

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL
Infotehnoloogia teaduskond

Lijaana Mirma 215535IABB
Virgo Parbo 215536IABB

Kliendipõhine toote/teenuse väljatöötamine koos äriplaani ja veebilehega

Bakalaureusetöö

Juhendajad: Jelena Vendelin
PhD
Martin Toding
PhD

Tallinn 2022

Autorideklaratsioon

Kinnitame, 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.

Autoroid: Lijaana Mirma ja Virgo Parbo

03.01.2022

Annotatsioon

Lõputöö eesmärgiks on välja töötada klientide soovidele vastavad tooted ning teenused, nii et oleks nendest võimalik koostada veebileht koos toimiva kasumliku äri, mis pakub erinevaid kujundusteenuseid.

Esmalt koostatakse põhjalik küsimustik, mille põhjal uuritakse välja, millised on potentsiaalsed kliendid/sihtrühmad. Seejärel töötatakse välja kindlad tooted ja teenused, millest kliendid on huvitatud ning vastavalt neile hakatakse looma äriplaani kui ka veebilehte. Kogu protsess on täielikult klientidega koostöös - alustades toodete välja töötamisega lõpetades veebilehe sobivusega.

Äriplaani koostamisel lähtutakse eelnevast infost, tehakse põhjalik turuuuring, kasutades SWOT ja PEST meetodikaid.

Vastavalt eelnevale kogutud infole, analüüsile ja äriplaanile, koostatakse klientide soovidele vastav veebileht, mille iga nähtav detail on eelnevalt põhjalikult välja mõeldud ning mida on testitud erinevatel meetoditel näiteks: Heatmap, veebilehe kiirustestid, SEO leitavus jne.

Kokkuvõtvalt on plaan luua täielikult klientide soovidele vastav äri.

Lõputöö on kirjutatud eesti keeles ning sisaldab teksti 46 leheküljel, 5 peatükki, 25 joonist, 1 tabel.

Abstract

Customer-Based Product/Service Development with Business Plan and Website

The aim of the thesis is work out product and services what meets customer needs and so that they can be compiled with business plan and website. Future plan is to do real business, what will offer a variety of design services, from interior design elements to theme party design and execution.

First, a comprehensive questionnaire is developed to identify potential customers / target groups. Specific products and services that customers are interested in, will be developed with business plan and website. The whole process is in full cooperation with the customers, starting with the development of the products and ending with the suitability of the website.

From there, business plan will be developed. Compile it based on previous information, it will conduct more detailed market research and risk analysis. In addition, there will be used SWOT and PEST methodologies.

According to previously collected information, analysis and business plan, website is created that meets the wishes of our customers, every visible detail of which is thoroughly thought out in advance and tested by various methods such as: Heatmap, website speed tests, SEO visibility, etc.

In short, the plan is to create a business that fully meets the wishes of customers.

The thesis is in Estonian and contains 46 pages of text, 5 chapters, 25 figures, 1 table.

Lühendite ja mõistete sõnastik

ADKAR	Muutumiste mudel (<i>Awareness, Desire, Knowledge, Ability, Reinforcement</i>)
Captcha	<i>Completely Automated Public Turing Test To Tell Computers and Humans Apart</i>
CSS	Stiili fail koodis (<i>Cascading Style Sheets</i>)
GDPR	(<i>General Data Protection Regulation</i>) Isikuandmete kaitse üldmäärus
HTTPS	Turvaline hüperteksti edastusprotokoll (<i>Hypertext Transfer Protocol Secure</i>)
MySQL	Andmabaasi haldamise süsteem
NPD	<i>New Product Deveopment</i> ehk uue toote arendus
PEST	Analüüsi vorm (<i>Political, Economic, Sociological, Technological</i>)
PESTEL	Analüüsi vorm (<i>Political, Economic, Sociological, Technological, Legal and Environmental</i>)
PHP	Skriptimiskeel (<i>PHP: Hypertext Preprocessor</i>)
SEO	<i>Search Engine Optimization</i>
SMART	Analüüsi meetod (<i>Specific, Measurable, Achievable, Realistic, Timely</i>)
SWOT	Analüüsi meetod (<i>Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats</i>)

Sisukord

1 Sissejuhatus	9
2 Metoodika.....	11
3 Tulemused	15
3.1 Kliendi profiil Facebook grupi Lijaana järgi.....	15
3.2 Küsitluste tulemused.....	16
3.2.1 Kliendi profiil	16
3.2.2 Toote/Teenuse haldus	18
3.2.3 Veebilehe eelistused	20
3.3 UML diagrammid	23
3.3.1 Domeenimudel	23
3.3.2 Tegevusdiagramm	24
3.3.3 Kasutusjuhud	25
3.4 Klientide tagasiside läbi sotsiaalmeedia	27
3.5 Klientidega läbiviidud intervjuud.....	28
3.6 Esmane veebileht	29
3.7 Teine veebileht	32
4 Analüüs ja järeldused.....	35
4.1 ADKAR ja NPD	35
4.2 Eesmärgid, SWOT ja PEST.....	37
4.3 WordPressi kasutamine	40
4.4 ITIL, SEO ja Heatmap.....	42
4.5 Tuleviku plaanid	44
4.6 Hinnang autorite omavahelisele koostööle.....	46
5 Kokkuvõte	47
Kasutatud kirjandus	48
Lisa 1 – Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks	51
Lisa 2 – Esmane küsitlus klientidele	52
Lisa 3 – Ajagraafik	57

Jooniste loetelu

Joonis 1. Heatmapi näidis	13
Joonis 2. Facebooki grupi Lijaana kliendi profiil vanuse ja soo järgi.....	15
Joonis 3. Facebooki grupi Lijaana kliendi asukoht, välja toodud esimesed 5.....	16
Joonis 4. Vastanute vanus, sugu ja rahvus	17
Joonis 5. Vastanute elukoht.....	17
Joonis 6. Vastanute perekonnaseis ja leibkonna suurus	18
Joonis 7. Vastanute haridus, töösuhe ja sissetulek	18
Joonis 8. Vastanute toote eelistused	19
Joonis 9. Vastanute toodete hinna eelistused.....	19
Joonis 10. Vastanute suhtluskanali eelistused	20
Joonis 11. Vastanute nägemus veebilehe sisust	21
Joonis 12. Vastanute toonide soovid veebilehel.....	21
Joonis 13. Vastanute meeldiva veebilehe elemendid	22
Joonis 14. Vastanute ebameeldiva veebilehe elemendid.....	22
Joonis 15. Domeenimudel ehk visuaalne sõnastik	23
Joonis 16. Tegevusdiagramm	24
Joonis 17. Kasutusjuhtude visuaalne mudel	25
Joonis 18. Facebooki postituse ekraanitõmmis	27
Joonis 19. Veebilehe reaalne kasutatavus seadmetes	30
Joonis 20. Esilehe esmane Heatmap-i analüüs	31
Joonis 21. Esilehe esmane tähelepanu Heatmap-i analüüs.....	31
Joonis 22. Esilehe teine Heatmap-i analüüs	33
Joonis 23. Esilehe teine tähelepanu Heatmap-i analüüs	34
Joonis 24. SWOT ja PEST/PESTEL analüüsi tulemused	39
Joonis 25. Sisuhaldussüsteemide kasutatavus Eestis.....	40

Tabelite loetelu

Tabel 1. Veebimajutuse statistika mooduli andmed.....	28
---	----

1 Sissejuhatus

Autorite peamine probleem on pakutavate toodete ja teenuste avalikkuse tuntuse puudumine, kuigi eristatakse konkurentidest ja massist suurel hulgal, kuna tehakse kõike 100% personaalselt ja käsitööna.

Probleemi lahenduse eesmärgiks on välja töötada täpselt klientide soovidele vastavad tooted ning teenused, nii et olemas olevatest andmetest, oleks võimalik koostada nii äriplaani kui ka veebileht, millest omakorda luuakse ka reaalselt toimiv ettevõtte Lijaana OÜ.

Lõputöö käigus vastatakse järgnevatele uurimisküsimustele:

1. Kes on ettevõtte kliendid?
2. Milliseid tooteid ja teenuseid kliendid soovivad?
3. Milline peaks olema ettevõtte müügitulu ja kasum?
4. Milline veebileht on sobilik loodava ettevõtte klientidele?
5. Kas ja kuidas sooviksid ettevõtte kliendid näha e-poodi?
6. Milliseid infotehnoloogilisi võimalusi sooviksid kliendid näha ettevõtte sotsiaalmeedias ja veebilehel?

Töö tegevuskava:

1. Esmalt koostatakse põhjalik küsimustik, mille käigus uuritakse välja, millised on potentsiaalsed kliendid/sihtrühmad,
2. töötatakse välja kindlad tooted ja teenused, millest kliendid on huvitatud ning
3. vastavalt neile hakatakse looma äriplaani kui ka veebilehte. Kogu protsess on täielikult klientidega koostöös, alustades toodete välja töötamisega, lõpetades veebilehe sobivusega.

Alustuseks koostatakse väga põhjalik küsimustik, mille põhjal uuritakse välja, millised on potentsiaalsed kliendid/sihtrühmad, töötatakse välja kindlad tooted ja teenused, millest kliendid on huvitatud ning vastavalt neile hakatakse looma äriplaani kui ka veebilehte. Kogu protsess on täielikult klientidega koostöös, alustades toodete välja töötamisega lõpetades veebilehe sobivusega.

Peamine platvorm, läbi mille saadakse klientide tagasisidet on Facebookis olev Lijaana grupp, millel on tänasel päeval ligi 2000 jälgijat ja potentsiaalset klienti.

Esmase info saamisel hakatakse seda analüüsima ning vastavalt vajadusele muutma tooteid ja teenuseid. Selleks kasutatakse näiteks SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*) analüüsi meetodit [1]. Kui on tehtud esimesed muudatused, kavatakse uuesti klientide poole pöörduda ning anda teada toodete/teenuste arengust. Selle kõige käigus saadakse teada veel spetsiifilisemalt, mida kliendid päriselt soovivad ja tahaksid turul näha. Vajadusel korratakse küsitlusi nii kaua kui saadakse turule vastava toote/teenuse. Kõige selle vältel kasutatakse ITIL (*IT Infrastructure Library*) metoodikat [2]. Kui klientidelt on saadud piisavalt tagasisidet hakatakse vajadusel kitsendama teenuste/toodete valikut ning tehakse neile põhjaliku protsesside väljatöötamise.

Sealt edasi arendatakse välja äriplaani läbi strateegilise planeerimise. Koostamisel lähtutakse eelnevast infost, tehakse täpsem turuuring ja riskianalüüs. Lisaks kasutatakse SMART (*Specific, Measurable, Achievable, Realistic, Timely*) ja ADKAR (*Awareness, Desire, Knowledge, Ability, Reinforcement*) metoodikaid.

Vastavalt eelnevale kogutud infole, analüüsile ja äriplaanile, koostatakse klientide soovidele vastav veebileht. Koodi kirjutamisel kindlasti jälgitakse Clean Code reeglistikke. Soovitakse teha tänapäevaselt atraktiivset veebilehte, mille iga nähtav detail on eelnevalt põhjalikult välja mõeldud ning mida on läbi testitud erinevatel meetoditel näiteks: Heatmap, veebilehe kiirustestid, SEO (*Search Engine Optimization*) leitavus, A/B testimine jne.

Kokkuvõtvalt on plaan luua täielikult klientide soovidele vastav äri.

2 Metoodika

ADKAR on kogu töö peamine mudel, millel seda ehitatakse, kuna ettevõttel on vaja muutuseid ja luua klientide soovidele vastav organisatsioon. Teadmised tulevad läbi kliendiküsitluste, mida tehakse läbi veebi Google Forms. Lisa nr 2.

Prosci ADKAR mudeli töötas välja J.Hiatt 1996. Muutuste mudel on alates raamatu „ADKAR: A Model for Change in Business, Government and Our Community“ ilmumisest inspireerinud sadade organisatsioonide juhte ja töötajaid olema edukamad muudatuste puhul.

ADKAR tähed esindavad viit olulist elementi, mis on eduka individuaalse muutuse aluseks:

Awareness – Teadlikkus muudatuse vajalikkusest

Desire – Tahe muudatust teostada

Knowledge – Teadmised, kuidas muudatust ellu viia

Ability – Võimekus nõutavaid oskusi ja käitumist rakendada

Reinforcement – Kinnistamine, et muudatus jääks püsima [3].

Teisalt kasutatakse eesmärkide saavutamiseks SMART mudelit. Pannakse paika erilise, mõõdetava, saavutatava, reaalse ja ajaga seotud eesmärgi. Vastavat mudelit mainiti esmakordselt 1981 Doran G.T. poolt artiklis "There's a S.M.A.R.T. way to write management's goals and objectives" Management Review lk 35-36 [4]. SMART mudelil põhinev ühe aasta eesmärk on: „Kasvatada aasta jooksul läbi e-poe müügikäivet 0€-st 5000€-ni“.

Teise lühema ajaaknaga, SMART mudelil põhinevaks eesmärgiks võetakse, eesmärk mida on võimalik ka lõputöö jooksul saavutada: “Ühe kvartali jooksul luua klientide soovidele vastav toote/teenuse kataloog koos veebilehega“. SMART mudeli eesmärkide

saavutamiseks on vaja juba täna alustada töödega, kaasa arvatud veebilehega, nii et klient oleks nõus ka toodete eest maksma. Selleks peavad olema talle tooted/teenused vajalikud, kergesti kättesaadavad ja taskukohased.

Kõikide eesmärkide saavutamiseks on vaja teha põhjalik turuuuring/kaardistamine, eelkõige just ettevõtte enda ülevaatest. Selleks kavatsen kasutada SWOT analüüsi ja makrokeskkonda kasutades PEST (*Political, Economic, Sociological, Technological*) analüüsi, mis on suupärasem vorm PESTEL (*Political, Economic, Sociological, Technological, Legal and Environmental*) lühendist [5].

SWOT koos PEST analüüsiga aitab välja tuua ettevõtte nõrkuseid, tugevusi, võimalusi ja ohte nii sisemiselt kui väliselt, kas positiivse või negatiivse poole pealt. Sellest kirjutas täpsemalt G. Mariani oma raamatus „M&A and Value Creation : A SWOT analysis“ lk 40 [6].

Kui SWOT meetod on peamiselt mõeldud kasutamiseks ärilises võtmes toote ja teenuse keskselt, siis PEST on pigem mõeldud kasutamiseks suure pildi saamiseks. Antud töös aga pannakse need kaks kokku, saamaks põhjalikuma ja detailsema analüüsi. Töös kasutatakse storyboardthat.com poolt loodud SWOT analüüsi põhja [7].

Töös kasutatakse NPD (*New Product Deveopment*) põhimõtteid ja selle teostamiseks erinevaid etappe. Tuua laiendatud turule juba hetkel olemasolevad, kuid vastavalt klientide soovidele modifitseeritud tooted ja teenused [8], [9]. Etappide all käiakse läbi kõik 7 etappi, mis on välja toodud Tiiu Ohvri ja Birgit Masingu raamatus „Tootearendus ja turundus“ lk 24: ideede tuletamine, ideede sõelumine, toote kontseptsiooni arendamine ning testimine, äri võimaluste analüüs, toote testimine, tehnilised lahendused ja toote turustamine [10].

Kuna ettevõtmine ja tootevalik on suhteliselt väike, kasutatakse veebilehe loomisel WordPressi platvormi. See on saanud palju kriitikat ja samas ka palju kiitust. WordPress alustas oma tegevusega aastal 2003 [11], mis on arendatud PHP (PHP: *Hypertext Preprocessor*) [12] ja MySQL peal [13]. Otsus veebileht luua just WordPressi peal, tuli puhtalt majanduslikust aspektist, kuna antud platvorm on alustavale ettevõttele taskukohasem, ehk sellega ei kaasne algul lisakulusid. Muudatused saavad tööautorid sisse viia ise, ka kõige kiiremal ajaperioodil. Lisaks püstitati üheks väiksemaks eesmärgiks omal kogemusel mõista WordPressi tugevusi ja nõrkuseid.

Veebilehel tehakse põhjalik Heatmap ja SEO analüüs, seda selleks, et saaks veebilehe võimalikult atraktiivseks ja klientidele sobivaks arendada. Heatmap on hea vahend arusaamaks, mida kliendid tegelikult vaatavad, kui kaugele alla nad veebilehel kerivad või mis tooted päriselt huvi pakuvad. Imre Saar oma artiklis „7 nippi ettevõtte kodulehe avalehel, mis kasvatavad müüki“, mille kirjutas ta 2019-l. aastal, oli väga heaks tõukeks uurida rohkem nii Heatmapi kui ka SEO kohta [14].



Joonis 1. Heatmapi näidis

SEO ehk optimeerimise otsingumootor annab hea ülevaate, kas veebileht on otsingumootoritest kiiresti leitav. SEO tähistas see aasta enda juubelit, saades augustis 30. aastaseks. 1991 ei kasutatud igapäevaselt interneti tavaelus, aga ometi juba mõeldi, et kuidagi on vaja optimeerida veebilehel olevat infot/teksti, et seda tuua rahvamasside juurde [15], [16]. Tänapäeva ühiskonnas, aga ei ole kuidagi võimalik teisiti tegutseda, kui eristuda turul. Nagu paljud infotehnoloogia inimesed armastavad öelda: „kuna müra ümberringi on nii palju, siis on vaja sellest mürast leida signaal“ [17]. Selleks, et veebilehest eristuks müra hulgast signaal, ongi hea kasutada SEO-d, tuues oma veebilehel kasutatavad sõnad maksimaalselt otsingumootoritest välja.

Veebilehe teostamiseks otsustati valida Wordpressi platvorm ning arendada oma vajadustele vastavaks aluseks valitud kujundusmalli. Paljudest sisuhaldusplatvormidest langes valik Wordpressi kasuks, sest tegemist on enim kasutatud platvormiga väiksemate e-poodide ja ajaveebide loomisel.

Aluseks võeti kujundusmall, kus olid olemas mõned põhifunktsionaalsused ning põhilised kujunduselemendid, mis loovad lehe alusstruktuuri ja vastasid juba sellel hetkel suures plaanis ettevõtte visiooniga.

Arendustöö teostamiseks paigaldasime kohalikku arvutisse Laragoni serveri [18] PHP/MySQL funktsionaalsusega ning koodikirjutamiseks valisime programmi PhpStorm [19]. PhpStorm'i arenduskeskkond valiti autorite varasema kokkupuute ning tuttava kasutuskogemuse põhjal, kuna koolis on saadud väga häid kogemusi JetBrains toodetega [20]. Serverikataloog on paigaldatud Wordpressi sisuhaldussüsteemi ja valitud kujundusteema. Aluskujundusele on paigaldatud e-poe funktsionaalsus WooCommerce [21] moodulit kaustades, kontaktvorm, Facebook'ga sisselogimine, ja Captcha, mis aitab veebilehe kontaktvormil ja registreerimisel vältida robotandmete vastu võtmist andmebaasi ning e-maili süsteemi [22].

Põhiline arendustöö toimus HTML/PHP mallide ja CSS (*Cascading Style Sheets*) stiilifailidega [23]. Lähtuti tehtud kasutajaeelistuste uuringust, kus põhilisteks kriteeriumideks olid lehe lihtsus, stiilipuhtus ja heledate värvide valik koos pastelsete kujunduselementidega. Arenduse käigus kasutati PHP programmeerimiskeelt, mille käigus tuli teha lisamuudatusi lehe esialgses koodis:

- ümber tehti lehe navigatsioonimenüüde toimimise loogika,
- blogi arhiivilehtede ja tootearhiivide kuvamine, sest need ei vastanud kasutajate soovidele ning üldisele esteetikale.

Valminud lehe live-keskkonda paigaldamiseks loodi esmalt Lijaana.ee domeeni ja serveriruumi Veebimajutuse keskkonnas [24]. Sinna laaditi ülesse lehe kood, muudeti andmebaasi andmete konfiguratsiooni kohaliku andmebaasiserveri andmetelt loodud doomeni omadeks. Laaditi andmebaasi sisu alla, tehti vajalikud domeeninimede asendamised ning imporditi uue faili Veebimajutuse keskkonda läbi nende pakutava PhpMyAdmin [25] liidese.

Loodud domeenile üleslaadimise järgselt konfigureeriti Facebooki abil e-poodi sisselogimise funktsionaalsus, milleks tuli Facebook for Developers konsoolis luua Lijaana.ee domeenile Facebooki API ligipääs ning määrata sisselogimise sihtpunktid ja erinevate privaatsus- ja andmekaitselehtede asukohad.

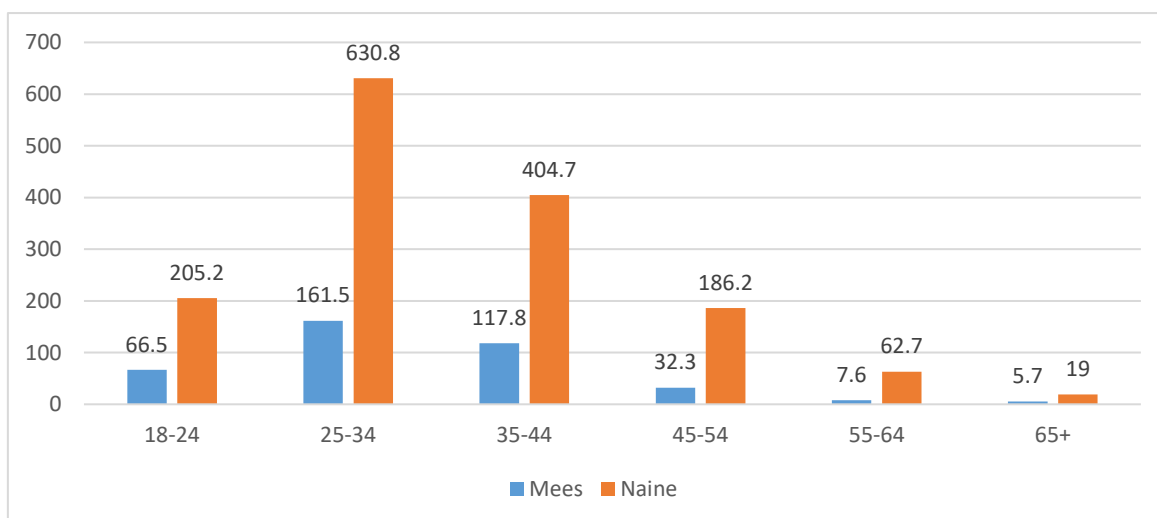
Kõiki neid meetodikaid, teooriaid ja analüüse arvesse võttes tahetakse näha, kas ühe kvartaliga on võimalik luua veebileht, mis on täielikult klientide soovidele vastav.

3 Tulemused

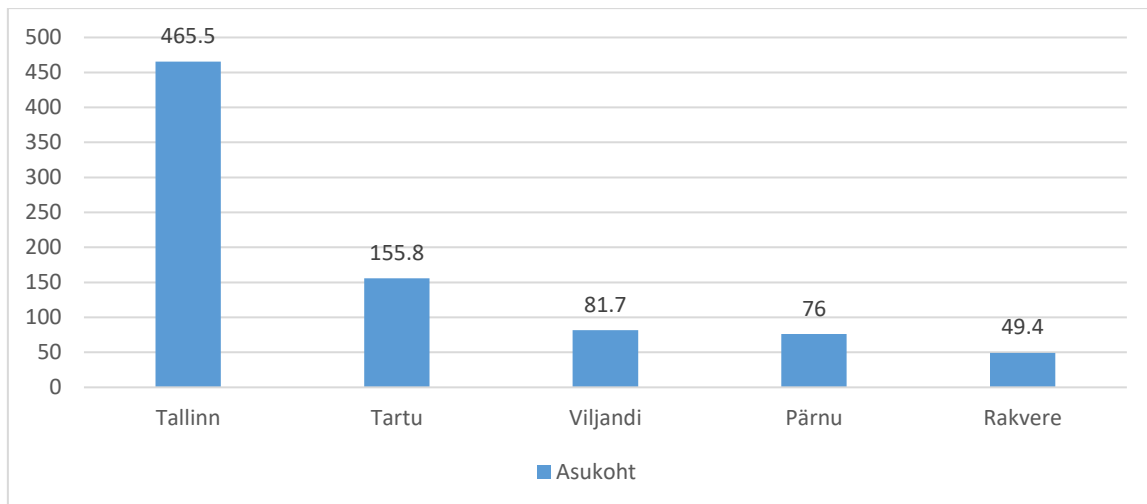
„Tunne oma klienti“ on põhimõte, mida kasutatakse peamiselt rahapesu ja terrorismi rahastamise tõkestamiseks [26]. Antud töös aga mõeldakse selle põhimõtte all Lijaana OÜ kliendi tundmist üleüldiselt, kes ta on ja mida ta täpselt soovib, seda nii toodete/teenuste kui ka veebilehe osas. Uuringute koostamise eesmärgiks ongi saada teada täpselt, kes on tulevase ettevõtte kliendid ja mis on nende soovid toote, teenuse ja veebilehe osas.

3.1 Kliendi profiil Facebook grupi Lijaana järgi

Facebooki Lijaana grupis on ligi 2000 jälgijat, see on antud ajahetkel peamine kliendibaas ja selle järgi on potentsiaalseks kliendiks 25-34 aastane Eesti naine, kelle peamiseks asukohaks on Tallinn:



Joonis 2. Facebooki grupi Lijaana kliendi profiil vanuse ja soo järgi



Joonis 3. Facebooki grupi Lijaana kliendi asukoht, välja toodud esimesed 5

3.2 Küsitluste tulemused

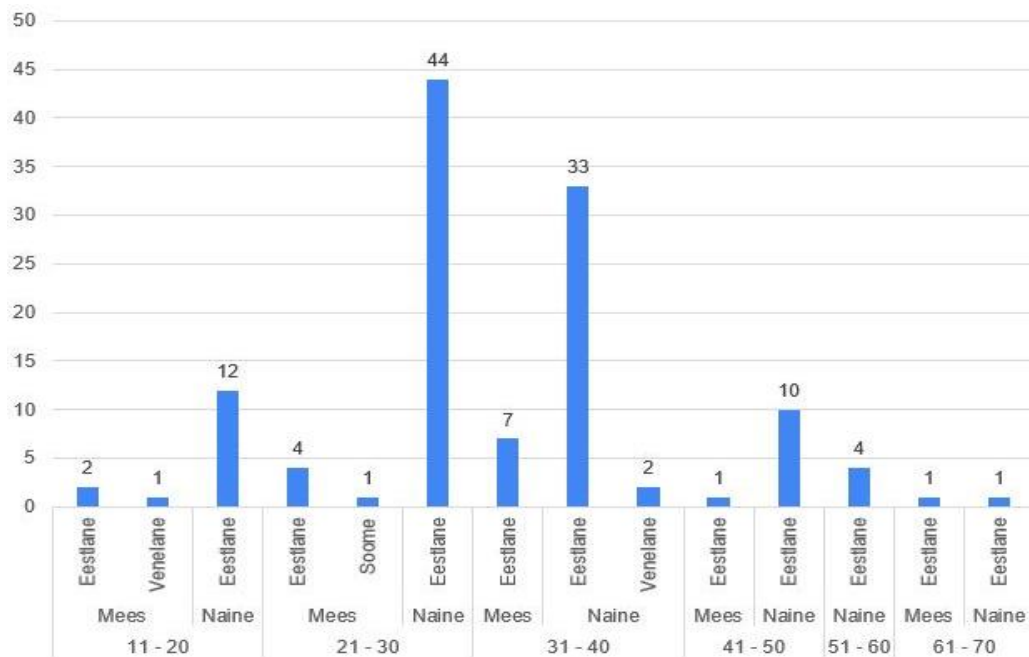
Pärast esmase küsitluse läbiviimist koostasid autorid kliendi profiili küsitluse vastuste põhjal ja võrreldi seda Facebooki grupi statistikaga. Küsitluse käigus saadi 123 vastust, mille põhjal saame hea profiili kirjelduse, kes on tulevane klient ja mida ta soovib.

3.2.1 Kliendi profiil

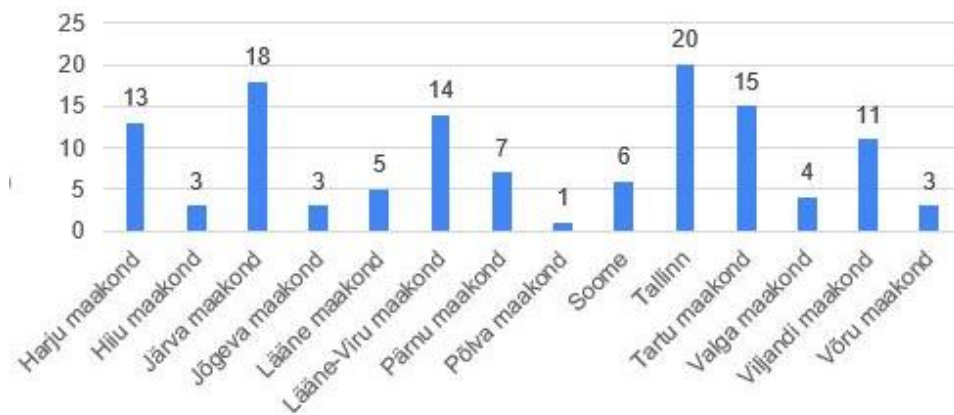
Esmase küsitluse tulemuste põhjal saadi koostada järgnev profiil:

- 30 aastane naine – ühtis Facebooki profiiliga
- Eestlane – ühtis Facebooki profiiliga
- Suhtes
- Leibkonna suurus 3
- Elab Tallinnas – ühtis Facebooki profiili asukohaga
- Põhiharidusega
- Lihttööline

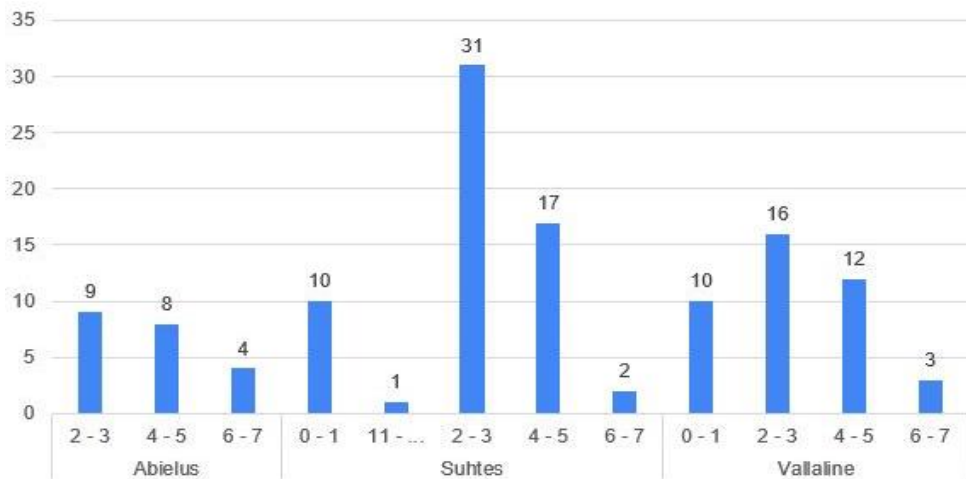
- Saab palka ~1000€, mis jääb statistikaameti kohaselt 2021 aasta järgi alla keskmise Eesti brutopalka [27].



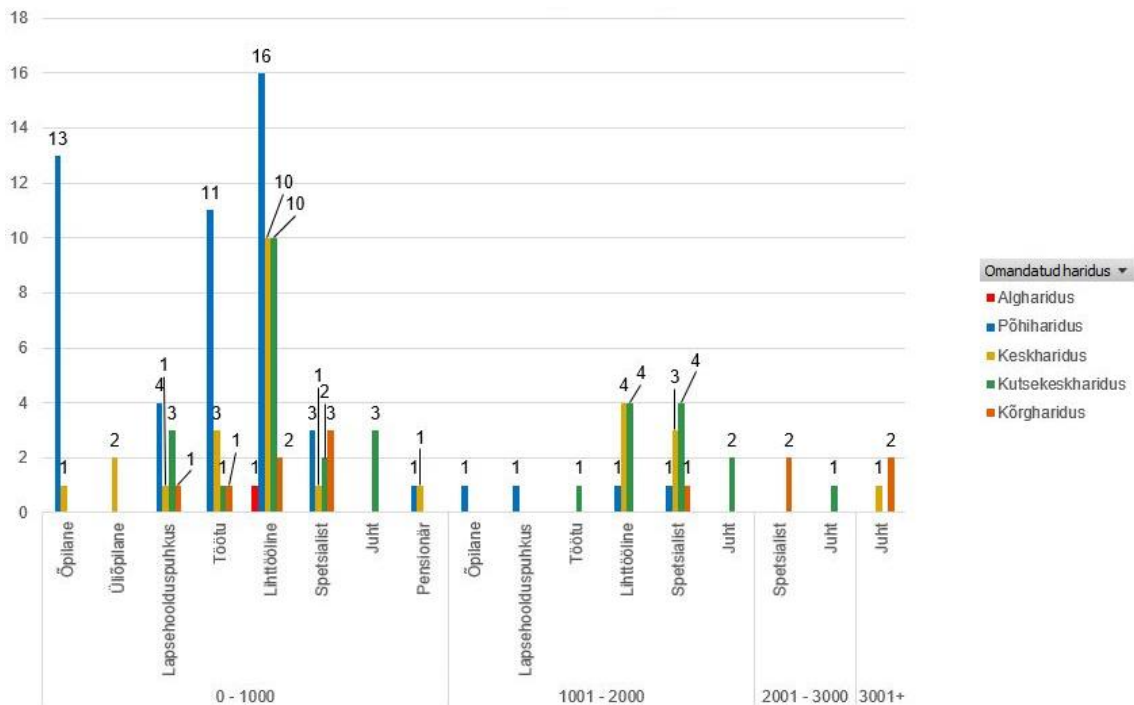
Joonis 4. Vastanute vanus, sugu ja rahvus



Joonis 5. Vastanute elukoht



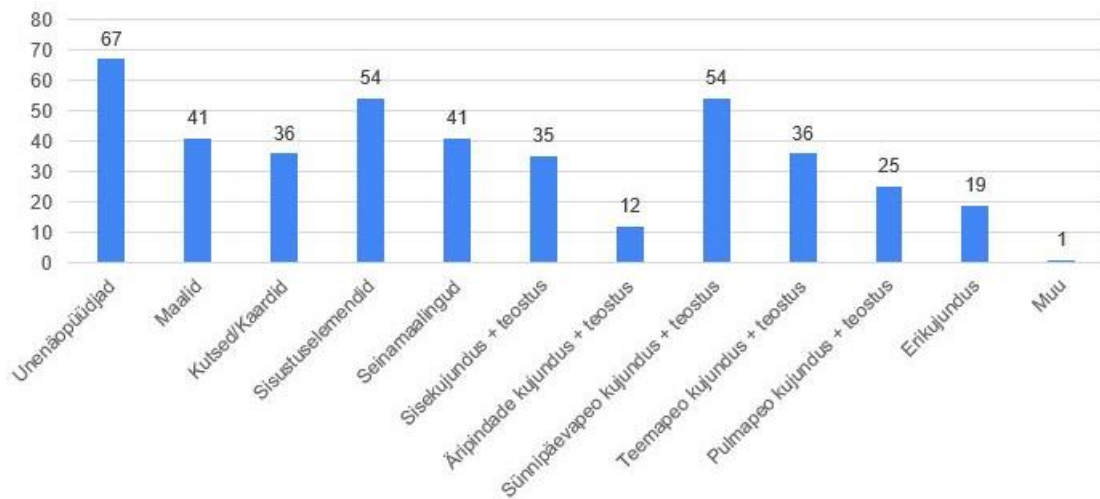
Joonis 6. Vastanute perekonnaseis ja leibkonna suurus



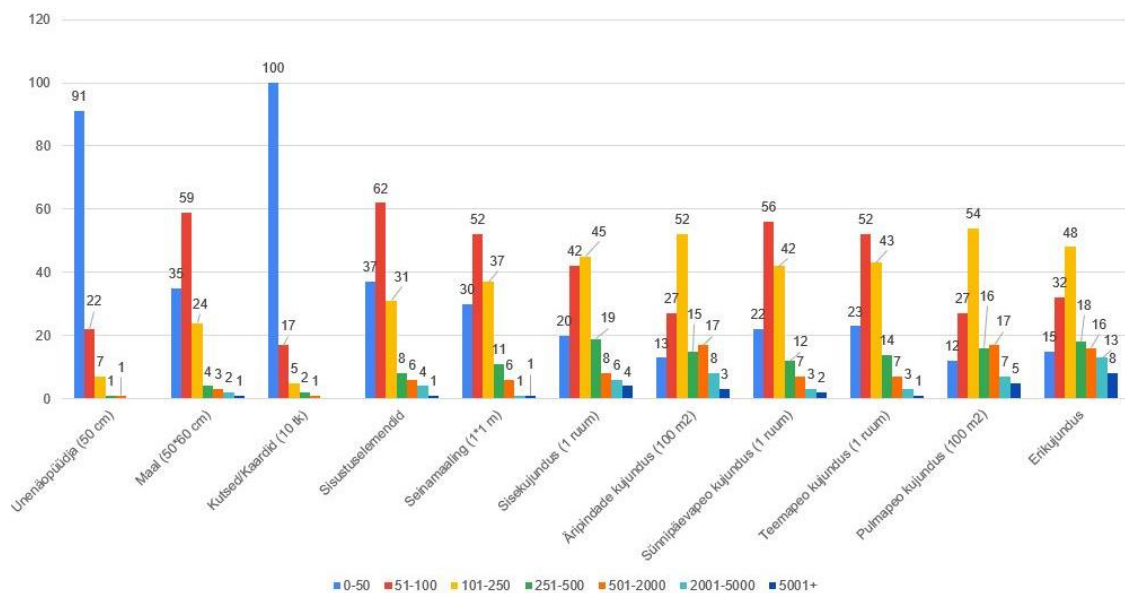
Joonis 7. Vastanute haridus, töösuhe ja sissetulek

3.2.2 Toote/Teenuse haldus

Joonistelt 8 ja 9 tuakse välja, milliseid tooteid/teenuseid potentsiaalsed kliendid soovivad ja mis hinnavaheemikus need olema peaks.



Joonis 8. Vastanute toote eelistused



Joonis 9. Vastanute toodete hinna eelistused

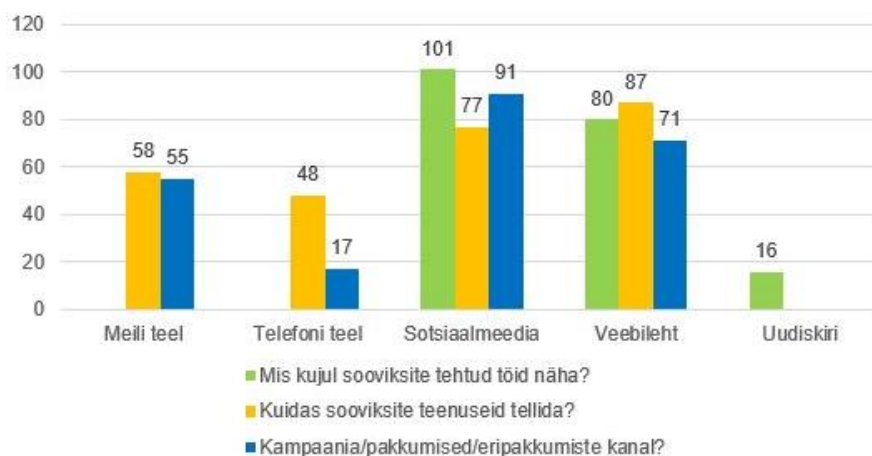
Siin kohal tooks autorid välja esimesed kolm toodet või teenust, mida sooviksid kliendid näha ettevõtte tooteportfoolios:

- Urenäopüüdjad sooviti lausa 67. korral 123st, hinnanguline tasu võiks olla kuni 50€ 50cm pikkuse kohta,
- Sünnipäevapeo kujundust ja selle teostust ligi pooled vastanutest, hind võiks jääda 50€ ja 100€ vahele,

- Sisustuselemente soovitakse sama palju 54, 123st, hinna ootus teenuse pakkumisel oleks ~100€.

Vastanute seast soovitakse maksta toote või teenuse eest kätte saamisel 65%, koheselt 46%, osaliselt 41% ja järelmaksuga 28%. Tooteid ja teenuseid soovitakse peamiselt kätte saada 1-2 töönädala jooksul.

Peamisteks suhtluskanaliteks soovitakse kasutada sotsiaalmeediat ja veebilehte.



Joonis 10. Vastanute suhtluskanali eelistused

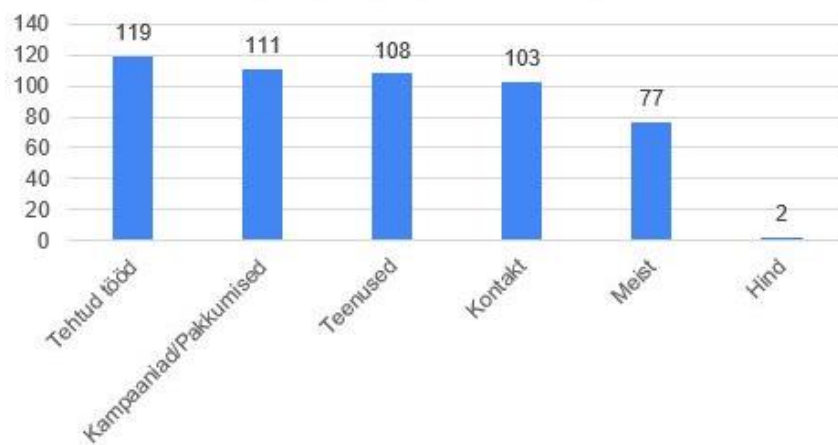
Kui tootel/teenusel esineb defekte soovivad kliendid välja vahetamist 86% ja tasu tagastamist 41%.

Kliendid soovivad saada keskkonnasäästlike tooteid/teenuseid ja ka kodumaistelt tootjate poolt kasutatud materjale. Küsides potentsiaalsetelt klientidelt, kumb on olulisem, kas hind või kvaliteet, siis vastused näitavad kaalukalt, et tähtsam on kvaliteet.

3.2.3 Veebilehe eelistused

Veebilehe eesmärgiks peaks olema vastanute arvates üldise info saamine 123st 110 ja selle kaudu kontakteerumine 123st 69. Veebilehte soovitakse kasutada ennekõike telefonis 93%, arvutis sooviks külastada veebilehte 57% vastanutest ja kõigest 18% kasutakse tahvelarvutis veebilehte.

Potentsiaalsed kliendid sooviks veebilehel näha tehtuid töid, kampaaniaid/pakkumisi, teenuseid ja kontakte, täpsemad numbrilised näitajad on välja toodud Joonisel 11.

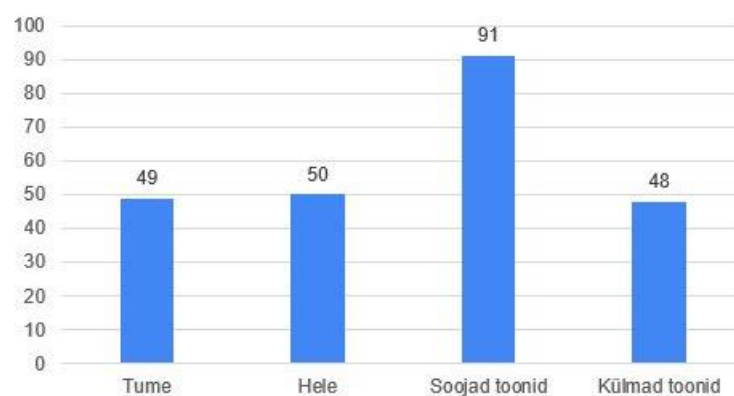


Joonis 11. Vastanute nägemus veebilehe sisust

Lisaks eelnevalt välja toodud sisule soovivad kliendid näha veebilehel kontakteerumise vormi, lausa 102 vastajat 123st. Vastanud soovivad veebilehel näha e-poe funktsionaalusust, pea sama palju kui kontaktivormi puhul 97 klienti 123st.

Hea oleks veebilehel ka keelsuse võimalus, kuid see ei ole esmatähtis, kuna peamiselt soovitakse näha veebilehte Eesti keeles.

Autorid uurisid, mis värvides võiks olla tulevane veebileht ja saadi vastuseks, et eelistatakse soojasid toone, kas tumedad või heledad toonid ei olnud enam tähtis.

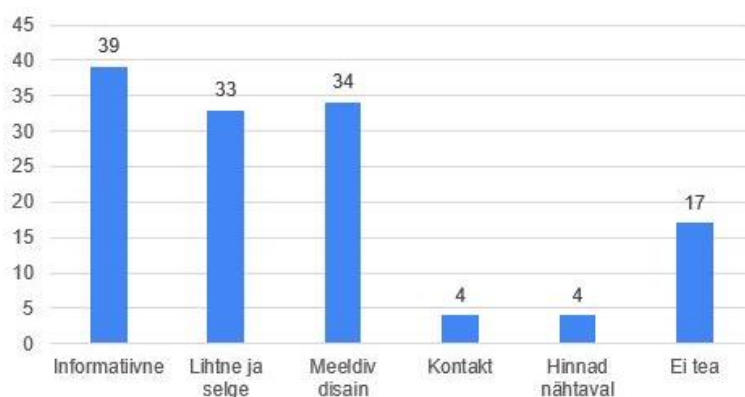


Joonis 12. Vastanute toonide soovid veebilehel

Enamus vastanutest ehk 76% sooviks saada uut infot kord nädalas, iga päev sooviks uut infot saada 12% ja 21% kord kuus.

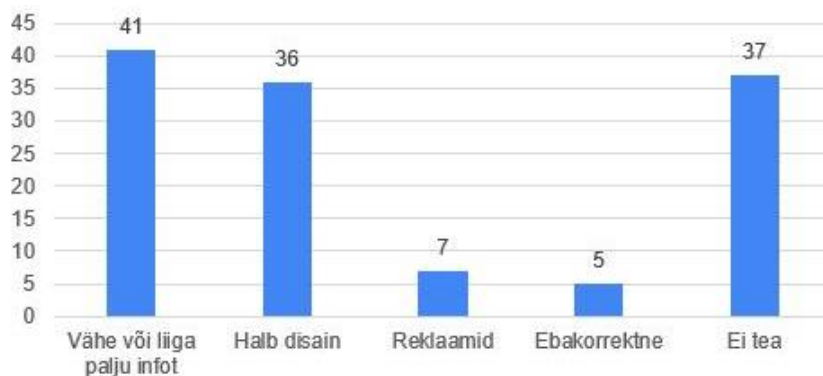
Klientidelt uuriti, milline on meeldiv ja ebameeldiv veebileht, küsitlus oli vabatekstiga ehk kõik vastused olid puhtalt klientide enda arvamuse ja ettekujutuse pealt.

Peamiselt soovitakse, et veebileht oleks piisavalt informatiivne, meeldiv kujundus, lihtne ja selge. Meeldivatest veebilehtedest toodi välja 1a.ee, postimees.ee ja sinsay.com



Joonis 13. Vastanute meeldiva veebilehe elemendid

Ebameeldivad veebilehed on vastanute arvates sellised, millel on kas liiga palju või liiga vähe informatsiooni, palju toodi välja halba disaini nii välimusest kui ka funktsionaalsuse osas.



Joonis 14. Vastanute ebameeldiva veebilehe elemendid

Küsitluse lõppedes palusid autorid, kas võib vastanute poole veel pöörduda ja vajadusel lisainfo -ja testimist teha. 123st vastanust oli nõus uuesti pöördumisega 81, kuid kontakti neist jättis 43. Kontakti jätnud inimestest valiti välja keskmise kliendi profiili alusel 10 inimest, kellelaga uuesti võetakse ühendust ja tehakse intervjuu.

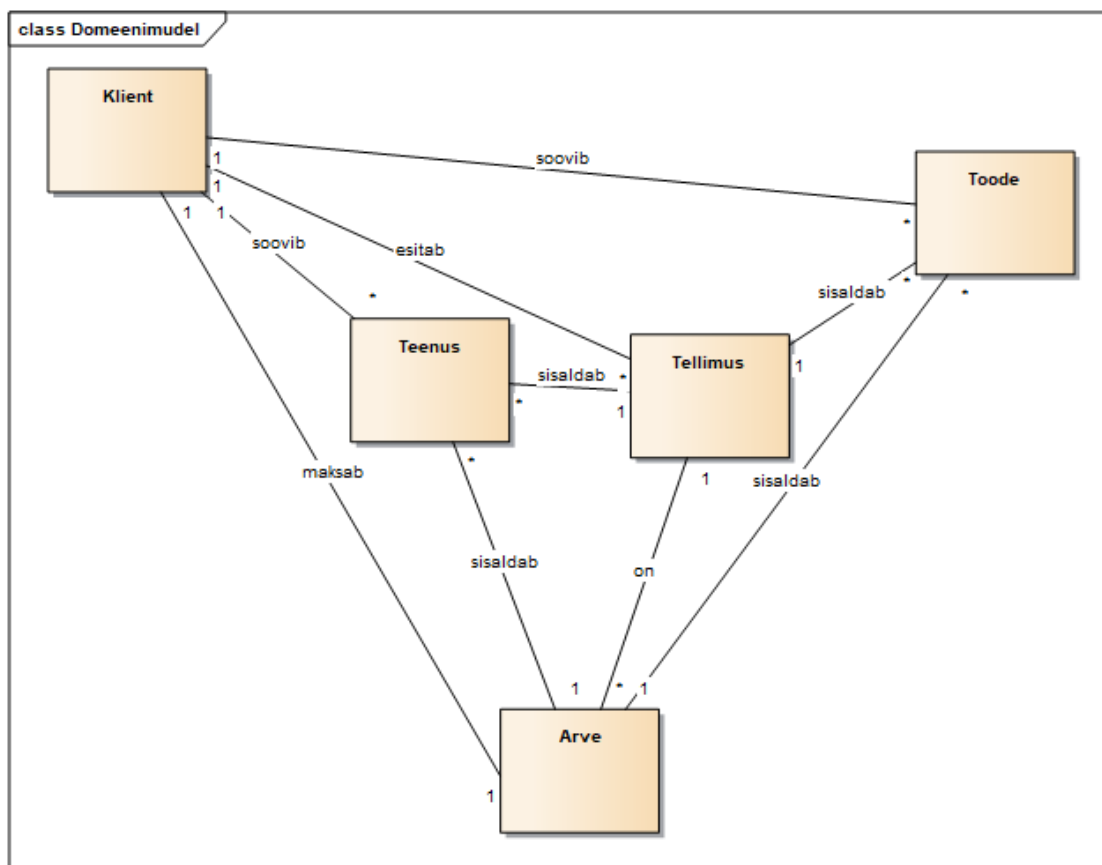
3.3 UML diagrammid

Enne veebilehe koostamist peaks valmis olema ka reaalne visioon, kuidas ja mis peaks veebilehel olema. Selleks on loodud järgnevad diagrammid, mis kirjeldavad ettevõtte toimimist ja nende protsesse.

3.3.1 Domeenimudel

Domeenimudeli diagrammist on näha sõltuvusi ja omavahelisi seoseid.

Üks kindel klient soovib ühte või mitut toodet/teenust, mille tulemusena esitatakse üks või mitu tellimust, millest omakorda esitatakse üks või mitu arvet, mille klient maksab.



Joonis 15. Domeenimudel ehk visuaalne sõnastik

3.3.2 Tegevusdiagramm

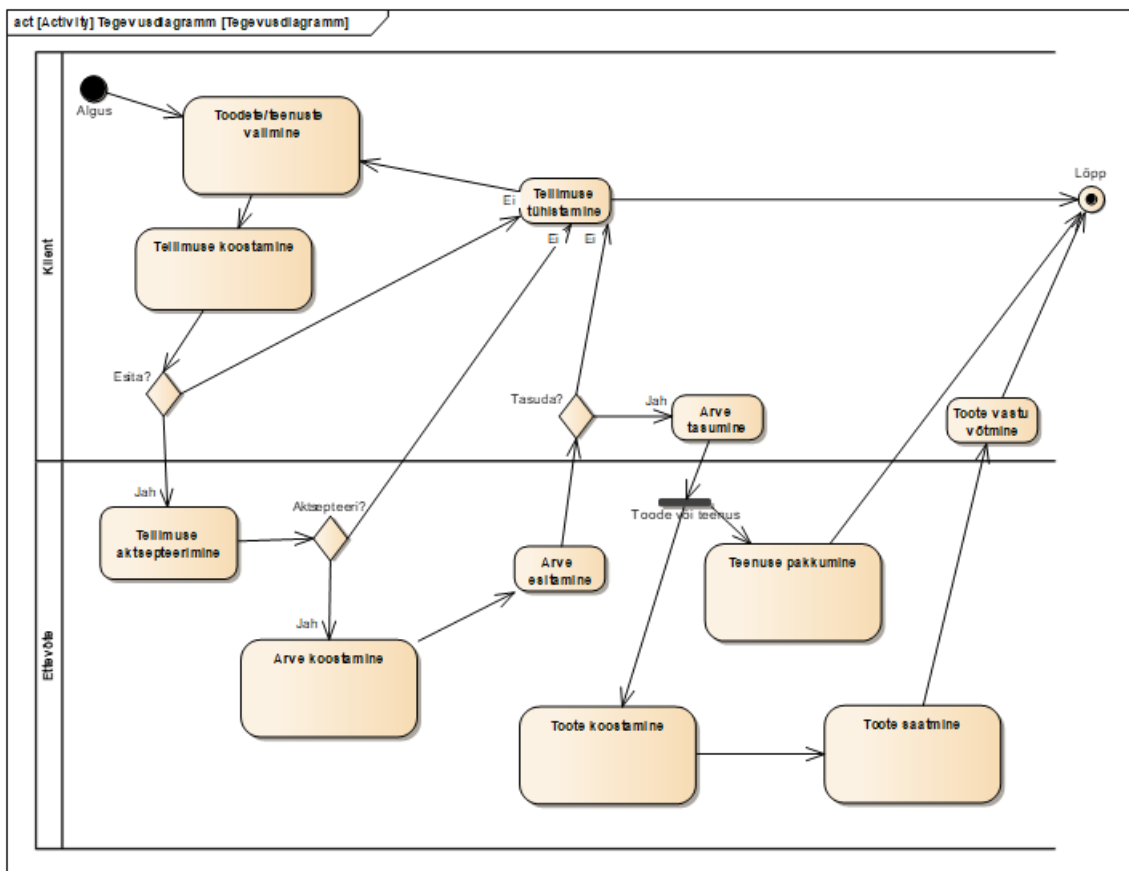
Tegevusdiagramm näitab täpsemalt, milline peaks olema süsteemi toimimise järjekord, ning mis peale igat tegevust või tulemit juhtub.

Kogu protsess algab kliendist, klient valib toote või teenuse ja koostab vastavalt sellele tellimuse. Edasi tuleb kliendil teha otsus, kas esitada tellimus või mitte, tellimuse mitte esitamisel tellimus tühistatakse ja protsess lõpeb või klient valib uued tooted/teenused.

Kui tellimus esitatakse peab ettevõtte tellimuse aktsepteerima, vastava otsuse tegemisel tühistatakse tellimus või koostatakse ja esitatakse arve.

Klient peab tegema otsuse tasumisest loobumisel tellimus taaskord tühistatakse, arve tasumisel läheb protsess kaheks: toote koostamine ja saatmine ning kliendi poolt toote vastu võtmine, teine jagunemine on teenuse pakkumisel.

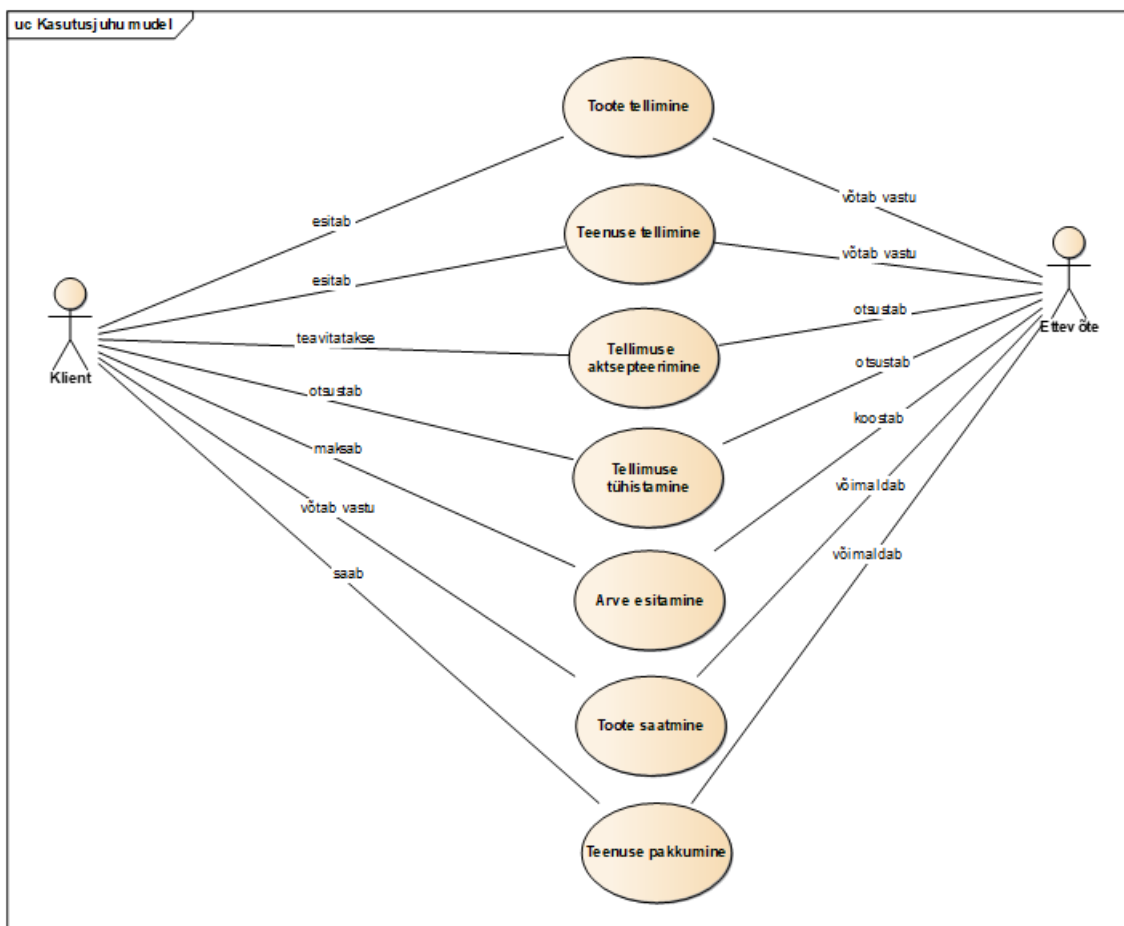
Mõlemad nii teenuse pakkumise kui ka toote vastu võtmise järel protsess lõpeb edukalt.



Joonis 16. Tegevusdiagramm

3.3.3 Kasutusjuhud

Järgnevalt jooniselt 17 on näha, millised on süsteemi täpsemad kasutusjuhud.



Joonis 17. Kasutusjuhtude visuaalne mudel

Süsteemi kasutusjuhtude lühikirjeldused:

- **Kasutusjuht:** Toote tellimine

Tegutsejad: Klient, ettevõte

Kirjeldus: Klient valib veebilehelt talle sobivad tooted ja esitab need tellimusena, kasutades selleks veebilehe e-poe võimalust läbi ostukorvi. Tellimus saadetakse süsteemi staatusega „Ootel“.

- **Kasutusjuht:** Teenuse tellimine

Tegutsejad: Klient, ettevõte

Kirjeldus: Klient valib veebilehelt talle sobivad teenused ja esitab need tellimusena, kasutades selleks veebilehe e-poe võimalust läbi ostukorvi. Tellimus saadetakse süsteemi staatusega „Ootel“.

- **Kasutusjuht:** Tellimuse aktsepteerimine

Tegutsejad: Klient, ettevõte

Kirjeldus: Tellimus on süsteemis staatusega „Ootel“, peale selle aktsepteerimist muudetakse staatus „Ootab maksmist“ ja antakse sellest kliendile teada.

- **Kasutusjuht:** Tellimuse tühistamine

Tegutsejad: Klient, ettevõte

Kirjeldus: Tellimus on süsteemis staatusega „Ootel“, peale selle tühistamist muudetakse staatus „Tühistatud“ ja antakse sellest kliendile teada.

- **Kasutusjuht:** Arve esitamine

Tegutsejad: Klient, ettevõte

Kirjeldus: Peale tellimuse aktsepteerimist palutakse kliendil arve maksta. Kui arve on makstud muudetakse tellimuse staatus „Täidetud“. Juhul kui klient ei nõustu maksmast tühistatakse tellimus ja vastavalt ka staatus muudetakse „Tühistatud“

- **Kasutusjuht:** Toote saatmine

Tegutsejad: Klient, ettevõte

Kirjeldus: Tellimus on süsteemis staatusega „Täidetud“, sellest tulenevalt saadetakse toode teele. Klient võtab toote vastu.

- **Kasutusjuht:** Teenuse pakkumine

Tegutsejad: Klient, ettevõte

Kirjeldus: Tellimus on süsteemis staatusega „Täidetud“, sellest tulenevalt pakutakse kliendile soovitud teenust.

3.4 Klientide tagasiside läbi sotsiaalmeedia

Peale esmase veebilehe valmimist Mai 2021, läheneti statistika, tagasiside ja info saamiseks vähe teisti klientide poole. Nimelt postitati erinevatesse sotsiaalmeedia gruppidesse ja isiklikele lehekülgedele, et kliendid külastaks veebilehte www.lijaana.ee. Ka Nir Eyal enda raamatus „Summary of Hooked : by Nir Eyal with Ryan Hoover | Includes Analysis „ ütles: „Selleks, et köita kliendi tähelepanu, peab olema info lihtne ja elegantne, vastasel juhul ei saada kliendi tähelepanu“ [27].

Postitused olid lihtsad, konkreetsed ja kliendile tarbitavas keeles [28].

The image shows a Facebook post from the page 'Lijaana' (www.lijaana.ee) dated May 29th. The post content includes the text 'Valmis see sai' with smiley faces, a request for feedback ('Minge checkige ja andke ka tagasisidet...'), and the website URL. The main image features a decorative arrangement with the text 'TUTVU MEIE KÄSITÖÖGA E-POES!' and a 'KÄSITÖÖ' button. The post has received 753 reaches and 66 engagements. A 'Performance for your post' sidebar on the right provides a breakdown: 16 likes, 7 loves, 0 comments, and 1 share. It also shows 42 post interactions, including 39 clicks on the image and 3 clicks on the 'KÄSITÖÖ' button. A 'NEGATIIVNE TAGA SISIDE' section shows 0 negative feedbacks. At the bottom, there is a 'Hangi rohkem meeldivaks märkimisi, kommentaare ja jagamisi' (Boost this post) button and a list of users who interacted.

Joonis 18. Facebooki postituse ekraanitõmmis

Sotisaalmeedia postitused jõudsid ligi 1500 inimese juurde, kes neid nägi vähemalt korra.

Kõik see on andnud ka suurepärase lükke, külastamaks www.lijaana.ee kodulehekülge, mis realiseeriti mai kuus. Jaanuari seisuga on lehte külastatud ligi 3000 korda, kõige suurem on külastatus olnud detsembri kuus 738, sellel ajahetkel tegid autorid väga palju arendust veebilehel ja palusid ka klientidel omalt poolt testida. Hetkel on kõige väiksem külastatus olnud jaanuari kuus, kuid andmed on võetud kolme esimese päeva kohta. Reaalselt kõige väiksem külastatus on olnud juuli kuus, kus on kõikjal külastatus väiksem, kuna tegemist on suvise ajaga, millal inimesed on kõige vähem arvutis. Nimetatud andmed pärinevad veebimajutuse statistika moodulist.

Kokkuvõtted kuude kaupa	
Kuu	Külastusi
Jaanuar 2022	40
Detsember 2021	738
November 2021	514
Oktoober 2021	358
September 2021	276
August 2021	175
Juuli 2021	99
Juuni 2021	230
Mai 2021	560
Kokku:	2990

Tabel 1. Veebimajutuse statistika mooduli andmed

3.5 Klientidega läbiviidud intervjuud

Lisaks postitustele tehti valitud klientidega intervjuu läbi Facebooki videokõne, mis oma olemuselt oli pigem veebilehe koos uurimine ja vaatamine. Kokku tehti intervjuusid kümne inimesega, kes vastasid esmases küsitluses ja jätsid enda kontakti ning nende profiil vastas keskmisele kliendile. Kõned kestsid keskmisel 15 minutit ja olid väga produktiivsed. Selle käigus saadi teada, mida kliendid arvavad veebilehest ja mida peaksid autorid muutma või lisama, et see oleks täpselt klientide soovidele vastav.

Põhiline tagasiside mida saadi oli see, et veebileht näeb väga hea disainiga välja, ei ole liialdatud teksti ja funktsionaalsusega, pildid on silmale sõbralikus suuruses ning kõike

on täpselt parasjagu. Öeldi, et veebileht sobib kõikidele klientidele, ehk nii noortele kui ka vanematele.

Tootevalik meeldis kõikidele intervjueritavatele, eraldi toodi kõige enam välja unenäopüüdjaid, mis pidid olema vapustavalt ilusad ja detailsed ning väga õiglase hinnaga. Tegemist on puhtalt käsitööga ning valmistatakse täielikult koostöös kliendiga. Lisaks on tooted väga kvaliteetsed, mille tõttu on ka hinna kvaliteedi suhe paigas. Tähelepanu pöördus ka blogi, kus on just teemakohased artiklid ja õpetused, mida peeti väga kasulikuks.

Täiendustena toodi välja, et pildid võiks olla pigem ühtlase- või neutraalse taustaga. Toodetel üldiselt sooviti näha rohkem visuaalseid detaile ning erinevaid külgi kas päevases – või õhtuses valguses. Soovitati Facebooki märk viia jalusesse, kuna hetkel võtab telefoni vaates suure osa ilma põhjuseta ära. Tulevikus soovitakse näha veebilehel toodete saatmise infot, et oleks võimalik valida ka erinevate teenusepakkujate vahel (Omniva, DPD, Itella vms). Selleks, et saata tooteid Soome või mujale välismaale. Toodetele soovitakse ostukorvi lisamisel lisada kommentaar koheselt kaasa, et arvestada toote valmistamisel personaalsusega. Näiteks sünnipäevakaardi valmistamisel hällilapse vanus, lemmikvärv või hobia. Lausa kolm klienti tõid välja, et veebilehe jaluse tekst on liiga hele.

3.6 Esmane veebileht

Eelnevalt sai kirjutatud, et veebileht on loodud WordPressi platvormi peal. Autorite arvates tuleb tunnistada, et väga mugav on WordPressi peal arendada veebilehte, täpsemalt on kõik arusaadav ja kasutajasõbralik.

Pärast esmast arendust paluti klientidelt tagasisidet. Seda saadi nii postituse kommentaarides, kui ka otse läbi intervjuu.

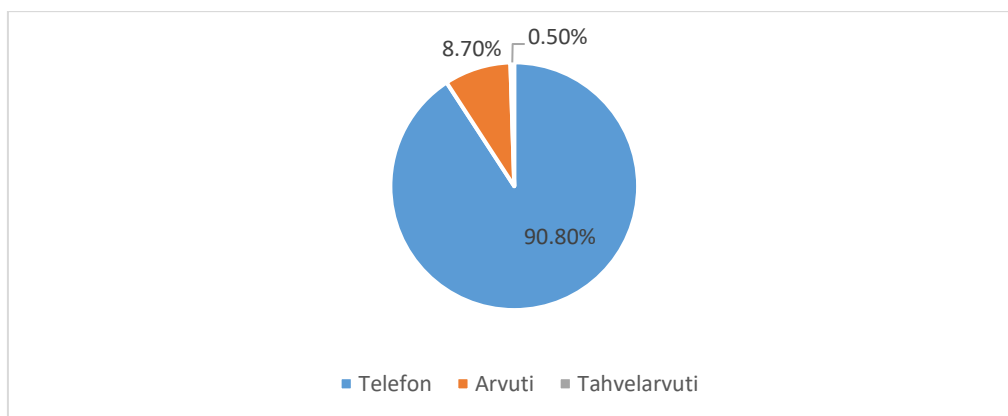
Muudatused, mis viidi sisse pärast klientide tagasisidet:

- Mõningased kirjavead.

- Piltide suurused muutsime väiksemaks, nii, et e-poe lehel mahuks järjest 5 toodet varasema 3-e toote asemel.
- Lisatud ühe pildi asemel mitu pilti, kui see oli toote puhul võimalik.
- Täiendused toodete kirjeldustes.

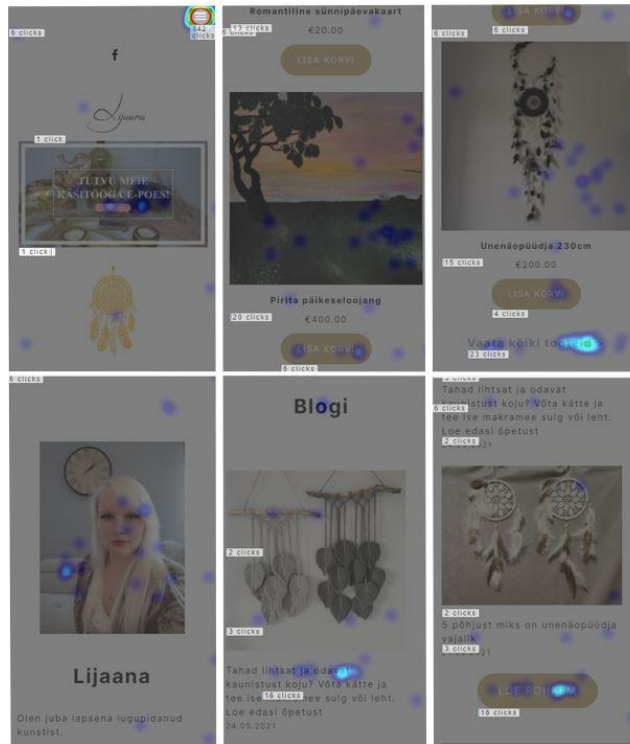
Veebilehele paigaldati Heatmap, mille tulemusena saadi teada, mida päriselt kliente huvitab. Heatmap-i peale panek tähendas seda, et lisati WordPressi platvormile Heatmap plugin MouseFlow [29].

Kuna 90% kasutajatest kasutab veebilehte läbi telefoni, siis on toodud välja Heatmap-i tulemused läbi telefoni vaate.

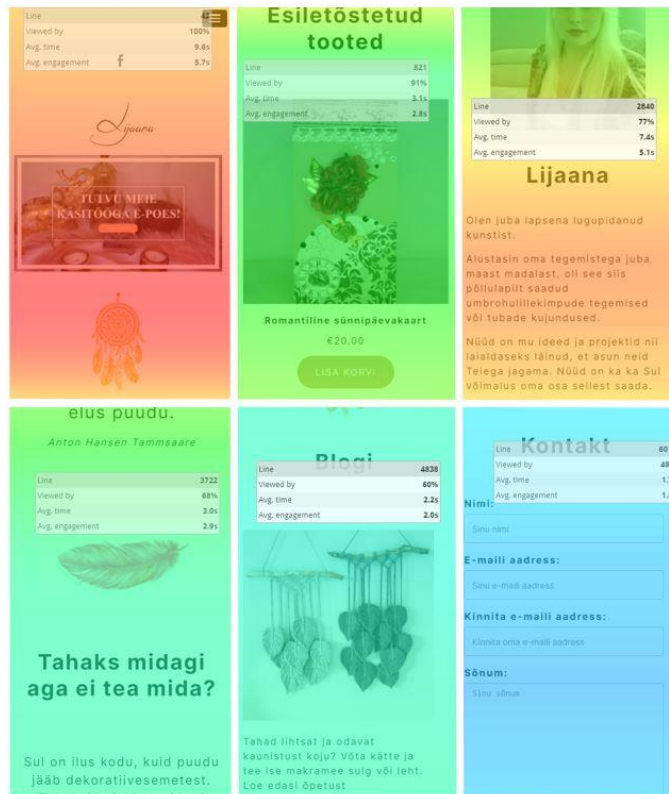


Joonis 19. Veebilehe reaalne kasutatavus seadmetes

Siinkohal tooks välja Heatmap-i kõige aktiivsema lehekülje vaate koos tähelepanu köitvate elementidega, milleks on veebilehe esileht.



Joonis 20. Esilehe esmane Heatmap-i analüüs



Joonis 21. Esilehe esmane tähelepanu Heatmap-i analüüs

Autorid otsustasid valminud veebilehte esitleda ka valitud seltskonnale turunduslaboris [30]. Selle tulemusel saadi oma ala professionaalidelt häid ettepanekuid, millele tuleks veebilehel veel tähelepanu pöörata, et veebileht oleks klientidele veel meeldivam ja mugavam. Mõningad ettepanekud, mida võiks veebilehel muuta:

- Sõnakasutus/dubleerimine.
- Hiiglaslik slaidesitlus, mis ei mahu ekraanile, see tekitab arusaamatusi, mis on piltidel.
- Logo asukoht halb
- Numbrate esitlemine, näiteks mitmeid projekte on koostatud
- Klientide tagasiside
- Tootekirjeldused pikemaks
- Üle veebilehe on palju erinevaid kirjastiile

Kõik need ettepanekud, mis tulid nii klientidelt kui ka spetsialistidelt ning lisaks autorite enda soovidest, otsustati veebilehe disain ümber teha ja alustada algusest.

3.7 Teine veebileht

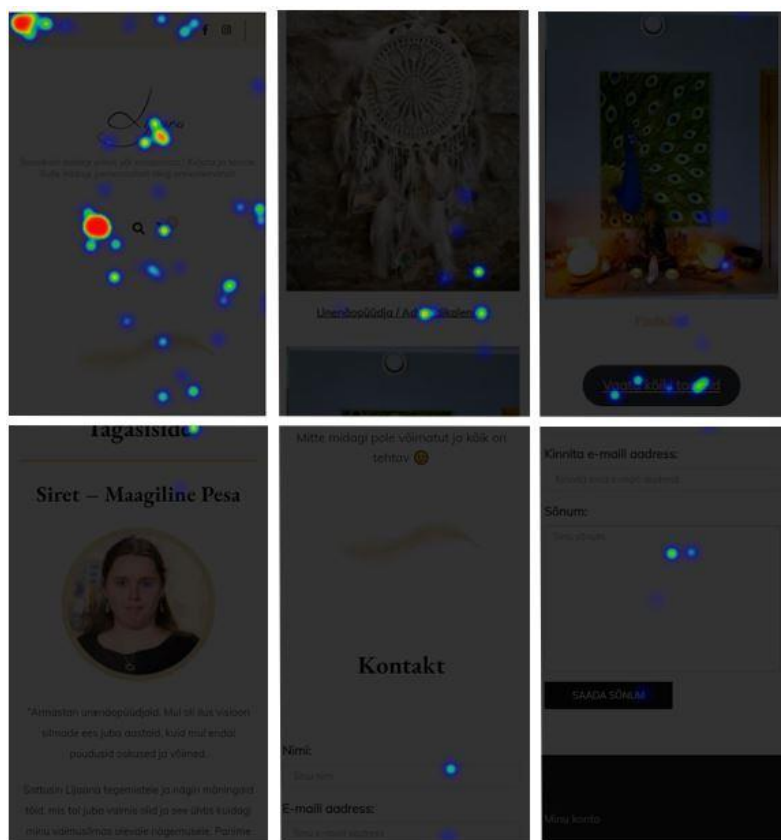
Uue disaini, täpsemalt läbimõeldud detailide, kirjelduste ja sisu jaoks loodud veebileht sai avalikkuse ette detsembri kuus. Eelnevalt kasutusel oleva veebilehe sisu ja disain ei vastanud professionaalsele välimusele ning sisule.

Nüüd uue veebilehe puhul on stabiilne külastatavus tõusnud ja rohkem saanud ka tagasisidet, seda nii otseste suhtluste kui ka Facebook platvormil postitatud postituste kommentaaridest.

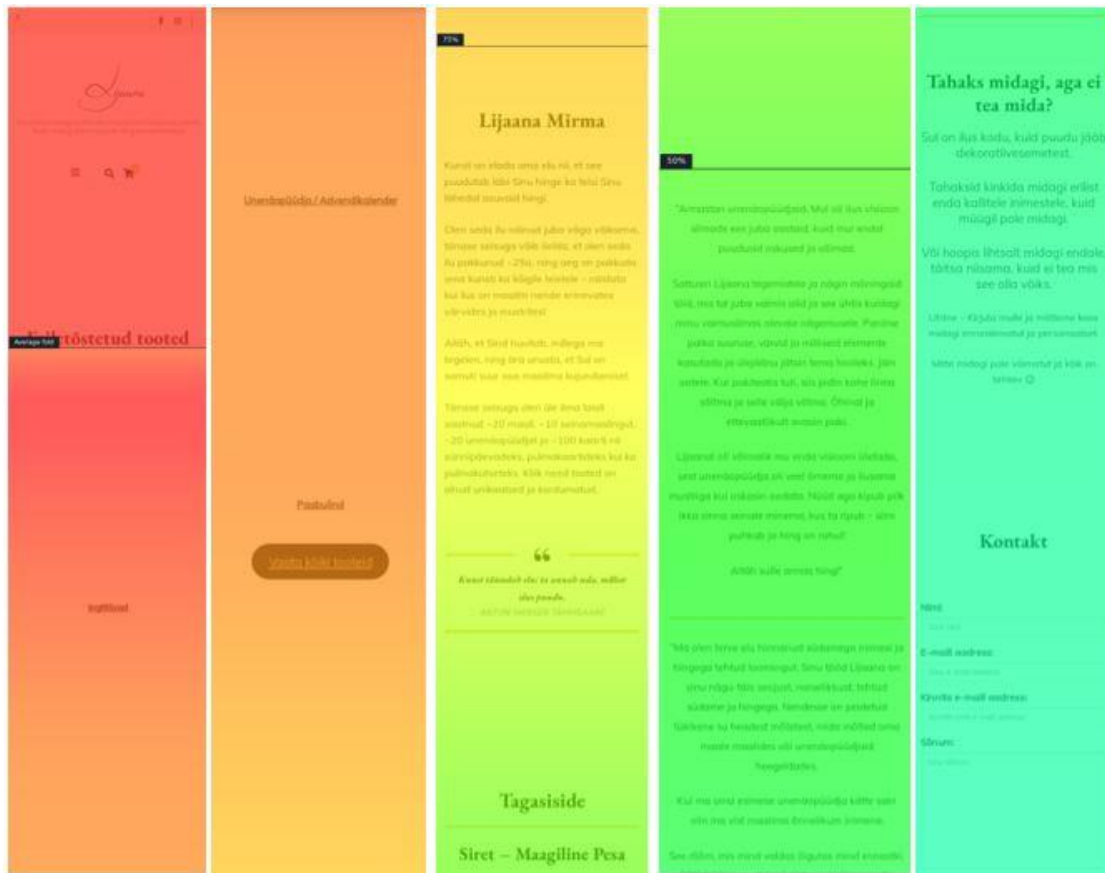
Veebilehe avalikustamise järel tehti koheselt otseülekanne, kus osales aktiivselt kolme tunni jooksul umbes 450 inimest, selle tulemusel saadi klientidega suhelda vahetult ja parema ülevaate, mida peaks veel muutma ja mis vajaks veel tähelepanu.

Samal ajal kui potentsiaalsed kliendi külastasid veebilehte ja testisid seda, oli peale pandud uus Heatmap, et vaadata, mis täpsemalt ikkagi tähelepanu köidab ja kas muudatustest oli kasu. Enim külastati esilehte, sellest tulenevalt täpsem ülevaade elementidest, mis tähelepanu äratasid. Sellel korral tuli kasutada teist Heatmap võimalust täpsemalt Howuku poolt loodud, kuna eelneva tasuta versiooni kasutus sai täies mahus läbi [31].

Nagu allolevatelt joonistelt 22 ja 23 näha, siis veebileht muutus peale uuendusi atraktiivsemaks ja selle elemendid tõmbavad rohkem tähelepanu ning soovitakse nende peale vajutades leida rohkemat infot või edasist funktsionaalsust.



Joonis 22. Esilehte teine Heatmap-i analüüs



Joonis 23. Esilehe teine tähelepanu Heatmap-i analüüs

4 Analüüs ja järeldused

Eelnevalt on tehtud palju uuringuid ja küsitlusi nii otse kui ka kaudselt. Antud info ja uuringute põhjal on vajalik teha erinevaid analüüse ja järeldusi, kuidas antud informatsiooni kasutades jõuda kasutajapõhistest soovidest lähtuvate tulemusteni.

4.1 ADKAR ja NPD

Kuna mingi osa tooteid ja teenuseid on juba olemas ning ka väikene kliendiandmebaas, siis vajalik on eelkõige muudatusi just loodava ettevõtte nähtavuse suurendamisel ja mõistmisel, kes on kliendid ja mida nad soovivad. Kogu töö on juhitud just ADKAR ja NPD ehk uue toote arenduse mõttemallidel.

Võttes ette ADKAR mudeli, siis autorite nägemused ja vajadused selle põhjal kujunesid järgnevate punktide näol alljärgnevalt:

A – Teadlikkus muudatuse vajalikkusest – Kuna kliendibaas on suhteliselt väike ja tegevus toimub pigem puhtalt hobi mõttes, siis tuleviku soov on viia see edasi päris ettevõtteks, mille käigus teenitakse reaalselt kasumit. Selleks, et seda saavutada on vaja muudatusi sisse viia.

D – Soov muudatust ellu viia – Autorid sooviksid kindlasti hobi viia uuele tasemele, mille käigus reaalselt oleks võimalik ka kasu teenida. Motivatsioon on suur selle teostamisel.

K – Teadmised, kuidas muudatust ellu viia – Siin kohal tuleb tunnistada, et lõputöö on ideaalne viis selle teostamiseks. Nimelt on tegemist suurel osal uuringuga ja selle teostamisega. Teisiti öeldes, töö käigus saadi suurel hulgal uusi teadmisi ja teadvustamist, kes on kliendid ja mis on nende soovid nii toodete/teenuste kui ka veebilehe juures.

A – Võimekus nõutavaid oskusi rakendada – See koolitus on saadud just eelkõige ülikoolist, kuna kogu õpinguperioodi vältel on autorid pidanud uurima, õppima ja ellu

viima varasemalt õpitud oskuseid. Nüüd aga saab seda kõike just siin punktis ära kasutada. Olgu need siis ärilised oskused (erinevad mudelid, teooriad ja nende praktiseerimine) või infotehnoloogilised (koodi kirjutamine, terminid, testimine, tarkvarade kasutamine jms).

R – Kinnitamine, et muudatus jääks püsima – Selleks, et tehtavad muudatused ehk veebilehe ja turuuringute käigus saadud info päriselt rakendada, on vaja veel kõvasti tööd ja vaeva näha, et see ka reaalselt ettevõtluses toimiks.

Nagu eelnevalt öeldud, mingi põhi on juba hobi käigus saadud nii klientide kui ka toodete/teenuste puhul. Kuna aga soov on suuremale turule alles siseneda, siis väga vajalik on võtta silme ette NPD ideoloogia - ehk siis tegemist on turu jaoks siiski uue toote või teenusega. Ettevõtte innovaativsus on just see, et kõik tooted on puhtalt kliendi soovidele vastavad. Näiteks tellides pereportree, ei saa ju kuidagi kliendile X valmistada eelnevalt kliendile Y tehtud maali. Kõik on 100% unikaalne ja kordumatu. Selleks, et oleks võimalus turul konkureerida on vaja teha ettevõtte nähtavaks ja kasutada maksimaalselt koolis saadud teadmisi selle ellu viimiseks. Olgu selleks äriliselt sügavuti minek või koodi kirjutamine veebilehe jaoks.

NPD ideoloogia käigus võtsime läbi kõik 7 etappi:

- Ideede tuletamine – Kui tootevalikus ei ole parasjagu klientidele sobivat toodet/teenust, siis neil on võimalus ühendust võtta läbi kontakteerumise vormi. Selle käigus saab klient enda ideest teada anda, mille tulemusena saadakse kliendiga koostöös visualiseerida täiesti uue toote, mis on 100% personaalne.
- Ideede sõelumine – Kui klient võtab ühendust ja soovib koostöös uut projekti läbi viia, peab eelnevalt olema veendunud, et ettevõtte on valmis kliendile seda toodet/teenust pakkuma.

Lisaks peale esmast uuringut sõeluti ettevõtte poolt välja mõningad pakutud projektid, just nimelt vähese kliendihuvi tõttu. Üks selline näide oli äripindade kujundus.

- Toote kontseptsiooni arendamine ja testimine – Selleks, et toode või teenus oleks ideaalne ja kliendile sobilik, tuleb seda eelnevalt katsetada ning testida selle

kvaliteeti. Siinkohal on klient tihtipeale koostöös ettevõttega, veendumaks pakutava kvaliteedi sobivuses nii kliendile endale kui ka ettevõttele. Näiteks esimene valmistatud unenäopüüdja oli niivõrd massiivne ja suur, et selle valmimisel saadi koheselt aru, et tuleb leida uus viis selle valmistamiseks. Klient aga ise oli tootega rahul ja sai aru, et tegemist on prototüübiga, kuid sellest tulenevalt oli ka hind allahindlusega.

- Ärivõimaluste analüüs – Kõik uued tooted ja teenused tuleb eelnevalt läbi analüüsida, kas see on ühekordne projekt või on seda võimalik ka massidesse viia. Näiteks saab tuua tooteportfoolios olev „Kristallilamp“, selle projekti puhul on tegemist väga suure ja mahuka ettevõtmisega. Sellest tulenevalt on hind kliendiprofiili andmete põhjal ülehinnatud, see selgus koheselt peale esmast uuringut. Tegemist on tootega portfoolios, mis on pigem kui kaunistus ja varasemalt tehtud tööde esitlemiseks.
- Toote testimine – Kõik tooted tuleb eelnevalt läbi testida ja vaadata kas need täidavad nende funktsionaalsust. Näiteks testitakse kas õlimaal on piisavalt kuiv enne transportimist.
- Tehnilised lahendused – Iga viimne kui toode peab olema tehniliselt korrektne ja mitte mingil juhul tervist rikkuv. Näiteks seinamaale ei tohi valmistada ilma, et oleks värvimisel mask eest ära, selleks et kaitsta inimorganismi hingamisteid.
- Toote turustamine – Enamus tooteid on tänaseks päevaks läinud ülesse veebilehele ja sotsiaalmeediasse. Seda tuleb teha jätkusuutlikult ning püsivalt, kuna kliendid on huvitatud uuest infost ja seda lausa kord nädalas, vastavalt uuringule.

4.2 Eesmärgid, SWOT ja PEST

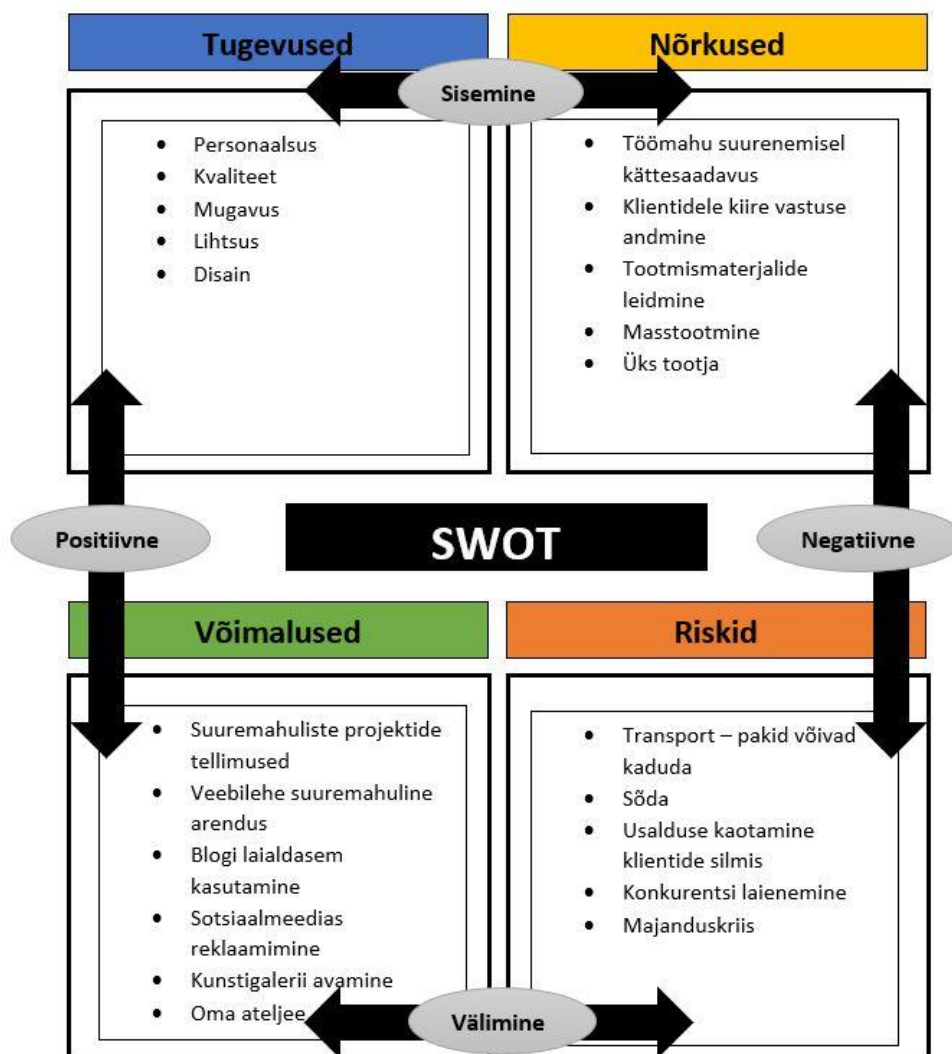
Eesmärkide paika panemisel käigus jälgiti SMART reeglistikke, mille põhjal püstitati 2 peamist eesmärki.

Üks pikaajaline „Kasvatada aasta jooksul läbi e-poe müügikäivet 0€-st 2000€-ni“. Seda pole veel võimalik realiseerida, kuna hetkel ollakse olukorras, kus peamised tellimused tulevad läbi Facebook platvormi. Autorid töötavad muudatuste ja arengu nimel, et tellimused jõuaks reaalselt ka e-poodi. Selleks, et püstitatud majandusliku eesmärgi saavutada, tuleb pikemas perspektiivis (1 aasta) seatud SMART mudelist kindlasti kinni pidada.

Teine lõputöö käigus püstitatud eesmärk oli: „Kvartali jooksul luua süsteem, mis sisaldaks kliendipõhiselt arendatud veebilehte, kus kasutatakse tooteid ja teenuseid, millest kliendid päriselt huvitatud on“. Kas see õnnestus - Jah. Mille põhjal seda väidetakse antud kontekstis on puhtalt klientide tagasiside põhjal. Esmalt tehti uuring, mida klient soovib. Töö käigus pandi autorite visioonid kliendi soovidele juurde ja tulemuseks on veebileht www.lijaana.ee, kus on klientide poolt välja toodud funktsionaalsused ja tooted. Peamiselt tooks välja e-poe võimaluse ja blogi. Lehel on antud ajahetkel juba külastatus olnud ligi 3000 korda.

Mille tooks veel välja on see, et autorite endi visioon oli veebilehele teha vaid e-poe võimalus, kuid klientide tungival soovil tehti ka blogi ning vaadates selle kasutamise aktiivsust, ollakse otsusega väga rahul. Lisaks uuele disainile on kõige uuemad blogi postitused kohe esilehel slaidi esitlusena, ehk kogu blogi alates piltidest lõpetades tekstidega, peab olema äärmiselt läbimõeldud, kuna see on kohe esimene asi, mida klient näeb veebilehele www.lijaana.ee sisenedes. Seda näitab ka eelnevalt välja toodud tähelepanu Heatmap Joonis 24 peal, slaidi esitlust näevad 100% kõik kasutajad.

SWOT ja PEST/PESTEL puhul tehti vastav analüüs:

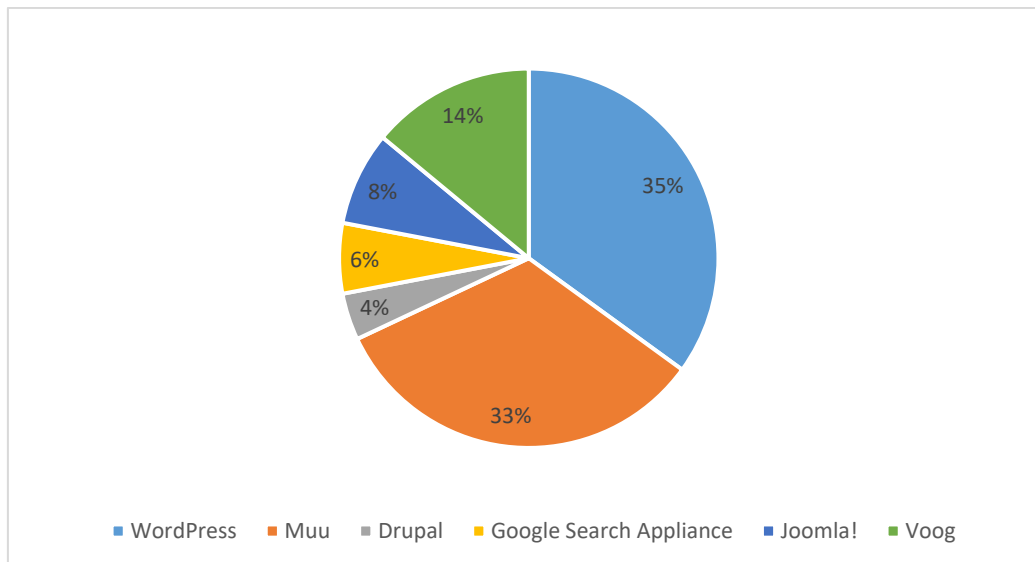


Joonis 24. SWOT ja PEST/PESTEL analüüsi tulemused

Analüüsi tulemusel saab järeldada, et tegemist on hea platvormiga, kuna positiivseid tugevusi ja võimalusi on rohkem. Negatiivse poole pealt mõjutab kõige rohkem masstootmise puudulikus, kuna hetkel on vaid 1 tootja ehk Lijaana isiklikult. Tulevikus on plaan seda viga parandada ja näiteks leida inimesed, kes teeks väiksemaid tootmise koostamisi sobiva hinna ja kvaliteediga ning seda kasutatakse oma lõpptoodetes. Üks võimalus, kuidas seda mure lahendada on näiteks kontakteeruda pensionäride klubiga või leida meister, kes oleks nõus valitud mustriiga heegeldama kiirelt ja osavalt linikuid, mida hiljem saab kasutada unenäopüüdjate sisuna. Kogu toodang on 100% käsitöö.

4.3 WordPressi kasutamine

Eestis kasutatakse sisuhaldussüsteemiks WordPressi umbes 35% kasutajatest, ehk see on suurim süsteem turul, mis pakub mugavat ja lihtsat veebilehe loomist [32].



Joonis 25. Sisuhaldussüsteemide kasutatavus Eestis

WordPress on saanud ja saab ka kindlasti edasi väga palju tagasisidet nii head kui halba. Siinkohal tooks välja näiteks positiivse tagasisidega artikli, mis ilmus wpbeginners lehel, selle aasta alguses WordPressi ekspertide poolt, keda juhivad Syed Balkhi [33]. Selles artiklis kinnitati, et väikesele alustavale ettevõttele e-poe ja veebilehe tegemiseks on WordPress just õige valik, kuna see on piisavalt paindlik enda lisaaplikatsioonidega. Lisaks on väga hea valik teemasid/stiile, kus leiab igale maitsele midagi huvitavat. Häid näiteid WordPressi kasutamisest on palju nt MTV News, Disney, BBC America ja paljud teised [34].

Negatiivsete külgede pealt tuuakse välja funktsionaalsus. Nimelt iga uue funktsionaalsuse jaoks on vaja installida uus plugin ehk lisaaplikatsioon, kui aga ise plugin arendada, siis võib ühel heal päeval mõni uuendus selle katki teha ja arendus lakkab töötamast [35]. Enim öeldakse, et WordPress pole turvaline ja see on paljudele häkkeritele maiuspala. Seda põhjusel, et WordPress on peamiselt klientidele tasuta platvorm, mille peal saadakse veebilehti ehitada [36].

Selleks, et saaks kindlalt väita, kas WordPressi tasub kasutada või mitte, peab seda eelnevalt vähemalt aasta kasutama, et mõista platvormi töötavust ja selle riske.

Senise plaani kohaselt, luua kvartaliga töötav veebilahendus e-poe ja blogiga on igati tulemuslikuks osutunud ja seni pole täheldatud probleeme veebi loomisel ega toimimisel. Kõik on sujunud ootuspäraselt.

Kõige enam tekitas probleeme Facebookiga sisse logimine ja registreerumine soovi korral. Selleks oli vaja kasutada WordPressi pluginat *Social Login, Social Sharing by miniOrange*, kuid selle integreerimine oli oodatust keerukam ja aega nõudvam [37].

Kasutusele on võetud GDPR (*General Data Protection Regulation*), ehk isikuandmete kaitse üldmäärus, mis piirab andmete kasutamist [38], [39]. GDPR laialdane kasutusele võtmine on muutnud erinevaid seadistuse nüansse. Näiteks selleks, et veebilehel kasutada Facebookiga sisse logimist/registreerumist peab lisama veebilehele eraldi leheküljed, kus räägitakse andmekaitsest ja andmete kustutamisest. Tegemist peavad olema avalike lehtedega ja enne kui neid pole veebilehele lisatud, ei saa ka Facebookiga sisse logida ja registreerida.

Facebooki sisselogimise kood, mis on otse aplikaatsiooni kirjutatud näeb välja selline:

```
<script>
  window.fbAsyncInit = function() {
    FB.init({
      appId      : '{your-app-id}',
      cookie     : true,
      xfbml     : true,
      version    : '{api-version}'
    });

    FB.AppEvents.logPageView();

  };

  (function(d, s, id){
    var js, fjs = d.getElementsByTagName(s)[0];
    if (d.getElementById(id)) {return;}
    js = d.createElement(s); js.id = id;
    js.src = "https://connect.facebook.net/en_US/sdk.js";
    fjs.parentNode.insertBefore(js, fjs);
  })(document, 'script', 'facebook-jssdk');
</script>
```

Selleks, et sisse logimise funktsionaalsus töötaks, tuleb eelnevalt muuta appId ja api-version, neid aga turvalisuse huvides ei saa avalikustada.

4.4 ITIL, SEO ja Heatmap

ITIL metoodika on mõeldud peamiselt IT teenuste osutamise arengul. Antud lõputöös kasutati ITIL metoodikat ka toodete ja teenuste väljatöötamiseks. ITIL teenuste eluring põhineb viiel põhi elemendil, mis on pidevas ringluses, nendeks on teenuse strateegia, disain, üleminek, toimingud ja pidev areng [40]. Ettevõtte puhul tuleb neid punkte igal sammul jälgida.

Võttes ette veebilehe, mille algne versioon sai valmis mai kuus, siis selle esmane eesmärk oli teha veebileht puhtalt autorite ideede põhjal seda nii sisu kui ka disaini osas. Peale esmast küsitlust sai selgeks, et kliendid ootavad autoritelt rohkem ja tuli lisada e-pood ja blogi. Kui need olid lisatud paluti klientidel uuesti veebileht üle vaadata ja anda hinnang tehtud tööle. Klientide tagasiside oli pigem positiivne, kuid autorid said oma valdkonna professionaalidelt ekstra informatsiooni ja ka autorite endi visioon oli ajaga muutunud, ning selleks oli taaskord vaja muudatusi sisse viia, kuid nendest muudatustest sai täpsemalt kirjutatud töö eelmistes osades.

Pideva ettevõtte arengu nimel on vaja teada klientide soove toodetest ja teenustest. Tehtud uuringute ja intervjuude käigus selgus, et paljusid pakutavaid tooteid ja teenuseid kliendid ei soovi. Sellisteks toodeteks ja teenusteks olid näiteks äripindade kujundused, nimetähedest seinakaunistused ja ka „Nukutordi“ valmistamine. Välja selekteerimised toimusid mitmetel põhjustel, seda nii ebaprofessionaalse välimuse, klientide vähese huvi kui ka erinõuete täitmise vajaduse tõttu, millega antud ettevõtte ei soovi hetkel veel tegeleda.

SEO analüüsi põhiselt oli esmase analüüsi järel seoanalyzer.me lehe hinnangul veebilehe SEO skoor kõigest 54 100st [41]. SEO ülevaates anti ette mõningad näpunäited, mida peaks veebilehega ette võtma, et see oleks paremini nähtav:

- Lisada meta kirjeldused

- Parandada vead, mis puudutavad keelsust koodis
- Kasutada tekstis ainult ühte H1 pealkirja
- Vähendada stiili faile CSS koodis [42]
- Vähendada JavaScripti faile koodis [43]
- Arendada lehekülgede pealkirju
- H1 pealkirjad peaks ühtima tekstides oleva infoga
- Lisada tabavad kirjeldused piltidele
- Lisada failidele HTTPS protokollid [44]
- Parandada pealkirjade struktuuri
- Reklaamida lehte sotsiaalmeedias

Kõik eelnevalt nimetatud probleemid said lahendatud ja parendatud. Pärast sisse viidud muudatusi SEO analüüsi skoor tuli 72 100st [41]. Eraldi toodi protokollis välja, et skoori paremaks saada, tuleks veel muudatusi sisse viia, siinkohal tuuakse välja peamised, millega autorid kavatsevad tuleviku arendusskoopides tegeleda. Küll aga tehakse seda kindlasti lähitulevikus, kuna see on oluline osa kogu veebilehest ja selle nähtavusest klientidele.

- Märksõnade kasutamine
- Raamide kasutamine elementide ümber
- Domeeni laiendite registreerimine (lijaana.com, lijaana.eu jne)
- Teistelt lehtedelt linkimine enda veebilehele
- Mobiili vaate parendamine
- Veebilehe kiiruse suurendamine

Heatmap analüüsi kohaselt on näha, et peamiselt klikitav element on menüü nupp. See sai kõikide veebilehtede versiooni jooksul jäetud päise nurka. Viimase Heatmap versiooni järgi on näha, et sai lisatud päisesse selliseid elemente, mis kutsub külastajaid rohkem klõpsama ja nende funktsionaalsusi kasutama. Üheks selliseks funktsionaalsuseks on ostukorvi tähistav ikoon, kus on võimalik kohe alguses kontrollida ja enda ostukorvi sisu muuta. Nagu näha, siis esimene vaade kodulehel saab kõige enam klõpse ja tähelepanu, see oli kogu muutuste peamine eesmärk, et kõik kodulehe detailid oleks läbi mõeldud ja köidaks tähelepanu.

Vaadates tähelepanu Heatmapi kaarti võrreldes esmase korraga on arengut toimunud. Nimelt on esileht saanud lisadetaile ja selle tõttu on see ka pikenenud. Mõlema analüüsi vältel jõudis umbes 50% inimestest kontaktivormi juurde. Järeldus mis sellest teha saab on see, et lehe atraktiivsus on tõusnud, kuna varasemalt oli leht lühem, kuid ikkagi 50% kerisid kontakti vormini. Nüüd kui leht on pikem ja rohkemate tähelepanu tõmbavate detailidega, vaadatakse neid ka lähemalt ja tekitab külastajates huvi.

4.5 Tuleviku plaanid

Eestis on ettevõtte loomine tehtud väga lihtsaks. Vaja on vaid osühingu loomiseks riigilõivu tasumist (enne 2022 aastat kiirmenetluse riigilõiv oli 190€, nüüd 265€), juriidilist aadressi ja põhikirja [46]. Praegusel ajahetkel on isegi ettevõtlusportaalid loodud vaikimisi põhikiri, mille välju muutes saab sobiva põhikirja luua mõne hetkega. Osühingut on võimalik registrisse kanda lausa paari tööpäeva jooksul, vastavalt sellele, kui kiiresti suudetakse kohtus otsus teha ja kas on vaja sisse viia muudatusi.

Lijaana OÜ sai registreeritud septembri kuus ja on juba hetkel tegev ettevõtte, seda kõike tänu eelnevalt kirjeldatud tegevustele ja analüüsidele.

Kuna tegemist on juba eksisteeriva ettevõttega, siis oleks mõistlik välja tuua mõningad punktid, mida plaanitakse tulevikus ära teha:

- Maksemooduli loomine ja realiseerimine - Suurendamaks klientide mugavust toodete eest tasumisel, on mõistlik luua pankadevaheline maksesüsteem, st et klient lisab toote ostukorvi. Ostukorvi vajutamisel suunab e-pood kliendi makse

teostamiseks vajaliku leheni, kus klient valib vastava panga rekvisiidi logole vajutades.

- Kauba transport valides erinevate kullerfirmade ja pakiautomaatide vahel - Klient valides toote oma ostukorvi, peab saama valida talle sobiliku hinna ja asukohaga toote /teenuse kättesaadavuse, hetkel on see e-poes fikseeritud maksumusega.
- Kunsti galerii/butiigi avamine - Olla klientidega pidevalt otseses kontaktis ja kaupa tutvustada isiklikult, oleks vajalik luua oma butiigi või ateljee külastatavuse võimalus, kus potentsiaalne klient näeb, kes tema tooteid/teenuseid valmistab. Tutvustada ettevõtte tausta ja tulevaid tooteid /teenuseid.
- Välisriikidesse laienemine ja turustamine - Tulevikuplaan on kindlasti laieneda üle maailma, ettevõtte eristuks turul märkimisväärselt oma konkurentidest, kuna nende peamine tegevusala on jäänud Eesti piiridesse. Tooted soovitakse edasi viia näiteks Soome, Austraalia, India, Hiina jne, selle realiseerimiseks on palju erinevaid võimalusi ja platvorme, nt Amazon, Etsy jne. Turueelise annab toodete valmistamine 100% käsitööna.
- Portfoolio laiendamine - Tuleviku perspektiivides on kindlasti plaan suurendada toodete ja teenuste portfelli erinevate uute teenuste ja toodetega. Näitena võib tuua äripindade kujundamine ja disain, erinevate ettevõtete logode loomine ja disain või miks ka mitte luua 3D printerite maailmas erinevaid sisekujundus elemente ja rätsep lahendusi.
- Brändi reklaam ja kliendibaasi suurendamine - Kindlasti kasutatakse Facebooki business moodulit ja Google ads võimalusi, et enda brändi tugevdada ja viia see suuremale tarbijaskonnale tarbimiseks.
- Investorite leidmine ja kaasamine tegemistesse - Kindel plaan on leida investorid kes oleks toodetest/ideedest vaimustuses, ning kaasaks neid oma tegemistesse. Läbi investorite saaks tooteid/teenuseid reklaamida ja välisriikidesse laieneda.

4.6 Hinnang autorite omavahelisele koostööle

Koostöö toimis autorite vaheliselt ideaalselt ja mingeid komplikatsioone töös ei tekkinud. Nimelt on koostööd tehtud lausa 14 aastat, koolitööd kaasaratud lõputöö kõige muu juures on täpselt sama huvitavad ja meeldivad olnud.

Lõputööd alustades pandi kohe alguses paika, mis järjekorras ja mis ajaks mingi element valmima peaks. Iga nädalaselt sai üle vaadata seni tehtud töö ja uute tööde planeerimine.

Enamus töid tehti koos kõrvuti, ja samaaegselt, kuid ka eraldi, et saaks rohkem ja kiiremini valmis. Kokku tehti töötunde umbes 740. Täpsemalt on tööde ajagraafikut näha Lisa 3-s.

Kohe alguses võeti seisukoht, et tööd ja arutelud tehakse koos, kuid lõplik sõnaõigus kui selline jääb Lijaanale, kuna lõppeesmärgina valminud ettevõtte on Lijaana ainuomandis olev Lijaana OÜ.

5 Kokkuvõte

Tänapäeval on nii palju tooteid ja teenuseid, mida pakutakse kõikjal meie ümber, raske on eristuda. Autorite peamine probleem on see, et tooted ja teenused ei ole avalikkuse ees tuntud, kuigi eristatakse massist suurel hulgal, kuna tehakse kõike 100% personaalselt ja käsitööna.

Probleemi muutmiseks tehti kliendipõhine toote/teenuse portfoolio, mida saab edaspidi pakkuma hakata läbi veebilehe www.lijaana.ee. Otsustati läheneda probleemile teise nurga alt, nimelt uurida täpselt kliendilt, mida soovitakse näha nii toodete/teenuste kui ka veebilehel. Tõstatati hüpotees, et ollakse võimelised ühe kvartali jooksul tegema just täpselt seda, ehk pakkuda kliendile tema soovidele vastavat toodet/teenust ja just tema soovidele vastavat veebilehte. Selleks kasutati kogu ülikooli ajal omandatud teadmisi, nii äriliselt kui infotehnoloogiliselt.

Lõpptulemusena valmis ettevõtte Lijaana OÜ, mille toote- ja teenuseportfoolios on kõik ainult kliendipõhised ning nende soovidest lähtuvad. Sai loodud veebileht www.lijaana.ee, mille kõik detailid on läbi mõeldud ja klientidele sobivalts loodud.

Kuulates klientide tagasisidet võidakse julgelt väita, et töö kandis vilja ja saadud on hulgaliselt positiivset tagasisidet.

Kasutatud kirjandus

- [1] S. Schooley, „businessnewsdaily.com,“ Business News Daily, 01 12 2021. [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.businessnewsdaily.com/4245-swot-analysis.html>. [Kasutatud 20 12 2021].
- [2] A. K. Stefan Kempter. [Võrgumaterjal]. Available: https://wiki.en.it-processmaps.com/index.php/Main_Page. [Kasutatud 19 12 2021].
- [3] „Prosci,“ Prosci Inc, [Võrgumaterjal]. Available: <https://blog.prosci.com/adkar-core-to-the-people-side-of-change>. [Kasutatud 19 12 2021].
- [4] G. T. Doran, 11 1981. [Võrgumaterjal]. Available: <https://community.mis.temple.edu/mis0855002fall2015/files/2015/10/S.M.A.R.T-Way-Management-Review.pdf>. [Kasutatud 20 12 2021].
- [5] Kiesha Frue, „Pestle analysis,“ 08 05 2017. [Võrgumaterjal]. Available: <https://pestleanalysis.com/who-invented-pest-analysis/>. [Kasutatud 20 12 2021].
- [6] G. Mariani, M&A and Value Creation : A SWOT analysis, G. Giappichelli, 2017.
- [7] „Storyboard That,“ [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.storyboardthat.com/storyboards/kate/basic-swot>. [Kasutatud 20 12 2021].
- [8] A. & H. Booz, New product management for the 1980's, Booz, Allen & Hamilton, Inc, 1982.
- [9] „jblearning,“ Jones & Bartlett Learning, LLC , [Võrgumaterjal]. Available: http://samples.jbpub.com/9780763782610/82610_CH02_PASS02.pdf. [Kasutatud 20 12 2021].
- [10] T. O. j. B. Maasing, Tootearendus ja turundus, 2020.
- [11] Wordpress, „Wordpress,“ [Võrgumaterjal]. Available: <https://wordpress.org/about/>. [Kasutatud 20 12 2021].
- [12] The PHP Group, [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.php.net/>. [Kasutatud 20 12 2021].
- [13] Oracle Corporation and/or its affiliates, [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.mysql.com/>. [Kasutatud 20 12 2021].
- [14] I. Saar, 12 09 2019. [Võrgumaterjal]. Available: <https://wixter.ee/hea-kodulehe-avaleht/>. [Kasutatud 20 12 2021].
- [15] Blue Frog Team, 05 09 2017. [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.bluefrogdm.com/blog/a-brief-history-of-seo>. [Kasutatud 20 12 2021].
- [16] T. Stern, Third Door Media, Inc, 24 06 2015. [Võrgumaterjal]. Available: <https://searchengineland.com/evolution-seo-trends-25-years-223424>. [Kasutatud 20 12 2021].

- [17] H. Topi, Bentley University, 19 03 2015. [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.bentley.edu/news/finding-signal-noise-big-data>. [Kasutatud 20 12 2021].
- [18] L. Khoa. [Võrgumaterjal]. Available: <https://laragon.org/>. [Kasutatud 20 12 2021].
- [19] JetBrains s.r.o., [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.jetbrains.com/phpstorm/features/>. [Kasutatud 20 12 2021].
- [20] JetBrains s.r.o., [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.jetbrains.com/products/>. [Kasutatud 20 12 2021].
- [21] [Võrgumaterjal]. Available: <https://woocommerce.com/about/>. [Kasutatud 20 12 2021].
- [22] Carnegie Mellon University, [Võrgumaterjal]. Available: <http://www.captcha.net/>. [Kasutatud 20 12 2021].
- [23] W3schools Network, [Võrgumaterjal]. Available: https://www.w3schools.com/css/css_intro.asp. [Kasutatud 20 12 2021].
- [24] Elldata OÜ, [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.veebimajutus.ee/firmast/>. [Kasutatud 20 12 2021].
- [25] [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.phpmyadmin.net/>. [Kasutatud 20 12 2021].
- [26] Eesti Keele Instituut, [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.eki.ee/dict/ametnik/index.cgi?F=M&Q=tunne%20oma%20klienti%20p%C3%B5him%C3%B5te>. [Kasutatud 22 12 2021].
- [27] Statistikaamet, [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.stat.ee/et/avasta-statistikat/valdkonnad/tooelu/palk-ja-toojoukulu/keskmise-brutokuupalk>. [Kasutatud 03 01 2021].
- [28] N. E. w. R. Hoover, 09 06 2016. [Võrgumaterjal]. Available: <https://ebookcentral.proquest.com/lib/tuee/reader.action?docID=6459311&query=Summary+of+Hooked+%3A+by+Nir+Eyal+with+Ryan+Hoover&ppg=14>. [Kasutatud 27 12 2021].
- [29] LumenCandela, [Võrgumaterjal]. Available: <https://courses.lumenlearning.com/boundless-marketing/chapter/introduction-to-social-media-and-digital-marketing/>. [Kasutatud 27 12 2021].
- [30] Mouseflow, [Võrgumaterjal]. Available: <https://mouseflow.com/>. [Kasutatud 27 12 2021].
- [31] [Võrgumaterjal]. Available: <https://turunduslabor.ee/>. [Kasutatud 28 12 2021].
- [32] [Võrgumaterjal]. Available: <https://howuku.com/>. [Kasutatud 28 12 2021].
- [33] BuiltWith® Pty Ltd, [Võrgumaterjal]. Available: <https://trends.builtwith.com/cms/country/Estonia>. [Kasutatud 02 01 2022].
- [34] [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.wpbeginner.com/opinion/the-ultimate-wordpress-review-is-it-the-best-choice-for-your-website/>. [Kasutatud 30 12 2021].
- [35] [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.buildstrongmarketing.com/is-wordpress-good-for-professional-websites-the-good-the-bad-and-the-builders/>. [Kasutatud 30 12 2021].

- [36] A. Mikula, 18 11 2021. [Võrgumaterjal]. Available: <https://gbksoft.com/blog/why-building-websites-in-wordpress-in-a-bad-idea/>. [Kasutatud 30 12 2021].
- [37] JPW Design Studio, 17 02 2017. [Võrgumaterjal]. Available: <https://jpwdesignstudio.com/blog/heres-7-reasons-why-you-should-not-use-wordpress-for-your-small-business-website>. [Kasutatud 30 12 2021].
- [38] miniOrange, [Võrgumaterjal]. Available: <https://wordpress.org/plugins/miniorange-login-openid/>. [Kasutatud 03 01 2022].
- [39] [Võrgumaterjal]. Available: <https://gdpr-info.eu/>. [Kasutatud 30 12 2021].
- [40] [Võrgumaterjal]. Available: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2016/679/oj>. [Kasutatud 30 12 2021].
- [41] S. Kempter. [Võrgumaterjal]. Available: https://wiki.en.it-processmaps.com/index.php/ITIL_Processes. [Kasutatud 01 01 2022].
- [42] Seo Analyzer, [Võrgumaterjal]. Available: <https://seoanalyzer.me/domain/lijaana.ee/>. [Kasutatud 30 05 2021].
- [43] W3C, [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.w3.org/standards/webdesign/htmlcss#whatcss>. [Kasutatud 31 12 2021].
- [44] D. A. Rauschmayer, „Basic JavaScript,“ %1 *Speaking JavaScript*.
- [45] [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.eff.org/https-everywhere>. [Kasutatud 31 12 2021].
- [46] Riigikantselei, [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.riigiteataja.ee/akt/108122021017?leiaKehtiv>. [Kasutatud 03 01 2022].

Lisa 1 – Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks¹

Mina, Lijaana Mirma ja Virgo Parbo

1. Anname Tallinna Tehnikaülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose "Kliendipõhine toote/teenuse väljatöötamine koos äriplaani ja veebilehega" , mille juhendajad on Jelena Vendelin ja Martin Toding
 - 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. Oleme teadlikud, et käesoleva lihtlitsentsi punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.
3. Kinnitame, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest ning muudest õigusaktidest tulenevaid õigusi.

03.01.2022

¹ 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 tähtajaks nõusolekut lõputöö reprodutseerimiseks ja avalikustamiseks vastavalt lihtlitsentsi punktidele 1.1. ja 1.2, siis lihtlitsents nimetatud tähtaja jooksul ei kehti.

Lisa 2 – Esmane küsitlus klientidele

Üldine

1. Sugu
 1. Mees
 2. Naine
2. Vanus
 1. ... - 10
 2. 11 - 20
 3. 21 - 30
 4. 31 - 40
 5. 41 – 50
 6. 51 – 60
 7. 61 – 70
 8. 71 - 80
 9. 81 - ...
3. Rahvus
 1. Eestlane
 2. Muu:
4. Perekonnaseis
 1. Vallaline
 2. Suhtes
 3. Abielus
 4. Muu:
5. Leibkonna suurus
 1. 0 – 1
 2. 2 – 3
 3. 4 – 5
 4. 6 – 7
 5. 8 – 10
 6. 11 - ...
6. Elukoht
 1. Tallinn
 2. Harju maakond
 3. Hiiu maakond
 4. Ida-Viru maakond
 5. Jõgeva maakond
 6. Järva maakond
 7. Lääne maakond
 8. Lääne-Viru maakond
 9. Põlva maakond
 10. Pärnu maakond
 11. Rapla maakond
 12. Saare maakond
 13. Tartu maakond
 14. Valga maakond
 15. Viljandi maakond
 16. Võru maakond
 17. Muu

7. Omandatud haridus
 1. Algharidus
 2. Põhiharidus
 3. Keskhariidus
 4. Keskeriharidus
 5. Kõrgharidus
 6. Magister
 7. Muu:
8. Töösuhe
 1. Õpilane
 2. Üliõpilane
 3. Lihttööline
 4. Spetsialist
 5. Juht
 6. Töötu
 7. Ajateenistuses
 8. Muu:
9. Palgatase
 1. ... - 500
 2. 501 – 1000
 3. 1001 – 1500
 4. 1501 – 2000
 5. 2001 – 2500
 6. 2501 – 3000
 7. 3001 - ...

Teenused:

10. Mis sorti teenused Teid huvitavad?
 1. Unenäopüüdjad
 2. Maalid
 3. Kutsed/Kaardid
 4. Sisustuselemendid
 5. Seinamaalingud
 6. Sisekujundus + teostus
 7. Äripindade kujundus + teostus
 8. Sünnipäevapeo kujundus + teostus
 9. Teemapeo kujundus + teostus
 10. Pulmapeo kujundus + teostus
 11. Erikujundus
 12. Muu:

11. Palun valige iga teenuse kohta sobiv hinnaklass (€)

	0 – 10	51 – 100	101 – 250	251 – 500	501 – 2000	2001 – 5000	5001 – ...
Unenäopüüdja (50cm)							
Maal (50*60cm)							
Kutsed/Kaardid							
Sisustuselemendid							
Seinamaaling (1*1m)							
Sisekujundus (1 ruum)							
Äripindade kujundus (100m)							
Sünnipäevapeo kujundus (1 ruum)							
Teemapeo kujundus (1 ruum)							
Pulmapeo kujundus (100m)							
Erikujundus							
Muu:							

12. Teenuse eest maksmine?

1. Kätte saamisel
2. Koheselt
3. Osaliselt
4. Järelmaksuga
5. Muu

13. Mis kujul sooviksite tehtud töid näha?

1. Sotsiaalmeedia
2. Veebileht
3. Uudiskiri
4. Muu

14. Kuidas soovite teenuseid tellida?

1. Sotsiaalmeedias
2. Veebilehelt
3. Meili teel
4. Telefoni teel
5. Muu

15. Kampania/pakkumised/eripakkumiste kanal?
 1. Sotsiaalmeedia
 2. Veebileht
 3. Meili teel
 4. Telefoni teel
 5. Muu
16. Kui kiire peaks olema teenuse kättesaamine?
 1. 1 tööädal
 2. 2 tööädalat
 3. 3 tööädalat
 4. Kuu
 5. Aasta
 6. Muu
17. Garantii korral sooviksite?
 1. Välja vahetamist
 2. Tasu tagastamist
 3. Uue projekti koostamist
 4. Muu
18. Keskkonna säästlike teenuste soov?
 1. Jah
 2. Ei
 3. Pole oluline
19. Teenuste osutamisel lähtuda kodumaistest pakkujatest?
 1. Jah
 2. Ei
 3. Pole oluline
20. Kumb on olulisem?
 1. Kvaliteet
 2. Hind
 3. Muu

Veebileht:

21. Mis võiks olla peamine eesmärk veebilehele?
 1. Visiitkaart
 2. Info saamine
 3. Kontakteeurumine
 4. Muu:
22. Veebilehte külastaksite?
 1. Arvutis
 2. Telefonis
 3. Tahvelarvutis
23. Mida sooviksite näha veebilehel?
 1. Tehtud tööd
 2. Kampaniad/Pakkumised
 3. Teenused
 4. Kontakt
 5. Meist
 6. Muu:
24. Veebilehel peaks olema?
 1. Kontakteeurumise vorm

2. Videotervitus
 3. Epoe võimalus
 4. Robot jutuaken
 5. Muu:
25. Veebilehe keele valiku võimalus?
1. Eesti
 2. Vene
 3. Inglise
 4. Muu
26. Milliseid värve/toone eelistate näha?
1. Tume
 2. Hele
 3. Soojad toonid
 4. Külmad toonid
27. Kui tihti sooviksite uut infot (tehtud töid/ uudiseid/ jagamisi)?
1. Iga päev
 2. Kord nädalas
 3. Kord kuus
 4. Muu
28. Milline on meeldiv veebileht?
29. Milline on ebameeldiv veebileht?
30. Veebilehe loomisel, kas sooviksid osa võtta testimisest ja nõu andmisel?
1. Jah
 2. Ei
31. Kontakt

Lisa 3 – Ajagraafik

Tegija	Töö nimetus	Kuupäev	Algus	Löpp	Ajakulu	Ajakulu kokku
Mõlemad	Küsitluse koostamine	14.04.2021	6:12:00 PM	8:23:00 PM	2:11	4:22
Mõlemad	Küsitluse koostamine	15.04.2021	8:48:00 PM	11:41:00 PM	2:53	5:46
Virgo	Küsitluse kontroll	16.04.2021	7:02:00 PM	7:24:00 PM	0:22	0:22
Mõlemad	Küsitluse reklaamimine (postituste loomine ja otseülekanded)	17.04.2021	6:14:00 PM	9:19:00 PM	3:05	6:10
Mõlemad	Küsitluse esmane analüüs	20.04.2021	5:05:00 PM	11:59:00 PM	6:54	13:48
Lijaana	Lõputöö kirjutamine	10.05.2021	6:12:00 PM	8:24:00 PM	2:12	2:12
Virgo	Lõputöö kirjutamine	11.05.2021	6:00:00 PM	8:30:00 PM	2:30	2:30
Mõlemad	Lõputöö kirjutamine	12.05.2021	6:19:00 PM	10:16:00 PM	3:57	7:54
Mõlemad	Lõputöö kirjutamine	13.05.2021	7:47:00 PM	11:41:00 PM	3:54	7:48
Mõlemad	Lõputöö kirjutamine	16.05.2021	12:00:00 PM	7:00:00 PM	7:00	14:00
Mõlemad	Domeeni registreerimine	17.05.2021	9:00:00 PM	10:00:00 PM	1:00	2:00
Virgo	Kasutatud kirjanduse otsimine, lugemine	17.05.2021	7:21:00 PM	9:46:00 PM	2:25	2:25
Mõlemad	Töökeskonnale ülesse sättimine	17.05.2021	10:13:00 PM	11:52:00 PM	1:39	3:18
Lijaana	Kasutatud kirjanduse otsimine, lugemine	18.05.2021	5:30:00 PM	8:30:00 PM	3:00	3:00
Virgo	Kasutatud kirjanduse otsimine, lugemine	18.05.2021	7:00:00 PM	9:00:00 PM	2:00	2:00
Mõlemad	Kasutatud kirjanduse otsimine, lugemine	21.05.2021	6:16:00 PM	10:46:00 PM	4:30	9:00
Mõlemad	Lõputöö kirjutamine	23.05.2021	11:04:00 AM	3:12:00 PM	4:08	8:16
Mõlemad	Veebilehe disain	24.05.2021	5:15:00 PM	11:30:00 PM	6:15	12:30
Mõlemad	Veebilehe sisu kirjutamine	25.05.2021	4:32:00 PM	9:21:00 PM	4:49	9:38
Mõlemad	Veebilehe menüüd	26.05.2021	5:28:00 PM	11:20:00 PM	5:52	11:44
Mõlemad	Veebilehe facebooki login	27.05.2021	5:11:00 PM	11:57:00 PM	6:46	13:32
Mõlemad	Veebilehe üldine parendamine	28.05.2021	12:11:00 AM	2:41:00 AM	2:30	5:00
Mõlemad	Veebilehe kontaktivorm	28.05.2021	5:23:00 PM	10:57:00 PM	5:34	11:08
Mõlemad	Veebilehe blogi	28.05.2021	12:02:00 AM	3:17:00 AM	3:15	6:30
Lijaana	Veebi kontroll enne avalikustamist	29.05.2021	10:12:00 AM	2:31:00 PM	4:19	4:19
Virgo	Veebilehe testimine	29.05.2021	9:15:00 AM	2:00:00 PM	4:45	4:45
Mõlemad	Intervju klientidega	29.05.2021	3:00:00 PM	4:00:00 PM	1:00	2:00
Mõlemad	Intervju klientidega	29.05.2021	4:30:00 PM	4:59:00 PM	0:29	0:58
Mõlemad	Intervju klientidega	29.05.2021	5:30:00 PM	6:30:00 PM	1:00	2:00
Mõlemad	Intervju klientidega	29.05.2021	9:00:00 PM	10:00:00 PM	1:00	2:00
Mõlemad	Intervju kokkuvõtted	30.05.2021	11:00:00 AM	1:00:00 PM	2:00	4:00
Mõlemad	Lõputöö kirjutamine	30.05.2021	2:05:00 PM	6:41:00 PM	4:36	9:12
Mõlemad	Lõputöö kirjutamine	30.05.2021	8:46:00 PM	11:59:00 PM	3:13	6:26
Mõlemad	Lõputöö kirjutamine	31.05.2021	12:00:00 AM	3:47:00 AM	3:47	7:34
Mõlemad	Lõputöö kirjutamine	31.05.2021	5:06:00 PM	11:59:00 PM	6:53	13:46
Mõlemad	Eelmise semestri lõputöö analüüs	24.09.2021	6:00:00 PM	8:00:00 PM	2:00	4:00
Mõlemad	Eelmise semestri lõputöö analüüs	25.09.2021	12:00:00 PM	3:00:00 PM	3:00	6:00
Mõlemad	Eelmise semestri lõputöö analüüs	26.09.2021	6:15:00 PM	9:30:00 PM	3:15	6:30
Mõlemad	Juhendajaga kohtumine	28.09.2021	5:30:00 PM	6:30:00 PM	1:00	2:00
Mõlemad	Lõputöö juhendi analüüs	29.09.2021	6:21:00 PM	9:11:00 PM	2:50	5:40
Mõlemad	Juhendajaga kohtumine	04.10.2021	2:00:00 PM	3:00:00 PM	1:00	2:00
Mõlemad	Ülesandepüstituse koostamine	04.10.2021	6:46:00 PM	10:23:00 PM	3:37	7:14
Mõlemad	Ülesandepüstituse esitamine ja ülevaatus/täiendus	05.10.2021	7:34:00 PM	8:16:00 PM	0:42	1:24
Mõlemad	Tööplaani paika panek	07.10.2021	6:25:00 PM	9:54:00 PM	3:29	6:58
Lijaana	Veebilehe ülevaatus ja analüüs	09.10.2021	11:12:00 AM	2:36:00 PM	3:24	3:24
Virgo	Veebilehe ülevaatus ja analüüs	10.10.2021	9:18:00 AM	2:28:00 PM	5:10	5:10
Mõlemad	Veebilehe ülevaatus ja analüüs	16.10.2021	11:16:00 AM	4:42:00 PM	5:26	10:52
Mõlemad	Veebilehe ülevaatus ja analüüs	16.10.2021	9:15:00 PM	11:37:00 PM	2:22	4:44
Lijaana	Veebilehel tootevaliku muutmine	18.10.2021	11:51:00 AM	3:25:00 PM	3:34	3:34
Lijaana	Veebilehel tootevaliku muutmine	18.10.2021	6:21:00 PM	11:26:00 PM	5:05	5:05
Virgo	Veebilehe tootevaliku kirjelduste muutmine	18.10.2021	7:17:00 PM	11:19:00 PM	4:02	4:02
Lijaana	Veebilehe tekstide muutmine	19.10.2021	12:38:00 PM	5:21:00 PM	4:43	4:43
Virgo	Veebilehe tekstide muutmine	19.10.2021	6:29:00 PM	8:54:00 PM	2:25	2:25
Mõlemad	Veebilehe tekstide muutmine	19.10.2021	9:01:00 PM	11:05:00 PM	2:04	4:08
Lijaana	Küsitluste analüüs, vastuste summeerimine ja jooniste loomine	20.10.2021	10:01:00 AM	3:12:00 PM	5:11	5:11
Lijaana	Küsitluste analüüs, vastuste summeerimine ja jooniste loomine	20.10.2021	4:30:00 PM	5:30:00 PM	1:00	1:00
Virgo	Küsitluste analüüs, vastuste summeerimine ja jooniste loomine	20.10.2021	6:19:00 PM	10:54:00 PM	4:35	4:35
Mõlemad	Küsitluste analüüs, vastuste summeerimine ja jooniste loomine	20.10.2021	10:59:00 PM	11:59:00 PM	1:00	2:00
Mõlemad	Küsitluste analüüs, vastuste summeerimine ja jooniste loomine	21.10.2021	12:12:00 AM	2:28:00 AM	2:16	4:32
Mõlemad	Küsitluste analüüs, vastuste summeerimine ja jooniste loomine	21.10.2021	4:02:00 PM	9:14:00 PM	5:12	10:24
Lijaana	Küsitluste analüüs, vastuste summeerimine ja jooniste loomine	22.10.2021	11:56:00 AM	3:41:00 PM	3:45	3:45

Mõlemad	Küsitluste analüüs, vastuste summeerimine ja jooniste loomine	22.10.2021	4:00:00 PM	5:00:00 PM	1:00	2:00
Virgo	Lõputöö kirjutamine	22.10.2021	5:16:00 PM	11:22:00 PM	6:06	6:06
Virgo	Lõputöö kirjutamine	23.10.2021	12:09:00 AM	2:17:00 AM	2:08	2:08
Lijaana	Lõputöö kirjutamine	23.10.2021	10:00:00 AM	1:11:00 PM	3:11	3:11
Mõlemad	Lõputöö kirjutamine	23.10.2021	3:26:00 PM	6:54:00 PM	3:28	6:56
Mõlemad	Kasutatud kirjanduse lugemine, otsimine ja lisamine	23.10.2021	9:41:00 PM	11:59:00 PM	2:18	4:36
Mõlemad	Kasutatud kirjanduse lugemine, otsimine ja lisamine	24.10.2021	12:00:00 AM	2:25:00 AM	2:25	4:50
Mõlemad	Lõputöö kirjutamine	24.10.2021	1:21:00 PM	6:02:00 PM	4:41	9:22
Virgo	Lõputöö kirjutamine	24.10.2021	8:08:00 PM	11:59:00 PM	3:51	3:51
Virgo	Lõputöö kirjutamine	25.10.2021	12:00:00 AM	1:58:00 AM	1:58	1:58
Mõlemad	Tootepiltide muutmine	27.10.2021	5:02:00 PM	7:30:00 PM	2:28	4:56
Mõlemad	Tootepiltide muutmine	28.10.2021	7:24:00 PM	8:28:00 PM	1:04	2:08
Mõlemad	Turunduslabori koosolek, lijaana.ee analüüs ja muudatuste tegemine	10.11.2021	6:00:00 PM	9:00:00 PM	3:00	6:00
Mõlemad	Uue disaini mõtlemine ja valimine	11.11.2021	6:16:00 PM	10:07:00 PM	3:51	7:42
Virgo	Varukoopia tegemine	12.11.2021	6:13:00 PM	7:05:00 PM	0:52	0:52
Mõlemad	Uue disaini implementeerimine	12.11.2021	8:19:00 PM	10:00:00 PM	1:41	3:22
Mõlemad	Veebilehe sisu uuendamine	12.11.2021	11:07:00 PM	11:59:00 PM	0:52	1:44
Mõlemad	Veebilehe sisu uuendamine	13.11.2021	12:00:00 AM	3:42:00 AM	3:42	7:24
Lijaana	Lõputöö kirjutamine	13.11.2021	1:15:00 PM	4:28:00 PM	3:13	3:13
Virgo	Lõputöö kirjutamine	13.11.2021	6:22:00 PM	11:41:00 PM	5:19	5:19
Virgo	Andmebaasi andmete kvaliteedi kontroll	14.11.2021	12:14:00 PM	3:17:00 PM	3:03	3:03
Lijaana	Recaptcha peale panek ja kontroll	14.11.2021	12:15:00 PM	4:12:00 PM	3:57	3:57
Virgo	Lõputöö kirjutamine	15.11.2021	8:02:00 PM	10:54:00 PM	2:52	2:52
Mõlemad	Kasutatud kirjanduse lugemine, otsimine ja lisamine	15.11.2021	11:07:00 PM	11:59:00 PM	0:52	1:44
Mõlemad	Lõputöö kirjutamine	16.11.2021	4:28:00 PM	6:56:00 PM	2:28	4:56
Mõlemad	Lõputöö kirjutamine	16.11.2021	8:41:00 PM	11:42:00 PM	3:01	6:02
Lijaana	Veebilehe turvalisuse tagamine (veebilehel ctrl + I veateated)	19.11.2021	10:00:00 AM	12:00:00 PM	2:00	2:00
Virgo	Veebilehe turvalisuse tagamine (veebilehel ctrl + I veateated)	19.11.2021	6:44:00 PM	11:10:00 PM	4:26	4:26
Virgo	Heatmap-i analüüs	20.11.2021	8:58:00 AM	2:01:00 PM	5:03	5:03
Lijaana	ADKAR ja NPD analüüs	20.11.2021	12:19:00 PM	3:45:00 PM	3:26	3:26
Virgo	ADKAR ja NPD analüüs	20.11.2021	5:47:00 PM	11:59:00 PM	6:12	6:12
Mõlemad	SMART, SWOT ja PEST	21.11.2021	12:16:00 PM	5:28:00 PM	5:12	10:24
Mõlemad	Lõputöö kirjutamine	21.11.2021	6:12:00 PM	11:17:00 PM	5:05	10:10
Mõlemad	Lõputöö kirjutamine	22.11.2021	5:06:00 PM	11:24:00 PM	6:18	12:36
Mõlemad	Kasutatud kirjanduse lugemine, otsimine ja lisamine	23.11.2021	7:03:00 PM	10:48:00 PM	3:45	7:30
Lijaana	Wordpressi analüüs	27.11.2021	12:24:00 PM	4:07:00 PM	3:43	3:43
Virgo	Wordpressi analüüs	27.11.2021	5:12:00 PM	6:06:00 PM	0:54	0:54
Virgo	ITIL, SEO ja Heatmap	28.11.2021	11:56:00 AM	5:34:00 PM	5:38	5:38
Lijaana	ITIL, SEO ja Heatmap	28.11.2021	6:15:00 PM	8:01:00 PM	1:46	1:46
Mõlemad	Lõputöö kirjutamine	28.11.2021	9:37:00 PM	11:59:00 PM	2:22	4:44
Mõlemad	Lõputöö kirjutamine	29.11.2021	5:19:00 PM	8:16:00 PM	2:57	5:54
Mõlemad	Lõputöö kirjutamine	29.11.2021	9:52:00 PM	11:47:00 PM	1:55	3:50
Mõlemad	SEO analüüs	02.12.2021	6:24:00 PM	11:48:00 PM	5:24	10:48
Mõlemad	SEO analüüs	03.12.2021	4:37:00 PM	11:21:00 PM	6:44	13:28
Mõlemad	Facebooki otseülekannete veebilehe tagasiside saamiseks	05.12.2021	7:00:00 PM	10:00:00 PM	3:00	6:00
Virgo	SEO ja märksõnanaalüüs	06.12.2021	3:39:00 PM	9:04:00 PM	5:25	5:25
Lijaana	Veebilehe tekstide muutmine	07.12.2021	8:01:00 AM	1:00:00 PM	4:59	4:59
Mõlemad	Veebilehe tekstide muutmine	08.12.2021	3:30:00 PM	8:57:00 PM	5:27	10:54
Mõlemad	SEO analüüs	09.12.2021	4:09:00 PM	8:06:00 PM	3:57	7:54
Lijaana	Veebilehe muudatused	11.12.2021	10:44:00 AM	6:02:00 PM	7:18	7:18
Virgo	Veebilehe muudatused	12.12.2021	9:12:00 AM	5:51:00 PM	8:39	8:39
Mõlemad	Lõputöö kirjutamine	16.12.2021	7:52:00 PM	11:27:00 PM	3:35	7:10
Mõlemad	Lõputöö kirjutamine	19.12.2021	12:00:00 PM	4:00:00 PM	4:00	8:00
Virgo	Veebilehe muudatused	23.12.2021	5:27:00 PM	7:51:00 PM	2:24	2:24
Mõlemad	UML diagrammide meeldetuletus	25.12.2021	11:16:00 AM	1:21:00 PM	2:05	4:10
Mõlemad	UML diagrammide tegemine ja lõputöö kirjutamine	25.12.2021	3:27:00 PM	11:54:00 PM	8:27	16:54
Mõlemad	Lõputöö viimistlus	26.12.2021	4:27:00 PM	8:37:00 PM	4:10	8:20
Mõlemad	Lõputöö viimistlus	27.12.2021	7:41:00 PM	11:59:00 PM	4:18	8:36
Lijaana	Lõputöö viimistlus	28.12.2021	12:10:00 AM	3:02:00 AM	2:52	2:52
Virgo	Lõputöö viimistlus	29.12.2021	6:25:00 PM	11:54:00 PM	5:29	5:29
Mõlemad	Lõputöö viimistlus	30.12.2021	7:04:00 PM	11:59:00 PM	4:55	9:50
Mõlemad	Tuleviku plaanide planeerimine	31.12.2021	10:18:00 AM	2:28:00 PM	4:10	8:20
Mõlemad	Tuleviku plaanide planeerimine	31.12.2021	3:27:00 PM	4:08:00 PM	0:41	1:22
Mõlemad	Veebilehe keelsuse parandamine	01.01.2021	3:08:00 PM	9:15:00 PM	6:07	12:14
Mõlemad	Koodi korrastamine	01.01.2021	10:32:00 PM	11:59:00 PM	1:27	2:54
Lijaana	Kodulehe viimane test	02.01.2021	4:12:00 PM	6:36:00 PM	2:24	2:24
Virgo	Kodulehe testi tulemuste hindamine ja veebilehe koodi muutmine	02.01.2021	7:01:00 PM	11:57:00 PM	4:56	4:56
Mõlemad	Lõputöö viimistlus	03.01.2021	12:13:00 AM	3:16:00 AM	3:03	6:06
Mõlemad	Lõputöö kirjutamine/kontrollimine	03.01.2021	5:00:00 PM	11:00:00 PM	6:00	12:00
				Kokku:	459:49:00	741:07:00