

TARTU ÜLIKOOL

Majandusteaduskond

Saskia Jõers

# **FACEBOOKI POSTITUSTE MÕJU HINDAMINE**

Bakalaureusetöö

Juhendaja: dotsent Andres Kuusik

Tartu 2019

Suunan kaitsmisele .....

(juhendaja allkiri)

Olen koostanud töö iseseisvalt. Kõik töö koostamisel kasutatud teiste autorite tööd, põhimõttelised seisukohad, kirjandusallikatest ja mujalt pärinevad andmed on viidatud.

.....

(töö autori allkiri)

## SISUKORD

SISSEJUHATUS .....	4
1. FACEBOOKI POSTITUSED - NENDE MÕJU HINDAMISE JA SUURENDAMISE VÕIMALUSED.....	5
1.1. Facebooki postituste roll ja edukuse hindamise võimalused.....	5
1.2. Facebooki postituste ulatuse suurendamise võimalused.....	11
2. LÕUNAKESKUSE FACEBOOKI POSTITUSTE MÕJU SUURENDANUD TEGURITE ANALÜÜS.....	18
2.1. Ettevõtte tutvustus ja metoodika.....	18
2.2. Esmane analüüs .....	23
2.3. Regressioonanalüüs .....	30
2.4. Tulemuste analüüs ja tõlgendamine.....	32
KOKKUVÕTE .....	35
VIIDATUD ALLIKAD .....	37
Lisad .....	41
Lisa 1. Kirjeldav statistika .....	41
Lisa 2. Multikollineaarsuse testimine .....	42
Lisa 3. CI diagnostika .....	43
Lisa 4. Esimese regressioonanalüüsi ANOVA.....	44
Lisa 5. Esimese regressioonanalüüsi väärtused.....	45
Lisa 6. regressioonanalüüs 2.....	46
Lisa 7. regressioonanalüüs 3.....	47
Lisa 8. regressioonanalüüs 4 .....	48
Lisa 9. regressioonanalüüs 5 .....	49
Lisa 10. regressioonanalüüs 6.....	50
Lisa 11. regressioonanalüüs 7.....	51
Lisa 12. Lõpliku regressioonanalüüsi ANOVA.....	52
SUMMARY .....	53

## SISSEJUHATUS

Sotsiaalmeedia on igapäevaselt kasutatav keskkond. see võimaldab suhelda sõpradega, hoida kontakti tuttavatega ning olla kursis erinevate ettevõtete tegevustega. Turundusnimeste jaoks on sotsiaalmeedia muutunud igapäevaseks töövahendiks. Pidevalt üritatakse leida võimalusi, kuidas seda võimalikult soodsalt rakendada. Vaatamata sotsiaalmeedia levinud kasutusele on kõikehõlmavaid teaduslikke ülevaateid antud teemast vähe. Tervikliku ülevaate andmise asemel keskendutakse kitsastele aspektidele.

Kuna silmapaistvus sotsiaalmeedias on otseses korrelatsioonis ettevõtte eduga, on selle oskuslik kasutamine iga ettevõtte jaoks oluline (Gunwoo Yoon et al., 2018: 35). On vajalik mõista erinevate sotsiaalmeedia vahendite kasutust ning nende mõju ettevõtte edukusele. Antud töös keskendutakse Facebookile, mis on üks levinumaid sotsiaalmeedia platvorme. Bakalaureusetöö eesmärgiks on selgitada välja parimad meetodid, millega suurendada Facebooki postituste edukust. Selle jaoks:

- Valitakse välja parim mõõdik Facebooki postituste edukuse hindamiseks
- Selekteeritakse tegurid, mille mõju bakalaureusetöö käigus uuritakse
- Uuritakse, kuidas need tegurid mõjutavad Facebooki postituste edukust.

Märksõnad: Sotsiaalmeedia, Facebook, turunduskommunikatsioon, turundusstrateegia , brändid

# **1. FACEBOOKI POSTITUSED - NENDE MÕJU HINDAMISE JA SUURENDAMISE VÕIMALUSED**

## **1.1. Facebooki postituste roll ja edukuse hindamise võimalused**

Turundusel on oluline roll iga ettevõtte juhtimises, alates õige turusegmeni otsimisest kuni strateegiate loomiseni ning kliendikogemuse parandamiseni. Kõik see on oluline selleks, et tagada ettevõttele eelis teiste pakkujate ees ning teenida kasumit. Ettevõtted, mis kaasavad turundust oma kõikidesse protsessidesse, teenivad rohkem tulu ning suudavad paremini kohaneda muutustega turul (Moorman & Rust, 1999: 195). Tänapäeval on sotsiaalmeedial oluline roll turunduses. Facebook kui kõige suurema kasutajaskonnaga sotsiaalmeedia keskkond on muutunud paljude ettevõtete jaoks asendamatuks turunduskanaliks (Lipsman, Mud, Rich, & Bruich, 2012: 1). Hetkel kulutavad ettevõtted keskmiselt 13.8% oma turunduseelarvest sotsiaalmeediale ning ennustatakse, et järgmise viie aasta jooksul tõuseb see 22.9% peale (Moorman, 2018: 39). Lisaks sellele tunnevad ettevõtted, et ei suudeta piisavalt efektiivselt kasutada sotsiaalmeediat kui turunduskanalit ning seetõttu tahetakse parandada enda platvormide integratsioone, et lihtsustada klientidel ettevõttega ühenduse hoidmist (Moorman, 2018: 40)

Lisaks Facebookile on ettevõtete seas populaarsed ka teised sotsiaalmeedia kanalid. Instagram on neist üks populaarsemaid ning see keskendub tugevalt visuaalsele poolele ning sellele, et luua ühtne identiteet piltidega, et teiste seast välja paista. Instagrami idee on tihti anda inspiratsiooni toote kasutuse kohta ning luua sellele tugevat visuaalset brändi. Youtube pakub võimalust jagada erinevaid videoid. See on populaarne nii oma ette kui ka tänu sellele, et sealt saab lihtsalt jagada videosi teisteste enamkasutatavatesse sotsiaalmeedia kanalitesse. Twitterit kasutatakse enamasti lühikeste teadaannete ning enda loodud sisu jagamiseks. Näiteks saab ettevõtte sinna postitada lingi oma viimasele

blogipostitusele. Viimasel ajal on tõusuteel ka LinkedIn, kuid seda kasutatakse pigem professionaalsete suhete loomiseks ja hoidmiseks, mitte otseselt ettevõtte toodete müümiseks ja brändimiseks. (Driver, 2018) Selle töö raames otsustati keskenduda Facebookile, kuna see on kõige laialdasemalt kasutusel sotsiaalmeedia võrgustik nii inimeste kui ka ettevõtete poolt.

Facebookis on ettevõttel võimalus luua enda lehekülge ning sinna teha vastavalt oma soovidele ja eesmärkidele postitusi. See avab võimaluse pidada dialoogi enda tarbijatega ning saada neilt sisendit ettevõtte tegevustele. Kuigi Facebooki kasutatakse ka meediumina, et inimestega suhelda, siis Facebooki postitused mõjuvad paremini, kui neid kasutada sarnaselt traditsiooniliste reklaamkanalitele nagu näiteks tele-, raadio- või ajalehereklaamid. (Mochon, Johnson, Schwartz, & Ariely, 2017: 307) Lisaks sellele on Facebookis võimalus ka raha eest reklaame osta. Need on tihti odavamad, kui traditsioonilised reklaamid ning nendega on võimalik läbi viia kiirelt ja odavalt erinevaid kampaaniaid, mis on traditsiooniliste meetodite puhul palju keerukam ning kallim. Seega on lihtsam ning mugavam mõõta erinevate postituste ja reklaamide mõju ning näha, mis on see sisu või müügiargument, mis kliente juurde toob. (Johnson, Lewis, & Nubbemeyer, 2017: 883) Lipsman ja kaasautorid (2012: 40) on öelnud, et kuna suure osa ajast veedavad inimesed Facebookis olles enda Uudistelehel (*Newsfeed*) siis on oluline, et ettevõtte postitus jõuaks just sinna. Seda on võimalik saavutada kas nii-nimetatult orgaaniliselt või selle eest makstes. Orgaaniliseks nimetatakse seda siis, kui inimene on märkinud meeldivaks ettevõtte Facebooki lehe ning see postitus jõuab tema Uudistelehele või kui mõni ta sõpradest reageerib ettevõtte postitusele ning see jõuab inimese Uudistelehele läbi tema sõbra. Oluline osa on siiski ka Facebooki reklaamidel, mis võimaldavad jõuda ka nende inimeste Uudistelehele, kes muidu sinu lehekülge ei jälgi.

Reklaampostitused on ära tuntavad selle järgi, et neile ilmub kõrvale märke sponsoreeritud (*sponsored*) sarnaselt trükiajakirjandusega, kus reklaam peab olema selgelt äratuntav. Kuna neid on võimalus ära tunda, siis inimesed on õppinud vahet tegema reklaampostitustel ning postitustel, mida on teinud nende sõbrad või orgaaniliselt levivatel postitustel. Seetõttu kaotavad reklaampostitused üha enam inimeste silmis usaldust. (Boerman, Willemsen, & Van Der Aa, 2017: 88) Lisaks sellele võib inimestel

tekkida negatiivne seos või emotsioon ettevõttega, kes ilmub nende Uudistelehele, ilma selleta, et ta seda jälgiks. Selline pealetükkivus võib tekitada kogu ettevõtte suhtes negatiivset emotsiooni ning vähendada võimalust, et ta ka tulevikus selle tooteid tarbib. (Brettel, Reich, Gavilanes, & Flatten, 2015: 171)

Facebooki postituste mõõtmist ning nende mõju hindamist on uurinud paljud autorid. See, kuidas täpsemalt jõuda oma potentsiaalsete klientideni kasutades sotsiaalmeediat, on ettevõtete jaoks üha olulisem küsimus (Price & Kabadayi, 2014: 204). Kuna sotsiaalmeedia kaudu on võimalik jõuda kiiremini ja odavamalt suurema hulga inimesteni siis on oluline osata üles leida enda kliendibaas ning mitte reklaamida inimestele, kes seda ei soovi (Johnson et al., 2017: 868). Facebook võimaldab turundajal valida paljude erinevate mõõdikute vahel, mis annavad talle tagasisidet tema postituste ning Facebooki reklaamide kohta, seega on oluline valida enda vajadustele vastav mõõdik. Käesolevas uurimustöös analüüsitakse erinevaid mõõdikuid milleks on ulatus (*reach*), kaasatus (*engagement*), klikkide arv ja ostu konversioon.

Ulatus näitab kui paljude inimesteni on antud postitus jõudnud, kaasatus näitab kui paljud inimesed on selle postituse märkinud meeldivaks, seda kommenteerinud, jaganud või mõnda muud moodi reageerinud. Klikkide arv näitab kui paljud inimesed on kasutanud seda postitust, et jõuda lehele, mida see postitus reklaamib ning ostu konversioon näitab seda, kui paljud on lehele jõudes sooritanud ostu reklaamitud tootele või teenusele.

Autorid nagu näiteks De Vries ja kaasautorid (2012: 84) ning Gutiérrez-Cillán ja kaasautorid (2017: 259) on kasutanud oma töödes just kaasatust kui põhilist indikaatorit, et uurida kuidas erinevad faktorid mõjutavad sotsiaalmeedia postituste edukust. Kuna kaasatus on konkreetne näide sellest, et inimesed on postitust näinud ja sellele kuidagi reageerinud, siis on see reklaami mõistes väga oluline indikaator ning Gunwoo (2018:35) on leidnud positiivse korrelatsiooni kaasatuse ning ettevõtte sissetuleku vahel. Samas eelistasid Gordon ja kaasautorid enda uurimustöös kasutada ostude konversiooni, et otseselt mõõta kui palju erinevad postitused ning Facebooki reklaamide kasutamine mõjutab ettevõtte toodete ostmist (Gordon, Zettelmeyer, Bhargava, & Chapsky, 2018: 4). Vaatamata sellele, et Facebooki kasutatakse reklaamikanalina ei ole kõik Facebooki

postitused mõeldud otseselt müügi suurendamiseks vaid antakse edasi ka üldisemat informatsiooni ning tegeletakse brändi teavitustööga. Näiteks luuakse inimestele võimalus kaasa rääkida ettevõtte tegevuses ning seeläbi brändiga ka rohkem samastuda. Oluline roll on seal just noorema generatsiooniga suhtlemisel, sest nemad lähevad rohkem kaasa ettevõttega suhtlemisel. (Neijens & Araujo, 2012: 635) Seega ei peegelda ostu konversioon kogu väärtust, mida Facebooki reklaam ettevõttele võib anda. Lisaks üldisele müügitööle on vaja panustada ka suhete moodustamisele, mis aitab tekitada brändi lojaalsust ning võib luua eelise konkurendi ees.

Kaasatus näitab otseselt, et inimene on kuidagi postitusele reageerinud. See võib esineda mitmel erineval kujul ja seda loetakse seda üheks olulisemaks indikaatoriks. Samas on välja toodud, et paljud külastajad ei ole väga aktiivsed tegutsejad ning reageerivad postitustele harva (Hampton, Sessions Goulet, Marlow, & Rainie, 2012: 3). Isegi siis, kui inimene on postitust näinud ning on sellest mõjutatud ei pruugi ta alati sellele reageerida. On tõestatud, et internetireklaamid tõstavad interneti väliselt müüdüde toodete arvu, seega reklaam võib mõjutada inimest ka siis kui ta sellele ei reageeri (R. Lewis, Rao, & Reiley, 2013: 2). Kaasatuse kasv võib olla ka tingitud reklaamist, mida on nähtud väljaspool interneti, traditsioonilistes reklaamikanalites. See küll ei too enamasti juurde ettevõtte lehele rohkem jälgiaid, kuid tõstab kaasatust. (Voorveld, Araujo, Bernritter, Vliegenthart, & Rietberg, 2018: 12) Seega võiks eeldada, et inimesed on nõus üles otsima ka ettevõtete leheküljed, kui neist on kuuldud mujal, kuid samas tõstaks see ka lehe jälgijate arvu. Siit võiks järeldada, et inimesed tunnevad juhuslikult postitust nähes ettevõtte uuesti ära ja oskavad sellega rohkem samastuda ning seega reageerivad sellele kui see nendeni ka sotsiaalmeedias jõuab. Pigem võib olla see üks võimalus juba olemasolevate jälgijate aktiveerimiseks.

Klikkide arvu nähakse tihti kui kaudset indikaatorit sellele, mida turundaja soovib tegelikult mõõta, milleks enamasti on müüdüde toodete arv (R. Lewis et al., 2013: 2). Samas ei näita klikkide arv seda, et täpselt see postitus oli inimese ostu sooritamise põhjuseks, kuna otsus teha ost võis toimuda juba varem (Blake, Nosko, & Tadelis, 2015: 156). Näiteks vaatamata postitusele oli inimene juba eelnevalt teinud otsuse toode ära osta ning kasutas postitust kui lihtsalt võimalust ostukeskkonda jõudmiseks. Klikkide

arvu asemel oleks turundajale kasulik hoopis ostu konversiooni uurimine, kuna viimane näitab ära, kui palju oste tehti läbi konkreetse postituse (Gordon et al., 2018: 4). Kuna suur osa reklaamist ja turundusest on suunatud sellele, et klient ostaks ning tarbiks sinu toodet siis on ostu konversioon hea näitaja lõppesmärgist. Samas ei ole kõikide postituste eesmärgiks midagi müüa ning osad postitused keskenduvad informatsioonile ning brändi teavitusele (Oliveira, Almeida, & Coelho, 2016: 459). Seega võttes mõõdikuks ostu konversiooni peaks välja jätma postitused, mis ei sisalda endas kindlat müügiargumenti ning linki tootele ja seega ei saaks hinnata kõikide erinevate postituste mõju lehe jälgijaskonnale. Kuigi ostu konversioon on väga oluline indikaator, siis nagu juba eelnevalt mainitud on oluline ka inimestega kontakti loomine ning brändi identiteedi tugevdamine.

Ettevõtte postitus jõuab Facebooki kasutaja Uudislehele kui kasutaja sõber selle meeldivaks märgib või sellele muud moodi reageerib (Brettel et al., 2015: 165). Seega saab järeldada, et postituse kaasatus suurendab ka postituse ulatust, kuna Facebooki algoritmid kasutavad kaasatust kui indikatsiooni, et inimestele see postitus meeldib ning see jõuab rohkemate inimeste Uudistelehele (DeVito, 2017: 763). Lisaks sellele tunnevad algoritmid ära muid tegevusi, mis otseselt ei kajastu kui sõbra interaktsioonina mõne kindla lehe või postitusega. Näiteks mõõdab Facebook ka seda kui inimesed klikkavad lehekülgedele ning kasutavad seda kui indikaatorina, et edastada see sama postitus teistele lehe jälgijatele või reklaamide kaudu potentsiaalsetele klientidele (Arthelo P. Palma, 2016: 23).



**Joonis 1.** erinevate mõõdikute suhted, autori koostatud

Joonisel on näidatud, kuidas erinevad mõõdikud mõjutavad üksteist. Kõige üldisem mõõdik on ulatus, see näitab kui paljudeni postitus üldse jõuab. Järgmiseks on kaasatus, mis moodustab osa ulatusest: osa inimestest, kelleni postitus jõudnud on, reageerivad sellele. Järgmisena tuleb veebilehega seotud reklaami puhul klikkide arv, mis suunab inimese Facebookist välja mõnele teisele veebilehele. Klikkide arv on üks versioon kaasatusest, seega osa inimestest, kes on kaasatud klikivad veebilehele. Kõige viimane näitaja on ostu konversioon. See näitab kui paljud inimesed, kes klikkisid veebilehele lõpuks ka ostu sooritasid. Iga järgnev samm saadab signaali, et inimesed on just selle postituse sisust rohkem huvitatud ning Facebooki algoritmid suunavad selle järgmiste inimeste Uudistelehele. Seega tõstab iga interaktsioon omakorda ka postituse ulatust. Kuigi mõõdikud toimivad ka omaette on nad üksteisega siiski väga selgelt seotud. Vaadeldes ühte mõõdikut, tuleb teadvustada ka teisi mõõdikuid ning nende mõju üksteisele.

Mõõdiku valimisel tuleb eelkõige silmas pidada seda, mida soovitakse mõõta. Ostu konversioon on küll väga kasulik näitaja, kui me soovitakse teada, kui palju konkreetse postituse kaudu toodet osteti, siis üldisema mõju hindamiseks ta ei sobi. Nagu juba varem mainitud on klikkide arv kaudne mõõdik ostu konversioonile ning seega on tal samad puudused üldisema mõju hindamisel lisaks sellele ei anna klikkide arv ka täpset ülevaadet sellest, kui palju lõpuks antud toodet osteti. Klikkide arvu on hea kasutada siis, kui soovitakse inimesi suunata tegema mingit muud tegevust, mis ei ole otseselt ostu sooritamiseks. Siia kuuluvad näiteks artiklid ja blogipostitused, mis jagavad informatsiooni antud teenuse või toote kohta üldisemalt ja muud meedia kajastused, mis aitavad brändi usaldusväärsust tõsta. Kaasatus näitab üldiselt, kuidas ja kui palju inimesed antud postituse sisule reageerivad. Samas nagu juba varem välja toodi, siis paljud inimesed ei ole Facebooki kasutamisel väga aktiivsed ning pigem lihtsalt jälgivad, mis toimub, kuid ei reageeri sellele seda kommenteerides, jagades või meeldivaks märkides. Seetõttu otsustati selle töö raames kasutada mõõdikuks ulatust, mis sõltub ka kõikidest teistest eelmainitud indikaatoritest. Läbi interaktsioonide postitusega tunnevad Facebooki algoritmid ära, et antud postitused on inimese jaoks huvitavad või neil on sellega lähedane side ning see jõuab nende Uudistelehele ning seega avaldub ulatusena.

## 1.2. Facebooki postituste ulatuse suurendamise võimalused

Facebooki postitust moodustades on postituse koostajal võimalik otsustada erinevate tegurite üle. Esmalt otsustab koostaja, mis ta selle postitusega öelda soovib, ehk mis on selle sisu. Järgmisena tuleb valida postituse liik milleks võib olla tekst, pilt, link või video. Kolmandaks määrab ta kindlaks mis päeval ning mis kellaajal ta postituse avaldab ning lõpuks kas ja kuidas ta postitust raha eest reklaamib. Facebookis on ka veel teisi tegureid, mis määravad kui edukas üks või teine postitus on. DeVito (2012:763) on enda artiklis uurinud seda, kuidas Facebooki algoritmid kasutavad erinevaid faktoreid, et otsustada, millised postitused jõuavad inimeste uudistelehele. Kuigi Facebooki algoritmid ei ole avalikult saadaval ning nad on pidevas muutumises siis on koostatud ülevaade erinevatest patentidest ning teadetest, mida Facebook on sellega seoses väljastanud. Kõige olulisemaks peetakse sõprussuhteid ning postituste sisu. Kolmanda faktorina muutub otsustavaks postituse aeg, mida pikem aeg postitamisest mööda on seda raskemalt postitus levib, seda võib nimetada postituse aegumiseks. Järgmisena tulevad erinevad kaasatuse indikaatorid, mis oma iseloomu tõttu kõik erineva kaaluga. Öeldakse, et meeldivaks märkimine on kõige madalama kaaluga, peale seda tulevad teised reaktsioonid ning kommentaarid ning kõige suurema kaaluga on see, kui inimene jagab postitust. Ettevõtete lehtede puhul arvestatakse ka kasutaja suhet selle konkreetse ettevõttega, ehk siis seda kas inimene jälgib neid või teeb seda mõni tema sõpradest ja sõprade puhul sama moodi, et kui lähedaselt inimesed omavahel suhtlevad või seotud on. (DeVito, 2017: 763)

Sarnaselt DeVitole on ka teised autorid välja toonud olulisi aspekte Facebooki algoritmidest, millest kolm suuremat on lähedus, tähtsus ja aeg (Bucher, 2012: 1167). Seega on põhilised aspektid mõlemas uurimustöös samad ning neid saab võtta kui peamisi olulisi aspekte Facebooki algoritmide jaoks. Olulised Facebooki algoritmi tegurid, mis mõjutavad ulatust, aga mida koostaja ei saa oma tahtmise järgi muuta, oleks seega: lehe jälgijaskonna suurus, inimeste suhe lehega, reaktsioonide arv ning ajas relevantsuse kaotamine. Samas on Facebooki kasutajal võimalik muuta nelja tegurit, millega ta saab panustada postituse ulatuse suurenemisele: postituse sisu, postituse liik, postituse ajastus ning tasulised postitused. Läbi postitaja enda muudetavatele teguritele on tal osaliselt

võimalik ka muuta ning parandada oma olukorda tulenevalt Facebooki algoritmi teguritest, mis määravad ära ulatuse.

DeVito (2017: 756) toob enda uurimustöös välja, et selleks, et algoritm saaks üldse töötada, peab algoritmi koostaja tegema juba enne mingid teatud eeldused või otsused. Näiteks peab koostaja ära määratlema, mis on lähedane suhe inimeste vahel ning kuidas masin selle ära tundma peaks. Lisaks sellele tuleb vaadata, et tehtud eeldused teeniksid ettevõtte huve ning jälgiksid seaduseid ning ei läheks vastuollu kasutustingimustes toodud punktidega. Seega juba enne seda kui algoritm hakkab otsustama milliseid postitusi inimese seinale panna, peab ta aru saama, kellega see inimene on rohkem seotud, millised leheküljed on talle olulisemad ning mis ta huvid on. Kui nende eelduste tegemisel on juba välja kujunenud eelarvamused, muutub algoritm sellest ebatäpsemaks. Sellepärast ei kasutata ainult eelmääratud indikaatoreid vaid lähtutakse ka sellest, kui kaasatud inimesed postitustesse on. Kaasatuse järgi otsustab algoritm, mis on väärt postitused ning suunab selle rohkemate inimeste Uudisteseinale (Bucher, 2012: 1168). Seega ei ole Facebooki algoritmid täielikult eelarvamustest vabad ning võivad nende aspektide tõttu valesid postitusi inimesteni suunata, kes neid näha ei soovi ja neist huvitatud ei ole. See võib olla ka üks põhjustest, miks Facebooki algoritmid on pidevas muutuses - et muuta algoritme täpsemaks ning tõsta nende ennustusvõimet. Nii peaks paranema kindlustunne, et inimesteni jõuab täpselt selline sisu, mis neid huvitab ning mida nad ise oluliseks peavad. Samas aitab kaasatus anda indikatsiooni, et inimestele meeldib see sisu või vähemalt nad reageerivad sellele ning seega levivad suurema kaasatusega postitused paremini ja jõuavad inimesteni isegi siis, kui nende huvi antud postituse kohta oli algselt hinnatud madalamaks.

Peruta ja Shields (2018: 179) arutlevad oma töös selle üle, kuidas Facebooki postituse sisu on oluline mitme aspekti pärast. Esiteks võib see sisaldada üleskutset (*call to action*), mis kutsub inimest postitusele kuidagi reageerima. Üleskutsega postitusele reageerivad inimesed rohkem kui ilma üleskutseta postitusele, kuna see annab neile kindla viisi ja eesmärgi kuidas reageerida. Näiteks võivad sinna alla käia ka Facebooki loosimängud, mis tõmbavad endale väga palju tähelepanu tihti ilma suurema lisaväärtuseta. Facebook püüab vältida postitusi, kus lihtsalt üritatakse inimesi veenda postitusele reageerima, ilma suurema sisuta ning on välja arendanud ja pidevalt täiendab spetsiaalset algoritmi nende

elimineerimiseks. Seega ei ole mõtet teha postitust ainult selleks, et saada reaktsiooni, kuna selle ulatust piiratakse ning see ei too ka ettevõttele seetõttu kasu. Lisaks sellele on oluline postituse teema, see millest postitus ise räägib. Kuna inimesed suudavad samastuda teatud teemadega paremini siis nad reageerivad sellisele postitustele rohkem. Õige teema valimisega on seega võimalik jõuda suurema hulga inimesteni (Peruta & Shields, 2018: 179).

Vastavalt sisule ning selle esitusviisile reageerivad inimesed postitustele erinevalt. Näiteks lõbusa ja humoorika sisuga postitustele reageeriti kõige rohkem, seejärel tulid informatiivsed postitused, mis jagasid konkreetset informatsiooni toote või teenuse kohta ning kolmandana rahalise sisuga postitused, mis sisaldasid toodete hindu või eripakkumisi (Jesús Gutiérrez-Cillán et al., 2017: 269). Samas ei oleks ettevõttele kasulik postitada ainult humoorikaid postitusi, milles on keeruline edasi anda nende toote või teenuse kasutusvõimalusi ning olulist informatsiooni selle kohta. Seega tuleb leida tasakaalustatud lähenemine sisusse, mis oleks jälgijate jaoks huvitav ning sotsiaalmeedia üldkasutusele vastav kuid samal ajal võimalikult informatiivne ettevõtte toodete ja teenuste suhtes.

Facebooki turundajal on võimalus valida erinevate postituste tüüpide vahel, et enda sõnumit kõige efektiivsemalt ja oma brändile kõige paremal viisil edasi anda. Küsimuste esitamiseks võivad hästi sobida tekstipostitused, visualiseerimiseks pildid ning välise informatsiooni jagamiseks lingid või hoopis videod, et paremini edasi anda soovitud meeleolu. Soomes tehtud uurimistöö riigiasutuste sotsiaalmeedia kontode kohta näitas, et kõige suurem kaasatus oli linkidel, seejärel piltidel ning peale seda videotel. 20 kõige suurema kaasatusega postituste seast olid 12 lingid, 7 pildid ning 1 video. (Goncalves et al., 2015: 89) Selle põhjal võiks eeldada, et linkpostitused levivad kõige paremini ning on kõige suurema ulatusega. Samas on vastuargumendiks 2014 aastal Facebooki poolt tehtud muudatused enda algoritmides, mis soosivad lehele postitatud videote kasutamist (Tandoc & Maitra, 2018: 1680). Seega on võimalik, et aja jooksul on postituse liikide erinevused vähenenud või Soomes tehtud uurimustöö puhul oli tegemist sisuga, mille puhul linkide kasutamine lihtsalt töötas kõige paremini või leidus neid ka üldiselt kõige rohkem.

Postituse tüübi valimisel tuleb pöörata tähelepanu sellele, mida soovitakse parajasti selle postitusega saavutada. Kui ettevõtte soovib saada rohkem meeldimisi enda postitustele, siis on hea kasutada visuaalselt intrigeerivaid postitusi näiteks nagu videod ja mängud. Kui soovitakse aga arendada vestlust enda jälgijatega, tuleks kasutada küsimuse formaati. (De Vries et al., 2012: 89) Lisaks sellele näitas Ameerika Ühendriikides läbi viidud uuring, et postituse sisul on väiksem roll kaasatuse mõjutamisel ning olulisemaks on visuaalselt ilus postitus (van Osch, Coursaris, & Balogh, 2016: 21). Seega postituse liik, nagu näiteks pildi kasutamine, võib kaasa aidata postituse ulatusele. Videod lisavad inimestele midagi visuaalselt huvitavat ning samal ajal aidata kaasa ettevõtte sõnumi ja meeleolu edastamiseks. Kuna Facebook soosib videote kasutamist, siis on nende kaudu lihtsam saavutada suuremat ulatust. Samas vaatamata vastanduvatele arvamustele ei tohiks mööda vaadata ka postituse sisust, vaid tuleb postituse vorm ja sisu kooskõlla viia. Iga interaktsiooni puhul mida soovitakse oma jälgijatega pidada ei ole võimalik kasutada pilti või videot. Seda näiteks otsese müügitöö puhul, kus on oluline viidata ka müügikeskkonnale, et inimesel oleks võimalikult lihtne toodet osta. Seega tuleb eelkõige meeles pidada, et postituse liik ja sisu täiendaksid üksteist, mitte ei oleks koostatud lihtsalt suurima ulatuse eesmärgil.

Uurides Facebooki postituste avaldamise aegu, on avastatud, et puhkemomentidel avaldatud postitused saavutavad paremaid tulemusi ning seega on parema investeringu tasuvusega (Peruta & Shields, 2018: 178). See on ka loogiline, sest Facebooki puhul on tegemist siiski sotsiaalmeediaga ning selle kasutamine tööolukorras võib olla limiteeritud. Selle asemel kasutavad inimesed Facebooki enda töövälisel ajal, ehk õhtuti ning nädalavahetustel. Seega võib Facebooki postituse avaldamise moment mõjutada seda, kui paljud inimesed postitust näevad ning sellega postituse ulatust. Samal ajal ei piira sugugi mitte kõik tööandjad Facebooki kasutust ning on uuringuid, mis näitavad sotsiaalmeedia kasutamise positiivset mõju töötajate motivatsioonile ja töövõimele (Moqbel, Nevo, & Kock, 2013: 243). Seega leidub inimesi, kes on ka töö ajal ning toises keskkonnas sotsiaalmeedias aktiivsed ning see võib vähendada postitamise kellaaja olulisust, kuna inimesed on pidevalt sotsiaalmeedias, mitte ainult kindlatel aegadel. Facebooki postitused püsivad enamasti aktiivsed olenevalt sellest kui palju nende peale reageeritakse, sellest tingituna võivad ka vanad postitused muutuda aktiivseks ning saavutada alles hiljem

suurema ulatuse. Samas Bucher (2012: 1167) näitas, et postitused kaotavad oma väärtust ajas ning seega tuleb ajastust siiski silmas pidada. Kuigi on veel võimalus, et päeva jooksul inimesed reageerivad postitustele ning seega hoiavad seda aktiivsemana, siis on lihtsam siiski avaldada postitused puhkemomentidel ning ära kasutada seda, et inimesed seal töövälisel ajal viibivad.

Facebookis postitamine ja selle kasutamine on ettevõtetele ja eraisikutele tasuta. Lisaks on ettevõtetele võimalus maksta reklaamide eest, mis jõuavad rohkemate inimesteni, kui tavalised postitused. Reklaamiga on võimalus jõuda inimesteni, kes ettevõtte lehte muidu ei jälgi, kuid võiksid sellest huvitatud olla. Facebooki postitused levivad inimesteni ka siis, kui nende eest raha ei tasuta, aga nende ulatus on madalam, kui makstud postitustel. (Arthelo P. Palma, 2016: 24) Ettevõtete Facebooki postituste orgaaniline ulatus võib algselt olla umbes 2% lehe jälgijaskonnast, seega 1000 jälgijaga lehe postitus jõuab tasuta ainult 20 inimeseni. See muidugi tõuseb vastavalt Facebooki algoritmidele, kui keegi reageerib postitustele ehk on sellega kaasatud, aga lihtsam on ära kasutada tasulist süsteemi, sest see tagab selle, et see inimesteni ka kindlasti jõuab. (Peruta & Shields, 2018: 177)

Facebooki tasulised reklaamid aitavad ettevõttel jõuda tema enda soovitud ning valitud inimgrupini. Vastavalt geograafilistele ja sotsioloogilistele valikutele ning märksõnadele on ettevõttel võimalus jõuda täpselt sellise inimgrupini nagu nad soovivad. Samas on erinevad uuringud välja toonud, et paljudel internetikampaaniatel on juba algusest peale sees kallutatud arvamused, mis ei pruugi vastata ettevõtte tegelikule turupositsioonile. Kuna turundaja saab ise vastavalt oma teadmistele või nägemustele suunata enda reklaame, siis selle tõttu võib välja jääda suur osa potentsiaalseid kliente (R. A. Lewis & Rao, 2015: 1943). Seega ei suurenda Facebooki postituste eest rohkem maksmine kohe ka ettevõtte käivet, vaid seda tuleb näha kui ühte võimalust oma turunduseelarve paigutamiseks (Kanuri, Chen, & Sridhar, 2018: 105). Kuna Facebooki postituse ulatus sõltub sellest, kas ja kui palju selle eest makstakse siis on vaja seda ka kontrollida ning teha kindlaks, et see oleks piisav enda sihtgrupini jõudmiseks. Kuigi Facebooki ulatust on võimalik tõsta ka muude reklaamikanalite kaudu, siis parimaks vahendiks on ikka Facebooki enda tasulised reklaamid (Voorveld et al., 2018: 12). Seega on oluline

kasutada Facebooki reklaame, kui tahetakse jõuda nii oma jälgijateni kui ka uute potentsiaalsete klientideni. Kuigi Facebook annab võimaluse määratleda suure osa oma reklaamidest ning suunata neid turundaja enda nägemise järgi on siiski oluline meeles pidada, et kõik seni tõeks peetud arvamused ei pruugi olla õiged. Võimaluse korral peaks turundaja kontrollima ning tegema laiemaid kampaaniaid, et üles leida ka muidu märkamata jäänud turusegmentid ning seega laiendada oma turgu ning leida eelis konkurentide ees. Kui ettevõttel on olemas tõestus sellest, kes on nende klient siis peale seda on võimalik katsetada erinevate postituse aspektidega ehk postituse sisu, liigi ning ajastusega. Seeläbi on ettevõttel võimalus oma võimalikku tulu iga postituse ning reklaami kohta suurendada ja kaasata võimalikult palju kliente oma tegevusse.

Koostati tabel, mis annab ülevaate kõikidest mainitud teguritest, sellest kas postituse koostaja saab neid mõjutada ning lühidalt, kuidas see mõjutab ulatust.

**Tabel 1.** Facebooki postituse ulatust mõjutavate tegurite ülevaade, autori koostatud

Tegur	Koostaja saab mõjutada	Mõju ulatusele	Autor
Postituse sisu	Jah	Oleneb sisust, mõnele reageerivad inimesed paremini	Peruta ja Shields
Postituse liik	Jah	Visuaalselt integreerivad postitused nagu näiteks pildid ja videod levivad paremini	Goncalves et al.,
Postitamise aeg	Jah	Kui inimesed on postitamise hetkel aktiivsed levib postitus paremini	Peruta & Shields
Tasutud postitused	Jah	Tasutud postitustega on võimalik jõuda inimesteni, kes muidu lehte ei jälgi	Arthelo P. Palma,
Lehe jälgijaskonna suurus	Ei	Mida suurem jälgijaskond, seda rohkemate inimesteni jõuab postitus orgaaniliselt	DeVito
Inimeste suhe lehega	Ei	Mida lähedasem suhe on inimesel lehega, seda suurem on tõenäosus, et ta postitusi näeb	Bucher
Reaktsioonide arv	Ei	Reaktsioonide arv tõstab ulatust	DeVito
Ajas relevanttuse kaotamine	Ei	Aja möödudes levivad postitused aeglasemalt	Bucher

Tabelist näeme, et neli postituse omadust, mida saab koostaja ise mõjutada on sisu, liik, ajastus ning tasulised postitused. Samal ajal on veel palju tegureid, mis mõjutavad postituse ulatust, kuid mida postituse koostaja ei saa ise sellel hetkel mõjutada ega otsustada. Näiteks järglaskonna suurust saab pikaajaliselt kasvatada, kuid iga individuaalse postituse juures, ei ole võimalik koostajal valida konkreetselt kui paljudeni see postitus jõuab või kelleni täpselt. Seda saab ta muidugi kompenseerida postituse eest tasumisega ning Facebooki reklaamide kasutamisega.

Tegurid, mille mõju ulatusele hakatakse edaspidi uurima on postituse sisu, postituse liik, postituse ajastus ning tasulised postitused. Neid tegureid saab postituse koostaja ise mõjutada ja seega neid ära kasutada parima ulatuse saavutamiseks.

## 2. LÕUNAKESKUSE FACEBOOKI POSTITUSTE MÕJU SUURENDANUD TEGURITE ANALÜÜS

### 2.1. Ettevõtte tutvustus ja metoodika

Lõunakeskus on Lõunakeskus OÜ-le kuuluv kaubanduskeskus, mis loodi aastal 2001. Lõunakeskus OÜ kuulub ise Astri Gruppi, mis omab Eestis viit kaubanduskeskust neljas erinevas linnas ning lisaks sellele on loodud ka Astri Gruppi ühendav veebipood astri.ee, kus peale majas asuvate partnerite saavad oma kaupu müüa ka partnerid väljaspool füüsilisi kaubanduskeskuseid. Lõunakeskus OÜ tegeleb eelkõige kaubanduspindade väljaüürimise ning kinnisvara haldamisega. Lõunakeskuse kaubanduspargis asub üle 140 poe ja teenusepakkuja. Ettevõtte tegeleb aktiivselt enda kui kaubanduskeskuse turundamisega, et tagada pidevat klientide voogu kõikidele oma partneritele. (“Keskusest | Lõunakeskus | Kaubanduskeskus Tartus | Astri.ee,” n.d.)

Lõunakeskus peab sotsiaalmeediat tähtsaks teavitus- ja turunduskanaliks ning sotsiaalmeedia postituste tegemine on oluline osa turundusmeeskonna igapäevatööst. Lõunakeskusel on konto Facebookis, Instagramis ja Youtube’is, kõige rohkem on Lõunakeskusel jälgijaid Facebookis (üle 36000). Et tõsta turundustöö efektiivsust, on oluline teada, millest sõltub Facebooki postituse mõju ja kuidas seda võiks suurendada.

Varasemalt sai paika pandud, et mõju hakatakse uurima läbi postituse ulatuse, kuna see on kõige universaalsem mõõdik, mis on Facebookis kasutusel. Teguriteks valiti välja postituse omadused, mida postituse koostaja saab ise mõjutada. Kuigi postituse ulatust võivad mõjutada ka tegurid, mida postituse koostaja mõjutada ei saa, siis praktiliste nõuannete andmisel ei ole neist suuremat kasu. Eesmärgiks võeti analüüsida, kuidas erinevad postituse omadused mõjutavad selle edukust ettevõtte Lõunakeskuse baasil. Autor viis läbi erinevad lineaarsed regressioonanalüüsid, et hinnata iga individuaalse teguri mõju ulatusele.

Analüüsi läbiviimiseks kasutas autor Lõunakeskuse Facebooki lehe 2018. aasta andmeid. Kõik andmed laeti alla Lõunakeskuse Facebooki lehelt üheaegselt ning see andmestik sisaldas Facebooki postituste teksti, identifitseerivat numbrit, postituse liik, postitamise aega, ulatust ning palju teisi tegureid, mida Facebook kasutab enda postituste mõõtmiseks. Kokku tehti aastal 2018 Lõunakeskuse Facebooki 350 postitust.

Esimeseks sammuks oli postituste sisu kodeerimine. Selle jaoks luges autor läbi kõik postitused ning jagas nad sisu järgi järgnevasse gruppidesse: galerii, informatsioon, kampaania, mäng, mängu võitjad, partner, püha, retsept, toit, üritus. Lisaks sellele kontrolliti, kas tekstis on olemas üleskutse või küsimus, mis suunab inimest konkreetsele tegevusele. Galerii postitused sisaldasid erinevate sündmuste pildigaleriid, mis oli jäädvustatud professionaalse fotograafi poolt. Siia alla liigitusid nii Lõunakeskuse enda poolt korraldatud sündmused, kui ka partnerite omad. Informatsiooni alla liigitati postitused, mis olid eelkõige informatiivse sisuga, anti teavet lahtioleku aegade kohta või oli tegemist automaatsete postitustega, mis kaasnevad muutes Facebooki profiilipilti või lehe andmeid. Kampaania postitused olid üle keskuse toimuvate kampaaniate informatsioon ning välja kuulutamine. Mängu puhul oli tegemist loosimisega, kus osalejad pidid kommenteerima või mõnda muud moodi reageerima postitusele ning seejärel osalevad nad auhinna loosis. Mängu võitjad oli postitus, kus kuulutati välja loosimängu võitja. Partnerite postitused sisaldasid endas partnerkampaania postitusi, kus siis keskenduti ühes poes või teenusepakkuja juures toimuvale kampaaniale ning jagati informatsiooni selle kohta. Püha postitused tuletasid inimestele meelde erinevaid tähtpäevi ning jagasid ideid selle kohta, mida kinkida lähedastele erinevateks tähtpäevadeks. Retsepti postituses, nii nagu ka nimi ütleb, oli kirjas üks retsept. Toidu postitused olid päevapakkumiste ja toiduga seotud pakkumiste reklaamimine ning uute toidukohtade avamise kohta. Ürituse postitused olid kõik informatsioon varsti toimuva ürituse kohta ning selle kohta, mida seal teha saab. Koostati tabel, mis näitab erinevaid sisu liike, nende iseloomustust ning mitu postitust sellise sisuga loodi aastal 2018.

**Tabel 2.** postituste sisu iseloomustused ja postituste arv, autori koostatud Facebooki andmete alusel

Postituse sisu kood	Sisu iseloomustus	Postituste arv
Galerii	Pildigalerii, professionaalse fotograafi tehtud	15
informatsioon	Informatiivne sisu, automaatpostitused	36
kampaania	Üle maja tehtavad kampaaniad	42
Mäng	Loosimäng, mis nõuab interaktsiooni postitusega	49
Mängu võitjad	Mängu võitjate välja kuulutamine	6
Partner	Partneri poe pakkumine või teavitus	84
Püha	Tähtpäevad ja pühadega seotud kingiideed	20
Retsept	Toidu valmistamise retsept	1
Toit	Päevapakkumised ning toidu kohtade teavitus	50
üritus	Ürituste väljakuulutamise ja reklaamimine	47

Tabelist on näha, et aasta jooksul on kõige rohkem postitatud partner postitusi, kokku on neid 84. Lisaks sellele on olnud palju ka toidu, ürituse, kampaania ning mängu postitusi. Võiks eeldada, et neid postitusi on kõige rohkem kasutatud, kuna nad töötava ka kõige paremini või nad omavad olulist informatsiooni, mille edastamine klientidele on vajalik. Kõige vähem on olnud retsepti postitusi, seda ainult üks. See eemaldati valimist, kuna selle põhjal järeldusi teha ei saa. Vähe oli ka mängu võitjate postitusi ning galerii postitusi. Kuigi mängu on toimunud palju, siis pole oluliseks peetud eraldi välja tuua mängu võitjat teises postituses. Kuna galerii postituste olemasolu sõltub puhtalt sellest, et on toimunud üritus, kuhu on kohale toodud fotograaf, siis on selliste postituste arv piiratud sellest, kui palju selliseid sündmuseid aasta jooksul korraldatakse.

Järgmiseks jagati postitused gruppidesse vastavatele nädalapäevadele, millal nad postitati ning samuti kellaaja järgi ühetunnistesse vahemikesse, nii et 19:00-19:59 tehtud postitused lähevad kõik 19:00 tehtud postituste alla. Kuna postituse liik oli juba algses andmestikus määratud, siis ei pidanud seda kuidagi muutma. Lisaks sellele määrati ära, kas postituse sisus esineb üleskutse või küsimus (edaspidi üleskutse), mis suunaks inimesed konkreetsele tegevusele. Peale seda määrati ära, kas postituste eest oli makstud või mitte.

Seejärel moodustati kõikidest postituse sisu, liigi, nädalapäeva ja kellaaja võimalustest fiktiivsed muutujad ning koostati lineaarse regressioonanalüüsi algne valem. Kuna kõikidel kellaegadel ei olnud postitusi tehtud, siis loodi sellest tingituna fiktiivmuutujaid ainult kellaegadele, mille kohta oli olemas piisavalt näiteid.

$$Y_i = b_0 + b_{1i}D_{1i} + b_{2i}D_{2i} + b_{3i}D_{3i} + b_{4i}D_{4i} + b_{5i}D_{5i} + b_{6i}D_{6i} + b_{7i}D_{7i} + b_{8i}D_{8i} + b_{9i}D_{9i} + b_{10i}D_{10i} + b_{11i}D_{11i} + b_{12i}D_{12i} + b_{13i}D_{13i} + b_{14i}D_{14i} + b_{15i}D_{15i} + b_{16i}D_{16i} + b_{17i}D_{17i} + b_{18i}D_{18i} + b_{19i}D_{19i} + b_{20i}D_{20i} + b_{21i}D_{21i} + b_{22i}D_{22i} + b_{23i}D_{23i} + b_{24i}D_{24i} + b_{25i}D_{25i} + b_{26i}D_{26i} + b_{27i}D_{27i} + b_{28i}D_{28i} + b_{29i}D_{29i} + b_{30i}D_{30i} + b_{31i}D_{31i} + b_{32i}D_{32i} + b_{33i}D_{33i} + b_{34i}D_{34i} + b_{35i}D_{35i} + b_{36i}D_{36i} + b_{37i}D_{37i} + u_i$$

Y = postituse ulatus

D<sub>i</sub> = fiktiivmuutuja

b<sub>i</sub> = fiktiivmuutuja kordaja

b<sub>0</sub> = vabaliige

u<sub>i</sub> = vealiige

Y, ehk postituse ulatus, on sõltuv muutuja ja mudeli tulem. Y leitakse läbi erinevate fiktiivmuutjate koosmõju. Iga fiktiivmuutuja D<sub>i</sub> väärtus saab olla 1 või 0, kui väärtus on üks, siis antud postitusel esineb see omadus. Fiktiivmuutuja kordaja b<sub>i</sub> määrab ära, kui palju keskmiselt see omadus postituse ulatusele juurde annab. Koostati tabel, et näidata millise omaduse juurde mis fiktiiv muutuja käib.

**Tabel 3.** fiktiivsed muutujad, autori koostatud Facebooki andmete alusel

Fiktiivne muutuja	Fiktiivse muutuja nimi	Fiktiivse muutuja liik
üleskutse	D <sub>1</sub>	üleskutse
Galerii	D <sub>2</sub>	Sisu
informatsioon	D <sub>3</sub>	Sisu
kampaania	D <sub>4</sub>	Sisu
Mäng	D <sub>5</sub>	Sisu
Mängu võitjad	D <sub>6</sub>	Sisu
Püha	D <sub>7</sub>	Sisu
Toit	D <sub>8</sub>	Sisu
Üritus	D <sub>9</sub>	Sisu
link	D <sub>10</sub>	Liik
Jagatud video	D <sub>11</sub>	Liik
video	D <sub>12</sub>	Liik

staatus	D <sub>13</sub>	Liik
Esmaspäev	D <sub>14</sub>	Nädalapäev
Teisipäev	D <sub>15</sub>	Nädalapäev
Neljapäev	D <sub>16</sub>	Nädalapäev
Reede	D <sub>17</sub>	Nädalapäev
Laupäev	D <sub>18</sub>	Nädalapäev
Pühapäev	D <sub>19</sub>	Nädalapäev
08	D <sub>20</sub>	Kellaaeg
09	D <sub>21</sub>	Kellaaeg
11	D <sub>22</sub>	Kellaaeg
12	D <sub>23</sub>	Kellaaeg
13	D <sub>24</sub>	Kellaaeg
14	D <sub>25</sub>	Kellaaeg
15	D <sub>26</sub>	Kellaaeg
16	D <sub>27</sub>	Kellaaeg
17	D <sub>28</sub>	Kellaaeg
18	D <sub>29</sub>	Kellaaeg
19	D <sub>30</sub>	Kellaaeg
20	D <sub>31</sub>	Kellaaeg
21	D <sub>32</sub>	Kellaaeg
23	D <sub>33</sub>	Kellaaeg
Makstud	D <sub>34</sub>	makstud

Juhul, kui postitus iseloomustab tabelis välja toodud fiktiivne muutuja, siis temale vastav näitaja võrdub ühega. Näiteks kui tegemist on jagatud videoga, siis D<sub>11</sub> võrdub ühega.

Kasutatud meetodika eeldab, et eksisteerib võrdlusbaas, mille suhtes teisi mudelis esinevaid elemente võrreldakse. Käesolevas töös võeti võrdlusbaasiks postitus, mille liigiks oli pilt, sisu partner ning ta on avaldatud kolmapäeval hommikul kell kümme. Võrdlusbaasiks võib vabalt valida ka mõne teistsuguste karakteristikutega postituse, lõpptulemus sellest ei muutu. Võrdlusbaasi postituse omaduste jaoks eraldi fiktiivset muutujat ei loodud, vaid need kehtivad kui teiste sama gruppi kuuluvate fiktiivsete muutujate väärtused on võrdsed nulliga.

Kui  $D_2 = D_3 = D_4 = D_5 = D_6 = D_7 = D_8 = D_9 = 0$  siis on tegemist partner postitusega.

Kui  $D_{10} = D_{11} = D_{12} = D_{13} = 0$  siis on tegemist pildi postitusega.

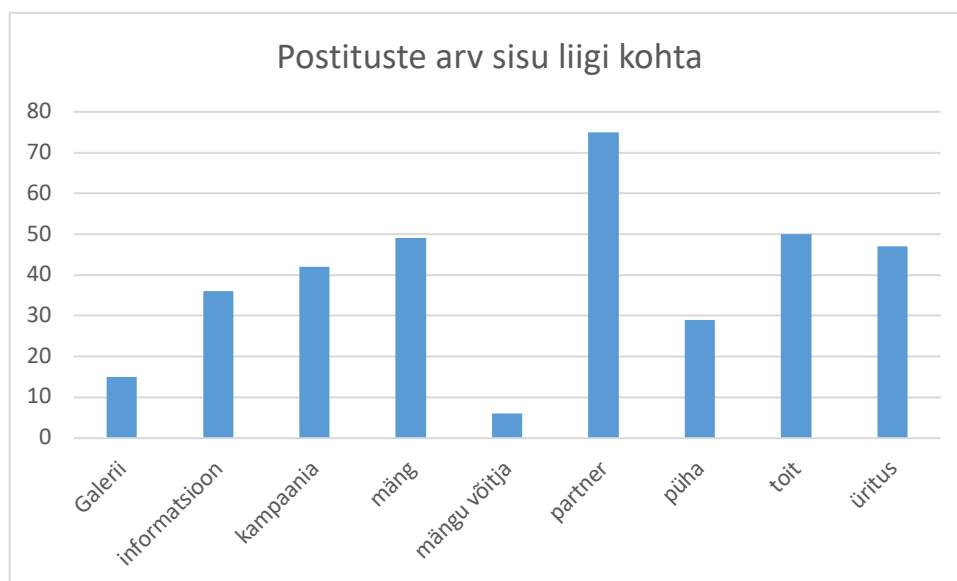
Kui  $D_{14} = D_{15} = D_{16} = D_{17} = D_{18} = D_{19} = 0$  siis on postitus postitatud kolmapäeval.

Kui  $D_{20} = D_{21} = D_{22} = D_{23} = D_{24} = D_{25} = D_{26} = D_{27} = D_{28} = D_{29} = D_{30} = D_{31} = D_{32} = D_{33} = D_{34} = 0$  siis on postitus postitatud kell 10 hommikul.

Selle analüüsi puhul eelistab autor lineaarset mudelit, kuna see võimaldab analüüsida eraldi iga üksiku fiktiivse muutuja mõju postituse ulatusele. Analüüsitakse, kuidas erinevad postituse omadused mõjutavad ulatust võrreldes võrdlusbaasiga, näiteks millised sisu tüübid saavutavad võrreldes partnerpostitustega suurema ulatuse ja kui palju keskmiselt nad juurde annavad. Kaaluti ka ordinaalse regressioonianalüüsi kasutamist, kuid jäädi siiski lineaarse mudeli juurde, kuna see annab selgelt kvantitatiivse tulemuse. Seega nähakse viimase puhul seda, kuidas üks või teine omadus mõjutab postituse ulatust.

## 2.2. Esmane analüüs

Valimis on ühe ettevõtte 2018. aasta Facebooki postitused. Kokku tehti aasta jooksul 350 postitust. Valimist eemaldati 4 postitust, kuna neile vastavaid parameetreid esinesid ainult ühe postituse juures ning selle baasilt ei oleks saanud teha statistiliselt olulisi järeldusi. Kuna kõik toimus ühes hetkes, ehk aastal 2018 ei ole tegemist aegriididega. Andmed saadi ettevõtte Facebooki lehelt üheaegsel allalaadimisel.



**Joonis 2.** Postituste arv sisu liigi kohta, autori koostatud

Kõige rohkem oli partnerite postitusi, mis koosnevad erinevatest partnerite pakkumistest. Seejärel oli toidu ning mängude postitusi, kõige vähem oli aga mängu võitjate kohta postitusi. Järgmiseks vaadeldakse postituste keskmist ulatust ja seda kui paljudes postitustes on olemas üleskutse

**Tabel 4.** Keskmine ulatus iga postituse tüübi kohta, autori koostatud

Sisu liik	Keskmine ulatus	Postituste arv	üleskutse
galerii	9941	15	0
informatsioon	4331	36	0
kampaania	6300	42	3
mäng	23813	49	36
Mängu võitja	5405	6	0
partner	5965	75	7
püha	6464	29	7
toit	3803	50	1
üritus	5350	47	4

Tabelist selgub, kuidas joonistuvad välja postituse tüübid, mis levivad tunduvalt paremini, kui teised. Kõige paremini levivad mängu postitused, mis jõuavad keskmiselt 23813 inimeseni, sellele järgneb galerii 9941 inimesega ning siis juba pühade ja kampaania postitused, mille keskmine ulatus jääb vastavalt 6464 ja 6300 juurde. Lisaks sellele on näha, et need sisu liigid, kus on rohkem üleskutseid või küsitud küsimusi inimeste käest omavad suuremat keskmist ulatust. Suureks erinevuseks seal juures on galerii, mis vaatamata üleskutse puudumisele levib inimeste seas hästi. Seda arvatavasti suures osas tänu sellele, et inimesed märgivad kas üksteist piltidel või neile lihtsalt meeldib neid vaadata.

Kuna Facebookis on oluline ka visuaalne pool, siis vaadeldakse, milliseid postituse liike on erinevate sisu tüüpide puhul kasutatud.

**Tabel 5.** Postituse sisu tüüpide arv postituse liigi kohta, autori koostatud

Sisu liik	Link	pilt	Jagatud video	staatus	video
galerii	0	16	0	0	0
informatsioon	6	21	1	0	8
kampaania	11	27	0	3	1
mäng	6	43	0	0	0
Mängu võitja	1	3	0	0	2
partner	3	69	0	0	3
püha	0	29	0	0	0
toit	1	47	0	1	1
üritus	7	15	1	19	5

Kõige enam on pildi postitusi läbi kõikide sisu liikide ning sellele järgneb enamasti link postitused välja arvatud ürituste puhul, kus staatuse postitusi esineb rohkem, kui pildi postitusi. Videoid esineb enamasti vähe, kõige rohkem leidub neid informatsiooni postituste juures ning ürituste postituse liikides.

Lisas 1 on näha tabel, mis näitab andmete kirjeldavat statistikat. Keskmise ulatus on postitustel olnud 8153. Samas kõigub ulatus üsna suurtes piirides – maksimaalne ulatus antud valimis on 99801 ja minimaalne 8. Selle tulemusena on standardhälve väärtus 10662. Kuna postituse ulatus ei saa olla nullist väiksem, siis on selline standardhälve väärtus märgiks, et jaotus võib olla kallutatud vasakule. Selline kõrvalekalle on tingitud üksikutest väga suure ulatusega postitustest.

Kuna kõik teised muutujad on fiktiivmuutujad, siis nende keskmine näitab kui suur osakaal postitustest on antud omadusega. Kui soovitakse leida alusmuutujate esinemissagedust, siis saab seda leida lahutades ühest kõik teised sama näitajat kirjeldavad fiktiivsed muutujad. Ehk partnerpostituste esinemise sagedus on:

$$1-(0.0376+0.1012+0.1214+0.1416+0.0173+0.0838+0.1445+0.1358) = 0.2168 = 21.68\%.$$

Pildi postituste osakaal:

$$1-(0.1012+0.0058+0.0578+0.0665) = 0.7687 = 76.78\%.$$

Kolmapäeval tehtud postituste osakaal on :

$$1-(0.1994+0.1994+0.2283+0.1647+0.0347+0.0231) = 0.1504 = 15.04\%.$$

Kell 10 tehtud postituste osakaal on:

$$1-(0.0058-0.0318+0.1445+0.1474+0.0867+0.1156+0.0896+0.0723+0.0260+0.0260+0.0434+0.0260+0.0058+0.0058) = 17.33\%.$$

Sisu tüüpidest on kõige rohkem partner postitusi, mida on 21.68% kogu postituste mahust. Kõige populaarsem postituse liik on foto, mida on kasutatud 76.78% kordadest. Kõige rohkem tehakse postitusi neljapäeval 22.83%. Kõige enam avaldatakse postitusi

kell 10 hommikul ja seda 17.33% kordadest. Makstud postituste osakaal on 50.58% ja üleskutse on 17% postitustest.

Lisaks sellele kontrolliti võimalikke probleemkohti mudelis, mille tõttu ei pruugi mudel vastata ootustele ning mis võivad tuua kaasa anomaaliaid. Esimesena testiti võimalikku multikollineaarsuse ohtu mudelis. Multikollineaarsuse puhul on mudeli muutujad omavahel sõltuvuses, ehk ühe muutuja järgi saab ennustada teist muutujat. Selleks, et mudel oleks võimalikult täpne peaksid muutujad olema omavahel sõltumatud. Seda kontrollitakse läbi näitajate VIF ja *tolerance*. Mõlemad on multikollineaarsuse testimise indeksid, mis näitavad tõenäosust, et andmetes eksisteerib multikollineaarsus. Kui VIF on üle 10 ja *tolerance* on alla 0.1 siis arvatavasti esineb andmetes multikollineaarsus.

Lisas 2 on välja toodud SPSSis koostatud multikollineaarsuse testimise tabel. Kuna VIF on alla 10 ning *tolerance* on üle 0.1 siis multikollineaarsust ei ole. Selle kinnitamiseks viidi läbi ka *Condition Index (CI)* diagnostika, mis samuti kontrollib multikollineaarsust leides indeksi, mis näitab kui tõenäoline on see, et andmetes leidub multikollineaarsus. Kahe muutuja vahel esineb multikollineaarsus, kui *condition index* on üle 30 ning kui see jääb 10 ja 30 vahele siis on tõenäoliselt tegemist multikollineaarsusega. Kui CI diagnostika väärtus on alla 10, siis multikollineaarsust ei ole. Lisas 2 on välja toodud koostatud CI diagnostika tabel.

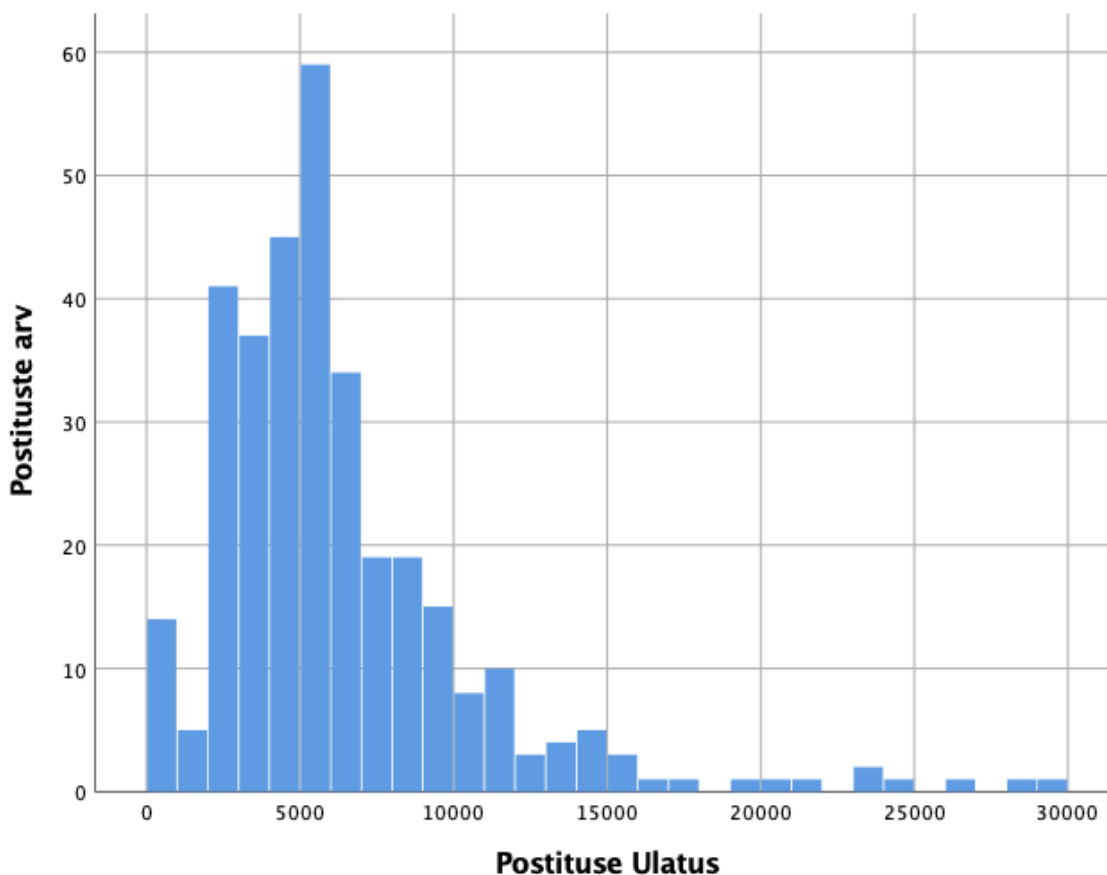
Kuna tabelis viimase muutuja, ehk see kas postitus on makstud või ei ole makstud *Condition index* on 11.742 siis võib seal tõenäoliselt esineda multikollineaarsust, ehk seda kas postitus on makstud või mitte saab tõenäoliselt tuletada teiste muutujate kaudu. Seega pigem maksatakse teatud liiki või teatud sisuga postituste eest, mis näiteks juba niigi töötavad hästi ka ilma rahalise sisendita. Autor võtab arvesse võimalikku multikollineaarsust ning sellest tulenevaid ohte lõpptulemustele.

Seejärel kontrollitakse normaaljaotuse olemasolu.

**Tabel 6.** Normaalkaotuse testimine, autori koostatud programmis SPSS

	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	statistik	df	Sig.	statistik	df	sig
Postituse ulatus	0.271	346	0.000	0.503	346	0.000

Tehtud testist saab järeldada, et antud andmestikus normaaljaotus kehtib. Kuigi nii Kolmogorov-Smirnov ja Shapiro-Wilk mõlemad näitavad, et usaldusväärsus (Sig.) < 0.05, ehk nende kohaselt normaaljaotust ei ole, siis suure valimi puhul eeldatakse, et normaaljaotus siiski eksisteerib. Selle kontrollimiseks koostati ka histogramm.

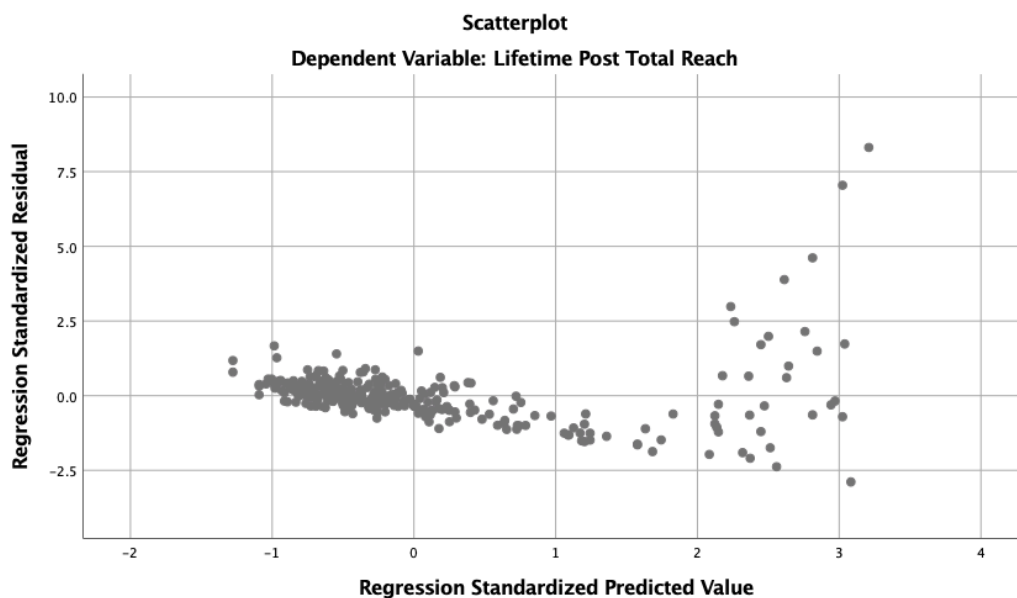


**Joonis 3.** Postituste arvu jaotus postituste ulatuse lõikes, autori koostatud programmis SPSS

Histogrammi järgi normaaljaotus eksisteerib, kuigi see on kallutatud vasakule. See on tingitud sellest, et eksisteerivad üksikud väga suure ulatusega postitused. Samal ajal on

postituste minimaalne võimalik ulatus 0. Kuigi väga madala ulatusega postitusi leidub ka väga vähe, siis on need siiski lähemal keskmisele, kui väga kõrged ulatused ning see on põhjustanud vasakule kallutatud normaaljaotuse.

Kontrollitakse, kas andmetes leidub heteroskedatiivsust või on tegemist homoskedatiivse andmestikuga. Heteroskedatiivsuse puhul pole juhuslike vigade dispersioonid konstantsed, see võib põhjustada selle, et standardhälbed pole ühtlased andmestiku lõikes. Kui esineb heteroskedatiivsust, siis see võib mõjutada kirjeldatavust, kuna võib tekkida raskusi osade andmete kirjeldamisega.



**Joonis 3.** Heteroskedatiivsuse kontroll, autori koostatud programmis SPSS

Joonise järgi saab eeldada, et eksisteerib heteroskedatiivsust, seega hinnangud on küll nihketa, kuid pole parimad. Tuleb arvesse võtta, et andmestiku baasis ei pruugi mudel sama hästi ennustada kõikide parameetrite mõju ning võib esineda erindeid, mida mudel ei oska ennustada.

Järgmisena viidi läbi keskmiste analüüs ning kontrolliti t-statistikut, et vaadata, millised on erinevate tegurite keskmised ulatused ning kontrollida, kas leitud keskmised on ka statistiliselt olulised, kui võrrelda omavahel muutujat sisaldavaid ja mittesisaldavaid

postituse vahel ning postituste vahel, mis seda ei oma.

**Tabel 7.** keskmised ja t-statistiku tesimine, autori koostatud programmis SPSS

Muutuja	Keskmine	Kas on statistiliselt oluline (t-statistic)	Keskmete vahe
üleskutse	20647	jah	-15066
galerii	9885	ei	-1803
informatsioon	4318	jah	4263
Kampaania	6300	jah	2106
mäng	23813	jah	-18247
Mängu võitja	5406	ei	2792
Püha	6464	jah	1841
Toit	3803	jah	5081
Üritus	5350	ei	3240
Link	6494	jah	1842
SharedVideo	4873	ei	3297
video	6409	ei	1848
Status	4102	ei	4336
Esmaspäev	6950	ei	1499
Teisipäev	8173	ei	-31
Neljapäev	8176	ei	-34
Reede	6675	ei	1765
Laupäev	7341	ei	1561
Pühapäev	9160	ei	-1253
8	4465	ei	3706
9	7587	ei	582
11	5257	jah	3381
12	10181	ei	-2383
13	11477	ei	-3643
14	8321	ei	-194
15	7823	ei	359
16	9699	ei	-1670
17	7394	ei	776
18	8257	ei	-536

19	8470	ei	-335
21	3102	ei	5074
23	1602	ei	6586
Makstud	9017	ei	-1754

T-statistiku järgi on 8 teguri keskmised statistiliselt olulised. Nendeks on üleskutse, informatsioon, kampaania, mäng, püha, toit, link ja kell 11. Neist positiivset mõju ulatusele avaldavad üleskutse ja mäng. Mõlema puhul on tegemist sisu mõjutavate teguritega. Seega võib järeldada, et sisu ja selle ülesehitus omab suurt tähtsust. Teised statistiliselt olulised tegurid omavad negatiivset mõju. Näiteks sisu poolelt omavad toit ja püha tüüpi postitused pigem negatiivset mõju. Kuigi varem keskmiste järgi vaadates tundus püha tüüpi postitus pigem kõrgema keskmisega ja positiivse mõjuga, siis selle analüüsi järgi võiks eeldada pigem vastupidist. Selle põhjuseks võib olla teist tüüpi postituste kõvasti suurem edu või siis ongi tegemist postituse tüübiga, mis tegelikult ei tööta nii hästi. Postituse liikide poolest on statistiliselt oluline link postitus. Ka see on pigem negatiivse mõjuga võrreldes postitustete keskmisega, mis ei ole link postitused. See võib olla tingitud sellest, et inimesed ei soovi külastada veebilehte ning liikuda Facebookist väljapoole. Lisaks sellele ei ole lingi postituste puhul näha kui mõni Facebooki sõpradest on lingile klikkinud ja veebilehte külastanud, nii nagu seda on näha siis kui keegi märgib postituse meeldivaks või kommenteerib. Ajaliselt on statistiliselt oluline kell 11, sellel ajal avaldatud postituste ulatus on tunduvalt madalam. Kuna tegemist on tööajaga, mitte vaba hetkega, siis võib kasin ulatus olla sellest tingitud.

### 2.3. Regressioonanalüüs

Selleks, et kontrollida, kui palju suudavad valitud fiktiivmuutujad ennustada postituste ulatust, viidi läbi esialgne regressioonanalüüs. Selle tulemus annab sõltuvusele kvantitatiivse hinnangu. Kui R ruut on 0 (või sellele lähedane), siis ei ennusta fiktiivmuutujad postituste ulatust, kui R ruut on 1, siis on korrelatsioon ja ennustavatus absoluutne. Enamasti jääb R ruudu väärtus nende kahe äärmuse vahele.

**Tabel 8.** esialgse regressioonianalüüsi kirjeldatus, autori koostatud programmis SPSS

	R	R <sup>2</sup>
1	0.679	0.461

Kuna R ruut (*R square*) on 0.461 siis kirjeldatavus antud mudeli puhul on 46.1%. Kontrolliti ka autokorrelatsiooni olemasolu Durbin-Watsoni meetodil. Durbin-Watsoni meetodi puhul kui väärtus on 2 lähedane, siis autokorrelatsioon puudub, kui väärtus on  $0 < x < 2$ , siis on positiivne autokorrelatsioon ning  $2 < x < 4$  puhul negatiivne autokorrelatsioon. Kuna statistiku väärtus on lähedal 2-le (1.949), siis autokorrelatsioon puudub.

Leitud R ruudu statistilise usaldusväarsuse hindamiseks viidi läbi ANOVA test. Testi tulemused on näha lisa 4 all. Kuna saadud usaldusväarsus on väiksem kui 0.05, siis on mudel tervikuna statistiliselt oluline.

Järgnevalt analüüsiti kõigi fiktiivmuutujate mõju postituste ulatusele. Lisas 5 toodud tabelist saame tuletada kõikidele muutujatele kordajad, et koostada järgmine võrrand.

$$Y_i = 7970 + 6986D_{1i} + 3547D_{2i} - 1205D_{3i} + 68D_{4i} + 14076D_{5i} - 1651D_{6i} - 664D_{7i} - 2232D_{8i} - 55D_{9i} - 1170D_{10i} - 2976D_{11i} + 1881D_{12i} - 2741D_{13i} - 2148D_{14i} - 942D_{15i} - 2635D_{16i} - 2976D_{17i} - 904D_{18i} + 2404D_{19i} + 516D_{20i} - 5534D_{21i} - 1412D_{22i} + 2060D_{23i} + 2498D_{24i} - 1939D_{25i} - 1530D_{26i} - 1897D_{27i} + 499D_{28i} - 79D_{29i} + 2091D_{30i} + 2605D_{31i} - 777D_{32i} - 951D_{33i} + u_i$$

Kuna kõik muutujad ei ole statistiliselt olulised, siis autor eemaldas järjest statistiliselt mitteolulised näitajad, mille Sig. > 0.05, kuni lõpuks jõuti mudelini, kus kõik näitajad on statistiliselt olulised. Vahepealsed regressioonianalüüsid on näha lisades 6-11. Lõpuks jõuti lõpliku regressioonianalüüsini, kus kõik muutujad on statistiliselt olulised. Lõpliku regressioonianalüüsi kirjeldatavuse kontrollimiseks leiti uus R<sup>2</sup>.

**Tabel 9.** lõpliku regressioonianalüüsi kirjeldatus, autori koostatud programmis SPSS

	R	R <sup>2</sup>
mudel	0.655	0.429

Võrreldes esialgse regressioonianalüüsiga on kirjeldatus natukene langenud. Uus  $R^2=0.429$  ehk kirjeldatus on selle mudeli juured 42.9%. Esimese puhul oli kirjeldatus 46.1%, seega muutus on 3.2% võrreldes lõpliku regressioonianalüüsiga.

Viidi läbi ka ANOVA test, et kontrollida, kas lõplik regressioonianalüüs on tervikuna statistiliselt oluline. Lõpliku regressioonianalüüsi ANOVA test on toodud lisas 12. ANOVA testist on näha, et mudel tervikuna on statistiliselt oluline, kuna  $\text{Sig.} \leq 0.05$ .

Lõpliku regressioonianalüüsi tulemused on kujutatud ka järgnevas tabelis. Kõik muutujad, mis on viimases tabelis välja toodud on ka statistiliselt olulised. b kordaja näitab ära, mis on antud muutuja kordaja algselt koostatud valemis.

**Tabel 10.** lõpliku regressioonianalüüsi tulemused, autori koostatud programmis SPSS

Tegur	b kordaja	Sig.
Konstant	3945	0.000
CTA	7191	0.000
Galerii	5120	0.027
Mäng	13944	0.000
12	3359	0.007
13	3654	0.021

Kõik tegurid, mis on lõplikus regressioonianalüüsis sees on positiivse mõjuga. Kõik statistiliselt olulised näitajad on sellised, mille puhul nende olemasolu tunduvalt tõstab postituse ulatust võrreldes võrdlusbaasiga. Kuna ka kõik tegurid on statistiliselt olulised, siis saab koostada lõpliku mudeli, asendades b kordajad esialgsesse valemisse. Lõplik mudel näeb seega välja selline:

$$Y_i = 3945 + 7191D_{1i} + 5120D_{2i} + 13944D_{5i} + 3359D_{23i} + 3654D_{24i} + u_i$$

## 2.4. Tulemuste analüüs ja tõlgendamine

Facebooki postituste mõju hindamiseks valiti ulatus, kuna tegemist oli vaadeldud mõõdikute seas kõige üldisemaga. See annab võimaluse vaadata korraga paljude erinevat tüüpi postituste mõju. Teguriteks valiti postituse omadused, mida postituse koostaja saab

ise muuta. Need jagunesid nelja kategooriasse: postituse sisu, liik, aeg ning kas postituse eest on makstud. Järgnevalt viidi läbi regressioonianalüüs, et kontrollida erinevate omaduste individuaalset mõju.

Sarnaselt varemkirjeldatuga on näha, et oluline on postitustega inimesi kaasata. Seda näitab nii üleskutse kui ka mängu olulisus, sest mõlema puhul on põhiliseks eesmärgiks panna inimene postitusele kommenteerima või muud moodi reageerima, mis omakorda tõstab ulatust. Kuna statistiliselt oluline on ka galerii postitus, siis võib eeldada, et ka visuaalne kaasatus on postituste puhul positiivseks faktoriks. Galerii postituste puhul on tegemist professionaalsete fotograafide poolt tehtud fotodega, see tõmbab inimeste tähelepanu. Lisaks sellele näeme, et just keskpäeval avaldatud postitused on statistiliselt olulised. Kuna tavaliselt 12 ja 13 ajal inimesed suunduvad lõunale ja võtavad töölt pausi, siis võib seda nimetada ka puhkemomendiks ja seega sobitub hästi varasemate tööde tulemustega.

Vaadeldi ka esialgse regressioonianalüüsi tulemusi, et kontrollida nende vastavaust teooriaga. Sarnaselt lõplikule mudelile on esialgsete andmete põhjal näha, et postitused mis kaasavad inimesi rohkem töötavad paremini. Lisaks on esialgsete andmete põhjal ka kampaania tüüpi postitused sellised, mis kaasavad inimesi rohkem. Peale selle saab järeldada, et pühapäeval tehtud postitused on suurema ulatusega kui teistel päevadel postitused, mis jällegi kinnitab varemkirjeldatud puhkehetke teooriat. Kellaegade puhul on näha väga hästi trendi, kuidas inimesed töö ajal reageerivad Facebookis vähem. Postituste ulatus on suurem, kui need on postitatud kella 8, 12, 13, 17, 19 ja 20 ajal. Kuna inimeste tööpäev on kusagil 9-17, lõunapausiga tavaliselt 12-13 ajal siis võib öelda, et see kinnitab puhkemomendi teooriat. Öhtul peale kella 21 suunduvad inimesed juba magama ning on Facebookis vähem aktiivsed. Huvitav on aga näha, et antud andmestiku puhul on makstud postituste puhul ulatus madalam kui mitte makstud postituste puhul. See läheb varasemate töödega vastuollu ning arvatavasti on põhjus selles, milliseid postitusi ja kuidas on suunatud. Selleks, et täpsemalt välja selgitada, miks makstud postituste ulatus madalam on, peaks läbi viima veel analüüsi. Samas ei ole tegemist statistiliselt olulise näitajaga ning CI diagnostika näitas ka võimaliku multikollineaarsust. See viitab

võimalusele, et makstud postituste madalam ulatus tuleneb tegelikult muudest teguritest ja makstus on sekundaarne, teistest teguritest sõltuv tunnus.

Kirjanduses avaldatu saab läbi käesoleva töö kinnitust ja rõhutab, et inimeste jaoks on oluline, et postituse sisu oleks nende jaoks kaasav ning et see oleks avaldatud puhkemomendil. Lõpliku mudeli kirjeldatavus on 42.9%, mis on väga hea tulemus, arvestades seda, et üritatakse selgitada inimeste käitumist läbi erinevate suhteliselt lihtsate fiktiivmuutujate. Lisaks sellele ei võeta arvesse visuaalseid faktoreid, mis mängivad sotsiaalmeedia kontekstis olulist rolli; nende lisamine arvatavasti tõstaks mudeli kirjeldatavust veelgi.

## KOKKUVÕTE

Töö käigus uuriti, kuidas mõõta Facebookis postituste mõju ning mis on olulisteks teguriteks postituste tegemisel. Kuna Facebook ja sotsiaalmeedia muutub üha olulisemaks turundajate jaoks, siis on tähtis mõista ka seda, kuidas seda platvormi võimalikult efektiivselt saab ära kasutada. Kuigi ettevõtete vajadused on erinevad ning Facebooki algoritmid on pidevas muutumises on siiski võimalik uurida, millised postitused meeldivad ettevõtte klientidele kõige rohkem.

Postituste mõju hindamiseks on erinevaid viise ning vastavalt sellele, mis on olnud postituse eesmärk, saab kasutada erinevaid mõõdikuid. Kõige levinumateks on kaasatus ning ulatus. Kuigi kaasatus on sageli eelistatum, otsustati siin ulatuse kasuks, kuna ulatus peegeldab paremini turundussõnumi levikut ja iseloomustab potentsiaalse auditooriumi suurust.

Selles töös keskenduti postituse teguritele, mida on postituse koostajal ise võimalik muuta, seega said uuritavateks teguriteks postituse sisu, liik, ajastus ning postituse eest tasumine. Kirjanduse analüüsist selgus, et postituse sisus on oluline üleskutse inimestele, mis kutsuks neid reageerima postitusele, kuid samas on oluline, et postitusel oleks ka tegelik sisu ning eesmärk. Lisaks sellele hindavad inimesed humoorika sisuga postitusi, mis ei ole aga alati kõige informatiivsemad. Postituse liikide all sai välja tuua piltide kasutamist postituste juures, kuid raske on sellel juhul eristada, mis tuleneb postituse liigi valikust ning mis oleneb postituse sisust. Postituse ajastuse suhtes toodi välja, et puhkeajal, ehk õhtuti ja nädalavahetustel on postitustel suurem mõju, kuna siis viibivad inimesed rohkem sotsiaalmeedias. Kuigi postitused jõuavad inimesteni ka ilma maksmata, siis tasutud postitused jõuavad tunduvalt kaugemale ning seega saavutavad suurema ulatuse.

Töö praktilises osas analüüsiti Lõunakeskus OÜ näitel erinevate faktorite olulisust 2018 aastal avaldatud postitustel. Kokku oli andmestikus 350 postitust, kuid 4 neist võeti välja, sest tegemist oli postitustega, mis esindasid ainult ühte tüüpi sisu või kellaega ning seega ei saaks nende põhjal teha adekvaatseid järeldusi. Leiti, et andmetes ei leidu multikollineaarsust ega autokorrelatsiooni. Küll aga eksisteerib postituses heteroskedatiivsus ehk andmekirjeldused on küll nihketa, kuid mitte kõige täpsemad. Leiti statistiliselt oluline mudel  $Y_i = 3945 + 7191D_{1i} + 5120D_{2i} + 13944D_{5i} + 3359D_{23i} + 3654D_{24i} + u_i$

Sellest saab järeldada, et ulatust tõstavad küsimuse või üleskutse lisamine postitusele, mängu ja galerii tüüpi postitused ning see, kui postitus on avaldatud kell 12 või 13. Nädalapäevade osas statistiliselt olulist päeva ei leidunud ning ka makstud postitused ei olnud statistiliselt olulised.

## VIIDATUD ALLIKAD

1. Arthelo P. Palma. (2016). Effectiveness of Facebook as a free marketing tool. University of Mindanao International Multidisciplinary Research Journal, Vol 1, Iss 2, Pp 21-26 (2016), (2), 21.
2. Blake, T., Nosko, C., & Tadelis, S. (2015). Consumer Heterogeneity and Paid Search Effectiveness: A Large-Scale Field Experiment. *Econometrica*, 83(1), 155–174. <https://doi.org/10.3982/ECTA12423>
3. Boerman, S. C., Willemsen, L. M., & Van Der Aa, E. P. (2017). “This Post Is Sponsored”: Effects of Sponsorship Disclosure on Persuasion Knowledge and Electronic Word of Mouth in the Context of Facebook. *Journal of Interactive Marketing*, 38, 82–92. <https://doi.org/10.1016/j.intmar.2016.12.002>
4. Brettel, M., Reich, J.-C., Gavilanes, J. M., & Flatten, T. C. (2015). What Drives Advertising Success on Facebook? An Advertising-Effectiveness Model: Measuring the Effects on Sales Of “Likes” and Other Social-Network Stimuli. *Journal of Advertising Research*, 55(2), 162–175. <https://doi.org/10.2501/JAR-55-2-162-175>
5. Bucher, T. (2012). Want to be on the top? Algorithmic power and the threat of invisibility on Facebook. *New Media & Society*, 14(7), 1164–1180. <https://doi.org/10.1177/1461444812440159>
6. Christine Moorman. (2018, august). *The CMO Survey - Highlights and Insights Report - August 2018*. Business. Salvestatud <https://www.slideshare.net/christinemooman/the-cmo-survey-highlights-and-insights-report-august-2018>
7. De Vries, L., Gensler, S., & Leeﬂang, P. S. H. (2012). Popularity of Brand Posts on Brand Fan Pages: An Investigation of the Effects of Social Media Marketing.

- Journal of Interactive Marketing*, 26(2), 83–91.  
<https://doi.org/10.1016/j.intmar.2012.01.003>
8. DeVito, M. A. (2017). From Editors to Algorithms. *Digital Journalism*, 5(6), 753–773. <https://doi.org/10.1080/21670811.2016.1178592>
  9. Driver, S. (2018, October 15). A Marketer’s Guide to Social Media for Business. Retrieved May 12, 2019, from <https://www.businessnewsdaily.com/7832-social-media-for-business.html>
  10. Goncalves, J., Liu, Y., Xiao, B., Chaudhry, S., Hosio, S., & Kostakos, V. (2015). Increasing the Reach of Government Social Media: A Case Study in Modeling Government–Citizen Interaction on Facebook. *Policy & Internet*, 7(1), 80–102. <https://doi.org/10.1002/poi3.81>
  11. Gordon, B. R., Zettelmeyer, F., Bhargava, N., & Chapsky, D. (2018). *A Comparison of Approaches to Advertising Measurement: Evidence from Big Field Experiments at Facebook* (SSRN Scholarly Paper No. ID 3033144). Rochester, NY: Social Science Research Network. Salvestatud <https://papers.ssrn.com/abstract=3033144>
  12. Gunwoo Yoon, Cong Li, Yi (Grace) Ji, North, M., Cheng Hong, & Jiangmeng Liu. (2018). Attracting Comments: Digital Engagement Metrics on Facebook and Financial Performance. *Journal of Advertising*, 47(1), 24.
  13. Jesús Gutiérrez-Cillán, Carmen Camarero-Izquierdo, & Rebeca San José-Cabezudo. (2017). How brand post content contributes to user’s Facebook brand-page engagement. The experiential route of active participation. *Business Research Quarterly*, Vol 20, Iss 4, Pp 258-274 (2017), (4), 258. <https://doi.org/10.1016/j.brq.2017.06.001>
  14. Johnson, G. A., Lewis, R. A., & Nubbemeyer, E. I. (2017). Ghost Ads: Improving the Economics of Measuring Online Ad Effectiveness. *Journal of Marketing Research*, 54(6), 867–884. <https://doi.org/10.1509/jmr.15.0297>
  15. Kanuri, V. K., Chen, Y., & Sridhar, S. (Hari). (2018). Scheduling Content on Social Media: Theory, Evidence, and Application. *Journal of Marketing*, 82(6), 89–108. <https://doi.org/10.1177/0022242918805411>
  16. Keskusest | Lõunakeskus | Kaubanduskeskus Tartus | Astri.ee. (n.d.). Retrieved April 21, 2019, from <https://astri.ee/lounakeskus/keskusest>

17. Lewis, R. A., & Rao, J. M. (2015). The Unfavorable Economics of Measuring the Returns to Advertising. *The Quarterly Journal of Economics*, 130(4), 1941–1973. <https://doi.org/10.1093/qje/qjv023>
18. Lewis, R., Rao, J. M., & Reiley, D. H. (2013). *Measuring the Effects of Advertising: The Digital Frontier* (Working Paper No. 19520). National Bureau of Economic Research. <https://doi.org/10.3386/w19520>
19. Lipsman, A., Mud, G., Rich, M., & Bruich, S. (2012). The Power of „Like“: How Brands Reach (and Influence) Fans Through Social-Media Marketing. *Journal of Advertising Research*, 52(1), 40–52. <https://doi.org/10.2501/JAR-52-1-040-052>
20. Mochon, D., Johnson, K., Schwartz, J., & Ariely, D. (2017). What Are Likes Worth? A Facebook Page Field Experiment. *Journal of Marketing Research*, 54(2), 306–317. <https://doi.org/10.1509/jmr.15.0409>
21. Moorman, C., & Rust, R. T. (1999). The Role of Marketing. *Journal of Marketing*, 63(4\_suppl1), 180–197. <https://doi.org/10.1177/00222429990634s117>
22. Moqbel, M., Nevo, S., & Kock, N. (2013). Organizational members' use of social networking sites and job performance: An exploratory study. *Information Technology & People*, 26(3), 240–264. <https://doi.org/10.1108/ITP-10-2012-0110>
23. Hampton, K. N., Sessions Goulet, L., Marlow, C., & Rainie, L. (2012, veebruar 3). Why most Facebook users get more than they give | Pew Research Center. Salvestatud 7. jaanuar 2019, <http://www.pewinternet.org/2012/02/03/why-most-facebook-users-get-more-than-they-give/>
24. Oliveira, D. S. de, Almeida, M. I. S. de, & Coelho, R. L. F. (2016). Does social media matter for post typology? Impact of post content on Facebook and Instagram metrics. *Online Information Review*, 40(4), 458–471. <https://doi.org/10.1108/OIR-06-2015-0176>
25. Peruta, A., & Shields, A. B. (2018). Marketing your university on social media: a content analysis of Facebook post types and formats. *Journal of Marketing for Higher Education*, 28(2), 175. <https://doi.org/10.1080/08841241.2018.1442896>
26. Price, K., & Kabadayi, S. (2014). Consumer – brand engagement on Facebook: liking and commenting behaviors. *Journal of Research in Interactive Marketing*, 8(3), 203–223. <https://doi.org/10.1108/JRIM-12-2013-0081>

27. Tandoc, E. C., & Maitra, J. (2018). News organizations' use of Native Videos on Facebook: Tweaking the journalistic field one algorithm change at a time. *New Media & Society*, 20(5), 1679–1696. <https://doi.org/10.1177/1461444817702398>
28. van Osch, W., Coursaris, C. K., & Balogh, B. A. (2016). Informing brand messaging strategies via social media analytics. *Online Information Review*, 40(1), 6–24. <https://doi.org/10.1108/OIR-02-2015-0062>
29. Voorveld, H. a. m., Araujo, T., Bernitter, S. f., Vliegthart, R., & Rietberg, E. (2018). How advertising in offline media drives reach of and engagement with brands on Facebook. *International Journal of Advertising*, 1–21. <https://doi.org/10.1080/02650487.2018.1454703>

## Lisad

### Lisa 1. Kirjeldav statistika

#### Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Lifetime Post Total Reach	8150.01	10661.830	346
CTA	.17	.377	346
galerii	.0376	.19043	346
informatsioon	.1012	.30197	346
kampaania	.1214	.32705	346
mäng	.1416	.34916	346
mängu_võitjad	.0173	.13073	346
püha	.0838	.27751	346
toit	.1445	.35211	346
üritus	.1358	.34311	346
Link	.1012	.30197	346
SharedVideo	.0058	.07592	346
Video	.0578	.23371	346
Status	.0665	.24947	346
Mon	.1994	.40014	346
Tue	.1994	.40014	346
Thu	.2283	.42036	346
Fri	.1647	.37148	346
Sat	.0347	.18324	346
Sun	.0231	.15051	346
kell_8	.0058	.07592	346
kell_9	.0318	.17570	346
kell_11	.1445	.35211	346
kell_12	.1474	.35502	346
kell_13	.0867	.28181	346
kell_14	.1156	.32022	346
kell_15	.0896	.28601	346
kell_16	.0723	.25928	346
kell_17	.0260	.15940	346
kell_18	.0260	.15940	346
kell_19	.0434	.20394	346
kell_20	.0260	.15940	346
kell_21	.0058	.07592	346
kell_23	.0058	.07592	346
paid	.5058	.50069	346

## Lisa 2. Multikollineaarsuse testimine

### Coefficients<sup>a</sup>

Model		95.0% Confidence Interval for B		Collinearity Statistics	
		Lower Bound	Upper Bound	Tolerance	VIF
1	(Constant)	3842.136	12098.291		
	CTA	3888.399	10082.971	.559	1.788
	galerii	-1520.641	8615.496	.817	1.224
	informatsioon	-4954.103	2542.742	.594	1.683
	kampaania	-3352.197	3487.810	.608	1.643
	mäng	10354.192	17797.788	.451	2.218
	mängu_võitjad	-9096.221	5794.942	.804	1.245
	püha	-4373.279	3044.436	.719	1.392
	toit	-5710.104	1246.628	.507	1.971
	üritus	-3734.272	3625.167	.478	2.094
	Link	-4454.866	2114.265	.774	1.292
	SharedVideo	-15089.551	9137.970	.900	1.111
	Video	-2292.908	6055.409	.800	1.250
	Status	-7346.065	1863.311	.577	1.733
	Mon	-5262.251	966.107	.490	2.040
	Tue	-4057.291	2172.819	.490	2.041
	Thu	-5668.027	397.131	.468	2.135
	Fri	-6220.558	269.276	.524	1.909
	Sat	-6395.804	4588.634	.752	1.330
	Sun	-4140.581	8947.732	.785	1.274
	kell_8	-11430.797	12462.646	.925	1.081
	kell_9	-11180.441	114.861	.773	1.293
	kell_11	-4717.689	1754.445	.586	1.706
	kell_12	-1337.745	5458.327	.523	1.912
	kell_13	-1456.381	6452.398	.613	1.631
	kell_14	-5575.706	1697.472	.561	1.781
	kell_15	-5371.801	2309.817	.631	1.585
	kell_16	-6088.350	2294.741	.645	1.552
	kell_17	-5508.284	6507.038	.830	1.205
	kell_18	-6207.529	6050.156	.798	1.254
	kell_19	-2802.249	6983.636	.764	1.308
	kell_20	-3534.600	8744.632	.795	1.258
	kell_21	-12900.787	11346.756	.899	1.113
	kell_23	-18806.974	6345.153	.835	1.197
	paid	-3061.655	1160.492	.681	1.468

a. Dependent Variable: Lifetime Post Total Reach

### Lisa 3. CI diagnostika

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index
1	1	4.606	1.000
	2	1.800	1.600
	3	1.569	1.713
	4	1.477	1.766
	5	1.462	1.775
	6	1.355	1.844
	7	1.331	1.860
	8	1.240	1.927
	9	1.214	1.948
	10	1.163	1.990
	11	1.124	2.025
	12	1.097	2.049
	13	1.057	2.088
	14	1.056	2.088
	15	1.013	2.132
	16	1.002	2.144
	17	.971	2.178
	18	.932	2.223
	19	.929	2.227
	20	.906	2.255
	21	.860	2.314
	22	.819	2.371
	23	.801	2.399
	24	.737	2.499
	25	.696	2.572
	26	.688	2.587
	27	.629	2.706
	28	.615	2.737
	29	.536	2.933
	30	.428	3.280
	31	.325	3.762
	32	.216	4.618
	33	.176	5.120
	34	.137	5.797
	35	.033	11.742

## Lisa 4. Esimese regressioonianalüüsi ANOVA

ANOVA<sup>a</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1.812E+10	34	532966167	7.857	.000 <sup>b</sup>
	Residual	2.110E+10	311	67835669.4		
	Total	3.922E+10	345			

a. Dependent Variable: Lifetime Post Total Reach

b. Predictors: (Constant), paid, kell\_8, kell\_17, Sat, Sun, kell\_13, Video, kell\_21, kell\_18, galerii, SharedVideo, kell\_15, Thu, kell\_19, kell\_9, kell\_16, kell\_20, CTA, üritus, mängu\_võitjad, kell\_23, püha, Link, kell\_14, Fri, kampaania, kell\_11, Tue, informatsioon, toit, Status, kell\_12, Mon, mäng

## Lisa 5. Esimese regressioonianalüüsi väärtused

		Coefficients <sup>a</sup>				
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	7970.214	2098.004		3.799	.000
	CTA	6985.685	1574.127	.247	4.438	.000
	galerii	3547.428	2575.734	.063	1.377	.169
	informatsioon	-1205.681	1905.053	-.034	-.633	.527
	kampaania	67.806	1738.141	.002	.039	.969
	mäng	14075.990	1891.522	.461	7.442	.000
	mängu_võitjad	-1650.639	3784.052	-.020	-.436	.663
	püha	-664.421	1884.945	-.017	-.352	.725
	toit	-2231.738	1767.803	-.074	-1.262	.208
	üritus	-54.552	1870.136	-.002	-.029	.977
	Link	-1170.300	1669.308	-.033	-.701	.484
	SharedVideo	-2975.791	6156.551	-.021	-.483	.629
	Video	1881.250	2121.424	.041	.887	.376
	Status	-2741.377	2340.231	-.064	-1.171	.242
	Mon	-2148.072	1582.713	-.081	-1.357	.176
	Tue	-942.236	1583.158	-.035	-.595	.552
	Thu	-2635.448	1541.241	-.104	-1.710	.088
	Fri	-2975.641	1649.157	-.104	-1.804	.072
	Sat	-903.585	2791.299	-.016	-.324	.746
	Sun	2403.576	3325.923	.034	.723	.470
	kell_8	515.924	6071.658	.004	.085	.932
	kell_9	-5532.790	2870.294	-.091	-1.928	.055
	kell_11	-1481.622	1644.660	-.049	-.901	.368
	kell_12	2060.291	1726.977	.069	1.193	.234
	kell_13	2498.008	2009.731	.066	1.243	.215
	kell_14	-1939.117	1848.216	-.058	-1.049	.295
	kell_15	-1530.992	1952.006	-.041	-.784	.433
	kell_16	-1896.805	2130.261	-.046	-.890	.374
	kell_17	499.377	3053.261	.007	.164	.870
	kell_18	-78.687	3114.849	-.001	-.025	.980
	kell_19	2090.694	2486.730	.040	.841	.401
	kell_20	2605.016	3120.324	.039	.835	.404
	kell_21	-777.016	6161.639	-.006	-.126	.900
	kell_23	-6230.910	6391.507	-.044	-.975	.330
	paid	-950.582	1072.906	-.045	-.886	.376

a. Dependent Variable: Lifetime Post Total Reach

## Lisa 6. regressioonianalüüs 2

Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized	t	Sig.
		B	Std. Error	Coefficients Beta		
1	(Constant)	7961.777	1880.709		4.233	.000
	CTA	6980.514	1549.843	.247	4.504	.000
	galerii	3535.045	2470.107	.063	1.431	.153
	informatsioon	-1217.558	1700.943	-.034	-.716	.475
	mäng	14069.041	1734.266	.461	8.112	.000
	mängu_võitjad	-1673.624	3617.033	-.021	-.463	.644
	püha	-675.982	1756.917	-.018	-.385	.701
	toit	-2227.404	1574.405	-.074	-1.415	.158
	Link	-1144.285	1596.172	-.032	-.717	.474
	SharedVideo	-3006.946	6056.712	-.021	-.496	.620
	Video	1869.770	2066.187	.041	.905	.366
	Status	-2814.188	2010.235	-.066	-1.400	.163
	Mon	-2157.023	1559.813	-.081	-1.383	.168
	Tue	-941.574	1568.814	-.035	-.600	.549
	Thu	-2635.013	1512.560	-.104	-1.742	.082
	Fri	-2982.512	1633.283	-.104	-1.826	.069
	Sat	-902.543	2740.837	-.016	-.329	.742
	Sun	2400.590	3294.638	.034	.729	.467
	kell_9	-5524.261	2797.794	-.091	-1.975	.049
	kell_11	-1470.689	1541.262	-.049	-.954	.341
	kell_12	2076.172	1601.753	.069	1.296	.196
	kell_13	2523.584	1891.684	.067	1.334	.183
	kell_14	-1926.503	1732.069	-.058	-1.112	.267
	kell_15	-1513.355	1844.775	-.041	-.820	.413
	kell_16	-1888.689	2023.143	-.046	-.934	.351
	kell_17	503.545	2952.425	.008	.171	.865
	kell_19	2100.049	2403.479	.040	.874	.383
	kell_20	2641.895	3018.354	.039	.875	.382
	kell_23	-6198.887	6302.462	-.044	-.984	.326
	paid	-942.568	1052.358	-.044	-.896	.371

a. Dependent Variable: Lifetime Post Total Reach

## Lisa 7. regressioonianalüüs 3

		Coefficients <sup>a</sup>				
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	7694.824	1695.870		4.537	.000
	CTA	6997.389	1542.381	.247	4.537	.000
	galerii	3681.930	2441.276	.066	1.508	.132
	informatsioon	-1127.838	1673.521	-.032	-.674	.501
	mäng	14162.213	1714.161	.464	8.262	.000
	püha	-651.425	1741.247	-.017	-.374	.709
	toit	-2107.073	1532.141	-.070	-1.375	.170
	Link	-1134.126	1588.842	-.032	-.714	.476
	SharedVideo	-2728.774	6000.005	-.019	-.455	.650
	Video	1725.693	2038.450	.038	.847	.398
	Status	-2659.259	1984.654	-.062	-1.340	.181
	Mon	-1943.535	1461.992	-.073	-1.329	.185
	Tue	-841.605	1461.064	-.032	-.576	.565
	Thu	-2422.407	1410.377	-.096	-1.718	.087
	Fri	-2802.140	1535.856	-.098	-1.824	.069
	Sun	2623.520	3226.340	.037	.813	.417
	kell_9	-5595.269	2736.355	-.092	-2.045	.042
	kell_11	-1526.622	1489.051	-.050	-1.025	.306
	kell_12	2045.659	1544.826	.068	1.324	.186
	kell_13	2467.362	1843.708	.065	1.338	.182
	kell_14	-1908.977	1677.256	-.057	-1.138	.256
	kell_15	-1565.895	1794.686	-.042	-.873	.384
	kell_16	-1865.088	1971.246	-.045	-.946	.345
	kell_19	2179.517	2350.100	.042	.927	.354
	kell_20	2334.639	2958.239	.035	.789	.431
	kell_23	-6167.825	6259.660	-.044	-.985	.325
	paid	-855.295	1033.463	-.040	-.828	.409

a. Dependent Variable: Lifetime Post Total Reach

## Lisa 8. regressioonianalüüs 4

Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized	t	Sig.
		B	Std. Error	Coefficients Beta		
1	(Constant)	7108.600	1484.911		4.787	.000
	CTA	6926.619	1522.972	.245	4.548	.000
	galerii	3748.335	2414.396	.067	1.552	.122
	informatsioon	-1065.331	1647.200	-.030	-.647	.518
	mäng	14395.054	1652.320	.471	8.712	.000
	toit	-1946.751	1498.892	-.064	-1.299	.195
	Link	-1027.045	1572.185	-.029	-.653	.514
	Video	1739.259	2015.177	.038	.863	.389
	Status	-2576.352	1961.582	-.060	-1.313	.190
	Mon	-1494.954	1233.535	-.056	-1.212	.226
	Thu	-1928.506	1174.114	-.076	-1.643	.101
	Fri	-2339.050	1318.597	-.081	-1.774	.077
	Sun	3135.431	3110.819	.044	1.008	.314
	kell_9	-5460.307	2719.441	-.090	-2.008	.045
	kell_11	-1582.210	1476.675	-.052	-1.071	.285
	kell_12	2118.873	1535.801	.071	1.380	.169
	kell_13	2468.399	1814.173	.065	1.361	.175
	kell_14	-2011.189	1659.163	-.060	-1.212	.226
	kell_15	-1506.017	1780.000	-.040	-.846	.398
	kell_16	-1890.938	1962.359	-.046	-.964	.336
	kell_19	2235.559	2340.107	.043	.955	.340
	kell_20	2242.491	2944.593	.034	.762	.447
	kell_23	-6131.138	6235.033	-.044	-.983	.326
paid	-877.874	1011.931	-.041	-.868	.386	

a. Dependent Variable: Lifetime Post Total Reach

## Lisa 9. regressioonianalüüs 5

Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	7108.600	1484.911		4.787	.000
	CTA	6926.619	1522.972	.245	4.548	.000
	galerii	3748.335	2414.396	.067	1.552	.122
	informatsioon	-1065.331	1647.200	-.030	-.647	.518
	mäng	14395.054	1652.320	.471	8.712	.000
	toit	-1946.751	1498.892	-.064	-1.299	.195
	Link	-1027.045	1572.185	-.029	-.653	.514
	Video	1739.259	2015.177	.038	.863	.389
	Status	-2576.352	1961.582	-.060	-1.313	.190
	Mon	-1494.954	1233.535	-.056	-1.212	.226
	Thu	-1928.506	1174.114	-.076	-1.643	.101
	Fri	-2339.050	1318.597	-.081	-1.774	.077
	Sun	3135.431	3110.819	.044	1.008	.314
	kell_9	-5460.307	2719.441	-.090	-2.008	.045
	kell_11	-1582.210	1476.675	-.052	-1.071	.285
	kell_12	2118.873	1535.801	.071	1.380	.169
	kell_13	2468.399	1814.173	.065	1.361	.175
	kell_14	-2011.189	1659.163	-.060	-1.212	.226
	kell_15	-1506.017	1780.000	-.040	-.846	.398
	kell_16	-1890.938	1962.359	-.046	-.964	.336
	kell_19	2235.559	2340.107	.043	.955	.340
	kell_20	2242.491	2944.593	.034	.762	.447
	kell_23	-6131.138	6235.033	-.044	-.983	.326
	paid	-877.874	1011.931	-.041	-.868	.386

a. Dependent Variable: Lifetime Post Total Reach

## Lisa 10. regressioonanalüüs 6

Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	6362.090	1194.641		5.326	.000
	CTA	7034.904	1487.546	.249	4.729	.000
	galerii	4445.665	2329.843	.079	1.908	.057
	mäng	14486.683	1626.592	.474	8.906	.000
	toit	-1418.198	1378.759	-.047	-1.029	.304
	Mon	-1618.900	1217.341	-.061	-1.330	.184
	Thu	-1896.179	1165.367	-.075	-1.627	.105
	Fri	-2452.171	1305.699	-.085	-1.878	.061
	Sun	2987.227	3069.160	.042	.973	.331
	kell_9	-5124.984	2659.031	-.084	-1.927	.055
	kell_11	-1593.222	1429.829	-.053	-1.114	.266
	kell_12	2010.312	1472.255	.067	1.365	.173
	kell_13	2385.848	1764.746	.063	1.352	.177
	kell_14	-2137.519	1611.305	-.064	-1.327	.186
	kell_15	-1515.312	1725.192	-.041	-.878	.380
	kell_16	-1869.810	1900.928	-.045	-.984	.326
	kell_19	2416.744	2286.835	.046	1.057	.291
kell_23	-5444.254	5983.165	-.039	-.910	.364	

a. Dependent Variable: Lifetime Post Total Reach

## Lisa 11. regressioonianalüüs 7

Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	4437.451	668.742		6.636	.000
	CTA	7400.146	1473.640	.261	5.022	.000
	galerii	4920.226	2295.478	.088	2.143	.033
	mäng	14191.912	1592.213	.465	8.913	.000
	Thu	-1377.886	1073.384	-.054	-1.284	.200
	Fri	-1860.918	1214.324	-.065	-1.532	.126
	kell_9	-3528.410	2509.340	-.058	-1.406	.161
	kell_12	3376.588	1252.325	.112	2.696	.007
	kell_13	3818.637	1573.795	.101	2.426	.016
	kell_19	3702.821	2158.178	.071	1.716	.087

a. Dependent Variable: Lifetime Post Total Reach

## Lisa 12. Lõpliku regressioonianalüüsi ANOVA

**ANOVA<sup>a</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1.683E+10	5	3.366E+9	51.129	.000 <sup>b</sup>
	Residual	2.239E+10	340	65840986.3		
	Total	3.922E+10	345			

a. Dependent Variable: Lifetime Post Total Reach

b. Predictors: (Constant), kell\_13, mäng, galerii, kell\_12, CTA

# SUMMARY

## FACTORS INFLUENCING THE EFFICIENCY OF FACEBOOK POSTS

Saskia Jöers

Social media marketing and using Facebook as a medium to communicate with customers has become increasingly more important over the years. At the same time there is little academic understanding of what makes a successful Facebook post and even how to measure it.

Academics have used different tools to measure the effect of Facebook posts. During this paper 4 most common were analysed: reach, engagement, number of clicks and purchase conversion rate. It was concluded that the most universal tool is reach, as all of the measurements influence reach in some way. Engagement was the second heavily considered option as it is a clear indicator of how many people reacted to a given post. It was decided that due to the reason, that most people are inactive users of Facebook and rarely react to posts this would not evaluate the overall effect of a post. The number of clicks is often seen as an indirect measurement of what the marketers actually want to know which is conversion rate. At the same time not all of the posts on Facebook are direct links to purchase a product, but as well general information and brand marketing.

Facebook algorithms use different indicators to determine which people would like to see that post and who would rather not see it. It uses relationship and interest indicators to determine what the person would like to see. In addition to that it uses engagement and time decay as important indicators of interest in a certain post. If the interest in the post is big then it will also reach people not that closely related to the people in the post and less interest in the topic. All together the creator of a post can change 4 different aspects of the post, to make sure it reaches as many people as possible: the content, medium, timing and boosting of the post with money. Combining these aspects according to

followers can give a more successful outcome to a post. That is why it was decided to measure their effect on reach.

Post data from one company's Facebook page from 2018 was collected and coded by their content, publishing day of the week and publishing time. The content was distributed by call of action, meaning if the post had a call to action or not, and campaign, holiday, game, game winners, food, event, partner post, gallery and information. It was also determined if the post had been promoted and if so given the dummy variable to show that.

After that regression analysis was carried out to determine the effect of each value on the reach. The final model looked like this  $Y_i = 3945 + 7191D_{1i} + 5120D_{2i} + 13944D_{5i} + 3359D_{23i} + 3654D_{24i} + u_i$  with  $R^2 = 0.429$ . In that model  $D_{1i}$  – call to action,  $D_{2i}$  – gallery,  $D_{5i}$  – game,  $D_{23i}$  – 12,  $D_{24i}$  – 13, meaning these were the cases where the differences were statistically significant.

In conclusion for the data observed the only statistically significant differences to the reach are from posts that have a clear call to action, are game or gallery posts and are posted during the day.

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

Mina, Saskia Jõers, (sünnikuupäev: 16/02/1996)

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose „Facebooki postituse mõju hindamine“, mille juhendaja on Andres Kuusik,
  - 1.1.reprodutseerimiseks säilitamise ja üldsusele kättesaadavaks tegemise eesmärgil, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace-is lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;
  - 1.2.üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tartu Ülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace'i kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.
2. Olen teadlik, et punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.
3. Kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest tulenevaid õigusi.

Tartus, \_\_\_\_\_ (13. mai 2019)