

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL

Infotehnoloogia teaduskond
Tarkvarateaduse Instituut

Veebisaitide ehitajate kasutusmugavuse testimine ning nende funktsionaalsuse analüüs

Bakalaureusetöö

Üliõpilane: Kristina Jumankina-Bestšastnaja

Üliõpilaskood: 164247IABB

Juhendajad: Jekaterina Tšukrejeva

Tallinn 2019

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: Kristina Jumankina-Bestšastnaja

[20.05.2019]

Annotatsioon

Lõputöö eesmärkideks on testida veebisaitide ehitajate kasutusmugavust ning analüüsida nende funktsionaalsust. Selleks uuritakse, mida pakuvad valitud veebilehe ehitajad kasutajatele ning selgitatakse põhinõudeid ärisaidi loomiseks. Kogutud informatsiooni põhjal koostatakse veebisaitide ehitajate funktsionaalsuse võrdlustabel, mille alusel valitakse ehitajaid testimiseks. Pärast analüüsitakse testimise tulemusi ja tehakse järeldusi veebilehe ehitajate kasutamise kohta ärisaidi loomiseks.

Töös tutvustatakse teoreetilise materjaliga, mis puudutab veebisaitide ehitajaid ja usability ning selle testimise meetodeid. Samuti defineeritakse iga põhinõuet saidi loomiseks. Testimiseks valitakse fookus grupp viiest inimesest, millega rakendatakse lihtsustatud kasutatavuse testimise laboratooriumis meetodi. Testimise osalejad kuuluvad vanusgruppi 20-25, nad ei ole kunagi kokku puutunud saitide loomisega ja osalejate arv on põhjendatud uuringuga.

Testimise tulemustest selgub, et mitte kõik veebilehe ehitajad on mugavad ja lihtsad kasutamisel. Suurem osa osavõtjatest eelistab sama veebisaitide ehitajat – Wix. Kasutades kogu informatsiooni autor järeldab, et veebisaitide ehitaja on mõistlik valik ärisaidi loomiseks, aga mitte iga ehitaja usability on kõrgel tasemel. Käesolevas töös pakutud ehitajatest kõige sobivam kandidaat on Wix veebisaitide ehitaja.

Lõputöö on kirjutatud eesti keeles ning sisaldab teksti 42 leheküljel, 5 peatükki, 10 joonist, 1 tabelit.

Abstract

Usability Testing of Website Builders and Analysis of Their Functionality

The goal of the thesis is to test the usability of website builders and to analyse their functionality. This is done by researching what the selected website builders are offering to users and explaining the basic requirements for creating a business website. On the basis of the collected information, a comparison table for the functionality of website builders will be drawn up on the basis of which builders will be selected for testing. The results of the testing are then analysed and conclusions of the use of the website builders to create a business site are done.

The thesis introduces theoretical material regarding website builders and usability and its testing methods. Also, every basic requirement for site creation is defined. For testing with the group of five people is implemented the simplified usability testing in laboratory method. Testing participants belong to the age group 20-25, they have never been exposed to site creation and their amount is justified by the study.

Testing results show that not all website builders are comfortable and easy to use. Most of the participants prefer the same web builder - Wix. Using all the information the author concludes, the website builder is a reasonable choice for creating a business site, but not every builder's usability is at a high level. The most suitable candidate of the builders proposed in this work is the Wix website builder.

The thesis is in Estonian and contains 42 pages of text, 5 chapters, 10 figures, 1 tables.

Lühendite ja mõistete sõnastik

Usability	Kasutatavus või kasutajasõbralikkus on kasutaja ning kasutatava keskkonna ideaalselt kokku sobiv kooslus.
Mikroettevõtted	Ettevõtte, mis annab tööd kuni 10 inimesele.
Darg-and-drop	Tõmba-ja-lase lahti on viis, kus kasutaja valib virtuaalse objekti ja lohistab selle teise asukohta või teisele virtuaalsele objektile.
Sitemap	Kodulehe sisukaart.
Google Analytics	Kodulehe statistika tööriist.
ISO 9241-11	Ergonoomika ja inimene-arvuti suhtlemise standart.
Hawthorne'i efekt	Mida inimesed kannatavad, kui nad teavad, et neid jälgitakse ja uuritakse.
301 ümbersuunamine	Aitab otsingumootorirobotitel mõista, kui lehe on muutunud ja võimaldab uut aadresse kiiremini indekseerida.
Image alt text	Kasutatakse HTML-koodi sees, et kirjeldada pildi väljanägemist ja funktsiooni.
API	Liides, mis ühendab üht tarkvara teisega ja aitab kahel seadmel andmeid vahetada.
Stock-pilt	Olemasolev pilt, mis on juba loodud litsentsi jaoks.

Sisukord

1 Sissejuhatus	9
1.1 Taust ja probleem	9
1.2 Ülesande püstitus	10
1.3 Metoodika	10
1.4 Ülevaade tööst	11
2 Veebisaidi loomise ja testimise võimalused	12
2.1 Online vs. Offline	12
2.2 Põhinõuded veebisaidi loomiseks	13
2.3 Mis on Usability	18
2.4 Usability testimise meetodid	19
3 Veebisaitide ehitajate usability testimiseks ettevalmistamine	22
3.1 Voog	22
3.2 SITE123	23
3.3 Tilda	24
3.4 Wix	26
3.5 Squarespace	27
3.6 Valitud veebisaitide ehitajate võrdlemine	27
3.7 Testimise stsenaarium	36
4 Testimine	39
4.1 Järeldused	41
5 Kokkuvõtte	45
Summary	47
Kasutatud kirjandus	49
Lisa 1 – testimise tulemused	52

Jooniste loetelu

Joonis 1. Voog pealeht.....	22
Joonis 2. SITE123 pealeht	23
Joonis 3. SITE123 kujundusmalli valimise protsess	24
Joonis 4. Tilda pealeht	25
Joonis 5. Tilda Zero Block'i toimetaja.....	25
Joonis 6. Wix pealeht.....	26
Joonis 7. Squarespace pealeht	27
Joonis 8. Voog tööriistade paneel.....	42
Joonis 9. Wix tööriistade paneel.....	43
Joonis 10. Nupu valimise protsess Wixis	43

Tabelite loetelu

Tabel 1: Veebisaitide ehitajate funktsionaalsuse võrdlemine.....	29
--	----

1 Sissejuhatus

Veebisaitide ehitajad loodi enam kui 20 aastat tagasi, viimase kümne aasta jooksul on konkurents turul veebisaitide ehitajate vahel märkimisväärselt kasvanud. Tänapäeval on raske ette kujutada ettevõtet vaatamata selle suurust ilma veebisaidita, mis esitaks seda potentsiaalsetele klientidele turul. Mikroettevõttele, mis moodustab Eestis ligikaudu 94% kogu ettevõtetest, on veebisaidi ehitajad eriti aktuaalsed, kuna neid saab kasutada veebisaidi loomiseks ilma veebidisaini või programmeerimise kogemusteta ehk nad annavad võimaluse inimestele ise ehitada veebisait. Näiteks Stella Sooomlais stuudio Tallinnas, mis disainib ja loob kotte ja aksessuaare ning Rattastuudio, mis pakub seotud jalgratastega teenuseid, kasutavad veebisaitide ehitajaid.

Kuigi paljud veebisaitide ehitajad väidavad, et kasutades nende teenust võib igäiks luua endale professionaalse saidi, ei ole nende kasutusmugavus alati kõrgel tasemel. Kasutusmugavuse tase võib mõjutada klientide valikut sellel hetkel, kui nad peavad otsustama kas luua saidi ise kasutades veebisaitide ehitajate teenust või tellida sait IT firmadest. Seega on väga oluline testida oma toodet potentsiaalsete kasutajatega. Tänu kasutatavuse testimisele saab leida kasutajaliidese puudused, mida ettevõtte saab pärast parandada.

1.1 Taust ja probleem

Käesolevas lõputöös testitakse erinevaid veebisaitide ehitajaid ja analüüsitakse nende tugevaid ja nõrku funktsionaalseid külgi, mis mõjutavad kliendi otsust oma ettevõttele veebisaidi loomisel. Töö käigus täidab autor UX disaineri kohustusi ning testib potentsiaalsete kasutajate fookusgrupiga valitud veebisaitide ehitajate kasutusmugavust.

Autor andis sellele teemale eelise, sest sageli puutus ta internetis kokku erinevate veebisaitide ehitajate reklaamiga, mille peamine sõnum on see, et äritegevuse hea funktsionaalse veebisaidi loomiseks ei ole vaja üldse kogemusi ega palju aega. Kuna

autor näeb, et tulevikus on tal omaäritegevusele veebisait, soovib tema teada saada, kui ratsionaalne on kasutada just saitide ehitaja teenuseid.

1.2 Ülesande püstitus

Lõputöö eesmärkideks on:

- Uurida veebisaitide ehitajate funktsionaalseid pakkumisi.
- Võrrelda nende ehitajate funktsionaalsust omavahel.
- Testida veebisaitide ehitajate kasutusmugavust koos potentsiaalsete klientidega, kes varem ei ole programmeerimisega seotud.
- Selgitada, millised põhinõuded on ärisaidi loomisel.
- Analüüsida veebisaitide ehitajate ratsionaalsus ärisaidi loomiseks.

1.3 Metoodika

Käesoleva lõputöö eesmärkide saavutamiseks tehakse läbi järgnevad tegevused:

- Töötatakse läbi teoreetilised materjalid järgmistel teemadel:
 - Mis on kodulehe konstruktor;
 - Kodulehe konstruktori põhimõtted;
 - Kodulehe konstruktori sobivuse mikroettevõttele hindamine;
 - Mis on usability testimine;
- Kasutatakse usability testimise metoodikat, et hinnata kodulehe konstruktori kasutusmugavust. Hindamiseks on võetud järgmised kodulehe ehitajad: <http://voog.com/> , <http://site.com/> , <http://tilda.cc/> , <http://wix.com/> , <http://squarespace.com/>
- Viiakse läbi intervjuu kasutajatega pärast kodulehe konstruktori kasutamist, et teha järeldused, kas veebisaitide ehitajad on mugavad kasutamisel.
- Analüüsitakse online veebisaitide konstruktori sobivus ettevõttele.

1.4 Ülevaade tööst

Lõputöö esimeses osas antakse ülevaade veebisaitide ehitajate ning nende kasutajasõbralikkuse kohta. Tuuakse välja erinevused online ja offline ehitajate vahel ning formuleeritakse veebisaidi loomise põhinõuded, mida kasutatakse töö analüüsi osas. Järgnevalt antakse informatsiooni kasutatavuse kohta: mis on kasutajasõbralikkus ja miks see on oluline. Koos sellega antakse ka ülevaade tuntud kasutajasõbralikkuse testimise meetodite kohta.

Teises osas toimub ettevalmistamine testimiseks. Antakse informatsiooni iga valitud veebisaitide ehitajate kohta. Analüüsitakse ja võrreldakse ehitajate funktsionaalsust kasutades põhinõudeid mis on toodud töö esimeses osas. Seejärel valitakse välja kolm ehitajat, mida hakatakse edasi testima. Lõpuks koostatakse stsenaariumi veebisaitide ehitajate testimiseks.

Kolmandas osas tehakse katseid koos viie osalejaga järgides stsenaariumi mis oli loodud teises osas. Tehakse järeldusi testimise tulemuste põhjal.

2 Veebisaidi loomise ja testimise võimalused

Vastavalt Interneti statistikale on maailmas 4.1 miljardit interneti kasutajat 2018. aasta detsembri seisuga. Seda võrreldakse 3,9 miljardi internetikasutajaga 2018. aasta keskel ja umbes 3,7 miljardit Interneti kasutajat 2017. aasta lõpus. Kasvav arv inimesi, kes kasutavad internetti igapäevaselt, annab ettevõttele võimaluse läbistada turgu väljaspool nende kohalikku geograafilist piirkonda, kuna veebileht on kergesti kättesaadav kogu maailmas. Koduleht võimaldab anda potentsiaalsele kliendile teada ettevõtte äritegevusest, sealhulgas asukohast, töötundidest, pakutavast tootest ja / või teenusest [2].

Mikroettevõtted moodustavad 94% kõigist Eestis tegutsevatest ettevõtetest. 2017. aastal oli selliseid umbes 120 000. Kodulehe loomine on sageli raske ülesanne eriti mikroettevõttele, kuna veebilehe loomiseks ja haldamiseks on vajalikud tehnilised oskused. Lisaks tuleb tagada palju teadmisi ja jõupingutusi, et koduleht oleks esteetiliselt meeldiv ning mugav kasutamises [3].

1994. aastal turule tulid esimesed veebilehe konstruktorid. Sellel ajal kasutasid inimesed veebilehe konstruktorit peamiselt meelelahutus vahendina. Tänapäeval aga suured veebilehe konstruktori firmad on orienteeritud kliendile, kes kasutavad nende teenuseid oma äri kasvamiseks. Nad pakuvad kasutajale darg-and-drop meetodit, mille abil on võimalik luua veebileht lohistades elemente ja kukutades neid soovitud asukohta. Selle jaoks ei nõuta programmeerimise teadmisi ega kogemusi. Kasutajal on ka võimalik valida šabloon, kui ta ei soovi ise välja mõelda disaini. Suured firmad pakuvad domeeni ja nutiseadmele optimeeritud [4].

2.1 Online vs. Offline

Turul on olemas kaks veebilehe konstruktori tüüpi:

- Online veebilehe konstruktor.

Online veebilehe konstruktorid on veebipõhised ja töötavad teenusepakkuja serveris. Selleks, et luua veebileht on kasutajal vaja veebibrauserit (nt Chrome) ja interneti ühendust. See võimaldab kliendil töötada oma kodulehe kallal mis tahes seadmest. Teiseks eeliseks on veebimajutusteenused, klient ei pea eraldi hostingu ostma [5].

Järgmiseks selle lõputöö raames räägitakse ja analüüsitakse just online veebilehe konstruktorit.

- Offline veebilehe konstruktor.

Offline veebilehe konstruktorid on tarkvaraprogrammid, mida kasutaja peab alla laadima alla ja installima arvutisse. Kasutades tarkvara on võimalik luua kodulehe ja salvestada oma arvutisse olevad failid. Kui veebilehed on valmis, peab kasutaja üles laadima kõik failid serverisse, mis on kodulehega seotud [[5]].

Selliste kodulehe konstruktorite üheks eeliseks on see, et tarkvara töötab teie arvutis nii, et saate oma kodulehel töötada ka siis, kui olete võrguühenduseta. Kuid kuna peate oma failid serverisse üles laadima, peab teil olema vähemalt mõned tehnilised oskused või kogemused. Lisaks veebilehe konstruktori tarkvarale peate ostma ka veebimajutuse konto [5].

2.2 Põhinõuded veebisaidi loomiseks

Varem oli mainitud, et koduleht on kaasaegse ettevõttele vajalik selleks, et kaasata uusi kliente. Selles pealkirjas vaadetakse peamised nõuded veebisaidi loomiseks. Neid nõudeid pärast kasutatakse valitud veebisaitide ehitajate võrdlemiseks.

Tavaliselt juhtub nii, et ettevõtte tegelikult ei tea mida vajab tema veebisait, kuna tegemine on uue kodulehega. Esialgul on ratsionaalne ehitada organisatsiooni veebisaidi põhiversioon ja uuendada seda hiljem, kui tuleb vajadus. Halvim stsenaarium on see, et kohapeal kulutada palju raha veebisaidi loomiseks ning pärast mõista, et ettevõtte ei tööta korralikult. Seega on mõistlikum algusel ehitada veebisaidi põhiversioon, pärast seda testida ning tulemuste alusel inverteerida uue versioonile [6].

Kuid on olemas üldiseid nõudeid veebisaidi ehitamiseks, mida suurema tõenäosusega iga ettevõtte omab. Kui ettevõtte ei tegele makse ega broneerimisega veebilehe kaudu (mitte e-pood), siis allpool on esitatud põhikriteeriumid mille järgi tasub mõelda selleks, et alustada hea ja funktsionaalsuse veebisaidi ehitamist [6].

- **Domeeninimi.**

Domeeninimi on sageli esimene asi, mida vajate veebisaidi käivitamiseks. Ettevõtte digitaalse aadressi kasutatakse selleks, et võtta ühenduse ettevõtte veebisaidiga. Juhul, kui domeeninimi on väga nõudlik, siis võib see maksta sadu, kuni tuhandeid eurot. Suurema tõenäosusega, kui kasutatakse oma unikaalset ettevõtte nime domeeninime all, siis üldiselt maksab domeeninimi umbes 10 - 15 eurot aastas. On olemas tasuta domeeninimesid, mida on saadaval erinevatelt veebisaitide ehitajatelt. Täpsemalt öeldes annavad need veebisaitide ehitajad kasutajatele sub-domeeni. Seega, kui me kasutaksime näiteks Wix tasuta domeeni, näeks meie digitaalne nimi välja sellisena: *domeeninimi.wix.com* [7].

On olemas kaks põhjust miks soovitatakse vältida tasuta sub-domeenide kasutamist:

1. Teie ei ole sub-domeeni omanik isegi siis, kui see on vabalt kasutatav. Veebisaidi ehitaja omab sub-domeeni nime. Kui kunagi otsustate minna teise teenusepakkuja juurde, ei ole domeen teisaldatav [7].
2. Sub-domeen on teenusepakkuja enda domeeni laiendus. Domeeninimi lõpus on teenusepakkuja nimi [7].

Paljud veebisaitide ehitajad pakuvad osta domeeni nende käest. Tavaliselt kasutaja kasu koosneb sellest, et ehitajad pakuvad tasuta domeeninime ühe aasta jooksul tingimusel, et kasutaja ostab selle veebisaitide ehitaja teenust ning nad lihtsustavad domeeninime ühendamist kasutaja veebisaidiga, kuna nad on teadlikud oma kogu platvormist.

- **Veebisaidi hostimine.**

Host on mäluseade, kus teie veebisaidi sisu elab võrgus. Kui keegi sisestab teie domeeninime veebibrauserisse, laadib brauser teie veebisaidi sisu oma veebisaidi hostist. Valitud hostimise tüüp sõltub sellest, kui palju külastajaid teie veebisaidil on. Teie veebimajutuse maksumus suureneb, kui teie veebilehte külastab rohkem inimesi [6].

Veebisaidi hostimise üldist tüüpi on 4 tükki:

1. Jagatud hostimine (ing. Shared hosting): jagate serverit teiste veebisaitidega.
2. VPS-i hostimine: Te jagate serverit veel teiste veebisaitidega, kuid teil on rohkem võimalusi rohkemate külastajate käitlemiseks.
3. Pühendatud hostimine (ing. Dedicated hosting): teil on oma server ja te ei pea seda jagama. Seda kasutavad sageli väga suured ettevõtte tasandi veebisaidid.
4. Tasuta hostimine: seda pakuvad veebisaitide ehitajad.

Inimesed kes kasutavad täielikult hallatavat veebisaidi ehitajat, ei pea muretsema hostimise pärast. Nad haldavad teie jaoks kogu hostimise aspekti, et vabastada kasutaja aega ja tehnilistest peavaludest [6].

○ **Veebisaidi loomise tarkvara**

Veebisaidi ehitamiseks kasutatakse veebisaidi ehitaja tarkvara. Siin on ettevõttel valik, kas tellida veebisaidi teistest firmast, koodida saidi ise või kasutada veebisaitide ehitajad. Kuna selles lõputöös räägitakse veebisaitide ehitajate kohta, eeldame, et ettevõtte valikuks on online veebisaitide konstruktorid. Nende hulgas on olemas suur konkurents, sest hetkel on turul väga palju erinevaid veebisaitide ehitajaid. Selleks, et aru saada mis nõudeid on kasutajal veebisaitide ehitajale, peab esialgul teada saada, mida ootavad kliendid ettevõtte veebisaidist ja pärast vaadata, kas ehitajad annavad kasutajale võimalust katta tema klie"tide vajadusi. Vastavalt Entrepreneur artikli *10 Things Customers Want on a Website*, inimesed ootavad, et ettevõtte sait oleks:

- lihtne kasutada ja navigeerida
- võimalus anda tagasisidet (tagasisidevormid või lingid emailile)
- arusaadavad kõned tegevusele (kliendid soovivad tegutseda märkide või nupudega, olgu see siis *Osta kohe* või *Registreeru meie uudiskirjale*)
- Secure Socket Layer (SSL). SSL on krüpteerimissüsteem, mis aitab kaitsta kliendi ja veebisaidi vahel vahetatud andmete privaatsust [8].
- kontaktandmed, sealhulgas telefoninumber ja füüsiline asukoht on saadaval

Lähtudes nende andmetest võime öelda, et veebisaitide ehitajate kasutajad ootavad, et ta pakuks nendele:

- kaasaegse šabloonide valik koos kontaktandmete väljaga, mida on lihtne adopteerida ja korrigeerida oma ettevõtte jaoks
 - valmistatud tagasiside vormid, mida on mugav toimetada
 - mugav nuppude lisamise/kustutamise protsess
 - SSL krüpteerimissüsteem
 - katsetamise tasuta periood
 - mugav registreerumine (taotletakse vähe andmeid)
 - mitme keelsuse toetus
 - oma meedia failide kasutamine (sealhulgas ka taustaks)
- **Ettevõtte emaili aadress.**

Usaldusväarsuse saidi loomine on raske töö ärile. Kui inimesed näevad ettevõtteid, kes kasutavad oma ettevõtte veebisaidile tasuta e-posti kontosid, tekib nendel küsimus, kui jõuline ja usaldusväärne ettevõtte tegelikult on. Kõik

see tekitab tarbetuid kahtlusi, et ettevõtte tegelikult ei vaja eriti siis, kui alustab ta oma äri. Professionaalne emaili aadress maksab liigikaudu 5 eurot kuus [6].

- **Veebilehe malli kujundamine.**

Veebisaidi mall on eelnevalt tehtud veebilehe kujundus, mis võimaldab kasutajal olla professionaalse väljanägemisega veebileht, ilma veebilehe disainerita. See annab kasutajale kiire, lihtsa ja ökonoomse viisi oma veebilehe kujunduse loomiseks. Kui ettevõtte ainult hakkab oma veebisaidi käima panema, siis on ohtlik kohe kuluda palju raha disaineri tööle. Edukad veebisaidid on ehitatud reaalse andmete põhjal, kuidas teie publik kogeb teie brändi, millised on nende huvid ja kuidas nad veebisaidiga suhtlevad. Ilma selle kriitilise informatsioonita, ei saa teada mis tegelikult toimib ja mis mitte [6].

- **SEO optimeerimine**

SEO (ing. Search Engine Optimisation) on protsess, mis aitab teie veebisaidil otsingumootorites, näiteks Google'is, kõrgemat positsiooni otsingumootori tulemuste kaudu. Kui teie veebisait on otsingutulemustes rohkem nähtav (kõrgem), külastab teie veebisaiti rohkem inimesi. Drag-and-drop veebisaitide ehitajatel on olemas puudused, kui tegemine on SEO-ga. Kodulehe loomise kasu ilma ühtegi koodirida kirjutamata tähendab ka seda, et kasutajal ei ole täielikku kontrolli oma veebisaidi loomise protsessi iga aspekti kohta [9].

Esimeseks on veebisaidi laadimiskiirus, mida kasutaja ei saa kontrollida kasutades veebisaitide ehitaja teenust, on üks Google'i reastusteguritest. Seega, kui veebisaidid laadivad tõesti kiiresti, on see SEO jaoks soodne tegur, kuna see parandab külastajate kogemusi (tänapäeval keegi ei taha oodata, et leheküljed laadivad aeglaselt). Teiseks on see, et mõned veebisaitide ehitajad ei luba kasutajale veebilehe aadresse (URL) kohandada. On teada, et URL-is olevate märksõnade (mille kohta on teie veebileht) olemasolu ja URL-i võimalikult lühikeks säilitamine on SEO-i eeliseks 9.

Vaatamata nende aspektidele veebisaitide ehitajad annavad enamiku põhilistest SEO tööriistadest: mobiilne sõbralik, võime lisada meediat, sitemap, ühendus Google Analytics-iga jne.

- **Saidi korras hoidmine**

Iga ettevõtte jaoks on oluline jääda ajakohaseks. Seega tuleb värskendada veebisaidi regulaarselt: blogi postitused, praegused tööstusharu sündmused, uued tooted või pakkumised jne. Samuti peab ettevõtte vähemalt kord kuus kontrollima, kas tarkvara ja kõik lisandmoodulid on ajakohased [10].

Veebisaidi haldamine on rahamahukas ettevõtte jaoks. Haldamise protsessi saab lihtsustada kasutades veebisaitide ehitajat, sest kõiki värskendusi teostab ehitaja tehniline meeskond ja need värskendused paigutatakse automaatselt kasutaja saidile. Samuti veebisaitide ehitajad loovad pidevalt uusi malle ja rakendusi, mida saab kasutada. Rakendusi saab igal ajal olemasolevale veebisaidile lisada, kuid on oluline teada, et te ei saa oma veebisaidi malle vahetada, ilma seda, et kogu asja tuleb uuesti nullist paiga panna [11].

2.3 Mis on Usability

Õigupoolest Usability on osa laiemast mõttest, mis on kasutaja kogemus ja see viitab toote või veebisaidi hõlpsasti kättesaadavusele ja / või kasutamisele. Disain ei ole iseenesest kasutatav või kasutuskõlbmatu; selle funktsioonid koos kasutaja kontekstiga (mida kasutaja soovib sellega teha ja kasutaja keskkond) määravad selle usability taseme. Usability ametlik ISO 9241-11 definitsioon on järgmine: “Usability on teatud kasutajate teatud tehnoloogiate kasutamise mõju teatud tingimustel, kui nad saavutavad teatud eesmärged [12].

Seda mõju mõõdetakse efektiivsuse (tulemuse kvaliteet), tootlikkuse (tulemuse saavutamise maksumus) ja rahulolu (subjektiivne suhtumine tööprotsessi ja tootele). Tõenäoliselt lisatakse standardi järgmises versioonis veel ühte näitaja - turvalisust, et seda omadust selgesõnaliselt esile tõsta [13].

Kasutataval liidesel on kolm oodatavat tulemust [12]:

- Kasutajal peaks olema lihtne tutvuda kasutajaliidese kasutamisega esimesel kontaktil veebisaidiga. Selle lõputöö konteksti raames on näide: juhul kui veebisaitide ehitaja koduleht on hästi kavandatud, peaks kasutaja olema

võimalik liikuda läbi toimingute jada, et kiiresti alustada oma veebisaidi ehitama

- Kasutajatel peaks olema lihtne oma eesmärki saavutada veebilehe kaudu. Kui kasutajal on eesmärk valida sobiva teenuse paketi veebisaidi ehitamiseks, hea disain aitab teda sobiva paketi osta.
- Kasutajaliidese disaini peaks olema lihtne meelde tuletada ja seda kasutada järgmistel külastustel. Seega tähendab, et veebisaitide ehitaja veebilehel on hea disain, kui kasutaja on õppinud esimest korda ja ehitada teise veebisaidi või vahetada paketi on sama lihtne tema jaoks.

Ilma veebisaidi kasutatavuseta võib ettevõtte kaotada oma potentsiaalsed kliendid. Seega on mõistlik, et veebisait peab olema arusaadav ja mugav kasutajale. Kasutatavust mõõdetakse andes kasutajale konkreetset tootet proovida ja jälgides tema käitumist. Seda nimetatakse kasutatavuse testimiseks ning sellest räägitakse täpsemalt järgmises pealkirjas.

2.4 Usability testimise meetodid

Usability testis näidatakse korraga ühele kasutajale (veebisaidi või selle prototüübi) ja palutakse kas välja selgitada, mida veebisait pakub või proovida seda kasutada ja teha tüüpilist ülesannet [1].

Paljud arvavad, et kasutatavus on väga kulukas ja keeruline ning et kasutajate testid tuleb läbi viia ainult keerulistes veebidisaini projektides, millel on suur eelarve. See ei ole tõsi. Parimad tulemused pärinevad mitte rohkem kui 5 kasutaja testimisest. 2000. aastal Jakob Nielsen and Thomas K. Landauer tegid uuringu mille tulemuste põhjusel nad väidavad, et 5 kasutajat aitavad määrata 85% vigu [14].

Eksisteerib palju kasutatavuse testimise meetodeid. Igaüks neist aitab omal moel kindlaks määrata, kui lihtne on toodet või teenust kasutada. Selle lõputöö raames vaadeldakse mõned usability testimise meetodeid:

- Laboratoorsed katsed (ing. keeles lab testing)

- Kaugjuhtimise modereeritud testimine
- Kaugjuhtimise ilma moderaatorita testimine
- A/B testimine
- Eksperdi hindamine

Räägime nendest meetoditest lähimalt:

Laboratoorsed katsed toimuvad kasutaja ja moderaatori isikliku kohaloleku puhul. Uuritavas liideses täidab kasutaja ülesandeid, mida moderaator talle annab. Laboratooriumi tehnilised seadmed võimaldavad salvestada seansse või registreerida silma liigutusi (silmade püüdmine). Laboratoorsed testid võimaldavad töötada erinevate kvalitatiivsete näitajatega: kasutaja küsimused ja raskused, tema emotsionaalne seisund, ootused jne. See muudab laboratoorse testimise üheks kõige tõhusamaks ja informatiivsemaks meetodiks. Kuid on ka puudused. Esiteks see meetod on kallis. Teiseks, see nõuab vastajale märkimisväärseid jõupingutusi ja seega tugevat motivatsiooni osaleda. Ära unusta Hawthorne'i efekti: katse osalejad tegutsevad hoolsamalt, kuna nad on teadlikud nende osalemisest eksperimendis [15].

Kaugjuhtimise modereeritud testimine. Põhimõtte on sama kui laboratoorse meetodil, kuid moderaatori ja kasutaja suhtlemine toimub eemalt, vastaja täidab ülesandeid kaugtöölaua kaudu. See meetod vajutab piiranguid testimise tehnilisele toetamisele: testimine on võimalik koos seadmetega, mida kasutajal on. Selle meetodi peamiseks eeliseks on valimi mitmekülgne geograafia [15].

Kaugjuhtimise ilma moderaatorita testimine. Kujundatakse kasutajate jaoks ülesannete kogumi (testskripti), mida nad järgivad kasutades arvuti või nutitelefoni sobival ajal ilma moderaatori osaluseta. See meetod on üks maailma kõige populaarsemaid. Ta sobib suurepäraselt ülesannete täitmiseks, mis on seotud konversioonide kontrollimisega või toote kohta arvamuste kogumisega [16].

A/B testimine. Suurtele kasutajarühmadele näidatakse väikeste erinevustega sisu versioone, registreeritakse ja võrreldakse tulemuste andmeid. Testimise kvaliteedi määravad: lihtsad erinevused versioonide; palju osalejaid (sageli orienteeritud 1000 osalejale); valimi homogeensus iga versiooni puhul [15].

Eksperdi hindamine. Selle meetodi raames teostab spetsialist või mitu spetsialisti süsteemi auditi: vastavalt määratud stsenaariumidele ja näitajatele hindavad nad liidese mugavust, parandavad vigu ja annavad soovitusi. See meetod on üks ökonoomsemaid, kuid see nõuab usaldust eksperdi professionaalsuse vastu [15].

Iga nende meetoditest on omal moel hea ja lahendab oma ülesandeid. Seetõttu ei tohiks eelistada üht neist vaid teha valik, mis põhineb nõutavatel andmetel ja olemasolevatel ressurssidel.

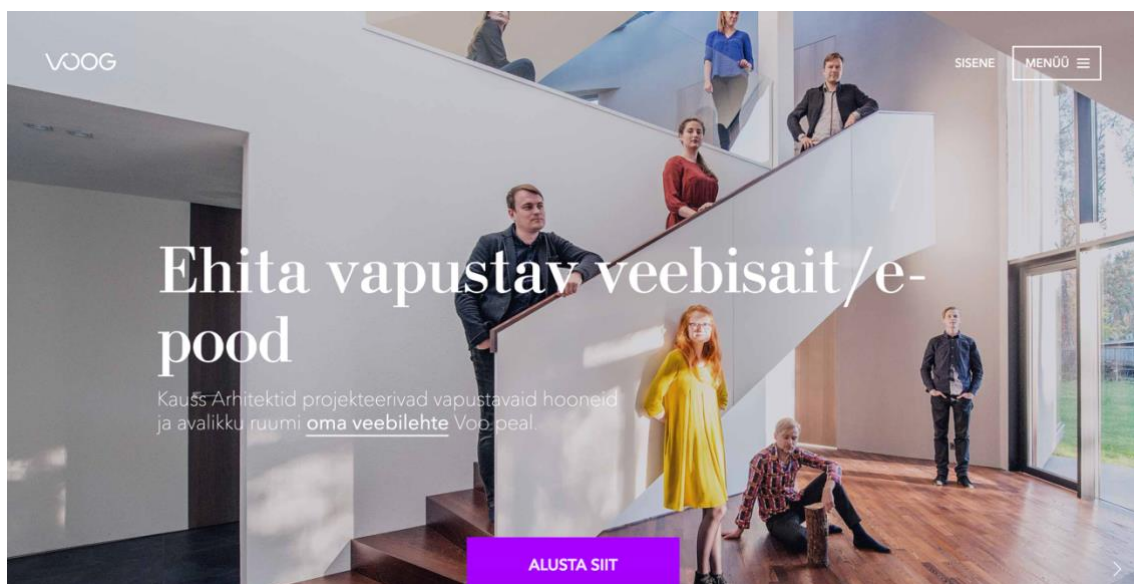
3 Veebisaitide ehitajate usability testimiseks ettevalmistamine

Käesolevas lõputöös oli valitud viis veebisaitide ehitajat: Voog, SITE123, Tilda, Wix ja Squarespace. Sellised konstruktorid olid juhuslikult valitud Plerdy artiklist *Overview of Top 30 Website Builders*.

Selleks, et valmistada testimiseks, kirjeldab lõputöö autor iga veebisaitide ehitajat: annab lugejatele rohkem teadmisi firmade kohta. Seejärel võrdleb autor ehitajaid oma vahel, et hiljem valida nendest kolm parimat konstruktorit testimiseks.

3.1 Voog

Esimeseks saidiks on valitud eesti veebisaitide ehitaja nimega Voog. Ta on populaarne mitte ainult Eestis vaid üle maailma ning saadaval 10 võõrkeeles. Voog veebilehel oleva informatsiooni põhjal, see on veebilehtede ja e-poodide ehitamise ja haldamise online tööriist, mis võimaldab samal ajal ülimalt paindlikkust ja mänguruumi. Süsteemi eest kannavad hoolt kaksteist disaini ja tehnoloogia tippspetsialisti, kes töötavad Tartu kontoris. Voog ehitajat kasutavad nii väiksed ettevõtted, suurkorporatsioonid kui ka riigiametid. Voo tiim on 24/7 klienditoega alati abiks kui seda vaja läheb [18].

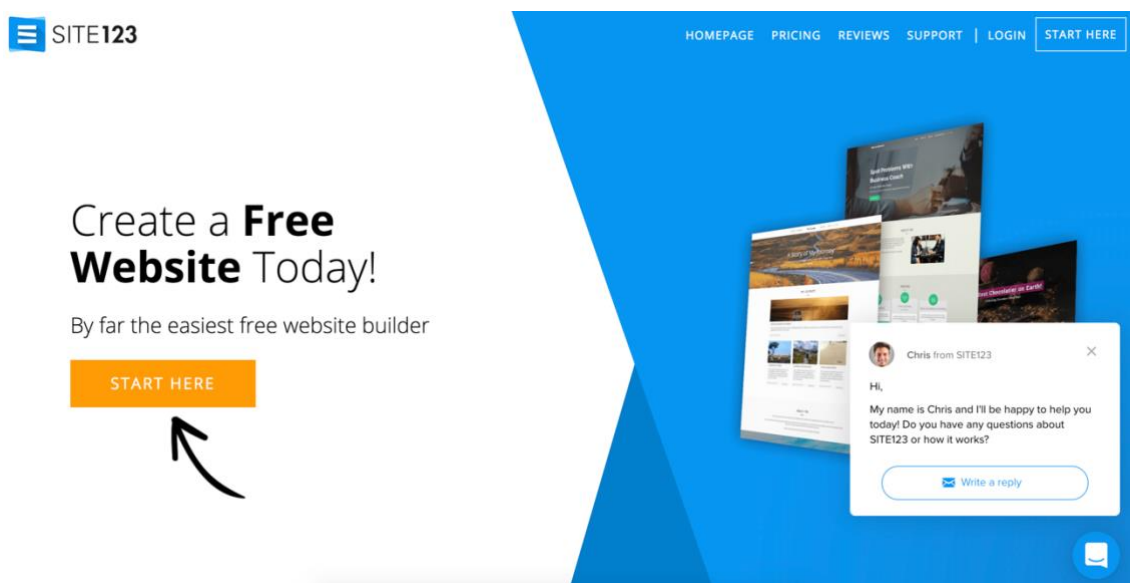


Joonis 1. Voog pealeht

Teisalt on Voog tõeline rõõmusõnum disaineritele ja arendajatele, kes loovad saite oma klientidele. Nad tagavad kliendile meisterdamiseks nutikad tööriistad, võimsa API ning arendajate nõuanded. Voo sisu jaguneb 3 kategooriasse - leheküljed, blogipostitused ja andmebaasi objektid. Viimasega saab luua dünaamilise sisu nagu tootekataloogid ja portfellid. Kogu frontend on redigeeritav, mis põhineb HTML-il, mida saab vabalt kombineerida CSSi, Javascripti, veebifaile, piltide ja muude failidega. Selleks, et lihtsustada redigeerimise protsessi, Voog omab spetsiaalse tööriista. Designer Toolkit on lihtne käsurea tööriist, mis võimaldab kasutajal paigutusfaile oma arvutisse tõmmata ja pärast tõmmata neid platvormi tagasi [18].

3.2 SITE123

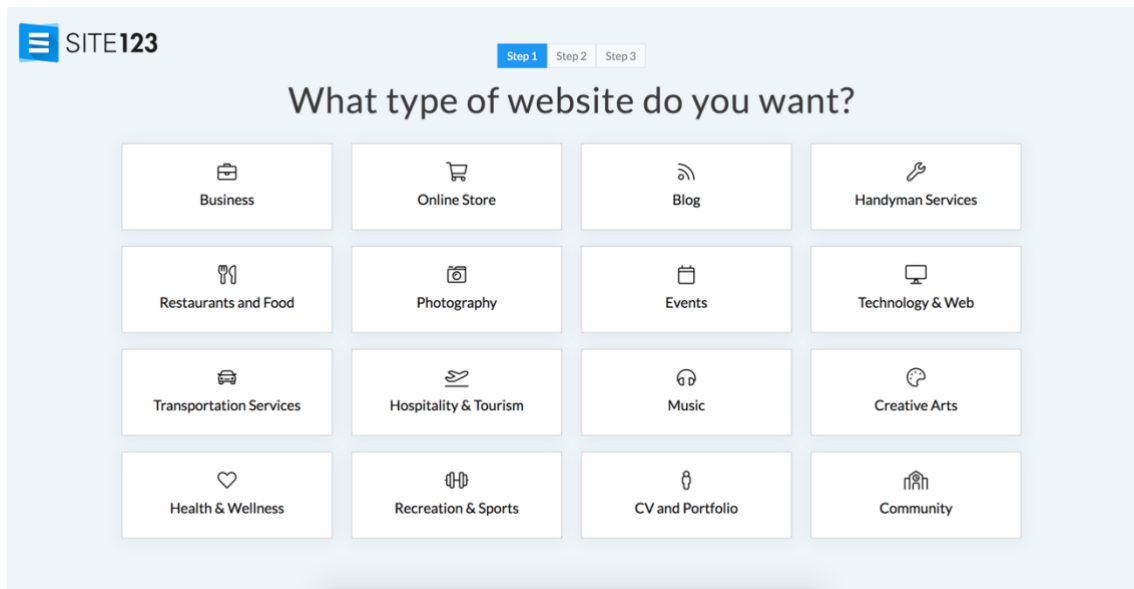
SITE123 on veebisaitide ehitaja, mis muudab veebilehe loomise sama lihtsaks, nagu nimi ütleb – on võimalik veebisaidi koostada kolme etapiga: valida disaini, lisada sisu ja elada panna. Ta on saadav 21 vöörikeeles. SITE123 annab võimaluse kasutada oma teenust tasuta nii kaua, kui klient ise soovib. Juhul kui klient on teenusega rahul ja soovib oma saidi uuendada, talle pakutatakse erinevaid hinna pakkumist. Juhul kui kliendil tekib küsimus, SITE123 tiim on 24/7 klienditoega alati abiks [20], [19].



Joonis 2. SITE123 pealeht

Arenenud viisard oma valmistatud stiilide ja paigutustega õpetab kasutajat, kuidas luua veebisait. Kasutajal tuleb ainult üles laadida oma kvaliteetse sisu, SITE123 hoolitseb

kogu ülejäänud eest, aidates ehitada täiesti tundliku SEO-ga veebisaidi, mis on täielikult kohandatud igasuguste seadmete ja ekraani resolutsioonide jaoks. SITE123 platvormil on olemas sadu kohandatavaid stock-pilte, professionaalsed ostukorvide funktsioonid ja e-turunduse vahendid [21].

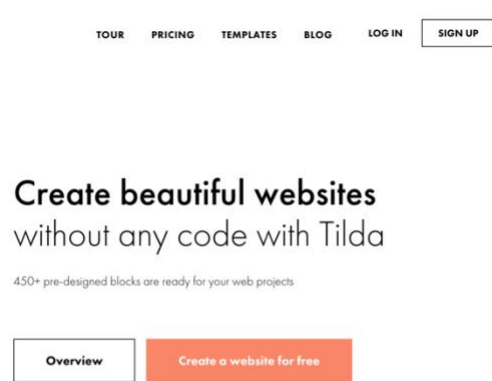


Joonis 3. SITE123 kujundusmalli valimise protsess

SITE123 pakub kasutajale väikeset veebisaidi tüüpi valiku. Kui kasutaja valib tüüpi, siis kohandatakse vastavalt navigeerimis- ja sisumoodulite paigutust. Erinevused ühe veebilehe tüübi ja teise vahel on üsna väikesed ning kõik muud visuaalse kujunduse elemendid on kasutaja kontrolli all [21].

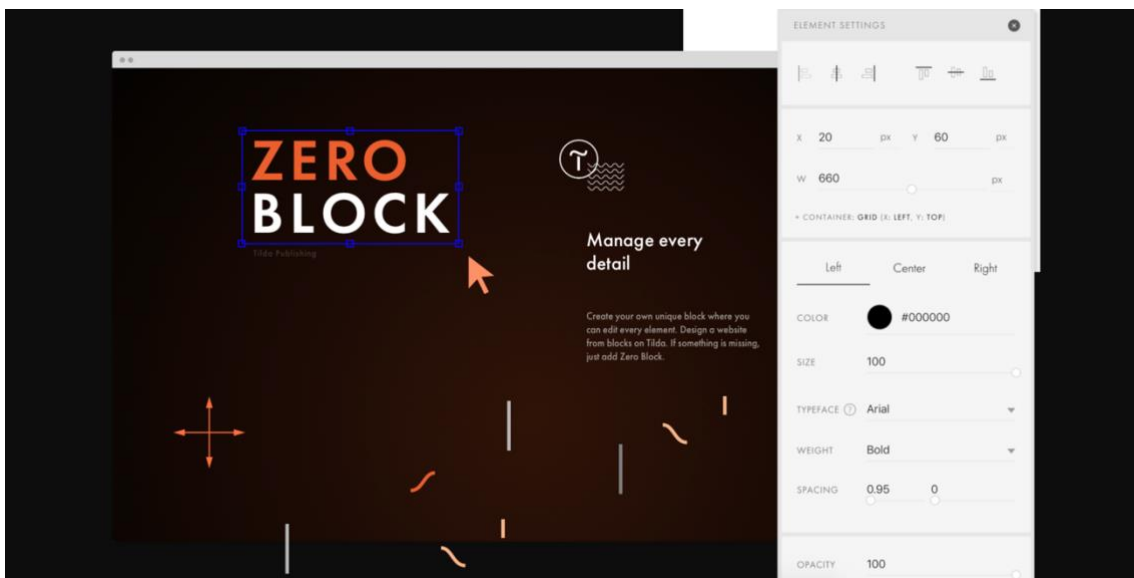
3.3 Tilda

Tilda on Venemaalt pärit veebisaitide ehitaja, mis fokuseerib just saidi disaini aspektidel. Tilda asutaja väidab, et Tilda võimaldab inimestel säästa raha, mis läheks disaineritele ja arendajatele selleks, et kulutada seda kvaliteetse ärisisuks [22].



Joonis 4. Tilda pealeht

Selleks, et ehitada oma veebisaidi Tilda abiga, on vaja kasutada Tilda plokkide mis on omavahel seotud ja hästi töötavad koos, neid on liigikaudu 450 tükki (näiteks taotlusvormid). Tilda usub, et kasutades seda plokkide süsteemi igal kasutajal on omapärase disainiga veebisait. Tilda keskendub tüpograafiale. Selle ehitaja meeskond hoolitseb kõigi tüpograafiliste elementide eest: joone pikkus, vahekaugus ja fondi suurus, harmoonilised proportsioonid. Iga plokk on täiesti tasakaalustatud, et lugemine oleks nauditav [22].



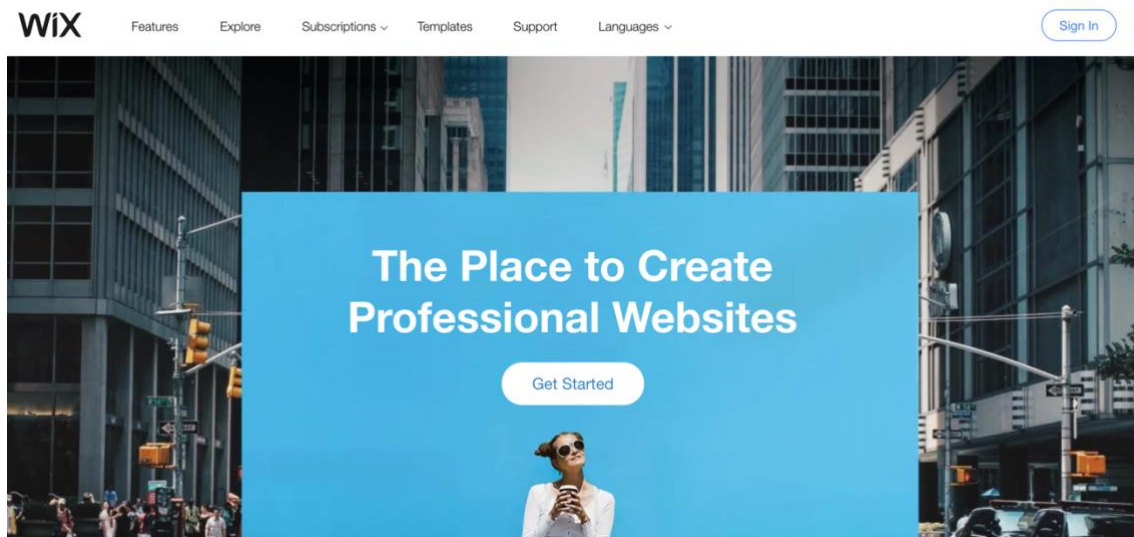
Joonis 5. Tilda Zero Block'i toimetaja

Tilda ehitajat kasutavad ka professionaalsed disainerid, sest ta on omapärane teistest veebisaitide konstruktoritest, kuna Tildal on Zero Block ja animatsiooni võimalused.

Zero Block - Tilda plokkide professionaalne redaktor, ilmus 2016. aasta keskel. See võimaldab kasutajatel stereotüüpidest eemale pääseda - määrata oma elementide paigutust veebilehele, lisada animatsiooni, muuta saidi ainulaadseks. Zero Block saab kasutada koos olemasolevate plokkidega. Olemasolev plokk on võimalik konverteerida Zero plokkiks ja seda siiski muuta [22], [23].

3.4 Wix

Wix ehitaja on viimastel aastatel muutunud hästi tuntud tänu nende turunduskampaaniatele. Tänapäeval on Wix veebisaitide ehitajate turul suurim mängija ja teda kasutavad liigikaudu 150 miljonit veebisaiti [24], [25].



Joonis 6. Wix pealeht

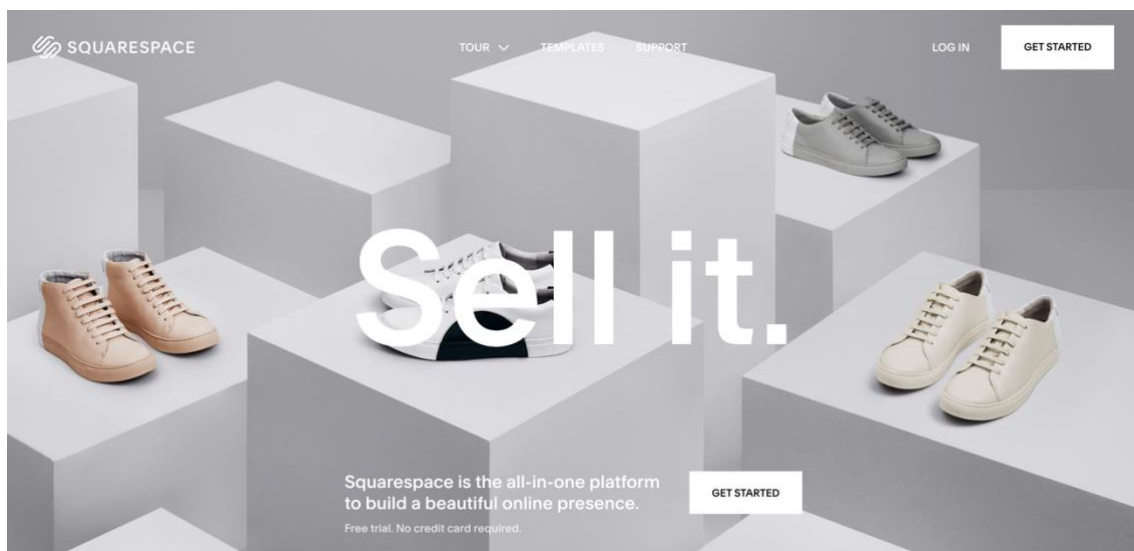
Wix pakub võimalusi valida esialgu professionaalsete veebikujunduste seast endale sobiv, disainida seda ja lisada oma kujunduselemente ning on ka e-poe ehitamise võimalus olemas [24].

Oma veebilehel kirjutab Wix, et neil on kasutaja kaubamärki turunduseks järgmised pakkumised: logo kujundamine kasutades Wix Logo Makerit; otsingumootor Wix SEO; reklaamfilme tegemine kasutades Wix Video Makerit. Samuti pakuvad nad arendusplatvormi nimega Corvid by Wix, et ehitada veebirakendused offline [26].

3.5 Squarespace

Squarespace on suur ja tuntud ettevõtte, mida rajati 2003 aastal Maryland ülikoolis. Ta on ainus veebisaidi ehitaja, kes ei maini "kasutamise lihtsust" oma kodulehel. New York on inspireerinud Squarespace suhtumist, nende esteetikat, Squarespace missioon on demokratiseerida head disaini igale ettevõtjale või kunstnikule ambitsioonidega [27].

Squarespace suurem konkurent on varem mainitud Wix veebisaitide ehitaja. Steve Benjamins, kes on veebisaitide arendaja 20 aastase kogemusega, ütleb artiklis, et kui arvata Wix on Microsoft Windows, oleks Squarespace kindlasti Apple [28].



Joonis 7. Squarespace pealeht

Squarespace töötab plokkide põhjal – sisu saab üles panna kasutades plokkide. Peaaegu kõik, mida kasutaja vajab on olemas: fotogaleriid, vormid, nupud, helimängijad ja palju muud. Iga plokk on läbimõeldud, näiteks Galerii plokk. Galeriis olevad fotod tuleb kärpida, et saaks neid näidata täiusliku võrgustikuna. Enamik veebisaitide ehitajaid lihtsalt lõikavad fotosid keskpunkti ümber. Squarespace teeb teisiti – ta annab kasutajale ise määrata pildi punkti mille ümber seda lõigatakse [28].

3.6 Valitud veebisaitide ehitajate võrdlemine

Tabelis 1 kirjeldatakse iga veebisaitide ehitajate funktsionaalsuse karakteristikuid.

Selleks, et saaks paremini võrrelda ehitajaid, vaadetakse nende standardset pakkumist

(minimaalne hinnapakett). Laiemalt oli põhjendatud pealkirjas 2.2 miks oli valitud just need kriteeriumid. Kriteeriumitele otsustas autor lisada:

- Andmemahu, sest see kriteeriumi väärtus sõltub hinnapakettist. Kuna võrreldakse minimaalset hinnapakettumist peab see kriteerium olema, et saaks paremini ehitajaid võrrelda.
- Kasutajatoe eesti keeles, sest kasutajad eelistavad, et nad saaksid kasutajatugi emakeeles.
- Mitme keelsuse kriteeriumi, sest juhul kui eesti ettevõtte soovib saavutada kõrge tulemusi turul peab ta olema saadaval mitte ainult eesti keeles.

Kogu informatsioon kriteeriumite jaoks on võetud ehitajate ofitsiaalsete saitidest, välja arvatud on *Kasutajamugavuse hinne*. Selleks, et panna hinde, töö autor sai kasutajakogemuse kõikidest ehitajatest. Iga hinde kohta kirjutab ta oma muljed seoses kasutusmugavusega. Lõputöö autor ei ole varem kunagi kasutanud valitud konstruktoreid ja saadaval pole artikli, kus hinnatakse just selle lõputöö raames valitud veebisaitide ehitajate kasutusmugavust. Selle tõttu otsustas autor ise seda hinnata. Pärast veebisaitide võrdlemist peab autor valima kolm konstruktorit järgmiseks testimiseks potentsiaalsete klientidega.

Tabel 1: Veebisaitide ehitajate funktsionaalsuse võrdlemine

	Voog	Site123	Tilda	Wix	Squarespace
Tasuta prooviversioon	30 päeva	Piiramatu (sub-domeeniga)	Piiramatu (sub-domeeniga)	Piiramatu (sub-domeeniga)	14 päeva
Andmemah	2 GB	10 GB	1 GB	3 GB	Piiramatu
Personaalne domeen	Ainult Voo Pluss pakettist saab .com-lõpulise aadressi tasuta. Teised variandid on alates 12 euro/aastas.	Tasuta domeen esimese aasta jooksul.	Ei saa osta domeeni Tildast, saab ainult oma domeeni ühendada.	Tasuta domeen esimese aasta jooksul. Pakkumine kehtib ainult domeeni-nimedele .com, .net, .org, .info, .biz, .co.uk	Tasuta domeen esimese aasta jooksul.
Kujundusmalle	23 tk.	16 tk.	≥ 200 tk.	≥ 510 tk.	70 tk.

	Voog	Site123	Tilda	Wix	Squarespace
Meililistid	Voo soovib oma klientidele kasutada Aweber teenuseid. Aweber minimaalne pakett sisaldab 500 ettetellijat ja piiramatu emailide kogumi ning 700 meilimalli, pakett maksab 19 euro/kuu	100 tk./kuu koos 3 meilimalli	Pakub meili ehitaja koos meilimalle. Tilda reklaamib 3 meiliservist: MailChimp (tasuta mahuga 2000 inimest), SenderGrid, UniSender (tasuta mahuga 100 inimest)	Pakub Wix <i>Email Marketing</i> tööristi tasuta koos 9 mailimalli. 3 kampaaniat koos 5 000 e-kirja / kuu	Meili turundus on tasuline. Standartne pakett on 5 euro aastase tellimusega või 7 euro kuus. Ta sisaldab piiramatu ettetellijate arvu, 3 kampaaniat ja 500 emaili kuus.
SSL	Jah (vajab aktiveerimist)	Jah (automaatselt aktiveeritud)	Jah (vajab aktiveerimist)	Jah (automaatselt aktiveeritud)	Jah (automaatselt aktiveeritud)

	Voog	Site123	Tilda	Wix	Squarespace
SEO võimalused	Meta pealkiri; Meta kirjeldus; Unikaalsed URL-id; Mobiili sõbralik; Sitemap;	Meta pealkiri; Meta kirjeldus; Sitemap; 301 ümbersuunamist; Mobiili sõbralik; Image alt text; Unikaalsed URL-id; Sitemap;	Meta pealkiri; Meta kirjeldus; Unikaalsed URL-id; H1, H2 ja H3 pealkirjade märgised; Image alt text; Sitemap; Mobiili sõbralik; 301 ümbersuunamist; Tilda WebMaster kontrollib automaatselt teie saiti vigade suhtes, mis mõjutavad indekseerimist ja soovib iga leheküljele täiustusi;	Wix SEO Wiz töörist annab kasutajale personaalse SEO plaane; Meta pealkiri; Meta kirjeldus; Unikaalsed URL-id; Sitemap; Image alt text; Mobiili sõbralik; 301 ümbersuunamist; Sotsiaalmeedia integreerimine;	Saidi pealkiri muutmise võimalus; Image alt text; Meta pealkiri; Meta kirjeldus; Unikaalsed URL-id; Mobiili sõbralik; 301 ümbersuunamist; Sitemap; Sotsiaalmeedia integreerimine;

	Voog	Site123	Tilda	Wix	Squarespace
Kasutajatugi eesti keeles	Jah	Ei	Ei	Ei	Ei
Mitme keelsus	Standart pakettis toetab Voog ainult 3 keelt, mida kasutaja ise valib.	SITE123 Multilingual tööriist tõlgib automaatselt ära kõik saidi pealkirjad ja alapealkirjad, aga Standart pakettis ei saa kasutada lisa keelt.	Tilda kopeerib saidi sisu, mida kasutaja ise peab tõlkida.	Wix Multilingual toetab 90 keelt. Ta loob iga lehekülje jaoks teise versiooni teistes keeltes (ehk ta ei dubleeri lehekülge).	Saab ainult dubleerida lehekülge, et neid pärast ise tõlkida.
Mugav registreerumine	Vajalikud andmed on kasutaja email, parool ja saidi nimi.	Vajalikud andmed on kasutaja nimi, email ja parool. Saab ka registreeruda kasutades Facebooki või Gmaili.	Vajalikud andmed on kasutaja nimi, email ja parool.	Vajalikud andmed on kasutaja email ja parool. Saab ka registreeruda kasutades Facebooki või Gmaili.	Vajalikud andmed on kasutaja nimi, perekonnanimi, email ja parool.

	Voog	Site123	Tilda	Wix	Squarespace
Tagasiside vormide olemasolu	Jah. Voo vormi andmed on kasutaja kontos hoiul, neid saab eksportida Excel failidesse. Vormide säätinus saab mugavalt lisada oma meili, kuhu saadetakse vormi andmed.	Jah. SITE123 tasuta versioon annab võimalus kasutada vormid, mille andmeid saab vaadata oma kontol ja eksportida Excel failidesse.	Jah. Saadetud andmed salvestatakse Tilda taotluste osas. Samuti saab valida 20 andmesideteenusest, mis on Tilda-ga integreeritud.	Jah. Wix Forms tasuta versioon annab võimaluse saada 100 esitamist kuus, max. 10 väljade arvu, võimalus eksportida andmeid Excel failidesse.	Jah. Enne vormide kasutamist tuleb mõelda kuidas salvestada vormide andmeid. Squarespace pakub 5 võimalust andmete salvestamiseks, mis sõltuvad vormide tüübist.

	Voog	Site123	Tilda	Wix	Squarespace
Kasutaja-mugavuse hinne	<p>4/5</p> <p>Tuleb lisa aega, et aru saada kuidas töötab tööriistade paneel. Selleks, et panna andmebaasi või e-poelahendusi käima, tuleb pöörduda Voog poole. Mugav vaadata saidi statistika andmeid.</p>	<p>4.5/5</p> <p>Lihtne alustada saidi ehitamist – selleks tuleb läbi teha kolm sammu. Selleks, et muuda veebilehe sisu, tuleb kasutada ainult tööriista paneeli, mis mõnikord tekitab ebamugavusi, näiteks juhul, kui kasutaja soovib teksti muuta, ei saa ta seda teha teksti peale otse klikkides. Samuti kasutaja saab infot lahtrite kohta vajutades küsimus märgi.</p>	<p>4/5</p> <p>Mugav lisada plokk; lihtne toimetada tekstide stiile (nagu Word-is); ei võtta palju aega, et aru saada kuidas töötada animatsiooniga. Kõik Tilda kujundusmallid on ühe leheküljega saidid, seega läheb palju aega selleks, et ehitada mitme leheküljelist saidi.</p>	<p>4.8/5</p> <p>Saidi kasutamine on mugav ja intuitiivne, tundub nagu ajakirja küljendus. Pärast kujundusmalli valimist ootamis aeg on suurem kui teistel veebisaitide ehitajatel.</p>	<p>4/5</p> <p>Minimalistiku disaini tänu kasutaja saab kiiresti aru saada kuidas töötada tööriistadega: kuidas lisada plokk, kasutada oma meedia faile jne. Tuleb liiga palju oodata oma failide laadimist. Mõned kujundusmalli elemendid ei saa kasutaja muuta, näiteks e-poodi mallis ei saa muuta ostukorvi välja nägemust.</p>

	Voog	Site123	Tilda	Wix	Squarespace
Hind	6 euro aastase tellimusega (72 euro/aasta) või 8 euro kuus (96 euro/aasta)	10.80 euro aastase tellimusega (129.60 euro/aasta)	10 euro aastase tellimusega (120 euro/aasta) või 15 euro kuus (180 euro/aasta)	8.50 euro aastase tellimusega (102 euro/aasta) või 12 euro kuus (144 euro/aasta)	11 euro aastase tellimusega (132 euro/aasta) või 15 euro kuus (180 euro/aasta)

Pärast veebisaitide ehitajate võrdlemist otsustas autor valida testimiseks Wix, Voog ja SITE123. Miks ülejäänud Squarespace ja Tilda on jäetud maha? Selleks on järgmised põhjused:

- Tildal on väike andmemaht
- Tilda ei paku klientidele domeeni (seda tuleb kolmandalt ettevõttelt osta)
- Tilda-ga on raske ehitada mitme leheküljelist saidi
- Mõlematel ehitajatel on päris kõrge hind
- Mõlemad ei omanda nii kasutajatugi, kui ka kasutajaliidese eesti keeles
- Mõlematel on võrreldes teistega madal kasutajamugavuse hinne
- Squarespace-il on lühike prooviversiooni aeg
- Squarespace ei salvesta vormide andmeid
- Squarespace-il on liiga suur failide laadimise ootamisaeg

3.7 Testimise stsenaarium

Selle lõputöö raames testimiseks oli valitud meetod nimega usability testimine laboris. Kuigi meetod on moderniseeritud, sest vastavalt Jared M. Spool (usability ekspert) artiklile *Streamlining usability testing by Avoiding the lab* kasutatavuse testimine võib tihti olla tõhusam, kui meeskond eemaldab protsessist laboratooriumi. Seega autor viib testimist osalejatega kohvikus kasutades ühe arvuti ja paberi kirjapanekute jaoks.

Testimise ülesande jaoks on vaja esialgu selgitada, mis ehitaja saidi osa hakatakse testima. Selleks tuleb testimise eesmärki määrata. Testimise protsessi jooksul soovib autor kontrollida, et kasutajale ei oleks raske oma saidi loomisega alustada ja ta saaks kiiresti süveneda veebisaitide ehitamise protsessi. Autor arvab, et saidi osa testimiseks peab mõjutama kliendi valikut: kas kasutab ta seda konstruktorit või mitte. Seega testitakse saidi registreerumist, hinna paketi lehe asukoht, esilehe ehitamine (siia kuuluvad: pildi lisamine, vormide panemine, teksti muutmine, nuppude kavandamine ning lingi vormistamine).

Stsenaarium osalejatele: Kujutage ette, et olete mikroettevõtte omanik. Teie ettevõtte tegeleb pealelugemise (ing. voice-over) teenusega. Varem te olete kasutanud vabakutselisi veebisaite selleks, et leida endale kliendid. Firma kasvab, klientide arv suureneb ja teie otsustate teha ettevõttele saidi kasutades veebisaidi konstruktorit. Teie ei ole kunagi puutunud veebisaidi ehitamisega aga loodate, et saate selle ülesandega hakkama, kuna olete kuulnud, et veebisaitide ehitajate kasutamine on väga lihtne.

Ülesande sammud:

1. Minge veebisaitide ehitaja leheküljele.
2. Registreeruge end saidil.
3. Vallige endale meeldiv kujundusmall (mõistke oma ettevõtte eesmärk).
4. Vahetage saidi pilt oma pildiga. Võite kasutada teile antud pildid.
5. Pange oma ettevõtte hüüdlause *HOW THE WORLD HEARS YOU* saidi esilehe niiviisi, et see oleks teie klientidele kohe nähtav.
6. Tehke nupp *Order* esileheküljel, et see oleks teie klientidele kohe nähtav.
7. Navigeerige see nupp teisele leheküljele. Sõltuvalt kujundusmallist, mida teie esialgu valisite, peate kas kasutama olemasolevat lehekülgi või luua uue, kasutades ehitaja tööriistaid.
8. Lisage leheküljele, kuhu te navigeerisite *Order* nupu, vorm koos meili ja teksti väljadega. Lisage vormi nimetus *Contact for placing the order*.
9. Minge leheküljele, kus on võimalik valida konstruktori hinnapakumist.

Pärast katset küsib autor osalejatel küsimusi saadetud kogemuse kohta. Küsimuste abiga ootab autor, et osalejad jagavad oma muljed ning ütlevad missugust ehitajat nad eelistavad.

Küsimused pärast katset:

- Skaalal 1 kuni 5, kus 1 ei ole midagi ja 5 on väga palju, kuidas hindaksite konstruktori kasutusmugavust?
- Mida teile meeldis ja ei meeldinud antud veebisaidi ehitajal ?
- Mis raskusi on teil olnud katse ajal ?
- Mis ehitaja kolmest eelistate ja miks?

4 Testimine

Selles pealkirjas on esitatud andmed testimise kohta. Kõik viis osalejat ei omanda programmeerimist kogemust ning ei ole kunagi kasutanud veebsaitide ehitajate teenust ja nad kuuluvad vanagrupisse 20 – 25. Katsete ajal oli kasutatud arvuti, stopper ning paber koos pastaga. Iga katse ajal määrab autor kui palju aega võtab osalejal ülesande lahendamiseks. Mugavuse tõttu sisestab autor ülesande sammude edukuse kriteeriumid:

- 0 - vastaja ei täitnud ülesannet
- 1 - vastaja täitis ülesannet raskusega
- 2 - vastaja kergelt täitis ülesannet

Kogu informatsioon testimise tulemuste kohta ja vastused küsimustele on Lisa 1 .

Osaleja 1

Voog ehitaja testimine: Täitis kergelt 1. – 3. ja 5. ülesandega. Oli raske täita 4., 6. ja 8. ülesandega ning ei saanud hakkama 7. ülesandega. Kulutatud aeg: 18 min

SITE123 ehitaja testimine: Täitis kergelt 1. – 7. ja 9. ülesandega. Oli raske täita 8. ülesandega. Kulutatud aeg: 10 min

Wix ehitaja testimine: Täitis kergelt 1. – 7. ja 9. ülesandega. Oli raske täita 8. ülesandega. Kulutatud aeg: 10 min

Osaleja 1 eelistab Wix ehitajat veebisaidi loomiseks. Osaleja ütleb, et “minu jaoks see konstruktor oli kõige lihtsam kasutamisel ja mulle väga meeldis, et pärast kujundus šabloonide valimist annab Wix ainult selliste värvide valiku (kas nuppudeks või tekstideks), mis sobib harmooniliselt valitud šabloonide jaoks – ehk ei pea mõelda kas see värv sobib või mitte, sest Wix on seda probleemi juba lahendanud”.

Osaleja 2

Voog ehitaja testimine: Täitis kergelt 1. – 6. ülesannetega. Oli raske täita 8. ülesandega ning ei saanud hakkama 7. ja 9. ülesannetega. Kulutatud aeg: 16 min

SITE123 ehitaja testimine: Täitis kergelt 1. – 5. ja 7. ülesannetega. Oli raske täita 6. ja 9. ülesannetega ning ei saanud hakkama 8. ülesandega. Kulutatud aeg: 12 min

Wix ehitaja testimine: Täitis kergelt 1. – 8. ülesannetega. Oli raske täita 9. ülesandega. Kulutatud aeg: 10 min

Osaleja 2 eelistab Wix ehitajat veebisaidi loomiseks. Osaleja ütleb, et «pakutatud ehitajatest seda oli kõige kergem kasutada, aga kui ma tegelikult oleksin selle ettevõtte omanik, kes oli stsenaariumis, siis ma telliksin saidi IT firmast ».

Osaleja 3

Voog ehitaja testimine: Täitis kergelt 1. – 6. ja 8. ülesannetega. Oli raske täita 9. ülesandega ning ei saanud hakkama 7. ülesandega. Kulutatud aeg: 23 min

SITE123 ehitaja testimine: Täitis kergelt 1. – 5. ja 7. ülesannetega. Oli raske täita 6., 8., 9. ülesannetega. Kulutatud aeg: 13 min

Wix ehitaja testimine: Täitis kergelt 1. – 9. ülesannetega. Kulutatud aeg: 11 min

Osaleja 3 eelistab Wix ehitajat veebisaidi loomiseks. Osaleja väidab, et “seda ehitajat oli kõige mõnusam kasutada, kui tulevikus mul tuleb vaja saidi ehitada enda kasutamiseks, siis kindlasti kasutaksin Wixi”.

Osaleja 4

Voog ehitaja testimine: Täitis kergelt 1. – 3. ja 5. – 6. ülesannetega. Oli raske täita 4., 8., 9. ülesannetega ning ei saanud hakkama 7. ülesandega. Kulutatud aeg: 21 min

SITE123 ehitaja testimine: Täitis kergelt 1. – 7. ja 9. ülesannetega. Oli raske täita 8. ülesandega. Kulutatud aeg: 12 min

Wix ehitaja testimine: Täitis kergelt 1. – 7. ja 9. ülesannetega. Oli raske täita 8. ülesandega. Kulutatud aeg: 16 min

Osaleja 4 eelistab Wix ehitajat veebisaidi loomiseks. Osaleja väidab, et “seda ehitajat oli kõige lihtsam kasutada ning mulle tundub, et Wix pakub kasutajatele rohkem võimalusi saidi loomises: rohkem kujundusmalle; saab sisu saidile panna kuhu ise soovid”.

Osaleja 5

Voog ehitaja testimine: Täitis kergelt 1. – 3. ja 5. ülesannetega. Oli raske täita 6., 8., 9. ülesannetega ning ei saanud hakkama 7. ülesandega. Kulutatud aeg: 27 min

SITE123 ehitaja testimine: Täitis kergelt 1. – 7. ja 9. ülesannetega. Oli raske täita 8. ülesandega. Kulutatud aeg: 8 min

Wix ehitaja testimine: Täitis kergelt 1. – 6. ja 9. ülesannetega. Oli raske täita 7. ja 8. ülesannetega. Kulutatud aeg: 13 min

Osaleja 5 eelistab SITE123 ehitajat veebisaidi loomiseks. Osaleja väidab, et “seda ehitajat oli kõige lihtsam kasutada ning ta oli koge loogilisem võrreldes teistega. Seega ma arvan, et kasutades SITE123 saab kiiresti oma saidi luua ning tööle panna”.

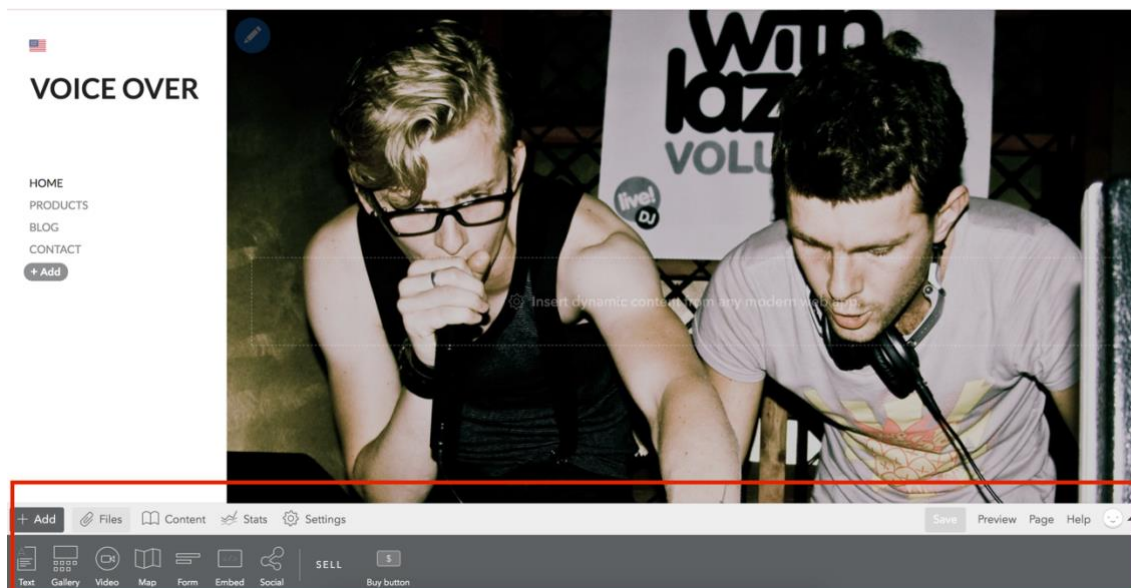
4.1 Järeldused

Selles peatükis teeb autor järeldused testimise kohta ja toob välja märkuseid ehitajate kasutatavuse kohta. Seejärel arutleb autor, viidates kogutud infole, kas veebisaitide ehitaja on mõistlik valik oma ettevõttele saidi loomiseks.

Voog

Peamised probleemid:

Kõik osalejad polnud suutelised navigeerima nuppu teisele leheküljele, mis on seotud sellega, et Voog pakub klientidele kasutamiseks ainult ostu nuppu. Ostu nupp peab olema seotud tootega, mitte leheküljega. Seega, tekkis osalejatel mittemõistmine selles ülesande etapis. Kõikidel osalejatel oli raske lohistada sisu saidile – nad ei suutnud seda teha esimesel korral ning paljud pöörasid tähelepanu sellele, et neile ei meeldi see, et redaktoris ei saa panna sisu saidile sinna kuhu kasutaja seda sooviks. Samuti mainisid osalejad ka seda, et kuigi iseennast on Voog ehitaja redigeerimise kasutajaliides stiilne, siis selleks, et aru saada tööriistade paneeli loogikast on vaja kulutada palju aega.



Joonis 8. Voog tööriistade paneel

Testija tähelepanekud:

Katsete ajal märkas testija, et Voog ehitaja tegi osalejaid närviliseks. Põhjuseks oli see, et nad ei saanud esimesel korral ülesandeid ära teha kuna kõikidel olid raskuseid paneeli loogikast arusaamisega. Seega läks igal osalejal rohkem aega ülesande lahendamiseks kasutades just Voog ehitajat. Samuti märkas testija ka seda, et kui osalejad proovisid navigeerida ostu nuppu, läksid nad ringiga.

Lähtudes nendest andmetest testija arvab, et see on seotud sellega, et tööriistade paneel on liiga minimalistlik ja kõik aknad näevad välja identsed. Selle tõttu ei jää kasutajatel meelde, kus tööriistade paneelis nad varem on olnud.

SITE123

Peamised probleemid:

Kõikidel osalejatel oli katse ajal ainult üks raskus– nad ei saanud redigeerida vormi šabloon. Põhjuseks on see, et vormi ei saa redigeerida tasuta saidi versioonis.

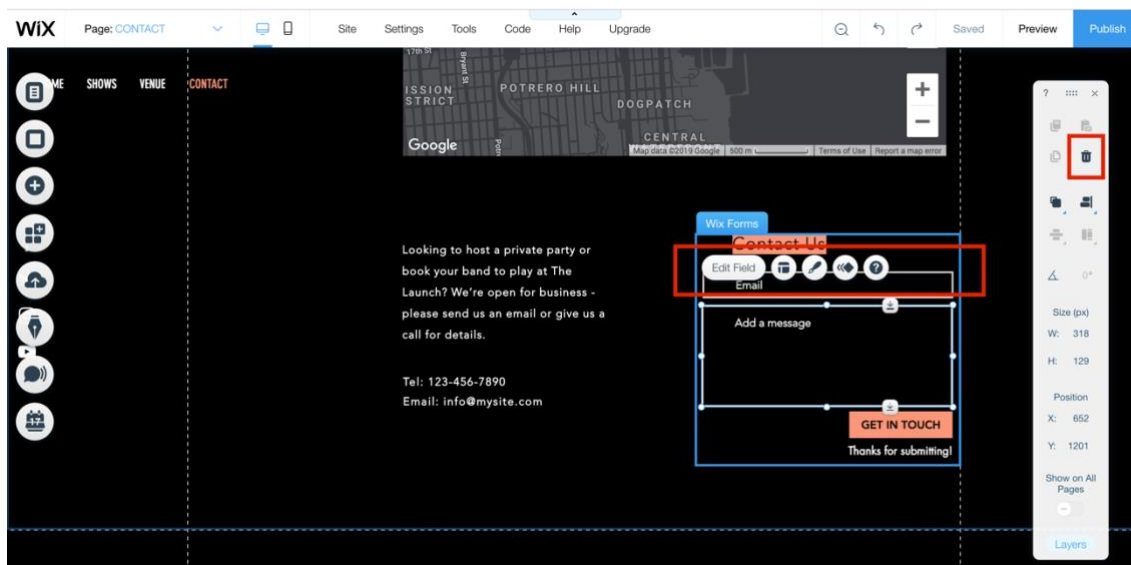
Testija tähelepanekud:

Pärast Voog ehitaja kasutamist märkasid kolm osalejat, et SITE123 on ilmselgelt lihtsam kasutada. Samuti märkas testija ka seda, et peaaegu kõik ülesanded olid tehtud esimesel korral ehk ehitaja kasutamine oli sujuv.

WIX

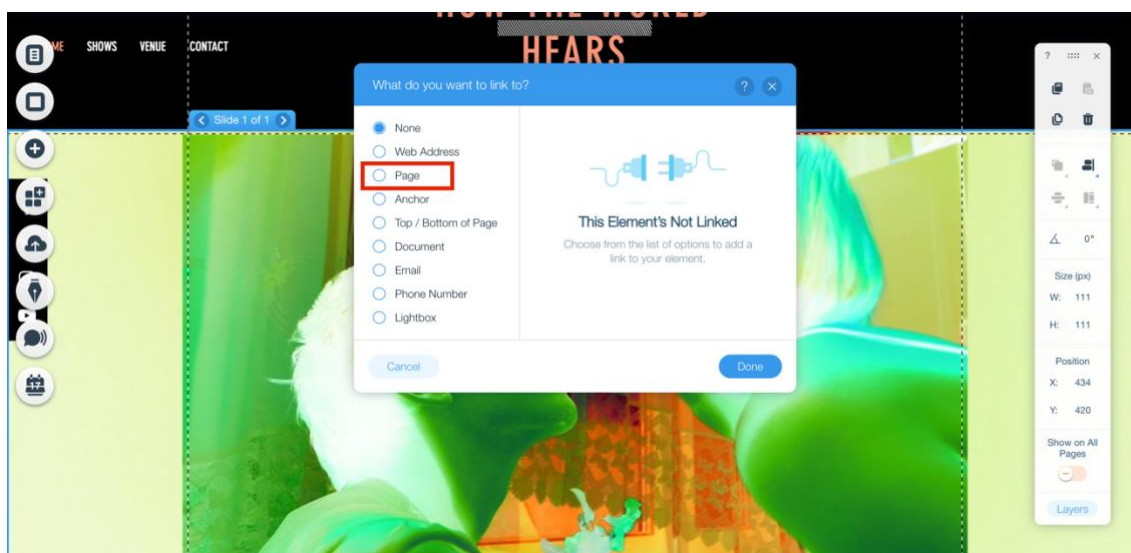
Peamised probleemid:

Kolm osalejat ei saanud aru kuidas eemaldada vormi šabloonist ebavajalikud väljad, sest nad ei märganud nuppu *Kustuta* redaktori paremal poolel ja selle asemel avasid nad *Edit Field* akna kus ei ole võimalik kustutada nuppu.



Joonis 9. Wix tööriistade paneel

Üks osaleja pööras tähelepanu sellele, et tal oli esialgu raske aru saada kuidas navigeerida nuppu. Põhjuseks oli see, et sätinus *Page* kõrval on ringi märk, mis tekitab mulje, et seal ei ole valiku sees, aga see ei ole tõsi.



Joonis 10. Nupu valimise protsess Wixis

Testija tähelepanekud:

Kõik osalejad on märganud, et nad olid kunagi kuulnud Wix ehitajast, mis kinnitab seda, et Wixi turunduskampaaniad on edukad. Pärast redaktori akna avamist olid paljud osalejad üllatunud tööriistade paneelist – neil oli tunne, et Wix pakub liiga palju. Üks osalejatest ütles, et ta kaotab oma kontsentratsiooni just selle tõttu.

Neli osalejat valisid Wix ehitaja veebisaidi loomiseks, sest nad arvasid, et Wix on lihtne kasutada ja ta annab kasutajatele palju võimalusi (näiteks suur kujundusmallide valik ja võimalus paigutada sisu leheküljel kuhu soovid). Kuigi kaks nendest osalejatest ütlesid, et kui neil tuleks valmistada veebileht oma ettevõttele, siis nad ei kasutaks veebisaitide ehitajaid, sest selle loomiseks on vaja aega ja nad ei usu, et kasutades konstruktorit saab teha omapärase disaini. Teised kaks osalejat väitsid, et Wix on suurepärase lahendus väikesele ettevõttele, sest sellega saab teha omapärase disainiga saidi ja nad ei pea kulutama selleks väga palju raha.

Üks osaleja valis ehitaja SITE123, sest tema jaoks oli seda ehitajat kõige lihtsam kasutada kuna tööriistade paneel on loogiline ja vajutades sisu saidil, pakub ehitaja ise kasutajale valikuvõimaluse mida sellega saaks teha.

Kasutades kogu informatsiooni Tabelist 1 ja testimise tulemustest saame teha järelduse, et veebisaitide ehitaja sobib teoreetiliselt veebisaidi loomiseks, kuna ta vastab põhinõuetele saidi loomiseks. Testimise tulemused aga näitavad, et mitte igat ehitajat pole lihtne kasutada ja tema kasutatavus mängib põhirolli kasutaja valikus. Testimine näitas, et selles töös pakutud ehitajatest kõige kasutajasõbralikum on Wix, mida eelistasid 90% osalejatest. Vaatamata sellele, et nende arvates Wix on mugav ja lihtne kasutamisel, intervjuu ajal sai testija teada, et pool nendest 90% osalejatest valiksid IT firma teenuse saidi loomiseks, kui neil tuleks realselt luua veebileht oma ettevõttele, sest nende arvates on see vajalik omapärase disainiga saidi loomiseks. Kuna Wix on paljudes reitingutes esimesel kohal või esimeste hulgas ja ta on hästi turustatud, võime oletada, et kui inimene või ettevõtte otsustab ise saidi ehitada, teeks ta seda kasutades Wixi. Sellisel juhul suure tõenäosusega jätkab ta saidi loomist Wixi platvormil, sest sellel ehitajal on olemas funktsionaalsed karakteristikud, mis on vastavuses veebilehe loomise põhinõudega ning Wixi kasutajasõbralikkus on kõrgel tasemel.

5 Kokkuvõtte

Selles lõputöös tuuakse välja põhinõudeid veebisaidi loomiseks ning võrreldakse viie veebisaitide ehitajate (Voog, SITE123, Tilda, Wix ja Squarespace) funktsionaalsust. Kasutades informatsiooni mida autor sai pärast ehitajate analüüsi, valis ta viiest veebisaitide konstruktoritest kolme järgmiseks testimiseks potentsiaalsete klientidega. Testimiseks oli valitud Voog, SITE123 ja Wix.

Töö raames viis autor kasutatavuse testimise ja intervjuu läbi koos viie osalejatega. Kasutatavuse testimiseks valis autor viis osalejat, sest just selline inimeste kogum aitab määrata 85% vigu. Selleks, et läbi viia testimist, valmistas autor stsenaariumi ette, mis aitas osalejatele paremini aru saada testimise põhjusest. Testimise ülesanne iseenesest koosneb 9-st sammust. Iga sammu täitmist hinnatakse eraldi kasutades kolme palli süsteemi (0, 1, 2). Kasutatavuse testimine laboratooriumis meetod võimaldab süsteemi kontrollida suhteliselt väikese perioodi jooksul ja teha kindlaks peamised probleemid, mis mõjutavad saidi kasutatavust.

Selle bakalaureusetöö eesmärgid on saavutatud:

- Autor selgitas nõudeid veebisaidi loomiseks
- Autor viis läbi uuringu ja seletas mida pakuvad valitud veebisaitide ehitajad
- Autor võrdles ehitajate funktsionaalsuse üksteisega
- Autor testis veebisaitide ehitajate kasutusmugavust
- Autor analüüsis ehitajate ratsionaalsust saidi loomiseks

Püstitatud eesmärkide saavutamiseks töötati esialgul teoreetilise materjaliga veebisaitide ehitajatest, kasutatavusest ja kasutatavuse testimise meetoditest. Samuti selgitati põhinõudeid saidi loomiseks. Teoreetilise materjali läbitöötamise tulemusena koostati võrdlustabeli, mille abil valiti sobivad ehitajad järgmiseks testimiseks. Kasutades teoreetilisi materjale hakati koostama stsenaariumi mida kasutati järgmisel testimisel.

Tänu testimise tulemustele omandati teadmised ehitajate kasutusmugavuse kohta mille abil tehti järeldused ehitajate kasutamise kohta saidi loomiseks.

Autori arvates käesolev lõputöö võib tuua kasu inimestele, kes on huvitatud oma saidi loomises ja kes ei ole kindel millist veebisaidi ehitajat selleks valida. Töö on täidetud informatsiooniga, mis puudutab aspekte mille kohta peab mõtlema enne saidi loomist ja mis on käesolevas töös kirjeldatud ehitajate funktsionaalsed võimalused ning mis tasemel on nende kasutatavus. Kõik need andmed võivad aidata inimestel teha valikuid.

Summary

This thesis highlights the basic requirements for creating a website and compares the functionality of five website builders (Voog, SITE123, Tilda, Wix and Squarespace). Using the information that the author received after the builders' analysis, he chose three of the five website constructors for future testing with potential customers. Voog, SITE123 and Wix were selected for testing.

As part of the work, the author conducted a usability testing and interview with five participants. In total for usability testing was selected the group of five participants, because it is this set of people that helps determine 85% of the errors. In order to carry out the testing, the author prepared a scenario that helped the participants to better understand the reason for testing. The task of testing itself consists of 9 steps. The performance of each step is evaluated separately using a three-ball system (0, 1, 2). Usability Testing in Laboratory Method allows the system to be checked over a relatively small period of time and to identify key issues affecting site usability.

The goals of this Bachelor's thesis were successfully reached:

- The author explained the requirements for creating a website
- The author conducted a survey and explained what the builders of the selected websites offer
- The author compared the functionality of the builders with one another
- The author tested usability of website builders
- The author analysed the rationality of builders for creating a business site

In order to achieve the set goals, the initial theoretical material on website builders, usability and usability testing methods was developed. The basic requirements for creating a site were also explained. As a result of the elaboration of the theoretical material, a comparative table was prepared by which suitable builders were selected for the next test. Using the theoretical material, a scenario was created that was used in the next test. Thanks to the test results, knowledge was acquired about the ease of use of the

builders, on the basis of which conclusions were drawn about the use of builders to create a website.

In the author's opinion, this thesis can benefit people who are interested in creating their own site and who is not sure which website builder to choose. The work is filled with information that has aspects to think about before creating a site, as well as the information about functional capabilities of the website builders and the level of their usability. All of this data can help people in their choices.

Kasutatud kirjandus

- [1] Steve Krug. Don't make me think. <http://www.scottsdevelopers.com/dont-make-me-think-revisited.pdf> (10.04.2019)
- [2] Hosting Facts. Internet Stats & Facts for 2019. <https://www.hostingfacts.com/internet-facts-stats/> (04.03.2019)
- [3] Eesti Statistika. Majandusüksuste arv mullu suurenes. https://www.stat.ee/artikkel-2018-05-23_majandusüksuste-arv-mullu-suurenes (04.03.2019)
- [4] Creator's Mag. The Evolution of Website Builders. <https://www.imcreator.com/blog/evolution-website-builders/> (04.03.2019)
- [5] Website Blog. What is Website Builder and How Does it Work. <https://www.website.com/website-builder-and-web-design/what-is-website-builder-how-does-website-builder-work> (10.03.2019)
- [6] Website Builder Expert. What Do You Need to Build a Website. <https://www.websitebuilderexpert.com/building-websites/what-you-need-to-build-a-website-checklist> (15.04.2019)
- [7] Website Builder Expert. What Is a Domain Name. <https://www.websitebuilderexpert.com/building-websites/what-is-a-domain-name-beginners-guide/> - q3 (15.04.2019)
- [8] Entrepreneur. 10 Things Customers Want On a Website. <https://www.entrepreneur.com/article/207300> (15.04.2019)
- [9] Website Builder Expert. Website Builder SEO vs WordPress SEO. <https://www.websitebuilderexpert.com/website-builders/comparisons/website-builder-seo-vs-wordpress-seo/> (15.04.2019)
- [10] Business News Daily. Building a Business Website: a Small Business Guide. <https://www.businessnewsdaily.com/4661-starting-a-business-website.html> (15.04.2019)

- [11] Website Builders. You've Build a Website: Now What? Read Our Maintenance & Updating Advice. <https://www.websitebuilders.com/how-to/build-a-website/maintain-your-site/> (16.04.2019)
- [12] Interaction Design Foundation. Usability. <https://www.interaction-design.org/literature/topics/usability> (10.04.2019)
- [13] ItWeek. Эпоха юзабилити. <https://www.itweek.ru/idea/article/detail.php?ID=83156> (10.04.2019)
- [14] Nielsen Norma Group. Why You Only Need to Test with 5 Users. <https://www.nngroup.com/articles/why-you-only-need-to-test-with-5-users/> (25.04.2019)
- [15] ArtW. Обзор методов юзабилити-тестирования. <https://www.artw.ru/blog/archives/3537/> (12.04.2019)
- [16] UseTest. Какой метод юзабилити тестирования выбрать. <https://www.usetest.net/methods-pros-cons/> (12.04.2019)
- [17] Plerdy. Top 30 Website Builders. <https://www.plerdy.com/blog/website-builders-review/> (05.04.2019)
- [18] Voog. Ettevõttest ja tiimist selle ümber. <https://www.voog.com/voost> (20.04.2019)
- [19] Website ToolTester. SITE123 Review: Is It Possible to Create a Website in 3 Steps. <https://www.websitetooltester.com/en/reviews/site123/> (20.04.2019)
- [20] SITE123. About SITE123. <https://www.site123.com/about> (20.04.2019)
- [21] Top10. SITE123 Review. <https://www.top10.com/website-builders/reviews/site123> (20.04.2019)
- [22] UpLab. Специалисты Uplab о Tilda Publishing: описание возможностей платформы в 2018 году. <https://www.uplab.ru/blog/experts-uplab-about-tilda-publishing-platform-capabilities-in-2018/> (21.04.2019)

- [23] Smashing Magazine. Building a Website with Tilda (Full Review). <https://www.smashingmagazine.com/2018/09/tilda-website-builder-full-review/> (21.04.2019)
- [24] Veebimajutus. Wix või Voog: kumb on parem tööriist lihtsa kodulehe tegemiseks. https://www.veebimajutus.ee/blogi/wix-voog-lihtne-koduleht?gclid=CjwKCAjwza_mBRBTEiwASDWVvRNSNV9F9yZP9ukEreVn2xViU4ux7bA2BvaKvIcT9pXTNXwEuWKcFBoCo_4QAvD_BwE (21.04.2019)
- [25] Website ToolTester. Wix Review – the Flexible Website Builder. <https://www.websitetooltester.com/en/reviews/wix-review/> (21.04.2019)
- [26] Wix. About Us. <https://www.wix.com/about/us> (21.04.2019)
- [27] Squarespace. About Us. <https://www.squarespace.com/about/company> (21.04.2019)
- [28] Site Builder Report. Squarespace Review: What You Need to Know. <https://www.sitebuilderreport.com/squarespace-review> (21.04.2019)
- [29] UIE. Streamlining Usability Testing by Avoiding the Lab. https://www.articles.uie.com/streamlining_usability/ (29.04.2019)
- [30] Veebimajutus. Mis on usability ehk kasutajasõbralikus. <https://www.veebimajutus.ee/blogi/mis-on-usability-kasutajasobralikkus> (10.05.2019)
- [31] Sainte Anastasie. Hawthorne'i efekt, mida me meie peale vaatame, muutub. <https://et.sainte-anastasie.org/articles/psicologia/el-efecto-hawthorne-cambiamos-cuando-nos-miran.html> (10.05.2019)
- [32] Trinidad Wisema. Mis on API. https://blog.twn.ee/et/Mis_on_API (18.05.2019)
- [33] Stock Photo Secrets. What are Stock Images. <https://www.stockphotossecrets.com/questions-answers/what-are-stock-images.html> (18.05.2019)

Lisa 1 – testimise tulemused

Osaleja 1

Voog ehitaja testimine:

1. 2
2. 2
3. 2
4. 1 – esialgul oli raske aru saada kuidas töötab tööriist paneel
5. 2
6. 1 – saaks leida ainult spetsiifilist nuppu *Ostukorv*, mida oli võimalik lisada leheküljele
7. 0 – ei saanud aru kuidas navigeerida nuppu
8. 1 – kasutas vormi šabloon, aga ei suutnud eemaldada mitte vajalikuid väljasid
9. 0 – ei leidnud hinna pakkumise lehekülge asudes redigeerimise leheküljes

Kulutatud aeg: 18 min

Vastused küsimustele:

1. Osaleja hindab ehitaja mugavust 2.5 hinnaga.
2. «Ei meeldinud: ei ole palju võimalusi teksti muuta (näiteks puudub teksti varjude funktsioon); ei ole auto-save funktsiooni – kui läksin saidi sättingusse ja tulin tagasi, siis kõik muutused mida varem olen teinud ei salvestanud; Meeldis: et tööriistade paneeli asukoht; et saab lisada oma failid ühele kohale ja pärast neid on mugav kasutada».
3. «Ei suutnud navigeerida nuppu teistele leheküljele ning suutnud leida hinnapakumist veebisaidi loomise ajal. Läheb piisavalt aega, et aru saada kuidas lisada elemente saidile».

SITE123 ehitaja testimine:

1. 2

2. 2
3. 2
4. 2
5. 2
6. 2
7. 2
8. 1 – võttis palju aega, et leida vormid ja lõpuks kasutas vormi malli, kus ei suutnud muuta väljasid nagu oli ülesandes kirjutatud
9. 2

Kulutatud aeg: 10 min

Vastused küsimustele:

1. Osaleja hindab ehitaja mugavust 4 hinnaga.
2. «Ei meeldinud: ei saa plokkide asukoha ise muuta; ei saa sisu muuta vajutades objektide peal, tuleb kasutada ainult tööriistade paneeli. Meeldis: on lihtne ja mugav nuppude navigeerimine, saab piltide jaoks kasutada filtrisid».
3. «Ei suutnud oma vormi lisada ning vormi malli muuta nagu soovisin».

Wix ehitaja testimine:

1. 2
2. 2
3. 2
4. 2
5. 2
6. 2
7. 2
8. 1 – kasutas vormi malli, kus ei suutnud muuta väljasid nagu oli ülesandes kirjutatud
9. 2

Kulutatud aeg: 10 min

Vastused küsimustele:

1. Osaleja hindab ehitaja mugavust 4.5 hinnaga.

2. «Ei meeldinud: ei saa pakkuda ühtegi asju. Meeldis: kujundusmallide valimise protsess – tundus nagu personaalne pakkumine, kõik oli struktureeritud ja loogiliselt tehtud; pakutud meediafailid koos kujundusmalliga; auto-save funktsiooni olemasolu; lihtne aru saada kuidas kasutada».
3. «Ei suutnud vormi malli muuta nagu soovisin».

Osaleja 1 eelistab Wixi veebisaidi loomiseks. Osaleja ütleb, et «minu jaoks see konstruktor oli kõige lihtsam kasutamisel ja mulle väga meeldis, et pärast kujundus šabloonide valimist Wix annab ainult sellise värvida valiku (kas nuppudeks või tekstideks), mis harmooniliselt sobib valitud šabloonide jaoks – ehk ei pea mõelda kas see värv sobib või mitte, sest Wix on seda probleemi juba lahendanud».

Osaleja 2

Voog ehitaja testimine:

1. 2
2. 2
3. 2
4. 2
5. 2
6. 2
7. 0 – ei suutnud navigeerida nuppu
8. 1 – võttis palju aega muuta vormi
9. 0 – vaatas oma profiilis ja lehe seadmetes

Kulutatud aeg: 16 min

Vastused küsimustele:

1. Osaleja hindab ehitaja mugavust 2 hinnaga.
2. «Ei meeldinud: ebamugav panna plokkide veebilehele; võtab palju aega arusaamiseks, mis tööriistade paneeli loogika; ei ole võimalik panna plokkide

veebilehele kuhu sa soovid (selleks on ainul spetsiaalsed kohad leheküljel); oli ebamugav eemaldada eksisteeriva sisu. Meeldis: ehitaja disain – tundub, et see on usaldusväärne konstruktor».

3. «Oli raske loogikat aru saada – vajalikute asjade asukoht ei olnud ilmses kohas».

SITE123 ehitaja testimine:

1. 2
2. 2
3. 2
4. 2
5. 2
6. 1 – ei olnud ilmne kuidas lisada nuppu, osaleja ei suutnud leida paneelis *Buttons* vaid kasutas valmistatud *Layout* kus nupp oli juba sees.
7. 2
8. 0 – sai lisada vormi ainult esilehe, ei saanud hakkama vormi lisamisega teisele leheküljele
9. 1 – protsess võttis palju aega

Kulutatud aeg: 12 min

Vastused küsimustele:

1. Osaleja hindab ehitaja mugavust 3 hinnaga.
2. «Ei meeldinud: ehitaja näidis funktsioone mis on saadaval ainult tasustatud versioonides; ei saa muuta teksti värvi. Meeldis: lihtne kujundusmalli ja registreerumise protsess; mugavam kui esimene ehitaja (Voog)».
3. « Oli raske aru saada kuidas lisada vormi teisele leheküljele, ebamugav teksti toimetamine. Ei saanud aru miks selleks, et vaadata hinnapakkumist on vaja nupule *Update* vajutada, sest juhul kui ma ei soovi midagi uuendada vaid soovin lihtsalt maksta, miks ma pean *Update* vajutama».

Wix ehitaja testimine:

1. 2
2. 2
3. 2
4. 2
5. 2
6. 2
7. 2
8. 2
9. 1 – esialgus otsis tööriistade paneelis, pärast publitseeris saidi mõeldes, et ehitaja ise pakub hinnapakkumist

Kulutatud aeg: 10 min

Vastused küsimustele:

1. Osaleja hindab ehitaja mugavust 4 hinnaga.
2. «Ei meeldinud: kui ma vajutasin nupule *Alustada*, siis pakutati mulle kohe sisse logida mitte registreeruda. Meeldis: kuidas näeb välja toimetuse aken; kuidas on organiseeritud tööriistade paneel».
3. «Üldiselt pole raskusi katse ajal, ainuke asi on see, et mind hämmeldas ülemine paneel redaktoris».

Osaleja 2 eelistab Wix veebisaidi loomiseks. Osaleja ütleb, et «pakutatud ehitajatest seda oli kõige kergem kasutada, aga kui ma tegelikult oleks selle ettevõtte omanik, kes oli stsenaariumis, siis ma looks ise saidi».

Osaleja 3

Voog ehitaja testimine:

1. 2

2. 2
3. 2
4. 2
5. 2
6. 2
7. 0 – ei leidnud kuidas sidustada nuppu leheküljega
8. 2
9. 1 – võttis palju aega leidmiseks

Kulutatud aeg: 23 min

Vastused küsimustele:

1. Osaleja hindab ehitaja mugavust 3 hinnaga.
2. «Ei meeldinud: ei pakuta instruksiooni kasutamiseks; ei saa liiguta sisu leheküljel nagu ise tahad; ei olnud võimalust redigeerida nuppu. Meeldis: tööriistade paneeli asukoht; ehitaja üldine välimus on usaldusväärne».
3. «Oli ebamugav lohistada plokk leheküljele (ei suutnud seda teha esimesest korrast). Ei saanud aru miks on olemas ainult üks nupp saadaval. Ei saanud aru kuidas sidustada nuppu leheküljega. Võttis palju aega, et leida hinnapakumise lehekülje».

SITE123 ehitaja testimine:

1. 2
2. 2
3. 2
4. 2
5. 2
6. 1 – esialgul ei saanud aru kus asuvad nupud tööriistade paneelis

7. 2

8. 1 - võttis palju aega, et leida vormid ja lõpuks kasutas vormi malli, kus ei suutnud muuta väljasid nagu oli ülesandes kirjutatud

9. 1 – mitu korda vajutas *Upgrade* nupule, aga ei saanud esialgul aru, et ta navigeerib hinnapakkumise leheküljele

Kulutatud aeg: 13 min

Vastused küsimustele:

1. Osaleja hindab ehitaja mugavust 4 hinnaga.
2. «Ei meeldinud: et olnud palju ruumi, et ise muuta plokkke. Meeldis: pakutati väikse instruksiooni; saab kasutada videot taustaks; on ilmne *Help* nupp, mille vajutades saab kasutatugi».
3. «Oli raske leida paneelis nupu, ning ma ei saanud esialgul aru kust saab hinnapakkumise lehekülje. Samuti ei suutnud muuta vormide väljasid».

Wix ehitaja testimine:

1. 2

2. 2

3. 2

4. 2

5. 2

6. 2

7. 2

8. 2

9. 2

Kulutatud aeg: 11 min

Vastused küsimustele:

1. Osaleja hindab ehitaja mugavust 5 hinnaga.
2. «Ei meeldinud: ei oska öelda. Meeldis: antakse palju võimalusi redigeerimiseks; ehitaja tekitab usaldusvääruse tunnet; kujundusmalli valimise protsess tundub personaalseks».
3. «Tundus ei olnud raskusi katse ajal».

Osaleja 3 eelistab Wix veebisaidi loomiseks. Osaleja väidab, et «seda ehitajat oli kõige mõnusam kasutada, kui tulevikus mul tuleb vaja saidi ehitada enda kasutamiseks, siis kindlasti kasutaksin Wixi».

Osaleja 4

Voog ehitaja testimine:

1. 2
2. 2
3. 2
4. 1 – oli ebamugav ja raske aru saada kuidas oma faili kasutada taustaks
5. 2
6. 2
7. 0 – proovis leida saidi struktuuri sätingus
8. 1 – kasutas vormi šabloon, aga ei suutnud eemaldada ebavajalikuid väljasid
9. 1 - võttis palju aega, et leida (esialgus hakkas otsima *Minu Profiilis*)

Kulutatud aeg: 21 min

Vastused küsimustele:

1. Osaleja hindab ehitaja mugavust 1 hinnaga.
2. «Ei meeldinud: tööriistade paneeli ebamugavus; abi mida pakub Voog on asjatu – nad seletavad seda mis on mõistlik ja ei seleta seda mida kasutajale

on raske esialgul aru saada. Meeldis: ehitaja ise näeb välja äge ja usaldusväärne; kujundusmallide valik».

3. «Ma ei saanud aru kuidas saab sidestada nuppu koos leheküljega ja oli raske leida hinnapakumise lehekülge».

SITE123 ehitaja testimine:

1. 2
2. 2
3. 2
4. 2
5. 2
6. 2
7. 2
8. 1 - kasutas vormi šabloon, aga ei suutnud eemaldada ebavajalikuid väljasid
9. 2

Kulutatud aeg: 12 min

Vastused küsimustele:

1. Osaleja hindab ehitaja mugavust 3.5 hinnaga.
2. «Ei meeldinud: et ehitaja pakus vähe valiku kujunduse muutmiseks. Meeldis: aru saadav tööriistade paneel».
3. «Oli sujuv kasutamise protsess».

Wix ehitaja testimine:

1. 2
2. 2
3. 2

4. 2

5. 2

6. 2

7. 2

8. 1 – kasutas vormi šabloon, aga ei suutnud eemaldada ebavajalikuid väljasid

9. 2

Kulutatud aeg: 16 min

Vastused küsimustele:

1. Osaleja hindab ehitaja mugavust 4 hinnaga.
2. «Ei meeldinud: ei oska nimetada. Meeldis: et ehitaja kohe pakub huvi oma kujundusmalli valimise protsessiga – tundub et see on personaalne».
3. «Vormiga oli raske see, et ei suutnud šabloon muuta naga soovisin».

Osaleja 4 eelistab Wix veebisaidi loomiseks. Osaleja väidab, et «seda ehitajat oli kõige lihtsam kasutada ning mulle tundub, et Wix pakub kasutajatele rohkem võimalusi saidi loomises: rohkem kujundusmalle; saab sisu saidile panna kuhu ise soovid».

Osaleja 5

Voog ehitaja testimine:

1. 2

2. 2

3. 2

4. 0 – ei suutnud lohistada pilti saidile, sest ei näinud redigeerimise nuppu

5. 2

6. 1 – ehitaja nii aeglane, et ei reageeri juhul kui osaleja lohistas nuppu leheküljele

7. 0 – ei suutnud leida viisi kuidas sidestada nuppu teiste leheküljega

8. 1 - kasutas vormi šablooni, aga ei suutnud eemaldada ebavajalikuid väljasid

9. 1 - võttis palju aega, et leida (esialgus hakkas otsima *Minu Profilis*)

Kulutatud aeg: 27 min

Vastused küsimustele:

1. Osaleja hindab ehitaja mugavust 3 hinnaga.
2. «Ei meeldinud: et auto-save funktsioon ehitajal mõnikord üldse ei tööta; väga raske lohistada sisu ja ei ole võimalik lohistada sisu kuhu ise soovid; ei seleta kuidas töötada tööriistade paneeliga, seega on vaja palju aega kulutada õppimiseks. Meeldis: et kasutajaliides oli eesti keeles; ehitaja on ise ennast stiilne».
3. «Katse ajal ehitaja tegi mind hulluks kuna ma ei suutnud esimest korda lohistada sisu ja üldiselt oli raske are saada kuidas saavutada soovitud tulemuseni».

SITE123 ehitaja testimine:

1. 2

2. 2

3. 2

4. 2

5. 2

6. 2

7. 2

8. 1 - kasutas vormi šablooni, aga ei suutnud eemaldada ebavajalikuid väljasid

9. 2

Kulutatud aeg: 8 min

Vastused küsimustele:

1. Osaleja hindab ehitaja mugavust 4.5 hinnaga.

2. «Ei meeldinud: ei saa muuta osi šabloonides. Meeldis: kõik tundub loogiline tööriistade paneelis; kui ma vajutasin mingi sisu peale (näiteks teksti peale), siis ehitaja pakus mulle mida ma võiks soovitada selle sisuga teha».
3. «Mõnikord oli raske aru saada mõisteid kuna kasutajaliides on inglise keeles. Samuti ma ei suutnud muuta vormi väljasid nagu ülesandes küsiti».

Wix ehitaja testimine:

1. 2
2. 1 – ei suutnud esimest korda seda teha kuna pärast nuppu *Get Started* vajutamist pakub Wix sisse logida mitte registreeruda
3. 2
4. 2
5. 2
6. 2
7. 1 – võttis palju aega aru saada, et selleks, et sidestada nuppu leheküljega tuleb valida *Pages*
8. 1 - kasutas vormi šablooni, aga ei suutnud eemaldada ebavajalikuid väljasid
9. 2

Kulutatud aeg: 13 min

Vastused küsimustele:

1. Osaleja hindab ehitaja mugavust 4 hinnaga.
2. «Ei meeldinud: raske keskenduda, sest Wix pakub väga palju ning tundub, et saidi redaktori lehekülge on ülekoormatud. Meeldis: kujundusmallide valimise protsess oli mõnus; animatsiooni kasutamise võimalus».
3. «Oli raske sidestada nuppu leheküljega, sest ma kohe ei saanud aru, et *Pages* lahtris on olemas valik. Ma arvan, et oleks parem kui *Pages* kõrval oli kolmnurga märk ringi asemel».

Osaleja 5 eelistab SITE123 veebisaidi loomiseks. Osaleja väidab, et «seda ehitajat oli kõige lihtsam kasutada ning ta oli koge loogilisem võrreldes teistega. Seega ma arvan, et kasutades SITE123 saab kiiresti oma saidi luua ning tööle panna».