sihuke personaalsem isiklikum lähenemine tema jaoks oluline.*

Müügivõistluste puhul võidakse ka osade võistluste puhul rahalisi preemiaid jagada, kuid enamasti eelistatakse konkurentsi tõstmiseks sihipäraselt anda suuremaid füüsilisi auhindu, nagu elektroonikaseadmed või kodutehnika. Arvestama peab, et preemiad võivad sõltuda ka mängutellijatest, kelle poolt võivad auhinnad tulla.

*18: Snickersi kampaania, no lihtsalt ütleme näiteks, siis kes on parimad, meil on juba mingid jumala retsid auhinnad. Näiteks mingid Dysoni tolmuimejad ja mingi hästi ägedad asjad, et alati nagu läbi auhinna kujuneb müügivõistlus kindlasti.*

Samas sattus uuringu valimisse ka paar sellist organisatsiooni, kus küll mängustamisvõtteid rakendatakse, kuid kus ei püüta töötajaid osalema meelitada erinevate preemiate ja hüvede abil, vaid rõhutatakse töötaja sisemisele motivatsioonile osaleda. Eriti esines sellist lähenemist mängustatud koolituste ja teadmiste kontrolli puhul. Sellistes organisatsioonides leiti, et osalemisest saadavad uued teadmised peaks olema piisav motivatsioon osaleda (näiteks teadmiste kontrollis esimese koha saavutamine) ja selle pärast ka neid platvorme põnevamaks tehakse.

*16: Aga meil on erinevaid selliseid, kus me näiteks auhinda väljagi ei ütle. Ütleme aasta alguses läheb nüüd näiteks viktoriin läks käima, ma isegi ei öelnud, mis auhinnad on. Inimesed, kes tahavadki võita, neil ei ole see asi nii oluline. Siis on ka loomulikult mõned inimesed, kes tahavad asja saada, et see on hästi erinev.*

Seega kasutavad intervjueeritavad enim mängustamisvõtteid koolituse ja väljaõppe, kaasamise ja organisatsiooniülese suhtluse valdkonnas, mil rakendavad elemente nagu edetabelid, märgid ja punktid ja interaktiivne tagasiside. Preemiate osas peab uuringus osalejate sõnul arvestama ettevõtmise eesmärgi ning sihtrühmaga, mistõttu raha töötajatele niisama välja ei jagata.

### 3.2.2. Mängustatud lahenduse väljatöötamine

Uuringus osalejate vastustest ilmnes, et koostöös välise partneriga personaliseeritud lahenduse välja töötamine peaks olema põhjalikult läbimõeldud, kuna arvestama peab asjaoludega nagu integreerimine, maksumus või vastavus ettevõttesisesed reeglid (turva- ja andmekaitsetingimused). Enamus intervjueeritavatest rõhutas, et kõige olulisem on esmalt eesmärgistamine, miks mängustamisvõtteid kasutama hakata ja kes on konkreetne sihtgrupp, kuna sellest sõltub nii mängustamise stiil kui elemendid ja ka see, millist platvormi on võimalik üldsegi kasutada. Sellest tulenevalt ei pidanud osad intervjueeritavatest niivõrd oluliseks ka mängustamise termini olemust, vaid pigem seda, kuidas rakendatav platvorm nende ettevõttes toimib.

*19: Samas ka mitte nagu kuidagi paaniliselt sellesse suhtuda, et okei, me tahame nüüd mingit mängustamist rohkem sisse tuua, et ainult näiteks e-kursuse koolitus ainult niimoodi üles ehitada, et see on mingi üks suur mäng ja trall. Seal peab see koolitus nagu ka oma eesmärgi täitma.*

Leiti, et mängustamise sisse toomine ei tohiks olla ainuüksi eesmärgiks, kuna mängustamisvõtted peaksid aitama ka töötajal endal hõlpsamalt oma eesmärgi täita. Mõned intervjueeritavad tõdesid üksmeelselt, et organisatsiooni töötajate kaasamine juba platvormi disainimise faasis on äärmiselt oluline, sest valdkonnas töötanud ekspertide kogemused on olulised aitamaks disainida rakendust, mis vastaks just selle valdkonna vajadustele.

*18: Kaks inimest olid koheselt Atensist, kes aitasid aru saada, kuidas need stsenaariumid selles mõttes võiks koostada ja mis on nagu see loogika seal taga [...] ja siis olid nagu minu kolleegid ehk koolitusspetsialistid erinevatest riikidest. Aga pluss oli see, et kaks nendest olid varasemalt ka töötanud teenindusjaamas ja siis neil oli nagu reaalselt väga palju selliseid case [juhtumeid], mida nad lihtsalt nii lähedalt teadsid ja need siis me panime kõik sinna mängu sisse.*

Lisaks sisuloomele on oluline, et süsteem ka tehniliselt töötaks. Nii väline partner kui ka organisatsiooni sisene eestvedaja peab olema pädev teenust kasutama ja tutvustama, et protsess tunduks töötajatele sujuv. Välise partneri puhul hindasid intervjueeritavad tehnilise toe olemasolu, kes saab kiirelt kasutajate tehnilised vead parandada. Vastasel juhul ei oska tööandja ise töötajaid probleemide korral aidata ja kasutajakogemus kannatab.

*18: Aga noh, ma arvan, tehniline aspekt on see, et kui midagi ei toimi, siis see ajab inimese närvi päriselt. Aus vastus on see, et see on väga frustreriv.*

Sellise olukorra vältimiseks rõhutasid mitme uuringus osalenud organisatsiooni esindajad, et tehnilisest küljest tuleks lahendusi võimaluse korral enne suuremale grupile väljastamist ka testida, et kõikvõimalikud vead välja tuleksid.

**I2:** *Panen Kahooti sinna üles, aga kas see ka toimib. Me peame olema valmis, ehk siis meil on siuksed nagu pre-meetings [eelkoosolekud] oluliste koosolekute puhul, sest kui ma kaasan sinna ikkagi 30 manageri [juhti], kelle tunnitasu on keskmiselt ikkagi nagu ettevõttele päris suur kadu, siis see peab olema efektiivne meie poolt.*

Samas tõesid uuringus osalenud, et iga kord ja eriti just lihtsamate rakenduste puhul, ei ole töötajate seas tagasisidestamist või testimist mõistlik teha, kuna see võtab aega nii töötajate kui juurutaja vaatest. Näiteks töötajad võivad anda tagasisidet, et soovivad ühte ja teist, kuid hiljem on vaatamata sisse viidud muudatustele osalus vähene. Seega leidsid intervjuueeritavad, et töö, mis pannakse uue rakenduse täiendamisele, selle hulgas kasutajamugavuse testimise ja kommunikeerimise alla ei tohi olla niivõrd ebamõistlik, et see ei tasu end oodatava osalejate arvu osas ära.

**I9:** *Meil on ala HR vaates olemas inimene, kes haldab seda, mis erinevaid tool'e [tööriistu] kasutatakse ja kellega koostöös hindame äpi vajadust. Me võtame väljast-poolt tool'i [tööriista] juurde ainult siis, kui sisemiselt seda ei ole, kas mõistlik rahaliselt ajaliselt nagu lahendada ja meie nii-öelda ekspertiis ei ole seal maal.*

Seega tulenes intervjuudest, et tööandjad oskavad mängulaadsete elementide lisamiseks pigem hästi ära kasutada väliseid tarkvaralahendusi, mis on veebist kättesaadavad ja ülesehitatud juba kasutades mängulaadseid elemente, nagu edetabelid, märgid ja punktid (vt Tabel 4). Näiteks üks uuringus osalenud tões, et nende organisatsioonis ei ole kasutusele võetud konkreetset mängustamise platvormi, vaid kasutatakse majasiseseid olemasolevaid tarkvarasid ning mõeldakse, kuidas saaks neid mängustamise kontekstis enda kasuks tööle panna. Taoliste rakenduste kasutamine esines tavaliselt lihtsamate ja lühiajalise kasutusperioodiga ettevõtmiste puhul. Lühiajalisus oli ka põhjus, miks ei ole neid rakendusi täiendavalt personaliseeritud (elementide kuvamine, visuaalid jmt). Lihtsamaid rakendusi kasutatakse vajaduspõhiselt ka sel põhjusel, et need nõuavad vähem investeringuid ja läbirääkimist. Näiteks, paar uuringu valimisse kuulunud ettevõtte esindajat tões, et nad sooviksid enda koolitusi täiendavalt välise platvormi kaudu mängustada, siis nad sellesse hetkel ei panusta, kuna see oleks momendil liiga kulukas.

Enamasti kasutatakse rakendusi nagu Kahoot või Mentimeter, mida on mugav kasutada nii koosolekute lõpus meeleolu loomiseks (temaatilised üritused nagu jõulud, valentinipäev jmt) kui tähtpäevade raames inimeste kaasamiseks või toodete/teenuste esile toomiseks.

**19:** Kas mingisugune näiteks HR [personali] tiim teeb onboarding mängu seal Kahootis või korraldame meie mingit Mentimetris ühe riigipüha kohta konkreetsele grupile, kellega koos mingi üritus toimub, et see sihtgrupp võib täiesti nagu erinev olla, väga vajaduspõhine.[..] Ja Mentimeetrit mainisin ka, kus näiteks me oleme lasknud ettevõtte töötajatel Eestis valida, mis esinejaid nad soovivad suvepäevadele ja siis meil on aatriumis üleval suur ekraan, kus seal suur Menti sõnapilv ja kõik saavad telefonist vastata ja suurelt ekraanilt näha, et mis bändi kõige rohkem nagu valitakse.

Tabel 4. Välised mängustatud tarkvaralahendused, mida Eesti tööandjad oma tööprotsessides kasutavad

Tarkvara	Eesmärk
YuMuuv, MapyMyRun	Füüsilise aktiivsuse väljakutsed (kõndimine, trennid)
Kahoot, QuizFlight, Microsoft Forms	Kiired viktoriinid või küsitlused. Võimalik teha preemiate peale või koosolekute turgutamiseks.
Mentimeter, Slido	Interaktiivne tagasiside küsimine (küsitlus, sõnapilv)
Microsoft Teams	Break-out ruumides rühmatöö efektiivsuse tõstmine (Microsoft pluginad nagu küsitlused, viktoriinid, whiteboard)
Canva, Miro	Interaktiivsed visuaalid slaididele või esitlustele
LinkedIn, Coursera	Kvartalis valitud teemal kursus (nt vaimne tervis), mille põhjal tehakse väljakutseid
Speakly	Võõrkeelsetele töötajatele eesti keele õpetamine

Mõned suuretevõtete esindajad leidsid, et Eestis võiks olla rohkem väliseid platvorme, mis võimaldavad luua mängustatud rakendusi. Kuna olemasolevad platvormid on enamasti veel konkreetse suunitlusega, nagu turundus või koolitused, siis leiti, et personalivaldkond ei ole veel nii hästi kaetud.

**110:** Eesti turg ei ole ka nii suur, täiesti mõistan seda. Kui me varem mainisime kellelegi, et teate et meil on vaja näiteks mingit videot luua ja see video peab olema SCOR formaadis, siis selle faililaiendi peale oldi nagu mida?

Mitu uuringus osalenut on proovinud küll Eesti turul olevaid platvorme, kus on juba mitmeid võimalusi, kuidas asju mängulaadseks muuta. Siiski leitakse, et konkreetset töötaja kaasamise elemendina ei ole need veel nii intuitiivselt lihtsad ei disainerile ega kasutajatele. Intervjuueeritavad tõid välja kasutusmugavuse olulisuse, kuna esimestel kuudel peab kindlasti arvestama õppimiskõveraga, kuidas keskkonda kasutada, kuna töötajate juhendamine ja õpetamine pikendab omakorda lahenduse kasutuselevõtmise aega.

***13:** HR võiks olla täiesti see eraldi mingi sihuke mängustamisplatvorm, mis ei oleks nii keeruline ja ei peaks panema sinna mingisugused värvikood sisse. Et oleks rohkem intuiitiivne ja arusaadav. Ja et noh, on ka ju mingisugused kindlad HR mängud, mida võiks kasutada, eks ole.*

Samas tõesid intervjueritavad, kes koostavad välisel platvormil ise kõik e-kursused nullist, et kvaliteetsema ja keerulisema interaktiivsuse sisse toomiseks peabki arvestama rohkema ressursiga nagu aeg ja tehniliselt kogunud töötajad. Pakutavates platvormides (olgu siis välismaa või Eesti ettevõtte lahendustes) on korraga palju sisu ning ideaalis peaks olema ettevõttes eraldi inimene, kes jaksab sellega ka tegeleda, muidu asi ei toimi.

***17:** Seal on vaja kindlasti vaeva näha nagu igasuguse mängu ja sisuga, et ega need mängud on samamoodi hästi..Need töötunnid, mis seal taga on, tegelikult on päris suured [..]. Jah, võib asja teha hästi lihtsalt, paned video lihtsalt üles ja nii ongi. Aga üldiselt ikkagi me disainime ja loome tavaliselt koolitused ja kursused ka seal Coursys nagu ikkagi huvitavaks visuaalseks, et ei ole lihtsalt copy paste [kopeer ja kleebi].*

Ühel uuringus osalenul on näiteks mängustamise-elementide loomisel abiks eraldi disainer, kes kujundab platvormi jaoks vastavalt tellimusele kõik mängu taustad ja ikoonid, et need oleksid vastavuses töandja stiiliga. Teine uuringus osalenud spetsialist aga disainib täiuslikuma lahenduse jaoks kogu koolituse enne Coursys.io üleslaadimist eraldi platvormil Articulate. Paljudel teistel intervjueritud töandjatel, kes suure töötajaskonna peale vastutavad koolituste eest väikese meeskonnaga aga sellist ajalist ressursi võtta pole.

***15:** Kokku hetkel on meid tiimis kolm inimest ja siis meie juht on personalidirektor. Need disainimised jne me teeme kõike koos. Aga noh, kuna meid on vähe, paljusid asju me teemegi kolmekesi koos ja planeerime, siis jagame jooksvalt mingi uus projekt tuleb, siis erinevaid vastavalt rollidele.*

Vastustest tuleneb, et kõige olulisem on eesmärgistada, kellele on lahendus mõeldud ja mille jaoks seda tehakse. Intervjueritavate sõnul, kes kasutasid personaliseeritud platvormi, peab selle kasutuselevõtt olema põhjalikult läbi analüüsitud, kuna arvestama peab ühtlasi teguritega nagu kasutajamugavus ja tehniline tugi. Oluline on kaasata töötajaid juba lahenduse rakendamise faasis, kuna see aitab mõista, mis on töötajate tegelikud vajadused. Töö, mis pannakse uue rakenduse testimise ning tagasisidestamise alla ei tohiks olla aga ebamõistlikult suur, et see ei tasuks end ära osalejate arvu osas.

### **3.3. Mängustamise juurutamine Eesti organisatsioonides – kommunikatsioon ja väljakutsed**

Järgnev alapeatükk annab ülevaate sellest, kust tekib organisatsioonis mängustamise vajadus, kuidas toimub uuenduste kommuniqueerimine töötajatele ning milliseid väljakutseid võib nende protsesside vältel tekkida.

#### **3.3.1 Mängustamisvõtete tutvustamine töötajaskonnale**

Intervjuus osalenute sõnul jõuab üldiselt nendeni vajadus uue lahenduse järele vastava valdkonna toote- või teenusejuhtide kaudu, kes soovivad töötajatega uusi teadmisi või oskusi jagada. Seejärel arutatakse nendega soovitud väljund läbi ning majasisene mängustamise eestvedaja või väline partner saab omalt pakkuda, milline lahendus antud eesmärgi täitmiseks oleks kõige paremini sobiv.

*I12: Kui on näiteks mingi eetika kursus, siis mina seda Word'i sisu ei tekita, sest mina ei ole selle teemavaldkonna ekspert ehk siis minu ootus ongi selle valdkonna omanikult saada see sisu, mis on sihuke igav Word'i fail.*

Paar intervjuueeritavat tõid välja, et mõtlevad ette ja koguvad juba ise sisendit juhtidelt, mida järgmisena ette võtta. Selle põhjal on neil varasemalt tiimiüleselt selgem fookus ja ülevaade, millist kursust saab või võiks veel töötajatele mingil teemal teha.

*I17: Tegelikult hetkel on mul juulikuu lõpuni nii-öelda kalender broneeritud erinevate sisudega. Iga kuu on üks erinev sisu ehk no see on ikkagi suur töö seal taga, et saada valmis disainitud mäng, mis päriselt töötab. Lihtsalt teha asja sellepärast, et ah, tehtaks, et lahe, ei ole mõtet, et me tahame sealt ka midagi tagasi saada.*

Läbimõeldud ning pikalt ette planeeritud lähenemine aitab intervjuueeritavate sõnul ühelt poolt nii vältida potentsiaalselt tekkida võivat üleküllastust, kuid teisalt aitab tagada ka selle, et kujundataksegi kvaliteetne ja kasutajakeskne lahendus. Samuti aitab pikem planeerimine tagada edukat kommunikatsiooni, ehk täpsemalt seda, et liiga palju informatsiooni ei satuks ühte perioodi.

*I19: No neid pakkujaid on ka nii palju, kes pakuvad erinevaid asju, mis on kõigile töötajatele, mitte ainult fun [lõbu], engagement [kaasamine] ja vaimne tervis. Et kindlasti nagu seda taset jälgida, et pigem pakkuda mõni asi, mis on väga kvaliteetne versus teeme kõige ja kõigi asjade jaoks midagi.*

Intervjueeritavad kinnitasid, et enamasti peavad nad uued mängustamisvõtted juhtkonnaga kooskõlastama, ning see protsess nõuab tavaliselt mitmeid läbirääkimisi, et õigustada ettevõtmise väärtust või kulusid. Mitu intervjueeritavat lisas, et mängustamise juurutamise edu määrabki suuresti organisatsiooni töökultuur ja valdkond, kus seda praktiseeritakse. Nii näiteks tõdesid osad intervjueeritavad enda organisatsioonile mõeldes, et nende organisatsioon ongi loomult väga innovatiivne ja toetav mängulaadsete lähenemiste osas. Seevastu mõne teise organisatsiooni esindaja sõnul oli mängustamise-elementide kasutusele toetuse leidmine hulka keerulisem.

***11:** Meil on paar projekti, kus töötajad rääkisid meile, mida nad tahaksid, aga me ei suuda ikkagi oma juhtkonda veenda seda tegema. Ma ütleks, et seekord ei ole asi jälle eelarves, vaid erinevates vaadetes. Arvamus, et inimesed peaksid tööle tulema. Töötama. [...] Ja nagu kogu aeg, ma pean neile oma seisukohta tõestama. Miks me peame tegema ja miks selliseid tegevusi vaja on.*

Samas nähtus intervjuudest, et ka mängustamist kasutatavate organisatsioonide kultuurid olid üsnagi erinevad. Näiteks ilmnas intervjuust finantssektori töötajaga, et finantsvaldkonnas on rakenduste kasutuselevõtt või nende kohandamine oluliselt reglementeeritum erinevate nõuete ja hierarhilise struktuuri tõttu. Kultuurierinevusi ja väiksemat liberaalsust rõhutasid ka need intervjueeritavad, kelle organisatsioonil asub filiaale ka väljaspool Eestit.

***12:** Ja meil on siis keskused Hiinas, Costa Ricas, Indias, Liibanonis ja Eestis. Indias ja Hiinas ei ole neil nagu sellist töökultuuri, et nad võiksid mängida seal midagi. Näiteks me teame, et isegi Indias on meil niimoodi, et nad isegi ei tohi võtta telefoni kaasa oma töölaua juurde.*

Uuringus osalenud hierarhilise struktuuriga organisatsiooni esindajad tõid välja, et kõrgema astme juhtkond peab mängustamist eestvedava tiimiga koostööd tegema nii planeerimise etapis, kui ka hilisemas kommunikeerimise etapis (näiteks kuised koosolekud), kus on vaja töötajatele lahendust tutvustada.

***18:** See, kes seda teeb, peaks kindlasti nagu ise ka jagama seda, selle hulgas juhid. Ma sain ülihead juhised, kuidas seda teha, jällegi support [tugi] konkreetselt nendelt inimestelt. [...] Ja kõik nagu võtavad omaks. Autoriteet ka mängib natuke.[...] Ma arvan, et see on hästi tähtis, mitte keegi tellis mingi mänguna, tehke ära.*

Ka ülejäänud intervjueeritavad kinnitasid, et mängustamislahenduste kasutuselevõtul ning õnnestumisel on oluline roll tippjuhtkonnal, täpsemalt selles, milline on tippjuhtkonna suhtumine tervikusse. Kui juhtkond ise usub uuenduse eesmärki ja toetab juurutamise vältel protsessi edu, siis seda rohkem hindavad ka töötajad ettevõtmist ja võtavad selle kiiremini omaks.

*I4: Meil on need infokoosolekud kõikidele töötajatele ja siis, kui seal lõpus on ikkagi nagu mingi Kahoot, mida sul CEO [tegevjuht] viib läbi ja mis on nagu täiesti nagu midagi idiootset. Ajuvaba. See on nagu nii hea töötajatele.[..] Et see toetab ja vabastab pingeid.*

Intervjuudest nähtus, et organisatsioonides, kus oli kasutuses Office 365, oli kõige populaarsem kommunikatsiooni-meedium Microsoft Teams. Seda lahendust kasutati vestluskanalina gruppides, et jagada infot uue koolituse, võistluse või rakenduse kohta. Samuti jagatakse veebikoosolekutel näiteks müügivõistluste puhul infot uute võistluste ja tulemuste kohta. Mõne intervjuueeritava sõnul kasutatakse nende organisatsioonis info jagamiseks ka siseveebi uudiseid või uudiskirju, kus jagatakse ettevõtmise kohta täpsemat tausta ja vajadusel juhendeid. Intervjuueeritavad leidsid üksmeelselt, et mängustamislahenduste kommunikatsiooniks ei sobi traditsioonilised e-kirjad, kuna seal on info kergem kaotsi minema ja inimese tähelepanu on vaja rohkem haarata. Kaks ettevõtte esindajat tõidki eraldi välja, et konkureerimaks teiste sotsiaalmeedia plavormidega, mida (eriti noorem) töötaja kasutab, aitab tähelepanu haarata silmatorkav disain ja lõbusad pildid või meemid. Seetõttu kasutatakse nendes ettevõtetes ka rohkem emotikone.

*II: Ma ei tea, mida ma mõtlesin, aga ma saatsin lihtsalt e-kirjade kaudu välja uued reeglid, ilma, et see oleks nagu atraktiivne. Ainult 4 vastust 40 inimese kohta. Kui panin uuesti Teams'i vestlusesse meeldetuletuse koos naljaka meemiga: "Ootan" ja mingi kuri nägu, siis olid mul peaaegu kõik vastused.*

Üks uuringus osaleja oli lähenenud töötajatele suunatud kommunikatsioonile aga hoopiski innovatiivse nurga alt lisades Microsoft Teamsi rakendusse juturoboti, kes kirjutab uute mängustamislahenduste kohta töötajatele otse vestlusesse. Kuna juturobot on disainitud nagu ettevõtte töötaja (oma nägu, nimi), siis on teda ka väga raske eirata. See on tekitanud positiivse efekti, et nüüd juba inimesed ootavad, et nad saaksid juturobotilt juba uut infot uute ettevõtmiste kohta. Samuti on see ettevõtte efektiivselt ära kasutanud arvutite lukustusekraane, muutes iga kuu töötajate arvutite taustapilte vastavalt uuele mängulaadsele tegevusele. Lisaks informatiivsele sisule jagatakse taustal ka teadmiste põhiseid fakte ning QR-koodi, mis võimaldab kiiresti tegevusele ligi pääseda.

### **3.3.2. Juurutamisel esinevad väljakutsed**

Siiski rõhutasid intervjuueeritavad, et üks suurimatest väljakutsetest lahenduste tutvustamisel on töötajatele uue lahenduse kasulikkuse teadvustamine, tagades nende aktiivse kaasamise.

***112:** See ei ole ainult see koht, kus sa lähed üks kord aastas oma seda eetika või küberturvalisus e-kursust tegema, vaid just nagu see mõtteviisi muutus, et see on e-õppe keskkond. Sa saad ise minna sinna endale sobival ajal ja vabatahtlikke kursusi läbida.*

Intervjueeritavad rõhutasid, et iga uudse lähenemise puhul, ja nii ka mängustamist rakendades, peab arvestama, et töötajate profiilid on erinevad. Võib juhtuda, et kõik töötajad, eriti vanemad kolleegid, ei taha sellise “mänguga” kaasa tulla või ei oska koheselt selles kasu näha. Tõdeti, et mõned inimesed lihtsat käivadki tööl, et tööd teha ja neid ei huvita igasugused lõbusad boonused.

Intervjuudes tunnistati seega, et probleemsete isikute esinemine ettevõttes on tavapärane, sest kõigile ei saagi alati loodav lahendus meeldida. Samas rõhutati, et töötajale pakutav õpitee ja areng peaks olema iga töötaja enda vastutus, mida tööandja ei saa täienisti tagada. Suuremate organisatsioonide esindajad tõid välja, et sageli on info levitamise osas ka keeruline jälgida, kas info on ikkagi jõudnud kõikide osapoolteni. Üksmeelselt leiti, et väiksem osalus võib olla tingitud ka puhtalt töötaja ametist või momendist elus. Näiteks tippastme juhid või töötajad, kes peavad enda aega logima. Isegi kui neile meeldib ettevõtmine, siis neil ei pruugi lihtsalt endal aega olla, et sellistest lõbusatest asjadest osa võtta.

***17:** Mida me loome ja tahame nii-öelda edasi anda, ongi selles mõttes nagu inimese enda vastutus. Ka see õppimine, et ma tahan areneda, ma tahan olla parem oma töös, ma tahan teada asjadest, mida minu ettevõtte pakub ja teeb. Et see on kindlasti töötaja vastutus ja seda me ei saa lõpuni ära võtta.*

Samas rõhutas üks intervjueeritav, et mängustatud lahenduse osas negatiivse suhtumisega töötajatele on oluline tähelepanu pöörata õigel ajal, et nad ei hakkaks ka teiste töötajate suhtumist mõjutama. Eriti oluline on see siis, kui tegemist on ettevõttes vanema või autoriteetse isikuga. Seetõttu käib ka kogu juurutamise perioodi töö selle nimel, et selgitada välja, mis toimib töötajatele ja mis mitte. Intervjueeritavad leidsid, et on oluline aeg-ajalt koguda töötajatelt tagasisidet ning analüüsida ja mõista, kas kasutuselevõetud rakendus toimib sihtgrupile.

***11:** Meil on üks vanimaid kolleege, kes on eeskujuks ka kõigile noorematele. Kuna ta on üks kõige kogenumaid töötajaid, siis tema arvamust kuulatakse. Aga ta oli täiesti kogu selle mängustamise vastu [...] Me rääkisime, mis selles on nii kohatut. See oli nagu raske arutelu tõestamiseks, et kui see sulle isiklikel põhjustel ei meeldi, siis palun vähemalt ära levita oma arvamust valjuhäälselt.*

Näiteks olid intervjueeritavad teinud intervjuusid erinevatel ametikohtadel töötavate töötajatega, testinud esmase tagasiside saamiseks koolitusi erinevate huvigruppide peal või mõõtnud rahulolu läbi küsimustike, kus ühtlasi uuritakse töötajatelt otseselt ka mängustatud lahenduse kogemuste

kohta. Muuhulgas tõdesid mitme organisatsiooni esindajad, et taoliste tagasisideküsimustike kaudu on võimalik paremini levitada sõnumit, et mängulaadne tegevus on kultuuri üks osa. Samas leiti, et sama oluline on ka märgata, kui rakendus on end ammendanud ja ei täida enam enda eesmärki, kuna ka sellest tulenevalt ei ole inimesed enam nii motiveeritud kui alguses.

*16: Ei no kaks aastat piisavalt pikk aeg, sa võistled nende samade inimestega kogu aeg. Sa juba tead, kus nad trennis käivad, mis päevadel see tõus tuleb, et selles mõttes ta võttis nagu ägeda võistlusmomendi ära, et oleks väga tahtnud, keegi uus jälle tuleb, põrutab, aga ainult tugevamad, stabiilsed jäid.*

Jälgimaks, kuidas töötajad on mängustamise vastu võtnud, üritavad intervjueeritavad jälgida ka konkreetset statistikat, nagu kui suur on osalejate osakaal või kuidas töötajad on mõistnud õpetatavat teemat. Üks uuringus osalenud, kes teeb enda esitlusi Canvas, tõi välja, et platvorm võimaldab tal näiteks mõõta, kas mingi teema toimib näiteks lehe küllastuste, sisu klikkimiste või vaatamiste pealt.

*18: Näiteks piirkonnajuhid on need, kes siis kontrollivad ja vaatavad siis kõikide töötajate tulemusi. Vahet ei ole, mis need on, sealhulgas õppimine ja õppimise edenemine. Seal on alati esmaspäeviti üks suur jaemüügisüsteemi koosolek, kus nad siis käivad kõik asjad alati läbi.*

Välja toodi, et kui osalejate arv on ikka väga madal või töötajad on teadmiste kontrollis vastanud korduvalt valesti, siis pööratakse nendele teemadele tähelepanu ja proovitakse midagi tegevustes muuta. Samas tuleneb vastustest, et mõned mängustatud tegevused on nii erinevad, et kõikjal ei ole mõõdikute jälgimine sama ladus. Ühtlasi sõltub see mängustatud platvormi võimalustest, kuid ka osalejate spetsiifikast. Näiteks ühel intervjueeritaval on platvormil, kus ta rakendamist kasutab, piiratud statistikamootor, mis ei võimalda kõiki mõõdikuid mugavalt jälgida. Samuti on väga keeruline mõõta, millist sisu ja kui tihti töötajatele pakkuda, kui ettevõtmisest on huvitatud väike grupp inimesi. Sellisel juhul peab mõtlema, kas on võimalik kaasata ka ülejäänud töötajaid, et seda oleks mõistlik läbi viia.

*19: [...] Näiteks suusatamisvõistlus on üks niisugune näide. Osalus ei ole väga kõrge, niisugune 10-20 inimest tegelikult, kes suusatavad, neljast-viiest erinevast riigist. Aga iga aasta, kui ma mõtlen, et ma ei tee, siis mingi posu inimesi kirjutab, kas suusatamisvõistlus ikkagi ka tuleb.*

Kokkuvõtteks tõdesid intervjueeritavad, et mängustamine on suurendanud töötajate kaasamist. Tagasiside sõnul teeb näiteks intervjueeritav I5 koostööd uue koolitusplatvormiga, kus on võimalik koostada ja esitleda interaktiivset sisu ning intervjueeritav I10 hakkas tänavu lisama lisaks kontoritöötajatele ka kõikidele poetöötajatele mõeldud e-õpetesse mängulaadseid elemente.

***I2:** See on nagu fakt, et vahet ei ole. Olgu siis midagi, mida töötajad individuaalselt läbivad või mingi grupina või meeskonna koosolekul ühisüritus on, vahet ei ole. See haarab oluliselt rohkem inimesi osalema kui lihtsalt kui teooria nämmutamine.*

Seega saab öelda, et kuigi rakendatavast mängustamisest on organisatsioonikontekstis kaasamisel kasu, siis kaasnevad sellega mitmed läbirääkimise etapid juhtkonnaga ja arvestama peab, milline kommunikatsioonivahend on organisatsioonis kõige tõhusam vahend töötajate tähelepanu haaramiseks. Inimtüüpe on erinevaid, mis tõttu tasub jälgida töötajaid, kes ei pruugi kohe ettevõtmisega kaasa tulla, vältimaks nende suhtumise mõju ülejäänud töötajaskonnale.

## 4. JÄRELDUSED JA DISKUSSIOON

Käesoleva töö peamiseks eesmärgiks oli uurida, millised on Eesti tööandjate arusaamad ja kogemused mängustamisvõtete rakendamisega organisatsioonisisestes protsessides. Muu hulgas soovisin teada, mis ajendas tööandjaid mängustamise kasuks otsustama. Teema uurimine aitas mõista, kuidas mängustamisvõtteid rakendatakse, kuivõrd keeruline oli mängustatud lahenduste juurutamise protsess ning kuidas töötajad uued praktikad vastu võtsid. Järgnevates alapeatükkides diskuteerin uurimistulemuste tähenduste üle ning see järel toon välja uuringu põhjal tehtud olulisemad järeldused.

### 4.1. Millised on Eesti tööandjate kogemused mängustamisega?

Huvi digitaalse mängustamise vastu kasvas ca kümme aastat tagasi (Dale, 2014; Werbach ja Rothbard, 2014), ning ka käesoleva uuringus leidsid intervjuueeritavaid, kelleni esmased kuuldused digitaalsetest mängustamisvõtetest olid jõudnud umbes samal ajal. Aktiivsemalt võeti uuringus osalenud organisatsioonides mängustamisvõtteid kasutusele siiski just viimase kolme aasta jooksul COVID-19 pandeemia tulles, kuna loodeti, et lõbusam lähenemine aitab tõsta töötajate motivatsiooni ja kaasatust (Ranjan, 2020).

Intervjuudest nähtus, et teatav ebaselgus valitseb intervjuueeritavate seas mängustamise termini sisu osas. See on ühtlasi ka mõistetav, sest ka teaduskirjanduses levib mängustamisest erinevaid arusaamu (Deterding jt, 2011; Hamari ja Koivisto, 2012; Kappen ja Nacke, 2013). Nagu Zichermann ja Cunningham (2011: 14) ja Seaborn ja Fels (2015) nendivad, siis on keeruline olnud leida mängustamisele ühest arusaama ja definitsiooni, mis võib intervjuueeritavatele jätta omakorda suuremat tõlgendamisruumi. Sarnaselt Deterding jt (2011) ja Kappen ja Nacke (2013) sõnastatud mängustamise terminile, oskasid minu uuringus osalejad küll ühiselt esile tuua, et mängustamine hõlmab kindlasti mängulaadse interaktiivse elemendi sisse toomist, kuid mitu intervjuueeritavat ei teadnud, millised elemendid on mängustamisele ainulaadsed. Probleemi eristada mängustamist täisfunktsionaalsest mängust on enda töös rõhutanud ka Deterding jt (2011). Tulemustest selgus, et intervjuueeritavate seisukohad sarnanesid väga Hamari ja Koivisto (2012) ja Zichermann ja Cunningham (2011) põhimõttele, kuna rõhutati, et ainuüksi mängulaadsete elementide kasutuselevõtt ei tohiks olla eesmärk, vaid need on kasutusele võetud täiendava meetodina, mille kaudu töötaja saab hõlpsamalt oma eesmärgid täita. Sellise defineerimise järgi samastuvad

intervjueeritavad Deterding jt (2011) terminiga vaid osaliselt, nõustudes, et mängustamise puhul kasutatakse mängulaadseid elemente.

Sarnaselt teaduskirjanduses välja toodule nähtus ka intervjueeritavate praktikast, et kõige enam rakendavad nad mängustamise-elemente koolituste ja väljaõppe puhul (Gupta ja Gomathi, 2017; Wang jt, 2021), töötajate kaasamisel (Hamari ja Kuivisto, 2015; Krath jt, 2021) ja organisatsiooniülese suhtluses (Farzan jt, 2008; Thom jt, 2012). Arutledes, miks uuringus osalenud mängustatud lahenduse kasutusele võtsid, tõdeti, et selle abil loodeti saavutada töötaja (virtuaalse) kaasamise, õppimisvõime ja töö produktiivsuse suurendamine. Töötajate tootlikkuse tõstmist tõid oma töös esile ka Wunderlich jt (2020). Näiteks olid mängustamisvõtted aktiivselt kasutusel e-õppe ja koolituse valdkonnas, kuna see vähendavat intervjueeritavate sõnul märkimisväärselt koolituste ettevalmistamisele kuluvat ressursi ja tõstvat osalusmäära. Intervjueeritavad tõdesid, et neile meeldib ka mängustamisega kaasnev rõõm ja lõbufaktor, ning leidsid, et mängustamisvõtted aitavad pälvida töötajate tähelepanu ja panevad neid efektiivsemalt töötama. Lõbu olulisust mängustatud rakenduste disainimisel on täheldatud ka teaduskirjanduses (Kappen ja Nacke, 2013). Kui Närska (2019) leidis enda bakalaureusetöös, et mängustatud värbamisprotsessi peetakse innovatiivseks lähenemiseks, mis võib tõsta ettevõtte mainet, siis intervjuudest tuli uue informatsioonina esile, et suure kaadri voolavusega ettevõtetes loodetakse mängustamisvõtete abil ka vähendada töölt lahkujate arvu võimalikult meeldiva ja innovatiivse õhkkonna abil. Sarnast lootust on avaldanud ka Farzan jt (2018) öeldes, et kui rakenduse kasutuskogemus on piisavalt meeldivaks tehtud, siis on tõenäosus, et töötaja on rohkem motiveeritud töötama taolises keskkonnas.

## **4.2. Kuidas rakendavad tööandjad mängustamisvõtteid organisatsioonisisestes protsessides?**

Mitmed autorid (Perryer jt, 2016; Mitchell jt, 2020) on välja toonud, et kasutuselevõetav lahendus peaks sisaldama elemente, mis rõhuvad sisemisele motivatsioonile laiendades töötaja teadmisi ja oskusi. Wang jt (2021) ja Cardador jt (2017) on täiendanud seda mõtet tuues välja, et selle saavutamiseks peaksid disainiprotsessi kuuluma ka põhimõtted nagu isikupärastatud lähenemine, valikuvabadus ja eksimisvõimalus. Intervjueeritavate kirjeldustest nähtub, et uuringu valimisse kuulunud organisatsioonides on neid põhimõtteid edukalt jälgitud, kuna näidetena toodud rakendustes on võimalik töötajal omandada materjal vastavalt enda tempole ja võimekusele. Videotes või esitlustes olevad interaktiivsed küsimused jällegi panevad intervjueeritud tööandjate

sõnul töötajat rohkem kaasa mõtlema, mistõttu kinnistub omandatav materjal paremini. Taoline personaliseeritud lähenemine loob intervjueeritavate sõnul sarnaselt Dale (2014) ja Larson (2020) leidudele vabama keskkonna, kus töötaja tunneb mugavalt end sooritama ülesandeid kasvõi mitmel korral.

Konkreetsetest mängustamise elementidest on intervjueeritavate organisatsioonides kõige sagedamini kasutatud leidnud punktid, märgid, tasemed, skaalad, väljakutsed ja interaktiivne tagasiside; ehk elemendid, mida on tüüpilisena kirjeldatud ka teised autorid (nt Wunderlich jt, 2020). Intervjueeritavad jagasid lisaks ka teiste autorite seisukohti (nt Kappen ja Nacke, 2013), et rakendatav disain peab olema visuaalselt silmapaistev, kuid samas võimalikult lihtsas ja arusaadavas keeles.

Intervjuudest ilmnes, et üheks tüüpilisemalt kasutatud leidvaks mängustamise elemendiks on nende praktikas edetabelid, mida kasutatakse peamiselt töötajate tulemuste võrdlemiseks. Olgugi et varasemates töödes (nt Perryer jt, 2016) on avaldatud kahtlust, et edetabeli liidri liiga ebarealistlik tulemus võib tähendada teistele liiga suurt õppimiskõverat ja vähendada töötaja motivatsiooni osaleda, nähtus intervjuudest, et nende hirmude realiseerumine sõltub osalejate iseloomust ja valdkonnast, kus mängustamist rakendada. Näiteks sisemisele motivatsioonile rõhuvates ettevõtmistes, nagu teadmiste kontrollid, kasutavad intervjueeritavad sarnaselt Kappen ja Nacke (2013) soovitusel lähenemist, mis võimaldaks ebarealistlikult kõrgete tulemustega inimestel vähem silma paista. Uuringus toodud viktoriinide ja füüsilise aktiivsuse rakenduste näidete põhjal paigutaksin Bartle (1996) mängustiilide teoorias töötajad saavutaja ja sotsialiseeruja vahele, kuna vabas keskkonnas soovitakse näidata teistele enda arengut, kuid välistatud pole, et osade tegevuste puhul tuleneb osalemine puhtalt tiimiliikmetele kaasaelamisest ja saadavast kogemusest.

Cardador jt (2017) sõnul on tugevate konkurentsivõimetega inimeste jaoks motiveerivam viibida töökeskkonnas, kus on võimalik näha liidripositsiooni tulemusi ja võrrelda oma tulemusi teistega. Käesolevas uuringus osalenute praktikast nähtus, et taolist disainmõtlemist esines pigem müügivõistluste puhul. Müügivõistluste kontekstis leian, et võistlevad töötajad kuuluvad nn “tapja kategooriasse” (Bartle, 1996), kuna töötajad mitte ei soovi ainult edvistada oma tulemustega, vaid on huvitatud auhinna võitmisest isikliku kasu saamiseks. Kui Hammedi jt (2021) viitasid taoliselt kujundatud keskkonnas ohukohale, et pikema aja peale ei pruugi kõik osalejad võistluspingele vastu pidada, siis minu uuringus pööras sellele tähelepanu üks intervjueeritav, kes nägi lahendusena vabatahtliku osaluse rakendamist.

Preemiate jagamisel nõustused enamuse intervjueeritavaid Cardador jt (2017) ja Perryer jt (2016), et välise motivaatorite, nagu raha, mõju tuleb jälgida, kuna need ei pruugi omada soovitud kestvat mõju. Intervjueeritavad rõhuvad oma vastustes personaalsele lähenemisele, mis võimaldaks arvestada eelpool mainitud sisemise motivatsiooni tekkega ja võimaldada omakorda läbi preemia töötajal areneda (Kappen ja Nacke, 2013). Hamari ja Koivisto (2015) uuringu tulemused näitasid, et kui rakenduse disainraamistik arvestab algusest peale elementidega nagu eneseareng või staatuse tunnustamine, siis inimesed on valmis osalema ka ilma välise preemiata. Käesolevas uuringus toodi seda mõtet esile eriti koolituse- ja väljaõppe puhul, kus preemiate vajadust ei nähtud alati vajalikuna.

Paljud autorid (nt Kumar, 2013; Seaborn ja Fels, 2015; Mitchell jt, 2020) on rõhutanud mängustatud lahenduse disainimise faasis kasutajakeskse lähenemise olulisust, kuna see aitab valida kergemini mängumehaanikat ja mõista kasutaja vajadusi. Saab öelda, et seda pidasid tulemuste põhjal oluliseks ka uuringus osalenud, kes soovitasid võimalusel kaasata protsessi koheselt ka töötajad. Seega toetab kasutajakeskse lahenduse loomise põhimõtte Rogersi (2003: 15-16) innovatsiooni kasutuselevõtmise protsessi teooria teist omadust, nimelt ühilduvust, mis viitab, et töötaja võtab lahenduse tõenäolisemalt kiiremini omaks, kui see on vastavuses tema väärtuste ja vajadustega. Kasutajakesksus ei hõlma aga ainult kasutaja esmaste soovide ja vajadustega arvestamist. Kuna intervjueeritavate sõnul peab esimestel kuudel niigi arvestama õppimisajaga, siis mängib rolli ka süsteemi kasutajamugavus. Kasutajasõbralikkuse aspekti toetavad ka Rogersi (2003: 15-16) innovatsiooni kasutuselevõtmise protsessi teoorias kolmas omadus, keerukus, ja Davis jt (1989) TAM mudelis kirjeldatud tajutav kasutajasõbralikkus, mille järgi võib hilisem juurutamise protsess kauem aega võtta, kui süsteemi keerukusest tingitud arusaamatused peaksid muutma töötajate jaoks kogemuse ebameeldivaks. Rogersi (2003: 15-16) innovatsiooni kasutuselevõtmise protsessi teooria neljas omadus, testitavus, viitab lahendusena, et uuendusi võetakse kiiremini vastu kui neid saaks kohe järele katsetada, kuid uuringus osalenute tagasiside põhjal tuleb meeles pidada, kui keeruline ja pikaajaline loodav lahendus on. Cardador jt (2017) on läbimõeldud mängustamise rakendamisel soovitanud rohkem ressursi panustada pikema ajahorisondiga tegevustele nagu koolitused. Saab öelda, et intervjuude analüüsi tulemuste põhjal olid samal nõul ka uuringus osalenud organisatsioonide esindajad, kes tõid välja, et võrreldes veebist kättesaadavate kasutusvalmis platvormidega on korduvate koolituste puhul tiimipoolne aeg ja pingutus väärt, kuna materjal on korduvkasutatav.

### 4.3. Milline on mängustamise juurutamise protsess?

Käesoleva uuringu tulemuste põhjal peab sarnaselt Dittes jt (2019) arvestama mängustamise juurutamisel, millises valdkonnas tegutsetakse, kuna piiravateks teguriteks võivad osutada organisatsiooni töökultuurist tulenevad sisereeglid. Ka teised autorid (nt Gupta jt, 2022) on täheldanud, et suurtes organisatsioonides on vajalike lubade tõttu keerulisem mängustamist implementeerida. Käesolevas töös osalenud organisatsioonide mängustamistõtetate näidete põhjal saab juurutamise protsessi seostada Rogersi (2003: 31) sotsiaalse süsteemi elemendiga, mille järgi tehakse uuenduste kasutuselevõtmiseks enamasti autoriteetsed otsused kas juhtide või suurema mõjuvõimuga spetsialistide poolt. Mitu minu uuringus osalenud intervjueritavat tõdesid, et juhtkonnale väärtuse põhjendamine on oluline, kuna juhtkonna positiivne uskumine rakendusse kiirendab ka töötajate poolt lahenduse omaksvõttu. Mitu autorit (Thom jt, 2012; Mitchell jt, 2020) on ka välja toonud, et ettevõtte juhid saavad kiirendada lahenduse kasutuselevõtmist, kui nad on toeks mängustamisest saadava kasu selgitamisel töötajatele. Ühtlasi saab seda kõrvutada Rogersi (2003: 15-16) innovatsiooni kasutuselevõtmise protsessi teooria suhtelise eelise omadusega, sest kui autoriteetne isik sisendab kuivõrd positiivne ja kasulik rakendus on, juba idee juurutamise faasis, usub töötaja selle kasulikkusesse rohkem. Organisatsiooni sees uue idee levitamiseks on Rogersi (2003: 17-18) sõnul kõige kiiremaks ja tõhusamaks vahendiks massimeediakanalid. Intervjuude analüüsist nähtus, et minu uuringus osalejad kasutavad võimalikult palju ära olemasolevaid suhtlusplatvorme (siseveeb, uudiskirjad), kuid üritavad pidevalt leida seda kõige efektiivsemat viisi, kuidas töötajani jõuda – seni on intervjueritavate sõnul kõige paremini toimivaks vahendiks olnud Microsoft Teams.

Nagu Hunicke jt (2004) on kirjeldanud, siis mängustatud rakenduse kogemust kujundavad pidevalt ka mängijate emotsionaalsed reaktsioonid, mis mõjutavad kasutamise ajal esile kerkivat dünaamikat. Neid reaktsioone võivad juba eelnevalt mõjutada tegurid nagu töötajate omavahelised suhted või individuaalsed erinevused, sh vanus või eelnev kogemus (Larson, 2020; Seaborn ja Fels, 2015). Kõik need tegurid võivad ka minu uuringus osalejate sõnul mõjutada uue lahenduse omaksvõtu kiirust. Intervjueritavate vastuste põhjal saab lahenduse vastuvõtmist kõrvutada Rogersi (2003: 248) innovatsiooni teoorias ajamõõtmega. Näiteks nähtus intervjuudest, et lahenduse omaksvõtuga viivitajaid esines nii vanema generatsiooni esindajate seas, kes eelistasid klassikalisi lahendusi aga ka töötajate seas, keda lihtsalt ei huvitanud taolised mängulaadsed tegevused. Samas võib intervjueritavate sõnul esineda ka hiliseid liitujaid (Rogers 2003: 249), kuna nende tööpositsioon või elutempo ei võimalda konkreetsel momendil mängustatud tegevusest osa võtta.

Töötajaid kaasavate lahenduste puhul tõi aga üks intervjuueeritav eraldi välja, et negatiivse suhtumisega isikutele peaks varajases etapis tähelepanu pöörama, et see ei kanduks üle ka teistele kolleegidele. Selliste isikute puhul saab mängustatud keskkonnas paralleeli tõmmata Robson jt (2015) rollide jagunemisega, kus eemale jääjad on vaatlejad, kes küll ise ei osale, kuid oma kohalolekuga võivad mõjutada ettevõtmise populaarsust. Ka Rogers (2003: 23) rõhub kommunikatsioonikanalite osas, et grupis tekkinud arvamusiidrid võivad oma hoiakuga poole kergemini mõjutada teiste käitumisi või suhtumist.

LeBlanc (2003) sõnul on rakendatud lahenduses tekkivaid dünaamikaid ja esimesi reaktsioone aga keeruline ennustada, kuna erinevate käitumismustrite tõttu on raske ilma tagasisideta tuvastada, milliseid asjad motiveerivad töötajaid rohkem (Sillaots, 2018). Saamaks teada, kas lahendus toimib rõhused tagasiside kogumisele ja tulemuste jälgimisele ka minu uuringus osalejad. Kui Cardador jt (2017) tõi välja, et oluline on jälgida mängustamisest saadavat kasu konkreetsete mõõdikute abil, siis käesolevas uuringus osalenud organisatsioonide esindajad nentisid, et statistika kogumine on kohati keeruline kasutatavate platvormi piirangute tõttu. Gupta jt (2022) leidsid, et keeruline on objektiivselt mõõta mängustamisest saadavat õpiväljundit, kuid antud uuringus toodi näiteks välja, et pigem on keeruline planeerida sisu huvigrupile, mille osalejate arv on muutuv, kuna püsikasutajad soovivad endiselt tegevusega seotud olla. Ka Thom jt (2012) leidsid oma uuringus, et töötajatele, kes on juba mängustatud tegevusega harjunud, peab nende harjumusvajaduste katmiseks mõtlema uue sarnase lähenemise peale.

#### **4.4. Ettepanekud mängustamist rakendavatele organisatsioonidele**

Käesolev uurimus annab kasuliku ülevaate sellest, millised olid spetsialistide kogemused ja ootused seoses mängustamisega. Töö tulemused omavad praktilist väärtust tööandjatele, kuna aitavad paremini mõista mängustamise olemust ja kuidas seda enda organisatsiooni kontekstis rakendada. Samuti aitavad töö tulemused ülejäänud töötajaskonnal paremini mõista, millistel eesmärgil mängustamisvõtteid rakendatakse.

Uuringu tulemused näitavad, et mängustamise edukaks rakendamiseks tuleb lähtuda mitmetest teguritest nagu eesmärgipärastamine, kasutajavajadustega arvestamine ning kaasahaarava disaini loomine. Alljärgnevalt olen koondanud soovitusel, mida võiks mängustamise rakendamisel enda organisatsioonis tähele panna:

- **Mõttele läbi.** Enne mängustamise disainimist tuleb arvestada, kas taolised võtted on organisatsioonikultuuris üldse tervitatavad, kuna vastasel juhul võib mängustamise rakendamine osutada juhtkonna puudulikku toe või kohustuslike sisereeglite tõttu keeruliseks. Sooviga kasutusele võtta personaliseeritud lahendus peab arvestama, et selle disainiprotsess on ressursi nõudev, mis tõttu on vajalik läbimõeldud otsus, milleks seda vaja on. Soovitatav on seda teha tegevuste puhul, millest oodatav kasu on õigustatud. Lihtsamate viktoriinide ja küsitluste puhul on tervitatav kasutada veebist kättesaadavaid rakendusi.
- **Kaasa töötajaid.** Oluline on defineerida loodava mängustatava lahenduse sihtgrupp ja mõista nende kasutajavajadusi, kuna see määrab konkreetselt ka rakenduse disaini. Selleks on tähtis kaasata töötajaid protsessi juba disainifaasis, kus nende tagasisidet saab rakendada koheselt. Selle käigus on võimalik hõlpsalt tuvastada ka kasutajamugavusest tulenevad puudused, mida hilisemas faasis on keerulisem parandada.
- **Vali kasutajakeskne disain.** Mängustatud rakendused peaksid olema disainitud nii, et need võtaksid arvesse isiku käitumismustreid. Kasutatavad elemendid peaksid olema kasutajale orienteeritud (nt valikuvabadus, eksimisvõimalus, toetav tagasiside), kuna eesmärk on tagada, et töötajad kogemuse käigus areneksid personaalsel tasandil ning saaksid sellest midagi õppida. Välist motivatsiooni tõstvate elementide kasutamine ei ole välistatud, kuid pigem sobivad need suure konkurentsivõimega töötajatele, kes soovivad auhinna nimel võistelda ja on huvitatud oma tulemuste võrdlemisest teiste töötajatega.
- **Kohanda rakendust vajaduspõhiselt.** Töötajaid ei tohi ära unustada peale rakenduse lansseerimist, kuna nende esmased reaktsioonid ja kogemused mõjutavad oluliselt rakenduse edukust ka kaaskolleegide seas (infovahetus, personaalsete kogemuste jagamine). Aeg-ajalt tuleb töötajatelt koguda tagasisidet, veendumaks, kas nad mõistavad mängustamise eesmärki ning kas lahendus on endiselt vastavuses nende vajadustega. Mida rohkem suudetakse tagada mängustatud lahenduse vastavus kasutajavajadustega, seda suurem on ka tõenäosus, et töötajad ka selle kiiremini vastu võtavad (Rogers, 2003: 15-16).

Saab öelda, et minu uuringus osalejate kogemuste põhjal on mängustamisvõtted avaldanud positiivset mõju – mängulaadsed lahendused on läbi kaasahaarava visuaali aidanud mahukate materjalide arvelt säästa nii töötaja kui juurutaja aega kui ka suurendanud töötajate produktiivsust ja kaasamist (eriti virtuaalsetes keskkondades). Siiski on see tagasiside hinnanguline, kuna tegelikkuses tõsteti esile väljakutseid tulemuslikkuse objektiivsel mõõtmisel. Muu hulgas mõisteti mängustamise olemust erinevalt, näiteks mitmele uuringus osalejale oli keeruline tuvastada, kust jookseb piir mängustamise ja mängimise vahel.

Kui mängustamist turundatakse ettevõtetele läbi messide ja koolituste, siis annab see alust mõttele, kuidas selgelt defineeritakse seal lisaks mängustamise võimalustele selle olemus. Kuigi mõned intervjueritavad pidasid mängulaadsest tegevusest saadavat kasu olulisemaks kui termini täpset määratlemist, siis ühtse arusaamani jõudmine annaks selgemad suunised ka organisatsioonidele, kes alles soovivad üha kasvava trendiga kaasa minna ja mängustamist rakendada.

Kuna mängustamine on Eestis peale COVID-19 pandeemiat algust tõusvas trendis, siis leian, et esmalt on vajalik jätkuv üldisem teadvustamine mängulaadsete meetodite olemusest. Töö tulemused näitavad, et mängustamisest rääkimisel tuleks rohkem rõhku panna kasutajakeskse disaini põhimõtetele ja mängustamisest saadava kasu mõõtmise väljakutsetele. Suurenenud arutelu ja kogemuste vahetamise kaudu aitaks see ühtlasi tööandjatel tuvastada, millised meetodid oleksid kvaliteetsema sisu pakkumiseks ja tulemuste jälgimiseks tõhusamad.

Mängustamine võib olla organisatsioonisisestes protsessides praktiline, kuid kaasahaarav tööriist, kui seda teha eesmärgipõhiselt ja suudetakse tuvastada sellest saadav kasu. Saab tõdeda, et mängustamisel on potentsiaali, kuna spetsialistidel on selle vastu jätkuv huvi ja puudust tunti täiendavatest valmisplatvormidest personalivaldkonnas ka Eestis.

#### **4.5. Meetodi kriitika ja edasised uuringud**

Käesoleva magistritöö raames valitud uurimismeetodiks kvalitatiivne sisuanalüüs oli töö eesmärkide täitmiseks sobiv, kuna võimaldas mõista intervjueritavate arusaamu temast ning kõrvutada neid seni teadustöodes uuritud leidudega. Valitud teoreetiline raamistik aitas intervjueritavate sisendi põhjal lahti mõtestada, mis mõjutavad uue lahenduse kasutuselevõtmist organisatsioonis ja mis väljakutsed seda takistada võivad. Leian, et sisemise ja välimise motivatsiooni mõju mängustatud kogemuse loomisele töötaja vaatenurgast oli lisaks oluline sisse tuua, kuna see seletas lahti uuringu teise poole ehk kuidas rakendatakse mängustamist, selle hulgas milliseid mängulaadseid elemente on otsustatud ettevõtetes kasutada.

Poolstruktureeritud intervjuu võimaldas mul suhelda intervjueritavatega vabas õhkkonnas, mis tõttu tekkis osalejatega meeldiv vestlus ja sain sisukad vastused uurimisküsimustele. Kogemuste jagamise käigus tunnetasin, kui oluline on kuulamine, kuna vestluste käigus oskasid intervjueritavad välja tuua huvitavaid näiteid mängustamisvõtetest, millele esmalt ei osatud mõelda. Intervjuudega muutusin enesekindlamaks ja julgesin tuua avarama perspektiivi saamiseks rohkem näiteid ja küsida täiendavaid küsimusi. Seda oli vaja näiteks mängustamise mõistmist ja

elementide kasutamist puudutavate küsimuste juures. Siiski saab tõdeda, et uuritav teema on mahukas. Kuigi sain intervjuudest väga palju huvitavat sisendit, siis tagantjärele mõeldes oleks kasulikum olnud mõne teema raames hoida konkreetsemat fookust, mis oleks võimaldanud avastada veelgi huvitavamaid nüansse ja aspekte.

Leian, et valimisse sattunud tööandjad täitsid antud magistr töö raames esmase üldise ülevaate jaoks eesmärgi, kuna neid oli nii erineva suurusega kui ka rahvusvahelise taustaga ettevõtetest. Siiski ei saa valimi väiksuse tõttu töö tulemusi üldistada kõikidele mängustamist kasutavatele organisatsioonidele. Uuringus osalesid spetsialistid, kes olid ainult oma valdkonna eest vastutavad. Osade vastanute sõnul rakendati tegelikult nende organisatsioonisiselt veel mitmeid huvitavaid praktikaid, kuid nende enda teadmised neid lahendusi süvitsi katta ei võimaldanud. Arvestada tuleb, et suuremates ettevõtetes on palju osakondi ja üksuste eest vastutavaid isikuid eraldi (üritused, personal, müük), kes võivad olla mängustamist kasutanud juba kauem.

Kuigi selle töö raames ei jõudnud ma metoodika peatükis kirjeldatud piirangutest tulenevalt kõikide osapoolteni, siis edasiste uuringute puhul olekski huvitav võrrelda mängustamisvõtteid veelgi konkreetsemalt ja valdkonnapõhiselt (näiteks koolitusvaldkonnas või müügivõistluste raames). Taoline lähenemine võimaldaks ka täpsemalt analüüsida ja võrrelda organisatsioonide vahelisi lähenemisi.

Samuti mainisid intervjuueeritud tööandjad, mitmel korral praktikast tuleneva väljakutsena seda, kuidas objektiivselt hinnata mängustamisest saadavat kasu. Ka Gupta jt (2022) on välja toonud, et keeruline on mõõta mängustamisest saadavat õpiväljundit. Seega tulevastes uuringutes tasuks analüüsida, kuidas mängustamisest tekkinud motivatsioon väljendub ja millised meetodid selle mõõtmiseks oleksid kõige tõhusamad.

Selle töö raames viisin läbi uuringu tööandjate vaatenurgast, kuid lisaks on põnev teada saada, mida ka töötajad arvavad digitaalsete mängustamisvõtete kasutamisest töökeskkonnas. Samuti millised elemendid (sisemist või välimist motivatsiooni esile toovad) motiveerivad töötajaid demograafiliste tunnuste lõikes rohkem (nt vanusegrupp) osalema. See aitaks ka tööandjatel paremini mõista, kuidas oma lahendusi disainida ja millele rohkem keskenduda, et töötajaid rohkem kaasata.

## KOKKUVÕTE

Käesoleva magistritöö eesmärgiks oli eelkõige uurida, millised on Eesti tööandjate arusaamad ja kogemused mängustamisvõtete rakendamise organisatsioonisisestes protsessides. Muu hulgas soovisin teada saada, mis ajendas tööandjaid mängustamise kasuks otsustama. Samuti soovisin teada saada, kuidas ettevõtetes mängustamisvõtteid rakendatakse, kuivõrd keeruline oli mängustatud lahenduste juurutamise protsess ning kuidas töötajad uued praktikad vastu võtsid.

Sobivaima uurimismeetodina kasutasin kvalitatiivset uurimisviisi, kuna see võimaldas avada teemat tööandjate vaatenurgast ja saada põhjaliku ülevaate nende hoiakutest ja kogemustest. Andmete kogumiseks viisin perioodil jaanuar 2024 - märts 2024 läbi 12 poolstruktureeritud intervjuud digitaalsete mängustamisvõtete rakendanud tööandjatega. Tulemuste põhjal valmis sisuanalüüs.

Uuringu tulemused on praktilise väärtusega tööandjatele, kuna aitavad neil paremini mõista mängustamise olemust. Lisaks toob töö välja võimalikud suunised, kuidas mängustamist oma organisatsiooni kontekstis rakendada. Ühtlasi aitavad magistritöö tulemused ka ülejäänud töötajaskonnal paremini mõista, millistel eesmärkidel mängustamisvõtteid kasutatakse.

Kuigi tööandjad on veel erinevaid mängustamisvõtteid katsetamas, siis leidsid uuringus osalejad, et sellest on kasu. Intervjueeritavate sõnul kasutatakse mängustamist näiteks koolituse ja väljaõppe valdkonnas, kus see on aidanud tõsta töötajate tähelepanuvõimet ning osalejate läbimise määra. Selle hulgas on mängustamine vähendanud tööandjate ressursi, mis kulub erinevate koolitus- ja õppematerjalide koostamisele. Lisaks mainiti, et mängustamist kasutatakse töötajate kaasamisel, eriti virtuaalses keskkonnas, kus mängulaadne tegevus motiveerib töötajaid entusiastlikumalt tööülesandeid täitma ja vähendab distantse kaugtööd tegevate inimeste vahel. Uuringust ilmnis uus teadmine, et organisatsioonid näevad mängustatud tegevuste kaudu parema töökeskkonna loomisel võimalust tõhusamalt hoida töötajaid ning samal ajal tõsta ka ettevõtte brändi tuntust.

Uuringu tulemused näitavad, et mängustamise edukaks rakendamiseks tuleb lähtuda mitmetest teguritest nagu eesmärgipärastamine, kasutajavajadustega arvestamine ning kaasahaarava disaini loomine. Osalenud spetsialistide sõnul oli kõige olulisem enne uue lahenduse kasutuselevõttu läbi mõelda, mis eesmärgil seda tehakse ja kas sinna panustatav ressurss õigustab end ära. Loodava mängustatud lahenduse pikaajalise edu tagab mitte ainult avatud ja koostööaldis organisatsioonikultuur, vaid töötajate kasutajavajadustega arvestamine. Vajaduste mõistmiseks soovitasid intervjueeritavad töötajaid kaasata protsessi juba lahenduse disainiprotsessis, kus nende tagasisidet saab rakendada koheselt ja tuvastada võimalikud kasutajamugavuse puudused.

Mängustatud rakenduste disainimisel tuleks kasutada kasutajakeskseid elemente (nt valikuvabadus, eksimisvõimalus, tunnustamine) eesmärgiga tagada töötajate personaalne areng ja õppimisvõime. Siiski peaks elementide kasutamisel ühtlasi arvestama töötaja käitumismustritega, näiteks välist motivatsiooni tõstvate elementide kasutamine ei ole välistatud suure konkurentsivõimega töötajate peal. Mängustamise toimivuse jälgimiseks on intervjueeritavate sõnul oluline koguda aeg-ajalt töötajatelt tagasisidet ja kohandada lahendust vajaduspõhiselt. Töötajate aktiivsust ja rahulolu on oluline jälgida, sest pärast lahenduse töötajatele avalikustamist mõjutavad selle levikut nii töötajate esmakogemused kui ka kolleegide omavaheline suhtlus.

Olgugi et mängustamises nähti palju positiivset, tõid uuringus osalenud spetsialistid esile väljakutsed, mis seostuvad sellest saadava tulemuslikkuse mõõtmisega. See on tingitud mängustatud tegevuste mitmekesisusest, mistõttu võib olla keeruline tulemuslikkust igas keskkonnas ühtemoodi jälgida. Muu hulgas mõtestavad Eesti tööandjad mängustamist erinevalt, mitme tööandja jaoks oli ebaselge, kust jookseb piir mängustamise ja mängimise vahel.

Kuna mängustamine on peale COVID-19 pandeemia algust kogunud tunduvalt populaarsust ka Eestis, siis leian, et vajalik on üldisem teadvustamine mängulaadsete meetodite olemusest, mis võimaldaks ühtlasi tööandjatel mõista, kuidas rakendada loodava lahenduse juures kasutajakeskse disaini põhimõtteid. Muu hulgas on tervitatavad organisatsioonide vahelised arutelud, kuidas ületada mängustamisest tuleneva kasu mõõtmise väljakutseid. See kõik aitaks kaasa mängustamisest ühtsema arusaama kujunemisele, mis omakorda annaks organisatsioonidele selgemad suunised, millest lähtuda mängustamise rakendamisel.

Kokkuvõtteks saab öelda, et mängustamine võib olla organisatsioonisisestes protsessides praktiline tööriist, kui seda teha eesmärgipõhiselt ja suudetakse tuvastada sellest saadav kasu. Intervjueeritavate positiivne tagasiside ja jätkuv huvi rõhutab vajadust teemat edasi uurida. Käesolev magistritöö on esimestest, mis andis üldise ülevaate Eesti tööandjate kogemustest organisatsioonisisestes protsessides. Seega julgustan järgnevate uuringute puhul süvenema ka konkreetsete valdkondade kontekstis, mõistmaks veelgi paremini, mis motiveerib nii tööandjaid kui ka töötajaid mängustamist kasutusele võtma.

## **SUMMARY**

### **USE OF DIGITAL GAMIFICATION TECHNIQUES IN THE ORGANIZATION'S INTERNAL PROCESSES – EXPERIENCES AND PRACTICES OF ESTONIAN ORGANIZATIONS**

The primary objective of the master's thesis was to analyze the experiences and perceptions of Estonian employers regarding the implementation of gamification techniques in internal organizational processes. A secondary aim was to ascertain the motivating factors leading employers to opt for gamification. Furthermore, the study sought to investigate the application of gamification techniques within companies, the challenges encountered during the implementation process of gamified solutions, and the reception of these new practices by employees.

As the chosen research methodology, I used a qualitative research method, as it facilitated an in-depth exploration of the topic from the perspective of employers, enabling a comprehensive understanding of their attitudes and experiences. Data collection involved conducting 12 semi-structured interviews with employers who implemented digital gamification techniques in the period January 2024 - March 2024. Subsequently, a content analysis was employed to analyze the findings derived from the interviews.

The study's findings offer practical insights for employers, enhancing their comprehension of gamification's nature and presenting potential implementation guidelines within their organizational context. Moreover, the results contribute to enhancing the broader workforce's understanding of the objectives underlying the utilization of gamification techniques.

Although employers are still experimenting with various gamification techniques, the study participants found them to be beneficial. According to the interviewees, gamification techniques are employed, for instance, in the realm of training and education, where they have enhanced employee attention spans and passing rates. Among these, gamification has also reduced employers' resources spent on preparing various training and educational materials. Additionally, it was noted that gamification is used to engage employees, especially in virtual environments, where game-like activities have motivated employees to undertake tasks more enthusiastically and bridged the gap between remote workers. The research revealed new knowledge that by fostering a better work environment through gamified activities, organizations perceive an opportunity to retain employees more effectively and at the same time increase the company's brand awareness.

According to the employers, the most important thing is premeditation of the purpose behind introducing a new solution, alongside an evaluation of whether the resources allocated to it are justified. The long-term success of the created gamified solution is ensured not only by an open and cooperative organizational culture, but also by considering the user needs of employees. To ascertain these needs, it was recommended to involve the employees in the solution's design process, where their feedback can be implemented immediately, and possible user comfort deficiencies can be identified. Furthermore, gamified applications should emphasize a user-centered approach to elements, with the objective of ensuring employees' personal development and learning capabilities. Nonetheless, the incorporation of elements should also account for employees' behavioral patterns; for instance, the utilization of elements that bring out external motivation may be pertinent for highly competitive employees. To monitor the performance of gamification, it is crucial to monitor the activity and satisfaction of employees from time to time and make subsequent adjustments based on need as the success among employees is influenced by both firsthand experiences and intercolleague communication following its disclosure.

Although many positives were seen in gamification, professionals involved in the study highlighted the challenges associated with measuring the resulting performance. This difficulty stems from the diverse array of gamified activities, so it can be difficult to monitor performance in the same way in each environment. Additionally, Estonian employers exhibit diverse interpretations of gamification, as some of the employers remain uncertain about the distinctive characteristics of gamification. Given the notable rise in popularity of gamification in Estonia since the onset of the COVID-19 pandemic, I believe that a broader awareness of the principles underlying game-like methodologies is imperative to understand principles of user-centered design to the solution being created. Additionally, fostering inter-organizational dialogues to address challenges associated with measuring the efficacy of gamification would be beneficial. All of this would contribute to the development of a more unified understanding of gamification, which in turn would give organizations clearer guidelines to follow when implementing gamification.

In conclusion, it can be said that gamification emerges as a potentially valuable tool in organizational processes, if it is done in a purposeful way and the benefits can be identified. The positive feedback and continued interest expressed by interviewees underscore the imperative for further investigation into the subject matter. This master's thesis is one of the first that gave a general overview of Estonian employers' experiences in organizational internal processes. Therefore, I encourage future research to delve more deeply into the contextual nuances of specific domains to better understand what motivates both employers and employees to adopt gamification.

## KASUTATUD KIRJANDUS

- actiTIME. (2024). *Unlocking Employee Engagement: How to Introduce Gamification in Time Tracking*. Kasutatud 15.01.2024, <https://www.actitime.com/time-tracking/gamification>
- Allied Market Research. (i.a). *Gamification Market Size, Growth | Industry Forecast—2030*. Kasutatud 10.06.2023, <https://www.alliedmarketresearch.com/gamification-market>
- Dubey, A. D. (2016). Top 10 examples of gamification - learn about the organizations that have implemented gamification. *LinkedIn*, 22.detsember. Kasutatud 02.03.2024, <https://www.linkedin.com/pulse/top-10-examples-gamification-learn-organizations-have-dubey/>
- Armstrong, M. B. ja Landers, R. N. (2018). Gamification of employee training and development. *International Journal of Training and Development*, 22(2), 162–169. <https://doi.org/10.1111/ijtd.12124>
- Armstrong, M. B., Landers, R. N. ja Collmus, A. B. (2016). Gamifying recruitment, selection, training, and Performance Management. Gangadharbatla, H., ja Davis, D. Z. (toim), *Emerging Research and Trends in Gamification* (lk 140–165). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-4666-8651-9.ch007>
- Bartle, R. (1996). *Hearts, clubs, diamonds, spades: Players who suit MUDs*. Kasutatud 04.02.2024, [https://www.researchgate.net/publication/247190693\\_Hearts\\_clubs\\_diamonds\\_spades\\_Players\\_who\\_suit\\_MUDs](https://www.researchgate.net/publication/247190693_Hearts_clubs_diamonds_spades_Players_who_suit_MUDs)
- Bhattacharyya, R. ja Chaturvedi, A. (2014). Gamification, farmstays, safety drives—Cos try new innovation for staff. *Economic Times*, 25.juuli. Kasutatud 08.07.2023, <https://economictimes.indiatimes.com/gamification-farmstays-safety-drives-cos-try-new-innovation-for%20staff/articleshow/38209708.cms>  
[utm\\_source=contentofinterest&utm\\_medium=text&utm\\_campaign=cppst](https://economictimes.indiatimes.com/gamification-farmstays-safety-drives-cos-try-new-innovation-for%20staff/articleshow/38209708.cms?utm_source=contentofinterest&utm_medium=text&utm_campaign=cppst)
- Cardador, M. T., Northcraft, G. B. ja Whicker, J. (2017). A theory of work gamification: Something old, something new, something borrowed, something cool? *Human Resource Management Review*, 27(2), 353–365. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2016.09.014>
- Coonradt, C. A. ja Nelson, L. (2007). *The Game of Work: How to Enjoy Work As Much As Play*. Layton: Gibbs Smith. Kasutatud 15.09.2023, [https://books.google.ee/books?id=JpnC\\_Nh1RAIC&printsec=frontcover&hl=et&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.ee/books?id=JpnC_Nh1RAIC&printsec=frontcover&hl=et&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)

- Coursy. (s.a.). *LMS Case Studies*. Kasutatud 02.10.2023, <https://coursy.io/case-studies/>
- Dale, S. (2014). Gamification: Making work fun, or making fun of work? *Business Information Review*, 31, 82–90. <https://doi.org/10.1177/0266382114538350>
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P. ja Warshaw, P. R. (1989). User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models. *Management Science*, 35(8), 982–1003. <https://doi.org/10.1287/mnsc.35.8.982>
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R. ja Nacke, L. (2011). From Game Design Elements to Gamefulness: Defining Gamification. Lugmayr, A. (toim), *MindTrek '11: Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments* (lk 9-11). New York: Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/2181037.2181040>
- Dittes, S., Richter, S., Richter, A. ja Smolnik, S. (2019). Toward the workplace of the future: How organizations can facilitate digital work. *Business Horizons*, 62(5), 649–661. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2019.05.004>
- Zichermann, G. ja Cunningham, C. (2011). *Gamification by Design: Implementing Game Mechanics in Web and Mobile Apps*. Kanada: O'Reilly Media, Inc. Kasutatud 25.10.2023, [https://books.google.ee/books?id=Hw9X1miVMMwC&hl=et&source=gbs\\_navlinks\\_s](https://books.google.ee/books?id=Hw9X1miVMMwC&hl=et&source=gbs_navlinks_s)
- Groening, C. ja Binnewies, C. (2019). “Achievement unlocked!”—The impact of digital achievements as a gamification element on motivation and performance. *Computers in Human Behavior*, 97, 151–166. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.02.026>
- Gupta, A. ja Gomathi S. (2017). A Review on Gamification and its Potential to Motivate and Engage Employees and Customers: Employee Engagement through Gamification. *International Journal of Sociotechnology and Knowledge Development*, 9(1), 42–52. <https://doi.org/10.4018/IJSKD.2017010103>
- Gupta, M., Behl, A. ja Kumar, Y. (2022). “Prevention is better than cure”: Challenges in engaging employees through gamification. *International Journal of Manpower*, 43(2), 380–394. <https://doi.org/10.1108/IJM-03-2021-0172>
- Hamari, J. ja Eranti, V. (2011). Framework for Designing and Evaluating Game Achievements, *Proceedings of the 2011 DiGRA International Conference: Think Design Play*. Hilversum, 14-17 September (lk 1-20). Hilversum: DiGRA. Kasutatud 28.10.2023,

[https://www.researchgate.net/publication/259841559\\_Framework\\_for\\_Designing\\_and\\_Evaluating\\_Game\\_Achievements](https://www.researchgate.net/publication/259841559_Framework_for_Designing_and_Evaluating_Game_Achievements)

- Hamari, J. ja Koivisto, J. (2015). Why do people use gamification services? *International Journal of Information Management*, 35(4), 419–431. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2015.04.006>
- Hamari, J., Koivisto, J. ja Sarsa, H. (2014). Does Gamification Work? – A Literature Review of Empirical Studies on Gamification. Sprague, R., H. (toim), *2014 47th Hawaii International Conference on System Sciences* (lk 3025–3034). New York: IEEE Computer Society <https://doi.org/10.1109/HICSS.2014.377>
- Hammedi, W., Leclercq, T., Poncin, I. ja Alkire (Née Nasr), L. (2021). Uncovering the dark side of gamification at work: Impacts on engagement and well-being. *Journal of Business Research*, 122, 256–269. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.08.032>
- Cloke, H. (2019). The History of Gamification (From the very beginning to now). *Growth Engineering*, 29.august. Kasutatud 30.09.2023, <https://www.growthengineering.co.uk/history-of-gamification/>
- Cloke, H. (2021). Top 12 powerful examples of gamification in the business world. *Growth Engineering*, 21.aprill. Kasutatud 30.09.2023, <https://www.growthengineering.co.uk/top-12-examples-of-gamification-in-business/>
- Herzig, P., Ameling, M., Schill, A. (2015). Workplace Psychology and Gamification: Theory and Application. Reiners, T., Wood, L. (toim), *Gamification in Education and Business* (lk 451–471). Switzerland: Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-10208-5\\_23](https://doi.org/10.1007/978-3-319-10208-5_23)
- Herzig, P., Strahringer, S. ja Amerling, M. (2012). Gamification of ERP Systems – Exploring Gamification Effects on User Acceptance Constructs. D. C. Mattfeld ja S. Robra-Bissantz (toim), *Multikonferenz Wirtschaftsinformatik 2012: Tagungsband der MKWI 2012*. Institut für Wirtschaftsinformatik. <https://doi.org/10.24355/dbbs.084-201301111159-0>
- Hsu, C.-L. ja Lu, H.-P. (2004). Why do people play on-line games? An extended TAM with social influences and flow experience. *Information & Management*, 41(7), 853–868. <https://doi.org/10.1016/j.im.2003.08.014>
- Hunicke, R., LeBlanc, M. ja Zubek, R. (2004). MDA: A Formal Approach to Game Design and Game Research. In *Proceedings of the AAAI Workshop on Challenges in Game AI*, 4(1). Kasutatud 30.10.2023, <https://users.cs.northwestern.edu/~hunicke/MDA.pdf>

- Huotari, K. ja Hamari, J. (2012). Defining Gamification—A Service Marketing Perspective. Lugmayr, A. (toim), *MindTrek '12: Proceeding of the 16th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments* (lk 17-22). New York: Association for Computing Machinery. <https://dl.acm.org/doi/10.1145/2393132.2393137>
- Kalmus, V., Masso, A. ja Linno, M. (2015). *Kvalitatiivne sisuanalüüs*. Kasutatud 25.04.2024, <https://samm.ut.ee/kvalitatiivne-sisuanalyys/>
- Kappen, D. L. ja Nacke, L. E. (2013). The kaleidoscope of effective gamification: Deconstructing gamification in business applications. Nacke, L., E., Harrigan, K. ja Randall N. (toim), *Gamification '13: Gameful Design, Research, and Applications* (lk 119-122). New York: Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/2583008.2583029>
- Krogue, K. (2012). 5 Gamification Rules From The Grandfather Of Gamification. *Forbes*, 18. september. Kasutatud 23.02.2024, <https://www.forbes.com/sites/kenkrogue/2012/09/18/5-gamification-rules-from-the-grandfather-of-gamification/>
- Kenect. (i.a). *Using Gamification to Track Employee Performance*. Kasutatud 15.11.2023, <https://www.kenect.com/blog/using-gamification-to-track-employee-performance>
- Kietzmann, J. H., Hermkens, K., McCarthy, I. P. ja Silvestre, B. S. (2011). Social media? Get serious! Understanding the functional building blocks of social media. *Business Horizons*, 54(3), 241–251. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2011.01.005>
- Kothari, C. R. (2004). *Research Methodology. Methods & Techniques* 2nd Edition. New Delhi: New Age International Publishers. Kasutatud 15.03.2024, <https://ccsuniversity.ac.in/bridge-library/pdf/Research-Methodology-CR-Kothari.pdf>
- Kozłowski, A., Kaliszewski, A., Dąbrowski, J. ja Klimek, H. (2021). Virtual network sampling method using LinkedIn. *MethodsX*, 8, Article 101393. <https://doi.org/10.1016/j.mex.2021.101393>
- Krath, J., Schürmann, L., ja von Korfflesch, H. F. O. (2021). Revealing the theoretical basis of gamification: A systematic review and analysis of theory in research on gamification, serious games and game-based learning. *Computers in Human Behavior*, 125, Article 106963. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.106963>
- Kumar, J. (2013). *Gamification at Work: Designing Engaging Business Software*. A. Marcus (toim), *Design, User Experience, and Usability. Health, Learning, Playing, Cultural, and*

- Cross-Cultural User Experience. DUXU 2013. Lecture Notes in Computer Science* (lk 528–537). Heidelberg: Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-642-39241-2\\_58](https://doi.org/10.1007/978-3-642-39241-2_58)
- Lammers, W. J., ja Badia. (i.a.). *Fundamentals of Behavioral Research*. Õpik. Kasutamise aeg 21.03.2024, <https://uca.edu/psychology/fundamentals-of-behavioral-research-textbook/>
- Larson, K. (2020). Serious Games and Gamification in the Corporate Training Environment: A Literature Review. *TechTrends*, 64(2), 319-328. <https://doi.org/10.1007/s11528-019-00446-7>
- Lazzaro, N. (2004). *Why We Play Games: Four Keys to More Emotion in Player Experiences*. XEODesign,® Inc. Kasutatud 30.09.2023, [https://ubm-twvideo01.s3.amazonaws.com/o1/vault/gdc04/slides/why\\_we\\_play\\_games.pdf](https://ubm-twvideo01.s3.amazonaws.com/o1/vault/gdc04/slides/why_we_play_games.pdf)
- Lepik, K., Harro-Loit, H., Kello, K., Linno, M., Selg, M. ja Strömpl, J. (2014). *Intervjuu*. Kasutatud 18.03.2024, <https://samm.ut.ee/intervjuu>
- Mak, W., H. (2013). *Deloitte Leadership Academy Leads with the Gamification of Training*. Kasutatud 16.11.2023, <https://www.gamification.co/2013/01/11/deloitte-leadership-academy-leads-with-the-gamification-of-training/>
- Leblanc, M. (2003). The MDA Framework. Game design and tuning workshop materials. *Game Developers Conference*. San Jose, 4-8.märts (1-87). San Jose: San Jose Convention Center. Kasutatud 28.10.2023, <https://www.slideserve.com/hillary/the-mda-framework>
- Semilof, M. (2022). Should your digital transformation include gamified apps? *TechTarget*, 8.juuni. Kasutatud 02.11.2023, <https://www.techtarget.com/searchcio/feature/Should-your-digital-transformation-include-gamified-apps>
- Mazarakis, A. ja Bräuer, P. (2023). Gamification is Working, but Which One Exactly? Results from an Experiment with Four Game Design Elements. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 39(3), 612–627. <https://doi.org/10.1080/10447318.2022.2041909>
- Maxwell, J. (2009). Designing a Qualitative Study. Bickman, L. ja Rog, D., *The SAGE Handbook of Applied Social Research Methods* (lk 214–253). US: SAGE Publications, Inc. <https://doi.org/10.4135/9781483348858>
- Menon, G. (2020). Enterprise Gamification: Making work fun. *Medium*, 21. november. Kasutatud 20.01.2024, <https://menongaurav.medium.com/enterprise-gamification-making-work-fun-cad382354086>

- Miles, M. B., Huberman, A. M., ja Saldaña, J. (2014). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook*. US: SAGE Publications Inc. Kasutatud 15.03.2024, <https://books.google.ee/books?id=p0wXBAAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=et#v=onepage&q&f=false>
- Mitchell, R., Schuster, L. ja Jin, H. S. (2020). Gamification and the impact of extrinsic motivation on needs satisfaction: Making work fun? *Journal of Business Research*, 106, 323–330. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.11.022>
- Nelson, M. J. (2012). Soviet and American precursors to the gamification of work. Lugmayr, A. (toim), *MindTrek '12: Proceedings of the 16th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments* (lk 9-11). New York: Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/2393132.2393138>
- Närska, M. (2019). *Mängustamine värbamisturunduses: Noorte hoiak ja roll vakantse positsiooni ja organisatsiooni atraktiivsusele*. Bakalaureusetöö. Tallinna Tehnikaülikool, ärikorralduse instituut.
- Olev, A. ja Alumäe, T. (2022). Estonian Speech Recognition and Transcription Editing Service. *Baltic Journal of Modern Computing*, 10(3). <https://doi.org/10.22364/bjmc.2022.10.3.14>
- Opreescu, F., Jones, C. ja Katsikitis, M. (2014). I PLAY AT WORK—ten principles for transforming work processes through gamification. *Frontiers in Psychology*, 5. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00014>
- Packer, M. (2012). *The Science of Qualitative Research*. Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511779947>
- Perryer, C., Celestine, N. A., Scott-Ladd, B. ja Leighton, C. (2016). Enhancing workplace motivation through gamification: Transferrable lessons from pedagogy. *The International Journal of Management Education*, 14(3), 327–335. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2016.07.001>
- Ranjan, R. (2020). Combining Gamification And Human Resources During A Pandemic. *Forbes*, 3.juuli.Kasutatud 10.01.2024, <https://www.forbes.com/sites/forbesbusinesscouncil/2020/07/03/combining-gamification-and-human-resources-during-a-pandemic/>

- Robson, K., Plangger, K., Kietzmann, J. H., McCarthy, I. ja Pitt, L. (2015). Is it all a game? Understanding the principles of gamification. *Business Horizons*, 58(4), 411–420. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2015.03.006>
- Caillois, R. (2001). *Man, play and games*. Illinois: University of Illinois Press. Kasutatud 15.07.2023, <https://voidnetwork.gr/wp-content/uploads/2016/09/Man-Play-and-Games-by-Roger-Caillois.pdf>
- Rogers, E. M. (1983). *Diffusion of innovations* (3rd ed). New York: The Free Press. Kasutatud 05.02.2024, <https://ia802209.us.archive.org/27/items/cultural-anthropology-by-kottak-urdukutubkhanapk/Anthropology-20-2-2022/Diffusion%20Of%20Innovations%20By%20Everett%20M%20Rogers-urdukutubkhanapk.pdf>
- Sailer, M., Hense, J. U., Mayr, S. K. ja Mandl, H. (2017). How gamification motivates: An experimental study of the effects of specific game design elements on psychological need satisfaction. *Computers in Human Behavior*, 69, 371–380. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.12.033>
- Saldaña, J. (2011). *Fundamentals of Qualitative Research*. Oxford: Oxford University Press.
- Savignac, E. (2017). *The Gamification of Work: The Use of Games in the Workplace* (1. tr). Wiley. <https://doi.org/10.1002/9781119384564>
- Seaborn, K. ja Fels, D. I. (2015). Gamification in theory and action: A survey. *International Journal of Human-Computer Studies*, 74, 14–31. <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2014.09.006>
- Sillaots, M. (2018). MÄNGIDES TARGAKS, RIKKAKS JA VORMI! *Müürileht*, 13. november. Kasutatud 28.01.2024, <https://www.muurileht.ee/mangides-targaks-rikkaks-ja-vormi/>
- Zainuddin, Z. ja Keumala, C. M. (2021). GAMIFICATION CONCEPT WITHOUT DIGITAL PLATFORMS: A STRATEGY FOR PARENTS ON MOTIVATING CHILDREN STUDY AT HOME DURING COVID-19 PANDEMIC, *Jurnal Pedagogik*, 8(1), 156-193, <https://doi.org/10.33650/pjp.v8i1.2174>
- Thom, J., Millen, D. ja DiMicco, J. (2012). Removing gamification from an enterprise SNS. Poltrock, S. ja Simone, C. (toim), *CSCW '12: Proceedings of the ACM 2012 conference on Computer Supported Cooperative Work* (lk 1067–1070). New York: Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/2145204.2145362>

- trackabi. (i.a). *Gamification Of Time Tracking: Higher Motivation & Increased Productivity*. Kasutatud 02.11.2023, <https://trackabi.com/blog/gamification-of-time-tracking>
- VERBI Software. (2021). *MAXQDA 2022 Online Manual*. Kasutatud 21.02.2024, [maxqda.com/help-max20/welcome](https://maxqda.com/help-max20/welcome)
- Wang, H. ja Sun, C.-T. (2012). Game Reward Systems: Gaming Experiences and Social Meanings. *Proceedings of the 2011 DiGRA International Conference: Think Design Play*. Hilversum, 14-17 September (lk 1-12). Hilversum: DiGRA. Kasutatud 28.10.2023, [https://www.researchgate.net/publication/268351726\\_Game\\_Reward\\_Systems\\_Gaming\\_Experiences\\_and\\_Social\\_Meanings](https://www.researchgate.net/publication/268351726_Game_Reward_Systems_Gaming_Experiences_and_Social_Meanings)
- Wang, Y., Hsu, Y.-F. ja Fang, K. (2021). The Key Elements of Gamification in Corporate Training—The Delphi Method. *Entertainment Computing*, 40, 100463. <https://doi.org/10.1016/j.entcom.2021.100463>
- Werbach, K. ja Rothbard, N. (2014). Gamification: Powering Up or Game Over? *Knowledge at Wharton*, 11. veebruar. Kasutatud 15.08.2023, <https://knowledge.wharton.upenn.edu/article/gamification-powering-game/>
- Wunderlich, N. V., Gustafsson, A., Hamari, J., Parvinen, P. ja Haff, A. (2020). The great game of business: Advancing knowledge on gamification in business contexts. *Journal of Business Research*, 106, 273–276. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.10.062>
- Õunapuu, L. (2014). *Kvalitatiivne ja kvantitatiivne uurimisviis sotsiaalteadustes*. Õpik. Kasutatud 21.03.2024, <https://dspace.ut.ee/server/api/core/bitstreams/3538e168-6012-4e90-8484-4bb59be8b14a/content>
- YuMuuv. (s.a.). *YuMuuv kliendilood*. Kasutatud 15.08.2023, <https://yumuuu.com/et/kliendilood>

# LISAD

## Lisa 1. Magistritöö intervjuukava

### Sissejuhatus

- Kirjeldage lühidalt oma ettevõtte tegevust.
- Palju on teil töötajaid?
- Palun kirjeldage, mida tehakse teie organisatsioonis selleks, et töötajaid kaasata organisatsiooni ühiskultuuri loomisse.

### Mängustamise mõistmine

- Palun kirjeldage oma sõnadega, mida teie arvates tähendab mängustamine (gamification) organisatsioonisiseste protsesside kontekstis.
- On teil meeles, kus ja millal te esmakordselt mängustamisvõtete kasutamisest kuulsite?
- Kust tekkis mõte mängustamisvõteteid ka enda organisatsioonis rakendada asuda?

### Mängustamise rakendamine

- Kirjeldage oma ettevõtte kokkupuuteid ja kogemusi mängustamise kasutamisega. Kaut on teil mängustamisvõtteid kasutusel olnud? Milline on rakenduse sihtrühm?
- Milliste (l)ootustega teie organisatsioonis mängustamisvõtteid rakendada asuti? Millist kasu valitud strateegiast loodeti saada?

### Mängustamise kasutuselevõtt

- Miks otsustati digitaliseeritud lahenduse kasuks selle asemel, et ilma täiendava tehnilise toeta mängustamisvõtteid juurutada?
- Kas tegemist on sisseostetud valmislahendusega või majasiseselt välja arendatud süsteemiga? Millest on tingitud selline valik?
- Milliste töötajatega (juhtkond/spetsialistid/tehnilise toe tiim/tavatöötajad) koostöös töötati lahendus välja? Millest on tingitud selline valik?
- Millest lähtusite elementide valimisel oma ettevõttes? Kuivõrd lähtusite elementide valikul seatud eesmärgist? Kuidas teile tundub, millist tüüpi elemendid on teie rakenduse puhul osutunud seni kõige edukamaks?

## **Juurutamine**

- Kuidas tutvustasite mängustatud keskkonda/rakendust enda töötajaskonnale? Kuidas kaasasite töötajaid/kasutajaid nii alguses kui ka mängu vältel?
- Kuivõrd hästi lahendus töötajate poolt vastu võeti? Kirjeldage, kas vastuvõtt on ajas muutunud - alguses oli vastuseisu või nüüd on mängustamine normaliseerunud?
- Millised on teie kogemusele toetuvalt kõige suuremad väljakutsed, millega mängustamisvõtteid kasutama asudes arvestama peab? Milliseid probleemkohti kogesite protsessi vältel ja järel?

## **Tulem**

- Kuivõrd on algsed ootused mängustamisest tõusetuva kasu osas end tänaseks realiseerunud?
- Kas ja kuidas tahaksite mängustamist tulevikus kasutada? Põhjenda.

## **Kokkuvõte**

- Kas tagasi vaadates olid kõik need vajalikud kogemused ja teadmised enne protsessi käivitamist olemas (spetsialistil/tiimil)? Mida sooviksite juurde omandada?
- Kui te kogu protsessile tagasi vaatate, kas on midagi, mida teeksite nüüd olemasoleva kogemuse pinnalt teisiti? Kui jah, siis mis see on?
- Mida soovitaksite organisatsioonile, kes hetkel kahtleb, kas mängustamisvõtteid enda organisatsioonis kasutusele võtta - millega peaksid nad kindlasti protsessi käivitades mõtlema? Milliseid soovitusi enda kogemusele toetuvalt alustajatele veel annaksite?
- Kas oskaksite soovitada veel mõnda ettevõtet, kellel on kasutuses mängustamisvõtted?
- Kas soovite omalt poolt veel midagi lisada? Kas soovite saada töö tulemusi?

## Lisa 2. Mängustamisvõtete näited Eesti organisatsioonides

Valdkond	Kontekst	Mängustamisvõte
Koolitused	Korduvad koolitused: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Andmekaitse ja küberturvalisus</li> <li>• Andmepüügi ennetamine</li> <li>• Rahapesu tõkestamine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Isiksusetestid</li> <li>• Interaktiivsed videokoolitused: <ul style="list-style-type: none"> <li>- piltküsimused</li> <li>- interaktiivsed küsimused</li> <li>- dialoog töötajaga, et vastaks õigesti</li> <li>- kasutajakesksus (õppija saab määrata ise läbimise tempo)</li> </ul> </li> </ul>
Väljaõpe	Uutele töötajatele organisatsiooni kultuuri tutvustamine	<i>Story-telling</i> – erinevates ettesöödetud stsenaariumites peab taipama, milline on ettevõtte kultuurile sobiv lahendus (küsimused)
	Uue töötaja väljaõpe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimängud, nagu õigete faktide kokku lohistamine</li> <li>• Õige-vale küsimused. Animeeritud video, milles põimitud interaktiivsed küsimused</li> </ul>
Kaasamine	Müügivõistlused	Reaalajas edetabeli nägemine, sh jooksev müügiboonus. Tiimide omavahelised võistlused ja preemiad.
	Sportivõistlused	Tervise edendamise äpid, nagu YuMuuv, MapmyRun (punktid, edetabelid, märgid).
	Olulise teabe kinnistamine, töökultuuri kaasamine	Isiksusetestid (nt „Milline <i>ettevõtte</i> töötaja oled Sina?“)
Organisatsiooni-ülene suhtlus	Keskkonna jalajälje mõõtmine	Töötajad vastasid kontori iPADs interaktiivsetele küsimustele enda liikumisharjumuste kohta. IPAD liikus organisatsiooni kontorite vahel.
	Rahvusvaheline organisatsiooni sünnipäevamäng	Kuldvillaku stiilis küsimustik. Teemad stiilis nt Äri 100. Lõpus kuvatakse edetabel.
	Tähtpäevade tähistamine rahvusvaheliselt	Viktoriin vastava riigi tähtpäeva läheduses. Globaalselt vastuste kogumine ja preemiate jagamine.

## **Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks**

Mina, Kristiine Kört,

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) minu loodud teose „Digitaalsete mängustamisvõtete rakendamine organisatsioonisisestes protsessides – Eesti organisatsioonide kogemused ja praktikad“, mille juhendaja on Andra Siibak reprodutseerimiseks eesmärgiga seda säilitada, sealhulgas lisada digitaalarhiivi DSpace kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.
2. Annan Tartu Ülikoolile loa teha punktis 1 nimetatud teos üldsusele kättesaadavaks Tartu Ülikooli veebikeskkonna, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace kaudu Creative Commons litsentsiga CC BY NC ND 4.0, mis lubab autorile viidates teost reprodutseerida, levitada ja üldsusele suunata ning keelab luua tuletatud teost ja kasutada teost ärieesmärgil, kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.
3. Olen teadlik, et punktides 1 ja 2 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.
4. Kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei riku ma teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse õigusaktidest tulenevaid õigusi.

*Kristiine Kört*

**19.05.2024**