

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL

Infotehnoloogia teaduskond
Informaatika instituut

Piia Ploovits

Kasutatavuse testimine ja analüüs Postimehe veebilehe näitel

Magistritöö

Juhendaja: Gunnar Piho
Doktorikraad

Liina Martõnjak
Magistrikraad

Tallinn 2017

Autorideklaratsioon

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

Autor: Piia Ploovits

08.05.2017

Annotatsioon

Lõputöö käsitleb kasutatavuse testimist ja analüüsimist Postimehe veebilehe näitel. Töös uuritakse, millised meetodid on sobivaimad ühe uudisteportaali kasutusmugavuse testimiseks. Sellest tulenevalt selgitatakse välja, millised on Postimehe veebilehe suurimad murekohad ning tehakse ettepanekuid, kuidas neid parandada. Samuti võrreldakse töös kasutatud testimise meetodeid omavahel. Sellest tulenevalt on tulevikus kergem valida sobivaimat meetodit sarnase keskkonna kasutatavuse testimiseks. Lisaks uuritakse, milliseid analoogseid uuringuid on maailmas veel tehtud, et näha teiste veebilehtede kasutatavuse parandamiseks tehtud ettepanekuid.

Lõputöö peamisteks tulemusteks on Postimehe veebilehe kasutatavuse analüüs, erinevad parandusettepanekud ning Postimehe veebilehe parandatud disain.

Lõputöö on kirjutatud eesti keeles ning sisaldab teksti 88 leheküljel, 5 peatükki, 31 joonist, 19 tabelit.

Abstract

Usability Testing and Analysis on the Example of Postimees Web Page

This thesis is about usability testing and analysis on the example of Postimees web page. This thesis examines the usability testing methods that are the most suitable for news web pages. The biggest problems of Postimees web page are studied and suggestions are made to improve them. Testing methods used in this thesis are compared with each other. According to this, it is easier to choose the most suitable methods for testing similar web pages. In addition, similar studies are explored to see suggestions made to improve the usability of different news web pages. The main results of this thesis are the usability analysis of Postimees web page, different suggestions for improvement and improved web design.

The thesis is in Estonian and contains 88 pages of text, 5 chapters, 31 figures, 19 tables.

Lühendite ja mõistete sõnastik

AdBlock

Beta

Eyetracking

Think aloud protocol

Monoliitne

Reklaamiblokeerija

Veebilehe testversioon

Pilgu jälgimise tehnoloogia

Kõvasti mõtlemise meetod

Ühtset tervikut moodustav

Sisukord

Sissejuhatus	12
1 Teoreetiline taust	13
1.1 Probleem.....	13
1.2 Töö eesmärk	13
1.3 Kasutatavuse mõiste	14
1.4 Kasutatavuse olulisus	14
1.5 Töö struktuur	15
2 Metoodika.....	16
2.1 Ülevaade valitud meetoditest.....	16
2.1.1 Pilgu jälgimine.....	18
2.1.2 Hiire liikumise jälgimine	20
2.1.3 Küsitlus.....	21
2.1.4 Intervjuu.....	21
2.1.5 Testijate filmimine.....	21
2.1.6 Kõva häälega mõtlemine	22
3 Testide läbiviimine	24
3.1 Veebilehe ülesehitus	24
3.2 Valimi määratlus.....	25
3.2.1 Valimi suurus.....	26
3.3 Küsimustiku koostamine	27
3.4 Testide koostamine	27
3.5 Järelintervjuu	31
4 Testimise tulemused	32
4.1 Esimene testimise voor.....	32
4.1.1 Test 1- Emotsioonide hindamine	32
4.1.2 Test 2 – Harjumuspärane uudiste lugemine	33
4.1.3 Test 3 – Vajaliku informatsiooni leidmine ja selle levitamine.....	36

4.1.4 Test 4 – Vajaliku informatsiooni leidmine	36
4.1.5 Test 5 – Rubriikide vahel liikumine ning arvamuse avaldamine	37
4.1.6 Test 6 – Tasuliste uudiste lugemine	38
4.1.7 Järelintervjuu	39
4.1.8 Tulemuste kokkuvõte	40
4.2 Esimese vooru tulemuste analüüs.....	41
4.2.1 Test 1 – Emotsioonide hindamine	41
4.2.2 Test 2 – Harjumuspärane uudiste lugemine	44
4.2.3 Test 3 - Vajaliku informatsiooni leidmine ja selle edastamine	48
4.2.4 Test 4 - Vajaliku informatsiooni leidmine.....	49
4.2.5 Test 5 - Rubriikide vahel liikumine ning arvamuse avaldamine	52
4.2.6 Test 6 - Tasuliste uudiste lugemine	52
4.3 Teine testimise voor.....	54
4.3.1 Esimese vooru parandused	54
4.3.2 Teise testimise vooru tulemused.....	57
4.3.3 Tulemuste kokkuvõte	60
4.4 Teise vooru tulemuste analüüs	61
4.4.1 Test 1- Emotsioonide hindamine.....	61
4.4.2 Test 2 – Harjumuspärane uudiste lugemine	61
4.4.3 Test 3 – Vajaliku informatsiooni leidmine ja selle edastamine.....	63
4.4.4 Test 4 - Vajaliku informatsiooni leidmine.....	63
4.4.5 Test 5 - Rubriikide vahel liikumine ning arvamuse avaldamine	64
4.4.6 Test 6 - Tasuliste uudiste lugemine	64
4.5 Kolmas testimise voor	65
5 Tehtud töö analüüs ja järeldused	68
5.1 Kasutatud testimismeetodite võrdlus.....	69
5.2 Sarnased uuringud	70
5.3 Soovitused	73
Kokkuvõte	75
Summary.....	76
Kasutatud kirjandus	77
Lisa 1 – Küsimustik ja selle tulemused	80

Lisa 2 – Reklaamide kuvamine lühemas artiklis	83
Lisa 3 – Erksavärviline reklaam	84
Lisa 4 – Reklaamiblokeerija kasutamise põhjused	85
Lisa 5 – Reklaamiblokeerija kasutamise põhjendused	86
Lisa 6 - Pilgu jaotus esilehel	87
Lisa 7 – Esilehe esimene plokk	88

Jooniste loetelu

Joonis 1: Testkeskkonda lisatud artikkel “Lorem ipsum dolor sit amet”	25
Joonis 2: Postimehe veebileht testkeskkonnas (reklaamidega)	28
Joonis 3: Postimehe veebileht testkeskkonnas (reklaamideta)	28
Joonis 4: Aktiivsete ja vähemaktiivsete testijate pilgud reklaamidega veebilehel	42
Joonis 5: Aktiivsete ja vähemaktiivsete testijate pilgud reklaamivabal veebilehel	43
Joonis 6: Postimehe veebilehe päis praegu [24]	49
Joonis 7: Testija valib Spordi rubriigis otsingu võimaluse	51
Joonis 8: Testija teostab Spordi rubriigis otsingu “Eesti Laul”	51
Joonis 9: Otsingu vaade [25]	52
Joonis 10: Lisatud raadioplokk [24]	54
Joonis 11: Lisatud videoplokk [24]	55
Joonis 12: Lisatud “Tagasi üles” nool [24]	55
Joonis 13: Lisatud otsingu teostamise kirje [25]	56
Joonis 14: Lehe päis alla kerides [24]	56
Joonis 15: Lehe päis alla kerides muudeti üheks ikooniks [24]	56
Joonis 16: Lisatud otsingu filter [25]	65
Joonis 17: Lisatud otsingu rippmenüü [25]	66
Joonis 18: Sisuturunduse plokk [24]	66
Joonis 19: Uuendatud sisuturunduse plokk [24]	67
Joonis 20: Uuendatud nool [24]	67
Joonis 21: Uuendatud nool “Tagasi üles” [24]	67
Joonis 22: Kui tihti loetakse veebist uudiseid?	81
Joonis 23: Millist uudiste väljaannet loed kõige tihedamini?	82
Joonis 24: Millistest seadmetest oled enam harjunud veebis uudiseid lugema?	82
Joonis 25: Kas oled kunagi maksnud tasulise uudise lugemise eest?	82
Joonis 26: Reklaamide kuvamine lühemas artiklis [24]	83
Joonis 27: Erksavärviline reklaam [24]	84
Joonis 28: Reklaamiblokeerija kasutamise põhjused [21]	85
Joonis 29: Reklaamiblokeerija kasutamise põhjendused [21]	86

Joonis 30: Tõmbekohad Postimehe esilehel [24]	87
Joonis 31: Esilehe esimene plokk [24]	88

Tabelite loetelu

Tabel 1: Pilgu jälgimise meetodi plussid ja miinused	20
Tabel 2: Hiire liikumise jälgimise plussid ja miinused	20
Tabel 3: Valimi jaotus	26
Tabel 4: Testijate arvamused hea uudisteportaali kohta.....	33
Tabel 5: Testijate arvamused Postimehe veebilehe kohta.....	33
Tabel 6: Harjumuspärane uudiste lugemine	35
Tabel 7: Vajaliku informatsiooni leidmine ja selle levitamine.....	36
Tabel 8: Vajaliku informatsiooni leidmine.....	37
Tabel 9: Rubriikide vahel liikumine ja arvamuse avaldamine	38
Tabel 10: Tasuliste uudiste lugemine	38
Tabel 11: Järelintervjuu vastused	40
Tabel 12: Vajaliku informatsiooni leidmine pilgu jälgimisel.....	50
Tabel 13: Vajaliku informatsiooni leidmine hiire liikumisel jälgimisel.....	51
Tabel 14: Vajaliku informatsiooni leidmine ja selle levitamine 2.....	58
Tabel 15: Vajaliku informatsiooni leidmine 2.....	58
Tabel 16: Rubriikide vahel liikumine ning arvamuse avaldamine 2.....	59
Tabel 17: Järelintervjuu vastused 2	60
Tabel 18: Vajaliku informatsiooni leidmine.....	64
Tabel 19: Millist väljaannet loed kõige tihedamini?	80

Sissejuhatus

Üheks populaarsemaks massimeedia valdkonnaks on veebipõhised uudisteportaalid. Maailmas on väga palju uudisteportaale ning sellest tulenevalt tahavad kõik välja paista ning olla lugeja esmaseks valikuks. Samas suurt hulka lugejaid kõigile portaalidele ei jätku. Probleem võib olla tingitud sellest, et veebilehe kasutajamugavus ei ole piisavalt läbimõeldud. See ei tekita usaldusväärust ning minnakse teistesse portaalidesse uudiseid lugema. Seega on oluline hoida oma veebileht pidevas arengus ja kaasaegsena. Uusi arendusi tehes peab olema veendunud, et need on kasutaja vaates selged ning nende tegevused veebilehel ei lähe keerulisemaks.

Eestis on palju erinevaid veebipõhiseid uudisteportaale ning nendest üheks suurimaks on Postimehe uudisteportaal. Postimehel on päevast päeva suur külastajaskond. Seetõttu on oluline, et nad saaksid alati võimalikult hea kasutuskogemuse osaliseks. See annab neile informatsiooni ja emotsiooni, mis sunnib üha uuesti tagasi tulema.

Ajaleht Postimees on Eesti suurim ja vanim kvaliteetpäevaleht, mis ilmub kuuel päeval nädalas, esmaspäevast laupäevani. Postimees.ee on uudisteportaal, kus kajastatakse päevakajalisi eesti- ja välismaiseid uudiseid ning arvamusi. Uudisteportaal koondab endas Tallinna, Tartu, Pärnu, Viljandi, Rakvere, Järvamaa ja Valgamaa kohalikest uudistest kirjutavaid portaale, arvamus-, kultuuri-, naiste-, majandus-, tarbija-, tervise-, kodu-, tehnika, spordi-, meelelahutusportaale (Elu24, Limon) ja ilmaportaali (ilmajaam.ee). Postimehel on ka vene- ja ingliskeelsed uudisteportaalid rus.postimees.ee ja news.postimees.ee [1].

1 Teoreetiline taust

Enam kui kümme aastat sisuliselt muutumatuna püsinud Eesti suurima meediaväljaande Postimees veebileht sai 2016 aasta novembri lõpus uue väljanägemise. Uues veebilehes rõhutakse uudiste edastamise kiirusele kui ka lugejate kasutusmugavusele. Uue veebilehe eesmärk oli muuta veeb varasemast selgemaks, kiiremaks ja ülevaatlikumaks – luua selge struktuuriga kiire veeb. Keskmise kasutaja käib Postimehe veebis umbes viis korda nädalas, samas on neid, kes käivad mitu korda tunnis. Uue veebi esileht püüab teenindada ära mõlemad rühmad [2].

1.1 Probleem

Postimehe meeskond ei ole varasemalt teinud veebilehele kasutatavuse testimist ega analüüsi, et välja selgitada, millised on veebilehe kitsaskohad ja vead. Samuti ei ole arendusportosessi kaasatud lugejaid, et saada teada, millised on nende ootused ja ettepanekud veebilehe paremaks muutmisel. Postimehe veebilehte uuendati selleks, et pakkuda lugejale paremat kasutusmugavust ning kasutajakogemust, kuid hetkel ei ole Postimehe meeskonnal ülevaadet, kas veebileht täidab oma eesmärgi või mitte.

1.2 Töö eesmärk

Diplomitöö üheks eesmärgiks on testida ja analüüsida, milline on Postimehe veebilehele kasutusmugavus. Sellest tulenevalt selgitatakse välja, millised on veebilehe suurimad murekohad ning kuidas neid parandada. Teiseks eesmärgiks on võrrelda töös kasutatud testimise meetodeid, et tulevikus oskaks valida sobivaimat meetodit sarnase keskkonna kasutatavuse testimiseks. Diplomitöös tehtav analüüs on kasulik sisend ka teistele veebipõhiste meediaväljaannetele ning erinevatele keskkondadele, kus on palju sisu ja reklaami, olenemata nende keskkondade eesmärgist. Analüüs aitab ka neil välja selgitada ja hinnata oma veebilehe kasutatavuse võimalikke kitsaskohti.

1.3 Kasutatavuse mõiste

Kasutatavus on toote või teenuse kvaliteedi omadus, mis määrab ära, kui lihtne on kasutajal seda kasutada [3]. Toode või teenus on kasutatav, kui kasutaja saab seal teha oma tegevusi nii nagu tema jaoks on lihtne, loogiline ja arusaadav. Tegevuste käigus ei teki tal küsimusi ega kahtlusi. Mida vähem peab kasutaja tegevuste täitmise juures mõtlema, seda kasutajasõbralikum on toode või teenus. Kasutajasõbralik toode või teenus peab olema kasulik (ingl *usefulness*), tulemuslik (ingl *efficiency*), tõhus (ingl *effectiveness*), rahuldust pakkuv (ingl *satisfaction*), õpitav (ingl *learnability*) ning ligipääsetav (ingl *accessibility*) [4, lk 4,5].

Kasutatavuse juures on olulised veel järgmised omadused:

1. Õpitavus (ingl *learnability*) – Kui lihtne on kasutajal lahendada ülesandeid esimesel korral kui ta süsteemi kasutab [3]?
2. Tulemuslikkus (ingl *efficiency*) – Kui kiiresti lahendab kasutaja ülesandeid kui ta on juba süsteemiga tutvunud [3]?
3. Meeldejäätavus (ingl *memorability*) – Kui kasutaja pole pikema perioodi jooksul süsteemi kasutanud, siis kui kerge on tal taastada oma teadmisi süsteemi kasutamisel [3]?
4. Vead (ingl *errors*) – Kui palju vigu kasutaja teeb? Kui tõsiseid vigu kasutaja teeb [3]?
5. Rahulolu (ingl *satisfaction*) – Kui rahul on kasutaja süsteemi kasutades [3]?

1.4 Kasutatavuse olulisus

Kasutatavusest saab kasu peamiselt see lahenduse omanik, kelle toode või teenus on veebilehe külastajatele kõige ootuspärasem. Kui veebilehte ei ole mugav kasutada, loobuvad inimesed suure tõenäosusega selle külastamisest. Mida suurem hulk inimesi toote omaniku toodet/teenust kasutavad, seda tulusam talle. Seega ei tohi uut toodet/teenust arendades ära unustada kasutatavuse olulisust. Lisaks saavad sellest kasu ka lõppkasutajad, kelle tegevus on tänu veebilehe kasutusmugavusele lihtsam, lühem ning võimaldab paremini eesmärke saavutada. Kasutatavuse kasu on võimalik mõõta nii rahaliselt (kokku hoitud raha, vähenenud toetamise kulud) kui kaudselt (kasutajate rahulolu) [5].

John S. Rhodes on öelnud: *“Kasutatavusse investeerimine on väga tulus. Tänu heale veebilehe kasutatavusele on võimalik säästa raha, parandada oma positsiooni konkurentide seas ning suurendada klientide lojaalsust [6].”*

1.5 Töö struktuur

Töö esimeses peatükis uuritakse, mis on lõputöö taust, probleem ning eesmärk. Seejärel uuritakse, mis on kasutatavus ning miks see on ettevõttele ja ka ettevõtte toote või teenuse kasutajale oluline. Järgmises peatükis antakse ülevaade, milliseid testimise meetodeid töös kasutatakse. Kolmandas peatükis kirjeldatakse, kuidas testimine täpsemalt läbi viiakse. Neljandas peatükis tuuakse välja teostatud testimise tulemused ning tulemuste analüüs. Viiendas peatükis analüüsitakse diplomitöö raames teostatud kasutatavuse testimist ning võrreldakse kasutatud meetodeid omavahel.

2 Metoodika

Postimehe veebilehe kasutatavuse probleemide kindlaks tegemisel võetakse kasutusele mitu erinevat testimise meetodit. Diplomitöö lõpptulemuseks on veebilehe kasutatavuse analüüs ning ettepanekud leitud probleemide lahendamiseks. Lisaks veebilehe kasutatavuse testimisele, võrreldakse kasutatud meetodeid ka omavahel. Võrdlusest selgub, mis on ühe või teise meetodi eelis veebipõhiste meediaväljaannete ning muude erinevatele keskkondade testimiseks, kus on palju sisu ja reklaami.

2.1 Ülevaade valitud meetoditest

Järgnevalt kirjeldatakse, milliseid meetodeid kasutati Postimehe veebilehe kasutatavuse testimiseks ning analüüsimiseks. Sobilike meetodite valimiseks oli kõigepealt vajalik defineerida küsimused, millele oli soov vastust leida. Küsimuste koostamisel arvestati Postimehe äriarenduse osakonna poolseid ettepanekuid ja soove.

Testimise käigus otsitakse vastuseid järgmistele küsimustele:

1. Kui kaua loevad inimesed Postimehe esilehel uudiseid?
2. Milliseid sisuelemente klikitakse Postimehe veebilehel kõige enam ja kõige vähem (näiteks erinevad teksti plokid)?
3. Kuhu koondub inimeste pilk veebilehel?
4. Kas inimesed keskenduvad ainult uudiste peavoole või vaadatakse ka paremasse veergu?
5. Kas ja kuidas erinevad aktiivsete ja vähemaktiivsete inimeste käitumisharjumused veebilehel?
6. Kas ja kui palju märgatakse reklaame?
7. Mis motiveeriks inimesi lugema tasulist veebikeskkonda?
8. Kas ja kuidas kasutatakse Postimehe lehel olevat täiendavat funktsionaalsust (näide: artikli kommenteerimine; artikli sõbrale saatmine)?

Lähtudes ülaltoodud küsimustest, teostatakse Postimehe veebilehe kasutatavuse hindamiseks kvalitatiivne analüüs. Kvalitatiivne analüüs põhineb testimisel ja keskendub sellele, kuidas inimesed veebilehte täpsemalt vaatavad ja vajalikke tegevusi teostavad. Kui testitulemus ei olnud edukas, aitab kvalitatiivne analüüs välja selgitada, mis võib olla selle põhjus ehk milline peaks testija arvates olema õige testitulemus. Tänu sellele tulevad ilmsiks veebilehe võimalikud vead ja kitsaskohad. Kui testi läbimine oli edukas, aitab kvalitatiivne analüüs välja selgitada, kas lehe disainis eksisteerib kasutatavuse kitsaskohti. Testija küll võis testi edukalt lahendada, aga tal võis olla kahtlusi või raskuski õige asja üles leidmisega [7, lk 241]. Postimehe veebilehe eesmärk on olla kasutajasõbralik, seega on oluline, et lehe lugejatele oleksid kõik tegevused lihtsalt ja loogiliselt tehtavad.

Näide kvalitatiivse ja kvantitatiivse analüüsi erinevusest:

Kvantitatiivne analüüs näitab, et inimesel võtab umbes 5 minutit aega, et osta lillepoe veebilehelt 12 kollast roosi. Kvalitatiivne analüüs võib näidata, et inimene ei leia veebilehelt üles kohta, kus määrata lillede saatmise kuupäeva, sest veebilehe ülesehitus ei ole kasutaja jaoks kõige selgem. Kui tahta müüa rohkem lilli, siis on kvalitatiivne analüüs õige tee [8, lk 24].

Postimehe veebilehe kasutatavuse testimiseks valitakse järgmised testimise meetodid:

1. Pilgu jälgimisel põhinev kasutatavuse testimise meetod (*ingl eyetracking*)
2. Hiire liikumise jälgimisel põhinev kasutatavuse testimise meetod

Antud testimist toetavad järgmised meetodid:

1. Küsitlus
2. Intervjuud
3. Kõvasti mõtlemine (*ingl think-aloud*),
4. Testija filmimine

Järgnevalt on pikemalt lahti kirjutatud mida kujutavad endast valitud kasutatavuse testimise meetodid.

2.1.1 Pilgu jälgimine

Pilgujälgija on arvuti lisaseade, mis töötab salvestades infrapuna peegeldusi inimeste pupillidelt. Saadud salvestused töödeldakse ja peale nende analüüsimist on võimalik saada vastuseid erinevatele küsimustele [9].

Näiteks:

1. Mis tõmbab veebilehel tähelepanu [9]?
2. Kui kerge on üles leida nuppu, linki või soovitud sisu [9]?
3. Kui kaua võtab aega lingil klikkimine, peale seda kui kasutaja on seda näinud [9]?
4. Mida vaadatakse aga millele ei klikita [9]?
5. Kas kasutajad loevad infot enne klikkimist [9]?
6. Kui hästi kirjeldavad sümbolid seda, mida kasutaja otsib [9]?
7. Kuhu peaks tähtsa sisu paigutama [9]?
8. Mis häirib veebikülastajaid [9]?
9. Kas kasutajad mõistavad tarkvara või veebilehe ülesehitust [9]?
10. Mis ajab kasutajaid segadusse [9]?
11. Milliseid info otsimise strateegiaid inimesed kasutavad ja kuidas need otsingumustrid välja näevad [9]?

Diplomitöö raames valiti kvalitatiivse uuringu teostamisel üheks meetodiks pilgu jälgimine, sest tänu sellele on selgesti näha, kuhu inimesed veebilehel vaatavad kui nad vajalikke tegevusi teevad. See aitab inimeste käitumist veebilehel paremini mõista. Kui on näha, et inimesed otsivad veebilehel vajalikku nuppu valest kohast, siis on selge, et hetkeline lahendus ei pruugi olla väga kasutajasõbralik.

Pilgu jälgimise meetodi abil saadud andmestikust võib ilmned, et kasutajad veedavad rohkem aega vaadates mingit elementi, kuid sellest ei ilmne selle tegevuse põhjust. Seega ei ole pilgu jälgimine asendus teistele kvalitatiivsetele uuringu meetoditele. Erinevate tegevuste põhjuseid on võimalik selgeks teha näiteks intervjuude ja vaatluste abil [10]. Sellest tulenevalt palutakse Postimehe veebilehe testimise ajal testijatel kõva häälega mõelda. See aitab jõuda paremini arusaamale, miks testija mõnda kohta rohkem

tähelepanu pöörab. Kasutades pilgujälgijat on võimalik avastada kasutatavuse probleeme ka siis, kui tavalise kasutatavuse testimisega probleemid välja ei tule.

Näide: Kasutaja klikkis õige lingi peale peaaegu kohe, kuid enne seda vaatas mitmel korral teist linki ning alles seejärel tegi oma valiku vajutada õige lingi peale. Sellisel juhul on tulemus õige, kuid siiski oli kasutaja algselt veidi segaduses [7, lk 27].

Jakob Nielsen on öelnud, et enne pilgu jälgimise tehnoloogiaga kasutatavuse testimist, peab olema selle vajalikkuses täiesti veendunud, sest levinumate ja ka odavamate meetoditega saab samuti kasutatavuse testimist väga põhjalikult teostada. Kui tavameetodite tulemused enam ei rahulda ning otsitakse siiski sügavamaid probleeme ja põhjuseid, soovitab ta võtta kasutusele pilgujälgimise tehnoloogia abil testimise [11]. Kui on tehtud otsus, et uuringusse kaasatakse pilgujälgimise meetodil kasutatavuse testimine, peab järgmiseks väga täpselt ära planeerima teostatava uuringu sisu. Planeerimise käigus peab paika panema, mida täpselt hakatakse analüüsima ning kuidas saadud tulemused aitavad vastata uuringus paika pandud küsimustele. Kui uuringut ei planeerita korrektselt, on oht, et tulemused ei vasta kõikidele küsimustele või annavad valed vastused [7, lk 70]. Peatükis “3.2.1 Valimi suurus” on kirjeldatud testijate arv, keda magistritöö raames pilgu jälgimise meetodiga testimisse kaasati.

Järgnevalt on välja toodud, millised on pilgu jälgimise meetodi abil kasutatavuse testimise plussid ja miinused [12].

Pilgu jälgimise meetod	
<u>Plussid</u>	<u>Miinused</u>
Saab näha, kuhu testijad veebilehel vaatasid [12].	Testimine on kallis ja nõuab eriseadmeid ja spetsialiste. Testijate arvu suurenemisega ning sagedaste testimistega läheb maksumus aina suuremaks [12].
Saab aimdust veebilehe kitsaskohtadest, mis esmapilgul testija vastustest välja ei tule (näiteks kui testija otsib veebilehel nuppu erinevatest kohtades) [12].	Testijad teavad, et iga nende pilgu liikumine salvestatakse ja seetõttu ei pruugi käituda oma tegevustes loomulikult [12].
	Testimise toimumise koht on enamasti kindlaks määratud, kuid vajadusel saab väiksemaid pilgujälgimise seadmeid kaasa võtta ning vabalt valitud kohas testimiseks kasutada [12].
	Ajakulukas [12].

Pilgu jälgimise meetod	
<u>Plussid</u>	<u>Miinused</u>
	Ei saa üle võrgu testida, kui testijal ei ole pilgu jälgimise seadet [12].

Tabel 1: Pilgu jälgimise meetodi plussid ja miinused

2.1.2 Hiire liikumise jälgimine

Kuigi pilgujälgijaga testimine on efektiivne, on see siiski ajakulukas ja kallis. Seepärast valitakse teiseks testimise meetodiks kasutajatega testimine, kus jälgitakse nende poolt hiirekursori liikumist ekraanil. Selle meetodi kasuks otsustati seepärast, et see on odav, lihtne ja efektiivne viis, kuidas kasutatavuse testimist läbi viia.

Uuringud on näidanud, et paljud inimesed liigutavad oma hiire kursorit vastavalt sellele, kuhu nende tähelepanu veebilehel koondub. Teised liigutavad lugemise ajaks hiire jällegi veebilehe tühjale või keritavale alale. Uuringutes on välja tulnud, et 35% inimestest, kes loevad veebilehte, liigutavad samal ajal vastavalt sellele ka hiire kursorit [13]. Peatükis “3.2.1 Valimi suurus” on kirjeldatud inimeste arv, keda diplomitöö raames hiire liikumise jälgimise meetodiga testimisse kaasati.

Järgnevalt on välja toodud, millised on hiire liikumise jälgimise meetodi abil testimise plussid ja miinused [12]:

Hiire liikumise jälgimise meetod	
<u>Plussid</u>	<u>Miinused</u>
Testimise asukoht ei pruugi olla kindlalt paika pandud. Võimalik vajadusel testida ka üle võrgu [12].	Ei saa täpset teavet selle kohta, kuhu testijad veebilehel vaatavad [12].
Odavam ja ei nõua eriseadmeid ega spetsiifilisi oskusi [12].	Meetodit ei saa kasutada puuteekraaniga seadmete.
Saab testida erinevate veebilehitsete, operatsioonisüsteemide ja ekraani suurustega [12].	

Tabel 2: Hiire liikumise jälgimise plussid ja miinused

2.1.3 Küsitlus

Kasutatavuse testimises osalejate leidmiseks, luuakse küsitlus. Enne küsitluse teostamist on vaja selgeks teha, mida täpselt teada tahetakse. On oluline kaasata kasutatavuse testimisse inimesi, kes on sarnased testitava toote või teenuse tavakasutajatega. Sõltuvalt tootest võib sellel olla mitmeid sihtgrupe. Tuleks proovida kaasata inimesi kõikidest sihtgruppidest. Parimate tulemuste saamiseks on oluline, et tulevased testijad ei oleks kuidagi toote või teenuse arendamise ega disaini teostamisega kokku puutunud [14].

2.1.4 Intervjuu

Enne testima asumist, tutvustab testi läbiviija testijale protsessi, kordab üle küsitluses testija kohta saadud info ning selgitab testülesandeid. Peale testimise lõppu, teeb testi läbiviija testijaga veel viimase intervjuu. Intervjuus püütakse välja selgitada kasutaja harjumused, kogemused ning käitumine kasutades testitud toodet, et saada parem ülevaade sihtgruppi kuuluvatest inimestest. Lõpus annab iga testija testitava toote kohta oma hinnangu ning ettepanekud, kuidas antud toodet tulevikus parandada [15].

Testijaid intervjuerides tuleb pidada meeles, et lihtsalt küsimuse esitamise ja vastuse ootamise tulemusena, ei pruugita saada alati seda informatsiooni, mida testi läbiviijal on realselt vaja. Tihti on vaja küsida mitmeid lisaküsimusi, et intervjuerija saaks kätte selle informatsiooni, mida tal on vaja teada. Inimesed ei pruugi kohe esimese küsimusega aru saada, mida täpselt nende käest teada tahetakse. Detailsemat informatsiooni saab küsida näiteks siis kui palud testijal kirjeldada erandlikke olukordi (näiteks milline oli viimane halb kogemus veebilehel) ja täpsustusi (näiteks mida Sa 'selle' all täpsemalt mõtlesid) [16].

2.1.5 Testijate filmimine

Testijaid filmitakse ülesande tegemise ja pärast intervjuu ajal. Testijate filmimine ülesannete täitmisel on vajalik, kui tahta hiljem sessiooni põhjalikult analüüsida ja meelde tuletada [17]. Testimise käigus on kasulik teha märkmeid ning lähtuvalt nendest on võimalik peale testimist lüüdistuselt täpsustada lahtisi kohti.

2.1.6 Kõva häälega mõtlemine

Kvalitatiivseid andmeid saab edukalt koguda kõvasti mõtlemise meetodi abil (*Think Aloud Protocol*). Kõvasti mõtlemine tähendab seda, et testijad räägivad testimise käigus kõva häälega, miks nad midagi teevad ning mis emotsioone üks või teine tegevus nendes tekitab. Tänu sellele on lihtsam hinnata testitava objekti võimalikke kitsaskohti ja saada selgem ülevaade, millised tegevused on problemaatilised. Kõva häälega mõtlemine on üks levinumaid kasutatavuse testimise viise, sest annab väga lihtsalt ja odavalt palju infot selle kohta, mida testija tootest või teenusest arvab [17].

Enne testima asumist, peaks testi läbiviija testijale selgitama, mida temalt täpsemalt oodatakse. Testijal tuleks paluda ette kujutada, et ta asub oma kodus ja tahab veebilehel teha x ja y tegevust ning seejuures paluda tal kõva häälega rääkida, miks ta midagi teeb. Kõvasti mõtlemisel on nii plusse kui ka miinuseid. Kõvasti mõtlemise plussideks võib lugeda:

1. Odavus – Ei ole vaja eriseadmeid testimise läbiviimiseks. Tavaliselt testi läbiviija istub testija kõrval ning teeb märkmeid vastavalt sellele, mida testija räägib [18].
2. Tugevus – Kui testija ei ole harjunud oma mõtteid valjult väljendama, siis ei pruugi ta ka testi ajal seda teha. Kui testija jääb vaikseks, siis võiks ta käest küsida, mida ta parasjagu mõtleb. Seeläbi on siiski võimalik testimisest saada häid tulemusi [18].
3. Paindlikkus – Seda meetodit saab kasutada igas arenduse etapis, alustades paberile tehtud prototüübist ja lõpetades arendatud tootega. Kõvasti mõtlemine sobib eriti agiilsetesse projektidesse [18].
4. Veenvus – Arendajad, disainerid ning juhid võtavad enamasti kuulda kõvasti mõtlemise meetodi abil testimise tulemusi. See annab neile hea ettekujutuse sellest, mida inimesed nende tootest või teenusest arvavad ja motivatsiooni, et pöörata rohkem tähelepanu kasutatavusele [18].

Kõvasti mõtlemise miinusteks võib lugeda:

1. Ebaharilik situatsioon – Enamus inimeste jaoks on ebaharilik endaga rääkida. Tänu sellele võib testijatel olla raskem testimise ajal oma mõtteid kõvasti väljendada [18].

2. Filtreeritud mõtlemine – Testijad peaksid oma mõtteid kõvasti välja ütleva kohe kui neil tuleb mingi mõte või emotsioon. Tavaliselt tahavad inimesed targana välja paista ning seepärast ei pruugi nad kohe oma arvamust avaldada vaid mõtlevad peas selle paremini läbi ja räägivad siis. Kõige parem oleks siiski teada saada kasutaja esmane emotsioon [18].

3. Kasutaja mõjutamine – Täpsustavad küsimused testi läbiviija poolt on tavaliselt vajalikud, kuid need võivad väga lihtsalt ka mõjutada testija käitumist. Väga palju oleneb sellest, kuidas testi läbiviija neid täpsustusi küsib. Kui testija ei tunne end enam vabalt, ei pruugi tema poolt antud info olla enam nii täpne ja tõetruu kui testi läbiviijal seda vaja on. Kui on näha, et kõvasti mõtlemine mõjub testijale pigem segavalt, siis tuleks lasta tal rahus vajalikke tegevusi teha ning jätta täpsustavad küsimused ära [18].

3 Testide läbiviimine

Selles peatükis kirjeldatakse, kuidas viiakse läbi Postimehe veebilehel kasutatavuse testimine. Lisaks antakse ülevaade testimise tulemustest.

3.1 Veebilehe ülesehitus

Postimehe veebilehe kasutatavuse testimine toimus veebilehe *beta* versioonis. Tänu sellele said kõik testijad esimeses testimise voorus teha oma toiminguid ühesugusel veebilehel. Esimese testimise vooru ajal oli Postimehe veebilehe esileht üles ehitatud järgmiselt:

Vasak veerg:

1. Esilehe esimene plokk “OLULINE” ehk hetkel tähtsaimad uudised kogu maailmast
2. Teemaplokk ehk valik lugusid päevakajalisel teemal
3. Järgnesid toimetaja poolt valitud uudised (Plokid: Uudised; Eesti uudised; Kirev Gloobus)
4. Iga portaali kindel sisenemiskoht: Arvamus, Sisuturundus, Kultuur, Video, Maailm, Majandus, Tarbija, Teadus ja tehnika, Sport, Galeriid, Elu24, Meelelahutus, Naine

Parem veerg:

1. “Viimased uudised” ehk Postimehe portaalide viimased uudised
2. Iga alamportaali/lugemissoovituse kohta 3-4 artiklit: Tänapäevane leht, Lugemissoovitus, Reis, Kodu, Tallinncity, Tartu Postimees, Päevaintervjuu, Päeva karikatuur, Lugemissoovitus, Reis, Lugemissoovitus, Välismajandus, Maa elu, Tervis, Lugemissoovitus, Uued tooted, Lugemissoovitus, Saagim Social Club, Tänapäevased sündpäevad, Kodu, Lemmik.

Lisategevused:

1. Uuendati mõned artiklid, mida on testimise käigus vaja leida, et need jõuaksid esilehel parema veeru plokki “Viimased uudised”.

2. Postimehe esilehe parema veeru esimese lugemissoovituse plokki lisati silmapaistev test artikkel pealkirjaga “Lorem ipsum dolor sit amet”, et näha, kas testijad märkavad paremas veerus midagi ebatavalist või mitte.

LUGEMISSOOVITUS



Lorem ipsum dolor sit amet

Joonis 1: Testkeskkonda lisatud artikkel “Lorem ipsum dolor sit amet”

3.2 Valimi määratlus

Kuna tänapäeval on võimalik lugeda uudiseid erinevate kanalite kaudu, siis määrati antud kasutatavuse testimisel ära sihtgrupid, kellega testimist läbi viidi. Sihtgruppide määratlus viidi kooskõlla Postimehe äriarenduse poolsete ettepanekute ja soovidega.

Testisikute valimisse kuulusid:

1. Isikud, kes loevad uudiseid rohkem kui viis korda nädalas.
2. Isikud, kes loevad uudiseid vähem kui viis korda nädalas.
3. Isikud, kes eelistavad lugeda uudiseid eestikeelsest Postimehest.
4. Isikud, kes eelistavad lugeda uudiseid veebist.

Valimisse võeti aktiivsed ja vähemaktiivsed veebipõhiste uudisteportaalide lugejad. Taheti teada, kas aktiivsete ja vähemaktiivsete lugejate käitumisharjumused veebilehel erinevad või mitte. Kooskõlas Postimehe äriarenduse meeskonnaga otsustati, et aktiivseks lugejaks loetakse inimest, kes külastab veebilehte vähemalt viis korda nädalas ning vähemaktiivseks lugejaks inimest, kes külastab veebilehte vähem kui viis korda nädalas.

3.2.1 Valimi suurus

Testimises osales esialgu kokku 19 inimest, kes jagati kahe testimise meetodi vahel ära. Pilgu jälgimisel põhinevat testimist tegid läbi 14 inimest ning hiire liikumise jälgimisel põhinevat kasutatavuse testimise läbisid alguses 5 inimest. Testijad jagunesid omakorda veel aktiivseteks ja vähemaktiivseteks Postimehe veebilehe lugejateks.

Pilgu jälgimisel põhinev kasutatavuse testimise meetod		Hiire liikumise jälgimisel põhinev kasutatavuse testimise meetod	
Aktiivsed lugejad	Vähemaktiivsed lugejad	Aktiivsed lugejad	Vähemaktiivsed lugejad
7	7	3	2
Kokku: 14		Kokku: 5	
Aktiivseid lugejaid kokku: 10 Vähemaktiivsed lugejaid kokku: 9			

Tabel 3: Valimi jaotus

Lõputöö raames teostati hiire liikumise jälgimisel põhinevat kasutatavuse testimist kokku kahel korral. Mõlemal korral toimus testimine viie inimesega. See tähendab, et kokku osales Postimehe veebilehe kasutatavuse testimisel 24 testijat.

Hiire liikumise jälgimise abil testides, kasutati Jakob Nielseni poolt kinnitatud praktikat ehk, et parimad tulemused saadakse, kui testitakse viie inimesega ja tehakse kolm testimise vooru. Ta on öelnud, et kõige mõttekam on jagada oma kasutatavuse testimisele mõeldud eelarve mitme väiksema testimise jaoks, selle asemel, et kulutada kõik ühe testimise läbiviimiseks. Peale esimese testi tegemist, leitakse üldjuhul juba 85% veebilehel esinevatest probleemidest. Peale esimest testimist ning vigade parandust, tuleb teha uus testimise voor. Uues voorus selgub, kas tehtud parandused on õnnestunud ning kas testimise käigus ilmneb uusi vigu. Kasutatavuse testimise tõeline eesmärk on disaini parandamine, mitte ainult selle kitsaskohtade dokumenteerimine [19]. Antud meetodi abil testides on lõpptulemuseks parandatud disain mitte ainult nimekiri leitud vigadest.

Pilgu jälgimisel põhineval kasutatavuse testimine viidi läbi ühel korral ning seal osales kokku 14 testijat. Pilgujälgijaga testimine on kallim ning sinna kaasati rohkem erinevaid inimesi, et näha, kas testimise käigus tulevad välja kõik vead või mitte. Varasemalt on

Jakob Nielsen ja Tom Landauer öelnud, et testides 15 inimesega, avastatakse peaaegu kõik veebilehel olevad kasutatavuse probleemid [19].

3.3 Küsimustiku koostamine

Peale valimi määratlust, oli järgmiseks etapiks küsimustiku koostamine. Küsimustik koosnes viiest küsimusest, mis katsid ära kõik peatükis “3.2 Valimi määratlus” välja toodud sihtgruppi kuulumise aspektid. Küsimustiku koostamise tulemusena leiti testijad, kellega teostati Postimehe veebilehel kasutatavuse testimine. Võimalikult tõetruude vastuste saamiseks, ei avaldatud testitavat veebikeskkonda enne testimisele tulekut. Koostatud küsimustik ning saadud vastused on välja toodud peatükis Lisa 1.

3.4 Testide koostamine

Peale testkasutajate valimi määratlemist ning küsimustiku koostamist, pandi paika testid, mille eesmärk oli leida peatükis “2.1 Ülevaade valitud meetodikatest”, püstitatud küsimustele vastuseid.

Testide tulemused ja tulemuste analüüs on välja toodud peatükis “4 Testimise tulemused.” Järgnevalt on kirjeldatud stsenaariumid, mida testijad pidid läbima:

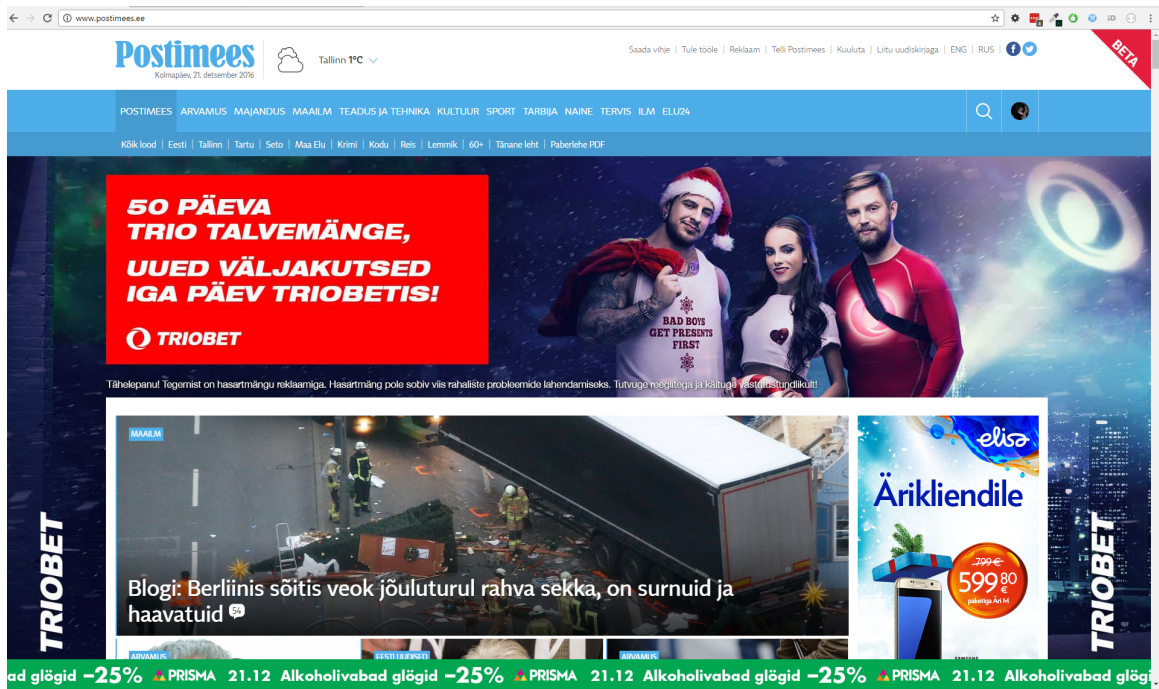
1. Test 1 – Emotsioonide hindamine

Kirjeldus:

Enne testijale testitava keskkonna avalikustamist ja näitamist, palutakse tal kirjeldada omadussõnadega, millised on tema ootused ühele heale veebipõhisele uudisteportaalile. Seejärel avatakse mõneks sekundiks Postimehe veebileht. Testijal palutakse kirjeldada, kas nähtud veebileht vastab esmapilgul tema ootustele või mitte. Testi käigus kuvatakse testijale viieks sekundiks üksteise järel kahte staatilist pilti Postimehe veebilehest. Eksperimendi mõttes on esimene näide reklaamidega ja teine näide reklaamivaba.

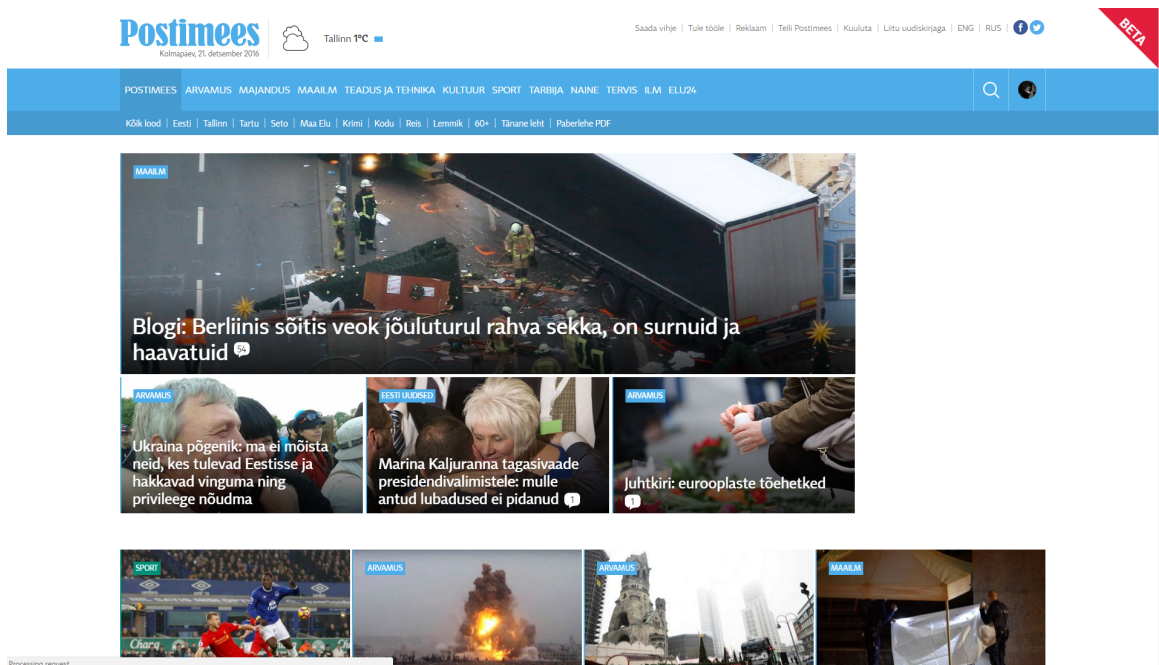
Testijatele näidatakse järgnevaid ekraanitõmmiseid:

Pildil on kuvatud Postimehe veebileht koos reklaamidega. Esilehel on näha kolme suurt reklaami ning ühte artiklit.



Joonis 2: Postimehe veebileht testkeskkonnas (reklaamidega)

Pildil on kuvatud reklaamivaba Postimehe veebileht. Esilehel on näha terve esimene uudiste plokk (4 artiklit) ning teine uudisteplokk ilma artiklite pealkirjadeta. Kokku on lehel kuvatud 8 artiklit.



Joonis 3: Postimehe veebileht testkeskkonnas (reklaamideta)

Testi eesmärk on saada teada:

1. Kas ja kui palju vastab Postimehe veebileht esmapilgul testija ootustele?
2. Kuhu testijate pilk koondub ehk mille põhjal testija otsustab, kas näidatud veebileht vastab tema ootustele?

2. Test 2 – Harjumuspärane uudiste lugemine

Kirjeldus:

Testijal palutakse minna Postimehe veebilehele, et saada ülevaade hetkel olulistest uudistest. Tal palutakse teha oma tavapäraseid tegevusi. Täpsemat eesmärki tal ei ole.

Testi lõpus küsitakse testijalt, kas ja milliseid reklaame ta veebilehel märkas ning milliseid emotsioone need temas tekitasid.

Testi eesmärk on saada teada:

1. Kui kaua loevad inimesed veebilehel uudiseid?
2. Kuhu inimeste pilk peamiselt koondub?
3. Kuhu sisuelementi klikitakse kõige enam?
4. Kuhu sisuelementi klikitakse vähem?
5. Kuhu inimesed ei vaata/kliki?
6. Kui palju kerivad kasutajad esilehel uudiseid?
7. Kas ja milliseid reklaame märgatakse?
8. Milline tegevus järgneb peale artikli lugemist?
9. Milline on kõige sagedasem tegevus postimehe veebilehel?

3. Test 3 – Vajaliku informatsiooni leidmine ja selle levitamine

Kirjeldus:

Testijal palutakse otsida üles selline artikkel, mis kajastab hiljuti toimunud jalgpallimängu lõppseisu. Testimise ajal palutakse otsida eile toimunud FC Liverpooli jalgpallimängu lõpptulemust kajastav artikkel. Kui artikkel on leitud, palutakse seda jagada ka oma sõbraga. Postimehe veebilehel on olemas järgmised sisu jagamise võimalused: e-mail, Twitter, Facebook, Google+.

Testi eesmärk on saada teada:

1. Kuidas testijad liiguvad erinevate rubriikide vahel?
2. Kas ja milliseid jagamise võimalusi testijad Postimehe veebilehel kasutavad?

4. Test 4 – Vajaliku informatsiooni leidmine

Kirjeldus:

Testijal palutakse otsida üles Eesti Laulu kohta ilmunud artikkel, kuhu on lisatud teises poolfinaalis osalejate info, videod ning galerii. Kui artikkel on leitud, siis palutakse uurida, kas selle artikliga on seotud veel mõni artikkel.

Testi eesmärk on saada teada:

- Kas testijad leiavad Postimehe veebilehelt üles spetsiifilisemat informatsiooni?
- Kuidas testijad liiguvad erinevate rubriikide vahel?
- Kas testijad teavad, kust otsida artikliga seotud lugusid?

5. Test 5 – Rubriikide vahel liikumine ning arvamuse avaldamine

Kirjeldus:

Testijal palutakse teha veebilehel oma tavapäraseid tegevusi. Ühel hetkel palutakse tal siseneda teise rubriiki. Testimise ajal palutakse siseneda rubriiki “Majandus” ning leida artikkel, mida ta tahab lugeda. Kui artikkel on avatud, palutakse testijal seda veebis kommenteerida.

Testi eesmärk on saada teada:

- Kuidas testija liigub erinevate rubriikide vahel?
- Kas testija kommenteerib artiklit?

6. Test 6 – Tasulise uudise lugemine

Kirjeldus:

Testijal palutakse minna veebilehele pluss.postimees.ee ning avada artikkel, mida ta soovib lugeda. Avatud artiklist on näha, et selle täiemahuliseks lugemiseks on vaja osta osta päeva- või kuupilet. Testijal palutakse selgitada, kas ta ostaks/ei ostaks endale pileti ning põhjendada oma vastust.

Testi eesmärk on saada teada:

- Kui paljud testijad kasutaksid tasulise veebi lugemise võimalust?
- Miks tasulise veebi lugemise võimalust kasutatakse?
- Miks tasulise veebi lugemise võimalust ei kasutata?

3.5 Järelintervjuu

Järelintervjuu eesmärk on saada täpsemalt teada, kuidas testijad ise hindavad Postimehe veebilehe kasutusmugavust ning kas ja milliseid soovitusi nad veebilehe edasiarenduseks annavad. Järelintervjuus paluti vastata järgmistele küsimustele:

1. Kas testimisel tehtud tegevused olid Sulle tavapärased või tegid Sa midagi sellist, mida varem teinud ei ole?
2. Mida arvad Postimehe uue veebilehe kujundusest?
3. Kas oled märganud erinevusi vana kujunduse ja uue kujunduse kasutatavuses Sinu jaoks? Kas toimingud on läinud lihtsamaks/loogilisemaks/arusaamatumaks või ei tee Sa sellel vahet?
4. Mida soovitaksid veebilehe täiendamisel/parandamisel teha?
5. Uue veebilehe eesmärk oli muuta veeb varasemast selgemaks, kiiremaks ja ülevaatlikumaks – luua selge struktuuriga kiire veeb. Kuidas hindad tehtud tööd?
6. Kas Sinu rahulolu on postimehe uue veebilehe kujundusega seoses muutunud?

4 Testimise tulemused

Testimisel kasutati pilgu liikumise jälgimisel põhinevat kasutatavuse testimise meetodit (*eyetracking*) ning hiirekursori liikumise jälgimisel põhinevat meetodit. Testimise tulemusi aitasid paremini mõista meetod, kus paluti testijatel oma tegevuste käigus kõvasti mõelda ning järelintervjuu, et saada teada, millised on testijate täpsem arvamus Postimehe veebilehe kasutatavuse kohta. Kogu testimise protsessi filmiti, et vajadusel oleks pärast analüüsi käigus võimalik sessioon põhjalikult üle vaadata ja meelde tuletada.

Järgnevalt on kirjeldatud, millised on Postimehe veebilehe kasutatavuse testimise tulemused. Saadud tulemused on analüüsitud peale igat kirjeldatud testimise vooru.

4.1 Esimene testimise voor

4.1.1 Test 1- Emotsioonide hindamine

Testijatel (kokku 19) paluti kirjeldada, milline on üks tõeliselt hea veebipõhine uudisteportaal. Seejärel näidati testijatele viieks sekundiks ekraanitõmmiseid Postimehe veebilehe reklaamidega ja reklaamideta versioonist.

Järgnevalt on kokku koondatud kõikide testimises osalenud inimeste arvamus, milline peaks olema üks hea uudisteportaal:

Aktiivsed lugejad Kokku 10	Vähemaktiivsed lugejad Kokku 9
Ülevaatlik	Ülevaatlik
Lehel on sarnase suurusega plokid	Pealkirjad on konkreetsed
Värvid ei riiva silma	Artiklile lisatud alati pilt
Reklaami võimalikult vähe või need on paigutatud nii, et ei sega lugejat	Reklaami võimalikult vähe või need on paigutatud nii, et ei sega lugejat
Artikli sisus puuduvad reklaamid	Selgesti eristatavad artiklid
Uudiste ajaline järjestus on korrektne	Igas teemaplokis 3-4 põhilist uudist- sisse minnes jõuab vastava teema lehele
Mugav kasutada	Mugav kasutada

Aktiivsed lugejad Kokku 10	Vähemaktiivsed lugejad Kokku 9
Kiire	Kiire
Puuduvad tühjad alad	
Tasuline keskkond on reklaamivaba	
Otsingu võimalus kergesti leitav	

Tabel 4: Testijate arvamused hea uudisteportaali kohta

Aktiivsete ja vähemaktiivsete testijate arvamused nähtud piltidele (pildid kuvatud peatükis 3.4 Testide koostamine):

Aktiivsete lugejate arvamused (10 testijat)		Vähemaktiivsete lugejate arvamused (9 testijat)	
Joonis 1	Joonis 2	Joonis 1	Joonis 2
1. 10 testijat ütles, et uudiseid on keeruline leida, sest kõik kohad on reklaami täis	1. 10 testijat ütlesid, et leht on ülevaatlikum ja pilguga hõlmatavam	1. 10 testijat ütles, et uudiseid on keeruline leida, sest kõik kohad on reklaami täis	1. 8 testijat ütlesid, et leht on ülevaatlikum ja pilguga hõlmatav
2. 8 testijat ütles, et on liiga kirju	2. 2 testijat ütlesid, et leht tekitab neis huvi	2. 3 testijat ütles, et leht on liiga kirju	2. 2 testijat ütlesid, et esmapilgul vastas leht ootustele
3. 5 testijat ütlesid, et neid häirib, et lehte peab kohe kerima hakkama		3. 1 testijale ei tekitanud pilt emotsioone	3. 1 testijale ei tekitanud pilt emotsioone
4. 1 testija ütles, et leht ei tekita temas huvi			

Tabel 5: Testijate arvamused Postimehe veebilehe kohta

4.1.2 Test 2 – Harjumuspärane uudiste lugemine

Testijatel paluti minna veebilehele www.postimees.ee ja teha seal oma tavapäraseid tegevusi. Selgemat eesmärki neil ei olnud. Peale testi lõppu, küsiti testijatelt kas nad märkasid veebilehel reklaame. Järgnevalt on kirjeldatud testimise tulemused:

	Pilgu jälgimisel põhinev kasutatavuse testimine (14 testijat)		Hiire liikumise jälgimisel põhinev kasutatavuse testimine (5 testijat)	
KÜSIMUS	Aktiivsed lugejad (7)	Vähemaktiivsed lugejad (7)	Aktiivsed lugejad (3)	Vähemaktiivsed lugejad (2)
Kui kaua loeti uudiseid?	Keskmiselt 4 min ja 20sek	Keskmiselt 5 min ja 30sek	Keskmiselt 4 min 15sek	Keskmiselt 5 min 30sek
Kuhu testijate pilk peamiselt koondus?	Veebilehe vasak veerg	Veebilehe vasak veerg	Veebilehe vasak veerg (klikkide järgi)	Veebilehe vasak veerg (klikkide järgi)
Kuhu klikiti kõige enam?	Esilehe toimetatav (<i>regular</i>) plokk	Esilehe toimetatav (<i>regular</i>) plokk	Esilehe toimetatav (<i>regular</i>) plokk	Esilehe toimetatav (<i>regular</i>) plokk
Kuhu vaadati ja klikiti kõige vähem?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Esilehe esimene plokk ehk praegu olulised uudised 2. Veebilehe parem veerg 3. Avatud artikli all olevad uudised 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Esilehe esimene plokk ehk praegu olulised uudised 2. Veebilehe parem veerg 3. Avatud artikli all olevad uudised 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Esilehe esimene plokk ehk praegu olulised uudised 2. Veebilehe parem veerg 3. Avatud artikli all olevad uudised 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Esilehe esimene plokk ehk praegu olulised uudised 2. Veebilehe parem veerg 3. Avatud artikli all olevad uudised
Kuidas liiguti erinevate rubriikide vahel?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Keriti leht algusesse ning klikiti lehe päises soovitud rubriigi nimetusele 2. Kasutati veebilehitseja <i>back</i> nuppu 3. Klikiti päises olevale lehe logole ning seejärel suunati tagasi pealehele 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Keriti leht algusesse ning klikiti lehe päises soovitud rubriigi nimetusele 2. Kasutati veebilehitseja <i>back</i> nuppu 3. Klikiti päises olevale lehe logole ning seejärel suunati tagasi pealehele 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Keriti leht algusesse ning klikiti lehe päises soovitud rubriigi nimetusele 2. Kasutati veebilehitseja <i>back</i> nuppu 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Keriti leht algusesse ning klikiti lehe päises soovitud rubriigi nimetusele 2. Kasutati veebilehitseja <i>back</i> nuppu
Kui palju kerisid testijad esilehel uudiseid? (kokku 18 plokki)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 2 testijat kerisid plokini "Video" -9s plokk 2. 1 testija keris plokini "Eesti uudised" -4s plokk 3. 2 testijat kerisid plokini "Arvamus"-6s plokk 4. 1 testija keris 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 4 testijat kerisid plokini "Uudised" -3s plokk 2. 2 testijat kerisid plokini "Maailm"-10s plokk 3. 1 testija keris veebilehe lõppu 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 1 testija keris teema plokini (esilehe teine plokk) 2. 1 testija keris plokini "Arvamus"- 6s plokk 3. 1 testija keris plokini "Eesti 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 1 testija keris plokini "Teadus ja tehnika" -13s plokk 2. 1 testija ei kerinud esilehel uudiseid. Valis kohe lehe päisest endale meelepärase

	Pilgu jälgimisel põhinev kasutatavuse testimine (14 testijat)		Hiire liikumise jälgimisel põhinev kasutatavuse testimine (5 testijat)	
KÜSIMUS	Aktiivsed lugejad (7)	Vähemaktiivsed lugejad (7)	Aktiivsed lugejad (3)	Vähemaktiivsed lugejad (2)
	plokini "Maailm" - 10s plokk 5. 1 testija keris plokini "Uudised"- 3s plokk		uudised"- 4s plokk	rubriigi
Kas testijad märkasid reklaame?	1. 5 testijat märkasid reklaame ja oskasid tuua näiteid 2. 2 testijat märkasid reklaame, aga ei osanud tuua näiteid	1. 2 testijat märkasid reklaame, aga ei osanud tuua näiteid 2. 5 testijat märkasid reklaame ja oskasid tuua näiteid	1. 2 testijat märkasid reklaame ja oskasid tuua näiteid 2. 1 testija märkas reklaame, aga ei osanud tuua näiteid.	1. 1 testija märkas reklaame, aga ei osanud tuua näiteid 2. 1 testija märkas reklaame ja oskas tuua näiteid
Milliseid reklaame märgati?	Enim märgati: 1. Esilehel olev suur tausta reklaam. 2. Artikli sees ja esilehel ekraani keskel kaasa kerivad reklaamid	Enim märgati: 1. Esilehel olev suur tausta reklaam. 2. Artikli sees ja esilehel ekraani keskel kaasa kerivad reklaamid	Enim märgati: 1. Esilehel olev suur tausta reklaam. 2. Artikli sees ja esilehel ekraani keskel kaasa kerivad reklaamid	Enim märgati: 1. Esilehel olev suur tausta reklaam. 2. Artikli sees ja esilehel ekraani keskel kaasa kerivad reklaamid
Milline tegevus järgnes peale artikli lugemist?	1. 6 testijat läksid veebilehitseja <i>back</i> nupuga tagasi eelmisele lehele 2. 1 testija klikkis päises kuvatud rubriigi nimetusele ja ta suunati tagasi pealehele	1. 6 testijat läksid veebilehitseja <i>back</i> nupuga tagasi eelmisele lehele 2. 1 testija klikkis päises kuvatud rubriigi nimetusele ja ta suunati tagasi pealehele	1. 3 testijat läksid veebilehitseja <i>back</i> nupuga tagasi esilehele	1. 2 testijat läksid veebilehe <i>back</i> nupuga tagasi esilehele
Mis oli kõige sagedasem tegevus veebilehel?	Loeti artiklite pealkirju	Loeti artiklite pealkirju	Keritakse veebilehte ehk loetakse artiklite pealkirju	Keritakse veebilehte ehk loetakse artiklite pealkirju

Tabel 6: Harjumuspärane uudiste lugemine

4.1.3 Test 3 – Vajaliku informatsiooni leidmine ja selle levitamine

Testijatel paluti üles otsida artikkel, mis kajastab eile toimunud FC Liverpooli jalgpallimängu lõppseisu. Seejärel paluti artikkel saata oma sõbrale. Järgnevalt on kirjeldatud, millised on pilgujälgimise ja hiire liikumise jälgimisel saadud testimise tulemused.

KÜSIMUS	Pilgu jälgimisel põhinev testimine (14 testijat)		Hiire liikumise jälgimisel põhinev testimine (5 testijat)	
	Aktiivsed lugejad (7)	Vähemaktiivsed lugejad (7)	Aktiivsed lugejad (3)	Vähemaktiivsed lugejad (2)
Kuidas leidsid testijad õige artikli?	1. 3 testijat liikus lehe päisesse ning valis “Sport” 2. 2 testijat leidsid artikli pealehelt 3. 2 testijat kasutas otsingut	1. 5 testijat liikus lehe päisesse ning valis “Sport” 2. 1 testija leidis artikli pealehelt 3. 1 testija kasutas otsingut	1. 3 testijat liikus lehe päisesse ning valis “Sport”	1. 2 testijat liikus lehe päisesse ning valis “Sport”
Milliseid jagamise võimalusi testijad kasutasid?	1. 6 testijat kopeerisid URL’i ja saatsid selle sõbrale endale sobivas keskkonnas 2. 1 kasutas võimalust “Jaga Facebookis” avalikult	1. 6 testijat kopeerisid URL’i ja saatsid selle sõbrale endale sobivas keskkonnas 2. 1 testija kasutas võimalust “Jaga Facebookis” privaatset	1. 3 testijat kopeeris URL’i ja saatis selle enda poolt valitud keskkonnas	1. 2 testijat kopeeris URL’i ja saatis selle enda poolt valitud keskkonnas

Tabel 7: Vajaliku informatsiooni leidmine ja selle levitamine

4.1.4 Test 4 – Vajaliku informatsiooni leidmine

Testijatel paluti üles otsida Eesti Laulu kohta ilmunud artikkel, milles kajastati Eesti Laulu teise poolfinaali finalistid koos galerii ja videotega. Seejärel paluti vaadata, kas selle artikliga on seotud veel mõni lugu. Järgnevalt on kirjeldatud, millised pilgujälgimise ja hiire liikumise jälgimisel saadud testimise tulemused.

Märkus: Testimise hetkel esines veebilehe beta versioonis otsingu teostamisel viga artiklite indekseerimisega ja konkreetne artikkel otsinuga välja ei tulnud. Antud testi käigus sai selgust, kuidas testija vea olukorrast enda teadmata välja tuleb.

KÜSIMUS	Pilgu jälgimisel põhinev kasutatavuse testimine (14 testijat)		Hiire liikumise jälgimisel põhinev kasutatavuse testimine (5 testijat)	
	Aktiivsed lugejad (7)	Vähemaktiivsed lugejad (7)	Aktiivsed lugejad (3)	Vähemaktiivsed lugejad (2)
Kas testijat leidsid Postimehe veebilehelt üles kirjeldatud artikli?	1. 6 testijat leidsid artikli 2. 1 testija ei leidnud artiklit	1. 6 testijat leidsid artikli 2. 1 testija ei leidnud artiklit	1. 3 testijat leidsid artikli	1. 2 testijat leidsid artikli
Kuidas otsiti artikliga seotud lugusid?	Kõik testijat kerisid artikli lõppu “Seotud lood” plokini.	Kõik testijat kerisid artikli lõppu “Seotud lood” plokini.	Kõik testijat kerisid artikli lõppu “Seotud lood” plokini.	1. 1 testija keris artikli lõppu “Seotud lood” plokini 2. 1 testija ei leidnud iseseisvalt seotud lugusid üles.

Tabel 8: Vajaliku informatsiooni leidmine

4.1.5 Test 5 – Rubriikide vahel liikumine ning arvamuse avaldamine

Testijatel paluti otsida Majanduse rubriigist artikkel, mida nad tahavad lugeda ning seejärel paluti neil artiklit veebis kommenteerida. Kommenteerimiseks peab lugeja olema sisse loginud. Logimiseks anti testandmed. Peale logimist suunati lugeja alati Postimehe pealehele tagasi. Järgnevalt on kirjeldatud, millised on pilgujälgimisel ja hiire liikumise jälgimisel saadud testimise tulemused.

KÜSIMUS:	Pilgu jälgimisel põhinev kasutatavuse testimine (14 testijat)		Hiire liikumise jälgimisel põhinev kasutatavuse testimine (5 testijat)	
	Aktiivsed lugejad (7)	Vähemaktiivsed lugejad (7)	Aktiivsed lugejad (3)	Vähemaktiivsed lugejad (2)
Kuidas liiguti rubriiki “Majandus”?	Keriti leht üles ja klikiti lehe päises “Majandus”	Keriti leht üles ja klikiti lehe päises “Majandus”	Keriti leht üles ja klikiti lehe päises “Majandus”	Keriti leht üles ja klikiti lehe päises “Majandus”

KÜSIMUS:	Pilgu jälgimisel põhinev kasutatavuse testimine (14 testijat)		Hiire liikumise jälgimisel põhinev kasutatavuse testimine (5 testijat)	
	Aktiivsed lugejad (7)	Vähemaktiivsed lugejad (7)	Aktiivsed lugejad (3)	Vähemaktiivsed lugejad (2)
Kas testijad kommenteerivad artiklit?	1. 1 testija läheks kommenteerima, kui juba sisse logis 2. 6 testijat ei läheks enam kommenteerima	1. 1 testija läheks kommenteerima, kui juba sisse logis 2. 6 testijat ei läheks enam kommenteerima	1. Testijad ei läheks enam kommenteerima	1. Testijad ei läheks enam kommenteerima

Tabel 9: Rubriikide vahel liikumine ja arvamuse avaldamine

4.1.6 Test 6 – Tasuliste uudiste lugemine

Testijatel paluti Postimehe tasulises keskkonnas avada üks artikkel, mida nad tahaksid lugeda. Testi tulemusena selgub kas ja miks lugejad ostaksid/ei ostaksid endale tasulises keskkonnas lugemise õiguse. Aktiivsete ja vähemaktiivsed testijate vastused:

KÜSIMUS:	Aktiivsed lugejad (10)	Vähemaktiivsed lugejad (9)
Kas testijad ostaksid endale lugemise õiguse?	Ei	Ei
Põhjendused	1. 1 testija seob juba olemasoleva paberlehe tellimusega 2. 9 testijat uurisid infot teistest portaalidest 3. 9 testijat ütlesid, et tasulise veebilehe pilet on kallis 4. 1 testija ütles, et saab mõningase ülevaate ka kommentaariumist	1. 5 testijat ütlesid, et põhilise info saab artikli nähtavast osast teada 2. 5 testijat uurisid infot teistest portaalidest 3. 9 testijat ütlesid, et hind on kallis

Tabel 10: Tasuliste uudiste lugemine

4.1.7 Järelintervjuu

Järgnevalt on välja toodud järelintervjuu küsimused ning testijate vastused.

KÜSIMUS:	Aktiivsed lugejad (10)	Vähemaktiivsed lugejad (9)
Kas tegevused olid Sulle tavapärased?	1. 10 testijale ei olnud tavapärane kommenteerimine ja jagamine 2. 8 testijale ei olnud tavapärane tasuliste uudiste lugemine 3. 5 testijale ei olnud tavapärane otsingu kasutamine 4. 1 testijale ei olnud tavapärane rubriikide vahel teadlikult liikumine	1. 9 testijale ei olnud tavapärane kommenteerimine, jagamine ja tasuliste artiklite lugemine 2. 1 testijale ei olnud tavapärane rubriikide vahel teadlikult liikumine
Mida arvad Postimehe uue veebilehe kujundusest?	1. 8 testijat häirib, et on liiga palju reklaami ja need ei ole kasutajasõbralikult paigutatud 2. 1 testija ei heitnud midagi ette 3. 2 testijat arvas, et veebileht on kaasaegne 4. 1 testijat häirib, et pealkirjad on artikli pildi sisse pandud 5. 1 testija jaoks on ülesehitus harjumatu	1. 2 testijat ei teadnud, et on uus versioon 2. 1 testija meelest on kaasaegne 3. 5 testijat häirib, et on liiga palju reklaami ja need on ka halvasti paigutatud 4. 1 testija ei osanud seisukohta võtta
Kas oled märganud erinevusi vana kujunduse ja uue kujunduse kasutatavuses Sinu jaoks? Ehk kas toimingud on läinud lihtsamaks/loogilisemaks/arusaamatumaks või ei tee Sa sellel vahet?	1. 3 testijat arvates on menüü kuvamise ja otsingu teostamise lahendus arusaamatu 2. 4 testijat ei märka olulist erinevust tegevuste sooritamisel võrreldes vana lahendusega 3. 3 testijat häirib, et peab palju lehte kerima (uudiseid on vähem nähtaval)	1. 8 testijat on ära harjunud ja on vajalikud tegevused saanud tehtud 2. 1 testija arvab, et tegevused ei ole läinud lihtsamaks ega mugavamaks
Mida soovitaksid veebilehe täiendamisel või parandamisel teha?	1. 8 testijat soovitas läbi mõelda reklaamide näitamise loogika 2. 1 testija soovitas läbi mõelda jagamise valikud	1. 6 testijat soovitas läbi mõelda reklaamide näitamise loogika 2. 1 testija soovitas teha tasulise veebilehe versiooni

KÜSIMUS:	Aktiivsed lugejad (10)	Vähemaktiivsed lugejad (9)
	(võiks olla nt LinkedIn/Skype) 3. 1 testija ei osanud midagi soovitada, sest teda ei häiri midagi 4. 3 testijat soovitaks läbi mõelda otsingu loogika 5. 1 testija soovitaks loobuda artikli pildi sisse kirjutatud pealkirjadest 6. 1 testija soovitas alati jälgida seda, et arendusi tehes peaks see olema kasutaja vaates hästi selge. 7. 2 testijat soovitas teha tasulise veebilehe versiooni reklaamivabaks	reklaamivabaks 3. 2 testijat soovitasid järgida põhimõtet, et artikkel võiks ärata rohkem tähelepanu kui reklaam 1. 2 testijat ei osanud midagi soovitada, sest neid ei häiri midagi
Uue veebilehe eesmärk oli muuta veb varasemast selgemaks, kiiremaks ja ülevaatlikumaks – luua selge struktuuriga kiire veb. Kuidas hindad tehtud tööd?	1. 7 testijat arvasid, et leht ei ole selge, sest tänu reklaamile on raske uudiseid üles leida 2. 2 testija meelest oli leht arusaadav enne ja on ka praegu 3. 1 testija meelest on selgust rohkem, kuid ülevaatlikkust vähem	1. 4 testijat arvavad, et leht ei ole selge, sest tänu reklaamile on üldse raske uudiseid üles leida 2. 3 testija ei osanud hinnangut anda 3. 2 testija meelest on hästi hakkama saadud
Kas Sinu rahulolu on postimehe uue veebilehe kujundusega seoses muutunud?	1. 7 testijat on nüüdseks harjunud 2. 3 testija meelest oli vana veebileht selgem ja rahulikum	1. 5 testijat on nüüdseks harjunud 2. 4 testijat arvavad, et on veel ruumi parandamiseks reklaamide näol

Tabel 11: Järelintervjuu vastused

4.1.8 Tulemuste kokkuvõte

Tulemustest selgus vigu, mida peab Postimehe veebilehel parandama ning kitsaskohti, millele peaks rohkem tähelepanu pöörama ja analüüsima.

Kõige suuremat negatiivset emotsiooni tekitas testijates reklaamide paigutuse loogika. Testijad said aru, et reklaami on vaja, kuid nad olid arvamusel, et uudised peaksid olema reklaamidest paremini eristatavad.

Vead ning kitsaskohad, mis testimise käigus ilmnesisid:

1. Sisse ja välja logimisel suunatakse lugeja tagasi esilehele.
2. Lugeja ei saa aru, et otsingut teostatakse sellest rubriigist, kus ta parasjagu on.
3. Lugejad ei tea erinevaid võimalusi, kuidas veebilehel rubriikide vahel liikuda.
4. Esilehe esimeses plokis vähe klikke.
5. Põhjused, miks lugejad ei kasuta tasuta keskkonda.
6. Sisuturunduse plokki kujundus ei ole lugejatele selge.
7. Artiklite jagamise võimaluste mittekasutamine.

Veebilehel ilmnis mitu ala, kuhu testijate pilgud ega klikid ei jõudnud:

1. Esilehe parem veerg
2. Avatud artikli alused plokid

Ilmnenud vead ning kitsaskohad on analüüsitud järgmises peatükis.

4.2 Esimese vooru tulemuste analüüs

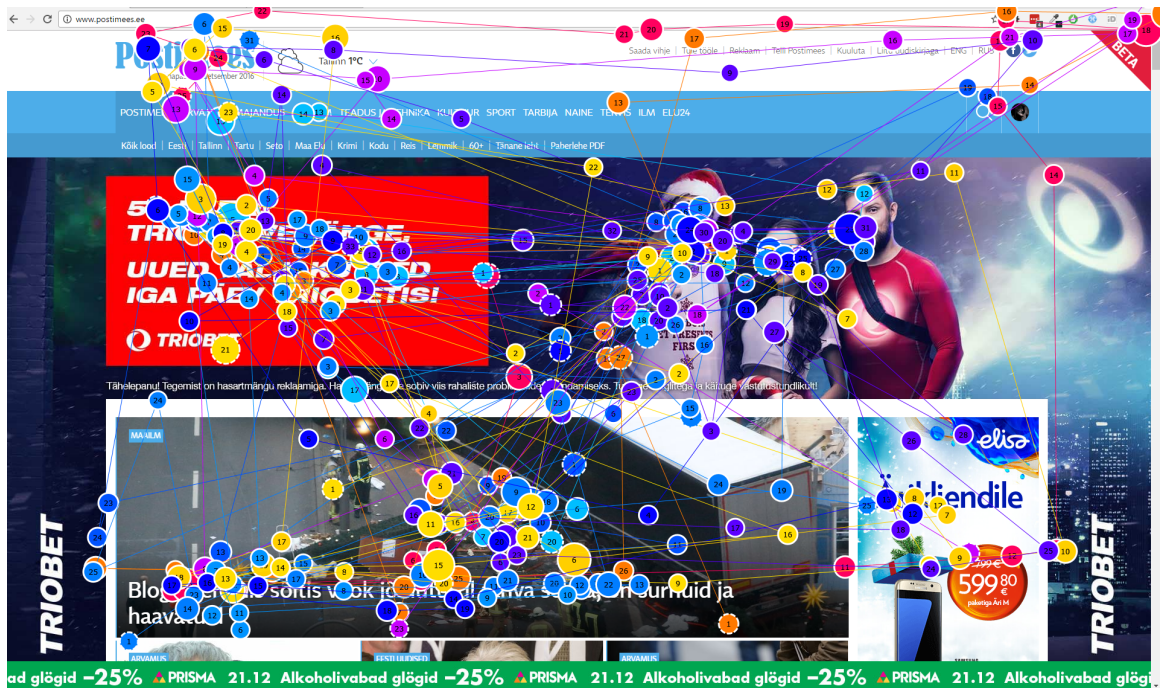
Selles peatükis analüüsitakse esimese testimise vooru tulemusi. Esimeses voorus jälgiti testijate pilgu liikumist (14 testijat) ning hiire liikumist (5 testijat).

4.2.1 Test 1 – Emotsioonide hindamine

Suuri erinevusi aktiivsete ja vähemaktiivsete testijate arvamustes eraldi ei täheldatud. Seepärast analüüsitakse mõlema sihtgrupi vastuseid koos. Kõige tähtsamaks pidasid testijad, et reklaame oleks veebilehel võimalikult vähe või need oleksid hästi ära paigutatud. Need ei tohiks riivata silma ega segada uudiste lugemist. Lisaks peab leht olema selge struktuuriga, mugav kasutada ning kiire. Peamine põhjus, miks Postimehe veebilehe esmaemotsioon ei olnud positiivne, oli hetkeline reklaamide paigutamise loogika. Aktiivsete testijate hulgas oli veel arvamusi, et tasuta veebikeskkond võiks olla reklaamivaba.

Pilgujälgijaga teostatud testidest on näha, kuhu testijad täpselt ekraanitõmmistel vaatasid. Hiire liikumise jälgimisel, ei olnud võimalik sellist infot saada. Järgneval kahel joonisel on kujutatud aktiivsete ja vähemaktiivsete testijate pilgud (kokku 14 testijat), kasutades pilgu jälgimise meetodit. Iga värv tähendab erinevat testijat ja iga

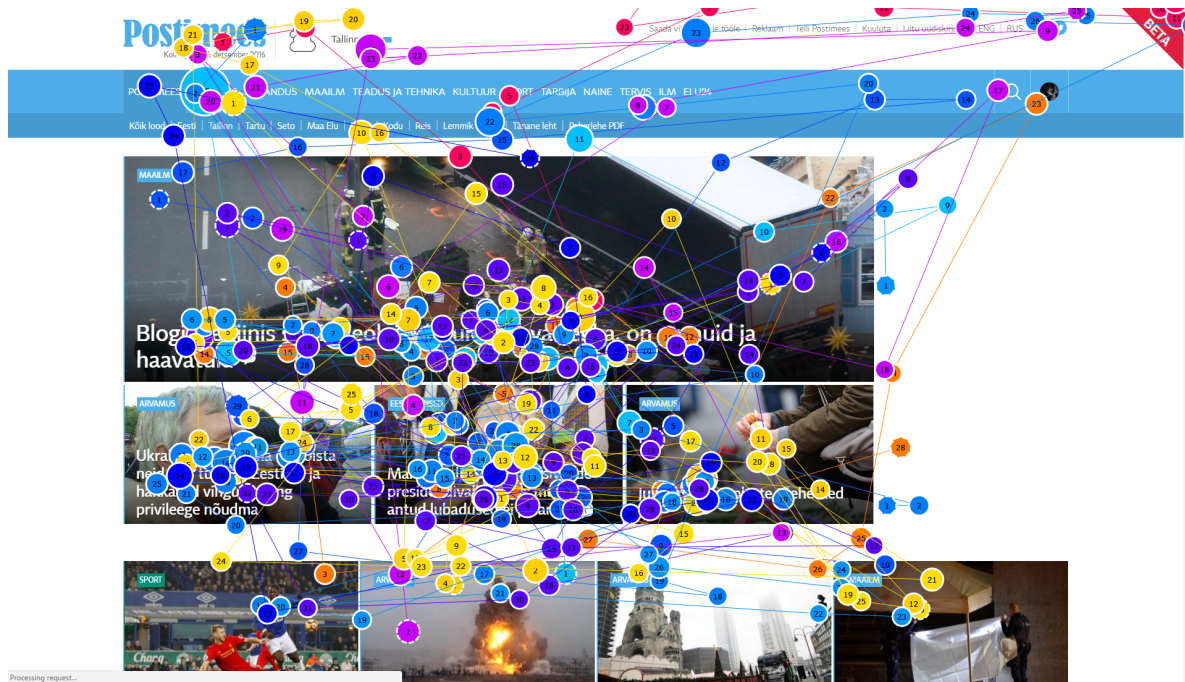
number tähendab, mis järjekorras testija veebilehel ringi vaatas. Numbrite suurus näitab seda, kui kaua testija ühte kohta vaatas. Tänu sellele on näha, mille järgi testijad oma arvamust veebilehe kohta avaldasid.



Joonis 4: Aktiivsete ja vähemaktiivsete testijate pilgud reklaamidega veebilehel

Joonisel 4 on Postimehe esileht, milles on kuvatud üks artikkel ning seda ümbritsevad kolm reklaami. Testijate pilgud koondusid kõige enam esilehe suurele taustareklaamile ning seejärel ainsale ekraanil paista olevale artiklile. Lisaks on näha, et kolme inimese tähelepanu tõmbas ka paremas nurgas olev veebilehe *beta* märgistus.

Kõik testijad olid ühel nõul, et uudiseid oli keeruline üles leida, sest leht on liiga kirju, ja kõik vabad alad on reklaamiga kaetud. Neid häiris ka see, et lehele peale vaadates ei saa uut informatsiooni ja lehte peab kohe alla kerima hakkama. Üks testija jäi siiski neutraalseks ja ütles, et temas ei tekitanud selline veebileht mingisuguseid emotsioone.



Joonis 5: Aktiivsete ja vähemaktiivsete testijate pilgud reklaamivabal veebilehel

Joonisel 5 on Postimehe esileht, milles on kuvatud terve esimene plokk (4 artiklit) ning teine plokk (4 artiklit) ilma artiklite pealkirjadeta. Testijate pilgud koondusid peamiselt esilehe esimesele plokile. Mõneti jõuti ka esilehe teise plokini, kuid uut infot artikli pealkirjade näol, sealt ei saadud. Lisaks on näha, et kahe inimese tähelepanu tõmbas ka paremas nurgas olev veebilehe *beta* märgistus.

Kõik testijad olid ühel nõul, et leht on ülevaatlikum ja ka pilguga hõlmatavam. Võib öelda, et esmase emotsiooni järgi vastas see leht rohkem testijate ootustele. Üks testija jäi neutraalseks ja ütles, et temas ei tekitanud selline veebileht mingisuguseid emotsioone.

Testi läbiviija poolt erinevad parandusettepanekud lugejate emotsiooni parandamiseks:

- Analüüsida, kuidas oleks lugejate jaoks kõige kasutajasõbralikumalt teostatud veebilehel reklaamide kuvamine.

Testijad arvasid, et reklaamide paigutus ei ole kasutajasõbralik ja tekitab veebilehel pigem negatiivset emotsiooni. Disainimisel peab leidma kuldse kesktee, kuidas kuvada reklaame nii, et ettevõtte saaks sellest vajaliku tulu, reklaami tellija oleks reklaami asukohaga rahul ning ka lugejaskond oleks rahul. Reklaamide ja uudiste kuvamine peab olema tasakaalus. Uudised ei tohi olla reklaamiga võrreldes liiga suured, sest muidu jääb reklaam varju. Samuti ei tohi olla reklaam liiga suur, sest muidu jäävad uudised

varju. Peatükis “Lisa 2 - Reklaamide kuvamine lühemas artiklis” on näide Postimehe veebilehel olevast artiklist, mille sisu on lühike, kuid kuvatud reklaamid on sama suured nagu igas artiklis. Kui lugejad on rahulolematud, tekitab see suuremat kahju, sest veebipõhiseid portaale, mida külastada, on palju. Kõige tähtsam on mitte kaotada oma lugejaskonda [20]. **Reklaamipinna näide:** Mõlemal joonisel (joonis 4 ja joonis 5) on näha, et paremal lehe üleval nurgas olev *beta* märgistus tõmbas osade testijate tähelepanu. Tulevikus võib mõelda ja analüüsida sellel alal ka reklaami kuvamise peale. See võib saada piisavalt tähelepanu ning ei segaks olulisel määral lugejate kasutusmugavust.

Ettevõttele on väga oluline, et inimesed ei kasutaks nende lehel olles reklaamiblokeerijat (*AdBlocker*), kuid agressiivne reklaamide paigutus veebilehel soodustab vägagi reklaamiblokeerija kasutamist. Reklaamiblokeerija kasutamine toob ettevõttele kahju, sest tänu sellele ei jõua reklaamid lugejateni, kuid ettevõtte saab oma tasu just reklaami kuvamise eest. Mida rohkem veebilehe lugejaid reklaamiblokeerijat kasutavad, seda suuremat kahju see ettevõttele toob [21]. Peatükis “Lisa 4 - Reklaamiblokeerija kasutamise põhjused” on näha põhjuseid, miks inimesed kasutavad reklaamiblokeerijat. Peatükis “Lisa 5 – Reklaamiblokeerija kasutamise põhjendused” on näha inimeste põhjendusi, miks nad seda kasutavad.

4.2.2 Test 2 – Harjumuspärane uudiste lugemine

Testi eesmärk oli näha, milline on kasutajate harjumuspärane külastus Postimehe veebilehel. Järgnevalt on analüüsitud, millist infot harjumuspärane uudiste lugemine andis:

1. Kui kaua testijad veebilehel aega veetsid?

On oluline, et lugejad veedaksid veebilehel võimalikult kaua aega. Mõlema testimise meetodi abil selgus, et vähemaktiivsetest kasutajatest testijad veetsid ühekorraga veebilehel kauem aega, kui aktiivsed külastajad. Seda kindlasti seepärast, et aktiivsed kasutajad teevad päevas mitu külastust, kuid vähemaktiivsed kasutajad teevad enamasti ühe ja põhjalikuma.

Testi läbiviija poolsed erinevad ettepanekud veebilehe külastusaja pikendamiseks:

- Mõelda juurde huvitavaid lisafunktsionaalsusi, mis hoiavad kasutaja kauem veebilehel.

Kasuks tuleks multimeedia olemasolu veebilehel. Lugejal ei pruugi olla motivatsiooni lugeda näiteks 2000 sõnalisi artikleid, kuid tal on kindlasti lihtsam hoopis kuulata või näha uut informatsiooni. Näited: raadio kuulamise võimalus; videote vaatamise võimalus [22]. Kui ta selliseid võimalusi saaks kasutada, võib tema sessioon olla veebilehel pikem.

2. Kui kaugemale testijad Postimehe esilehte kerisid ehk kui palju nad teadlikult infot otsisid?

Testimise tulemusena oli täpselt näha, kui kaugemale iga testija Postimehe veebilehe esilehte alla keris. Tulemused näitasid, et ainult 7 testijat 19st kerisid esilehel sisuturunduse plokist kaugemale. Veebilehel oli testimise ajal kokku 18 plokki, kus sisuturundus oli kuvatud seitsmendana. Sisuturunduse plokk näeb tänu oma kujundusele veebilehel välja nagu suur reklaamplokk. Lisaks sellele eelneb ja järgneb sisuturunduse plokile ka reklaam. Testimise käigus tuli välja, et inimesed püüavad vältida reklaamide vaatamist ning sellest tulenevalt võib järeldada, et sisuturunduse plokk on lehel justkui müür, millest lugejad edasi ei taha kerida.

Ettepanekud veebilehe kerimise pikendamiseks:

- Muuta sisuturunduse ploki kujundust. Praegu on sisuturunduse plokis kuvatud osad artiklid suurtena ja osad väikestena ning iga artikli juures on kuvatud värvilised reklaamlogod ja kirjed “Sisuturundus”. Plokk peaks olema selgem, et lugejal tekiks parem arusaam, mis infot seal plokis kajastatakse.

3. Kuhu testijate pilk Postimehe esilehel peamiselt koondus ehk mis olid tõmbekohad ja mis mitte?

Mõlema testimise meetodiga selgus, et testijad klikkisid vaid veebilehe vasakusse veergu ning mõnel üksikul korral paremasse veergu. Pilgu jälgimise abil selgus lisaks, et testijad klikkisid vaid veebilehe vasakusse veergu sellepärast, et nende pilk ei jõudnudki paremasse veergu. Selle testi raames tehti paremasse veergu 19 testija kohta kokku 3 klikki. Peatükis “Lisa 6 – Pilgu jaotus esilehel” on näha, kuhu testijate pilk veebilehel peamiselt koondus.

Vasakus veerus klikiti kõige enam esilehe toimetatavatele (*regular*) plokkidele ning kõige vähem esilehe esimesele ja teisele plokile. Testimises osales ka kaks testijat, kes

ei klikkinud ühelgi plokil vaid kerisid veebilehte ja lugesid ainult artiklite pealkirju. Lisaks jäid kõikidel testijatel nägemata ja klikkimata ka avatud artikli all olevad plokid "Praegu oluline" ja "Loe neid lugusid". Eksperimendi käigus lisati veebilehe parema veeru esimesse lugemissoovituse plokki veel artikkel, pealkirjaga "Lorem ipsum dolor sit amet". Hiire liikumise jälgimisel selgus, et ükski testija sinna artiklisse ei klikkinud. Pilgu jälgimisel segus, et kaks testijat läksid sellest kiirelt silmadega üle, kuid sellele ei järgnenud klikki ega emotsiooni. Peale testi lõppu, küsiti kõikidelt testijatel, kas nad märkasid paremas veerus kõnealust artiklit. Selgus, et ükski testija seda tähele ei pannud.

Ettepanekud veebilehel nägemata/klikkimata alade nähtavamaks muutmiseks:

- Võimaluse korral muuta parema ja vasaku veeru vahel olevate reklaamide asukohta.

Tuleb välja, et parema veeru vähese märgatavuse põhjus on vasaku ja parema veeru vahel olevad reklaamid, sest testimise käigus selgus, et lugejad püüavad tahtlikult vältida reklaamipindade vaatamist. Kui testijad reklaame vaadata ei taha, ei pööra nad ka paremas veerus olevale sisule tähelepanu. Kui muuta reklaamide asukohta nii, et need ei eradaks enam paremat ja vasakut veergu, suureneks ka hetkel paremas veerus oleva informatsiooni lugejaskond.

Veebipõhistes uudisteportaalides kuvatakse alati palju reklaame. Reklaamid on nende peamised tuluallikad ning seetõttu võib kergesti minna piir hädaseks, kus maalt segab reklaamide kuvamine ja nende asukoht juba lugejate kasutusmugavust. Reklaamide liigsuse tõttu esineb alati risk, et lugejad võivad loobuda portaali külastamisest ja minna mujale uudiseid lugema. Risk on seda suurem, et uudisteportaale on olemas palju. Reklaamid on tähtsad, kuid veebipõhised uudisteportaalid peaksid leidma tasakaalu lugejate kasutusmugavuse ja reklaamide kuvamise vahel. Reklaamide rohkus võib mõjutada ka veebilehe kiirust. Kui leht on aeglane, kahaneb ka kasutaja rahulolu veebilehe kohta [23].

- Mõtestada avatud artikli aluste plokkide ala (plokid: "Praegu oluline" ja "Loe neid lugusid"), kuhu hetkel lugejate pilgud ega klikid ei jõua.

Avatud artikli lõpus kuvatakse praegu järgmiseid plokkide: märksõnad, reklaam, plokk "Seotud lood", jagamise plokk, reklaam, plokk "eelnev-järgnev artikkel", kommentaari kast, kommentaarid ning alles seejärel plokid "Praegu oluline" ja "Loe neid lugusid".

Enne kõnealuseid plokke kuvatakse praegu liiga palju erinevaid elemente ja reklaame, mis ei pruugi tekitada lugejas huvi ning sellest tulenevalt ei kerki ta ka lehte avatud artikli alt edasi.

- Peab analüüsima, kuidas paigutada veebilehel olulisi uudiseid nii, et nad saaksid võrdsel määral tähelepanu.

Olulised uudised on esilehe alguses koondatud kokku üheks terviklikuks plokiks. Sellest tulenevalt said seal plokis olevad artiklid testimise käigus vähe klikke ehk 19 testijat tegid 9 testijat sinna ühe kliki. Kui tegu on plokiga, kus on kuvatud olulised uudised, siis peab sinna tulema rohkem klikke. Kui tahta esiuudiste plokki rohkem klikke, ei tohi plokk olla liiga monoliitne. Peatükis “Lisa 7 – Esilehe esimene plokk” on näide sellest, kuidas on hetkel kuvatud Postimehe veebilehel hetkel oluliste uudiste plokk.

4. Kas ja milliseid reklaame testijad veebilehel märkasid?

Peale tavapärase toimingute lõpetamist küsiti testijatelt, kas nad märkasid veebilehel reklaame. Testijate vastustest selgus, et kõige enam märgati esilehel esimest suurt taustareklaami, esilehel ja artiklites kaasakerivaid reklaame ning esilehel ja artikli vaates teksti vahel olevaid reklaame. Kõige enam häiris testijaid veebilehe keskel olevad kaasakerivad reklaamid ning suured taustareklaamid. Intervjuude põhjal saadi teada, et testijad küll märkasid reklaame, kuid tänu pilgujälgimise meetodile sai täpsemalt aru, kuidas ja kui kaua testijate pilgud täpsemalt reklaamidele liikusid.

Enamus testijaid ei läinud tahtlikult reklaame lugema. Kui reklaame märgati, siis enamasti käis pilk nendest kiirelt üle, kuid oli näha, et kolm testijat jälgisid mõnda reklaami kauem. Järelintervjuus selgus, et üldjuhul liiguvad testijad tahtmatult reklaamidele ja proovivad neid ignoreerida. Testijad said aru, et reklaam on tuluallikas, kuid kõik testijad olid ühel nõul, et hetkeline reklaamide paigutamise loogika mõjub veebilehele kasutatavuse seisukohast negatiivselt. Peatükis “4.1 Test 1 – Emotsioonide hindamine” on analüüsitud kuidas oleks lugejate jaoks kõige kasutajasõbralikumalt teostatud veebilehel reklaamide kuvamine.

Ettepanekud:

- Võimalusel vältida erksavärviliste ja vilkuvate reklaamide näitamist või nende näitamist väga nähtavatel kohtadel (veebilehe vasak veerg; esilehe tausta reklaam). Testijad vastasid, et reklaami välimus (värv) mängib suurt rolli

kasutuskogemuse hindamisel. Nad on arvamusest, et artikkel peaks rohkem lugeja tähelepanu tõmbama, kui reklaam. Peatükis “Lisa 3 – Erksavärviline reklaam” on näide erksavärvilisest taustareklaamist, mis on olnud Postimehe veebilehel kuvatud.

4.2.3 Test 3 - Vajaliku informatsiooni leidmine ja selle edastamine

Testi eesmärk oli teada saada, kuidas testijad veebilehel liiguvad, kui nad soovivad leida üles konkreetset uudist. Lisaks, kuidas nad edastavad leitud infot veebis teistele. Uudis, mida testijad pidid otsima, oli paigutatud Postimehe esilehe ja Spordi rubriigi esilehe teise plokki.

Mõlema testimismeetodi tulemustest oli näha, et kõige sagedamini kerisid testijad veebilehe tagasi algusesse, sisenesid lehe päisest Spordi rubriiki ning otsisid sealt artikli ülesse. Kokku tegi nii 13 testijat. 3 testijat mäletasid, et kõnealune artikkel oli olemas ka Postimehe pealehe teises plokkis ning 3 testijat leidsid artikli, kasutades otsingu võimalust. Artiklit eelistati jagada eelkõige ise, mitte kasutada veebilehel olevaid sisu jagamise funktsionaalsusi (e-mail, Twitter, Facebook, Google+). Põhjuseks, miks artiklit eelistati jagada iseseisvalt, oli harjumus. Testijad teadsid, et jagamise võimalused on veebilehel olemas, kuid nad eelistasid seda siiski ise privaatset teha. 1 testija avaldas arvamust, et jagamise valikuna võiks olla olemas ka LinkedIn.

Parandusettepanekud:

- Kui veebileht on allapoole keritud, tekib päises vasakusse nurka võimalus avada menüüd igal hetkel kui vaja. Testimise käigus tuli välja, et lugejad ei ole sellest võimalusest teadlikud. Keriti leht automaatselt tagasi ülesse ning klikiti päises vajalikule rubriigile. Pilgu jälgimisest tuli välja, et testijad ei vaadanud kordagi sellele ikoonile. Järelintervjuu kinnitas, et testijad ei olnudki sellisest võimalusest teadlikud. Oleks vaja mõelda, kuidas teha menüü avamise võimalus lugejale nähtavamaks. Näide: muuta ära ikoon (kolm kriipsu) kirjeks “Menüü” või eristada see ikoon päisest muul viisil. Hetkel tekib ikoon nähtavale alles siis, kui lehte keritakse alla poole. Kuna lehe kerimisel keskenduvad lugejad pigem sisule, siis jääb antud menüü ikoon nende jaoks nähtamatuks.

Joonis 6: Postimehe veebilehe päis praegu [24]

- Teine võimalus oleks jätta lugejale päises olev menüü igal ajal nähtavaks. Kui hetkel kerida veebilehte alla ning liikuda hiirega päise nähtava osa peale, kuvatakse avatud rubriigi alammenüü. Lugejale oleks selgem, kui kuvatud oleks peamenüü. Tänu sellele saaksid lugejad liikuda kohe vajaminevasse pearubriiki.
- Arendada funktsionaalsus, millega lugeja saaks igal hetkel tagasi veebilehe algusesse. Tänu sellele ei pea lugeja veebilehte palju kerima, kui tal on vajadus saada kiirelt tagasi veebilehe algusesse.
- Mõelda ja analüüsida, milliseid jagamise valikuid on kõige kasulikum veebilehel kuvada ja vajadusel eemaldada need, mida statistika järgi kasutatakse kõige vähem. Kuna üks testija avaldas arvamust, et jagamise valikuna võiks olla kuvatud ka LinkedIn, siis on võimalik, et vähese jagamise põhjus võib olla ka see, et lugeja ei leia sealt valikut, mida ta otsib. Mida rohkem jagamist kasutatakse, seda nähtavamad on inimestele Postimehe uudised. Kindlasti sõltub jagamise valiku tegemine iga inimese isiksusest ning arvuti kasutamise oskusest, seega ei ole siin kindlat reeglit, kuidas oleks kõige parem jagamist lugejatele pakkuda.

4.2.4 Test 4 - Vajaliku informatsiooni leidmine

Testi eesmärk oli teada saada, kuidas testijad veebilehel liiguvad, kui nad tahavad leida üles konkreetset artiklit ning sellega seonduvaid uudiseid. Peale testimist selgus, et tegu oli kõige raskema ja aeganõudvama ülesandega. Artikkel, mida testijad pidid leidma, asus Elu24 alamrubriigis “Eesti Laul”. Lisaks oli artikkel veel kajastatud Kultuuri ning Elu24 esilehtede paremates veergudes ja mitme sama rubriigi artiklite seotud lugude all.

Märkus: Testimise hetkel esines veebilehe beta versioonis otsingu teostamisel viga artiklite indekseerimisega ja konkreetne artikkel otsinguga välja ei tulnud. Antud testi käigus sai selgust, kuidas lugeja vea olukorrast enda teadmata välja tuleb.

Järgnevalt on kirjeldatud positiivsed stsenaariumid, kuidas testijad täpsemalt artikli üles leidsid. Kokkuvõttes leidsid artikli üles 17 testijat ja 2 testijat jäid sellega hätta.

Pilgijälgijaga tehtud testide tulemused:

Pilgijälgijaga tehtud testid	
<u>Aktiivsed lugejad (7):</u>	<u>Vähemaktiivsed lugejad (7):</u>
1. 1 testija ei leidnud artiklit ülesse, sest ei saanud otsingu loogikast aru	1. 1 testija ei leidnud artiklit ülesse, sest ei saanud otsingu loogikast aru
2. 1 testija läks kohe menüüst Elu24 lehele ja valis sealt alamrubriigi "Eesti Laul" ja leidis artikli.	2. 1 testija leidis artikli läbi seotud loo ja klikkis avatud artikli päises rubriigi logole "Eesti Laul"
3. 2 testijat leidsid artikli Elu24 lehe paremast veerust, kasutades funktsiooni CTRL+F "Eesti Laul"	3. 2 testijat leidsid Elu24 lehe paremast veerust, kasutades funktsiooni CTRL+F "Eesti Laul"
4. 1 testija leidis artikli Postimehe rubriigist "Eesti uudised", kasutades funktsiooni CTRL+F "Eesti Laul"	4. 2 testijat leidis artikli läbi otsingu ja seotud lugude
5. 1 testijat leidis artikli läbi otsingu ja seotud lugude	5. 1 testija leidis artikli üles läbi Google otsingu
6. 1 testija leidis artikli läbi seotud loo ja klikkis avatud artikli päises rubriigi logole "Eesti Laul"	

Tabel 12: Vajaliku informatsiooni leidmine pilgu jälgimisel

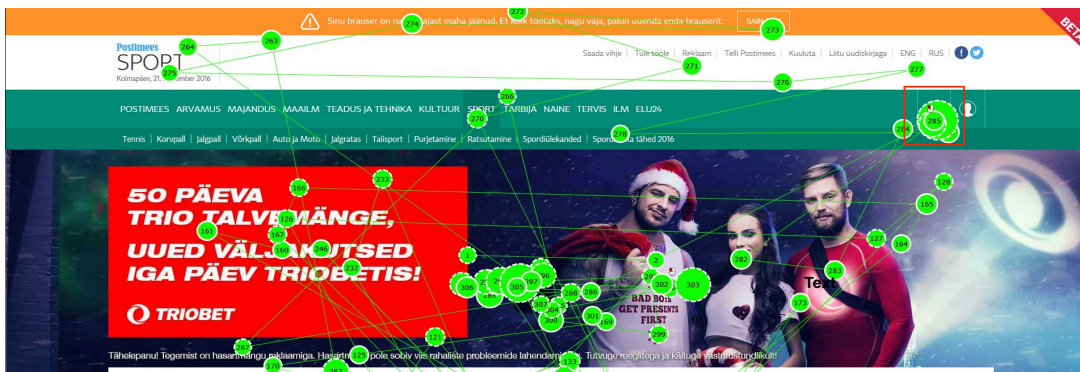
Hiire liikumise jälgimisel saadud testimise tulemused:

Hiire liikumise jälgimisega tehtud testid	
<u>Aktiivsed lugejad (3):</u>	<u>Vähemaktiivsed lugejad (2):</u>
1. 1 testija leidis artikli Kultuuri lehe paremast veerust, kasutades funktsiooni CTRL+F "Eesti Laul"	1. 1 testija leidis artikli Kultuuri lehe paremast veerust, kasutades funktsiooni CTRL+F "Eesti Laul"
2. 1 testija leidis artikli üles läbi Google	2. 1 testija leidis artikli läbi seotud loo ja klikkis avatud artikli päises rubriigi logole "Eesti Laul"

3. 1 testija leidsid Elu24 lehe paremast veerust, kasutades funktsiooni CTRL+F “Eesti Laul“

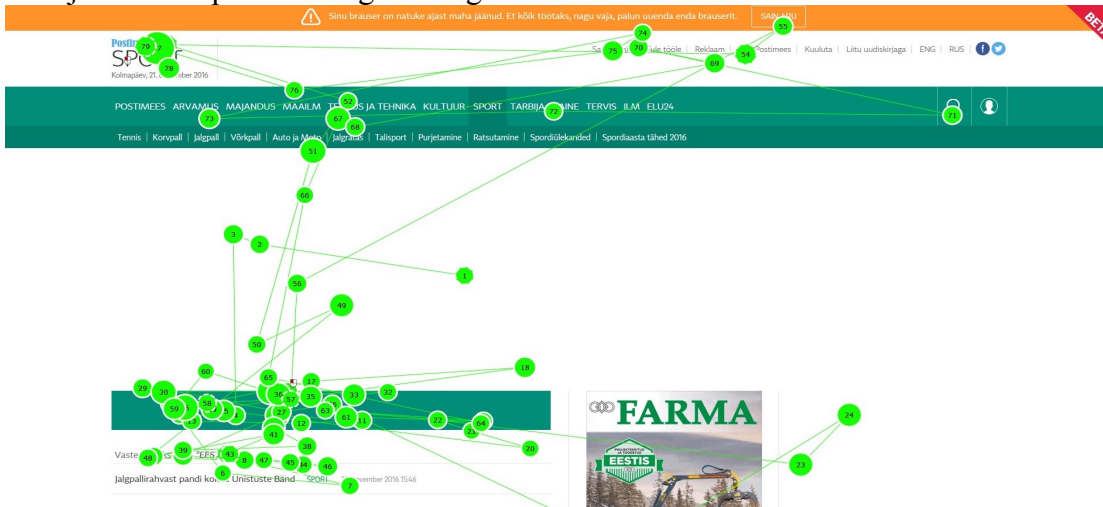
Tabel 13: Vajaliku informatsiooni leidmine hiire liikumisel jälgimisel

Kuigi enamus testijaid leidsid artikli lõpuks ülesse, ilmnes siiski kasutatavuses probleeme. Artikkel oli kuvatud mitme rubriigi vasakus veerus, kuid ükski testija ei leidnud artiklit vasakust veerust ise vaid kasutati CTRL+F funktsionaalsust. See annab veelkord kinnitust, et parem veerg ei saa piisavalt tähelepanu. Lisaks ilmnes, et testijad ei saanud otsingu loogikast aru, sest otsing toimub rubriigipõhiselt. **Näide:** Testija oli Spordi rubriigis ning klikkis otsingul. Ta teostas otsingu märksõnaga “Eesti Laul”. Otsing ei andnud ühtegi tulemust. Testija ei saanud aru, miks see otsisõna ei anna ühtegi tulemust. Testija klikib spordi rubriigis otsingule:



Joonis 7: Testija valib Spordi rubriigis otsingu võimaluse

Testija teostab spordi rubriigis otsingu:

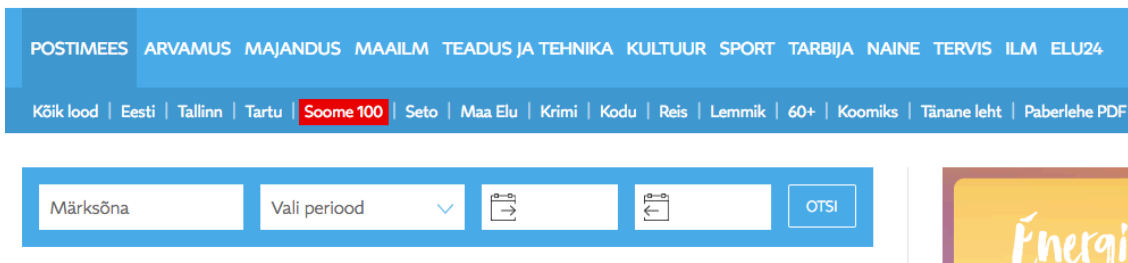


Joonis 8: Testija teostab Spordi rubriigis otsingu “Eesti laul”

Jooniselt on näha, et otsing annab ainult ühe tulemuse.

Parandusettepanekud:

- Lisada otsingu vaatesse kirje, kust rubriigist täpsemalt otsingut teostatakse



Joonis 9: Otsingu vaade [25]

4.2.5 Test 5 - Rubriikide vahel liikumine ning arvamuse avaldamine

Testi eesmärk oli saada teada, kuidas testijad veebilehel rubriikide vahel liiguvad ning kas nad on nõus vajadusel artiklit veebis kommenteerima.

Kui testijatel paluti siseneda Majanduse rubriiki, kerisid kõik veebilehe tagasi algusesse ja klikkisid päisest vajaminevale rubriigile. Kui testijad avasid artikli ja logisid kommenteerimiseks veebilehele sisse, suunati kõik tagasi Postimehe esilehele. 17 testijat ütlesid sellepeale, et nad ei läheks enam artiklit kommenteerima, sest neid on artikli vaatest välja suunatud. 2 testijat ütlesid, et kui nad juba sisse logisid, siis nad otsiksid artikli uuesti üles ja läheksid kommenteerima.

Parandusettepanekud:

- Parandada suunamise loogika peale sisse või välja logimist. Peale sisse ja välja logimist peaks kasutaja jääma sinna samasse vaatesse, kus ta parasjagu oli.

4.2.6 Test 6 - Tasuliste uudiste lugemine

Testi eesmärk oli saada teada kas ja miks lugejad ostaksid/ei ostaksid endale Postimehe veebilehel tasulise keskkonna lugemise õiguse. Kõik testijad vastasid, et nad ei ostaks endale tasulise veebi lugemise õigust. Peamised põhjused olid, et tasulise veebi lugemise hind on liiga kallis ja teistest portaalidest saab täpsema info enam-vähem ikkagi teada. Lisaks arvasid testijad, et tasulises artiklis näha olevast osast saab juba küllaldase info kätte.

Ettepanekud, kuidas suurendada tasulise keskkonna kasutust:

- Teha võimalus, osta ainult ühe artikli lugemise võimalus.
- Tasuliste artiklite puhul mitte näidata välja galeriisid/videosid.
- Mõelda, kas oleks võimalik tasulise veebi hindasid vähendada.
- Mõelda ja analüüsida, kas on võimalik muuta tasuline veebikeskkond reklaamivabaks või kuvada seal vähem reklaame võrreldes tavakeskkonnaga.

Oliver Reichenstein on võrrelnud omavahel uudiste lugemist tasuta veebikeskkonnas, kus näeb suuri vilkuvaid reklaame ja lendamist äriklassis. Miks sõidavad inimesed äriklassis, kui lennuk viib su sihtpunktist a sihtpunkti b ka turistiklassis istudes? Inimesed maksavad äriklassis sõitmise eest, sest nad tahavad mugavust ja erikohtlemist. Oliver on arvamusel, et kui lugeja maksab tasulise keskkonna lugemise eest, peaks ta samuti osaks saama erikohtlemisest [26]. Kui tahta, et lugejaskond kasutaks rohkem tasulist veebikeskkonda, peab see olema nende jaoks atraktiivsem kui tavakeskkond. Kui keskkond ei erine tavakeskkonnast millegi poolest, ei ole lugejatel motivatsioon ka selle eest maksta [27]. Tasulise keskkonna lugejatele võiks pakkuda vastutasuks veebi, millel ei oleks segavaid ja vilkuvaid reklaame, et nad saaksid võimalikult hea kasutuskogemuse osaliseks. Lisaks saab mõelda veel erinevaid boonuseid, mis muudaksid tasulise keskkonna atraktiivsemaks. See motiveeriks lugejaid tasulise keskkonna lugemist ka tulevikus jätkama [26]. Kui tasulises keskkonnas oleks kuvatud ka mõned üksikud reklaamid, mis kasutuskogemust ei häiri, siis võib arvata, et need toimiksid efektiivsemalt kui tavakeskkonnas, kus reklaamid võistlevad omavahel. Kui lugejale näidata tasulises keskkonnas vähem reklaame, on suurem tõenäosus, et talle jääb paremini meelde, mida parasjagu reklaamiti, mitte ei ole tegu informatsiooni üleküllusega nagu tavakeskkonnas.

- Analüüsida, kas oleks kasulik kaotada ära tasuline keskkond.

Analüüsida, kas tasulise keskkonna kaotamine tasuks end ära veebilehe külastajate arvu muutuste poolest. Kui lugejaskond tänu sellele suureneks, kasvaks Postimehe veebilehe populaarsus ning leht oleks ka reklaami ostjate hulgas sobivaim koht, kuhu osta oma reklaami kuvamine.

4.3 Teine testimise voor

Teine testimise voor viidi läbi viie testijaga (2 vähemaktiivset lugejat, 3 aktiivset lugejat) ning tegevuste käigus jälgiti nende poolt hiire liikumist ekraanil. Testijatel paluti teha samasuguseid tegevusi nagu esimeses voorus. Ainsaks erinevuseks oli veebilehe ülesehitus ning otsitavate artiklite sisu.

4.3.1 Esimese vooru parandused

Enne teist testimise vooru peaksid esimeses voorus ilmnunud kriitilised vead ja kitsaskohad olema parandatud. Kuna arendusprotsess on pikk ja ette planeeritud, siis antud magistritöö raames ei olnud võimalik enne teist testimise vooru kõiki esimeses voorus välja tulnud vigu ja kitsaskohti analüüsida ega parandada.

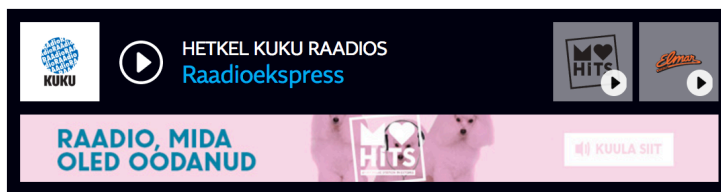
Jätkuvat analüüsi/parandamist vajab:

1. Artiklite jagamise võimaluste mittekasutamine
2. Sisuturunduse ploki kujunduse muutmine
3. Oluliste uudiste kuvamise analüüs (esilehe esimene plokk)
4. Reklaamide paigutamise loogika analüüsimine
5. Artikli aluse ala lugejatele huvitavamaks muutmine

Peale esimest testimist teostati järgmised parandused:

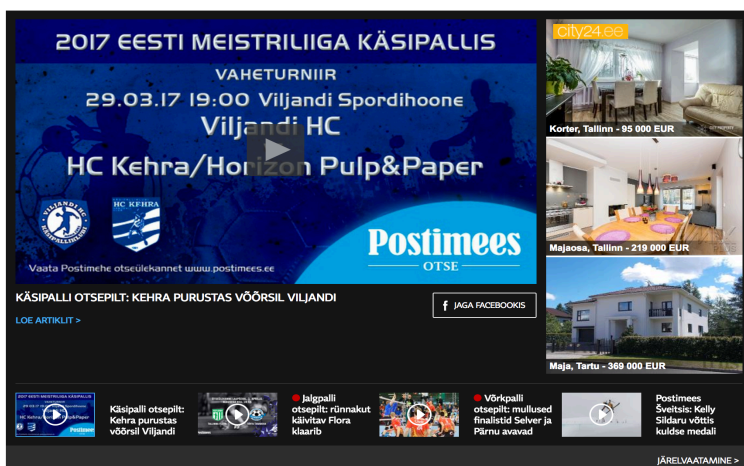
1. Postimehe esilehele lisati juurde raadioplokk ning uuendati videoplokki (plokis on nüüd kuvatud rohkem kui 1 video). Tehtud arenduste eesmärk on muuta lugeja sessioon veebilehel mitmekesisemaks ja huvitavamaks. Tänu sellele on lugejal erinevaid võimalusi, et veeta veebilehel rohkem aega.

Kuvatud raadioploki näide:



Joonis 10: Lisatud raadioplokk [24]

Kuvatud videoploki näide:



Joonis 11: Lisatud videoplokk [24]

3. Kui lugeja on lehte juba alla keritud, siis nüüd võimalus saada ühe klikiga tagasi veebilehe algusesse. Lehe paremasse alla nurka tekib nool, millele klikkides suunatakse lugeja tagasi veebilehe algusesse. Tehtud arenduste eesmärk on muuta lugeja sessioon veebilehel mugavamaks.

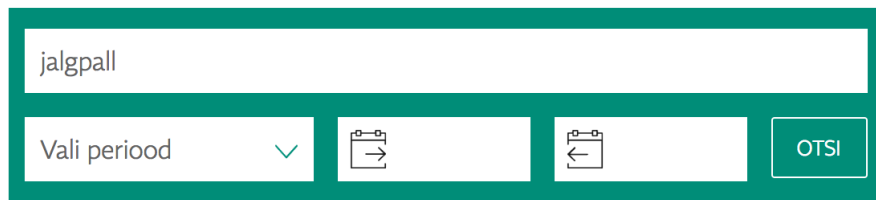
Veebilehe paremasse alla nurka tekkiva ikooni näide:



Joonis 12: Lisatud “Tagasi üles” nool [24]

4. Parandati suunamise loogikat. Peale veebilehele sisse ja välja logimist ei suunata lugejat enam esilehele tagasi. Nüüdsest jääb lugeja peale logimist samale lehele, kus ta parasjagu oli. Tehtud arenduste eesmärk on muuta lugeja sessioon veebilehel mugavamaks.

5. Otsingu vaatesse lisati kirje, kust rubriigist otsing parasjagu teostati. Tehtud arenduste eesmärk on muuta lugeja sessioon veebilehel selgemaks.



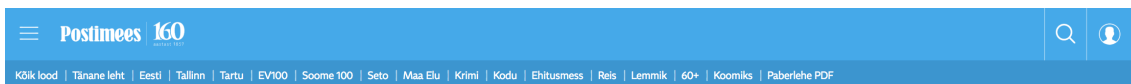
A search interface with a green border. At the top, a search bar contains the text "jalgpall". Below the search bar, there are three filter boxes: "Vali periood" with a dropdown arrow, a date range selector with a right arrow icon, and another date range selector with a left arrow icon. To the right of these filters is a button labeled "OTSI".

Vasted märksõnale "JALGPALL". Otsing on teostatud rubriigist "SPORT"

Joonis 13: Lisatud otsingu teostamise kirje [25]

6. Kui veebilehte alla kerida ja liikuda hiirega lehe päise peale, siis alammenüüd enam nähtavale ei ilmu. Nüüdsest on lehte alla kerides kuvatud ainult päises vasakul olev menüü ikoon. Tänu sellele, on veebilehe sisu rohkem kuvatud ja lugejatele on menüü ikoon paremini nähtaval. Tehtud arenduste eesmärk on muuta lugeja sessioon veebilehel selgemaks ja mugavamaks.

Lehte alla kerides oli päis selline:



Joonis 14: Lehe päis alla kerides [24]

Lehte alla kerides kuvatakse nüüd päises ainult menüü ikoon:



Joonis 15: Lehe päis alla kerides muudeti üheks ikooniks [24]

7. Hetkel on võimalus osta tasulisse keskkonda kuupilet ning päevapilet. Postimehe m-veebi lisati nüüdsest võimalus, et lugeja saaks osta ka üksiku artikli lugemisõiguse. Pool aastat katsetatakse seda võimalust m-veebis ning seejärel tehakse otsus, kas üksiku tasulise artikli lugemisõiguse ostmise lisatakse ka veebi. Tehtud arenduste eesmärk on muuta tasulise veebi kasutamine lugejatele meelepärasemaks.

8. Testijad ütlesid, et tasulise artikli nähtavast osast saab juba mingi osa vajalikust informatsioonist kätte. Nüüdsest ei kuvata enam nähtavas osas galeriisid ega videoid. Tehtud arenduste eesmärk on muuta tasulise veebi kasutamine lugejatele vajalikumaks.

4.3.2 Teise testimise vooru tulemused

Selles peatükis on kirjeldatud, millised tulemused saadi teises testimise voorus. Eesmärk oli teada saada, kas esimeses voorus parandatud vead täidavad nüüd oma eesmärgi ning näha, kas ja millised vead veel ilmnevad.

1. Test 1 - Emotsioonide hindamine

Selle testi tulemused ei erine eelmises voorus saadud tulemustest. Kõik testijad (5) olid jätkuvalt ühel nõul, et üks hea uudisteportaal peaks olema selge, ülevaatlik ning kiire. On oluline, et reklaamid on hästi paigutatud ning ei segaks lugeja kasutusmugavust. Ka siin avaldas üks testija arvamust, et tasuline veeb võiks olla reklaamivaba.

Testijatele näidati pilte Postimehe esilehest (pildid kuvatud peatükis 3.4 Testide koostamine). Kõik testijad olid ühel nõul, et reklaamivaba esilehe pilt oli selge ja kergesti loetav. Reklaamidega esilehe pildil olid reklaamid pealtükkivad ning uudiseid oli raske üles leida.

2. Test 2 – Harjumuspärane uudiste lugemine

Testijate tavapärane uudiste lugemine Postimehe veebilehel andis sarnased tulemused võrreldes esimese vooruga. Järgnevalt on kirjeldatud erinevused, mis välja tulid:

1. Aktiivsete ja vähemaktiivsete testijate sessiooni pikkus veebilehel oli seekord mõlemal ~3min.
2. Veebilehel oli seekord 30 plokki. Järgnevalt on kirjeldatud, kui kaugele iga testija lehte keris:
 - 2 testijat (aktiivsed) keris plokini “Arvamus”- 10es plokk
 - 1 testija (aktiivne) keris plokini “Sport” – 19es plokk
 - 1 testija (vähemaktiivne) keris plokini “Uudised” - 4s plokk
 - 1 testija (vähemaktiivne) keris plokini “Kirev Gloobus” - 9s plokk

3. Test 3 – Vajaliku informatsiooni leidmine ja selle levitamine

Testijatel paluti üles otsida artikkel, mis kajastas infot, et “Tänak seisab Korsikal silmitsi hooaja suurima väljakutsega”. Antud artikkel asus Postimehe ning Spordi rubriigi esilehel.

Märkus: Testimise hetkel esines veebilehe beta versioonis otsingu teostamisel viga artiklite indekseerimisega ja konkreetne artikkel otsinguga välja ei tulnud. Antud testi käigus sai selgust, kuidas lugeja vea olukorrast enda teadmata välja tuleb.

Järgnevalt on kirjeldatud positiivsed stsenaariumid, kuidas testijad täpsemalt artikli üles leidsid:

	Hüire liikumise jälgimisel põhinev testimine (5 testijat)	
KÜSIMUS	<u>Aktiivsed lugejad (3)</u>	<u>Vähemaktiivsed lugejad (2)</u>
Kuidas leidsid testijad õige artikli	1. 2 testijat liikus lehe päisesse ning valis “Sport” 2. 1 testija leidis artikli pealehelt	1. 1 testija leidis artikli Googeldades ülesse 2. 1 testija ei leidnud artiklit
Milliseid jagamise võimalusi testijad kasutasid?	1. Kõik testijad kopeerisid URL’i ja saatsid selle sõbrale endale sobivas keskkonnas	1. Kõik testijad kopeerisid URL’i ja saatsid selle sõbrale endale sobivas keskkonnas

Tabel 14: Vajaliku informatsiooni leidmine ja selle levitamine 2

4. Test 4 – Vajaliku informatsiooni leidmine

Testijatel paluti üles otsida artikkel, mis kajastab infot, et “Laura ning Koit on Eurovisiooni poolfinaalis eriti heal stardipositsioonil”. Seejärel paluti uurida, kas selle artikliga on seotud veel mõni lugu. Järgnevalt on kirjeldatud positiivsed stsenaariumid, kuidas testijad täpsemalt artikli üles leidsid:

	Hüire liikumise jälgimisel põhinev testimine (5 testijat)	
KÜSIMUS	<u>Aktiivsed lugejad (3)</u>	<u>Vähemaktiivsed lugejad (2)</u>
Kas testijad leidsid kirjeldatud artikli üles?	1. 2 testijat leidsid artikli Postimehe veebilehelt ülesse 2. 1 testija leidis artikli üles kasutades Google otsingut	1. 1 testija ei leidnud artiklit üles 2. 1 testija leidis artikli kasutades Googe otsingut
Kuidas otsiti artikliga seotud lugusid?	Kõik testijad kerisid artikli lõppu “Seotud lood” plokini.	Kõik testijad kerisid artikli lõppu “Seotud lood” plokini.

Tabel 15: Vajaliku informatsiooni leidmine 2

5. Test 5 – Rubriikide vahel liikumine ning arvamuse avaldamine

Testijal paluti otsida Majanduse rubriigist artikkel, mida ta tahab lugeda. Kui artikkel oli leitud, paluti tal seda veebis kommenteerida.

	Hiire liikumise jälgimisel põhinev kasutatavuse testimine (5 testijat)	
KÜSIMUS:	<u>Aktiivsed lugejad (3)</u>	<u>Vähemaktiivsed lugejad (2)</u>
Kuidas liiguti rubriiki “Majandus”?	Keriti lehe algusesse ja klikiti päises “Majandus”	Keriti lehe algusesse ja klikiti päises “Majandus”
Kas testijad kommenteerivad artiklit?	1. Jah	1. Jah

Tabel 16: Rubriikide vahel liikumine ning arvamuse avaldamine 2

6. Test 6 – Tasuliste uudiste lugemine

Testijatel paluti Postimehe tasulises keskkonnas avada üks artikkel, mida nad tahaksid lugeda. Ka selle testi tulemusena selgus, et testijad ei ostaks endale tasulise keskkonna lugemise õigust, sest hind on kallis ning enamasti saab teistest portaalidest vajamineva info kätte.

7. Järelintervjuu

Järgnevalt on välja toodud järelintervjuu küsimused ning testijate vastused.

KÜSIMUSED:	Aktiivsed lugejad (3)	Vähemaktiivsed lugejad (2)
Kas tegevused olid Sulle tavapärased?	3 testijat ütlesid, et tavapärane ei olnud kommenteerimine, logimine ega otsimine.	1. 2 testijat ütlesid, et tavapärane ei olnud kommenteerimine ega otsimine. 2. 1 testija ütles, et tavapärane ei olnud logimine
Mida arvad Postimehe uue veebilehe kujundusest?	1. kõik testijad ütlesid, et kujundusega on nüüdseks ära harjutud, kuid reklaam ja artiklid võiksid olla paremini eraldatud 2. 1 testija ütles, et esileht võiks olla paremini ära	1. kõik testijad ütlesid, et kujundusega on nüüdseks ära harjutud, kuid reklaam ja artiklid võiksid olla paremini eraldatud.

KÜSIMUSED:	Aktiivsed lugejad (3)	Vähemaktiivsed lugejad (2)
	jagatud gruppide kaupa.	
Kas oled märganud erinevusi vana kujunduse ja uue kujunduse kasutatavuses Sinu jaoks? Ehk kas toimingud on läinud lihtsamaks/loogilisemaks/aru saamatumaks või ei tee Sa sellel vahet?	Kõik testijad ütlesid, et ei tee sellel vahet.	Kõik testijad ütlesid, et ei tee sellel vahet.
Mida soovitaksid veebilehe täiendamisel või parandamisel teha?	1. 2 testijat soovitas läbi mõelda reklaamide näitamise loogika. 2. 1 testija soovitas teha tasulise veebilehe versiooni reklaamivabaks 3. 1 testija ütles, et esilehe uudiste jaotus võiks olla selgem.	1. 2 testijat soovitas läbi mõelda reklaamide näitamise loogika.
Uue veebilehe eesmärk oli muuta veeb varasemast selgemaks, kiiremaks ja ülevaatlikumaks – luua selge struktuuriga kiire veeb. Kuidas hindad tehtud tööd?	1. 3 testijat ütlesid, et tänu reklaamide kuvamise loogikale ei ole veebileht selge ega ülevaatlik.	1. 2 testijat ütlesid, et tänu reklaamide kuvamise loogikale ei ole selge ega ülevaatlik.
Kas Sinu rahulolu on postimehe uue veebilehe kujundusega seoses muutunud?	Kõik testijad ütlesid, et rahulolu ei ole muutunud.	Kõik testijad ütlesid, et rahulolu ei ole muutunud.

Tabel 17: Järelintervjuu vastused 2

4.3.3 Tulemuste kokkuvõte

Teise testimise vooru tulemustest selgus, et ka siin tekitas kõige suuremat negatiivset emotsiooni reklaamide paigutuse loogika. Saadakse aru, et reklaami on vaja, kuid testijad olid arvamusel, et uudised peaksid siiski olema reklaamidest paremini eristatavad ning reklaam ei tohiks olla väljapaistvam kui uudis. Testimisel uusi vigu välja ei tulnud.

Järgnevald on kirjeldatud, kas peale esimest vooru tehtud parandused täidavad nüüd oma eesmärgi:

1. Parandatud sisse ja välja logimise loogika – Paranduse võib lugeda edukaks.
2. Otsingu teostamise loogika – Paranduse võib lugeda edukaks.
3. Rubriikide vahel liikumine – Ükski testija ei kasutanud lisatud funktsionaalsusi (paremal all nurgas olev “Tagasi üles” nool ning päises ilmuv menüü ikoon). Mainiti, et lisatud funktsionaalsused jäävad reklaami varju ja esmapilgul on neid raske märgata. Kõik testijad ütlesid, et nüüd, kui nad teavad, et sellised võimalused on olemas, siis tõenäoliselt nad tulevikus kasutaksid neid. Kui tahta ikoone muuta silmapaistvamaks, siis võiks “Tagasi üles” noolt teha tumedamaks. Arenduse võib lugeda õnnestunuks, sest vajalikud funktsionaalsused on olemas. Inimestel ei ole olnud piisavalt aega, et nendega kohaneda. Aja möödudes muutuvad need arendused ka lugejate jaoks käepärasemaks.

4.4 Teise vooru tulemuste analüüs

Selles peatükis analüüsitakse teise testimise vooru tulemusi. Teises voorus jälgiti 5 inimese poolt hiire liikumist ekraanil.

4.4.1 Test 1- Emotsioonide hindamine

Ka teises testimise voorus tuli välja, et arvamus veebilehe kohta on mõjutatud kõige enam reklaamide rohkusest ja nende paiknemisest veebilehel. Reklaamide kuvamine on väga spetsiifiline valdkond ning sellest tulenevalt ei ole ettevõtte poolt esimeses voorus tehtud ettepanekuid veel täielikult analüüsitud. Peatükis “4.2.1 Test 1 – Emotsioonide hindamine” on analüüsitud ning tehtud ettepanekud, mida võiks proovida teha, et lugejate esmaemotsioon Postimehe veebilehe kohta paraneks.

4.4.2 Test 2 – Harjumuspärane uudiste lugemine

Testi eesmärk oli näha, milline on kasutajate harjumuspärane külastus Postimehe veebilehel. Selle jaoks paluti neil teha veebilehel oma tavapäraseid tegevusi. Järgnevalt on kirjeldatud ja analüüsitud erinevused, mis teises voorus avaldusid.

1. Kui kaua testijad veebilehel aega veetsid?

Selles voorus ilmnes, et nii aktiivsed kui ka vähemaktiivsed testijad veetsid veebilehel sama kaua aega (~3min). Peale esimese vooru tulemusi lisati esilehele raadioplokk ning

uuendati ka videoplokki. Eesmärgiks oli pikendada lugeja tavapärasest külastust veebilehel, kuid antud test ei ole kõige õigem, et nende funktsionaalsuste efektiivsust hinnata. Lisatud funktsionaalsuste efektiivsust peab hindama ja analüüsima pikema aja jooksul. Antud testi käigus ei tehtud nendesse plokkidesse ühtegi klikki.

2. Kui kaugemale testijad Postimehe esilehte kerisid ehk kui palju nad teadlikult infot otsisid?

Esimese testimise tulemustest lähtuvalt tehti ettepanek, mõelda sisuturunduse ploki kujunduse muutmisele, sest testimise tulemuste pärast oli alust arvata, et suur hulk inimesi ei kerinud lehte sellest plokist edasi, sest see mõjub neile suure reklaamiplokina. Teiseks testimise vooruks ei olnud kujundust veel muudetud. Testimise hetkel oli veebilehel 30 ploki, kus sisuturundus asetseb 12 kohal. Tulemustest oli näha, et ainult üks testija keris sisuturunduse plokist edasi. Sellest tulenevalt on jätkuvalt soovitatav plaanida sisuturunduse ploki kujunduse muutmist, et näha kas lugejad hakkavad veebilehte kaugemale kerima või mitte.

3. Kuhu testijate pilk Postimehe esilehel peamiselt koondus ehk mis olid tõmbekohad ja mis mitte?

Esimese testimise tulemustest lähtuvalt tehtud ettepanekuid ei jõutud teise testimise vooru toimumiseks arendusse võtta ning tänu sellele saadi teise testimise vooruga samasugused tulemused nagu esimesega. Jätkuvalt oli lehe tõmbekohaks veebilehe vasak veerg ning vähem saab tähelepanu lehe parem veerg ja avatud artikli alused plokid.

4. Kas ja milliseid reklaame testijad veebilehel märkasid?

Kõik testijad märkasid reklaame ning nendest 2 oskasid tuua ka mõningaid näiteid, mis toote või teenuse reklaamid need täpsemalt olid. Testijate vastustest selgus, et kõige enam märgati esilehel esimest suurt tausta reklaami, esilehel ja artiklites kaasa kerivaid reklaame ning artikli vaates teksti vahel olevaid reklaame. Kõige enam häiris testijaid veebilehe keskel olevad kaasa kerivad reklaamid ning suured tausta reklaamid.

Esimese testimise tulemustest lähtuvalt tehti ettepanekud, et võimalusel muuta reklaamide asukohta ja paigutada need peamiselt veebi paremale poole äärde. Samuti võimalusel vältida erksavärviliste ja vilkuvate reklaamide näitamist või nende näitamist

väga nähtavatel kohtadel. Reklaamide kuvamine on väga spetsiifiline valdkond ning sellest tulenevalt ei olnud teise testimise ajaks esimeses voorus tehtud ettepanekuid analüüsitud ega arendusse võetud.

4.4.3 Test 3 – Vajaliku informatsiooni leidmine ja selle edastamine

Testi eesmärk oli teada saada, kuidas veebilehel rubriikide vahel liigutakse ja artiklit edastatakse. Esimese testimise tulemustest lähtuvalt tehti ettepanekud, muuta lehe päises vasakul pool olev menüü nähtavamaks ning arendada funktsionaalsus, millega kasutaja saaks igal hetkel tagasi veebilehe algusesse. Tehtud ettepanekud läksid töösse ning teise testimise ajaks olid vajalikud arendused tehtud.

Teise testimise ajal ei kasutanud ükski testija neid funktsionaalsusi. Järelintervjuus tuli välja, et testijad ei pannud neid võimalusi tähele. Nad ütlesid, et antud arendusi oli raske märgata, sest jäi tunne, et tegu on reklaami ühe osaga. Testijad andsid mõista, et nüüd kui nad teavad, et sellised võimalused on lehel olemas, hakkavad nad neid kasutama. Teostatud arendused võib lugeda õnnestunuks, sest võimalused lugeja mugavaks kasutuskogemuseks on olemas, aga võimaluse korral võiks “Tagasi üles” noole muuta tumedamaks. Teise testimise ajaks jäid artikli jagamise võimalused samasuguseks. Ka siis eelistati jagada artiklit ise, mitte kasutada veebilehel olevaid jagamise funktsionaalsusi. Jagamise valikute mittekasutamine ei ole kriitiline, kuid kui tahta, et artikkel jõuaks suurema hulga inimesteni, võib ettevõtte mõelda jagamise valikute muutmise peale.

4.4.4 Test 4 - Vajaliku informatsiooni leidmine

Testi eesmärk oli teada saada, kuidas testijad veebilehel liiguvad, kui nad tahavad leida üles konkreetset artiklit ning sellega seonduvaid uudiseid. Otsitav artikkel asus Postimehe esilehel, Elu24 esilehel ning Elu24 alamrubriigis “Eesti Laul”.

Järgnevalt on kirjeldatud positiivsed stsenaariumid, kuidas testijad täpsemalt artikli üles leidsid. Kokkuvõttes leidsid 4 testijat artikli üles ning 1 jäi sellega hätta.

Hiire liikumise jälgimisel põhinevad testid	
<u>Aktiivsed lugejad (3):</u>	<u>Vähemaktiivsed lugejad (2):</u>
1. 1 testija leidis artikli otsingu kaudu üles	1. 1 testija ei leidnud artiklit ülesse
2. 1 läks kohe elu24 lehele ja leidis artikli	2. 1 testija leidis artikli üles kasutades Google otsingut
3. 1 testija leidis üles kasutades Google otsingut	

Tabel 18: Vajaliku informatsiooni leidmine

Esimese testimise tulemustest lähtuvalt tehti ettepanek, lisada otsingu vaatesse kirje, kust rubriigist otsingut parajasti teostatakse. Antud kirje abil sai üks testija teada, et ta teostas selle testi ajal otsingut vales rubriigist. Tehtud arenduse võib lugeda edukaks.

Lisaettepanek:

1. Otsingu vaates võiks olla lisaks veel valik, kus lugeja saaks määrata, mis rubriigist parasjagu otsingut hakatakse teostama.

4.4.5 Test 5 - Rubriikide vahel liikumine ning arvamuse avaldamine

Testi eesmärk oli teada saada, kuidas testijad veebilehel rubriikide vahel liiguvad ning kas nad on nõus vajadusel artiklit veebis kommenteerima.

Ka selle testi ajal, kerisid kõik testijad veebilehe tagasi algusesse ja klikkisid päisest rubriigile “Majandus”. Esimese testimise tulemustest lähtuvalt tehti ettepanek, parandada suunamise loogika peale sisse või välja logimist. Nüüdsest jääb lugeja peale sisse ja välja logimist alati samale lehele, kus ta parasjagu oli. Teise testi raames olid kõik testijad juba nõus artiklit kommenteerima. Tehtud arenduse võib lugeda edukaks.

4.4.6 Test 6 - Tasuliste uudiste lugemine

Kõik testijad olid jätkuvalt arvamusel, et nad ei ostaks endale tasulise veebi lugemise õigust. Peamised põhjused olid, et tasulise veebi lugemise hind on liiga kallis ja teistest portaalidest saab täpsema info enam-vähem ikkagi teada. Esimese testimise tulemustest lähtuvalt tehtud ettepanekutest teostati teise testimise vooru ajaks kaks. Nüüdsest ei näidata tasuliste artiklite nähtavas osas välja galeriisid ega videoid. Samuti on nüüd veebis võimalus osta endale ühe tasulise artikli lugemise õigus. Kui üksiku artikli lugemisõiguse ostmine osutub analüüsi põhjal finantsiliselt kasulikuks, tehakse antud

võimalus ka Postimehe veebilehele. Tehtud arenduste efektiivsust peab hindama ja analüüsima pikema aja jooksul.

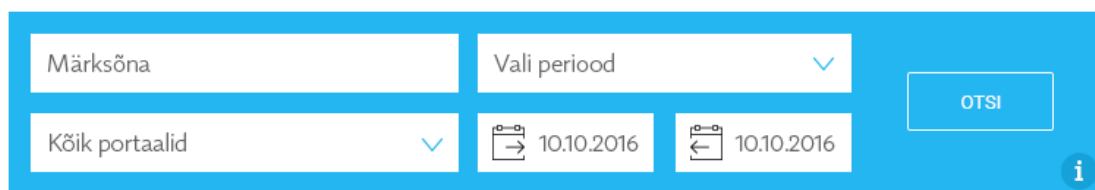
4.5 Kolmas testimise voor

Magistritöö raames ei korraldatud kolmandat testimise vooru. Testimine tuleb läbi viia siis, kui eelnevas peatükis mainitud reklaamide kuvamise loogika on läbi mõeldud ja parandatud. Kuna reklaamide kuvamine on väga spetsiifiline teema, läheb selle analüüsiga kauem aega. Peale teist vooru on hetkel teostatud kolm parandust.

Teise testimise vooru järel teostatud parandused:

1. Otsingu lehel oli varasemalt kirje, millisest rubriigist otsingut parasjagu teostati. Peale teise testimise tulemusi, lisati otsingusse rubriigi valimise võimalus. Nüüdsest saab lugeja valida, millistest rubriikidest otsingut teostama hakatakse. Postimehe rubriigis on vaikimisi valitud kõik portaalid. Teistes on valitud see, kust otsingut parasjagu alustatakse (nt: Spordi rubriigis on kuvatud Sport). Tehtud arenduste eesmärk on muuta lugeja sessioon veebilehel selgemaks.

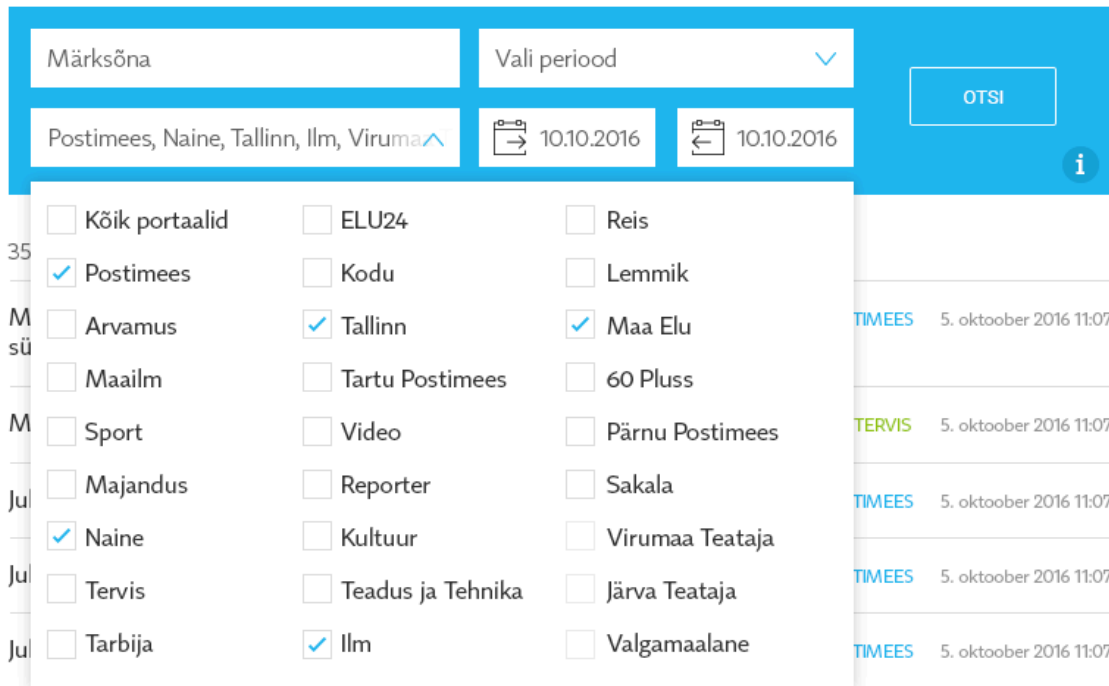
Otsingu filter koos automaatse valikuga “Kõik portaalid”:



The image shows a search filter interface with a blue background. It contains several input fields and buttons. At the top left is a text input field labeled 'Märksõna'. To its right is a dropdown menu labeled 'Vali periood'. Below these are two date pickers, both showing '10.10.2016'. To the left of the date pickers is a dropdown menu labeled 'Kõik portaalid'. On the right side of the interface is a white button with the text 'OTSI'. In the bottom right corner, there is a small blue circle with a white 'i' icon, likely representing an information or help button.

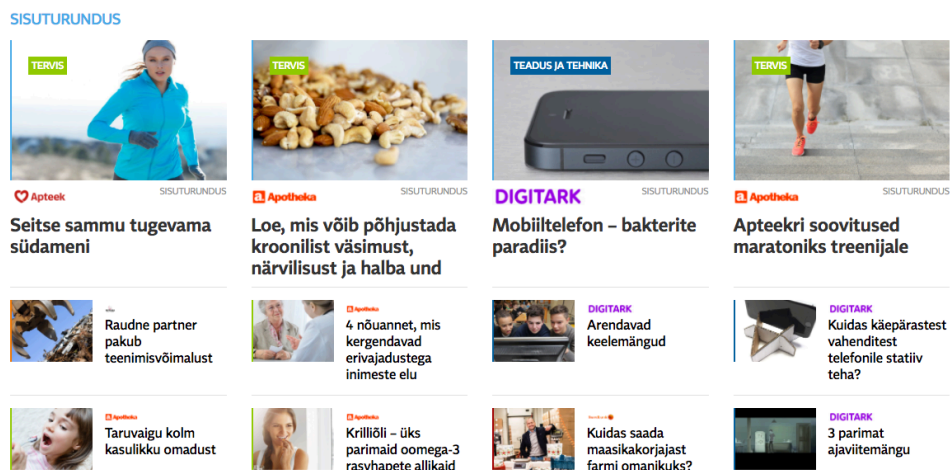
Joonis 16: Lisatud otsingu filter [25]

Kui lugeja tahab otsingut teostada läbivalt mitmest portaalist, saab ta rippmenüüst valida endale neist sobivaimad:



Joonis 17: Lisatud otsingu rippmenüü [25]

2. Sisuturunduse ploki kujundus on tehtud ümber. Varasemalt oli sisuturunduse ploki kuvatud värvilised reklaamilogod ning kirjed “Sisuturundus”. Nüüdsest on plokk selgem ja lugejal on parem arusaam, mis infot seal kajastatakse. Sellest tulenevalt võib eeldada, et tal tekib ploki vastu ka suurem huvi. Näide, milline oli sisuturunduse ploki kuva enne:



Joonis 18: Sisuturunduse plokk [24]

Sisuturunduse ploki näide nüüd:

SISUTURUNDUS



Huawei P10 nutitelefon – armastus esimesest silmapilgust



Kuidas ennetada liigeseprobleeme?



Millised on iluoperatsioonide trendid meil ja maailmas?



Jürmala – puitarhitektuuri pärl!



Murevaba muruniitmine kogu eluks



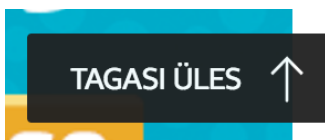
Eksklusiiv: tee virtuaaltuur allveelaevas Lembitu!

Joonis 19: Uuendatud sisuturunduse plokk [24]

3. Täiendati lehe paremasse alla nurka tekkivat “Tagasi üles” noolt. Nüüdsest on see kuvatud tumedamalt kui enne. Arenduse eesmärgiks oli see, et lugejad antud noolt paremini märkaksid.



Joonis 20: Uuendatud nool [24]



Joonis 21: Uuendatud nool “Tagasi üles” [24]

5 Tehtud töö analüüs ja järeldused

Veebilehtedele on alati oluline teha kasutatavuse testimist, eriti veel siis, kui lehel on päevast päeva suur külastajaskond. Kasutatavuse uuringute käigus saab selgust, kas veebilehel teostatud uuendused tasuvad end nüüdsest paremini ära kui varasemad lahendused [29]. Antud lõputöös teostati lõppkasutajatega veebilehe testimine, sest see võimaldas saada otsest informatsiooni, millised on lugejate käitumisharjumused lehel ning kas ja millised kasutatavuse probleemid seal võivad ilmned. Testimisel uuriti, kas aktiivsete ja vähemaktiivsete lugejate käitumisharjumused veebilehel erinevad või mitte. Tulemustest selgus, et erilist vahet käitumisharjumustes siiski ei ole. Mõlemasse sihtgruppi kuulus testijaid, kellel ei õnnestunud kõiki ülesandeid edukalt läbida.

Testimise tulemuste analüüs andis korraliku ülevaate, mida lugejad veebilehest hetkel arvavad ning millised on lehel olevad vead ja kitsaskohad. Peale teist testimise vooru sai selgeks, et veebilehele on vaja teha suuremaid muudatusi ja tänu sellele alustatigi Postimehe meeskonnas vajalike muudatuste analüüsiga. Peale Postimehe veebilehe edasiarendusi, on kindlasti vaja kasutatavuse testimisega jätkata. Kuna vajaminevate arenduste analüüsi ning teostamisega läheb kuid, siis teostatakse järgnevad testimised peale diplomitöö valmimist.

Diplomitöö raames teostatud uuring on selge näide sellest, et kasutatavuse testimine ja analüüs on pidev protsess, kus võivad ilmned nii väiksemad kui ka suuremahulised vead. Tulevikus võib Postimehe meeskond oma veebilehe testimisel paralleelselt testida ka teisi populaarseid uudisteportaale. Seeläbi on võimalik võrrelda saadud tulemusi Postimehe lehega ja hinnata, millised lahendused on kasutajate jaoks kõige meelepärasemad.

Tehtud töö käigus sai ka autor paremini aru, kui suur ja spetsiifiline protsess on kasutatavuse testimine, selle analüüsimine ja järeldusteni jõudmine. Tehtud töö on Postimehe meeskonnale suur mõju, sest tänu sellele teadvustatakse ettevõtte sees nüüdsest rohkem kasutatavuse olulisust. Tulevikus on suuremaid arendusi tehes plaanis

kaasata sellesse protsessi kohe alguses ka lõppkasutajaid, et nad saaksid teha endapoolseid ettepanekuid ning anda reaalselt tagasisidet tehtud töö kohta.

Töös kirjeldatud uuringu tegemisel oli piiranguks asjaolu, et teste ei saanud teha sellel ajahetkel ilmunud uudistega. Esimeses testimise voorus sisaldas testkeskkond eelmise päeva hilisõhtuseid uudiseid. Esimene voor kestis kaks päeva ning sellest tulenevalt ei olnud teise päeva testijatel enam nii värsked uudised ees. Sellest tulenevalt on alati oht, et testija ei klikki kõikidel elementidel, kus ta tavaliselt oleks klikkinud. Tulevikus samalaadset testimist tehes tuleks uurida, kas oleks võimalus kasutada kahte pilgu jälgimise seadet ning kaasata protsessi ka teine testi läbiviija. Seeläbi oleks võimalus viia testimine läbi kõikide testijate jaoks värskete uudistega.

5.1 Kasutatud testimismeetodite võrdlus

Postimehe veebilehe testimisel kasutati pilgujälgimise ja hiire liikumise jälgimisel põhinevaid kasutatavuse testimise meetodeid.

Pilgu jälgimise tehnoloogia abil testimiseks oli vaja eriseadmeid, mille kasutamine nõudis eelnevat väljaõpet. Pilgujälgijaga ei saanud enne testimist hakata, kui ei olnud üldteadmisi, kuidas üht või teist tegevust teha ning milliseid tulemusi antud tehnoloogia suudab pakkuda. Sellest tulenevalt käis töö autor enne mitu korda konsultatsioonis, et õppida pilgujälgimise süsteemi käsitlemist. Testimiseks oli paika pandud kindel asukoht (*TTÜ, Mektory*), kuhu kõik testijad tulid ise kohale. Lõppkasutajatega testimine võttis aega 2 päeva. Testitavaid oli kokku 14 ning ühe testija peale kulus aega ~1 tund. Pilgu jälgimise meetodiga on alati ka oht, et ka süsteem võib tõrkuda. Lõputöös toimunud kasutatavuse testimise ajal tõrkus süsteem nelja testijaga ning sellest tulenevalt oli vaja testimist korraldada lõpetada, probleemid lahendada ning testimisega jätkata. Kui ettevõttel on rahaliselt võimalik, siis on alati võimalus oma veebilehele tellida pilgu jälgimisega testimist ka mõnelt kasutatavuse testimisele spetsialiseerunud ettevõttelt.

Kasutatavuse testimise jaoks, kus jälgiti hiire liikumist ekraanil, ei olnud testi läbiviijal vaja eelnevat väljaõpet. See oli mugav, odav ning lihtsam viis, et testida veebilehe kasutusmugavust. Hiire liikumise jälgimise üheks eeliseks pilgujälgimise ees on kindlasti hind. Lisaks võivad testijad vajalikke tegevusi tehes käituda loomulikumalt, sest neil ei ole vaja mõelda sellele, et nende pilgu iga liikumine salvestatakse. Seetõttu on alust arvata, et inimesed võivad käituda testimise ajal loomulikumalt ja saada tulem

võib seeläbi olla ka tõsem [28]. Testimise läbiviimiseks ei olnud paika pandud kindlat asukohta vaid testi läbiviija käis testitavate juures eraldi teste läbi viimas. Testimine toimus kahes voorus. Mõlemas voorus kulus ühe testija peale aega ~45min. Seekord ei ilmnenu testimise ajal ühtegi tõrget.

Uuringus osalenud inimesed jagunesid kahe testimise meetodi vahel ära. Pilgijälgijaga testimine toimus 14 inimesega ning hiire liikumise jälgimisega testiti kahes voorus viie inimesega. Kui esimeses voorus ilmnenu kriitilised vead olid parandatud, tehti järgmine testimise voor. Iga vooru järel tehti saadud tulemustest lähtuvalt vajalikud parandused. Kasutatavuse testimise tõeline eesmärk on disaini parandamine, mitte ainult selle kitsaskohtade dokumenteerimine. Seetõttu soovitab ka töö autor järgmisi kvalitatiivseid uuringuid planeerides teha samuti mitu testimise vooru viie inimesega. See on kokkuvõttes odavam ja efektiivsem viis tulemusteni jõudmiseks.

Töö autor soovitab kasutada pilgu jälgimisega testimist siis, kui on soov keskenduda veebilehe analüüsis reklaamidele (näiteks: disain ja asukoht). Testimise tulemustest oleks selgelt näha, millised reklaamide asukohad või veebilehe alad tõmbavad kõige enam lugejate tähelepanu. Kuna Postimehe veebilehe kasutatavuse parandamiseks on plaanis reklaamide kuvamise loogika muutmine, siis soovitab töö autor kolmandas testimise voorus kasutada pilgu jälgimise seadet. Hiire liikumise jälgimisega testimist on soovitatav kasutada siis, kui veebilehe kasutatavuse testimise käigus on soov leida vigu ja kitsaskohti. Mõlema kasutatud meetodiga leiti lehe vead ja kitsaskohad ülesse, kuid kaaludes mõlema meetodi plusse ja miinuseid, siis vigade leidmiseks on hiire jälgimine odavam ja kiirem lahendus.

5.2 Sarnased uuringud

Maailmas on tehtud palju uudisteportaali kasutatavuse uuringuid. Järgnevalt on toodud näide 2011 aastal tehtud uuringust, kus on analüüsitud nelja Malaisia uudisteportaali kasutusmugavust (The Star, The New Straits Times, Berita Harian, and Utusan Malaysia). Uuringus kasutati küsimustiku abil kasutatavuse hindamise tehnikat, kus küsimustik koosnes 24st küsimusest. Küsimustiku tulemused näitasid, millised on veebilehtede kasutatavuse kitsaskohad, millele arendusmeeskond ja disainerid peaksid rohkem tähelepanu pöörama [29]. Teostatud analüüsi tulemusena anti mitmeid soovitusi kasutatavuse parandamiseks. Alljärgnevalt on kirjeldatud mõned antud soovitused:

1. Veebilehe sisu peab mahtuma ekraanile nii, et külastaja ei pea lehte kerima vasakule ega paremale [30].

Postimehe lehel sellist viga ei ilmnenud. Leht mahub arvuti ekraanile ära nii, et külastaja ei pea lehte vasakule ega paremale kerima.

2. Lehel olevaid pildid ja veebibännerid ei tohiks olla sarnased. Lisaks peab kindlustama, et veebilehel olev sisu ei muuda lehte aeglasemaks [30].

Postimehe lehel selgus, et lugejate seas on suureks negatiivse emotsiooni allikaks reklaamid ning sellest tulenevalt peab ka Postimees jälgima, et lugejad ei ajaks veebilehel olevaid pilte ja bännerreklaame omavahe segamini.

3. Kogu vajalik informatsioon on lehel nähtav ja kättesaadav. Informatsioon peab olema ajakohane ka puhkepäevadel [30].

Postimehe lehe testimise käigus tuli välja, et lugejaid häirib, et leht ei ole selge ja nad peavad vajalikku informatsiooni reklaamide vahelt otsima. Sellest tulenevalt tehti soovitus, et analüüsida ja parandada reklaamide kuvamise loogikat. Kogu informatsiooni kättesaadavus ning ajakohase info postitamine on suuresti lehe toimetaja töö.

4. Tuleb kindlustada, et tähtsad sündmused oleksid märgitud väljapaistvamalt kui muud uudised [30].

Postimehe lehel on võimalik lisada tähtsaid/erakorralisi sündmuseid väljapaistvamalt kui tavalisi uudiseid. Selle jaoks on lehel olemas eraldi plokid, mida kasutatakse, kui on juhtunud mingi tähtis sündmus. Hetkel oluliste/päevakajaliste uudiste kuvamine nõuab veel ka Postimehe lehel analüüsi.

5. Tuleb kindlustada, et lugejad leiavad kergesti üles ettevõttega ja uudiste autoritega kontakteerumise võimalused. Lisaks tuleks kindlustada, et lugejad saaksid kerge vaevaga uudiseid printida või saata edasi e-maili teel [30].

Postimehe lehel on olemas võimalused, kuidas kontakteeruda ettevõttega ning artikli autoritega. Lisaks on veebilehel olemas erinevad valikud, kuidas saata artiklit edasi. Artiklit on võimalik edasi saata e-mailiga, Facebooki, Twitteri või Google+ kaudu.

Postimehe kasutatavuse testimise käigus ei olnud ükski neist valikutest populaarne. Infot eelistati edastada ikka enda valitud suhtluskanali kaudu.

Järgnevalt on toodud veel näide ühest kasutatavuse uuringust, mis sarnaneb rohkem antud magistritöös sooritatud Postimehe veebilehe kasutatavuse analüüsiga. 2013 aastal teostati uuring, kus on analüüsiti USA veebipõhise uudisteportaali “USA Today” kasutusmugavust. Ka siin pidid testijad täitma ülesandeid, mis mõeldi välja veebilehe erinevate osade testimiseks. Alljärgnevalt on kirjeldatud mõned analüüsi käigus ilmnunud süsteemi tugevused, nõrkused ning kasutatavuse parandusettepanekud.

Süsteemi tugevused:

1. Selge kujundus: Kasutajad saavad lehel kergesti navigeerida ja leida vajalikke uudiseid lugemiseks [31].
2. Reklaamid – Lugejad väitsid, et need ei tõmmanud liigselt tähelepanu ja nad said rahus uudiseid lugeda. Lisaks haakusid reklaamid veebilehe disainiga [31].
3. Lehekülje lõpus asuvad suured ikoonid – Ioonid aitavad kasutajatel leida töötajate info, kontakti info, kuidas tellida ajalehte, kust leida APP’e ja palju muud. Paljud uudisteportaalid panevad sellise info jaoks veebilehe lõppu väiksed lingid, kuid USA Today kasutab suuremaid ikoone koos tekstiga, mis teeb kasutajatele info leidmise lihtsaks [31].

Süsteemi nõrkused:

1. Ioonide leitavus – Kasutajatel võtab aega, et kohaneda veebilehe ioonidega, millel ei ole teksti juures [31].
2. Otsingumootor – Puudub täpsema otsingu teostamise võimalus ehk otsing kuupäevade, autorite jm kaupa. Lisaks on otsingu võimalust raskem leida kuna tegemist ei ole traditsioonilise otsingu lahtriga vaid luubi iooniga [31].

Parandusettepanekud:

1. Otsing – Kahel testijal oli raskusi leida otsingu teostamise kohta, siis sellest järeldati, et inimestele võib olla harjumuspärasem, kui nad näevad otsingu lahtrit, millele on “Otsing” sisse kirjutatud. Tänu sellele saadakse kohe aru, et tegu on otsinguga [31].

Postimehe lehel sellist viga ei ilmnenud. Lehel on otsingu teostamiseks kujutatud luubi kujuline ikoon, millele klikkides avaneb otsingu vaade. Kõik testijad leidsid selle alati probleemideta üles.

2. Disainielementide selgitamine - ükski testija ei olnud kindel, millised lood olid veebilehel kõige populaarsemad. Artiklite juures olid kuvatud erinevad sinised ikoonid (sõõr, kuu, pall), mille sisemus oli mõne artikli juures rohkem täis kui teise juures. Testijad ei saanud aru, kas ikooni täidetud tähendab loo populaarsust [31].

Postimehe veebilehel tuli välja üks ikoon, mille tähendust lugejad ei teadnud. Lehe päises on vasakul ikoon, millele klikkides avaneb lehe menüü. Lugejad ei pööranud sellele varasemalt tähelepanu ja sellest tulenevalt ei teadnud ka ikooni tähendust.

3. Otsingu parandused – 1 testija leidis, et otsing on puudulik. Otsingu kaudu leitakse artikleid, kuid mitte muid veebilehe osi. Testija tahtis otsingu kaudu leida infot, kui palju maksab lehe aastatellimus. Otsing ei andnud ühtegi tulemust. Lisaks ei olnud võimalik teostada täpsemat otsingut ehk muuta otsingu parameetreid [31].

Ka Postimehe lehel tuli välja selline probleem. Vea parandamiseks lisati otsingu vaatesse rubriigi valimise võimalus. Nüüdsest saavad lugejad otsingu vaates valida eraldi rubriike, kust nad soovivad otsingut teostada.

Erinevate uudisteportaalide kasutatavuse testimistest käivad läbi sarnased mustrid ja parandusettepanekud. Sellest tulenevalt on ettevõttes erinevate funktsionaalsuste analüüsimisel ning disainimisel kasulik teha eelnevalt ka eeltööd, kas sarnaseid funktsionaalsuseid on varasemalt erinevates kasutatavuse testimistes analüüsitud ning mida lõppkasutajad nendest on arvanud. Selliste lisauuringute tegemine tuleb kindlasti erinevate arenduste teostamisel kasuks.

5.3 Soovitused

Teostatud kasutatavuse testimisest ja analüüsi tulemustest lähtuvalt annab töö autor tulevikus veebipõhiste uudisteportaalide loomiseks või parandamiseks järgmised soovitused:

1. Reklaamide kuvamine – Veebilehe disainimisel peab leidma kuldse kesktee, kuidas kuvada reklaame nii, et ettevõtte saaks sellest vajaliku tulu, reklaami tellija oleks

reklaami asukohaga rahul ning ka lugejaskond oleks rahul. Reklaamide ja uudiste kuvamine peab olema tasakaalus. Uudised ei tohi olla reklaamiga võrreldes liiga suured, sest muidu jääb reklaam varju ning reklaam ei tohi olla liiga suur, sest muidu jäävad uudised varju. Reklaamide kuvamine ei tohiks olla lugeja jaoks agressiivne, sest see soodustab reklaamiblokeerija kasutamist.

2. Nähtamatud alad – Veebilehe analüüsimisel ja arenduste teostamisel tuleb veenduda, et veebilehel ei oleks tähtsat infot paigutatud aladele, mida lugejad ei vaata ega kliki.
3. Otsingumootor – Otsingu teostamise võimalus peab veebilehel olema kiiresti leitav. Samuti peab olema võimalus teostada täpsustatud otsingut. Täpsustatud otsingus võiks olla ajavahemiku ning erinevate rubriikide valimise võimalus.
4. Olulised uudised – Olulised päevakajalised uudised ei tohiks olla kuvatud ühe tervikliku plokina. Sellest tulenevalt ei pruugi sealsed uudised saada vajalikul hulgal klikke.
5. Kasutatavuse eeltöö – Veebipõhiste uudisteportaalide loomisele või parandamisele peab eelnema põhjalik eeltöö. Tuleb uurida, millised on parimad praktikad veebilehe hea kasutatavuse tagamiseks. Mida põhjalikum on eeltöö, seda odavam on arendusprotsess!

Kokkuvõte

Antud diplomitöö suuremateks eesmärkideks oli testida ja analüüsida, milline on Postimehe veebilehe kasutusmugavus ning millised meetodid on kõige efektiivsemad selle väljaselgitamiseks. Töös kasutati hiire liikumise jälgimisel põhinevat kasutatavuse testimist ning pilgu liikumise jälgimisel põhinevat kasutatavuse testimist. Lisaks paluti testijatel ülesannete sooritamise käigus ka kõva häälega mõelda. Testijate leidmiseks koostati küsimustik, mille kaudu leiti sihtgruppi kuuluvad inimesed, kes olid nõus veebilehte testima. Hiire liikumise jälgimisega testimisel kasutati meetodit, kus tuli testida viie inimesega kolmel korral ning pilgu jälgimisel testiti 14 inimesega ühel korral. Testimise tulemustest selgus, et viie inimesega testides ja 14 inimesega testides tulid välja samad probleemid. Töö käigus tulid välja ka sellised kitsaskohad, mille analüüsimine ning arendamine võtab kauem aega ning sellest tulenevalt jõuti teha vaid kaks testimise vooru.

Töö edasiarendusena tuleb teha kolmas testimise voor. Kuna veebilehel on kasutatavuse suurimaks probleemiks on hetkel reklaamide paigutamise loogika, siis soovitab töö autor läbi viia kolmas testimise voor kasutades pilgujälgijat. Seeläbi on kohe näha, kas reklaamide paigutuse muutmise järel muutub ka lugejate pilgu liikumine veebilehel. Lisaks ei tohi tulevikus veebilehe edasiarenduste käigus ära unustada kasutatavuse testimise olulisust.

Magistritöös tehtud analüüs on korralik sisend kasutatavuse testimiseks ka teistele veebipõhistele meediaväljaannetele ning erinevatele keskkondadele, kus on palju sisu ja reklaami, olenemata nende keskkondade eesmärgist.

Summary

The aim of this thesis were to test and analyze the usability of Postimees web page and to find out the most effective methods to ascertain this. Mouse tracking and eyetracking testing methods were used. To find testers a questionnaire was compiled. In addition, the testers were asked to think aloud while performing different tasks.

Mouse tracking method was tested two times with five people. Eyetracking method was tested with 14 people in one round. Similar problems became evident with both methods. It came out that adds placement logic is the biggest problem. For further development it is necessary to carry out the third testing round. The third testing round should be conducted using eyetracking method. Thus it would be seen whether changing adds placement improves the test results.

In addition usability testing for further developments should never be forgotten. This thesis is a valuable input for usability testing of similar web pages.

Kasutatud kirjandus

1. Eesti Meedia koduleht. [WWW] <http://www.eestimeedia.ee/ettevotted-ja-brandid/eesti-ettevotted/as-postimees/postimees1> (01.02.2017)
2. Postimehe uudisteportaal. [WWW] <http://www.postimees.ee/3911739/postimees-sai-veebis-uue-ja-kaasaegse-ilme> (01.02.2017)
3. Usability 101: Introduction to Usability. [WWW] <https://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/> (10.02.2017)
4. Rubin, J., Chisnell, D. (2008). Handbook of Usability Testing. Second Edition: How to Plan, Design, and Conduct Effective Tests. Indianapolis, Indiana : Wiley Publishing, Inc
5. Trinidad Consulting OÜ. (2011). Kasutajatest lähtuv veeb: Koolitus kasutatavuse ning ligipääsetavuse tagamiseks veebis <http://www.epikoda.ee/wp-content/uploads/2012/03/Ligip%C3%A4%C3%A4setavus-kasutajatest-l%C3%A4htuv-veeb.pdf> (10.02.2017)
6. Usability can save your company. [WWW] <http://www.webnauts.net/usability.html> (25.04.2017)
7. By Aga Bojko. Forwarded by Steve Krug. (2013) EYETRACKING THE USER EXPERIENCE - A practical guide to research
8. By Jakob Nielsen, Kara Pernice. (2010) Eyetracking Web Usability
9. Eye Tracking ja kasutatavus. http://www.trinidad.ee/ftp/WUD_Martin.pdf (11.02.2017)
10. Eye Tracking: What Is It For And When To Use It. [WWW] <http://usabilitygeek.com/what-is-eye-tracking-when-to-use-it/> (11.02.2017)
11. Kara Pernice and Jakob Nielsen. How to Conduct Eyetracking Studies. [WWW] https://media.nngroup.com/media/reports/free/How_to_Conduct_Eyetracking_Studies.pdf (22.02.2017)
12. Eye tracking vs. Mouse tracking. Published: October 14, 2010. [WWW] <https://www.clicktale.com/academy/blog/eye-tracking-vs-mouse-tracking->

- analytics/ (01.03.2017)
13. Ernesto Arroyo, Ted Selker, Wil@ly Wei. (CHI 2006) Usability Tool for Analysis of Web Designs Using Mouse Tracks.
 14. Recruiting Usability Test Participants. [WWW] <https://www.usability.gov/how-to-and-tools/methods/recruiting-usability-test-participants.html> (02.03.2017)
 15. Individual Interviews. [WWW] <https://www.usability.gov/how-to-and-tools/methods/individual-interviews.html> (19.03.2017)
 16. Steve Portigal. Forwarded by Grant McCracken. Rosenfeld. Interviewing users, How to Uncover Compelling Insights.
 17. Nielsen, J. (1993). Usability Engineering. San Diego: Morgan Kaufmann
 18. NN/g Nielsen Norman Group. Thinking Aloud: The #1 Usability Tool. [WWW] <https://www.nngroup.com/articles/thinking-aloud-the-1-usability-tool/> (20.03.2017)
 19. NN/g Nielsen Norman Group. Why You Only Need to Test with 5 Users. [WWW] <https://www.nngroup.com/articles/why-you-only-need-to-test-with-5-users/> (01.03.2017)
 20. By Steven Snell. Online Advertising And Its Impact On Web Design. [WWW] <https://www.smashingmagazine.com/2008/12/online-advertising-and-its-impact-on-web-design/> (06.04.2017)
 21. By Mimi An. Why People Block Ads (And What It Means for Marketers and Advertisers). [WWW] <https://research.hubspot.com/reports/why-people-block-ads-and-what-it-means-for-marketers-and-advertisers> (07.04.2017)
 22. Easy Ways to Keep Visitors on Your Website Longer [WWW] <https://www.entrepreneur.com/article/227076> (06.04.2017)
 23. By Graham Charlton. Ad overkill: are news sites putting ad revenues before usability? [WWW] <https://econsultancy.com/blog/9051-ad-overkill-are-news-sites-putting-ad-revenues-before-usability/> (07.04.2017)
 24. Postimehe veebileht. www.postimees.ee [WWW] (10.04.2017)
 25. Postimehe veebileht. www.postimees.ee/search [WWW] (10.04.2017)
 26. Business class: Freemium for news? [WWW] <https://ia.net/topics/business-class-news/> (05.04.2017)

27. By Glenn Halbrooks. How to Create a News Website That Makes Money? [WWW] <https://www.thebalance.com/how-to-make-a-news-website-2315317> (06.04.2017)
28. By Piotr Koczorowski. Mouse Tracking Is The Only Valid Data Visualisation Tool For UX Designers. [WWW] <http://usabilitygeek.com/mouse-tracking-data-visualisation-tool-ux-designers/> (07.04.2017)
29. Qasem A. Al-Radaideh, Emad Abu-Shanab, Shaima Hamam, and Hani Abu-Salem. (2011) Usability Evaluation of Online News Websites: A User Perspective Approach
30. RUSLI ABDULLAH, KOH TIENG WEI. (May 2008) Usability Measurement of Malaysia Online News Websites
31. By Patrick Thornton. USA Today usability study: Better than most news website but could use some iterating. [WWW] <http://interchangeproject.org/2013/01/12/usa-today-usability-study-better-than-most-news-websites-but-could-use-some-iterating/> (25.04.2017)

Lisa 1 – Küsimustik ja selle tulemused

Selles peatükis on kajastatud testijate leidmiseks loodud küsimustiku sisu ning osalejate vastused. Kokku vastas 233 inimest.

Küsimustik:

- **Kui tihti loed veebist uudiseid?**
- Rohkem kui viis korda nädalas
- Vähem kui viis korda nädalas

2. Millist uudiste väljaannet loed kõige tihedamini?

	Ei loe	Paar korda nädalas	Igapäevaselt	Mitu korda päevas
Õhtuleht				
Delfi				
Postimees				
Äripäev				
Eesti Ekspress				

Tabel 19: Millist väljaannet loed kõige tihedamini?

3. Millistest seadmetest oled kõige enam harjunud veebis uudiseid lugema?

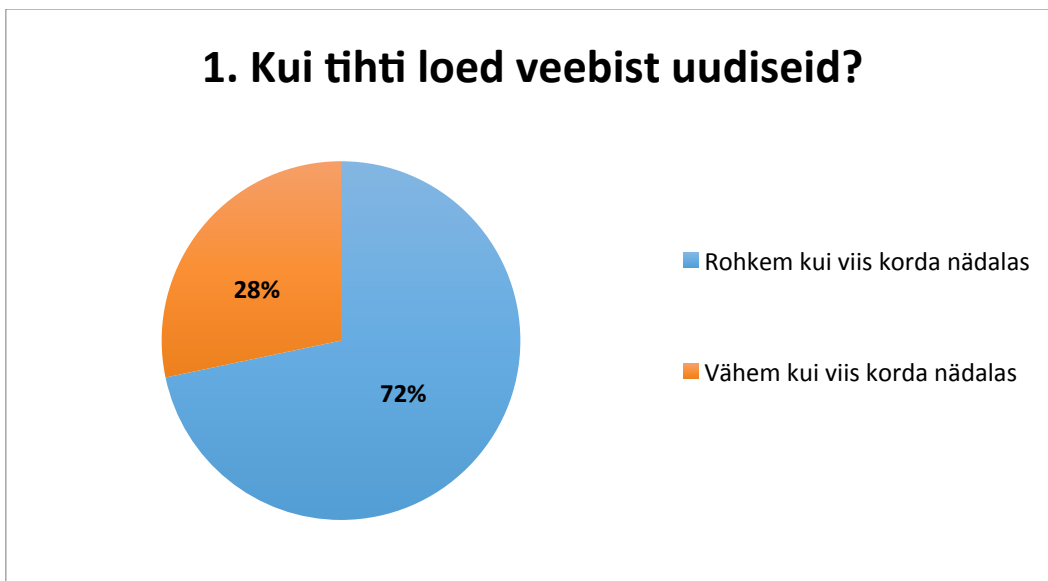
- Arvuti
- Nutitelefon
- Tahvelarvuti

4. Kas oled kunagi maksnud tasulise artikli lugemise eest?

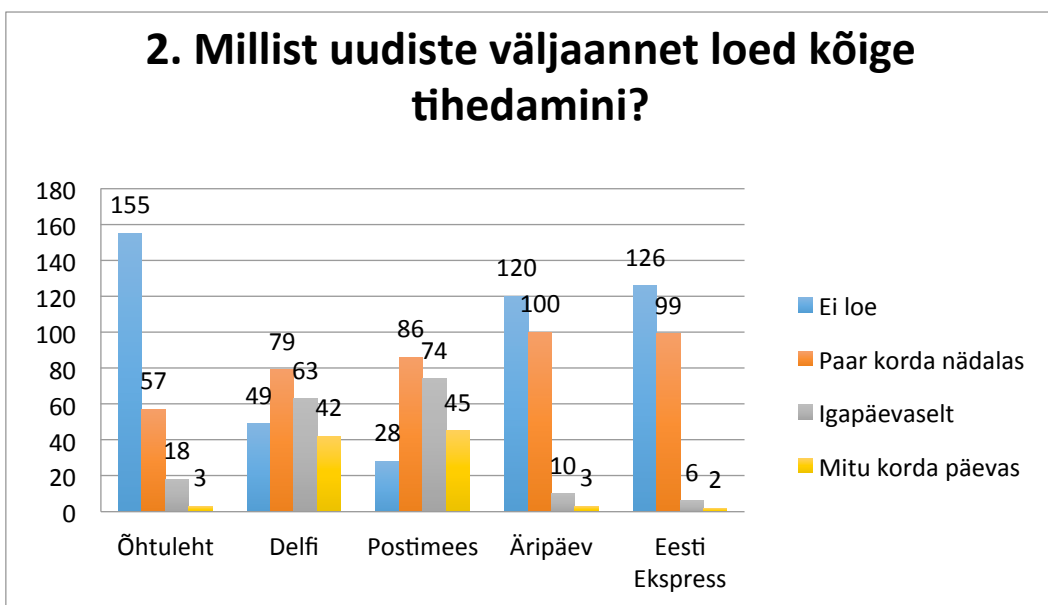
1. Jah
2. Ei

5. Kas oleksid nõus osalema antud keskkonna kasutatavuse testimisel? Testimine toimub Tallinnas TTÜ Mektory majas 21. ja 22. detsembril. Täpse aja lepime koos kokku. Tegemist on põneva uuringuga, kus eye-tracking tehnoloogia abil jälgitakse Sinu pilgu liikumist. Kui oled nõus, siis kirjuta siia oma nimi ja e-posti aadress, et saaksin sinuga ühendust võtta. Kõigile testimisele tulijatele väike KINGITUS !

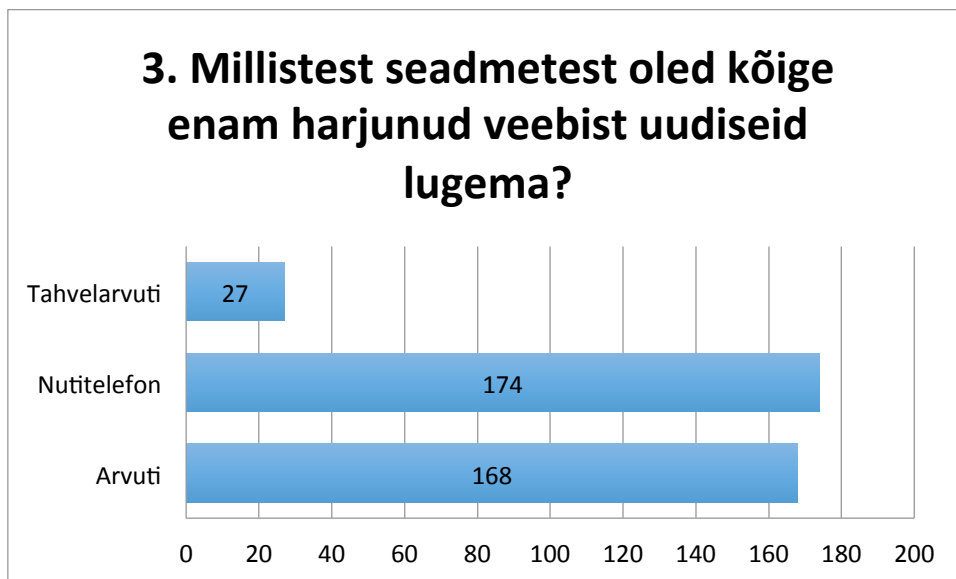
Vastused:



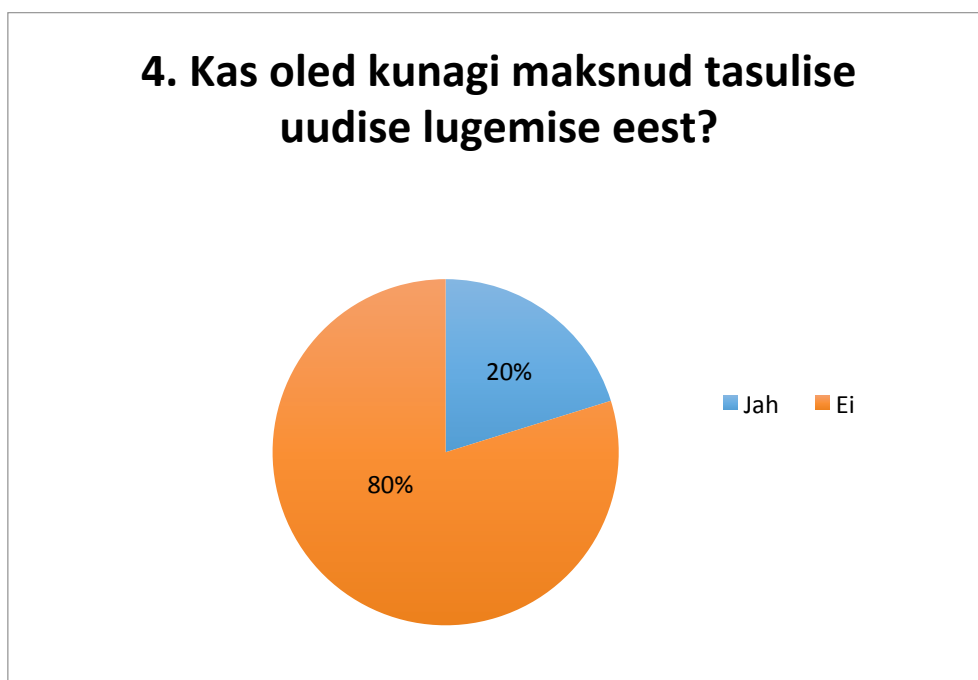
Joonis 22: Kui tihti loetakse veebist uudiseid?



Joonis 23: Millist uudiste väljaannet loed kõige tihedamini?



Joonis 24: Millistest seadmetest oled enam harjunud veebis uudiseid lugema?



Joonis 25: Kas oled kunagi maksnud tasulise uudise lugemise eest?

Lisa 2 – Reklaamide kuvamine lühemas artiklis


Selles peatükis on näide artiklist, mille sisu koosneb 46 sõnast ja ühest graafikust. Seda lühikest artiklit ümbritseb 5 reklaami.

Vaata, kui palju maksab kulleriga roosikimbu saatmine?

Maria Reinik reporter

JAGA FACEBOOKIS


KOMMENTEERI PRINDI ARTIKKEL JAGA ARTIKLIT 13. veebruar 2017 10:23



Rosikimp. | FOTO: Scanpix

Sõbrapäev on tulemas ja paljudel on plaan oma kaaslast kulleri poolt toodud lilledega üllatada.

HYDROKODA
VEETITEHNOLOGIA



KONVEIERID
RULLTEED
PAKENDIPRESSID
HÜDRAULIKA KOMPONENDID

WWW.HYDROKODA.EE

airBaltic

16.-26.02.
HINNAD ALATES
19€

OSTA KOHE!

Postimees uuris, kui palju maksab keskmise pikkusega roosikimbu saatmine Tallinna piires. Kimbu suuruseks on 25 tulipunast roosi.

Kuna sõbrapäeval on lillekulleritel tavapärasest rohkem tööd, siis tuleks paljudes kohtades esitada tellimus päev varem.

Keskmise pikkusega roosikimp (25 roosi)

	Kimbu hind (€)	Kulleritasu (€)
Flores	43,75	5
Anni lilled	75	6,4
Interflora	56,5	6,5
Marianne lilleäri	45	4,5
Viru roosid	69	Tallinna piires tasuta (Tallinna lähikümbus +15km keskinnaast 9 eurot)
Rikets	55	4,9

Maja, Tartu - 389 000 EUR

Korter, Tartu - 64 000 EUR

Korter, Tallinn - 140 000 EUR

EUROJACKPOT

ENNUSTATAV JACKPOT
€ 15 000 000

JAGA FACEBOOKIS JAGA TWITTERIS

SAADA E-POSTIGA PRINDI ARTIKKEL

OtsiReisi

WWW.OTSIREISI.EE

PARIMATE REISIPAKKUMISTE ASUKOHT!

Joonis 26: Reklaamide kuvamine lühemas artiklis [24]

Lisa 3 – Erksavärviline reklaam

Selles peatükis on näide erksavärvilisest reklaamist, mis oli kuvatud Postimehe lehel taustareklaamina. Antud reklaam on näitena välja toodud seepärast, et testijad andsid mõista, et neid häirib, kui reklaam on lehel kriiskav ja võtab kogu tähelepanu uudiselt ära. Kui kriiskav reklaam veebilehele lisada, siis testijad on ühel arvamusel, et see ei peaks asetsema kohas, mis segaks testijatel uudiste lugemist.

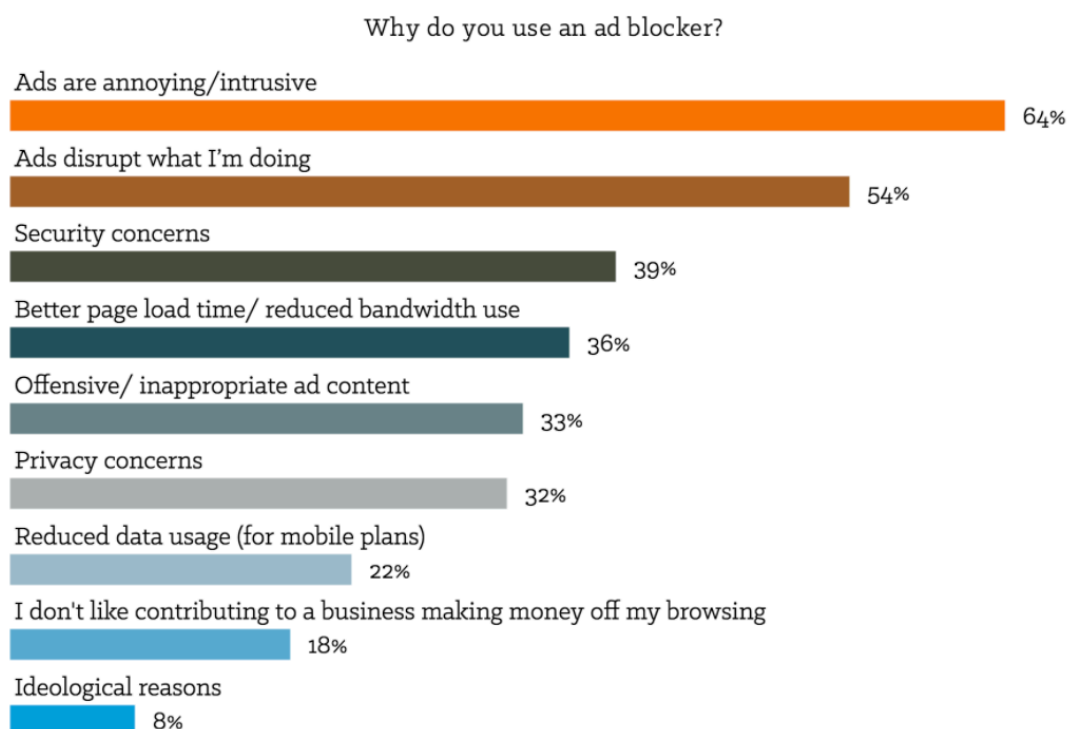


Joonis 27: Erksavärviline reklaam [24]

Lisa 4 – Reklaamiblokeerija kasutamise põhjused

Selles peatükis on kuvatud põhjused, miks inimesed kasutavad Internetis olles reklaamiblokeerijat. Uuring on läbi viidud 731 inimese seast, kes elavad Ameerikas, Inglismaal, Saksamaal ning Prantsusmaal [21].

People use ad blockers because ads are annoying and disruptive



Base: 731 ad blocker users in the US, UK, Germany, and France

Source: HubSpot Adblock Plus Research Study, Q2 2016

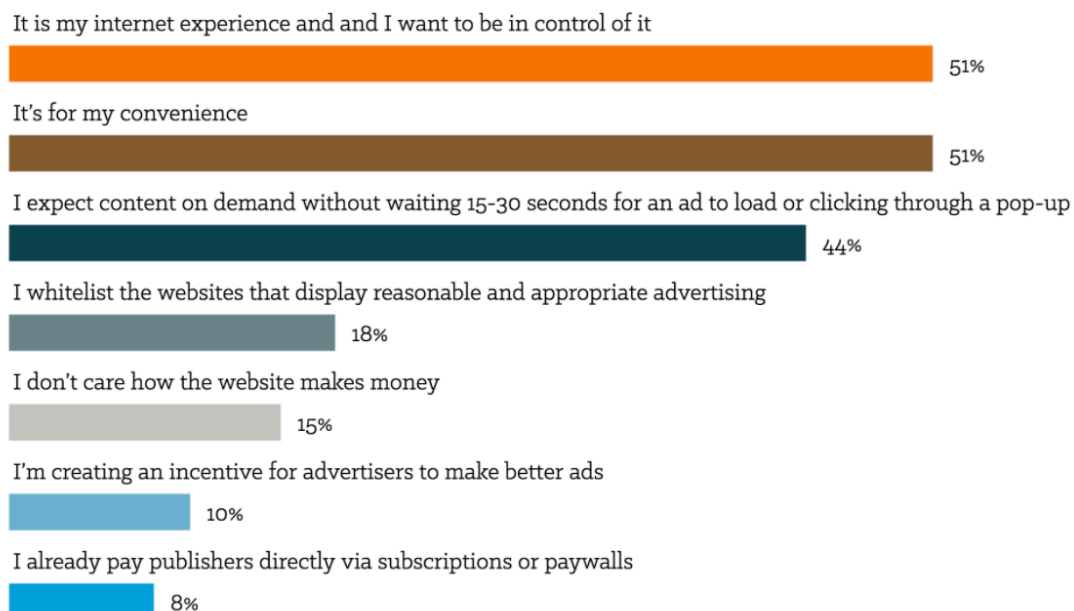
Joonis 28: Reklaamiblokeerija kasutamise põhjused [21]

Lisa 5 – Reklaamiblokeerija kasutamise põhjendused

Selles peatükis on kuvatud põhjendused, miks inimesed kasutavad Internetis olles reklaamiblokeerijat. Uuring on läbi viidud 731 inimese seast, kes elavad Ameerikas, Inglismaal, Saksamaal ning Prantsusmaal [21]

Suurem osa küsitluses osalenud reklaamiblokeerija kasutajaid hindavad mugavust ja neil on oluline, et neil kontroll oma Interneti külastuse üle.

How do you justify your use of an ad blocker?



Base: 731 ad blocker users in the US, UK, Germany, and France

Source: HubSpot Adblock Plus Research Study, Q2 2016

Joonis 29: Reklaamiblokeerija kasutamise põhjendused [21]

Lisa 6 - Pilgu jaotus esilehel

Selles peatükis on kuvatud, kuhu koonduvad lugejate pilgud Postimehe lehel. Fookuses on veebilehe vasak veerg ning parem veerg jääb suures osas märkamata. Kuna lugejad püüavad reklaamide vaatamist vältida, võib arvata, et parema veeru vähese vaadatavuse/klikitavuse põhjus on lehe keskel olev plokk.

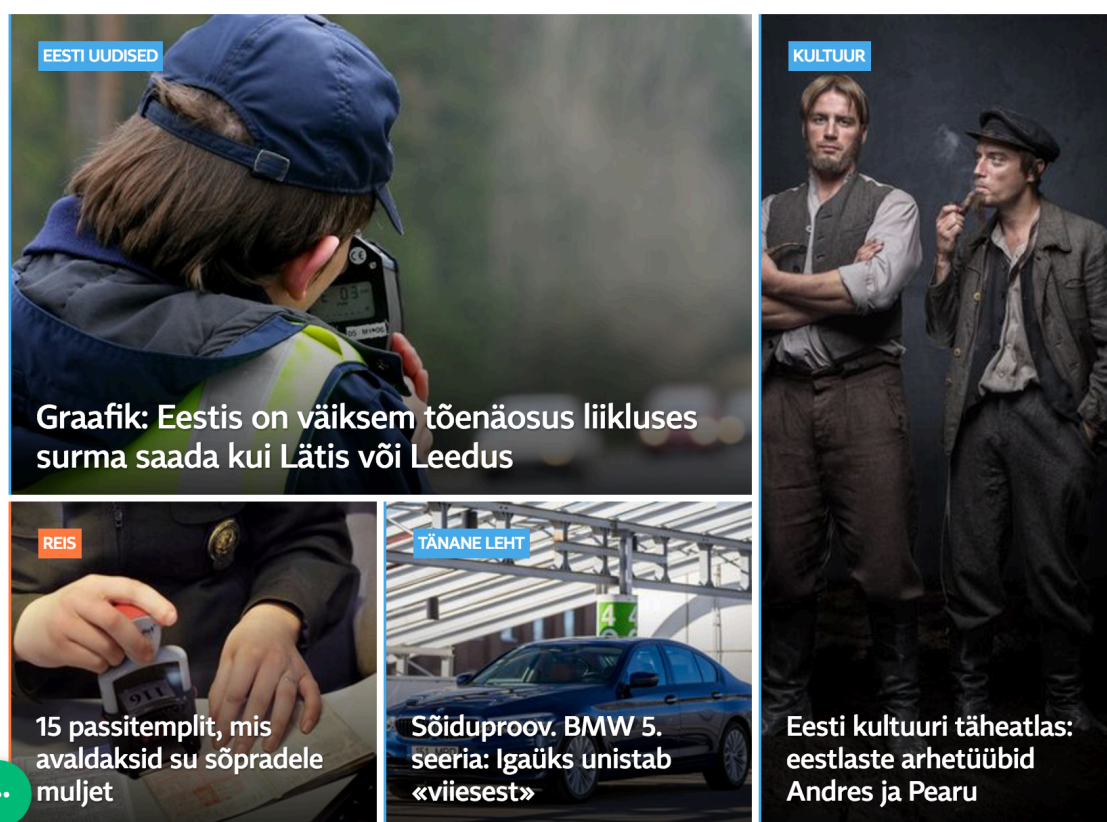
The screenshot shows the Postimees website homepage. The layout is divided into several sections:

- Main Article (Left):** A large image of a man in a suit with a microphone, titled "POSTIMEES MOSKVAS Läti võimud: üritame hoida Venemaaga head kontakti". Below it is a "EUROJACKPOT" banner with a €10,000,000 jackpot.
- Health Article (Middle-Left):** "Ratastoolis teismeline Mats: raske on oma kehas kinni olla".
- World News (Bottom-Left):** "Mitusada patsienti kogusid koroonaviiruse sümptomitest" and "Islamiriik ja al-Qaeda arutavad ühinemist".
- Advertisement (Center):** "ERIPAKKUMINE NÄIDIS VOODID kuni 60% DELUX DREAM".
- Right Sidebar:** "PÄEVAKAVA" (Daily Schedule) section with a table of events, and "VIIMASED UUDISED" (Latest News) section with several news items.
- Footer:** A row of "IKEAST" banners with "KÖÖGID!" and "MÖÖBEL" labels.

Joonis 30: Tõmbekohad Postimehe esilehel [24]

Lisa 7 – Esilehe esimene plokk

Selles peatükis on näide Postimehe veebilehel olevast esimesest plokist, kus kuvatakse hetkel olulised uudised. Kui artiklid on koondatud üheks terviklikuks plokiks kokku, siis peab arvestama, et lugeja klikib nendest ainult ühele või mitte ühelegi. Sellest tulenevalt selgus, et esilehe esimene plokk on hetkel liiga monoliitne.



Joonis 31: Esilehe esimene plokk [24]