

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL
Majandusteaduskond
Majandusteooria ja rahanduse instituut

Lauri Vavulski

HINNA KUJUNDAMINE
TELEKOMMUNIKATSIOONITEENUSTE PAKKIJATE
NÄITEL

Bakalaureusetöö
Õppekava Ärindus, peeriala Ärirahandus

Juhendaja: Kalle Ahi, MA

Tallinn 2022

SISUKORD

SISUKORD	2
LÜHIKOKKUVÕTE	4
SISSEJUHATUS.....	5
1. TEOREETILISED ALUSED	7
1.1. Hind ja hinna kujndamine.....	7
1.2. Nõudlus ja elastsus	11
1.3. Klienditüüpide jagunemine.....	13
1.4. Mobiilituru eripärad.....	14
2. UURINGU LÄBIVIIMINE	20
2.1. Metoodika.....	20
2.2. Valim.....	21
3. ANALÜÜS JA JÄRELDUSED.....	24
3.1. Järeldused	26
KOKKUVÕTE.....	28
SUMMARY	29
KASUTATUD ALLIKATE LOETELU	30
LISAD	32
Lisa 1. Küsimustik.....	32
Lisa 2. Lihtlitsents	37

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 6019 sõna sissejuhatusest kuni kokkuvõtte lõpuni.

Lauri Vavulski

(allkiri, kuupäev)

Üliõpilase kood: 200574TABB

Üliõpilase e-posti aadress: Laurivavulski@gmail.com

Juhendaja: Kalle Ahi, MA

Töö vastab kehtivatele nõuetele

.....

(allkiri, kuupäev)

Kaitsmiskomisjoni esimees:

Lubatud kaitsmisele

.....

(nimi, allkiri, kuupäev)

LÜHIKOKKUVÕTE

Bakalaureusetöö eesmärk on selgitada välja mobiilse piiramatu mahuga interneti maksevalmidus tarbijate seas ning optimaalne hinnapunkt antud teenusele.

Esimene peatükk räägib hinnast ning hinna kujundamisest läbi erinevate võimalike meetodite, kuidas on seotud nõudlus ning hinnaelastsus, millised eripärad on mobiiliturul ning kuidas operaatorite vahel kliendisegmendid harjumuspärasuse järgi jaotuvad. Teine peatükk annab ülevaate Van Westendorpi hinnatundlikuse meetodikast, mille alusel küsimustik koostatud on ning valimist ja selle tulemustest. Kolmas peatükk annab ülevaate potentsiaalsete tulude arvutamisel ning tarkvaraprogrammi Gretl põhjal koostatud statistiliselt oluliste näitajate analüüsil, mis on seotud piiramatu mahuga mobiilside interneti kasutuse osas.

Saadud tulemuste põhjal võime teha üldiseid järeldusi, et piiramatu mahuga mobiilset interneti kasutavad enamasti tarbijad vanusevahemikus 30a-55a, kelle mobiilside leping on sõlmitud kas Tele2 või Elisaga, palk -500€. Samuti on antud tarbijarühmale oluline, et telefoni-, lairiba- ja teleteenused madala hinnaga, aga tervitatakse ka tehnoloogia arengut, mis võimaldab kodusolevaid seadmeid juhtida läbi rakenduste, näiteks valvesüsteemi.

Võtmesõnad: hind, piiramatu mahuga internet, Van Westendorpi hinnatundlikuse meetoodika.

SISSEJUHATUS

Pidevalt areneva tehnoloogia ajastul toimub järk-järgult aina suurenev interneti kasutuse vajadus, mistõttu peame arvestama tarbijate suurenenud sooviga kvaliteetset teenust endale igapäevasteks toimetusteks saada. Nähes ka COVID-19 mõjusid, kus paljud inimesed suunati kontoritöölt kodukontoritesse vajavad inimesed püsivad piiramatul mahuga ühendust sõltumata asukohast, et tööd oleks võimalik ka kaugelt teha. Mobiilside turul käib Eestis tihe konkurents ning ebavõrdsete tingimuste tekkimise vältimiseks on ka mitmed riigipoolsed organisatsioonid, näiteks Tarbijakaitse ja Tehnilise Järeelvalve Amet (TTJA) ja Konkurentsiamet, kelle eesmärgiks on reguleerida turgu ning kaitsta tarbijate huve.

Bakalaureusetöö eesmärk on selgitada välja mobiilse piiramatul mahuga interneti maksevalmidus tarbijate seas ning optimaalne hinnapunkt antud teenusele. Antud lõputöö aitab mõista paremini tarbijat ning tarbijate harjumuspäraseid soove ning millisel moel võivad need erineda sõltuvalt mobiilsideoperaatorist. Töö koosneb kolmest osast: esimene peatükk annab ülevaate mitmetest teoreetilistest hinnakujundamise meetoditest, mida on võimalik telekommunikatsiooniturul rakendada. Samuti on võimalik samu meetodeid ka mõnes muus valdkonnas kasutada. Nõudluse ja elastsuse osas on autor välja toonud mobiilside turu eripärasused ning kuidas teoreetiliselt antud näitajaid hinnata. Esimese peatüki viimane osa kirjeldab klienditüüpe, kes on mobiilside turul esindatud ning kuidas antud kliendisegmentidega käituda, et maksimeerida kliendirahulolu ning läbi selle kaudselt ettevõtte tulusust ning mobiilside turu eripäradest Eestis ja kuidas mõjutavad regulatsioonid operaatorite käitumist.

Teine peatükk kirjeldab uuringu metoodikaid ning Van Westendorpi hinnatundlikuse mõõtu. Teise osana peatükis kirjeldab autor valimit ja kirjeldab veebiküsitluse vastuseid võttes tulemused esitatud küsimuste kaupa kokku. Kolmandas peatükis on toodud välja uuringu tulemustel põhinevad maksevalmiduse aritmeetilised keskmised summad ning arvutused hinnapunktide osas. Lisaks potentsiaalsete hindade ning tulude arvestusele on autor kasutanud tarkvaraprogrammi Gretl, kus on kasutatud vähimruutude meetodit, leidmaks statistiliselt olulised parameetrid, mis on seotud piiramatul mahuga internetiga, et teada saada, millised on suurimad eeldused piiramatul mahukasutuse osas.

Antud teema on aktuaalne, kuna interneti kasutamine on muutunud tarbijate seas igapäevaseks osaks ning Eesti telekommunikatsiooniteenuste uuringuid on minimaalselt, mis keskenduvad

hinna kujundamisele. Antud bakalaureusetööd on võimalik kasutada sisendina mobiilsideoperaatoritel kujundamiseks tarbijakohaseid valikuvõimalusi ning optimaalset hinnapunkti hoidmiseks ja võitmiseks. Samuti loob bakalaureusetöö visiooni erinevatest kliendirühmadest, keda Eestis kõnetada.

Uurimisülesanded:

- Anda teoreetiline ülevaade Eesti mobiiliturust ja hinnastamise meetoditest.
- Analüüsida ettevõtte poolt läbiviidud uuringuküsitlust, mille jaoks autor sisendi andis.
- Leida optimaalne hinnapiir piiramatu mobiilside internetile.
- Ökonomeetrilise mudeli hindamine läbi regressioonanalüüsi.

1. TEOREETILISED ALUSED

Esimese peatüki esimeses osas on kirjeldatud hinna olemust ning kuidas hinda kujundada. Peatükis on välja toodud, millest koosneb hind, milliste erinevate meetodite abil on võimalik hinda kujundada ning kuidas on seotud nõudlus hinnaelastsusega. Teine pool teoreetilistest alustest räägib klienditüüpidest, kellega ettevõtjad igapäevaselt kokku puutuvad ning esimese peatüki viimases osas on kirjeldatud mobiilside turgu Eestis ning selle eripärasid.

1.1. Hind ja hinna kujndamine

Hind on teenuse või toote rahaline väljendus, mida ostmisel või müümisel nõutakse. Hind on tihtilugu müüjale olulisem kui ostjale, mistõttu võib ostja siiski keelduda tehingust, kui küsitud hind on tema jaoks liiga kõrge. Ettevõtted, kes seda ei tunnista ja kes lähtuvad hinna kujundamisel ainult oma sisemistest vajadustest, ei suuda täielikku kasumipotsentsiaali saavutada (Nagle, Hogan 2006). Sellest lähtuvalt on võimalik väita, et täpse hinnapunkti määramine on eduka ettevõtluse äärimiselt oluliseks osaks. Hinnapunktide teooria puhul on peamiseks raskuseks see, et hinnapunktide tegelikust praktilisest tähtsusest ja nende seosest hinna jäikusega pole palju teada (Blinder 1998). Võti edukaks hinnastamiseks on see, kui teada oma potentsiaalset klienti. Kui ettevõttel ei õnnestu õppida selgeks oma potentsiaalset klienditüüpi ning nende maksevalmidust ei suuda ettevõtte vastavalt hinnastada oma tooteid või teenuseid (Shy 2008). Seetõttu võib väita, et ka mobiilside turul on maksevalmiduse uuringud äärmiselt olulised, teada saamiseks optimaalset hinnapunkti. Hinna määramisel on vaid üks eesmärk - kasumlikkuse maksimeerimine (Nagle, Hogan 2006). Tihti, aga tekib sellise väite juures organisatsioonis erinevaid arvamusi, sõltuvalt positsioonist, kus kasumlikkust nähakse. „Müüjad arvavad, et madalamad hinnad tähendavad rohkemal arvul lepinguid ja suuremat müügimahtu, tänu millele suureneb kasum. Finantsinimesed arvavad, et toote minimaalse kasumimarginaali range järgimine tagab ühtse hinna ja suurendab kasumit. Turustajad usuvad, et turuosa säilitamiseks ja pikaajaliselt suurema kasumi saamiseks tuleb lühiajaliste allahindluste asemel kohe alguses rakendada valikuliselt erinevatele klientidele erinev hind.“ (Nagle, Hogan 2006). Siinkohal on keeruline võtta seisukohta, mis on see õige tõde. Igal pool on oma vaatevinklist tõepõhi taga. Lähtudes arvulistest väärtustest ettevõtte kasumlikkuse maksimeerimiseks peame teadma, millal saavutatakse tasuvuspunkt, mis on toote või teenuse

minimaalne hind, et kaetud saaksid kõik protsessiga seotud kulud ning milline peaks olema lõplik müügihind.

Tasuvuspunkt = püsikulud / (ühiku müügikulud – ühiku muutuvkulud).

Toote minimaalne hind = kõik kulud sh palgakulud kokku toote valmistamiseks.

Müügihind = toote minimaalne hind + kasum toote kohta.

Nagle ja Hogan (2006) toovad veel eraldi välja väärtuse selgitamise juures: „Terviklik hinnastrateegia nõuab ka seda, et erinevatest tarbijaväärtuse gruppidest lähtuvalt kehtestatud hinnad oleksid ka õigustatud.“ Väite põhjal saame järeldada, et hinnakujundamisel on ka mitterahalisel väärtusel selge mõju lisaks rahalisele väärtusele toote juures. „Kui kliendid näevad, et kõrge kvaliteediga tootel on mõistlik rahaline väärtus, siis tajutakse antud tootel kõrgemat väärtust. Tajutud kvaliteet, tajutud väärtus ja rahaline väärtus on tugevalt korrelatsioonis.“ (Paczkowski 2018).

Toote väärtusest põhinevalt saab kliendid ka segmenteerida järgnevalt:

- Brändile keskendunud segment, nemad soovivad spetsiaalset teenindust ja erilahendusi.
- Järjepidevuse-segmendi esindajad lähtuvad lähtuvad rohkem väärtusest. Soovitakse täpselt seda, mille eest on makstud (Nagle, Hogan 2006).

Eesti turul on selleks heaks näiteks Telia Eesti, kes on loonud omale kaks brändi. Üheks neist on Telia põhibränd, kus keskendutakse personaliseeritud erilahendustele ning lisavõimalustele ja teiseks brändiks on Diil, kus keskendutakse minimalistlikkusele, et tarbija valikuid lihtsana hoida.

Hinnakujundus hõlmab endas kunsti või oskust suunata kliendi ootusi, et kutsuda esile nende kasumlikum käitumisharjumus (Nagle, Hogan 2006). Hinna kujundamisel on suurim finantsiline mõju, kui võrrelda seda muutuvkulude, müügikoguste ning fikseeritud kulutustega. (Marn, Rosiello 1992). Sellest võime järeldada, et hinna kujundamine on ettevõtte strateegias äärmiselt oluline, et tagada edukas ettevõtlus. Miles (1986) toob välja, "Oluline samm on vältida keskmist hinnakujundust. Hinnakujundus konkreetsetele kliendirühmadele peaks peegeldama pakutava tegelikku konkurentsiväärtust. Kui see saavutatakse, ei jää ühest küljest asjatult lauale raha, samas ei avane ka võimalusi konkurentidele. Hinnakujundus on täpne ja enesekindel toiming, mis kasutab täielikult ära klientide hinnatundlikkuse ja alternatiivsete tarnijate kombinatsiooni, mis neil on või võiks olla." Clausen (2004) toob välja, et

hinnatundlikust võib kirjeldada kui tarbija reaktsiooni hinnale toote või teenuse suhtes. Nagle ja Hogan (2006) kirjutavad: „Tüüpiline viga, mida hinnakujundajad teevad, on eeldus, et nende ülesanne on määrata hind tootele, mitte tarbijasegmendile.“ Antud informatsioon toob hinnastuse teise valgusesse, viies tootekeskelt hinnastuselt fookuse tarbijasegmendi maksevalmiduse hinnastamisele. Sellise hinnastusmeetodi puhul, kus keskendutakse ainult toote hinnastusele, leiame end seisust, kus tekivad tarbijarühmad, kelle jaoks on hind liialt kallis ning mingi osa jaoks on hind liialt odav. „Hinnatundlikkuse mõistmine annab ka hea aluse eeldavate hinnamuudatuste mõõtmiseks – kuidas hindade tõstmine või langetamine müüki mõjutab“ (Nagle, Hogan 2006). Lähtudes antud informatsioonist on oluline kirjeldada erinevaid kliendisegmente, keda Eesti turul leiame, leidmaks nende tuntavad hinnapiirid, kus ollakse valmis teenuseid tarbima.

Hinna kujundamiseks saame kasutada mitmeid erinevaid strateegiaid, näiteks:

- Kulupõhine hinnastamine (*cost based*), hind + marginaal, saadakse kalkuleerides kulud ning lisades sellele kasumimarginaali ning näeb mudelina välja:

TOODE -> KULU -> HIND -> VÄÄRTUS -> KLIENDID

- Väärtuspõhine hinnastus (*Value based*), pannes tootele x hinna vastavalt sellele, kuidas kliendid väärtustavad toodet või brändi.

KLIENDID -> VÄÄRTUS -> HIND -> KULU -> TOODE

- Turuolukorrale vastav hinnastus (*market based*), turuhinna määrab konkurents.
- Kliendikeskne hinnastus (*Customer driven*), klient pannakse hinnastamise ajal kesksesse vormi.

Tihti kasutavad ettevõtted antud meetodeid baasmudelina ning kombineerivad neid, loomaks võimalikult täpset hinnapunkti tarbijale. Viimase meetodi puhul võetakse arvesse suuremal määral tarbija maksevalmidust (*willingness to pay* lühendatult WTP), millise hinna või soodsama hinna eest on tarbija nõus ühe ühiku soetama. Sõltuvalt andmeallikatest, saab WTP prognoosimiseks sobivaid müügiandmeid jagada kaheks järgmiseks alamtüübiks:

- 1) Paneelandmed- üksikisiku ostuandmed, mille on esitanud ettevõtte liikmed.

- 2) Kliendipaneeli ja poe andmed- Jaemüügipunktide müügiandmed. Kasutades ajaloolisi turuandmeid, eeldades, et mineviku nõudlust saab kasutada tuleviku turu ennustamiseks.

(Braidert, Hahsler, Reutterer 2006).

Maksevalmidust hinna kujundamiseks jaoks tutvustas 1976.aastal Saksa majandusteadlane Peter Van Westendorp, kes tuli välja uue hinnastamise loogikaga, mille abil on võimalik teada saada tarbijahinnaelistust. Teooria rakendamise eelduseks vajame, et tarbijad suudavad ette kujutada hinnakujundusmaastikku ning selle kasulikkuse mõõtu. Uuringu käigus palutakse valimis osalejatel tuvastada hinnapunktid, mille alusel on hiljem võimalik võrrelda selle teenuse reaalselt väärtust.

Optimaalne hinnapunkt (OPP) - Hind, mida tarbijad hindasid toote juures liiga kõrgeks ning teiselt poolt liiga madalaks, selle tasakaalu punkt on optimaalne hind.

Eristamatu hinnapunkt (IPP) - Hinnapunkt, millal klientide osakaal, kes usuvad, et hind muutub liiga kalliks, on võrdne nende osakaaluga, kes arvavad, et hind on liiga soodne.

Marginaalne soodne hinnapunkt (PMC) - Vastuvõetavate hindade alumine piir, kus ostja seab toote kvaliteedi kahtluse alla.

Selle jaoks kasutatakse järgmist lähenemisviisi läbi küsitluse:

- Millise hinnapunkti juures tunnete, et antud hind on liiga kõrge ning sellist hinda ei ole nõus maksma?
- Millise hinnapunkti juures tunnete, et toote hind on liiga soodne ning selle kvaliteet ei pruugi ootustele vastata?
- Millise hinnapunkti juures on hind sedavõrd kõrge, et enne ostuotsust peaksite kaaluma toote/teenuse soetamist?
- Millise hinnapunkti juures tunnete, et saite hea pakkumise?

Sellise hinnastusmeetodi puhul on keerukuseks see, et tegemist ei saa olla turul täiesti uue tootega, sest tarbijal puudub informatsioon ning kasutuskogemus antud toote või teenuse väärtusest. Praktikas on adekvaatsete maksevõimekuse hindamine tihti piiratud näiteks

rahaliste või ajaliste piirlustega. Andmete kogumine on suurel osal määravaks osaks ajaliste või rahaliste piirluste tekkimisel (Breidert, Hahsler, Reutterer 2006).

Terviklik hinnastrateegia nõuab seda, et erinevatest tarbijaväärtuse gruppidest lähtuvalt kehtestatud hinnad oleksid õigustatud, lisaks asjaolule, et tarbija peab toote väärtust mõistma. Tarbija peab aru saama, et neid koheldakse õiglaselt (Nagle, Hogan 2006). „Vaadeldud turuandmete (st müügiandmete) analüüsi kasutatakse sageli hinna - vastuse funktsioonide hindamiseks.” (Breidert, Hahsler, Reutterer 2006).

Hinnatundlikkuse uuring peaks algama informatsiooni kogumisest ostjate kohta (kes nad on, mida nad ostavad, kuidas ostuotsuseid langetavad jne – need on olulised lähteandmed), nt kui sihtrühm on üheksast viieni töötavad inimesed, siis ei ole mõttekas oma toodet poes antud perioodil esitleda. Mõõtmistulemused annavad objektiivset informatsiooni, mis toetavad subjektiivsema iseloomuga vaatlusi, mida hinnatundlikuse määramiseks kasutatakse (Nagle, Hogan 2006). Telekommunikatsioonivaates on muutunud populaarsemaks A/B hinnatestimine, kus on võimalik kasutada erinevate hinnapunktide kuvamist samal ajal erinevatele klientidele, kes näiteks veebilehe maandumislehel või e-kirjades ringi vaatavad. Antud meetod annab hinnata tarbija huvi hinnatundlikuse osas ning kuidas muutub toote nõudlus erineva hinnapunkti juures.

1.2. Nõudlus ja elastsus

Telekommunikatsiooniteenused on meie igapäevases elus olulise koha endale saanud, tänu nendele teenustele saame olla igapäevaselt suhtluses oma lähedaste tuttavatega, isegi siis kui vahemaad võivad ulatuda tuhandetesse kilomeetritesse. „Tänaseks on mobiilsidevõrkude baasil pakutavad teenused ja lahendused juba arvestatavaks alternatiiviks fikseeritud võrgu baasil pakutavale“ (Konkurentsiamet 2021). Seetõttu võib öelda, et tegemist on esmaarbekaupadega ning nende järele on alati nõudlust. „Euroopa Nõukogu soovitusel kohaselt on internet oluline vahend internetikasutajate igapäevaste tegevuste jaoks (kommunikatsioon, informatsioon, teadmised, kaubanduslikud tehingud), mistõttu eksisteerib õiguspärane ootus, et internetiteenused on kättesaadavad, taskukohased, turvalised, usaldusväärsed ning jätkuvad.“ (Konkurentsiamet 2021). Tarbija nõudluse kohta on Edgeworth (1881) ja Hicks (1939) öelnud,

et tarbija jaotab oma kulutused kaupadele nii, kui neil oleks kindel punt harjumusi mille peale on neil võimalik raha kulutada arvestades nende sissetulekut ning kulutusi.

Nõudluse hindamisel tuleb arvesse võtta kahte võtmetegurit:

- 1) Nõudlusfunktsiooni struktuurne vorm, mille alusel tuletatakse elastsused.
- 2) Nõudlust määravad tegurid, välja arvatud hind, mis seletaks selle sisukat käitumist.

Nõudluse hinnaelastsus on vähenenud aastate jooksul arengumaades ning see väheneb koos turu arengutasemega. Arenenud riikides on see jäänud aastate jooksul püsima ning suureneb koos turu arenguga. Mis puudutab arutelusid kokkumängu või turgu valitseva turuseisundi võimu kuritarvitamise üle, siis näitavad uuringud, et operaatorite turuosadest või positsioonidest ei ole hinnaelastsus erinev (Sawadogo 2021).

Elastsus on tundlikkuse mõõt teise muutuja muutuse suhtes, enamasti on see tundlikkus nõutava koguse muutuses võrreldes teiste teguritega, näiteks hinna muutusega. Ettevõtluses ja majanduses viitab hinnaelastsus sellele, millisel määral üksikisikud, tarbijad või tootjad muudavad oma nõudlust või pakutavat kogust vastavalt hinna või sissetuleku muutusele. Ristelastsus annab võimaluse võrrelda toote nõudlust, kui muutub alternatiivtoote hind. Seda kasutatakse valdavalt selleks, et hinnata kauba või teenuse hinna muutumisest tingitud tarbijanõudluse muutust (Investopedia). Konstantse elastsuse nõudlusfunktsiooni saab tuletatud piirtulu funktsiooni alusel väljendada järgmiselt:

$$\frac{dx(q)}{dq} = p \left(1 + \frac{1}{e} \right) = p \left(1 + \frac{1}{-\beta} \right) = p \left(1 - \frac{1}{\beta} \right)$$

(Shy 2008).

Elastsuse tüübid on järges:

- Elastne $ED > 1$, Elastseks nõudluseks nimetatakse olukorda, kus elastsuskoeffitsendi absoluutväärtus on ühest suurem >1 . Nõudlus on elastne teenuste ja toodete puhul, millel on mitmeid asenduskaupu. Näiteks kui võtta võrdlusesse õunad ja pirnid siis võib tekkida olukord, kus õuna hinda 10% tõstes langeb nende müük 20% ning seetõttu pirnide ostukogused suurenevad 20% võrra. Kui elastsus on suurem kui >1 viitab see sellele, et kauba nõudlust mõjutab selle hinna muutus rohkem ning juhul kui väärtus on

väiksem kui <1 , viitab sellele, et nõudlus on hinna suhtes vähetundlik ehk mitteelastne (Investopedia).

- Mitteelastne $ED < 1$, Mitteelastne tähendab seda, kui hind läheb ülesse, siis tarbija nõudlus jääb ligikaudu samaks ning kui hind langeb, jääb tarbija ostuharjumus samaks. Mitteelastsuse printsiib rakendub toodetele/teenustele, mille puudumine toob kaasa tarbija heaolu languse, nt elekter.
- Täielikult mitteelastne $ED = 0$, Kui hinnaelastsus $=0$, siis võib seda nimetada „perfektselt“ mitteelastseks, ehk nõudlus antud tootele jääb muutumata olenemata hinnast. Reaalses maailmas on leida keeruline antud olukorrale näidet, sest sellisel juhul saaksid tootjad/tarnijad hinda muuta ükskõik millisele summale ning tarbijad ostaks neid täpselt samas koguses ikka edasi. Kõige sarnasemad asjad, mis saaksid perfektselt mitteelastsed olla, võiksid olla õhk ja vesi, mida ei saa keegi kontrollida.
- Ühikelastne $ED = 1$, olukord, kus puutub optimaalne hinnapunkt, mõistlik on müüa võimalikult vähe läbi võimalikult kõrge hinna. Ühikelastsuse puhul muutub kauba müüdav kogus võrdselt müüdava kauba hinnaga.

1.3. Klienditüüpide jagunemine

Püsikliendid on ettevõtte alustala. Tihti võib juhtuda, et osakaaluliselt moodustavad nad kliendibaasist väiksema osa, kuid samas on nemad need, kes toovad ettevõttele kõige suuremat kasu. Ka Pareto printsiip ütleb, et 80% ettevõtte sissetulekust tuleb 20% klientidest. Seetõttu ei tasu neid kliente unarusse jätta, vaid kuulata nende soove ja eelistusi, sest nad eeldavad kõrgemaid standardeid ettevõtte suhtes ning kui seda suudetakse kliendini viia, võib olla kindel, et klient ei lähe konkurendi juurde ümber. Lisaboonusena on püsikliendid tihti need, kes soovivad ka ettevõtet oma tuttavatele. Srivastava, Shervani ja Fahey (2000) toovad välja, et klientide lojaalsust on üldiselt tunnustatud kui väärtuslikku vara konkurentsivõimelistel turgudel.

Informeeritud kliendid - kliendid, kes tavaliselt enne lõplikku ostuotsust teevad palju uurimistööd ning on tõenäoliselt enne ühendust võtmist tutvunud alternatiivsete võimalustega. Sellise klienditüübiga suhtlemisel tuleb kasuks, kui suudetakse tuua välja efektiivseid viise, kuidas nende mure lahendada. Tihti on vaja olla leplik ning väga viisakas antud tüüpi

klientidega, sest neil on soov tunduda mõjukana ning vastasel juhul võivad nad kergesti ärrituda ning teingu katki jätta.

Impulss ostlejad - Kliendirühm, kes otseselt ei vaja teenust ega toodet, vaid lihtsalt sirvivad valikut. Selline kliendirühm on oluliselt vastuvõtlikum lisamüügile ning potentsiaal saada lojaalseks kliendiks, kui ettevõtte teenus/ toode vastab või ületab nende ootusi. Rook (1987) iseloomustas sellist ostlemist tahtmatuks, mittepeegelduvaks reaktsiooniks, mis tekib puutudes kokku poes stiimulitega, mis selle esile toovad.

Otsivad tarbijad - Kliendid, kes on pisut sarnased impulss ostjatega. Neil on huvi toodete või teenuste vastu, aga vähem tõenäoline, et seda ka ostetakse (pigem tõmbab neid sotsiaalne suhtlus, mis on ostlemisega seotud).

Vajaduspõhised tarbijad - Kliendirühma nimi juba viitab, et tegemist on klientidega, kes ostavad, kui on reaalne vajadus toote või teenuse järele. Kliendirühm on pigem kiire ostuotsusega, kuid sageli võib juhtuda, et konkureerivad ettevõtted meelitavad need kliendid kiiresti endale. Lahendades nende praktilisi muresid proaktiivselt on suurem võimalus, et need kliendid muutuvad ajas püsiklientideks. Traditsiooniliselt järgisid tootjad turul konkureerimiseks klientidele suunatud disaini lähenemist, kus toote loomise protsess sai alguse klientide vajaduste ennetamisest (Weiler 1997).

1.4. Mobiilituru eripärad

Mobiilside teenus on saanud vaieldamatult tähtsaks osaks meie igapäeva elust ning toimingutest, seda näitab ka Kantar Atlas (2021) tehtud turu-uuring kus, tuleb välja, et 98% Eesti elanikest vanusevahemikus 18-74 kasutab mobiilseid teenuseid ning vaid 2% elanikkonnast ei ole veel teenuse kasutajad (lepingulisi kliente on Eestis ~950 000 ning 18-74.aastaseid elanikke on ~967 000). Antud uuring toob välja ka tõusva trendi mobiilsideoperaatorite ning mobiilse interneti kasutuse osas. 2021. aastal on uuringu andmetel 88% Eesti elanikest mobiilse interneti ja mobiilioperaatorite kasutajad, samas kui 2015.aastal tehtud samalaadse uuringu tulemustest järeldus, et mobiilse interneti ning mobiilioperaatorite kasutajaid oli 55% elanikkonnast.

„ESS-i järgi võib TTJA kehtestada sideettevõtja suhtes, kes on tunnistanud märkimisväärse turujõuga ettevõtjaks vastaval turul, turu koosseisu kuuluvate sideteenuste osutamiseks olulitele taristutele juurdepääsu võimaldavad kohustused“ (Konkurentsiamet 2021). See näitab, et Eestis on rangelt reguleeritud telekommunikatsiooniteenuste turg monopolismi vältimiseks. Sellest tulenevalt ei saa ka hinnapiirid olla suuremal määral erinevad, sest regulatsioonid jälgivad lisaks taristute võimekusele ka hinnaelementide kasutust. Konkurentsiamet (2021) toob uuringus välja, et hinnakohustusi võib TTJA kehtestada, kui antud ametkond on teinud turuanalüüsi ning tuvastanud, et märkimisväärse turujõuga ettevõtja takistab konkurentsi toimumist, hoides hindu ülemäära kõrgel või madalal tasemel, moonutades sellega konkurentsivõimekust ning kahjustatakse lõpptarbija huve. Tarbija ja Tehnilise järeelvalve amet (2020) raportis on välja toodud: „Kui TTJA turuanalüüsi käigus tuvastab, et kohaliku juurdepääsu hulgiturul konkurents ei toimi ning nimetatud turgudel tegutsev sideettevõtja omab eraldi või ühiselt koos teiste ettevõtjatega märkimisväärset turujõudu, mis võimaldab tal tegutseda märkimisväärsel määral sõltumatult konkurentidest, lepingupartneritest ja lõppkasutajatest, määratakse sideturul kindlaks üks või mitu märkimisväärse turujõuga ettevõtjat ning kooskõlas ESS §-ga 45 kindlaks üks või mitu märkimisväärse turujõuga ettevõtjat. Vastavalt ESS § 46 lõikele 2 lähtub TTJA märkimisväärse turujõuga ettevõtjale kohustuse kehtestamisel ettevõtja suhtes ESS §-des 50–57 sätestatust, kehtestades ettevõtjale ühe või mitu asjakohast kohustust sellel teenuse turul, millel sideettevõtja kohta on tehtud ettepanek tunnistada ta märkimisväärse turujõuga ettevõtjaks.“

Eestis on 1.jaanuar 2022 seisuga 1 328 439 elanikku (Statistikaamet) ning SIM kaarte umbes 1,925 miljonit (TTJA 2020). See tähendab, et keskmiselt on ühe elaniku kohta ligi 1,45 SIM kaarti. Selline statistika näitab, et turul on tekkinud küllastumine, ning turul uute klientide leidmine, kellel puuduks mobiilsideteenus on väike, mis viitab sellele, et enamust turust toimib teiste operaatorite olemasolevate klientide „ostmisel“. Konkurentsiamet toob välja, et „Mobiilse lairiba jaehinnad on Eestis, võrreldes Euroopa keskmisega, ühed soodsamad.“ Seetõttu on vaja mobiilsideoperaatoritel pakkuda uusi innovatiivseid lahendusi, et kliente endale võita. Üheks selliseks näiteks võib võtta Telia, kes on Eestis esimesena välja tulnud 5G tehnoloogial põhineva mobiilside võrguga, mis pakub klientidele suuremaid mobiilside kiiruseid ning väiksemat viitaega parima kasutuskogemuse jaoks. „Kiirete internetiteenuste kasutamiseks on ülioluline 5G tehnoloogia kasutuselevõtmine, mille puhul on tegemist viienda põlvkonna mobiilside tehnoloogiaga“ (Konkurentsiamet 2021).

Innovatiivsusest ning uutest lähenemistest hoolimata on tavaline, et olemasolevaid lepinguid muudatakse, lõpetatakse või vormistatakse ümber. Neid põhjuseid võib olla mitmeid, näiteks levi puudumine kodus, ajutine vajadus teenusel või soodsam pakkumine. Sellise olukorra tekkides on mitmed võimalikud stsenaariumid võimalikud. Üheks võimaluseks on oma leping täielikult teenuspakkuja juures lõpetada. Loobumine võib tekkida ka ettevõtte poolt tekitud ajendil kui kliendil jätab tasumata oma arved, muutuvad regulatsioonid või kliendi pettuse korral. Teiseks variandiks on oma mobiiltelefoninumbri üle viimine teise teenuspakkuja juurde. Klientide loobumine on protsess kus tarbija vahetab oma teenuspakkujat teenuse ostmise eelistuse tõttu teise mobiilsideoperaatori vastu. Sellist liiki ümbervormistust, kus soovitakse jätkata oma olemasoleva mobiilnumbriga teises võrgus, kasutatakse klientide poolt tihti ära, kauplemaks välja omale soodsam mobiilside hind olemasoleva operaatori juures. See tähendab seda, et kui klient annab soovist teada, et vahetada teenuspakkujat, saab selle kohta ka info olemasolev operaator, et number vabastada. Eestis on veel tavaks, et sellisel juhul võetakse kliendiga ühendust, ning proovitakse välja selgitada põhjus, miks enam koostööd jätkata ei soovita. Selliste olukordade vältimiseks on loonud erinevad operaatorid ka lojaalsusprogrammid, et kõnetada oma olemasolevaid kliente näiteks e-kirja või iseteeninduse kaudu veebis, pakkudes lisaväärtusi või kaasaegsemaid lahendusi klientidele ennetamaks numbriliikuvuse protsessi. Mobiiltelefoninumbri liikuvuse protsessi puhul on säilitamise efektiivsus parem ennetava säilitusprotsessi ajal, võrreldes reaktiivse säilitamisprotsessiga, seetõttu keskenduvad ettevõtted rohkem proaktiivsele säilitamisprotsessile (Bhale 2020). Samuti toob Bhale (2020) oma uuringus välja, et operaatorivahetusel 40% klientidest keda oldi eelnevalt kõnetatud olemasoleva operaatori poolt, tehtud uus pakkumine või vaadatud olemasolev lahendus üle, tõi välja selle, 60% numbriliikuvuse protsessi alustanud klientidest viis oma mobiilnumbri teise võrku üle. Kliendid keda olemasolev operaator ei olnud kõnetanud lahkus 83% inimestest, jättes eelnevalt kõnetatud klientide efektiivsuse määraks 23%.

Tulemused näitavad, et mobiilnumbri üleviimist läbi aktsiaalse kodeerimise mõjutavad järgmised tegurid: võrgustik, hind, leviala, bränd, mitte-telekomi eelised ning soovimatud lisandväärtused (Bhale 2020). Antud väide viitab, et hind on oluline tegur kliendi ostuotsustus protsessis, aga see moodustab ainult ühe osa tervikust. Olles kliendi rollis, teame, et ilma kvaliteetse levialata ei saa olla hind kõige olulisem määraja, sest kui teenus, mida me igapäevaselt kasutame katkeb või häirib meie tööd, ei sea me esimeks soodsaimat pakkumist vaid seda, et tarbijana on heaolu osa rakendatud teenusega.

Mobiilside operaatorite klientide eelistused Kantar Atlas (2021) järgi.

Kantar Atlas (2021) toob välja, et Telia kasutajaid leiab elanikkonna keskmisest enam 40+ eluaastate kõrghariduse ja kõrgema sissetulekuga väiksemas linnas või maapiirkonnas elavate eestlaste seast.

Välja on toodud, et invidiidid, kes Teliat eelistavad, on suunanud oma aktiivsuse pigem kodustele kui koduvälistele tegevustele. Kodustes tegevustes tuleb esile aiandus, sisekujundus, toiduvalmistamine ja spordivõistluste vaatamine. Sotsiaalselt poolelt tegeletakse kinos käimisega, kultuuriürituste külastamisega ning looduses liikumise ja matkamisega. Telia kliendid hoolivad keskkonnast ning püüavad olla ka keskkonnasõbralikumad. Samuti on Telia oma kodulehel välja toonud, et suurel määral pööratakse rõhku keskkonnasõbralikkusele ning jätkusuutlikusele.

Klientide kõnetamise kanalitest on välja toodud, et Telia teenuste tarbijad loevad ajalehti ning ajakirju, kuulavad raadiot ning vaatavad televisiooni nii otse kui järelvaatamises.

Elisa kasutajate seas on elanikkonna keskmisest pisut enam keskharidusega ja keskmise sissetulekuga Vene rahvusest elanikke, kes enamasti elavad suuremas linnas ja kelle peres kasvab alla 16-aastaseid lapsi.

Kantar Atlas (2021) uuring kirjeldab Elisa klienti kui loomingulist persooni, kelle huvialadeks on kodu sisustamine, fotograafia, käsitöö ning kunst, kuid ka toiduga katsetamine ning selle valmistamine. Kliendid peavad oluliseks oma välimuse eest hoolitsemist ning uute moetrendidega kaasaskäimist. Samuti jälgitakse ka alati sooduspakkumisi ning võimalusel valitakse tooted odavamate seast, kuid keskkonnasõbralike toodete eest ollakse rohkem valmis maksma.

Meediatarbimise trendidest näeme, et Elisa kliendid ei eristu keskmisest Telia kliendist, ainus erinenus seisneb selles, et loetakse vähem ajalehti.

Kolmas suurem mobiilside operaator Eestis on Tele2, kelle keskmine kasutaja on suuremas linnas elav, Vene rahvusest inimene, kellel on madalam sissetulek. Tele2 kliendibaasis on rohkem noori 18-29.aastaseid, kuid ka 60-74.aastaseid kliente.

Uuring väidab, et Tele2 kliendid on valmis rohkem ohvreid tooma, et elus edasi jõuda, kuid kardavad seejuures vastutust. Vaba aega sisustatakse koduste kui koduväliste tegevustega ning võimalusel käiakse reisimas. Enda välimuse ning tervise eest hoolitsemine on Tele2 kliendile

omane, sest tehakse sporti ning välditakse suhkrurikkaid toite. Palju raha kulub hügeeni- ja kosmeetikatoodetele. Tele2 kliendile meeldib väga ostlemine, samuti uute tehnikaseadmete soetamine, kuid see viib aeg-ajalt liigselt ja mõtlematult kulutama.

Tele2 klient kasutab Eesti keskmisest tarbijast vähem traditsioonilist meediat, digimeedia kasutus ei erine keskmisest.

Viimaseks suuremaks mobiilside teenusepakkujaks on Diil. Diili klienti iseloomustavad asjaolud, et ollakse elanikkonna keskmisest enam Eesti rahvusest kõrgharidusega, keskmise pereliikme sissetulekuga väljaspool linna elavad inimesed.

Kantar Atlas (2021) uuring toob välja, et Diili klient on praktilise ellusuhtumisega eluga rahulolev klient. Tihti on tegevused tegusad ning aktiivsed ning leitakse aega sõperade, pere ja kodu jaoks. Tähtsustatakse looduses liikumist ning tervislikku toitumist. Toodete ostmisel jälgitakse keskkonnasõbralikkust.

Antud kirjeldused kliendirühmades annavad informatsiooni, kuidas erinevad telekommunikatsiooniettevõtted kõnetavad teatud klienditüüpi. Saades aimdust, milline on keskmine operaatore klient, annab võimaluse personaliseerida pakkumisi, suurendamaks kliendibaasi. Turu segmenteerimise eesmärk on turu jaotamine sellistesse gruppidesse, mille liikmeid ühendaks see viis, kuidas nad eristuvad teie toote ostmisekäitumisel teistesse gruppidesse kuuluvatest indiviididest (Nagle, Hogan 2006).

Minnes täpsemaks turul pakutava võimalustega, uuris lõputöö autor Eesti nelja suurema telekommunikatsiooniteenuste pakkuja veebilehtedel pakutavaid võimalusi piiramatul mahuga interneti osas. Selgus, et kolmel operaaloril oli kodulehel müügis piiramatul internetimahuga mobiilside pakett. Telia veebilehelt leiab, et piiramatul mobiilsidepaketi kuutasu on ühele kasutajale 35€ kuus, koos piiramatul mahus kõnede ja SMS/MMS-idega. Lisana on välja toodud, et piiramatul interneti maht kehtib terves Baltikumis* ning Skandinaavias**. Mitmele kasutajale jagatav piiramatul pakett on Telias 5 kasutaja puhul 15€ kuus kasutaja kohta.

Vaadeldes Tele2 poolt pakutavaid mobiilside lahendusi on näha, et kodulehel on neil välja toodud lausa kolme erinevat liiki piiramatul mahuga internetipaketti, mis kõik sisaldavad piiramatul mahus kõnesid ning SMS-e. Eraldi pakettidena on välja toodud „Piiramatul Baltikumis“, milles vastavalt paketi nimetusele on piiramatul interneti maht Lätis, Leedus ja Eestis kuutasuga 25€. Teise valikuna on toodud „Piiramatul Põhjamaades“, mille erisuseks on piiramatul internetimaht Soomes, Rootis, Norras ja Taanis kuutasuga 35€. Viimaseks piiramatul

mobiilset internetimahtu sisaldavaks paketiks on „Piiramatu Euroopas“, kus pakutakse klientidele 65€ kuutasu eest piiramatut mobiilside mahtu terves Euroopas. Tele2 on lahendanud mitmele kasutajale paketi vastavalt, esimese kasutaja kuutasu on sõltuvalt valitud paketist, ning lisanduv kasutaja koondarvele on +10€.

Kolmas piiramatut mahtu pakkuv operaator on Elisa, kes on samuti läinud lahendusele, kus pakett sisaldavad kõned ja sõnumid (SMS / MMS) on piiramatud. Piiramatu interneti mahtu pakub Elisa kahes erinevas pakettis, kus Esimesel juhul on piiramatu maht nii Eestis, kui Soomes, kuutasuga 39€ kuus. Teine piiramatu mobiilside pakett, mida on võimalik kasutada Eestis, Lätis, leedus, Soomes, Rootsis, Norras ning Taanis, kuutasuga 49€. Otsides mitmele kasutajale suunatud kombineeritud lahendusi, ei ole Elisa oma kodulehel ühtegi võimalust välja toonud.

Neljas suurema turuosaga mobiilside operaator turul on Diil. Vaadeldes operaatori kodulehte, selgub, et suurima mahuga pakett, mida pakutakse, sisaldab 100GB mahtu koos piiramatute kõnede ning SMSidega 11.99€ kuutasu eest.

Veebilehtede vaatluse tulemusena võib väita, et piiramatu mobiilse interneti kuutasude hinnad on võrdlemisi sarnased erinevate operaatorite vahel, vaadeldes paketi sisusid ning nende kuutasusid, mis jäävad 35€-39€ vahemikku. Suurem erisus tekib Tele2 „Piiramatu Euroopas“ paketi kuutasuga, kuid mille sisu on erinev konkurentide pakkumisega. Samuti jääb teiseks erisuseks Diil, kus piiramatu mobiilse internetimahu asemel on 100GB pakett, mis eristub oluliselt soodsama hinna poolest võrreldes konkurentidega.

Baltikum* – Eesti, Läti, Leedu

Skandinaavia** – Soome, Rootsi, Norra, Taani

2. UURINGU LÄBIVIIMINE

2.1. Metoodika

Järgnevas lõigus tutvustab lõputöö autor metoodikaid, mille abil on leitud piiramatu internetimahu hinnapunktid. Uurimistöö peamine eesmärk oli teada saada tarbijate maksevalmidusl piiramatu mahuga mobiilse interneti suhtes ning millised muud tegurid võivad mängida rolli piiramatu mobiilside interneti vajaduse üle, näiteks vanus. Selle jaoks kasutas lõputöö autor küsimustikus Van Westendorpi hinnatundlikuse mõõtu, et teada saada tarbijate läbi antud küsimuste:

- Millise hinnapunkti juures tunnete, et antud hind on liiga kõrge ning sellist hinda ei ole nõus maksma?
- Millise hinnapunkti juures tunnete, et toote hind on liiga soodne ning selle kvaliteet ei pruugi ootustele vastata?
- Millise hinnapunkti juures on hind sedavõrd kõrge, et enne ostuotsust peaksite kaaluma toote/teenuse soetamist?
- Millise hinnapunkti juures tunnete, et saite hea pakkumise?

Antud küsitluse tulemuste alusel saadi aritmeetiline keskmine summa minimaalse, optimaalse ning maksimaalse hinnapunkti kohta piiramatule mobiilsele andmesidele, mille alusel sai täiendavalt läbi arvutada potentsiaalsed aastased tulude vahemikud, mida tarbijad erinevate hinnapunktide juures nõus tasuma piiramatu mobiilside paketi eest on.

Balderjahn (2003) tõi välja, et Nõudluse kõverad, mille aluseks on müügiandmed, on tavaliselt modelleeritud regressioonimudelitega. Selle üheks piiranguks, aga peab iseseisev muutuja olema määratud. Seetõttu otsustas lõputöö autor kasutada teise meetodina regressioonanalüüsi vähimruutude meetodil tarkvarapakettis Gretl, kus viidi läbi regressioonanalüüs vähimruutude meetodil, saamaks teada, millised näitajad on statistiliselt olulised, kui tarbijal on juba piiramatu mahuga internetipakett olemas. Kuna küsitluses esitatud piiramatu mahuga internetipakett oli vastusena mitterarvulised tunnuseks kodeeris bakalaureusetöö kirjutaja need andmed vastavalt - piiramatu interneti kasutaja ($Y = 1$) või ei ole piiramatu interneti kasutaja ($Y = 0$), sama kodeerimisviisi kasutas lõputöö autor kõigi sõltumatute mittearvuliste tunnuste puhul. Lisa 1. on lisatud kõik uurimisküsimused vastustevariantidega.

2.2. Valim

Käesolev bakalaureusetöö uuring viidi läbi kvantitatiivse küsitlusmeetodil ning toimus vahemikus 28.01.2022-07.02.2022. Andmeid koguti veebiküsitluse vormi täites, ning valim koosnes 300 Eesti elanikust, kellel on täna isiklik mobiilsideleping. Neist 260 soovisid vastata küsimustele eesti keeles ning 40 vene keeles. Sooliselt oli vastanute arv peaaegu võrdne ehk 146 meest ning 154 naist vastas küsimustikule. Vanuseliselts jäid vastanud 20-55.aasta vahemikku. Vastanute seas oli enim Elisa kliente, kes moodustas antud valimist 40%, järgnesid Telia kliendid 30%-ga, Tele2 kliente oli 24%, mobiilside operaatoriks oli 5% valinud Diili ning 1% ei osanud öelda, kes neile teenust pakub.

Elukoha andmete järgi oli 48% vastanutest Põhja-Eesti elanikud, järgnesid Lõuna-Eesti elanikud 26%-ga, Lääne-Eesti elanikest 11%, Kesk-Eesti ning Kirde-Eesti elanikud mõlemad 8%-ga. Järgnes täpsustav küsimus, kus saime teada, et vastanutest 37% elab Tallinnas, suuremates linnades (Tartu, Pärnu, Narva, Kohtla-Järve) ning maa-asulates võrdselt 22% ning väiksemates linnades 19% vastanutest. Mobiilside lahendusena kasutas 69% vastanutest isiklikku mobiilside lepingut ühele SIM-kaardile ning 31% vastanutest konvergentis lahendust, kus mobiilipakett oli ühtses pakettis TV ja/või koduinterneti teenusega.

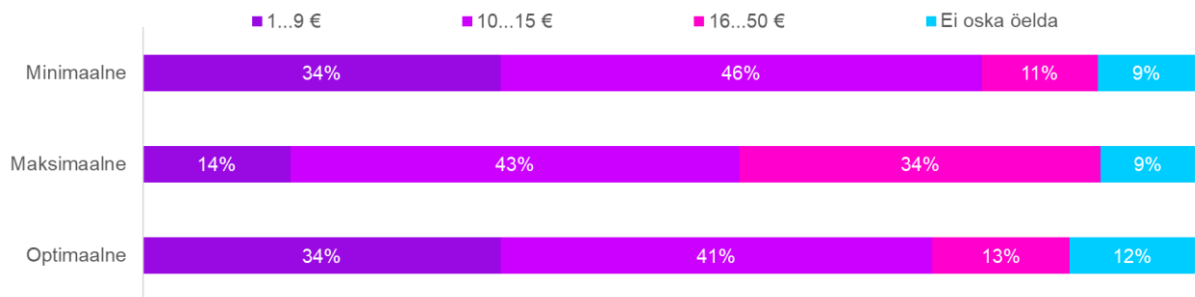
Küsimusele „Mis oleks Teie jaoks sellise paketi kuutasu, mis tunduks odav?“ jagas uurimistöö autor vastused nelja alagruppi, milleks oli: 1-9€ kuhu liigitus 34% vastanuist, 10-15€ tundus odav 46% vastanutest, 16-50€ kuutasule vastas 11% ning 9% vastanutest ei osanud öelda, mis piiramatu mobiilsidepaketi kuutasu tunduks odav. Keskmine kuutasu vastanu kohta, mis tunduks odav, oli 10.9€ piiramatu paketi eest.

Otsides maksimaalset hinnapiiri, mida tarbijad oleksid valmis maksma, vastasid valimis osalenud, et 1-9€ on 14% vastanute jaoks maksimaalne tase, 10-15€ oli ka maksimaalsel hinnapunktil enam valitud variant 43%-ga, 16-50€ on valmis maksma piiramatu mobiilse interneti eest 34% ning 9% vastanutest, ei oska öelda mis on nende maksimaalne hinnapiir. Piiramatu mobiilside interneti eest ollakse keskmiselt valmis maksma 16,1€, mis on 48% rohkem kui minimaalse tasemega võrreldes.

Kui küsida tarbijalt, milline hinnapunkt oleks hea ost teatud summa eest, saime vastuseks, et heaks hinnaks tunneb valimis osaleja kui hind on 11,4€. Vastused jagunesid järgnevalt: 34% vastanutest tunneb, et hea ost on kui hind on 1-9€ vahel, 41% vastas 10-15€, 13% vastas

vahemikuks 16-35€ ning 12% ei osanud öelda, mis on hea hind piiramatu mobiilse interneti kuutasu eest.

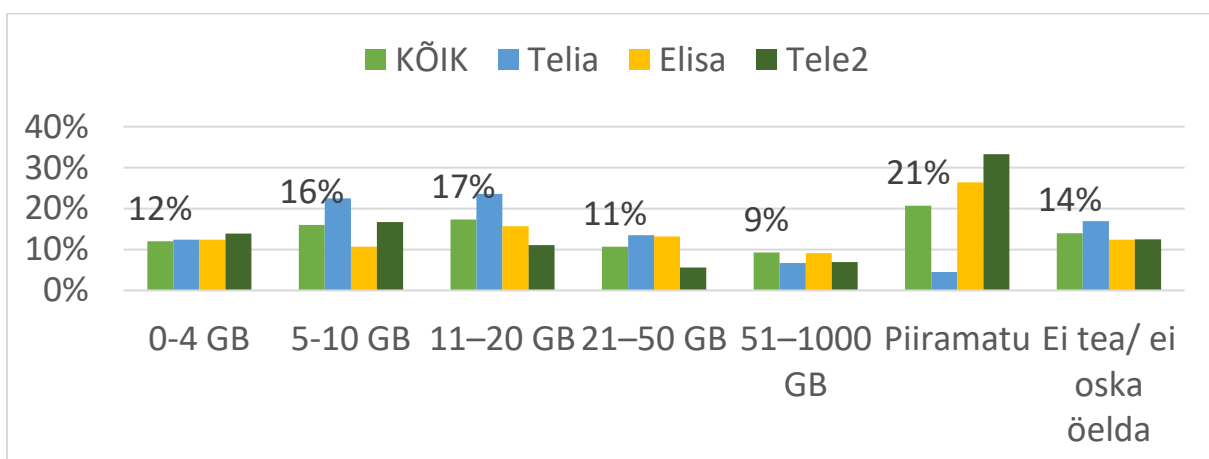
Allolev joonis 1. toob välja diagrammid minimaalse, maksimaalse ja optimaalse vastajate hinnasoovile.



Joonis 1.

Allikas: Autori koostatud.

Tuginedes joonis 2. ja uurides klientide andmemahu kasutust, leidis lõputöö autor, et enim kasutatud maht on piiramatu pakett, mida kasutas 21% vastanutest. Järgnes 17% 11-20GB, 16% kasutas 5-10GB, 14% ei osanud mahtu öelda, 12% kasutajatest on 0-4GB mahtu kuus, 11% 21-50GB ning 9% vastanutest omas 51-1000GB paketti.



Joonis 2.

Allikas: Autori koostatud.

Küsimusele piiramatu internetimahuga paketi huvi kohta, leidis lõputöö autor, et 36% vastanutest on kindlasti huvitatud piiramatust mahust, 35% on pigem huvitatud, 22% ei ole huvitatud, 4% ei ole üldse huvitatud ning 3% ei osanud öelda, kas nad on huvitatud.

Uurides vastanute brutopalkade kohta, vastas 1%, et neil sissetulek puudub, kuni 500€ teenis kuus 10%, 501-900€ brutopalga vahemikku jäi 19% vastanuid, 57% vastanuist teenis brutopalka üle 901€ ning 13% küsitletuist ei soovinud oma palgainfot avaldada. Viimase küsimusena, sooviti teada saada, missugused väited käivad Teie kohta, kui teemaks on tehnoloogia ning mis osa on tehnoloogial Teie elus. 80% küsitletuist vastas, et nemad kasutavad internetti elu lihtsustamiseks, 40% tundis, et on tore proovida uusi omadusi ning funktsioone, nagu näiteks internetipõhised teenused, rakendused jm. 32% inimestest tundis muret küberturvalisuse pärast ning samal määral vastas ka, et ostetakse peamiselt madalama hinnaga telefoni-, lairiba- ja teleteenuseid.

Uuringu tulemuste järgi läbi Van Westendorpi hinnatundlikuse meetodiga saame järeldada, et tarbija maksevalmidus piiramatu mahuga internetile minimaalselt on 10.9€ keskmiselt, inimesed tunnetavad, et 11,4€ on hea hind antud teenuse eest ning maksimaalselt on valmis inimesed maksma 16,1€ piiramatu mahuga mobiilside teenuse eest. Selle põhjal näeme, et tarbija maksevalmidus hea ning maksimaalse hinna vahel on 42% ning odava hinna ning hea hinna vahe kõigest alla 5%. Antud tulemused kirjeldavad ära tarbija tunnetusliku väärtuse. Lisaks tuleb arvestada kulude, konkurentide hindadega ning ka ettevõtte laiemate strateegiatega (Nagle, Hogan 2006).

3. ANALÜÜS JA JÄRELDUSED

Esimesed uurimistulemused andsid teada, et 21% vastanutest kasutab piiramatu mahuga interneti paketti. Maksevalmiduse aritmeetiline keskmine summa tuli 10,9€, optimaalsel hinnpunktil 11,4€ ning maksimaalselt olid tarbijad keskmiselt 16,1€ nõus tasuma. Võttes arvesse Kantar Atlas (2021) poolt tehtud uuringut, kus toodi välja, et Eestis on 18a.-74a. vanuseid inimesi ~967 000, kellest 88% kasutab mobiilset internetti ehk ~850 960 kasutajat.

850 960 potentsiaalset klienti, kellest 21% kasutab piiramatu internetti = 178 701 tarbijat

$178\,701 * 10,9€$ (minimaalne kuutasu) = 1 947 840€ kuus ehk 23 374 090€ aastas.

$178\,701 * 11,4€$ (optimaalne kuutasu) = 2 037 191€ kuus ehk 24 446 296€ aastas.

$178\,701 * 16,1€$ (maksimaalne kuutasu) = 2 877 086€ kuus ehk 34 525 033€ aastas.

Teiseks analüüsi meetodiks on kasutatud vähimruutude meetodit. Valim on koostatud ning kodeeritud programmis Excel ning analüüsiks on kasutatud tarkvara paketti Gretl.

Mudelis kasutatud andmed on saadud veebiküsitluse vormi tarbijate poolt täitmise tulemusena, mille alusel saame uurida piiramatu mobiilse internetiga seonduvaid mõjusid. Sõltuvaks tunnuseks valis lõputöö autor piiramatu interneti parameetri ning sõltumatuteks tunnusteks: sugu, keel, vanuseklassi, elukohta, konvergenspakkumise, hind, teenuspakkuja, huvi piiramatu mahu vastu, sissetuleku ning kliendi tunnetuse tehnoloogiasse.

Ökonomeetriline mudel tehti vähimruutude meetodil (OLS) ning lisati kõik küsimused. Esialgne mudeli p-value (F)= 1,47e-27 ning R-ruut = 0,67. Kuna mudelis on statistiliselt mitteolulisi tunnuseid hakkas lõputöö autor mudelist järjest sõltumatuid muutujaid eemaldama, alustades kõrgeimast statistiliselt mitteolulisest numbrist. Peale 36 ebaolulise tunnuse eemaldamist jäid mudelisse kõik tunnused mis on statistiliselt olulised nivool 0,05. Parendatud mudel andis tulemuseks p- value (F) = 2,90e-42 ning R-ruut = 0,54.

Statistiliselt olulisteks tunnusteks on: vanus 30-39a., vanus 40-55a, Mobiilsideleping Elisa-s, Mobiilsideleping Tele2-s, Kindlasti olen huvitatud, Pigem olen huvitatud, Pigem ei ole huvitatud, Üldse ei ole huvitatud, palk -500€, Tervitan arengut, mis võimaldab mul juhtida praktiliselt kõiki kodus olevaid seadmeid läbi rakenduste, Ostan peamiselt madalaima hinnaga telefoni-, lairiba- ja teleteenuseid.

Võttes tulemused kokku näeme, et piiramatu interneti maht on oluline 30.aastastele ning vanematele tarbijatele kelle mobiilsideleping on sõlmitud Tele2 või Elisaga. Kuna statistiliselt oluliseks jäid kõik tunnused huvist piiramatu internetiga paketi kasutamisel ei saa neid arvesse võtta, kuna tunnused on üksteist välistavad. Samuti tuleb uuringust välja, et piiramatu mobiilside internet on enim oluline -500€ teenivate tarbijate seas ning seda kinnitab ka teine uuringu vastus, et ostetakse peamiselt soodsama hinnaga telekommunikatsiooniteenuseid. Viimasena saame välja tuua, et innovatsioon on mitterahalisest väärtusest samuti esile toodud, sest otsitakse võimalusi, kuidas juhtida kodusolevaid seadmeid läbi rakenduste.

Model 37: OLS, using observations 1-300

Dependent variable: Piiramatu

Tabel 1. Olulised tunnused

	Coefficient	Std. Error	t-ratio	p-value	
Const	0.37735	0.04126	9.146	<0.0001	***
Vanus30-39a.	0.1268	0.04608	2.752	0.0063	***
Vanus40-55a.	0.12624	0.03714	3.399	0.0008	***
Elisa	0.15332	0.03794	4.041	<0.0001	***
Tele2	0.15354	0.04384	3.503	0.0005	***
Kindlastiolenhuvitatud	-0.568184	0.04462	-12.73	<0.0001	***
Pigemolenhuvitatud	-0.549452	0.04369	-12.58	<0.0001	***
Pigemeiolehuvitatud	-0.525506	0.05161	-10.18	<0.0001	***
Aldseeiolehuvitatud	-0.544484	0.11042	-4.931	<0.0001	***
Palkkuni500	0.12389	0.05509	2.249	0.0253	**
Tervitanarengut	0.1243	0.04178	2.975	0.0032	***
Ostanpeamiseltmadalaimahinna	-0.0747083	0.03543	-2.108	0.0359	**

Standardviga *** oluline olulisuse nivool 1%; ** oluline olulisuse nivool 5%; oluline olulisuse nivool 10%.

Allikas: Autori koostatud.

Tabel 2. Mudeli väärtused.

Mean dependent var	0.20667		S.D. dependent var	0.40559
Sum squared resid	22.6955		S.E. of regression	0.28072
R-squared	0.53858		Adjusted R-squared	0.52096
F(11, 288)	30.5605		P-value(F)	2.90E-42
Log-likelihood	-38.43927		Akaike criterion	100.879
Schwarz criterion	145.324		Hannan-Quinn	118.666

Allikas: Autori koostatud.

3.1. Järeldused

Käesoleva bakalaureusetööst saame teha järgnevad järeldused. Teoreetilise poole saame kokku võtta sellega, et hinna kujundamisel on mitmeid erinevaid lahendusi, mida on vaja edukaks ettevõtluseks kombineerida omavahel, et saada parim tulemus. Ei ole võimalik keskenduda ainult hinnale või tarbija maksevalmidusele, sest sellisel juhul paneb ettevõtte ise endale nii kasumi teenimises kui kliendisegmendis piirangud peale. Mistõttu on oluline, et kõnetada võimalikult palju erinevaid tarbijaid, peab olema ka ettevõtte juhtide poolt mitmed segmendid kirjeldatud, maksimeerimaks tulusust.

Eesti mobiilside turul on tihe konkurents ning ka hinnatasemed on sarnase sisuga mobiilse andmemahuga pakettidel ligilähedased, erinedes vaid mõne euroga. Sellest võime järeldada, et hetkel on hinnad kujundatud konkurentsiolekorradele vastavalt. Kui paketi väärtuse hinnangutel sisuline pool on võrdväärne, jääb operaatoreid eristama nende innovatiivsus, oskus suhestuda klientidega ning nende vajadustega, brändikuvandiga ning muude mitteamuliste väärtustega. Uuringu tulemuse järeldusena saame kokku võtta, et üksiku kasutaja mobiilside paketi hinnad on Eestis kõrgemad, kui seda on tarbija maksevalmidus. Otsides, millisel piiril jõuab tarbija hinnaootus kokku vastavalt pakutavate võimalustega, näeme, et Telia ning Tele2 pakettides on see jagatava piiramatuhuga mobiilse andmeside puhul pakettis, kus on vähemalt 5 kasutajat, olles 15€ hinnapunkti juures.

Ökonomeetrisest mudelist saame järeldada, et piiramatut mobiilset andmemahtu kasutab Eestis 30-55a. inimeste tarbijarühm, kelle teenused on seotud enamasti kas Elisa või Tele2

mobiilsideoperaatoriga, kuni -500€ suurust kuupalka teeniv klient, kelle jaoks on oluline, et telekommunikatsiooniteenused oleksid võimalikult odavad, kuid samas peaksid pakkuma innovatsiooni, mugavamaks igapäeva elu.

KOKKUVÕTE

Bakalaureusetöös uuriti mobiilse piiramatu mahuga interneti maksevalmidus tarbijate seas ning optimaalset hinnapunkti antud teenusele. Töö eesmärgiks oli anda teoreetiline ülevaade Eesti mobiiliturust, kus autor jõudis järeldusele, et Eesti mobiilside turg on küllastunud, kuna SIM kaarte on rohkem, kui Eesti elanikke. Samuti tuli välja, et konkurentsiolekorrast hoitakse riigi ettevõtete poolt silm peal, vältimaks monopoolse või ebavõrdse turuolukorra teket, mis on tarbimisühiskonnale kasulik.

Lähtudes hinnakujunduse vaatest näeme, et hinda on võimalik kujundada mitmete erinevate aluste põhjal ning sõltuvalt teenindusvaldkonnast on optimaalne, kui iga ettevõtte valib omale sobilikumad meetmed välja, maksimeerides sellega oma tulusust. Mobiilside turul näeme, et lisaks hinnale on olulisteks näitajateks tarbijarühmades ka kvaliteet, mugavus ning teenuse kättesaadavus. See annab mobiilside turul hinnakujundamisel lähtuda ka antud põhimõtetest, mis on kliendi jaoks olulised.

Piiramatu mahuga mobiilside teenuste uuringu tulemustele, mille küsitlusele vastas 300 tarbijat saab järeldada, et minimaalne hinnapunkt piiramatu mobiilside interneti eest on 10,9€, optimaalne 11,4€ ning maksimaalselt on võimalik turul teenida tarbija maksevalmiduse järgi 16,4€ kasutaja kohta. See tähendab, Eesti telekommunikatsiooniteenuste pakkujatel on võimalik aastas teenida tulu piiramatu mahuga mobiilse interneti eest 23 374 090€ - 34 525 033€, eeldusel, et kõik piiramatu mahuga kasutajad maksavad kuutasu maksevalmiduse vahemikus.

Tarkvaraprogrammis Gretl saadud tulemuste põhjal võime teha üldiseid järeldusi, et piiramatu mahuga mobiilset interneti kasutavad enamasti tarbijad vanusevahemikus 30a-55a, kelle mobiilside leping on sõlmitud kas Tele2 või Elisaga ning palk on kuni 500€. Samuti on antud tarbijarühmale valimi järgi oluline, et telefoni-, lairiba- ja teleteenused madala hinnaga, ning samas tervitatakse ka tehnoloogia arengut, mis võimaldab kodusolevaid seadmeid juhtida läbi rakenduste, näiteks valvesüsteemi.

SUMMARY

Bachelor's thesis examined the willingness to pay of the unlimited mobile internet among consumers and the optimal price point for given service. The aim of the work was to give a theoretical overview of the Estonian mobile market, where the author came to the conclusion that the Estonian mobile market is saturated, as there are more SIM cards in Estonian citizens. It also turned out that the competitive situation is being monitored by state-owned companies in order to avoid a monopolistic or unequal market situation that benefits the consumer society.

Based on a sample of 300 respondents, it can be concluded that the minimum price point for unlimited mobile internet is € 10.9, the optimal is € 11.4 and the maximum possible market share is € 16.4 per user. This means that Estonian telecommunications service providers can earn an annual fee of € 23,374,090 - € 34,525,033 for unlimited internet, provided that all unlimited users pay a monthly fee within the answered range.

Based on the obtained results from software program Gretl, we can draw general conclusions that the unlimited amount of mobile internet is mostly used by consumers between the ages of 30a and 55a, whose mobile communication contract has been concluded with either Tele2 or Elisa and the salary is up to € 500. It is also important for this group of consumers to have low-cost telephone, broadband and television services on a sample basis, and at the same time welcomes the development of technology that allows home devices to be controlled through applications such as security systems.

KASUTATUD ALLIKATE LOETELU

- Balderjahn I. Assessment of willingness to pay Pricing policy: strategies -planning -organization -implementation, – Wiesbaden: Gabler, 2003
- Bhale, U. (2020). A Study On The Impact Of Engagement With Service Channels And Factors Affecting Mobile Number Portability. INTERNATIONAL JOURNAL OF SCIENTIFIC & TECHNOLOGY RESEARCH, 9(03)
- Blinder, A. S., R. Elie, D. Canetti, D. Lebow, and J. Rudd (1998), Asking About Prices: A New Approach to Understanding Price Stickiness (New York, NY: Russell Sage Foundation).
- Breidert, C., Hahsler, M., & Reutterer, T. (2006). A review of methods for measuring willingness-to-pay. Innovative marketing, 2(4).
- Clausen, G. J. (2004). Price sensitivity for Electronic Entertainment
- F. Y. Edgeworth, Mathematical Psychics, London: Kegan Paul, 1881.
- Investopedia, <https://www.investopedia.com/terms/e/elasticity.asp>, Võrgumaterjal
- J. R. Hicks. Value and Capital, Oxford: Clarendon Press, 1939.
- Kantar Atlas 2021, Mobiilituru analüüs
- Konkurentsiamet, Eesti telekommunikatsiooni turust 2021.
- Marn, M. V., & Rosiello, R. L. (1992). Managing price, gaining profit. *McKinsey Quarterly*, 18-18.
- Miles, A. (1986) Pricing (Perspectives on Marketing Series). Boston: Boston Consulting Group.
- Oz Shy, How to price 2008, A guide to Pricing Techniques and Yield Management
- Paczkowski, W. R. (2018). Pricing analytics: Models and advanced quantitative techniques for product pricing. Routledge
- Rook, D. W. (1987). The Buying Impulse. *Journal of Consumer Research*, 14(2), 189-197.
- Sawadogo, F. (2021). Demand price elasticity of mobile voice communication: A comparative firm level data analysis. *Information Economics and Policy*, 57, 100939.
- Srivastava, Rajendra K., Sherwani, Tassaduq A., & Fahey, Liam. (2000). Market-based assets and shareholder value: A framework for analysis. *Journal of Marketing*, 62(January), 2–18.

- Stataistikaamet, <https://www.stat.ee/et/avasta-statistikat/valdkonnad/rahvastik/rahvaarv>, Võrgumaterjal
- Tarbija ja Tehnilise Järelvalve Amet, <https://www.ttja.ee/uudised/valmis-elektroonilise-side-aastaraamat-2020>, võrgumaterjal
- Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Amet, Kindlaksmääratud asukohas kohaliku juurdepääsu hulgituru piiritlemise, analüüsi, märkimisväärse turujõuga ettevõtjaks tunnistamise ja kohustuste kehtestamise otsuse kavand (2020)
- T.T. Nagle. J.E. Hogan(2006). Marketing AR, Hind: strateegia ja taktika
- Weiler, M.M., Lu, S.C-Y., 1997. Maximize Customer Satisfaction in a Product Design Process by Using Engineering Design as Collaborative Negotiation (ECN) Paradigm and The Dynamic Negotiation Model (DNM), Proceedings of CIRP International Design Seminar: Multimedia Technology for Cooperative Design and Manufacture, USC, Los Angeles, CA, USA, Oct., 1997: 29-36

LISAD

Lisa 1. Küsimustik

[Q1]: Millises keeles eelistaksite sellele küsimustikule vastata?

- 1 Eesti / На эстонском
- 2 Vene / На русском

[Q2]: Palun märkige oma vanus täisaastates

[Q3]: Palun märkige oma sugu

- 1 Mees
- 2 Naine

[Q4] : Vanus

- 1 20-29
- 2 30-39
- 3 40-55

[Q5]: Kus Te elate?

- 1 Põhja-Eesti (Harju maakond, Tallinn)
- 2 Lääne-Eesti (Hiiu, Lääne, Pärnu ja Saare maakond)
- 3 Kesk-Eesti (Järva, Lääne-Viru ja Rapla maakond)
- 4 Kirde-Eesti (Ida-Viru maakond)
- 5 Lõuna-Eesti (Jõgeva, Põlva, Tartu, Valga, Viljandi ja Võru maakond)

[Q6]: Kas Te elate ...?

- 1 Tallinnas
- 2 Suures linnas (Tartus, Pärnus, Narvas, Kohtla-Järvel)
- 3 Väiksemas linnas
- 4 Maa-asulas

[Q7]: Millist lahendust Te mobiiliteenuste puhul kasutate?

- Mobiiliteenused on ühtses pakettis koduinterneti ja/või TV
- 1 teenustega, paketti kuuluvad mitme inimese mobiilid
- Mobiiliteenused on ühtses pakettis koduinterneti ja/või TV
- 2 teenustega, mobiile on pakettis vaid üks (minu oma)
- Mobiilileping on teistest teenustest eraldi, kuid hõlmab mitut
- 3 kasutajat ja sim-kaarti (ühine kogu perele vms)
- Mobiilileping on ühtne erinevate pereliikmete ja seadmete vahel
- 4 (jagame kogumahtu)
- 5 Mul on eraldi isiklik mobiilileping ühele sim-kaardile
 - 6 Mul on tööandja mobiiltelefon/ - number
 - 7 Mul ei ole mobiilioperaatoriga lepingut, kasutan kõnekaarti

[Q8]: Järgmistele küsimustele vastamisel palun mõelge piiramatult internetimahuga mobiilipaketile, mis on mõeldud üksikkasutajale (st mahtu ei ole vaja teistega jagada). Mis oleks Teie jaoks sellise paketi kuutasu, mis tunduks odav?

[Q9]: Mis oleks Teie jaoks sellise paketi maksimaalne hind, mida oleksite veel valmis ühes kuus maksma?

[Q10]: Mis oleks Teie jaoks sellise paketi kuutasu, mis tunduks Teile väärt pakkumine - hea ost selle raha eest?

[Q11]: Millise pakkujaga Teil mobiiliteenuste leping on?

- 1 Elisa
- 2 Tele2
- 3 Telia
- 4 Diil
- 5 muu pakkuja
- 6 ei oska öelda

[Q12]: Kui suur on igakuine andmemahut Teie praeguses mobiilsidepakettis?

- 1 0-4 GB

- 2 5-10 GB
- 3 11–20 GB
- 4 21–30 GB
- 5 31–40 GB
- 6 41–50 GB
- 7 51–100 GB
- 8 101–1000 GB
- 9 Piiramatult
- 10 Ei tea/ ei oska öelda

[Q13]: Kuivörd oleksite huvitatud piiramatult internetimahuga paketi kasutamisest?

- 1 Kindlasti olen huvitatud
- 2 Pigem olen huvitatud
- 3 Pigem ei ole huvitatud
- 4 Üldse ei ole huvitatud
- 5 Ei oska öelda

[Q14]: Milliseid järgmistest telekommunikatsiooniteenustest Te lisaks mobiiliteenustele kasutate?

1. Telia TV
2. Elisa TV (Elisa Elamus)
3. Tele2 TV
4. STV
5. muu televisiooniteenus
6. Telia koduinternet
7. Elisa koduinternet
8. Tele2 koduinternet
9. muu interneti püsiühendus
10. ei kasuta ühtegi koduteenust

[Q15]: Kui suur on perekonna liikme kohta Teie igakuine netosissetulek? Liitke kokku kõigi pereliikmete kättesaadud sissetulek ja jagage see pereliikmete arvuga.

- 1 Sissetulek puudub
- 2 Kuni 500

- 3 501-900
- 4 901 ja enam
- 5 Ei soovi vastata/ vastamata

[Q16]: Soovime teada saada Teie suhtumist tehnoloogiasse ja mis osa on tehnoloogial Teie elus. Missugused alljärgnevatest väidetest käivad Teie kohta, kui teemaks on tehnoloogia ja mis osa on tehnoloogial Teie elus?

1. Otsin kogu aeg tehnoloogiliselt kõige täiuslikumaid tooteid turul.
2. Tunnen, et mobiiltelefonid, arvutid, sotsiaalsõrgustikud jms võtavad liiga suure osa meie elust ja eemaldun üha rohkem digielust.
3. Minu jaoks on enamike elektroonikaseadmete kasutamine keeruline.
4. Olen mures, et kui üha rohkem seadmeid on internetti ühendatud, võivad kõrvalised isikud pääseda juurde minu isikuandmetele.
5. Tervitan arengut, mis võimaldab mul juhtida praktiliselt kõiki kodus olevaid seadmeid läbi rakenduste (valvesüsteem, küte, valgustus, kohvimasin jne).
6. Otsin internetist aktiivselt uusi teenuseid, mis lihtsustavad oluliselt minu igapäevaelu.
7. Mulle meeldib lugeda blogisid/sotsiaalmeediat/artikleid/foorumeid, et saada soovitusi digimaailma suhtes ja olla kursis selle värskemate uudistega.
8. Kasutan internetti peamiselt oma elu lihtsustamiseks.
9. Tavaliselt proovin olla esimene, kes kasutab uusi tehnikatooteid ja -teenuseid.
10. Eelistan valida teleteenuste (telefoni-, tele- ja lairibateenused jne) operatori, kes näitab aktiivselt oma pühendumist keskkonnakaitsele ja sotsiaalsele vastutusele.
11. Ostan peamiselt madalaima hinnaga telefoni-, lairiba- ja teleteenuseid.

12. Minu arvates on tore proovida uusi omadusi ja funktsioone, nagu näiteks internetipõhiseid teenuseid, rakendusi, seadmeid.

Lisa 2. Lihtlitsents

Lihlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks¹

Mina Lauri Vavulski (*autori nimi*)

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

„Hinna kujundamine telekommunikatsiooniteenuste pakkujate näitel“

mille juhendaja on Kalle Ahi, MA

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

1.2 üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tallinna Tehnikaülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas Tallinna Tehnikaülikooli raamatukogu digikogu kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.

2. Olen teadlik, et käesoleva lihtlitsentsi punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.

3. Kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest ning muudest õigusaktidest tulenevaid õigusi.

_____ (kuupäev)

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.