

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL

Majandusteaduskond

Ärikorralduse instituut

Renee Bahman

# **KODULEHE MÜÜGIPROTSSESSI EFEKTIIVISTAMINE**

## **SAVENER.EE näitel**

Lõputöö

Õppekava BDÄR, peeriala Rahvusvaheline majandus ja ärijuhtimine

Juhendaja: Olev Tõru, MBSc

Tallinn 2020

Deklareerin, et olen koostanud lõputöö iseseisvalt ja olen viidanud kõikidele töö koostamisel kasutatud teiste autorite töödele, olulistele seisukohtadele ja andmetele, ning ei ole esitanud sama tööd varasemalt ainepunktide saamiseks. Töö pikkuseks on 6080 sõna sissejuhatusest kuni kokkuvõtte lõpuni.

Renee Bahman

(allkiri, kuupäev)

Üliõpilase kood: 090623BDÄR

Üliõpilase e-posti aadress: [renee.bahman@gmail.com](mailto:renee.bahman@gmail.com)

Juhendaja: Olev Tõru MBSc:

Töö vastab kehtivatele nõuetele

.....

(allkiri, kuupäev)

Kaitsmiskomisjoni esimees: /lisatakse ainult lõputöö puhul/

Lubatud kaitsmisele

.....

(nimi, allkiri, kuupäev)

## SISUKORD

LÜHIKOKKUVÕTE .....	4
SISSEJUHATUS .....	5
1. TEOREETILINE BAAS JA SELGITUSED.....	6
1.1. E-kaubanduse kategooriad.....	6
1.2. Konversiooniturundus .....	9
1.3. A/B testimine kui konversiooniturunduse tööriist.....	11
2. EKSPERIMENT JA TEISESTE ANDMETE ANALÜÜS .....	14
2.1. Savener OÜ Click and Mortar ettevõttega .....	14
2.2. Müügiotsuse kirjeldus ventilatsioonikomplekti näol.....	15
2.3. külastatavuse efektiivsuse uuringu meetodika .....	18
2.4. Eksperimendi tulem.....	19
2.5. Sekundaarsete andmete analüüs .....	21
2.6. Järeldus .....	28
KOKKUVÕTE .....	30
SUMMARY .....	32
KASUTATUD ALLIKATE LOETELU .....	34
Lisa 4. Lihtlitsents .....	35

## LÜHIKOKKUVÕTE

Käesolevas töös uurib autor Savener OÜ pakutava toote „Pane Ise Kokku“ ventilatsioonikomplekti müügiotsessi ja turunduse efektiivsemaks muutmist. Selleks tutvustab autor esmalt e-kaubanduse olemust, ajalugu ning erinevaid ettevõtete tüüpe. Savener OÜ toimib kui *click and mortar* ettevõttena, mis tähendab traditsioonilisi, füüsilisi tooteid ja teenuseid pakkuv ettevõtte millel on ka e-kaubanduse väljund. Lisaks tutvustab autor konversiooniturundust, kliendikäitumise teooriat ning A/B testimist kui konversiooniturunduse parendamise meetodit.

Teises töö osas lahendatakse uurimistöö praktiline osa: tutvustatakse pakkumust ja müügiotsessi. Autor kirjutab lahti eksperimendi läbiviimise käigu ning tulemuse, samuti viiakse läbi teiseste andmete analüüs võrdlemaks delfi.ee portaalis läbi viidud kampaaniate efektiivsust ning omavahelist seost.

Teiseste andmete analüüsi põhjanevat järeldust kahjuks luua ei saanud. Seda takistas läbiviidud kampaania ajal Eesti Vabariigis kehtinud koroonakriisi poolt põhjustatud eriolukord. Eriolukorra ajal oli tõenäoliselt muud teemad aktuaalsemad ning seetõttu andis läbiviidud kampaania võrreldes eelmistega oluliselt väiksemad tulemused reklaamide näitamise kui ka reklaamidel klikkimiste arvu suhtes.

Võtmesõnad: E-kaubandus, konversiooniturundus, A/B testimine, müügiotsess.

## SISSEJUHATUS

E-kaubanduse levik on viimastel kümnenditel plahvatuslikult kasvanud. Lisaks harjumuspärasele e-kaubamajadele ja poodide on e-ärisse sisenenud ka tavaettevõtted kelle tooteid ja teenuseid reeglina tarbiti ja turustati teisi kanaleid kaudu. Selliseid ettevõtteid, traditsioonilises mõttes „*brick and mortar*“ tüüpi ettevõtteid võib vaadata uues võtmes ka kui „*click and mortar*“ tüüpi ettevõtteid.

Savener OÜ tegeleb energiat säästvate lahendustega uute ehituste või rekonstrueeritavate ehitiste tarbeks. Tooted on suunatud nii erakliendile kui ka ärisegmenti jaoks. Tüüpiliselt toimib selliste toodete müük otsemüügina, ning läbi erineva turundustegevuse. Savener OÜ püüab lisaks eelnimetatule ka turustada oma tooteid e-poes savener.ee. Käesolevas töös uurib autor kuidas ettevõtte Savener OÜ turundus toimub e-kaubanduse võtmes ning kuidas seda veebi keskkonnas efektiivistada. Selleks viib autor läbi eksperimendi A/B testimise meetodikal ning statistilise analüüsi võrdlemaks reklaamikampaaniate efektiivsust erinevatel aegadel.

Uuringu ülesanne on leida kumb maandumisleht on efektiivsem ja annab enam konversioone – ehk viib kliendi edasi tootelehele. Senise kogemuse põhjal on autori esmane väide, et maandumisleht mis eelistab esimese valikuga infot küsima saab rohkem tagasisidet kui maandumisleht mis esmase valikuga pakub minna e-poodi.

Empiirilises osas analüüsitakse reklaamikampaaniate tulemusi. Autor analüüsib reklaamide näitamiste ning reklaamide klikkimiste omavahelisi osakaalusid ning leiab nende standardhälbe. Hii-ruut analüüsiga uuritakse kas reklaamidel klikkimise osakaalud on omavahel erinevad, selleks seatakse hüpoteesid:

$H_0$  väidab, et kevadise kampaania klikkide suhtarvu jaotus on jäänud samaks võrreldes sügisese kampaaniaga

$H_1$  väidab, et kevadise kampaania klikkide suhtarvu jaotus võrreldes sügisese kampaaniaga ei ole jäänud samaks.

Tööd alustab autor teoreetilise baasi lahti selgitamisega, e-kaubanduse olemusest, ajaloost ning tarbijakäitumisest ja konversioonirutundusest ning A/B testimisest kui konversiooniturunduse efektiivistamise meetodikast.

Teises osas vaadeldakse lähemalt Savener.ee kampaaniapakkumist, müügiprotsessi ning eksperimendi ja teiseste andmete analüüsi käiku ning tulemeid.

## **1. TEOREETILINE BAAS JA SELGITUSED**

Esimeses peatükis uurib autor lähemalt käesolevas töös kajastatud analüüsi teoreetilisi aluseid ja protsesside toimimismehhanisme.

### **1.1. E-kaubanduse kategooriad**

Interneti laialdane levik on toonud endaga kaasa e-kaubanduse suure kasvu. Alates esimesest e-kaubanduse projektist 1979 on e-kaubandus arenenud tundmatuseni.

E-kaubandus (internetis ostmine ja müümine) on osa äritegevusest ning see leiutati Michael Aldrichi poolt 1979. (Dr.sc. Jusuf QARKAXHIJA) 2012

Inglise ettevõtja Michael Aldrich leiutas e-kaubanduse 1979. Ta muutis televiisori elektroonikat, ühendas selle telefoniliiniga arvutiga saades selle läbi süsteemi mis oli võimeline reaalajas ostu-müügi tehinguid tegema.

(Branislav R. Tanasic) 2018

80ndate alguses suhtlesid individuaalsed arvutikasutajad – enamasti suurte ülikoolide nimistus – läbi e-maili, osalesid uudiste gruppides ja serverite nimekirjades (*listservs*), ning jagasid omavahel dokumente. Suhtlus toimus võrkudes nagu BITNET ja USENET.

1990. aastal pakkus Euroopa Tuumauuringute Organisatsiooni teadlane Tim Berners-Lee (CERN, prantsuse nime järgi) välja hüpertekstipõhise teabevõrgu, mida kasutaja võiks navigeerida lihtsa liidesega, mida nimetatakse brauseriks. Ta nimetas seda "WorldWideWeb". 1991. aastal tühistas National Science Foundation Interneti kaudu tegutsevate äriettevõtete keelu, sillutades teed veebipõhisele e-kaubandusele. (Dave Roos, History of E-commerce)

Aastatuhande vahetuse lähedal arenes internet edasi järgmisele tasemele mida kutsutakse Web 2.0. Võrreldes eelmise tehnoloogiaga toimus muutus informatsioonipõhiselt platvormilt sotsiaalsele platvormile.

Erinevalt Web 1.0 rakendustest, mille eesmärk on luua teaberessursside veebi, on Web 2.0 rakenduste eesmärk luua globaalne inimeste võrk kus teavet pakuvad üksikisikud, mitte serverid. Online sotsiaalsed võrgustikud, st arvutivõrgud, mis ühendavad mitte ainult arvuteid, vaid ka inimesi, on peamised eksponendid Web 2.0-s, ja need on mõeldud selleks et luua inimeste võrgustik. (Francisco J Mata, Ariella Quesada, 2014)

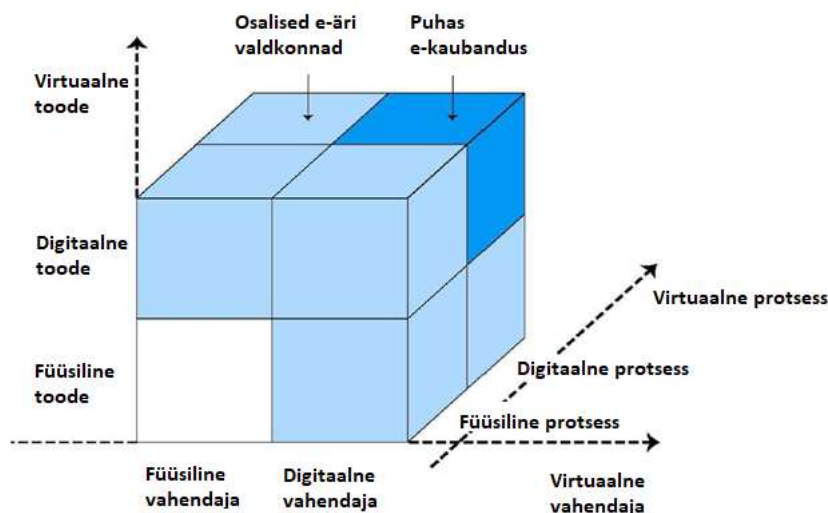
Uus sotsiaalne lähenemine andis tugeva tõuke e-kaubanduse arenguks ja võimaldas selliste hiidude kasvu nagu Amazon.com, e-bay.com ning teised. Tänapäevaks on kaupade ja teenuste vahetus interneti kaudu saanud normaalsuseks. Interneti kaubanduses tänapäeva mõistes on palju erinevaid osapooli, kelle vahel teenused, info ja kaubad liiguvad ning seega on palju erinevaid kaubanduse liike.

E-kaubanduse kasvust räägivad ka kõik ametlikud statistikad nii kohalikult kui globaalselt:

Tänapäeval on enam kui pooled internetikasutajad e-kaubanduse omaks võtnud. Statistikaameti 2016. aasta andmete kohaselt oli viimase 12 kuu jooksul internetist mõne toote või teenuse ostnud või tellinud 65% (543 100) 16– 74-aastastest internetikasutajatest. (Hanna Kangro. E-kaubanduse kasutamine on tõusuteel)

Võib arvata, et e-kaubandus muutub aina enam igapäevaseks elu osaks. Näiteks arvas E-kaubanduse Sihtasutus, mittetulunduslik organisatsioon, mille on algatanud ülemaailmsed riiklikud e-kaubanduse ühendused, et prognoositud globaalne B2C e-kaubanduse käive ületab 2 triljoni USA dollari. (Ecommerce report: Global 2019)

Antud töö raames uurime lähemalt kuidas tavapärased Brick-and-Mortar ettevõtted on klassifitseeritud „Click-and-Mortar“ ettevõtetena ning kuidas toimub nende turundustegevus Savener OÜ näite näol.



Joonis 1 E-kaubanduse kategooriad (Jusuf Qarkaxhija, 2012/2) autori tõlge

E-kaubandus võib esineda mitmel kujul sõltuvalt digitaliseerimise astmest (transformatsioon füüsiliselt digitaalseks), digitaliseeritud võib olla: 1) müüdü toode, 2) protsess ja 3) vahendaja. Pilt selgitab kolme dimensiooni võimalikke konfiguratsioone. Toode võib olla füüsiline või digitaalne, samuti võib olla seda nii protsess kui ka vahendaja. Need valikud loovad kaheksa kuubikut, millest igaühel on kolm dimensiooni. Traditsioonilises äris on kõik kolm dimensiooni füüsilised (alumine vasak kuubik) ning skaala äärmus on puhas digitaalne äri kus kõik kolm dimensiooni on digitaalsed (ülemine parem kuubik). Kõik teised kuubikud on kombinatsioon digitaalsetest ja füüsilistest dimensioonidest.

Kui vähemalt üks dimensioon on digitaalne, võib olukorda kirjeldada kui e-kaubandus kuid ainult osaline e-kaubandus. Näiteks, ostes teksad interneti poest on ainult osaliselt e-kaubandus, kuna kaup toimetatakse füüsiliselt kohale. Samas kui osta näiteks raamat amazon.com-ist on see puhas e-kaubandus, kuna toode müüakse ja viiakse kliendini digitaalselt.

Ettevõtte mis tegelevad ainult füüsilistes dimensioonides nimetatakse traditsioonilisteks ettevõteteks nõ *brick and mortar* tüüpi ettevõteteks. Ettevõtteid mis tegelevad elektrooniliselt



osades valdkondades kuid nende põhiline äritegevus on reaalses kontoris või poes nimetatakse *click and mortar* tüüpi ettevõteteks.

(Dr.sc. Jusuf QARKAXHIJA) 2012

Click and Mortar tüüpi ärimudel on mitme-väljundiline lähenemine müügile ja turundusele mida enamasti kasutavad jaemüüjad. *Click and Mortar* tüüpi ilmusid esmakordselt *dot-com* mulli ajal. Täna omavad peaaegu kõik ettevõtted mingitki online müügikanalit mis toetab reaalsete kaupade müüki samas kui mitmel e-kaubanduse ettevõttel pole oma füüsilist poodi või kohalolekut. (Click and Mortar, What is Click and Mortar, august 2020)

Enamus ettevõtted millel on e-kaubanduse väljundid kuid mis pakuvad füüsilisi/reaalseid tooteid ja teenuseid võib klassifitseerida *click and mortar* tüüpi ettevõteteks.

## 1.2. Konversiooniturundus

Konversiooniturundus, ehk *Conversion Marketing*. Konversiooniturundus viitab taktikale, mis julgustab kliente võtma konkreetseid meetmeid, teisendades teie veebisaiti sirviva isiku teie toote või teenuse ostjaks. (Conversion Marketing, what is Conversion Marketing, august 2020)

Savener.ee e-pood ehitati üles arvesse võttes kliendisõbralikku toodete struktureerimist. Info liigub loogiliselt üldisest kategooriast (nt ventilatsioon), alamkategooriale (nt Tarvikud ja komplektid), konkreetse tooteni (nt ventilatsioonikomplekt „Pane Ise Kokku“). Kodulehel on iga kategooria all oma oskusteabe sektsioon kuhu on kogutud vastava valdkonna kasulik informatsioon. Nii on näiteks ventilatsiooni sektsiooni all artiklid ja õpetused kuidas valida ventilatsiooni, millised on erinevad õhujaoetus-süsteemid ja muu teave mis hõlbustab teemaga kurssi viimist. Kodulehega soovitakse anda kliendile piisav kogus oskusteavet, et esmane valik oleks võimalik langetada kliendil. Lisaks on võimalus ka ettevõttega mistahes hetkel ühendust võtmise võimalus.

Toodete ja lahendustele milledele tehakse reklaamikampaaniad toimub müügiprotsess järgmiselt: reklaamist suunatakse klient maandumislehele ning sealt edasi tootelehele.

Maandumisleht on eraldi kompaktsel infoga leht mis annab esialgu huvi tundnud inimesele struktureeritud info: ning info lõpus on nõ „*call-to-action*“ nupp või segment ehk üleskutse tegevusele. Sellele kusele vastamist nimetatakse konversiooniks *Conversion Marketing* mõiste all.

Konversiooniturundus ehk *Conversion Marketing* tähendab e-kaubanduses kliendi käitumise muutmist meile soovitud suunas – ehk konversiooni. Nii on näiteks konversioon maandumislehel edasi tootelehele minemine või maandumislehel ajakirja/blogi/kodulehe tellijaks asumine, e-poest tootelehel ostu sooritamine jms.

Tabel 1: Näide konversioonimäära arvutusest

Külastusi	3400
Transaktsioone (ostud, lehele registreerimised jms)	68
Konversioonimäär	2%

Pidevalt külastuste ja transaktsioonide osakaalu mõõtes pannakse alus konversiooniturunduse eduks.

(Heathman, Bryan. *Conversion Marketing: Convert Website Visitors to Buyers*. AudioInk Publishing. Kindle Edition)

Edukas on konversioon sellisel juhul kui klient käitub vastavalt soovitud ning läheb edasi järgmisele tegevusele „*call-to-action*“ nupule vajutades.

Üleskutse tegevusele: Läbi toote eeliste kliendi hõlmamiseks saavutatud müügi protsessi soovitud lõpp / müügi saamine.

(Heathman, Bryan. *Conversion Marketing: Convert Website Visitors to Buyers* [p. 19]. AudioInk Publishing. Kindle Edition)

Üleskutse tegevusele võib olla nii „loe rohkem“, „telli siit“, „osta“ ja muud meile soovitud tegevustele kutse.

Kliendikäitumist interneti ostudel jagatakse viieks sammuks. Esiteks tuvastab klient ostu vajadused või soovid ning defineerib sellele vajadused. Teiseks otsivad nad tooteid saadaolevatest valikutest. Kui nad leiavad õige toote ostavad nad selle läbi elimineerimisprotsessi ja hinnavaliku. Viimaseks otsuseks kliendi jaoks on transpordikulud ja tarnetingimused. (Khatoon, Thabassum, Rida, Bhatti, Alam 2016)

Konversiooniturunduse läbi püüab Savener teisel kliendikäitumise sammul olla kliendile õigeks partneriks pakkudes valiku tegemiseks vajalikku ja hästi struktureeritud informatsiooni.

### **1.3. A/B testimine kui konversiooniturunduse tööriist**

A/B testimine ehk *A/B testing* on konversiooniturunduse testimise üks osa milles testitakse erinevate elementide mõju sarnaste maandumislehtede raames.

A/B testimine on võimas viis suurendada konversioonimäära. See toimub järgmiselt (Karl Blanks, Making Websites Win):

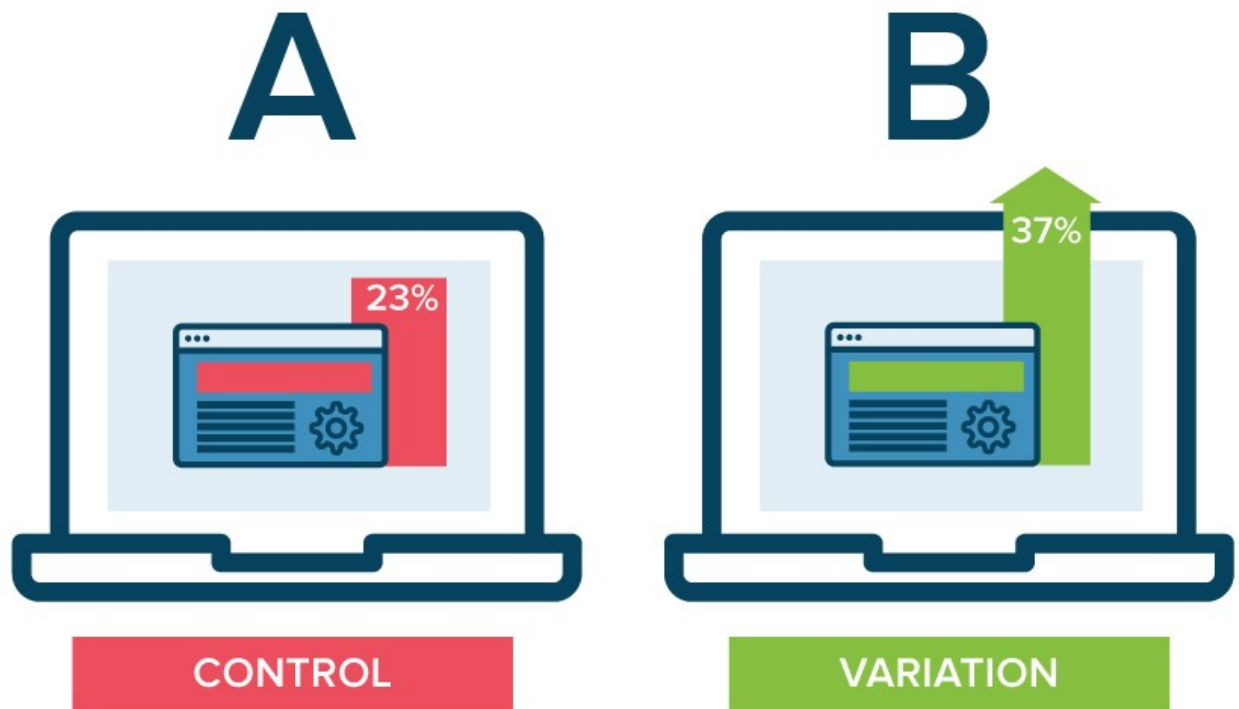
Kui teil on kaks võimalikku pealkirja (maandumis)lehele, kuid ei suuda otsustada millist kasutada, siis võite teha läbi A/B testimise milles:

- Pooled külastajad näevad pealkira A
- Teine pool näeb pealkirja B

Seejärel saab iga pealkirja tellimused kokku lüüa ning otsustada kumb pealkiri tõi kõige enam tulu.

Näiteks võidakse uurida kumb värvus kutsub kliente paremini nupule klikkima või milline maandumisleht (landing page) töötab paremini ning toodab rohkem konversioone - meie poolt defineeritud tegevusele kutsete vastamist, näiteks „loe rohkem“, „osta siit“, „küsi lisa“ ja muud sarnased tegevused.

Joonis: A/B Testimine, kontrolli ja variatsiooni illustatsioon



Allikas: A/B Testing What is A/B Testing

A/B testimise metoodika on üles ehitatud järgnevalt (Dan Siroken 2013 lk 32):

- Defineeritakse mõõdetavad edu faktorid.
- Eesmärkide seadmine: selles faasis määratakse millega ning kuidas mõõta edukust – mille poolest uus (teine) versioon on parem olemasolevast – see võib olla rohkem klikkimisi, oste, online tellimusi, keskmise tellimuse väärtus, aeg lehel ja muu sarnane.
- Olemasoleva lehe analüüs koos esialgse hinnanguga mis on võimalikud „pudelikaelad“ milledele tähelepanu pöörata.
- Hüpooteesi loomine: aru saades kliendi käitumisest läbi intervjuude ja/või kodulehe jälgimise luuakse esialgsed hüpooteesid mida ning kuidas muuta.
- Eksperimentide prioritiseerimine nende hinnangulise mõju järgi. :
- Eksperimendi ja testimise läbiviimine, viiakse läbi testid ja muudetakse tulemusi kuniks on näha parenduste vähenevat tootlust.

E-kaubanduse edukaks toimimiseks on vajalik nii korralik klientide liiklus kodu(maandumis)lehele ning sealt edasi kliendi tegevuse konverteerimises (teisendamises) järgmise sammu tegemiseks – tootelehele minekuks, toote ostmiseks või muu sarnase soovitud eesmärgi saavutamiseks. A/B testimine on konversiooni optimeerimisel suur roll.

Konversatsiooni optimeerimine on uus Püha Graal e-kaubanduses (Remy Aubert, Anthony Brebion, 2017)

Keskmine konversioonimäär on ühe ja kolme protsendi vahel väidavad Aubert ja Brebion. Viidates Forresteri uuringule tuuakse välja, et iga kliendini liikluse saamiseks kulutatud 100 USA dollari kohta ainult kulutatakse ainult 1 dollar konversiooni optimeerimiseks. Kui investeerida 1 dollar enam ning saavutada paari protsendi võrra parem konversioonimäär, võib selline tegevus olla vägagi kasumlik ning tõsta kliendiliikluse saamiseks kulunud investeeringu tasuvust.

A/B testimine on konversioonimäära optimeerimise tööriist. Läbi testimise on võimalik suhteliselt kiiresti saada tagasisidet millises suunas on mõistlikum edasi minna.

## 2. EKSPERIMENT JA TEISESTE ANDMETE ANALÜÜS

Käesolevas peatükis käsitleb autor testi ja uuringu käiku ning tulemusi.

### 2.1. Savener OÜ *Click and Mortar* ettevõttena

Savener OÜ tegeleb veevarustuse, ventilatsiooni ja kütteseadmete ning nende koostisosade hulgi ja jaemüügiga. Peamiselt tegeletakse kahel suunal: ärikliendil suunatud tegevus ning erakliendile suunatud tegevus.

Erakliendile suunatud tegevus toimib peamiselt läbi e-poe savener.ee. E-poes on esitletud kõik erakliendile suunatud kaubad mis on koheselt internetist ostetavad. Ärikliendile suunatud müük toimib läbi seminaride, artiklite ja otsemüügi. Mõlemat tegevust toetavad reklaamikampaaniad erinevates portaalides viidatuna e-poodi ning sisuturundusartiklid.

Savener OÜ pakub enamasti toodet mida tavaolukorras käiks klient müügisalongist või poest vaatamas: ventilatsioonisüsteeme ja seadmeid ning nende tarvikuid, veevarustuse osasid – tarbevee soojustagasteid ning dušitrappe jms. Savener.ee on e-kauplus kus kõik tooted on esitletud e-poe kaubana. Klient saab toodete kohta arvuti tagant suure hulga otsustust toetavat informatsiooni ning lisaks vajadusel ka lisa küsida. E-poele lisaks on Saveneril samuti kontor põhiliste toodete näidistega. Kontori otstarve kliendisuhtluse vaates on toetada juhaks kui klient soovib tulla kaubale ise kohale järgi või tooted ja komplektid kohapeal lähemalt üle vaadata. Käesoleva töö raames uuritakse kuidas toimub ühe konkreetse toote – ventilatsioonikomplekti müük *click-and-mortar* ettevõttena olukorras kus komplekt on e-poes üleval nii, sellele on toimiv kampaania, ning lisaks on süsteemi näidis kontoris olemas.

## 2.2. Müügi protsessi kirjeldus ventilatsioonikomplekti näol

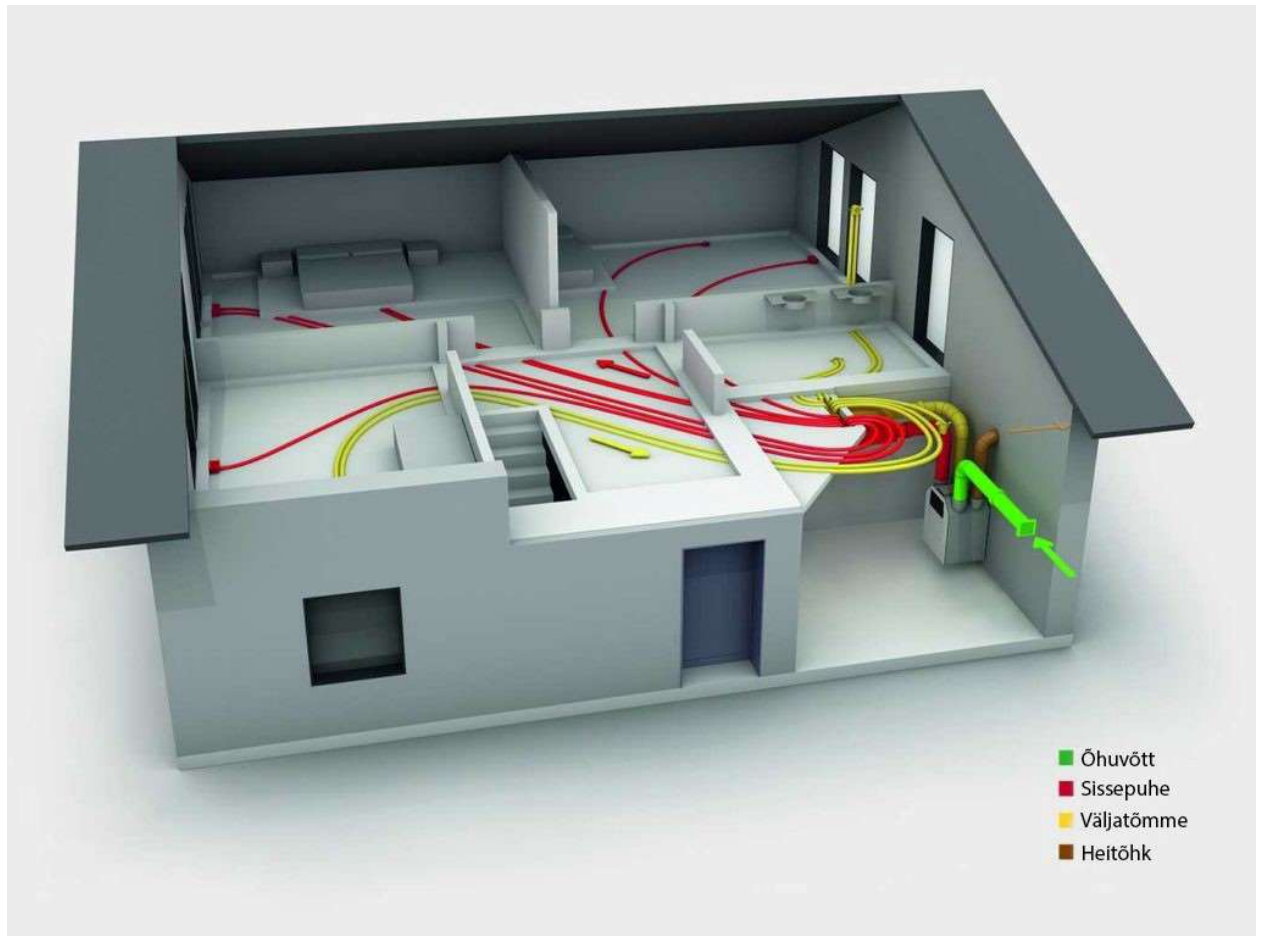
Selle töö raames uurime kuidas toimib müügi protsess ventilatsioonikomplektile ning kuidas seda protsessi efektiivistada. Savener OÜ tooteportfellis on ventilatsioonikomplekt: „Pane Ise Kokku“. Tegemist on saksa tootja Zehnder ventilatsioonilahendusega mis on tehtud sellise süsteemina, et seda on võimalik kokku panna erioskusi ja eritööriistu omamata.

Zehnder ventilatsioonisüsteem koosneb oskuslikult loodud torustikust, mürasummutus/jaotuskastidest, õhuhaarde/heitõhu torustikust ning lõppelementidest – loomulikult ka seadmest mis käib üheks tervikuks sedasi kokku, et lõpptulemusena on toimiv ja hügieeniline ventilatsioonisüsteem.

Zehnderi ComfoSystems torustik on plastist, antistaatilise pinnaga torustik mis ei lase tolmul ja muul mustusel kergesti sisepinnale sattuda – seetõttu on torustikule väljastatud ka hügieenilisuse sertifikaat.

Torustik käib kokku tihendi ning klambriga mis teeb selle paigaldamise väga lihtsaks ning pealiseks vajalikus tööriistaks on vajalik ehitusnuga. Lisaks on loodud mürasummutus/jaotuskast millega on kerge ventilatsiooniseadmest tulevast sissepuhke või väljatõmbe torust jaotada kumbki liin erinevateks otsteks. ComfoSystemsiga loodud ventilatsioonisüsteemi pilt illustratsiooniks:

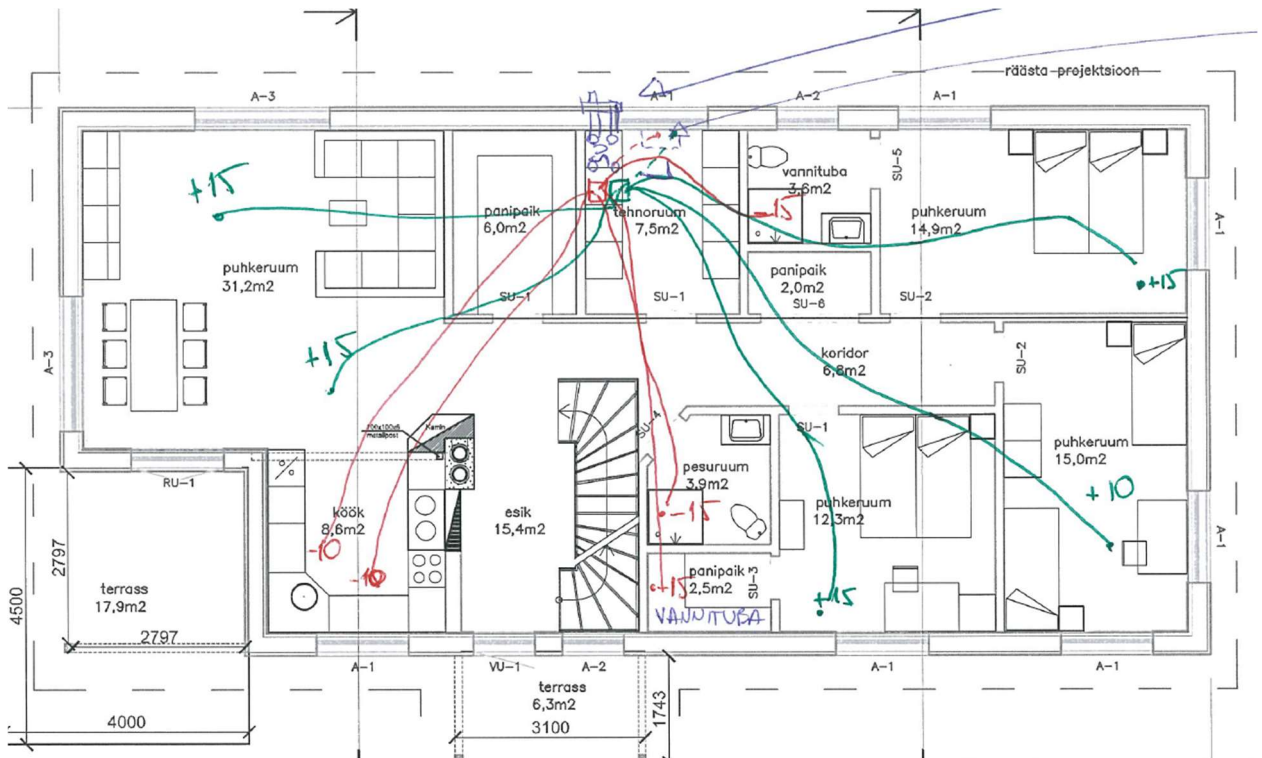
Joonis: Zehnderi ventilatsioonisüsteemi põhimõtteline skeem (zehnder.ee aprill 2020)



Sellist süsteemi on lihtne üles ehitada, kuna kõik vajalik: torustik, lõpp-elementide arv, mürasummutuskastide suurus, heitõhu/õhuhaarde torustiku pikkus ning ka õhuvahetuse eskiis ja kokkupaneku juhend tuleb meie poolt ning kliendil on süsteemi üles ehitamine tehtud võimalikult lihtsaks. Lisavõimalusena pakub Savener OÜ ka paigalduse lahendust soovijatele.



Joonis: Õhuvahetuse eskiisi näidis.



Müügiprotsess toimub sedasi, et reklaamile reageerides või läbi soovitava pöördub klient ettevõtte poole sooviga soetada ventilatsioonisüsteem. Reeglina selliste päringute puhul ventilatsiooniprojekt puudub, seetõttu tehakse telefoni-intervjuu kus uuritakse lähemalt süsteemi vajadusi ja võimalikke lahendusi. Saadud informatsiooni kohaselt koostatakse ventilatsiooni eskiis ja pakkumus. Järelkõne toimub teatud aja möödudes, tavaliselt 2-4 nädalat, juhul kui kliendi kui tagasisidet pole tulnud. Ostuprotsess on pikaldane ning sõltub ehituse faasist, see võib aega võtta 1 kuu kuni 2 aastat.

Senine kogemus on näidanud, et parema tulemuse annab kliendi võimalikult suur kaasamine lahenduse loomisel, telefoni (v Skype v näost-näku kohtudes) tehtud intervjuu. Selle raames võetakse arvesse hoone eripärad, ruumide asetused, torustiku vedamise võimalused. Kliendi eelistused ühes või teises nüansis ning sedasi saab teada ka kliendi ootusi seadme, süsteemi, paigalduse ja maksumuse osas. See on võtmetähtsusega protsessi osa.

Käesoleva töö raames uuritava „Pane Ise Kokku“ ventilatsioonikomplekti puhul loodud komplekt, kus ehituseks vajalik ning paigalduseks tarvilik info on antud kaasa ning pandud kokku atraktiivse

hinnaga paketi. (atraktiivne hind tähendab turul olevate süsteemidega võrreldes soodsamat lahendust)

### 2.3. külastatavuse efektiivsuse uuringu meetodika

Käesoleva töö raames uurime A/B testimisega seda, kas *click-and-mortar* tüüpi ettevõtte lahenduse puhul – Pane Ise Kokku ventilatsioonisüsteemi on kliendi jaoks loomulikum käitumine otse ühendust võtta või pigem e-poodi toodet uurima minna.

Selleks loodi sarnased maandumislehed ning paluti Delfil, kus korraldati müügikampaania, suunata reklaamid eraldi maandumislehtedele. Pooled ühtedele ning pooled teistele.

Testi A osa kus kontaktivorm on enne e-poodi suunamist:

Saada päring või võta meiega ühendust 53 404 250

Nimi	Sinu teade
E-posti aadress	
Choose File No file chosen	

**Saada**

◀ Ventilatsioonikomplekt "Pane ise kokku" (hind 3899 EUR)

Testi B leht kus poe link on enne kontaktivormi:

Selle tulemusena saab hea süsteemi ning pikaajalise garantii turu soodsama hinnaga.

**P.S!** Soovi korral saab ka paigalduse meie kaudu tellida.

◀ Ventilatsioonikomplekt "Pane ise kokku" (hind 3899 EUR)

Saada päring või võta meiega ühendust 53 404 250:

Nimi	Sinu teade
E-posti aadress	
Choose File No file chosen	

**Saada**

Kuvatõmmised [www.savener.ee](http://www.savener.ee) aprill 2020

Eksperimendi ülesandeks oli selgitada kumb maandumisleht toob enam tulemust. Senise kogemuse põhjal püstitas autor väiteks, et kliendid eelistavad maandumislehte kus poest otse ostmise asemel esmaseks valikuks on meili teel kontakteeruda. Arvati, et kontaktivorm A toimib paremini ühendust võtmisel võrreldes kontaktivorm B-ga.

Selle töö raames ei korraldatud me kampaaniat A/B testimise klassikalises mõttes, kuna tehnilised võimalused erinevaid lehti võrrelda ja monitoorida olid puudulikud. Küll aga salvestati rakenduse Hotjar abil kliendi käitumist maandumislehest ja videotest uuritu ning kliendikäitumise järgi sai teha järelduse milline oli kliendi eelistus ühendust võtmisel.

## 2.4. Eksperimendi tulem

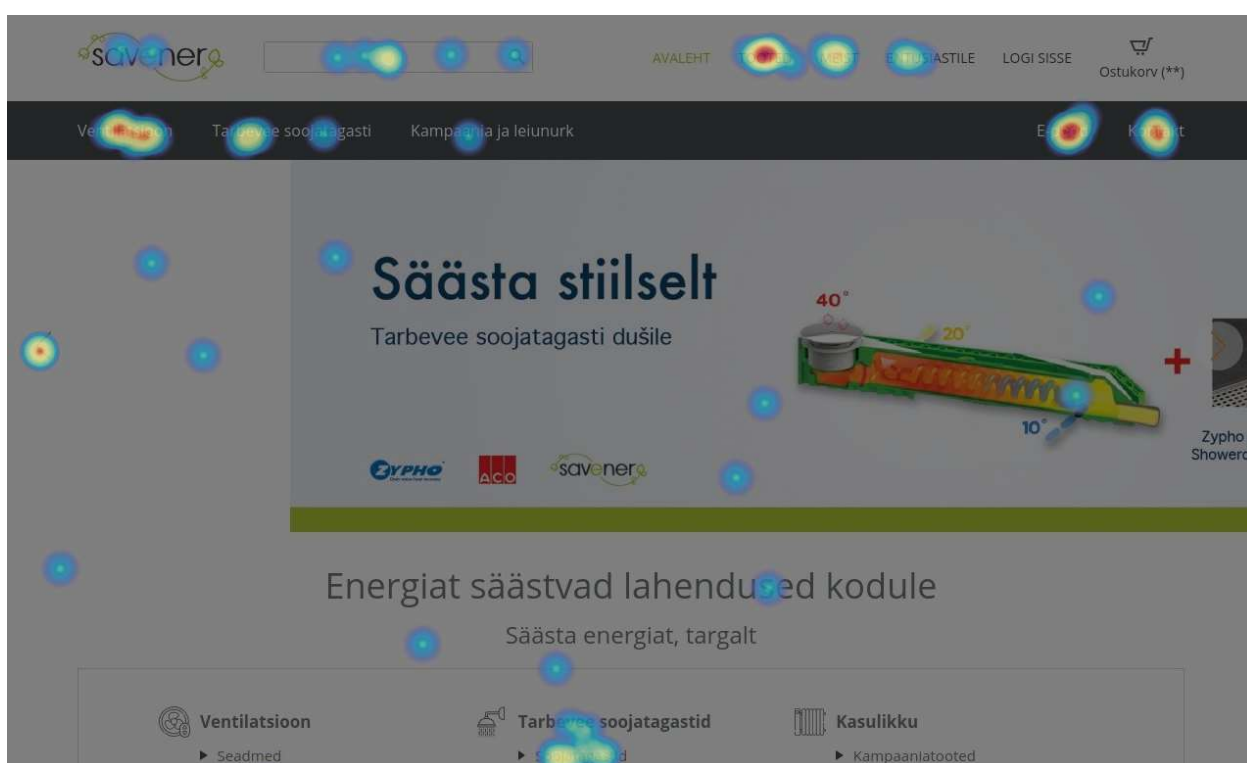
Läbi Delfi kampaania näidati reklaami 389236 korda, selle raames klikiti Saveneri reklaamil 644 korda. Kampaania perioodil 06 aprill kuni 4 mai suunati pooled klikkidest maandumislehele A ning ca pooled maandumislehele B. Kampaania raames pakuti ventilatsioonikomplekti „Pane Ise Kokku“ hinnaga 3899.00 EUR. Ventilatsioonikomplekti ostuprotsess läbib reeglina eelmainitud kliendikäitumise sammud ning sellise hinna suurusjärguga tooteid ei osteta kergekäeliselt. Savener-i eesmärk oli läbi A/B testimise näha kumb maandumisleht annab paremad tulemused ning kumb viib parema tulemuseni kliendi ühendust võtmisel.

Läbi visuaalsete testide (rakenduse Hotjar salvestatud kliendikäitumise videote vaatluse) sai selgeks, et hoolimata maandumislehe ülesehitusest läks klient peale maandumislehel olnud infot

tootelehele, uuris seal dokumentatsiooni, teisi tooteid ning alles siis kui oli tekkinud piisav huvi võttis ühendust meilitsi.

Hotjar on kleindikäitumise analüüsi ja kasutaja tagasiside rakendus mis aitab mõista veebikülastajate käitumist ning saada nende tagasisidet läbi tööriistade nagu: nagu *Heatmaps*, ehk kuumuskaartid mis näitavad kuhu kliendid kõige enam ekraanil klikivad, kliendisessioonisalvestused ning päringud.

Joonis: Heatmap näidis Savener.ee näitel



Selle uuringu tarbeks kasutas autor enamasti kliendisessioonivideote uurimist. Videod näitavad ekraanil toimuvat kliendi külastuse ajal. Tihti on võimalik näha mida klient loeb hiire kursori liikumise järgi kuna enamasti liigub hiirekursor ekraanil selle teksti või kodulehe osa peal mida klient parasjagu uurib. Sellisest käitumisest tulenevalt sai lugeda välja teatud mustri mida klient kodulehel olles eelistas teha. Tekstisisestuse piirab rakendus Hotjar ära isikuandmete kaitse eesmärgil. Andmeväljadele trükitav tekst ilmub videotes tärnidena.

Kampaania andis kokku 247 videot maandumislehele tulnud kliendi käitumisest, millede läbiuurimine andis sellised tulemused: Maandumislehel välja toodud kontaktivormi, ega telefoninumbrit ei kasutanud keegi. A/B testimise seisukohalt ei andnud kumbki maandumislehtedest piisavalt infot selgitamiseks kliendikäitumise eelistusi. Videotest ei tulnud välja selgelt ühte või teist eelistust. Hoolimata satunud maandumislehele läks klient reeglina üle „võta ühendust“ kutsungist ning liikus edasi kodulehele tootekirjelduse juurde. Peale tootekirjelduse tutvumist lahkuti lehelt või võeti ühendust. E-poodi otse ostu sooritama ei läinud keegi, eelistati võtta ühendust ning saada täpsustatud vastus päringule.

Sellest võib järeldada mõndagi: Üldine protsess näitas seda, et maandumislehe „*call-to-action*“ ehk tegevusele kutse oli valesti üles ehitatud ning klient soovib peale esmase huvi rahuldamist minna poodi asjaga tutvuma ning seejärel päringut esitada. Huviliste käitumine viitab sellele, et pigem soovitakse veel infot koguda ning kaaluda saadud andmeid. Hotjari rakendusest oli näha ka otse tootelehele tulemist, millest võib järeldada korduvate külastuste toimimist. See annab põhjuse arvata, et klient soovib eelnevalt mitu korda info üle käia ning selle järel oma otsuse teha – kaaludes nii tehnilisi andmeid kui ka hinda.

## **2.5. Sekundaarsete andmete analüüs**

Savener OÜ viis reklaamikampaania läbi portaalis delfi.ee. Reklaamikampaania viidi läbi sedasi, et valitud rubriikides ja artiklites kuvati Saveneri reklaame artiklite või pildiseeriate keskel. Huviline sattus peale reklaamile klikkides kampaania maandumislehele.

Kampaaniaid on Savener viinud läbi delfi.ee keskkonnas ka varasemalt. Selle töö raames uuritakse kuidas muutus reklaamikampaania näitamiste ja klikkimiste suhe kahe kampaania võrdluses. Erinevus eelmiste kampaaniatega on ka veel see, et eelmiste kampaaniate puhul esitleti Saveneri reklaami bannerina mis kujutati pildina artikli keskel ning lugeja kes sattus artiklile nägi muude piltide seas ka Saveneri reklaami. Huvilised klikkisid reklaamil ning sattusid toote maandumislehele. Maandumislehed olid sarnase visuaalse kujundusega lehed mis selgitas reklaamitud pakkumuse lähemalt lahti ning tegevusele üleskutse nupuga (*call-to-action*) suunas kliendi edasi e-poodi tootelehele.

Uuritavas kampaanias toimus reklaamide näitamine erinevalt kuna lisaks artiklite vahel kuvatavale bannerile näidati reklaami ka ribabännerina lehe allosas. Võrdluses analüüsimise 2019 sügis-talvist ning 2020 kevadist kampaaniat.

Kahjuks tabas Eestit 2020 aasta alguses koroonaviiruse laine ning see mõjutas inimeste tähelepanu fookuse nihet igapäevastelt asjadelt muule. Kevadise kampaania andmed kajastavad Eesti Vabariigis olnud koroonakriisi olukorda. Kevadise kampaania klikke tuli kokku vähem kui sügis-talvise klikkide arv parematel päevadel. See on inimlikult mõistetav käitumine kuna kriisi perioodil muutuvad olulisemaks muud teemad.

Tabel 2: Kampaniate andmed päevade kaupa (Delfi.ee portaali statistika)

	Kampania 1					Kampania 2			
Nr	Kuupäev	Näitamisi	Klikke	Osakaal		Kuupäev	Näitamisi	Klikke	Osakaal
1	01/11/2019	12 553	341	2,72%		10/04/2020	8,533	27	0,32%
2	02/11/2019	12 548	342	2,73%		11/04/2020	9,718	25	0,26%
3	03/11/2019	12 553	368	2,93%		12/04/2020	11,890	22	0,19%
4	04/11/2019	12 559	285	2,27%		13/04/2020	8,910	18	0,20%
5	05/11/2019	7 657	183	2,39%		14/04/2020	12,181	25	0,21%
6	06/11/2019	6 460	193	2,99%		15/04/2020	9,773	21	0,21%
7	07/11/2019	4 429	107	2,42%		16/04/2020	9,953	12	0,12%
8	08/11/2019	5 196	236	4,54%		17/04/2020	8,128	12	0,15%
9	09/11/2019	3 797	97	2,55%		18/04/2020	9,498	14	0,15%
10	10/11/2019	9 483	293	3,09%		19/04/2020	12,844	22	0,17%
11	11/11/2019	12 798	322	2,52%		20/04/2020	9,955	23	0,23%
12	12/11/2019	6 702	154	2,30%		21/04/2020	8,062	19	0,24%
13	13/11/2019	770	18	2,34%		22/04/2020	5,203	7	0,13%
14	14/11/2019	21 737	784	3,61%		23/04/2020	8,528	21	0,25%
15	15/11/2019	11 500	309	2,69%		24/04/2020	9,617	15	0,16%
16	16/11/2019	5 669	134	2,36%		25/04/2020	11,398	15	0,13%
17	17/11/2019	22 257	946	4,25%		26/04/2020	13,183	28	0,21%
18	18/11/2019	8 304	296	3,56%		27/04/2020	9,257	10	0,11%
19	19/11/2019	3 064	61	1,99%		28/04/2020	10,658	12	0,11%
20	20/11/2019	1 521	55	3,62%		29/04/2020	14,314	26	0,18%
21	21/11/2019	1 406	29	2,06%		30/04/2020	10,135	22	0,22%
22	22/11/2019	4 259	96	2,25%		01/05/2020	4,998	12	0,24%
23	23/11/2019	5 557	124	2,23%		02/05/2020	4,922	7	0,14%
24	24/11/2019	7 590	192	2,53%		03/05/2020	5,772	7	0,12%
25	25/11/2019	31 192	951	3,05%		04/05/2020	1,439	4	0,28%
26	26/11/2019	36 295	887	2,44%		05/05/2020	7,512	4	0,05%
27	27/11/2019	9 861	471	4,78%		06/05/2020	15,102	18	0,12%
28	28/11/2019	9 856	402	4,08%		07/05/2020	13,203	20	0,15%
29	29/11/2019	9 881	238	2,41%		08/05/2020	15,297	22	0,14%
30	30/11/2019	9 864	305	3,09%		09/05/2020	9,965	18	0,18%
31	01/12/2019	9 858	306	3,10%		10/05/2020	10,681	10	0,09%
32	02/12/2019	28 812	634	2,20%		11/05/2020	9,562	10	0,10%
33	03/12/2019	2 267	40	1,76%		12/05/2020	9,627	13	0,14%
34	04/12/2019	10 915	326	2,99%		13/05/2020	9,773	18	0,18%
35	05/12/2019	18 102	489	2,70%		14/05/2020	9,138	20	0,22%
36	06/12/2019	10 422	287	2,75%		14/05/2020	9,475	3	0,03%
37	07/12/2019	10 426	267	2,56%		16/05/2020	9,394	15	0,16%
38	08/12/2019	10 431	285	2,73%		17/05/2020	12,051	13	0,11%
39	09/12/2019	10 431	184	1,76%		18/05/2020	11,238	17	0,15%
40	10/12/2019	10 417	249	2,39%		19/05/2020	8,349	17	0,20%
		429 399	12 286	2,79%			389 236	644	0,17%

Kokkuvõtvalt olid näitamiste ja klikkide arvud järgmised:

Tabel 3: näitamised ja klikid

Kampaania 1, talvine kampaania			Kampaania 2, kevadine kampaania		
Näitamisi kokku	Klikke kokku	Osakaal	Näitamisi kokku	Klikke kokku	Osakaal
429 399	12 286	2,79%	389 236	644	0,17%

Meid huvitab kuidas muutus klikkide osakaal 2020 kevadisel kampaanial võrreldes 2019 sügis-talvise kampaaniaga.

Esiteks uurime mis on osakaalude standardhälve ning selle tarbeks leiame dispersiooni.

Selleks viime läbi arvutuse:  $\sigma^2 = \frac{\sum_{i=1}^N (x_i - \bar{x})^2}{\sum_{i=1}^N f_i}$



Tabel 4: Dispersiooni arvutus

Kampaania 1			Kampaania 2		
$x_i$	$x_i - x$	$(x_i - x)^2$	$x_i$	$(x_i - x)^2$	$(x_i - x)^2$
2,72%	-0,08%	0,00005924%	0,32%	0,15%	0,00021770%
2,73%	-0,07%	0,00004613%	0,26%	0,09%	0,00007812%
2,93%	0,14%	0,00019077%	0,19%	0,02%	0,00000261%
2,27%	-0,52%	0,00274745%	0,20%	0,03%	0,00001099%
2,39%	-0,40%	0,00162796%	0,21%	0,04%	0,00001323%
2,99%	0,19%	0,00037700%	0,21%	0,05%	0,00002117%
2,42%	-0,38%	0,00142548%	0,12%	-0,05%	0,00002333%
4,54%	1,75%	0,03057270%	0,15%	-0,02%	0,00000451%
2,55%	-0,24%	0,00057026%	0,15%	-0,02%	0,00000461%
3,09%	0,30%	0,00087787%	0,17%	0,00%	0,00000006%
2,52%	-0,28%	0,00076969%	0,23%	0,06%	0,00003865%
2,30%	-0,50%	0,00245648%	0,24%	0,07%	0,00004463%
2,34%	-0,46%	0,00207743%	0,13%	-0,03%	0,00001179%
3,61%	0,81%	0,00661462%	0,25%	0,08%	0,00005987%
2,69%	-0,11%	0,00011341%	0,16%	-0,01%	0,00000166%
2,36%	-0,43%	0,00184657%	0,13%	-0,04%	0,00001389%
4,25%	1,46%	0,02122552%	0,21%	0,04%	0,00001894%
3,56%	0,77%	0,00594590%	0,11%	-0,06%	0,00003702%
1,99%	-0,80%	0,00644149%	0,11%	-0,06%	0,00003167%
3,62%	0,82%	0,00676657%	0,18%	0,01%	0,00000163%
2,06%	-0,73%	0,00534158%	0,22%	0,05%	0,00002323%
2,25%	-0,54%	0,00290952%	0,24%	0,07%	0,00005073%
2,23%	-0,56%	0,00315878%	0,14%	-0,03%	0,00000710%
2,53%	-0,26%	0,00069594%	0,12%	-0,05%	0,00002265%
3,05%	0,26%	0,00065233%	0,28%	0,11%	0,00011903%
2,44%	-0,35%	0,00122211%	0,05%	-0,12%	0,00013369%
4,78%	1,98%	0,03932057%	0,12%	-0,05%	0,00002468%
4,08%	1,29%	0,01651954%	0,15%	-0,02%	0,00000302%
2,41%	-0,38%	0,00148061%	0,14%	-0,03%	0,00000628%
3,09%	0,30%	0,00089163%	0,18%	0,01%	0,00000138%
3,10%	0,31%	0,00096490%	0,09%	-0,08%	0,00005662%
2,20%	-0,59%	0,00351623%	0,10%	-0,06%	0,00004133%
1,76%	-1,03%	0,01058849%	0,14%	-0,03%	0,00001145%
2,99%	0,19%	0,00037351%	0,18%	0,02%	0,00000234%
2,70%	-0,09%	0,00008481%	0,22%	0,05%	0,00002500%
2,75%	-0,04%	0,00001573%	0,03%	-0,14%	0,00018826%
2,56%	-0,23%	0,00054077%	0,16%	-0,01%	0,00000085%
2,73%	-0,06%	0,00003747%	0,11%	-0,06%	0,00003721%
1,76%	-1,03%	0,01059824%	0,15%	-0,02%	0,00000310%
2,39%	-0,40%	0,00162511%	0,20%	0,03%	0,00001207%
111,74%		0,19%	6,75%		0,001406%

Arvutades leiame tulemuse:

Tabel 5: standardhälbe arvutus

Kampaania 1				Kampaania 2		
$x=$	2,79%			$x=$	0,17%	
$\sigma^2=$	0,004956%			$\sigma^2=$	0,00003605%	

Standardhälbe jaoks võtame ruutjuure  $\sigma^2=$  väärtusest ning saame esimese kampaania puhul standardhälbeks  $\sigma = 0,7\%$  ning teise kampaania puhul  $\sigma = 0,06\%$

Sellest võime järeldada, et esimese kampaania puhul oli üksikmõõtmise hälve oma keskmisest (2,79%) 0,7% ning kevadisel kampaanial oluliselt väiksem keskmisest 0,17% oli hälve 0,06%.

Hii-ruut analüüs puhul esitab autor hüpoteesi, et kevadise kampaania osakaal ei muutu. Osaliselt esitati vastukäiv hüpoteesi selleks, et näha mil moel hii-ruut analüüs vastuse annab.

Eksimusveaks võtame 5%

Hüpoteesid:

$H_0$  väidab, et kevadise kampaania klikkide suhtarvu jaotus on jäänud samaks.

$H_1$  väidab, et kevadise kampaania klikkide suhtarvu jaotus ei ole jäänud samaks.

Kuna uuritavaid numbreid on 40, siis vabaduse astmel 39 on 5% vea juures kriitiline väärtus 26,593.

Arvutuskäigu viime läbi järgmiselt:  $\chi_c^2 = \sum \frac{(T_i - S_i)^2}{S_i}$

Kus  $T_i$  tähistab kevadise kampaania vastava rea osakaalu ning  $S_i$  sügis-talvise kampaania vastava rea osakaalu.

Tabel 6: Hii-ruut arvutus

$S_i$		$T_i$	$\frac{(T_i - S_i)^2}{S_i}$
2.72%		0.32%	2.121%
2.73%		0.26%	2.235%
2.93%		0.19%	2.573%
2.27%		0.20%	1.883%
2.39%		0.21%	1.997%
2.99%		0.21%	2.573%
2.42%		0.12%	2.181%
4.54%		0.15%	4.251%
2.55%		0.15%	2.268%
3.09%		0.17%	2.757%
2.52%		0.23%	2.075%
2.30%		0.24%	1.851%
2.34%		0.13%	2.076%
3.61%		0.25%	3.131%
2.69%		0.16%	2.384%
2.36%		0.13%	2.108%
4.25%		0.21%	3.836%
3.56%		0.11%	3.352%
1.99%		0.11%	1.772%
3.62%		0.18%	3.262%
2.06%		0.22%	1.651%
2.25%		0.24%	1.799%
2.23%		0.14%	1.956%
2.53%		0.12%	2.293%
3.05%		0.28%	2.518%
2.44%		0.05%	2.339%
4.78%		0.12%	4.541%
4.08%		0.15%	3.781%
2.41%		0.14%	2.130%
3.09%		0.18%	2.741%
3.10%		0.09%	2.920%
2.20%		0.10%	1.996%
1.76%		0.14%	1.505%
2.99%		0.18%	2.630%
2.70%		0.22%	2.281%
2.75%		0.03%	2.691%
2.56%		0.16%	2.252%
2.73%		0.11%	2.521%
1.76%		0.15%	1.474%
2.39%		0.20%	2.000%
Kokku			98.71%

Kuna 98.71 ei mahu kriitilise väärtuse 26,593 sisse, võime öelda, et õige oli hüpotees 1, ning kevadise kampaania klikkide suhtarvu jaotus ei jäänud samaks.

## 2.6. Järeldus

Eksperimendi ja kampaania statistilise analüüsi põhjal saab teha mitmeid järeldusi. Osaliselt on andmete tõlgendamine raskendatud, kuna viimase kampaania ajal olnud koroonaviiruse eriolukord muutis ka tavalist tarbijakäitumist ning kampaania tulemusi on seetõttu raskem hinnata. Küll aga võib luua teatud järeldused olnud kampaaniast.

Eksperiment AB testimise läbi andis teada, et klient hoolimata sellest kummale maandumislehele sattus eelistas kõigepealt minna tootelehele, uurida sealt piisava koguse infot ning seejärel kas lahkus lehelt või esitas meili teel päringu. Telefonikontakti ja maandumislehel olnud otsepäringut ei kasutanud keegi. Samuti ei ostnud keegi otse toodet e-poest. E-poest mitte ostmist oligi oodata, sest sellise suurusjärgu ostu (3899.00 EUR) ei tehta kergekäeliselt ning ventilatsioonisüsteem on selline ost mida teeb tarbija läbi pikema protsessi kaaludes läbi vajadused ning turul olevad erinevad pakkumised.

Rakenduse Hotjar ning kliendikäitumisest tulenevalt võib järeldada, et müügiprotsess võiks parema tulemuse anda sedasi: reklaamilt suunatakse klient maandumislehele, maandumislehel on info analoogselt üles ehitatud kuid tegevusele üleskutse nupp asendada „e-poe link“ asemel „loe lähemalt“ või muu infovajadust rahuldava kutsega. Kliendikäitumisest võib järeldada, et mistahes ostule kutse on sellises faasis liiga varane. Kutsele vajutades tuleb klient viia tootelehele, kus on toote detailsem info olemas ning mistahes infopäring on tehtud võimalikult lihtsaks ning konkreetseks – tootelehe tegevuse üleskutse nupp tuleb teha „uuri lähemalt“ või „küsi täpset pakkumist“, ostu soorituse nupp võib selles faasis olla tagaplaanil. Pigem on tootelehe eesmärk kliendi dialoogile hõlmamine kui otse ostu sooritamine. Kliendikäitumine andis aluse arvata, et selline on soovitud sündmuste ahel.

Kogu kodulehe turunduse eesmärk ei ole soosida niivõrd otse e-poest ostu kuivõrd müügipäringute sissetulekut. E-poe olemasolust hoolimata on oluline saada kliendiga kontakt ning kampaania seda ka tegi ja on teinud ka peale käesolevas töös kasutatud uuringut. Kõik kliendid eelistavad saata päringu meili teel ning sealt edasi suhelda.

Statistiline analüüs näitas suuri erinevusi kampaaniate tulemuste vahel. Osaliselt oli oodata klikkide osakaalu vähenemist kuna alumise bänneri näitamine loeb kui reklaami kuvamine, kuid kuna tegemist on pigem staatilise kuvamisega võrreldes artiklis sees bänneri näitamisega ei tule reklaam nii teravalt esile ning seda on kergem ignoreerida. Oli oodata, et selline näitamine viib reklaamile klikkimiste osakaalu alla, kuid ootus oli, et suurema vaataja arvuga tabatakse laiemalt potentsiaalset sihtgruppi. Kahjuks viis koroonaviiruse eriolukord tulemuste numbrid väga erinevateks ning head võrreldavust analüüsist välja ei tulnud. Huvitav vahenüanss oli see, et kriisi ajal oli kodulehe orgaaniliste otsimiste arv suhteliselt stabiilne nõ normaalse ajaga, see annab aluse uskuda, et ventilatsioonikomplekt on sedalaadne toode mida kliendid eelnevalt hoolikalt loevad ning kaaluvad. Ka rakendus Hotjar näitas seda, et peale kampaaniat tuldi tootelehele tagasi ka otse ilma maandumislehe etapita. See annab aluse arvata, et tegemist on korduvate külastustega kuna teati täpselt millisele lehele tulla uuesti infot koguma.

Kokkuvõtvalt võib järeldada, et edasine turundustegevus tuleb paremini kodulehel etappideks jagada, st maandumisleht, tooteleht ning tegevusele kutsungid (*call-to-action*) muuta infopäringut soodustavaks mitte müüki propageerivateks. Samuti tuleb edasiseks maandumislehtede efektiivusse uurimiseks rakendada tehnoloogiaid mis annavad täpset statistikat milline on maandumislehtedel edasiminemise konversioonimäär. Delfis läbiviidavate kampaaniate osas tuleb pigem minna artiklites kuvatavate reklaamide teed saamaks parem aluse järgnevateks analüüsideks. Oluline on järgmine kampaania viia läbi nõ normaalsel ajal kus koroonakriis ei mõjuta kliendikäitumist sedavõrd drastiliselt.

## KOKKUVÕTE

Autor uuris Savener OÜ turundustegevuse efektiivistamist. Savener OÜ kui *click and mortar* tüüpi ettevõtte, millel on reaalne pood/kontor ning ka e-pood. Autor uuris toote „Pane Ise Kokku“ ventilatsioonisüsteemi komplekti müügi protsessi läbi interneti. Eesmärk oli uurida konversiooniturunduse parendamise meetme A/B testimise läbi kumb maandumisleht annab parema tulemuse kliendi konverteerimisel. Lisaks viis autor läbi teiste andmete analüüsi, standardhälbe ning hii-ruut analüüsi näol, uurimaks erinevatel aegadel ja erinevate väljunditega toimunud kampaaniate tulemuslikkust ning omavahelist suhet.

Tulemusi vaadates võib öelda, et uuring täitis osaliselt oma eesmärgi. Eksperiment andis tulemuseks seatud raamidest väljaulatuva vastuse: klient ei eelistanud A/B testimises maandumislehe variant A-d vaid eelistas sootuks hoolimata maandumislehtede ülesehitusest edasi minna toote infosse ja seejärel esitada päring. Selle põhjal tegi autor järelduse, et tegevusele kutsung (*call-to-action*) nupud tuleb sõnastada ümber infokogumisele suunavaks mitte ostule suunavaks.

Statistiline analüüs ei andnud kahjuks pädevat vastust kuna uuringu läbiviimise ajal valitses Eesti Vabariigis koroonakriis ning tarbijate tavapärase käitumine oli tugevalt häiritud. Ehkki orgaanilist otsingut kasutas kodulehel eelneva perioodiga võrreldav kogus lugejaid siis delfi.ee läbiviidud kampaania tulemused olid võrreldes eelnevatega palju väiksemad. Lõputöö hüpoteesid olid:

$H_0$  väidab, et kevadise kampaania klikkide suhtarvu jaotus on jäänud samaks võrreldes sügistalvise kampaaniaga.

$H_1$  väidab, et kevadise kampaania klikkide suhtarvu jaotus ei ole jäänud samaks võrreldes sügistalvise kampaaniaga.

Tulemus oli, et kevadise kampaania klikkide suhtarvu jaotus ei ole jäänud samaks.

Ettevõtte jaoks oli uuringu tulemus sellegi poolest kasulik. Oluline oli teada saada maandumislehtede tegevusele kutsungi nuppude toimimismehhanism ning kliendikäitumine kodulehel ostu sooritades. Tulevikuks loob ettevõtte veel sarnaseid kampaaniaid e-poes kuid maandumislehtede kujundamisel ning tootelehtede kujundamisel võetakse arvesse käesolevas uuringus õpitu.

Teema vajab põhjapanevateks järeldusteks veel edasist uurimist. Uues uuringus tuleb maandumislehed uuendada, seada üles tehnoloogia konversioonimäära mõõtmiseks. Reklaamikampaania tuleb läbi viia ajal mil tarbijakäitumine on normaliseerunud ning andmed on võrreldavad.

## SUMMARY

### **Increasing of the efficiency of the sales process on the website Savener.ee**

In this thesis, author studies marketing efficiency of Savener OÜ by examining results of the campaign for the Assemble-it-yourself ventilation system set. Savener OÜ is a company focused on energy saving Solutions for residential and commercial buildings - shower heat recovery units, ventilation units and its accessories. Savener OÜ made a website/e-shop Savener.ee for residential market customers. As a company who deals with physical products and offers real/physical service, but also has an established online presence can be categorized as click and mortar type enterprise.

The purpose of this study is to find which landing page is more efficient and provide more conversions. Based on past experience, the author's initial claim is that a landing page that prefers to ask for first-choice information receives more feedback than the landing page which, with the first choice, offers to go to the e-store. In the statistical section, the results of advertising campaigns are being analyzed. The author analyzes the ratios between ad impressions and ad clicks and finds their standard deviation. With chi-square analysis, it is examined whether the click-through proportions of ads differ, and the following hypotheses for the study were set:

H<sub>0</sub> that the distribution of the click ratio for the spring campaign has remained the same compared to campaign carried out in autumn-winter of 2019.

H<sub>1</sub> that the distribution of the click ratio of the spring campaign has not remained the same compared to campaign carried out in autumn-winter of 2019.

Thesis is set up in two parts. First part focuses on the theoretical basis of this thesis and second part focuses on the practical matters as offering, sales process, experiment, analysis, results and conclusion.



The first part gives an overview of e-commerce birth, brief history and different types of companies dealing with e-commerce – describing the characteristics for click and mortar type of enterprises. In addition, author introduces Conversion Marketing, customer behavior steps and A/B testing as a crucial part of Conversion Marketing optimization.

In the second part of the work the paper continues with the practical part of the study. It introduces Assemble-Your-Self ventilation set offering and sales process steps and presents the experiment of the A/B testing of the landing pages. Additional chapter is dedicated to statistical analysis of the ad campaigns.

The results of the study were following:

Landing page claim did not find direct answer, instead studying visitor recordings it was revealed that customers preferred to go from landing page directly to the product page regardless of the call-to-action set up of 2 different landing pages. The conclusion from that was, that the call-to-action should be redesigned from purchase oriented rhetoric to gather more information rhetoric.

Statistical analysis results were inconclusive from the hypotheses point of view. This was because of COVID-19 state of emergency in Estonia and regular customer behavior was drastically disturbed.

The study does not produce fundamental result and further study is recommended. Practical value for the Savener however was achieved and landing pages call-to-action buttons will be redesigned as well as similar logic will be applied for the new offerings on Savener.ee

## KASUTATUD ALLIKATE LOETELU

1. Ait, A. (2017). E-kaubanduse kasutamine on tõusuteel. [WWW] <https://statistikaamet.wordpress.com/2017/01/19/e-kaubanduse-kasutamine-on-tousuteel/> (juuni 2020)
2. Click and Mortar, What is Click and Mortar <https://debitoor.com/dictionary/click-and-mortar> (august 2020)
3. Branislav R. Tanasic, Internet Advertising, International Journal of Innovative Science and Research Technology, January 2018
4. Jusuf Qarkaxhija, E-commerce, Buying and Selling through Internet in Kosovo, Iliria International Review – 2012/2
5. Heathman, Bryan. Conversion Marketing: Convert Website Visitors to Buyers (p. 19). AudioInk Publishing. Kindle Edition.
6. Blanks, Karl. Making Websites Win: Apply the Customer-Centric Methodology That Has Doubled the Sales of Many Leading Websites (p. 44). Conversion Rate Experts. Kindle Edition.
7. Siroker, Dan. A / B Testing (p. 32). Wiley. Kindle Edition.
8. Amna Khatoon, Atika Tabassum, Aneesa Rida, Shahid Nazir Bhatti, Sehrish Alam, Novel Causality in Consumer's Online Behavior: Ecommerce Success Model, (IJACSA) International Journal of Advanced Computer Science and Applications, Vol. 7, No. 12, 2016
9. Veebileht [www.savener.ee](http://www.savener.ee) märts – juuni 2020
10. The History Of Ecommerce: How Did It All Began, Miva august 2020, <https://www.miva.com/blog/the-history-of-ecommerce-how-did-it-all-begin/>
11. Veebileht <https://zehnder.ee/>, märts 2020
12. Dave Roos, History of E-commerce <https://money.howstuffworks.com/history-ecommerce.htm> august 2020
13. Ecommerce report Global 2019, <https://www.ecommercewiki.org/reports/807/ecommerce-report-global-2019> august 2020
14. Conversion Marketing: what is Conversion Marketing: <https://www.marketing-schools.org/types-of-marketing/conversion-marketing.html> august 2020
15. Remy Aubert, Anthony Brebion,, Incorporating A/B testing into your conversion optimization strategy, 2017 <https://www.ecommercewiki.org/reports/30/incorporating-ab-testing-into-your-conversion-optimization-strategy> august 2020
16. A/B Testing What is A/B Testing <https://www.optimizely.com/optimization-glossary/ab-testing/> juuni 2020
17. Francisco J Mata, Ariella Quesada, Web 2.0, Social Networks and E-commerce Marketing tools, 2014 [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-18762014000100006&script=sci\\_arttext&tlng=e](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-18762014000100006&script=sci_arttext&tlng=e) august 2020

## Lisa 4. Lihtlitsents

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

Mina Renee Bahman (*autori nimi*)

1. annan Tallinna Tehnikaülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose

KODULEHE MÜÜGIPROTSessi EFEKTIIVISTAMINE SAVENER.EE näitel,

mille juhendaja on Olev Tõru MBSc,

1.1 reprodutseerimiseks lõputöö säilitamise ja elektroonse avaldamise eesmärgil, sh TalTechi raamatukogu digikogusse lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;

1.2 üldsusele kättesaadavaks tegemiseks TalTechi veebikeskkonna kaudu, sealhulgas TalTechi 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.

---

<sup>1</sup>*Lihtlitsents ei kehti juurdepääsupiirangu kehtivuse ajal, välja arvatud ülikooli õigus lõputööd reprodutseerida üksnes säilitamise eesmärgil.*