

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL  
Infotehnoloogia teaduskond

Raul Erdel 192107IAAM

# **ETTEVÕTTE MÜÜGIPROTSESSI ANALÜÜS JA AUTOMATISEERIMINE**

Magistritöö

Juhendaja: Tiit Vapper  
Teadusmagister

Kaasjuhendaja: Paul Leis  
Teaduskandidaat

Tallinn 2022

## **Autorideklaratsioon**

Kinnitan, et olen koostanud antud lõputöö iseseisvalt ning seda ei ole kellegi teise poolt varem kaitsmisele esitatud. Kõik töö koostamisel kasutatud teiste autorite tööd, olulised seisukohad, kirjandusallikatest ja mujalt pärinevad andmed on töös viidatud.

Autor: Raul Erdel

29.04.2022

## Annotatsioon

Magistritöö analüüsib ettevõtte X müügi protsessi ja pakub välja parendusvõimalusi läbi tegevuste automatiseerimise. Töö tulemusena valmib digitaalne müügisüsteem.

Ettevõtte X tegutseb kitsas sektoris, tootes peamiselt lastele suunatud mänguväljakuid, aga ka pargi inventari ja õues sportimise vahendeid.

Tootesektori eripärast lähtudes on müügi protsessid valdkonna üleselt kohmakad, ajakulukad ja kallid, eeldades müügi personali poolt objekti külastamist, et dokumenteerida hetke situatsiooni, nõustada klienti ja mõõdistada olukorda arendataval maa-alal. Sellise tegevuse peamiseks põhjuseks on Euroopa Liidu poolt kehtestatud Mänguväljaku seadmete ja aluspinnakatte standard EVS\_EN 1176:2017 [1], milles kirjeldatakse lastele suunatud mänguattraksioonidele ja mänguväljakutele kehtestatud ohutusnõudeid, reegleid kuidas võib mänguattraksioone maa-alale paigutada, milline peab olema kukkumist pehmendav katend ja palju muud ohutuse ja nõuetega seonduvat.

Iga mänguväljaku element omab spetsiifilise kujuga turvaala, mis teatud juhtudel võib ja teatud hetkedel ei või kattuda teiste atraktsioonide turvaaladega. Kuigi ettevõtte müügiesindajad on omandanud teatava kogemuse kui mitu toodet ja kui suured võiksid maa-alale sobida, on nad tihti sunnitud pöörduma abi saamiseks konstruktorite poole, kes neile vastavad joonised koostavad. Lisaks on klientidel, kelleks on sageli lasteaedade juhid või munitsipaalametnikud, kes ei oma inseneritehnilist tausta, keeruline ette kujutada tulevast spordi- või mänguväljakut koos sellele planeeritavate liumägede, ronilaste, kiikede ja teisi sportimise vahenditega. Visualiseerimaks olukorda, vajatakse kindlasti konstruktorite või ettevõttega mitte seotud arhitektide ja maastikuarhitektide abi. Kuna tegevustesse on kaasatud väga mitmeid osapooli, on optimaalseima lahenduse leidmine ja kooskõlastamine keeruline, kulukas ning palju aeganõudev. Probleemistikku saame lisada ka Covid-19 pandeemiast tingitud olukorra, kus kliendid ei soovi ja ettevõtte müügiesindajad ei julge kohtumisi korraldada. Seda on üritatud korvata videokohtumiste, telefonikõnede ja e-kirjadega, aga kõigest hoolimata on ilmnunud mitmeid

möödarääkimisi ja tekkinud on hulgaliselt ebamugavaid ja kulukaid olukordi mõlemale osapoolle.

Magistritöö eesmärgiks on parendada ja automatiseerida ettevõtte müügi protsessi. Töös kirjeldab autor ettevõtte strateegilisi eesmärke, põhiprotsesside ja ärivõimekuste AS-IS olukorda, viib läbi kliendiküsitluse, kirjeldab TO-BE ärinõudeid ja mudeldab uue loodava olukorra ning loob tulevikus automatiseerimist võimaldava rakenduse esmase aja juba kasutatava toote.

Lõputöö on kirjutatud eesti keeles ning sisaldab teksti 83 leheküljel, 32 peatükki, 32 joonist, 24[tabelite arv] tabelit.

## **Abstract**

# **ANALYSIS AND AUTOMATION OF THE COMPANY'S SALES PROCESS**

The Master's thesis analyses the sales process of X and offers improvement opportunities through automation of activities. As a result of the work a digital sales system will be implemented.

Company X operates in a narrow sector, mainly producing playgrounds for children, as well as equipment for park inventory and outdoor sports.

Based on the specific nature of the product's sector, today's sales-related processes are across the field cumbersome, time-consuming and expensive. The sales processes currently in use require sales personnel to visit the site in order to document, advise the client and inspect the situation on the plot under development. The main reason for this work is the European Union standard EVS\_EN 1176:2017 [1], which describes the safety requirements for children's playgrounds. The complex document describes the rules of how play centres must be placed on the playground and what safety underlay materials need to be used.

Each product has a safety area with very specific shape, which in certain cases may or may not overlap with the security areas of other attractions. Although the company's sales representatives have gained some experience they are often forced to turn to the constructors who produce the drawings for them. In addition, it is difficult for clients, their managers and municipal officials of kindergartens without an engineering background, to imagine how a planned sports or playground including slides, climbing walls and swings will look like. In order to visualize the planned project the help of company's X constructors or external architects and landscape architects of the company is definitely needed. Having a large number of parties involved in the planning process may be difficult, costly and time-consuming. In addition, we also see a problem caused by the Covid-19 pandemic, where either customers or company's X sales representatives are not willing to arrange face-to-face meetings. Despite numerous attempts to set up a video or phone call or email contact, there have been a number of misunderstandings as

well awkward and costly situations both for company`s X sales representatives and the customers .

The aim of the Master's thesis is to improve and automate the sales process of the company X. In the current thesis work, the author describes the strategic goals of the company, the situation of AS-IS in basic processes and business capabilities. The author also conducts a customer survey, describes the business requirements of TO-BE and models the new situation to be created, and creates MVP 1 of the application that allows complete automation in the future.

The thesis is in estonian and contains 83 pages of text, 6 chapters, 32 figures, 24 tables.

## **Sissejuhatus**

Magistritöö aktuaalsusele osundab Ettevõtluse Arenduse Sihtasutuse (EAS) tellimisel ja RAIT Faktum & Ariko poolt läbiviidud uuring 2021 aasta jaanuaris, milles selgub et, Eesti tootmisettevõtete digitaliseeritus on paljudel juhtudel kesine. Uuringus osalenud ettevõtted tõid esile automatiseerimise võimalustest vähese info omamist, pangalaenu mittesaamist ja automatiseerimise võimaluste puudumist. Uute tarkvara- või tehnoloogiliste lahenduste efektiivsemaks muutmist loodetakse enim tootmisprotsesside, laoarvestuse, juhtimise, tellimise-väljastamise, aga ka müügitöö, kliendisuhtluse ja turunduse, konstrueerimise, projekteerimise ja disaini ning personali valdkonnas. Covid-19 pandeemia on kiirendanud 12% küsitletud ettevõtete tegevusi või plaane protsesside digitaliseerimisel ning aeglustanud 27% ettevõtete digitaliseerimist. Seega on pandeemia mõju tervikuna olnud negatiivne [2].

Ettevõtte X digitaliseerimisega seonduvat võiks pidada tootmisettevõtete üldises võrdluses küllaltki edumeelseks. Investeeritud on hästi funktsioneerivasse kodulehte, loodud ettevõtte vajadustest lähtuvalt rätseplahendusena haldusrakendus, millega organiseeritakse kliendiandmeid, hinnapakumiste tegemist, mingil määral tootmisgraafikut ja kodulehel kuvatavat infot. Oluline komponent IT-orkestratsioonis on insenertehniline 3D CAD projekteerimise tarkvara SolidWorks, mille abil koostatakse mitmeid vajalikke dokumente tootearenduse ja tootmise tarbeks, aga ka

renderdatud pilte müügiga ja turundusega seonduvate tegevuste teostamiseks. Samas on tootesektori eripärast lähtudes müügiga seonduvad protsessid kohmakad, ajakulukad ja kallid. Hetkel juurutatud müügiprotsessid eeldavad müügipersonali poolt objekti külastamist selleks, et dokumenteerida ja mõõdistada olukord arendataval maa-alal ning samaaegselt ka nõustada klienti. Nimetatud tegevusi reguleerib Euroopa Liidu kehtestatud standard nimega Mänguväljaku seadmete ja aluspinnakatted EVS\_EN 1176:2017, milles kirjeldatakse lastele suunatud mänguatraktsioonidele ja mänguväljakutele kehtestatud ohutusnõudeid. Näiteks, kuidas võib mänguatraktsioone maa-alale paigutada, milline peab olema kukkumist pehmendav katend ning põhjalikku käsitlust leiavad mänguatraktsioonide disainiga seonduvad aspektid.

Standardi paljud punktid ei ole müügiprotsessile mõeldes esmatähtsad, aga on aspekte millised on äärmiselt olulised: kõik tooted omavad spetsiifilise kujuga turvaala, mis teatud juhtudel võib ja teatud hetkedel ei või kattuda teiste atraktsioonide turvaaladega. Kindlasti ei või turvaala kattuda teise tootega või ei tohi turvaala sisse jääda mõni muu objekt nagu pink, puu või prügikast.

Kuigi ettevõtte müügiesindajad on omandanud aja jooksul teatava kogemuse ja oskuse hinnata tunnetuslikult kui palju ja milliseid tooteid võiks planeeritavale maa-alale mahtuda, on nad ikkagi sunnitud pöörduma täpse info saamiseks konstruktorite poole, kes neile vastavad joonised koostavad. Lisaks on klientidel, kelleks on sageli lasteaedade juhid või munitsipaalametnikud, kes ei oma insenertehnilist või disainialast eriharidust, keeruline ette kujutada tulevasele spordi- või mänguväljakule planeeritavaid liumägesid, ronilaid, kiikesid ja muid sportimise vahendeid. Visualiseerimaks olukorda, vajatakse ettevõttega mitte seotud konstruktorite või arhitektide ja maastikuarhitektide abi või teenuseid. Kuna tegevustesse on kaasatud väga mitmeid osapooli, on optimaalseima lahenduse leidmine ja kooskõlastamine keeruline, kulukas ning palju aeganõudev. Lisaks on pandeemia Covid-19 lisanud olukorda veel ühe muutuja, kus kliendid ei soovi ja ettevõtte müügiesindajad ei julge kohtumisi korraldada. Seda on üritatud korvata videokohtumiste, telefonikõnede ja e-kirjade abil, aga kõigest hoolimata on ilmnunud mitmeid möödarääkimisi ja tekkinud on hulgaliselt ebamugavaid ja ka kulukaid olukordi mõlemale osapoolle.

Magistritöö eesmärgiks on avastada ettevõtte X müügiprotsessi parenduse ja automatiseerimise võimalusi ning kirjeldada protsesside parenduste elluviimiseks vajalikke digitaalseid tööriistu.

## Järeldused

Aastal 2019 alanud Covid-19 pandeemia poolt võimendatud probleemistiku on võimalik leevendada digitaalse müügisüsteemi kaasabil. Kõige olulisem aspekt mida tõestas töö autori poolt läbiviidud küsitlusuuring on see, et suur osa planeeritavate objektidega seotud isikutest soovivad olla kujundustöodesse kaasatud ja võimalusel teha need ise, seda isegi siis kui ei omata insenertehnilist eriharidust.

Magistritöö koostamise tulemusena järeldab töö autor:

- hetkel juurutatud müügiotsessi on võimalik parendada kasutades magistritöös kirjeldatud digitaalset müügisüsteemi;
- digitaalse müügisüsteemi abil muutub müügiotsess kiiremaks, lihtsamaks ja odavamaks;
- standardit EVS\_EN1176:2017 mittetundvate inimeste poolt kujundatud väljakud saavad olema kasutajatele ohutud ja kooskõlas standardiga;
- edaspidi ei pea müügiesindajad ootama konstruktorite poolt koostatud dokumente, sest need koostatakse klientide endi poolt ja müügiotsess saab olema tunduvalt sujuvam;
- kliendid saavad isetegemise kaudu eduelamuse ning suureneb klientide lojaalsus ettevõtte suhtes;
- ettevõttega mitte seotud arhitektid ja maastikuarhitektid on võimalik eemaldada ettevõtte sidusrühmade hulgast muutes müügiotsess ettevõtte X vaates kontrollitumaks;
- kuna ei pea jagama 3D tootemudeleid ettevõtte väliste spetsialistidega, on väiksem tundliku äriinfo lekke võimalus;
- müügiesindajad ei pea tingimata külastama kujundatavat objekti, maa-ala mõõdistusega seonduvad tööd saab teha müügisüsteemi abil;
- info vahetus erinevate osapoolte vahel muutub üheselt mõistetavamaks.



## Kokkuvõte

Magistritöö eesmärgiks on analüüsida ettevõtte X müügi protsessi ja pakkuda välja olukorra parendusvõimalusi.

Püstitatud eesmärkide saavutamiseks teostati järgmised tegevused:

- koostati valdkonna üldine kirjeldus;
- kirjeldati ettevõtte strateegilisi eesmärke;
- kirjeldati ettevõtte AS-IS olukorda;
- loodi loodava TO-BE olukorra kirjeldus;
- korraldati kliendiküsitlus kontrollimaks hüpoteeside õigsust;
- leiti tegevusmõõdikud edusammude monitooringuks;
- koostati dokumentatsioon, mille alusel loodi rakenduse MVP 1.

Magistritöös püstitatud eesmärgid on täidetud, mida saab järeldada järgnevast:

- rakenduse testrühma kaasatute tagasiside on eranditult positiivne;
- valminud MVP 1 on leidnud ettevõtte müügiesindajate seas igapäevast kasutust, mille tulemusena on hinnapakumiste tegemine muutunud operatiivsemaks;
- konstruktorite töövoos on vähenenud müügidokumentatsiooni koostamise maht.

## Kasutatud kirjandus

- [1] C.-C. M. Center, „Eesti standardimis- ja akrediteerimiskeskus,“ 2017. [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.evs.ee/et/evs-en-1176-1-2017>. [Kasutatud 12 02 2022].
- [2] R. F. & A. A. A. A., „Tootmisprotsesside juhtimise digitaliseerimine,“ EAS, Tallinn, 2021.
- [3] P. Marion, „Lapsed ja liikumin,“ Tallinna Ülikool, Terviseteaduste ja spordi instituut, Tallinn, 2010.
- [4] A. Roberts, „The Complete human body,“ Dorling Kindersley Limited, London, 2010.
- [5] E. T. Personal, *CVI ja erinevad esitlusmaterjalid*, Jüri, Rae vald: Ettevõtte X, 2015.
- [6] A. Dennis, B. H. Wixom ja R. Roth, *System Analysis and Design*, Hoboken: John Wiley and Sons INC, 2012.
- [7] „User guide,“ 2022. [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.archimatetool.com/downloads/Archi%20User%20Guide.pdf>. [Kasutatud 14 05 2022].
- [8] „What is ArchiMate?,“ Visual Paradigm, 2022. [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.visual-paradigm.com/guide/archimate/what-is-archimate/>. [Kasutatud 14 05 2022].
- [9] „The Open Group Standard, Archimate 3.1 Specification,“ The Open Group, 2019. [Võrgumaterjal]. Available: <https://pubs.opengroup.org/architecture/archimate3-doc/>. [Kasutatud 14 05 2022].
- [10] „ArchiMate Cookbook,“ 13 07 2021. [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.hosiaislouma.fi/ArchiMate-Cookbook.pdf>. [Kasutatud 14 05 2022].
- [11] S. Senkel ja J. P. Kukkonen, *Läbimurre: äriprotsesside pideva täiustamise kunst*, Tallinn: Äripäeva raamat, 2012.
- [12] M. Beilmann, „Sotsiaalse analüüsi ja meetodite metodoloogia õpibaas,“ Tartu Ülikool, 2020. [Võrgumaterjal]. Available: <https://samm.ut.ee/k%C3%BCsitlusuuringud>. [Kasutatud 22 10 2021].
- [13] M. Belimann, Tartu Ülikool, 2020. [Võrgumaterjal]. Available: <https://samm.ut.ee/k%C3%BCsimustiku-koostamine>. [Kasutatud 14 11 2021].
- [14] S. Wood ja D. Chaffey, *Business Information Management*, Essex: Pearson Education Limited, 2005.
- [15] V. Tiit, „Äriprotsesside haldamine,“ %1 *Äriprotsesside haldus*, Tallinn, 2020.
- [16] A. (. B. P. P. (CBPP)), *BPM CBOK, Version 3.0*, Association of Business Process Management Professionals, 2013.
- [17] IIBA, *BABOK, V3*, Toronto: International Institute of Business Analysis, 2015.

- [18] „What is a KPI?“, Klipfolio, 2001-2022. [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.klipfolio.com/resources/articles/what-is-a-key-performance-indicator>. [Kasutatud 14 02 2022].
- [19] „KPI – mis asi see veel on?“, Leanway, 26 02 2012. [Võrgumaterjal]. Available: <https://leanway.ee/blogi/kpi-mis-asi-see-veel-on>. [Kasutatud 14 05 2022].
- [20] „Graphical notations for business processes“, OMG Standards Development Organization, 2022. [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.omg.org/bpmn/>. [Kasutatud 14 05 2022].
- [21] „Object Management Group“, 1997-2022. [Võrgumaterjal]. Available: <http://www.omg.org/spec/BPMN/2.0>. [Kasutatud 11 01 2022].
- [22] A. Wick, „From The Archives: User Stories And Use Cases“, BA times, 11 04 2016. [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.batimes.com/articles/from-the-archives-user-stories-and-use-cases-don-t-use-both-d45/>. [Kasutatud 14 05 2022].
- [23] K. Philip, Kotleri turundus, Tallinn: Kirjastus Pegasus Oü, 2001.
- [24] S. Philippe, „Studio Brillantine“, 2022. [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.studiobrillantine.com/juicy-salif-gold-10th-anniversary-limited-edition/>. [Kasutatud 11 04 2022].
- [25] S. Philippe, „Stark“, Starck Network, 2022. [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.starck.com/alessi-presents-juicy-salif-xxl-p4358>. [Kasutatud 13 05 2022].
- [26] P. Starck, „100 Alessi“, Alessi, 2022. [Võrgumaterjal]. Available: <https://eu.alessi.com/collections/kitchen-tools/products/juicy-salif-citrus-squeezer>. [Kasutatud 14 05 2022].
- [27] J. Heskett, Design, a very short introduction, Oxford: Oxford university press, 2002.
- [28] B. T. Oü, „Ettevõtte X äriprotsessidevahelise info liikumise kaardistus“, „Bari Team Oü, Tallinn, 2019.
- [29] S. Orsolya, „Palgakasv on sama hoogne nagu enne kriisi“, Eesti Pank, 27 08 2021. [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.eestipank.ee/press/palgakasv-sama-hoogne-nagu-enne-kriisi-27082021>. [Kasutatud 03 04 2022].
- [30] „SolidWorks“, Dassault System, 2022. [Võrgumaterjal]. Available: [www.solidworks.com](http://www.solidworks.com). [Kasutatud 13 03 2022].
- [31] „PLMgroup“, PLM Group Eesti OÜ, 2020. [Võrgumaterjal]. Available: [www.plmgroup.ee](http://www.plmgroup.ee). [Kasutatud 12 03 2022].
- [32] „Lumion“, Act-3D B.V., 2022. [Võrgumaterjal]. Available: [https://store.lumion.com/order/checkout.php?PRODS=36909475&QTY=1&CART=1&CLEAN\\_CART=1&ORDERSTYLE=nLWsnpTfjHI=&DESIGN\\_TYPE=2](https://store.lumion.com/order/checkout.php?PRODS=36909475&QTY=1&CART=1&CLEAN_CART=1&ORDERSTYLE=nLWsnpTfjHI=&DESIGN_TYPE=2). [Kasutatud 13 05 2022].
- [33] „Lumion 12 Pro“, Act-3D B.V., 2022. [Võrgumaterjal]. Available: [https://store.lumion.com/order/checkout.php?PRODS=36909514&QTY=1&CART=1&CLEAN\\_CART=1&ORDERSTYLE=nLWsnpTfjHI=&DESIGN\\_TYPE=2&CARD=1](https://store.lumion.com/order/checkout.php?PRODS=36909514&QTY=1&CART=1&CLEAN_CART=1&ORDERSTYLE=nLWsnpTfjHI=&DESIGN_TYPE=2&CARD=1). [Kasutatud 13 05 2022].
- [34] „Sketchup“, Trimble Inc, 2022. [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.sketchup.com/plans-and-pricing/sketchup-free>.

- [Kasutatud 12 03 2022].
- [35] E. Solomon, „Logrocket,“ Frontend Monitoring, 2020. [Võrgumaterjal]. Available: <https://blog.logrocket.com/top-6-javascript-and-html5-game-engines/>. [Kasutatud 20 01 2022].
- [36] E. Raul, „Maastikukujunduse algatamise uuring,“ X, 23 10 2021. [Võrgumaterjal]. Available: <https://docs.google.com/forms/d/1YSOKFJ4AlY4a-CwW2BboX3vKTIQLqGiHrwBmhBJSqAA/edit#responses>. [Kasutatud 13 05 2022].
- [37] „Lappset,“ Lappset Group Ltd, 2022. [Võrgumaterjal]. Available: [www.lappset.com](http://www.lappset.com). [Kasutatud 14 05 2022].
- [38] „Berliner Seilfabrik,“ Berliner Seilfabrik GmbH & Co., 2022. [Võrgumaterjal]. Available: [www.berliner-seilfabrik.com/en/](http://www.berliner-seilfabrik.com/en/). [Kasutatud 14 05 2022].
- [39] „Kompan,“ KOMPAN A/S, 2022. [Võrgumaterjal]. Available: [www.kompan.com](http://www.kompan.com). [Kasutatud 14 05 2022].
- [40] „About Hags,“ Hags, 2022. [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.hags.com/en-us/about>. [Kasutatud 14 05 2022].
- [41] „Vinci - Play,“ Vinci, 2022. [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.vinci-play.com/>. [Kasutatud 14 05 2022].
- [42] „History,“ KSIL, 2022. [Võrgumaterjal]. Available: <http://ksil.com/en/history/>. [Kasutatud 14 05 2022].
- [43] „3D planner,“ Vinci, 2022. [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.vinci-play.com/en/3d-planner>. [Kasutatud 14 05 2022].
- [44] „3D planner,“ KSIL, 2022. [Võrgumaterjal]. Available: <http://ksil.com/en/constructor/>. [Kasutatud 14 05 2022].

## **Lisa – Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks<sup>1</sup>**

Mina, Raul Erdel

1. Annan Tallinna Tehnikaülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose "[Lõputöö pealkiri]" , mille juhendaja on [Juhendaja nimi]
  - 1.1. reprodutseerimiseks lõputöö säilitamise ja elektroonse avaldamise eesmärgil, sh Tallinna Tehnikaülikooli raamatukogu digikogusse lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;
  - 1.2. üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tallinna Tehnikaülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas Tallinna Tehnikaülikooli raamatukogu digikogu kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.
2. Olen teadlik, et käesoleva lihtlitsentsi punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.
3. Kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest ning muudest õigusaktidest tulenevaid õigusi.

12.05.2022

---

<sup>1</sup> Lihtlitsents ei kehti juurdepääsupiirangu kehtivuse ajal vastavalt üliõpilase taotlusele lõputööle juurdepääsupiirangu kehtestamiseks, mis on allkirjastatud teaduskonna dekaani poolt, välja arvatud ülikooli õigus lõputööd reprodutseerida üksnes säilitamise eesmärgil. Kui lõputöö on loonud kaks või enam isikut oma ühise loomingulise tegevusega ning lõputöö kaas- või ühisautor(id) ei ole andnud lõputööd kaitsvale üliõpilasele kindlaksmääratud tähtjaks nõusolekut lõputöö reprodutseerimiseks ja avalikustamiseks vastavalt lihtlitsentsi punktidele 1.1. ja 1.2, siis lihtlitsents nimetatud tähtaja jooksul ei kehti.