

Tartu Ülikool
Sotsiaalteaduste valdkond
Ühiskonnateaduste instituut
Ajakirjanduse ja kommunikatsiooni õppekava

Magistritöö

Veebiajakirja Peegel veebidisain ja -arendus

Allan Aug

Juhendaja:
Ragne Kõuts-Klemm, PhD

Tartu 2020

Sisukord

SISSEJUHATUS	5
1. ANALÜÜTILINE LÜHIKIRJELDUS	7
1.1. Lähteülesanne	7
1.2. Eesmärgid ja vajadused	7
1.2.1. Ühiskonnateaduste instituut	7
1.2.2. Veebiajakirja toimetus	7
1.2.3. Veebiajakirja lugejad	8
1.2.4. Ülikooli töötajad ja üliõpilased	8
1.2.5. Töö autor	8
1.3. Pakutud lahendus	9
1.4. Lahenduse testimine ja rakendamine	10
1.4.1. Probleemkohad	11
1.5. Lahenduse täiustamine	11
1.6. Hetkeseis ja arenguvõimalused	12
2. Töö käik ja ressursid	14
2.1. Tööprotsess	14
2.1.2. Veebilehekülje nõuded	15
2.1.3. Töövahendite valimine	16
2.1.4. Tehniline lahendus	17
2.1.4. Koostöö toimetusega	17
2.2. Kujundus	18
	2

2.3.1. Näidete analüüs	19
2.3.2. Kirjatüüpide valimine	21
2.3.3. Navigeerimine	23
2.3.2. Avalehe kujundus	23
2.3.4. Lugude kujundus	28
2.3.5. Muud vahelehed	29
2.4. Funktsionaalsus	29
2.4.1. Ligipääsetav kasutajakogemus	30
2.4.2. Veebiliikluse jälgimine	32
3. TÖÖPROTSESSI JA ENESEARENGU ANALÜÜS	33
3.1. Hinnang enda panusele	33
3.2. Koostöö	35
3.3. Avastused enda kohta	36
3.4. Valdkonna / probleemi avastused	38
3.5. Saavutused	39
3.6. Arenguvõimalused	40
4. TÖÖ TULEMUSED JA HINNANGUD	41
4.1. Külastatavus	41
4.1.1. Veebilehe liiklus	42
4.1.2. Külastajate seadmed	42
5. SOOVITUSED	44
5.1. Kujundusega seonduv	44

5.2. Veebiarendusega seonduv	44
5.3. Suhtlemine ja koostöö	44
5.4. Kirjalik osa	45
Kokkuvõte	46
Summary	47
Kasutatud kirjandus	48
Lisad	51
Lisa 1	51
Lisa 2	52
Lisa 3	53
Lisa 4	54
Lisa 5	55
Lisa 6	56
Lisa 7	57
Lisa 8	58

SISSEJUHATUS

Magistritöö käigus valmis Tartu Ülikooli ühiskonnateaduste instituudi veebiajakirja Peegel veebilehekülg. Käesolev magistritöö on praktiline kommunikatsiooniprojekt, mille käigus autor tegeles nii veebiajakirjale loovlahenduse väljatöötamise kui ka veebilehekülje tehnilise teostusega.

Vahetult enne magistriõppesse astumist lõpetasin 2018. aasta suvel Eesti Kunstiakadeemia graafilise disaini bakalaureuseastme õppekava. Sealsete õpingute käigus valmis graafilise disaini stuudio Stuudio Stuudio juhendamisel minu ning mu kursusekaaslase Mathias Väärsi kavandite alusel Eesti Kunstiakadeemia uus visuaalne identiteet. Minu praeguseks igapäevaseks tööks on visuaalse kommunikatsiooni ja veebiarenduse alal tegutseva stuudio juhtimine ning loovlahenduste loomine ja veebiarendus. Lisaks olen olnud visuaalse kommunikatsiooni teemadel külalisõpetaja ning juhendaja nii Tartu Kunstikoolis, Tartu Ülikoolis kui ka Tartu Kunstimuuseumi noorteklubis.

Tartu Ülikooli ühiskonnateaduste instituudi näol on tegemist kompetentsikeskusega, mille erialad ja teadustöö koonduvad kolme peamise teemarühma ümber: ajakirjandus ja kommunikatsioon; sotsioloogia, sotsiaaltöö ja sotsiaalpoliitika ning infoteadused (Tartu Ülikooli ühiskonnateaduste instituudi kodulehekülg, i.a). Nii teadustöö kui ka õppetöö käigus tehakse mitmeid põnevaid avastusi ning valmib palju kirjatükke, millel on potentsiaal populaarteaduslikus vormis teemavaldkonda laiemas avalikkuses populariseerida. Seetõttu ongi veebiajakiri Peegel suuremas osas ajakirjanduse ja kommunikatsiooni õppekava magistritaseme üliõpilaste projektipraktika osa, mille eesmärgiks on koguda instituudi ajakirjanduslik ja populaarteaduslik produktsioon ühte kanalisse, tagades produktsioonile ühtne toimetuskvaliteet ning sealjuures suurendades nii ajakirjandusõppe ja instituudi kui ka üldist Tartu piirkonna nähtavust avalikus ruumis.

Magistritöös on seletatud projektiga seotud olulisemad mõisted, analüütiliselt kirjeldatud magistritöö erinevaid aspekte alustades lähteülesandest ja huvipoolte eesmärkidest, lõpetades projekti rakendamisega seotud punktidega. Lisaks on üksikasjalikult kirjeldatud töö metoodikat ning reflekteeritud töö protsessi, analüüsitud enesearengut ning töö tulemusi. Viimases sisulises peatükis on antud soovitusi sarnaste projektide tegijatele.

1. ANALÜÜTILINE LÜHIKIRJELDUS

Selle peatüki fookuses on valminud kommunikatsiooniprojekti lähteülesande analüüs, erinevate sihtrühmade eesmärkide ja vajaduste kaardistus ning pakutud lahendustega seotud protsesside lühikirjeldus.

1.1. Lähteülesanne

Käesoleva magistritöö eesmärgiks oli luua Tartu Ülikooli ühiskonnateaduste instituudi veebiajakirjale Peegel uus kaasaegne veebilehekülg aadressil peegel.ut.ee. Uus veebiajakiri pidi asendama samal aadressil asunud ajakirjanduse ja kommunikatsiooni üliõpilaste enamjaolt videoproduktiooni andmebaasi. Veebiajakirja eesmärgiks on anda instituudis valmivale produktioonile paremini struktureeritud ja eesmärgipärastatud väljund.

1.2. Eesmärgid ja vajadused

Töö kontekstis on tähtsamad huvipooled ühiskonnateaduste instituut, veebiajakirja toimetuse, ajakirja lugejad, instituudi töötajad, üliõpilased ning käesoleva töö autor. Järgnevalt kaardistan lühidalt asjakohaste huvipoolte eesmärgid ning vajadused.

1.2.1. Ühiskonnateaduste instituut

Veebiajakiri Peegel on suuremas osas Tartu Ülikooli ühiskonnateaduste instituudi magistritaseme üliõpilaste projektipraktika osa. Sellegipoolest ei ole see siiski mõeldud ainult kitsalt tudengite õppetöö väljundiks. Tellija ehk instituudi eesmärgiks on koondada instituudi ajakirjanduslik produktioon ühte kanalisse, tagada produktioonile ühtne toimetuselik kvaliteet, tõsta üliõpilaste vastutust produktiooniväljundi eest, suurendada ajakirjandusõppe ja instituudi nähtavust ning üldist Tartu piirkonna nähtavust avalikus ruumis.

1.2.2. Veebiajakirja toimetuse

Toimetuse eesmärgiks on perioodiliselt avaldada uut ajakirja sisu ning tagada selle toimetuselik kvaliteet. Nende jaoks on oluline, et oleks loodud platvorm, kus saab

lihtsalt hallata veebiajakirja sisu ning ilmumist. Samuti peab loodud platvorm toetama kaasaegseid produktsiooni võimalusi, mille hulgas on näiteks erinevate multimeediavahendite kasutamine. Sealjuures peab kogu protsess olema toimetuse jaoks võimalikult lihtne, et mitte pärssida kvaliteetse sisu loomist või vahendamist. Veebiajakirja võimalused peavad pakkuma toimetuse liikmetele sobivat pinnast laiapõhiseks erialaseks arenguks.

1.2.3. Veebiajakirja lugejad

Veebiajakirja lugeja peamiseks eesmärgiks on avaldatud sisu tarbimine. Selleks, et see saaks mugavalt toimuda, on oluline veebilehekülje kasutajasõbralikkus. Kasutajaliides peab olema külastajale piisavalt lihtne ning selge, et sisu tarbimisel ei tekiks takistusi. Kehv veebidisain raskendab kasutajate võimet saada veebileheküljelt vähesse vaevaga vajalikku teavet, muutes veebilehe sisu vastuvõtu raskemaks (Robins ja Holmes, 2008; Vu, Proctor ja Garcia, 2012). Veebiajakirja ambitsioon on olla rohkem kui nii-öelda tavaline koolisisene leht. Sellel on potentsiaal kõnetada väga laia publikut ning ka näiteks populaarteaduslikus vormis teemavaldkonda laiemas avalikkuses populariseerida.

1.2.4. Ülikooli töötajad ja üliõpilased

Ühelt poolt on ajakirja näol tegemist informatsiooni edastajaga, mille vahendusel saab end kursis hoida nii instituudis, ülikoolis kui ka ühiskonnas toimuvaga. Teiselt poolt pakub see nii ülikooli töötajatele kui ka tudengitele võimaluse avaldada endapoolset sisu, olgu selleks siis näiteks mõni populaarteaduslik artikkel või arvamusalaldus.

1.2.5. Töö autor

Minu kui töö autori peamiseks vajaduseks on arendada enda professionaalseid oskuseid ning tõestada enda erialast kompetentsi. Tartu Ülikooli ajakirjanduse ja kommunikatsiooni magistriõppekavale õppima asudes seadsin eesmärgiks tihedalt siduda enda varasem praktika ülikoolis õpetatavate teoreetiliste ja praktiliste teadmistega. Õpingute käigus on mul õnnestunud õppida juurde palju uut, kuid ka varasemaid teadmisi täiendada või läheneda varasemalt käsitletud probleemidele

teise, kohati täiesti uue nurga alt. Lähtudes enda isiklikest huvidest ja erialasest praktikast, olen valinud õpingute jooksul selliseid õppeaineid, mis toetasid minu spetsiifilise erialaprofiili väljakujunemist. Samamoodi olen käitunud ka magistritöö teema valikul. Minu eesmärgiks töö kontekstis on pakkuda välja võimalikult hea lahendus projekti teostamiseks ning panustada Tartu Ülikooli ühiskonnateaduste instituudi arengusse. Isikliku arengu eesmärgiks seadsin endale arendada oskust töötada suurema ja mitmekülgsema meeskonnaga. Senini olen töötanud ainult pigem väiksemas kollektiivis disainerite ja arendajatega. Koostöö katsetamine ajakirjanike ning kommunikatsioonijuhtidega tundus põneva vaheldusena ning laiemas tuleviku perspektiivis võimalus luua uusi kasulikke kontakte või leida lausa mõttekaaslasi. Töö taustal näen suurepärasest võimalust saada oma tööle laiapõhjaline ja vahetu tagasiside ning nii-öelda laiemale avalikkusele demonstreerida oma erialaseid võimeid.

1.3. Pakutud lahendus

Lahenduse loomine toimus koostöös ühiskonnateaduste instituudi esindajate ning üliõpilastest koosneva toimetusega. Oluline oli kõikide osapoolte vajaduste ja eesmärkide ära kuulamine ning selle pinnalt olulisemate ideede põrgatamine. Nende pinnalt sündisid esimesed katsetused. Lahenduse loomisel sai määravaks ajaline tegur. Kiirelt lähenevate tähtaegade tõttu polnud arendusprotsessi jooksul aega luua rohkelt erinevaid kujunduslikke katsetusi ega detailset prototüüpi. Seetõttu jäi ka esialgne lahenduse testimine pinnapealseks.

Lahenduse loomisel tuli arvesse võtta ajakirja kui meediumi eripärasid. Ajakiri meediumina seab nii kindlad piirangud kui ka võimalused. Esiteks on ajakirja näol tegemist perioodiliselt ilmuva publikatsiooniga, mille sisu uueneb teatud kindlaksmääratud hetkel. Veebiajakiri Peegel puhul on ilmumiste intervalliks kaks nädalat, st uued artiklid ilmuvad iga kahe nädala tagant. Ajakirja kontseptsioon määrab ka selle, et tegemist ei saa olla blogi või uudisteportaali meenutava katkematu sisuvooga. Lisaks on veebiajakirjal selge struktuur ja materjali ilmumise lubadus / tähtaeg.

Eelnevast lähtudes sai pakutud lahenduseks järgnev kontseptsioon: veebiajakiri koosneb perioodiliselt uuenevast avalehest ehk piltlikult öeldes ajakirja esiküljest / kaanest, sisu lehekülgedest, sisukorrast ning toimetuse nimekirjast. Ajakirja esiküljel kuvatakse ainult käesolevas numbris avaldatud lood. Küllastajale kuvatakse alati ka loetava numbri järjekorranumber, et rõhutada ajakirja perioodilisust ja eristada uuemaid numbreid varasematest. Samuti on loodud võimalus avalehelt liikuda varasemalt ilmunud numbrite juurde ning samas kuvatakse järgmiste numbrite ilmumiskuupäevad. Pakutud lahenduses on arvesse võetud, et toimetus saaks kasutades erinevaid meediume avaldada võimalikult laiapõhjalisi lugusid, mis toetavad nende erialast arengut. Avaldada on võimalik taskuhäälinguid, video- ja fotolugusid, interaktiivseid graafikuid ja jooniseid, otseülekandeid ja palju muudki.

1.4. Lahenduse testimine ja rakendamine

Arendusprotsessi järgselt algab veebilehe testimine ja täiustamine, mis on iteratiivne protsess. Selle käigus otsitakse ja parandatakse tehnilisi vigu, sealhulgas kasutuskõlblikkuse vigu, vaadeldakse lehe avanemiseks kuluvat aega ja vajadusel optimeeritakse rakendust. Rakendusfaasi käigus koostatakse ka rakenduse dokumentatsioon, näiteks juhendmaterjal, ning vajadusel koolitatakse kasutajaid, sealhulgas näiteks veebilehe administraatorid (Rinde, i.a).

Enne ajakirja esimese numbri avalikustamist viisin iseseisvalt läbi mõned katsetused, veendumaks, et valminud veebirakendus toimiks erinevate seadmete ja tarkvarade korral. Testimiseks kasutasin mitmeid enda valduses olevaid seadmeid, mille hulgas oli nii Android, iOS, Windows kui ka Mac operatsioonisüsteemil töötavaid seadmeid. Seadmete hulgas olid mobiiltelefonid, tahvelarvutid, laua- ja sülearvutid. Kokku katsetasin veebilehekülge viies erinevas lauaarvuti veebilehitsejas (Google Chrome, Mozilla Firefox, Safari, Opera ja Microsoft Edge), üheksas mobiilseadmele mõeldud veebilehitsejas (Google Chrome, Mozilla Firefox, Brave, DuckDuckGo, Edge, Opera, Opera Touch, Samsung Internet ja Safari Mobile).

Lahenduse testimiseks kasutasin ka automatiseeritud vabavaralisi veebirakendusi ning veebilehitsejatesse sisseehitatud arendajate tööriistu. Veebilehekülje jõudluse

testimiseks kasutasin järgmisi vahendeid: GTMetrix Website Speed Test, Pingdom Website Speed Test, ja Dareboost Website Speed and Analysis Test. Testide tulemused olid enamjaolt väga positiivsed. Näiteks veebiajakirja avalehe terviklikuks laadimiseks kulus kõigest 2.9 sekundit. GTMetrix-i andmetel on veebilehtede keskmine laadimiskiirus 7.1 sekundit. Samuti on avalehe maht keskmisest veebilehekülje mahust väiksem, vastavalt 1.39MB ja 3.05MB.

Veebiajakirja esimest numbrit võib nimetada esimeseks suuremaks katsetuseks. Siis kasutas veebilehte esimest korda suurem hulk inimesi, mis muutis erinevate puuduste avastamise tõenäolisemaks. Saadud tagasiside põhjal olulisemaid puudusi ei esinenud, küll aga tuli parandada hulganisti väiksemaid vigu või täiendada mõnda olemasolevat osa.

1.4.1. Probleemkohad

Suures osas polnud aega eelnevalt nii-öelda kinnist, kitsas ringis prototüübi testimist korraldada. Mõnel korral sai potentsiaalset lahendust enne veebiajakirja esimese numbri ilmumist instituudi esindajatele põgusalt esitletud, kuid praktilist veebilehte kasutamist selle käigus ei toimunud. Lahendus oli kohtumiste hetkeks veel liiga algjärgus. Varasem kinnine katsetus oleks taganud platvormi parema töökindluse ning kontseptsioonilise põhjalikkuse, st oleks saanud tegeleda erinevate teemadega rohkem süvitsi.

Üheks suurimaks murekohaks oli ka, et väga paljud erinevad arenduse aspektid vajasisid korraga tähelepanu ja kõige samal ajal toimima saamine oli paras katsumus. Ühelt poolt pidi tegelema palju sellega, mida lehekülje külastaja näeb ja kasutab ehk kujunduse ja funktsionaalsusega, aga samas ka mitmete taustaprotsessidega, nagu tehniline teostamine ja toimetuse igakülgne abistamine.

1.5. Lahenduse täiustamine

Lahenduse täiustamine toimus vastavalt kasutajatelt saadud tagasisidele ning varasemalt püstitatud eesmärkidele. Testimisel kasutatud automatiseeritud vabavaralised veebirakendused andsid kasulikku informatsiooni veebilehekülje

puudustest ning samas juhendeid nende puuduste parandamiseks. Eelisjärjekorras parandasin kõige kriitilisemad puudused, st sellised, mis mõjutasid suuresti kasutajakogemust.

1.6. Hetkeseis ja arenguvõimalused

Praeguseks hetkeks on valminud toimiv veebiajakiri, millel tagasiside on olnud valdavalt positiivne. Ajakirjas on ilmunud kokku juba kuus numbrit, mis sisaldavad endas mitmeid eriilmelisi lugusid. Platvormil on suurepärane potentsiaal kasvada välja enamaks kui veebiajakiri. Võimalus oleks luua näiteks poolavalike tudengitööde vormistamise ja avaldamise keskkond, audio- ja videoproduktiooni kataloog, graafikute ja jooniste genereerimise tööriist jpm. Luua oleks võimalik näiteks järgnevad keskkonnad:

1. Keskkond taskuhäälingute ning audiopõhiste otseülekannete jaoks. Avalik andmebaas, mis täieneb jooksvalt. Taskuhäälinguid saaks soovi korral siduda ka mõne ajakirja looga.
2. Avalik videokeskkond, kuhu kogunevad väljaspool ajakirja valminud videolood.
3. Poolavalik, näiteks parooliga ligipääsetav keskkond, kus saab kliendile luua praktilise materjali näiteks strateegiapraktika õppeaine raames.
4. Praktiline töövahend tudengile. Näiteks tööriist, mille abil saab suurema vaevata viiteid vormistada või graafikuid genereerida.

Mitmed kavandatud, kuid teisejärgulised funktsioonid, on veel avaldamata, sest nende arendamine pole olnud esmane prioriteet. Kuna praeguseks on valminud veebiajakirja põhiline funktsionaalne osa, siis jooksvalt on võimalik ka need funktsioonid lisada. Suuremas osas on avaldamata funktsioonide puhul tegemist erinevate külastajatele pakutavate valikutega veebilehe isikupärasemaks muutmiseks. Kõik olemasolevad ja seni avaldamata funktsioonid on kirjeldatud töö järgmises peatükis.

Pooleli on veel toimetusele loodud keskkond, kus saab määrata toimetuse rolle ja muud sellega seonduvat. Hetkel käib töö Google Docsi ja Google Spreadsheets kaudu. Üldises töövoo edendamise mõttes oleks mõistlik ka see lahendus lõpuni arendada. Sellisel juhul toimuks kogu eeltöö sealsamas, kuhu lood lõpuks nagunii jõudma peavad. See omakorda muudaks ka lugude viimase versiooni lisamise toimetuse, mitte kujundaja ülesandeks.

Praeguses töös pole veel käsitletud põhjalikult andmekaitse ega GDPR-i temaatikat. 2020. aasta jaanuari alguses MIT, UCL ja Aarhus Univerisiteit'i koostöös valminud ja avaldatud uuringust selgus, et lähemale 90% Euroopa veebilehekülgedest ei lähtu privaatsuse regulatsioonidest (Nouwens, M; Liccardi, I; Veale, M; Karger, D; Kagal, L. 2020). Siinkohal peaks olema ühiskonnateaduste instituut suunanäitaja ning rakendama nõutud reegleid korrektselt ning kasutajast lähtudes.

Samuti võib tulevikus arvesse võtta erinevaid tehnilisi ja tehnoloogilisi võimalusi. Näiteks, eelmisel, 2019. aastal, avalikustasid mitmed tehnikatootjad kokkumurtavate ekraanidega seadmed, millest mitmed on juba praegu ringluses. Kui see trend peaks populaarseks osutuma, siis veebilehekülje disainimisel tuleb seda arvesse võtta. Samas loob see veebiajakirja kontekstis väga huvitava võimaluse: kasutada veebis ära trükistele iseloomulikku paberi murdumist (Langheinrich, 2019). Või siis kasutada kasutajasõbralikkuse nimel ära viimastel aastatel veebitüüpograafias toimunud muutusi. 2016. aastal tutvustati võimalust luua muutuvaid fonte (*ingl variable font*), mis tähendab, et fondifailidel on sisseehitatud võimekus reaalajas fondi omadusi muuta. Selle funktsiooni abil saaks kasutaja kerge vaevaga vastavalt personaalsele eelistusele tähti paksemaks või õhemaks teha, muuta tähekujusid eristatavamaks jpm. Praegu kasutusel olevale fondile on võimalik osta *variable* versioon. Sääraseid huvitavaid lahendusi leidub veelgi enam.

2. Töö käik ja ressursid

Selles peatükis on kirjeldatud detailsemalt tööprotsess, sealjuures kasutatud lähenemised ja tehnoloogiad, ning valminud lahenduse funktsionaalsused.

2.1. Tööprotsess

Ajakirja käivitusprotsess sai alguse kevadsemestril, mis muuhulgas sisaldas nii loovlahenduse kui ka tehnilise poole väljatöötamist. Kui võtta arvesse, et semester kestab veidi rohkem kui neli kuud, siis sarnase veebiarenduse projekti teostamiseks on see piisav aeg. Tegelikult pidi arendusprotsess toimuma oluliselt kiiremini, esialgseid tulemusi oli vaja juba paari nädala pärast.

Kogu tööprotsess oli tempokas – projekti esmasest briifist toimiva lahenduseni jõudmiseks oli aega veidi rohkem kui kuu. Esimese kahe nädalaga valmis esialgne kavand. Graafikus püsimisel pidi arvestama, et veebiajakiri ilmub iga kahe nädala tagant alates 10.03.2020 kuni 19.05.2020. Iga ilmumiskuupäev kujunes nii-öelda projekti vahepealseks tähtajaks. Kokku oli neid kuus. Ajanappuse tõttu toimusid mitmed olulised protsessid kiirendatult ning väiksema aruteluga.

Tegevuskava esimeseks punktiks oli veebiajakirja nõuete väljaselgitamine, misjärel sai alustatud esimeste kavandite visandamisega. See protsess toimus perioodil 29.01.2020 kuni 14.02.2020. Seejärel tuli juba alustada veebiajakirja tehnilise teostamisega, sest kohtumisel instituudi esindajate ning toimetusega sai ajakirja esimeseks ilmumise kuupäevaks määratud 10.03.2020. Ajakirja esimese numbri ilmumise järgselt sai eesmärgiks vastvalminud veebirakenduse täiendamine, mis toimus jooksvalt, võttes arvesse vahetähtaegadena ülejäänud numbrite ilmumiste kuupäevi.

Sisuliselt võib kogu protsessi jaotada kolmeks osaks: planeerimisfaas, teostuse faas ning tugiteenuse pakkumine. Toetudes nii varasemale kui ka selle projekti kogemusele, siis erinevad protsessi osad võivad kattuda. See tähendab, et ühe etapi

algusega ei pruugi teise etapi tegevused lõppeda, vaid neid tegevusi võib esineda suuremal või vähemal määral samal ajal. Planeerimisfaas on väga oluline töö protsessi õnnestumise seisukohalt. Selle ajal toimus põhiline suhtlus tellijaga, ülesandepüstituse täpsustamine, valmiva kontseptsiooni arutamine, eeltöö taustauuringuga ning esimesed katsetused. Teostuse faasiks juba on otsustatud peamine kontseptsioon ning valitud edasine suund. Selles osas algas ka koodi kirjutamine, täiendavate aluspõhjade ja erilahenduste kujundamine ning erinevate lahenduste realiseerimine. Nii-öelda tugiteenuse pakkumine algas juba esimese numbri ilmunisega, mil oli vajalik toimetuse igakülgne abistamine: iga numbri veebi ülespanemine, jooniste ja fotode toimetamine või töötlemine, nõustamine jpm.

Töö jaoks kulunud aega on keeruline tagantjärei arvutada, kuid praeguste arvutuste järgi kulus keskmiselt numbri peale 12 tundi ehk kuue numbri peale kokku 72 tundi. Sellesse numbris on arvesse võetud kõik artiklite sisestamisega seotu, erilahenduste väljatöötamine, muu saatva materjali töötlemine ning jooksvate paranduste ja täpsustuste tegemine. Arvestatud pole esialgset kujundust ning põhiosa arendust, millele võis minna umbes kaks kuni kolm korda sama palju. Samuti pole arvestatud kohtumisi kliendi ja toimetusega. Kuna tegemist on erilahendusega, siis võib minu hinnangul eeldada, et tänastes turuhindades võib säärase töö tellimine maksta alates 3500 eurost. Kuid arvesse tuleb võtta ka turu killustatust, st näiteks mõni üksiküritaja võib sellise töö teha palju väiksema summa eest, samal ajal mõni keskmisest suurem firma kordades suurema summa eest.

2.1.2. Veebilehekülje nõuded

Veebilehekülje nõuded jaotasin kolme kategooriasse: funktsionaalsed nõuded, kasutuskõlblikkuse nõuded ja tehnilised nõuded. Funktsionaalsete nõuete all peetakse silmas kõiki neid asju, mida valmiv veebilehekülg peab tegema. Veebiajakirja Peegel puhul on oluline, et oleks võimalik kasutada erinevaid multimeedialahendusi. Kasutuskõlblikkuse alla käib navigeerimise lihtsus, dünaamilisus ehk erinevatele seadmetele kohanemine ning ka visuaalne esteetilisus. Tehniliste nõuete all on mõeldud veebilehekülje kiirust ja mahtu. Siinkohal on hea, kui

veebilehekülg on võimalikult kerge ehk väikese mahuga, mis teeb lehekülje laadimise kordades kiiremaks.

2.1.3. Töövahendite valimine

Esimese tehnilise aspektina oli vaja otsustada, millist sisuhaldustarkvara veebiajakirja loomisel kasutada. Varasemalt oli portaalis Peegel kasutusel sisuhaldusraamistik Drupal, kuid varasem kokkupuude sellega puudus ning selle õppimiseks nappis aega. Seetõttu sai otsus langetatud sisuhaldustarkvara Kirby CMS kasuks, millega olen varasemalt kokku puutunud Eesti Puuetega Inimeste Koja veeebilehekülge luues. Suureks abiks oli ühiskonnateaduste instituudi infotehnoloogia spetsialist Alar Suija, kes ostis Kirby CMS-i litsentsi ning tagas serverile ligipääsu. Erinevatele serveriga seotud probleemidele ja küsimustele reageeris ta operatiivselt ning oli vajadusel nõu ja jõuga abiks.

Kujunduse loomisel kasutasin vektorgraafika programmi Affinity Designer. Programmi võimalused olid piisavad veebilehe visandite ja kujunduselementide loomiseks. Sama tarkvara on kasutusel ka ühiskonnateaduste instituudi praktilise produktsiooni stuudio arvutiklassis.

Veebiajakirja Peegel arenduses kasutasin järgnevaid tehnoloogiaid: HTML, PHP, CSS, SCSS, JavaScript, jQuery. Lühidalt kirjeldades paneb HTML paika dokumendi struktuuri, CSS-i abil kirjeldatakse kujundus ning JavaScripti abil lisatakse funktsionaalsus. PHP on serveripoolne lahendus, mis aitab luua dünaamilisi veeebilehekülgi, st tänu sellele jõuab informatsioon sisuhaldustarkvarast veebilehele. jQuery on JavaScripti komponentide kogu, mis lihtsustab JavaScripti koodi kirjutamist. SCSS on laiendus CSS-ile, mis muudab stiililehtede kirjutamise lihtsamaks ning kiiremaks.

Kõiki veebilehe komponente pole otstarbekas nullist kirjutada, mistõttu kasutasin töös mitmeid pistikprogramme ja teeke. Pildikarussellide loomisel kasutasin JavaScripti teeki Swiper.js, mis lihtsustas oluliselt pildigaleriide ja teiste slaidide vahetusel põhinevate funktsioonide loomist. Veebilehitsejatesse sisseehitatud

meediapleieritel on piiratud funktsionaalsus, mistõttu kasutasin parema funktsionaalsuse tagamiseks plyr.io meediamängijat. Ajakirjas ilmunud tekstide arvuti genereeritud hääleliseks esitamiseks kasutasin Eesti Keele Instituudi kõnesünteesi mootorit. Sarnast lahendust kasutab hetkel ka Postimees ning Ekspress Grupi väljaanded. Lisaks on loodud võimalus lisada stuudios salvestatud helisalvestus EKI kõnesünteesi asemele.

2.1.4. Tehniline lahendus

Tehniline lahendus valmis täielikult iseseisva tööna, mis oma mahult oli kõige ajakulukam. Kuna aeg on piiratud ressurss, siis tekkis olukordi, kus mingi probleemi lahendamine või funktsiooni lisamine jäi tagaplaanile, st kõigepealt tuli tegeleda prioriteetsemate küsimustega. See aga ei tähendanud soovitude ja tähelepanekute ignoreerimist, vaid tegevuste järjestamist prioriteetsuse alusel.

2.1.4. Koostöö toimetusega

Toimetuse ülesandeks on avaldamiseks sobiliku veebikõlbuliku materjali loomine. Minu ülesandeks kujunes toimetuse igakülgne abistamine nii sisuliselt kui ka vormiliselt. Graafilise disaineri ja kirjastaja Indrek Sirkli sõnul võib iga osa protsessist, mitte ainult visuaalne, olla osa disainist. Kusjuures tihti saab graafilise disaineri rolliks ka kujundatava algmaterjali – olgu siis selleks tekst, pilt, vms – muutmine, toimetamine, või lausa loomine. (Sirkel, 2012). Töö käigus pidin toimetust nõustama lugude pealkirjastamise, teksti liigendamise osas, töötleva toimetuse liikmete poolt loodud fotosid, et tagada nende parem kvaliteet, parandama tekstis esinevaid kirjavigu jpm. Sellist olukorda ja disaineri positsiooni kirjeldatakse tänapäeval mõistega *editorial design*. Sisuliselt tähendab see disaini, kus kujundaja sekkub kujundatava sisusse, vähemal või rohkemal määral (Sirkel, 2012).

2.2. Kujundus

Üheks olulisemaks eesmärgiks oli kaasaegse lahenduse väljatöötamine. Selleks analüüsisin kümneid kaasaegseid veebiajakirju – uurisin nende sisu, lugude kujutamise viisi, perioodilisuse kajastamist jpm. Toetudes varasematele uuringutele võib veebilehe esteetika suurendada veebilehe loetavust vähemalt 90% (Robins ja Holmes, 2008). Kasutajate esmamulje veebilehe esteetikast tekib väga kiiresti ning enamasti need püsivad stabiilsena (Lindgaard, Fernandes, Dudek ja Brown, 2006). Seetõttu on äärmiselt oluline kohe alguses teha esteetiliselt õiged valikud.

Kujunduses otsustasin kasutada rohkelt vaba pinda (*ingl white space*). Kui vaba pinna osakaal moodustab veebilehe pinnast 40%-60%, siis see loob “puhtuse” ja “korrektsuse” tunde (Cheng ja Lan, 2012). Samuti parandab vaba pinna õige kasutamine teksti loetavust. Nimelt ühest lugemisvõime uuringust selgus, et teksti ja vaba pinna kogus mõjutab lugemise tulemuslikkust (Schenker, 2014).

Üks olulisi aspekte veebilehte kujundades on kontrast. Selle abil saab luua nii esteetiliselt ilusaid kombinatsioone kui ka tuua esile oluline sisu ning parandada ka näiteks teksti loetavust. Kujundades tuleb veenduda, et graafilised ja tekstilised elemendid on piisavalt kontrastsed nende taustaga. Eriti ettevaatlik tuleb olla mustrilise või pilt-taustaga, kuna need võivad segada teksti või teiste graafiliste elementide loetavust (Starobogatov 2017).

Veebilehel peamisena kasutusel olevateks värvideks on must ja valge. Valge puhul pole tegemist täiesti puhta valgega, vaid väga heleda halliga (värvikood: #F4F4F4). Valge ja must on üks parimad värvipaare. Tegemist on turvalise, tuttava, neutraalse ja ajatu värvivalikuga. Loetavuse mõistes on neil täiuslik kontrast: mustad tähed valgel taustal. (Ou, 2019). Lisaks on kujunduses kasutatud ka Tartu Ülikooli ametlikke värve: põhipaleti sinist (värvikood: #2C5696) ning aktsentvärvi (värvikood: #FF6F20). Tekstikastide tagasihoidlikuks esiletõstmiseks on kasutatud taustast erinevat väga heledat halli (värvikood: #EAEAEA). Alljärgneval joonisel on kujutatud töös kasutatud peamised värvid (vt Joonis 1).

#F4F4F4

#2C5696

#FF6F20

#EAEAEA

Joonis 1. Veebilehel kasutatud peamised värvid.

Kujundus üritab olla võimalikult puhas ja lihtne, kuid samas võib märgata mõningaid brutalismi ilminguid. Arhitektuuris tähendab brutalism modernistlikke robustseid ilustusteta betoon- või telliskolosse, kus konstruktsioon ja toores funktsionaalsus pole silma eest varjatud. (Sikk, 2018). Sarnaseid märksõnu võib käsitleda ka brutalistliku veebidisaini puhul. Puhtust ja lihtsust nimetatakse klassikalisteks esteetika omadusteks, mis sisaldavad nii-öelda puhta ja sümmeetrilise disaini elemente (Tsai, 2009). Brutalisti jälegi iseloomustab visuaalne pinge, provokatsioon ja loominguline vabadus, mis toob seda lähemale teistele kaasaegsetele postmodernistlikele trendidele graafilises disainis (Suárez-Carballo, 2019). Samas oleks käesoleva projekti raames stiilipuhas brutalism liigne ning ei arvestaks piisavalt veebilehekülje huvipoolte eesmärkide ja vajadustega. Seetõttu on reeglite kaotamise asemel pigem proovitud luua reeglitel põhinevat süsteemi.

2.3.1. Näidete analüüs

Eeltööna analüüsisin kümneid veebis ilmuvaid väljaandeid. Otsingu peamiseks kriteeriumiks oli, et väljaanne ilmuks perioodiliselt. Valimi moodustasid erinevad veebiajakirjad ja muud perioodiliselt ilmuvad publikatsioonid. Otsingusõnadeks olid: *web magazine* ja *online publication*. Väljaannete leidmisel olid abiks keskkonnad [awwwards](#) ja [siteinspire](#).

Analüüsi tulemusena joonistus selgelt välja, et iga veebiajakirja puhul oli kesksel kohal ajakirja perioodilisuse kajastamine, milleks kasutati mitmeid erinevaid visuaalseid võtteid. Üheks viisiks oli ajakirja mitut numbrit korraga kuvada avalehel, nii et veebilehe sisu kerides vahetuvad numbrid. Sellist lahendust on kasutatud

näiteks [Uncube Magazine](#) (vt Lisa 1), [Wrong Wrong Magazine](#) või [The Avery Review](#). Teiseks võimaluseks oli kasutada võimalust veebilehe päises või külgedel leiduvate valikute abil vahetada avalehel kuvatavat ajakirja numbrit, nagu näiteks veebiväljaandes [4Columns](#) (vt Lisa 2) või [Frontier Imaginaries](#). Mõni veebiajakiri üritas jällegi jäljendada võimalikult palju traditsioonilist ajakirja, st matkiti lehekülgede pööramist ja trükisena ilmuva ajakirja kujundust.

Instituudi esindajatega kohtudes jagasin oma analüüsi tulemusi, sealhulgas leitud materjale ning kirjeldasin lühidalt oma analüüsi tulemusi. Kohalviibijatele paistis sümpatiseerivat mõte ajakirja perioodilisuse väljendamiest ühe kujundusliku elemendina. Ajakirja perioodilisusest sai logo osa, st logo kõrval on alati kindla numbri järjekorranumber (vt Joonis 2).



Joonis 2. Veebiajakirja Peegel logo.

Lisaelemendina tekib kursoriga logo kohal hõljudes või avalehte jagades punkti alla punane laineline joon. Tegemist on Peegli esimese toimetuse nii-öelda sisenaljaga. Mitte ükski toimetuse liige ei taibanud esimese numbri ilmumise ajal, et tegelikult lühendi nr järele ei käi punkti. Hiljem sellest reeglist kuuldes oli vaja see viga kiirelt parandada. Disainerina otsustasin läheneda asjale loominguliselt ja tuua mängu uus

element: tekstitöötlusprogrammides vigase sõna alla tekkiv punane laineline joon. Toimetusele selline lahendus meeldis.

2.3.2. Kirjatüüpide valimine

Tüpograafial on väga oluline roll veebirakenduse kasutajaliidese disainis. Kirjatüübi valik määrab, kui hästi suudab kasutaja teavet vastu võtta, tajuda ja mõista. Kirjatüübi valikul pole esteetika peamine eesmärk, kuid sellegipoolest see on täiendav boonus. Hea tüpograafia täiendab visuaalset kommunikatsiooni ning suurendab tajutavat ja emotsionaalset mõju. (Ou, 2019).

Lahenduse teostamisel pidin arvestama piiratud eelarvega, st näiteks kvaliteetsete kirjatüüpide valimisel pidin eelistama tasuta kättesaadavaid võimalusi. Tasuta kirjatüübid ei pruugi jällegi alati olla täpselt sama kvaliteetsed kui tasulised. Tasulised kirjatüübid on enamasti loodud rohkema sisendiga, detailsemalt. Seetõttu on tasulise fondi puhul rohkem valikuid ning nende üldine kvaliteet on parem. See jällegi ei tähenda, et tasuta fontide seas ei oleks kvaliteetseid eksemplare. Operatsioonisüsteemides leiduvad ehk arvutitesse eelinstallitud kirjatüübid on tänaseks päevaks suuresti ülekasutatud (Ou, 2019), mistõttu ei ole neid mõistlik kasutada.

Valituks osutusid kaks vabavaralist kirjatüüpi Syne ja Jost*. Soovitav on kasutada kujunduses mitte rohkem kui kahte erinevat fonti, täiendava kontrasti loomiseks tuleb kasutada fondi erinevaid paksuseid (Watzman, 2002). Logos ja pealkirjades kasutatav kirjatüüp Syne on oma olemuselt küllaltki julge ja silmapaistev (vt Joonis 3). See kirjatüüp loodi Pariisi äärelinna Saint-Denis asuva kunstikeskuse Synesthésie identiteedi osana.

The quick brown fox
jumps over the lazy dog

**The quick brown fox
jumps over the lazy dog**

**The quick brown fox
jumps over the lazy dog**

Joonis 3. Kirjatüüp Syne.

Sisutekstina on kasutusel traditsioonilisemate omadustega kirjatüüp Jost*, mille kasuks rääkis suur fondiperekond, st fondikogumik sisaldab erinevate paksuste ja stiilidega fonte (vt Joonis 4).

The quick brown fox
jumps over the lazy dog

**The quick brown fox
jumps over the lazy dog**

Joonis 4. Kirjatüüp Jost.*

Traditsiooniliste omaduste ja rohkem eksperimentaalse fondi koos kasutamine loob huvitava kontrasti. Samuti jälgisin, et kirjatüübi tähevormid oleksid selgesti eristatavad, et parandada teksti loetavust. Sisuteksti fondi valikul jälgisin, et tegemist oleks kindlasti *sans serif* fondiga, sest disainerite seas on üldlevinud teadmine, et (arvuti)ekraanilt on mugavam lugeda seriifideta kirja ning trükiste puhul just seriifidega kirja. Seda kinnitab ka McCoy läbiviidud veebilehtede analüüs, mille tulemusel kasutas 87.5% veebilehtedest sisutekstina seriifideta kirja. McCoy lisab ka oma tekstis, et üldise loetavuse parandamiseks tuleks vältida kursiivi ja läbiva suure tähe kasutamist (McCoy 2018).

2.3.3. Navigeerimine

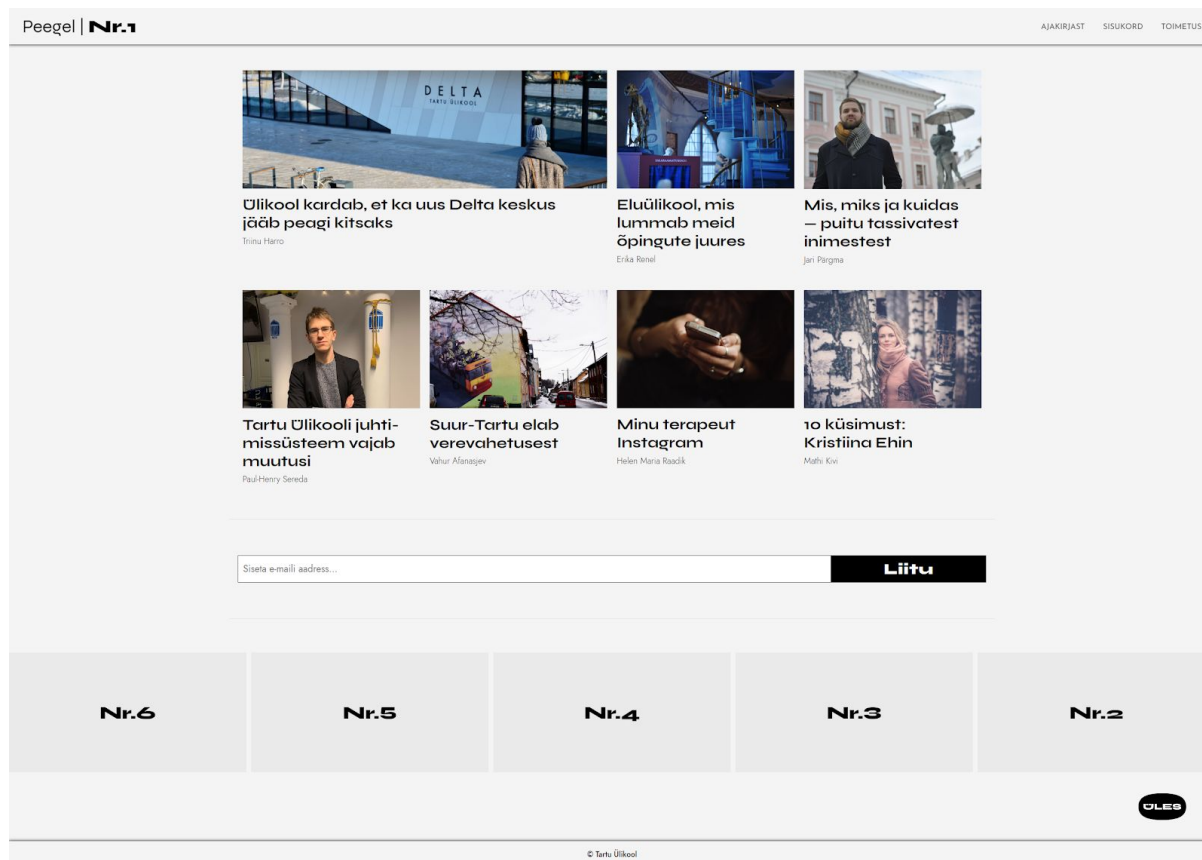
Valminud veebilehekülje läbivaks elemendiks kõikidel vahelehtedel on navigatsiooniriba. Navigatsioonirea põhielemendiks on veebiajakirja Peegel tüpograafiline logo. Logo eesmärgiks on anda edasi traditsioonilise ajakirja kontseptsiooni, mis hõlmab endas perioodilisust ning samuti lubadust järgmise numbriga osas. Logo koosneb nimest "Peegel" ja ilmunud ajakirja numbriga järjekorranumbrist. Külastajale kuvatakse navigatsioonireal selle numbriga järjekorranumbrit, mille artiklit parasjagu loetakse. Avalehel aga kuvatakse hiljutise numbriga järjekorranumbrit.

Navigatsiooniriba valik "toimetused" viib avalehele puhul viimase numbriga toimetuse nimekirja juurde, muus olukorras aga konkreetse artikli või numbriga toimetuse nimekirja juurde. Valik "sisukord" kuvab kõiki ilmunud numbreid ja artikleid loeteluna. Praeguseks hetkeks on ilmunud kuus numbrit, mille kõik ilmunud lood on nähtavad antud vahelehel. Kui on ilmunud rohkem kui kuus numbrit, siis jagatakse need mitmele leheküljele (ingl *to paginate*), sealjuures kuvatakse eeljärgmises viimati ilmunud numbreid. See tagab sisukorra parema organiseerituse, selguse ja lehekülje kiirema laadimise.

2.3.2. Avalehe kujundus

Hetkel koosneb veebiajakirja Peegel avalehekülg viiest põhikomponendist: navigatsiooniriba, viimati ilmunud numbriga lood, uudiskirjaga liitumise vorm, karusel

eelnevate numbrite ja tulevaste numbrite ilmumiskuupäevadega ning veebilehekülje lõpus asuv jalus (vt Joonis 5). Kõik seni ilmunud numbrid on nähtaval lisades (vt Lisa 3, Lisa 4, Lisa 5, Lisa 6, Lisa 7 ja Lisa 8).



Joonis 5. Veebiajakirja Peegel esimese numbri esilehekülj.

Artiklite paigutus avalehel kasutab turvalist võrgustiku-süsteemi (ingl *grid system*), sest igale numbrile erilahenduse loomine oleks liialt ajakulukas ning pikemas perspektiivis keeruline. Võrgustiku-süsteemi, sealjuures CSS Grid Layout mooduli kasutamine tagab, et avalehel paiknevad artiklid paigutuvad kergema vaevata adaptiivselt, st erinevate seadmete ekraani laiuste korral kuvatakse sisu korrektselt (vt Joonis 6, Joonis 7, Joonis 8 ja Joonis 9).



Joonis 6. Avalehe asetus, kui ekraani laius on laiem kui 1363 pikslit.



Joonis 7. Avalehe asetus, kui ekraani laius on väiksem kui 1363 pikslit ja suurem kui 1033 pikslit.



Joonis 8. Avalehe asetus, kui ekraani laius on väiksem kui 1033 pikslit ja suurem kui 695 pikslit.



Joonis 9. Avalehe asetus, kui ekraani laius on väiksem kui 695 pikslit.

Sellise võrgustiku-süsteemi kasutamise suurimaks miinuseks on võimalikud tühjad "ruudud". Üheks põhjuseks on erinevate numbrite puhul erinev arv artikleid, aga samuti mängivad rolli ka külastajate seadmed. Osalt aitab seda parandada võimalus

administraatori vaates määrata artiklitele staatus “tavaline lugu” või “esiletõstetud lugu”. Esiletõstetud lugu kasutab võrgustikul ühe ruudu asemel kahte ruutu.

Üheks võimalikuks lahenduseks oleks määrata kindel artiklite vahemik, mis igas numbris ilmub. Näiteks viis kuni üheksa artiklit numbri kohta. Vastavalt sellele tuleks luua erinevad aluspõhjad avalehe jaoks, mis tagab selle, et tühje “ruute” ei oleks mitte ühegi ekraani resolutsiooni korral. Sealjuures tuleks arvesse võtta, et esiletõstetud artikleid võib olla mitmeid.

Ideaalis näeksin, et ajakirja haldajal ja/või toimetajatel oleks võimalikult mitmekesine valik muuta avalehel paiknevaid artikleid, et iga number oleks vähemal või suuremal määral eriilmeline, kuid äratuntav. Ka nii-öelda traditsiooniliste, st trükisena ilmuvate ajakirjade esiküljed on iga number erinevad.

Paigutuse juures soovitaksin jälgida, et pealkirjad ei oleks pikemad kui kolm rida. Lisaks on uuringutest selgunud, et pealkirjad peaksid olema võimalikult lühikesed, sest kasutajad ei loe veebilehel kõike sõna-sõnalt. Tõhusas pealkirjas on ainult viis sõna ning keskmiselt 34 tähemärki (Nielson, 2009). Kui pealkiri juhtub olema pikem ning vajab rohkem kui kolme rida, siis oleks otstarbekas kasutada valikut “esiletõstetud lugu”. Samuti tuleks jälgida, et ühes reas oleks võrdse rea arvuga pealkirjad.

2.3.4. Lugude kujundus

Iga ilmunud loo vaheleht koosneb pealkirjast, sisu tekstist, piltidest ning karussellist sama numbri teiste artiklitega. Hetkel on valminud artiklite jaoks 12 erinevat aluspõhja ehk kujundusmalli. Administraatori vaates on võimalik igale loole lisada täiendavaid fotosid, esiletõstetud informatsiooni plokkide, videoid, audiofaile ja lehekülje lõppu jaluse kohale kasutatud kirjanduse nimekirja.

Nagu eelpool mainitud, veebilehtede kasutajad ei loe enamasti kogu teksti, vaid hoopis üle mitme sõna või rea ehk teisisõnu skaneerivad kiirelt sisu. Seda ka isegi uudiste puhul (Krug, 2014). Seetõttu on kasulik teksti tähtsamad osad kuidagi esile

tõsta. Teksti saab esile tõsta kasutades kirjatüübi erinevaid paksuseid, teksti suuruseid ja värve.

Loodud kujundusmallides on tavaliselt tekst kolmes erinevas suuruses, väljaarvatud erijuhtudel. Peamise taseme tekst on tavaliselt kõige suurem. Tavaliselt on tegu pealkirjadega, mis peaksid kiiresti kasutajale silma jääma ja veebilehekülje peamist ideed edasi andma. (Ou, 2019). Peamised pealkirjad ja vahepealkirjad on enamasti paksemad kui sisu tekst (Ou, 2019). Vahepealkirjad on sisu tekstiga sama suured, kuid paksemad. Teksti tsitaadid on märgitud püstise sinise kriipsuga ning tavatekstist paksemana.

Tekstides pole kasutatud rööpjoondust (*ingl justified*), sest selle tulemusel võivad tekkida ebaühtlased sõnavahed, mis võib raskendada teksti lugemist (Watzman, 2002). Rööpjoondust on mõistlik kasutada siis, kui on võimalus käsitsi sättida tähevahesid. Seetõttu on kasutusel vasakule joondatud lahtine ladu.

Tavatekstis on suurendatud veidi tähtedevahelist kaugust, sest see parandab loetavust. Näiteks tähtedevahelise kauguse suurendamine aitab düslektikul tekstist palju paremini aru saada. Samuti on uuringud näidanud, et ka erivajadusteta kogemustega lugeja sõnade tuvastamine paraneb veidi suurendatud tähevahe korral (Jackson 2014).

2.3.5. Muud vahelehed

Lisaks avalehele ja ajakirja lugudele on veel avalikke vahelehti: toimetuse, ajakirjast, sisukord ja iga numbriga avalehele sarnane vaheleht. Nende kujundamisel on lähtutud samadest põhimõtetest.

2.4. Funktsionaalsus

Selles peatükis kirjeldan valminud veebilehekülje erinevaid funktsionaalseid võimalusi nii tavakasutaja kui administraatori vaatepunktist.

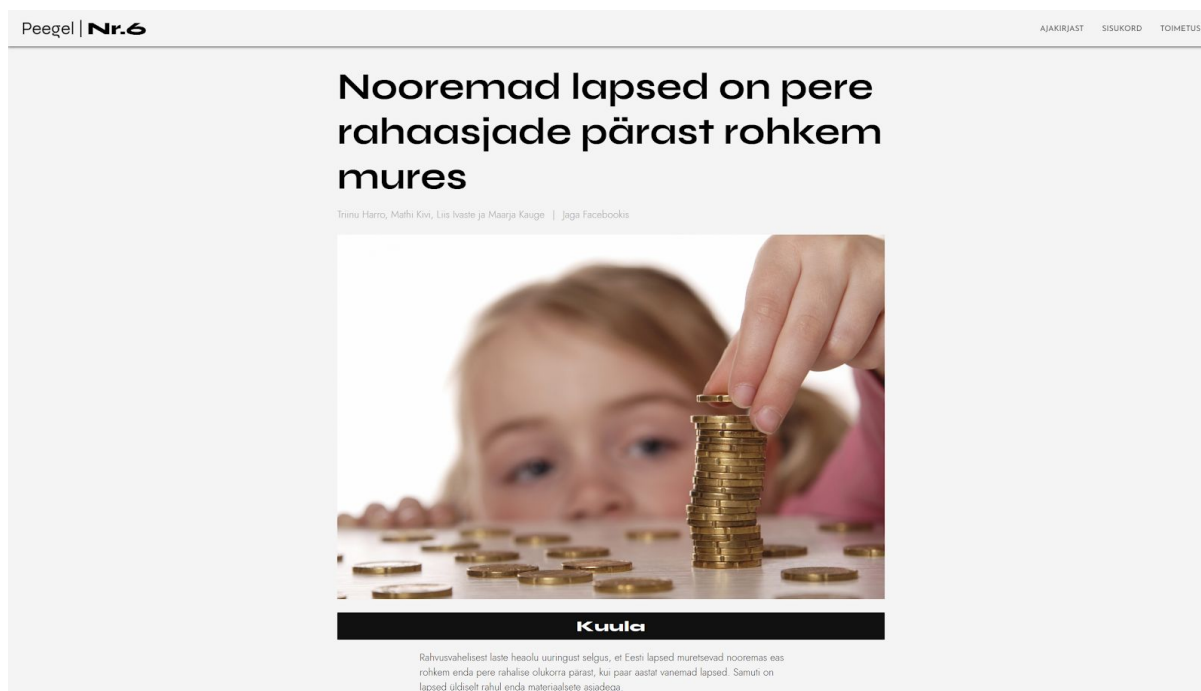
2.4.1. Ligipääsetav kasutajakogemus

Kaasaegse veebiarenduse oluliseks nurgakiviks on ligipääsetavus, sest lisaks tavakasutajatele on internetikasutajate hulgas palju neid, kelle positiivset kasutajakogemust raskendab mõni puue või näiteks vananemisega seotud võimekuse vähenemine (Aug, 2019). Kõrge protsent veebilehtedest on jätkuvalt kättesaamatud puuetega inimestele, kuigi erinevad töövahendid ning juhendid on disaineritele ja veebiarendajatele kättesaadavad (Lazar, Dudley-Sponaugle, Greenidge 2004). Seetõttu pidasin oluliseks järgida veebiajakirja loomisel ligipääsetavuse häid tavaid. Selle saavutamisel toetusin oma varasemale kogemusele Eesti Puuetega Inimeste Koja veebilehe arenduses ning läbitud Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi ja Riigi Infosüsteemi Ameti korraldatud veebide ja mobiilirakenduste ligipääsetavuse koolitusseminarile.

Järgnevalt loetlen mõned võimalused veebilehekülje ligipääsetavamaks muutmiseks:

1. Võimalus muuta veebilehekülje kontrasti. Vaikimisi seade on tume tekst heledal taustal, kuid nupulevajutusega saab muuta kontrasti vastupidiseks.
2. Kirjasuuruse muutmine on küll veebilehitsejatesse sisseehitatud, kuid veebilehekülje teksti lokaalne suurendus aitab mõnel juhul paremini kontrollida, kuidas suurendus või vähendus toimib.
3. Lugude kuulamise võimalus (vt Joonis 10). Soovi korral saavad kasutajad, sealhulgas need, kes ei kasuta või ei vaja igapäevaselt ekraanilugureid, kuulata ajakirjas ilmunud lugusid. See on mugav neile, kes soovivad artikli kuulamise ajal millegi muuga tegeleda, näiteks autoga sõita.
4. Klaviatuuriga veebileheküljel mugavalt navigeerimine. Vaegnägijad kasutavad hiire asemel navigeerimiseks klaviatuuri.
5. Pildiallkirjade ja kirjelduste lisamine kõikidele fotodele, joonistele ja illustratsioonidele. Ühelt poolt aitab see kaasata ekraanilugureid kasutavaid

vaegnägijaid või pildi mitte-kuvamisel annab informatsiooni, mis seal olema peaks ning teisalt aitab kirjelduse lisamine selgitada pildil toimuvat, kui see peaks arusaamatuks jääma (Watzman, 2002).



Joonis 10. Nupule "Kuula" vajutades on võimalik loo sisu lugemise asemel kuulata.

Sotsiaalministeeriumi arhitektuuri- ja disaininõunik Valk kirjutab, et keskkonna esmane funktsioon peab olema tarbitav kõigi poolt ilma probleemideta ning kõik kasutajad peavad suutma orienteeruda keskkonnas ilma suurema pingutuseta. Seetõttu peab informatsioon olema selge ja asjakohaselt paigutatud. Samuti lisab ta, et ka esteetiliselt poolt ei saa tagaplaanile jätta – tooted ja keskkond muutuvad atraktiivsemaks ning see aitab omakorda kaasa sellele, et ligipääsetavus ning kasutajasõbralikkus oleksid pakutavates lahendustes tavaliseks nähtuseks (Valk 2015). Isiklikult meeldib mulle Rumpradit ja Donnelli juba 1999. aastal välja käidud soovitus, et kasutajaliidese disainerid peaksid võimaldama kasutajatel teha valikuid, mis põhinevad nende individuaalsetel vajadustel (Rumpradit ja Donnell, 1999). Mina tõlgendan seda kui nii erivajadustega arvestamist kui ka tavakasutajatele võimaluste loomist veebilehekülje isikupäraseks muutmiseks. Tsiteerides sotsiaalministeeriumi

nõunikku Koolmeistrit: “Hea disain nägemispuudega kasutajale on hea disain suuremale osale teistele kasutajatele.” (Koolmeister, 2016).

2.4.2. Veebiliikluse jälgimine

Kasutusel on Matomo veebiliikluse analüütika (*ingl Matomo Web Analytics*) pistikprogramm, mis võimaldab veebilehe liikluse kohta koguda erinevaid andmeid, sealhulgas jälgida veebiajakirja Peegel numbrite ja lugude loetavust. Veebiliikluse jälgimisel olen teadlikult eelistanud Matomo veebiliikluse analüütikat Google analüütika asemel. Matomo kogutud andmeid saab talletada samas serveris, kus asub veebileht ning kolmandatel isikutel puudub neile ligipääs. See tähendab, et erinevalt Google kogutud andmetest, ei müüda kogutud andmeid edasi.

Külastajate analüütika on väärtuslik tööriist nii veebiarendajatele kui ka veebilehe sisu loojatele. Erinevatel seadmetel ning operatsioonisüsteemidel on omad eripärad, millega arendajad ja sisu loojad peavad arvestama. Vastavalt kasutajate käitumisele saab teha tulevikus õigeid valikuid, et loodu oleks vastavuses kasutajate ootustega. Näiteks pole mõtet luua suurtele ekraanidele mõeldud lahendusi, kui valdav enamus kasutajatest kasutavad antud veebilehekülge mobiilseadmes.

3. TÖÖPROTSESSI JA ENESEARENGU ANALÜÜS

Käesolevas peatükis hindan enda panust töö protsessi ning tulemustesse, analüüsin töö protsessist lähtuvalt koostööd erinevate osapooltega, avastusi nii isiklikul kui ka laiemal tasandil.

3.1. Hinnang enda panusele

Iga veebilehe loomise protsess koosneb laias laastus sarnastest etappidest, mõningate variatsioonidega. Ükski meeskond ei saa korralikku veebilehte luua ilma kõiki neid etappe läbimata: nõuete väljaselgitamine, kavandamine, teostamine, valideerimine ning tugiteenuse pakkumine. Arendusprotsessis toimub pidev juba loodu korduv ülevaatamine ja muutmine kuni tulemus vastab kliendi ja kasutaja soovidele. (Rinde, i.a). Kõik eelpool mainitud etapid olen käesoleva töö protsessi jooksul ka ise läbi kogenud. Võib julgelt öelda, et see protsess kestab veel mõnda aega edasi.

Veebiarendusega tegelevates firmades tegeleb enamasti ühe projekti kallal rohkem kui üks inimene. Minupoolne põhiline panus oli peamiselt nii veebidisain kui ka -programmeerimine. Paljudel juhtudel on veebiarendusega tegelevates firmades selleks kaks eraldi inimest, vastavalt veebidisainer ja veebiprogrammeerija. Disainer loob veebilehe visuaalse poole, kogub ja loob kasutatava graafika. Veelgi suuremates asutustes võib see roll omakorda jaguneda mitmeks: kasutajakogemuse disainer, kasutajaliidese disainer, multimeediumi- ja graafikadisainer. Veebiprogrammeerija ehk arendaja seevastu vastutab koodi eest, mis töötab kujunduse taga ning hoolitseb, et vastav veebirakendus teeks seda, mida nõutud. (Rinde, i.a).

Veebiarendamise algstaadiumis on keeruline kohe luua arusaadavat ja selget süsteemi kõigi jaoks. Seetõttu olen seni iga numbri puhul tegelenud ise artiklite ja piltide veebi lisamisega, pildiallkirjade kirjutamisega ning muude administratiivsete küsimustega. Funktsioone ja valikuid artiklite lisamisel veebi on küllaltki palju, mis

eeldab, et on olemas kõigile arusaadavad juhised, sealhulgas arusaadavalt neile, kes pole varem puutunud kokku sisuhaldussüsteemidega. Toimetusele peaks kohe alguses selgitama, et avaldamiseks sobilikus materjalis on järgnevad elemendid: pealkiri, autor, sisutekst, avalehel kuvatav pilt soovitatavalt 16:10 formaadis, pildiallkirjad ehk pildi autor ja kirjeldus, vajadusel kirjanduse ülevaade, markeeritud teksti väljavõtted ja erimärkused.

Endale üllatuseks olen pidanud tegelema asjadega, mida ma otseselt ei oodanud. Toimetuse on tavaliselt teksti väljatõsted markeerinud dokumendi alguses ehk nende asukoht tekstis on jäetud kujundaja / administraatori otsustada. See eeldab, et ma loeksin kõik tekstid läbi, et saaksin väljatõsted lisada sobivatesse kohtadesse. Mõned korrad olen täheldanud, et väljatõsteid ei saa etteantud kujul kasutada, sest nad asuksid ebaloogilisel asukohal. Näiteks juba visuaalsetel kaalutlustel ei tasuks väljatõstet kasutada liiga teksti alguses, pealkirja või vahetult vahepealkirja ees või järel, pildi kohal või all. Samuti võiks väljatõstete vahel olla rohkem kui üks lõik. Väljatõste üheks funktsiooniks on teksti liigendamine, st nende vahele peaks jääma enam-vähem võrdne vahe.

Seetõttu kujunes oodatav panus eeldatavast mõnevõrra suuremaks, sest tegeleda tuli ka mitmete teiste, toimetusega seotud probleemide ja küsimustega. Ajakulu suhtes oli see sisuliselt võrreldav arendusprotsessi endaga, sest suhtlemist ja lahenduste otsimist oli küllaltki palju. Kuigi toimetuse sees olid rollid väga hästi jaotatud, tuli minul igasse nüanssi vähemal või suuremal määral oma nõu ja jõuga sekkuda.

Näiteks pole minu teada siiani tekkinud ühtset viitamise süsteemi ning aeg-ajalt olen pidanud ühtlustama või parandama mõnda osa tekstis. Mõnel korral olen palunud ka artikli pealkirja muuta lühemaks, sest pikad lohisevad pealkirjad jäävad ka avalehel silma ning lõhuvad visuaalset terviklikust. Avalehel paiknevate lugude järjestus ja nende esiletõstmise otsus on samuti vaikimisi minu õlule jäetud. Eelnevalt mainitud küsimustega tegelemine vähemalt kahekordistas aega, mis oli konkreetset seotud uue ajakirja numbriga. Kohati saab paralleeli tuua trükikunsti algusaegadega, mil

Johannes Froben polnud mitte ainult trükkal ja tüpograaf, vaid aktiivselt parandas ka tekstis keelevigu, rääkis ja luges ladina ning kreeka keelt, ning mõistis oma trükitavate tööde konteksti (Bierma, 2001).

3.2. Koostöö

Kogu koostööprotsess erinevate osapooltega oli üldjoontes ülevoolavalt positiivne. Instituudi poolt oli tajuda usalduslikku ning toetavat suhtumist. Igale küsimusele ning probleemile leiti kiirelt lahendus. Ühiskonnateaduste instituudi infotehnoloogia spetsialist Alar Suija oli sisuliselt igal hetkel olenemata kellaajast või nädalapäevast kättesaadav. Ideede pörgatamine ning nende arendamine toimus nagu muuseas. Kokkuvõtvalt oli ülesande püstitus ning eesmärgid piisavalt selged, et koheselt tööga alustada. Vastastikune usaldus ja südamega asja kallal töötamine tegi kogu protsessi nauditavaks ning oodatust palju ladusamaks. Samas tuleb tõdeda, et kliendipoolne ülesandepüstitus oleks võinud olla eelnevalt veidi rohkem läbimõeldud ning konkreetsemalt vormistatud.

Igal toimetuse liikmel oli oma kindel roll ning vastutusala. Võib öelda, et kõik said oma ülesannetega suurepäraselt hakkama – vajalikud failid olid alati õigel ajal esitatud ning kõik olid alati kättesaadavad. Toimetuse liikmete kättesaadavus oligi ehk kõige kriitilisem, sest väga palju oli olukordi, kus oli vaja mingisugune detail üle täpsustada või mõni video- või pildifail välja vahetada. Mitmel korral tuli ette ka olukordi, kus pidin mõnda fotot suures mahus ümber töötlemas või jooniseid ümber joonistama, sest esialgne kvaliteet ei olnud rahuldav.

Päris mitmel korral tegin ka ise tähelepanematuses vigu. Õnneks olid toimetuse liikmed veelgi tähelepanelikumad ning andsid koheselt probleemist teada. Koostöö sujumise nimel üritasin olla võimalikult kättesaadav, et vajadusel operatiivselt reageerida.

Üldiselt võib öelda, et toimetuse on olnud äärmiselt tubli ja aktiivne: kõik failid olid alati õigel ajal olemas ning minu soovitusi ja tähelepanekuid võeti arvesse, arutleti ja peeti nõu. Püüdsin neile vastata samaga ning kõik probleemid ja küsimused

operatiivselt lahendada. Toimetusel on siiski suur vastutus kirjutada õigeks ajaks valmis lood, leida pildimaterjal ning lõpuks ka lood toimetada. Küll aga eeldasin alguses toimetuse poolt suuremat kaasaraäkimist veebiajakirja kujunduslike või funktsionaalsete valikute osas. Usun, et paljud toimetuse liikmed on varasemalt palju puutunud kokku erinevate veebiväljaannetega ning neil on kujunenud enda eelistused ning ettekujutused heast väljaandest. Rikkalikuma dialoogi korral oleks ehk ajakiri tulnud veelgi rohkem toimetuse enda nägu.

3.3. Avastused enda kohta

Juba õpingute varajases staadiumis sai minu jaoks selgeks, et soovin kindlasti teha magistritööna mõne praktilise projekti. Nii teoreetilised kui ka praktilised õppeained andsid häid ideid, kuidas õpitut võiks praktiliselt rakendada. Esialgu oligi plaan luua magistritööna Eesti Puuetega Inimeste Koja (EPIKoda) tellimisel neile ligipääsetav kodulehekülg. Töö hõlmas endas nii visuaalse, tehnilise kui ka sisulise poolega tegelemist. Selle projekti kallal töötades oli üha selgemini tunda, et disaineri ja arendaja roll on palju enam kui lihtsalt kujundamine ja küljendamine, vaid üldises kommunikatsiooniprotsessis kaasaraäkimine ning kliendi kõikvõimalik nõustamine ja abistamine.

Magistritöö otsustasin siiski teha veebiajakirja käivitamise projekti raames, mis puudutas kõiki mulle hetkel olulisi aspekte minu erialaprofiili juures: graafiline disain, veebiarendus, ligipääsetav disain, kommunikatsioon, sisuloome jpm. Usun, et just selline praktiline töö toetab kõige paremini minu praegust ja ka edasist karjääri ning nii minu tööalast kui ka isiklikku arengut. Projektis kaasalöömine andis mulle väga hea võimaluse teha midagi, millele olen juba mõnda aega mõelnud – publitseerimisplatvormi loomisele kaasa aitamine. Juba 2002. aastal kirjutati, et tänapäevased publitseerimise ja kommunikatsiooni keskkonnad on loonud võimaluse olla ühel inimesel korraga nii sisulooja, disainer, avaldaja kui ka jagaja (Watzman, 2002). Tänapäeval on need võimalused juba palju paremad.

Loovlahenduse loomisel jäeti mulle suhteliselt vabad käed, mis oli ühelt poolt positiivne, kuid samas pani see mind ka keerulisse olukorda. Mitmel korral tundsin,

et oleks hea kellegagi mingeid otsuseid põhjalikumalt arutada, ideid pörgatada ning ka sisulisemat tagasisidet saada. Projektipraktika tudengitelt oleksin oodanud rohkem sisendit ning ideid, millisena kujutavad nemad valmivat veebiajakirja ette. Siinkohal ei pea ma silmas mitte niivõrd visuaalset, kuid pigem ajakirja olemuslikku poolt. Tundsin kohati puudust erialasest arutelust mõne disainivaldkonna kolleegiga.

Ma küll ei pruugi alati just kõige jutukam olla, kuid sellegipoolest tunnen sügavat puudust, kui mul pole kellegagi arutada ega lähemalt mõtiskleda mõne kujunduse või veebi arendusega seotud detaili või teema üle. Üksinda otsuseid langetada võib olla ühelt poolt nii kerge kui ka raske. Usun, et töö kvaliteedi tagamiseks on alati mõistlik erinevad valikud läbi rääkida ning põhjendada. Kõigile ei pruugi tunduda erinevad lahenduskäigud ühtemoodi loogilised.

Kokkuvõttes mulle tegelikult selline otsustamine ja valikute tegemise vabadus meeldis, kuid see oleks võinud toimuda rohkem dialoogi vormis. Oleksin oodanud toimetuselt rohkem ideid ja kaasaráakimist. Kõige paremini tunneb oma lugu autor ja seetõttu oleks oodanud, et neil on endal rohkem mõtteid sellega seoses. Kindlasti oli ka erandeid, kes väga aktiivselt lähenesid asjale mänguliselt ja julgelt.

Sain kinnitust varasemale teadmisele, et mulle ei meeldi abi küsida. Nüüdsest juba teadvustan enda jaoks probleemi ning saan aru, kui ma seda teen. Kui tööprotsessi ajal peaks mingi takistus teele sattuma, siis ma üritan kõigepealt ise hakkama saada, kuigi ma tean, et kellelgi teisel võib lahendus minu probleemile või küsimusele kohe käepärast olla. Asi pole niivõrd tahtmises endale midagi tõestada, vaid pigem valehäbis. Tagajärg on see, et ma raiskan millegi peale tarbetult aega ning seetõttu võib üldine tulemus kannatada. Pean meeles pidama, et aeg on ressurss, mida peab igal juhul õigesti kasutama, et edukalt hea tulemuseni jõuda.

Kõige keerulisemaks osutus kogu projekti juures hoopis kirjaliku osa kirjutamine. Asi polnud niivõrd kirjutamises endas, vaid pigem ajanappuses, mis oli osalt põhjustatud ka kehvast ajaplaneerimisest. Praktilise osa teostamise ajakulu hindamisega sain

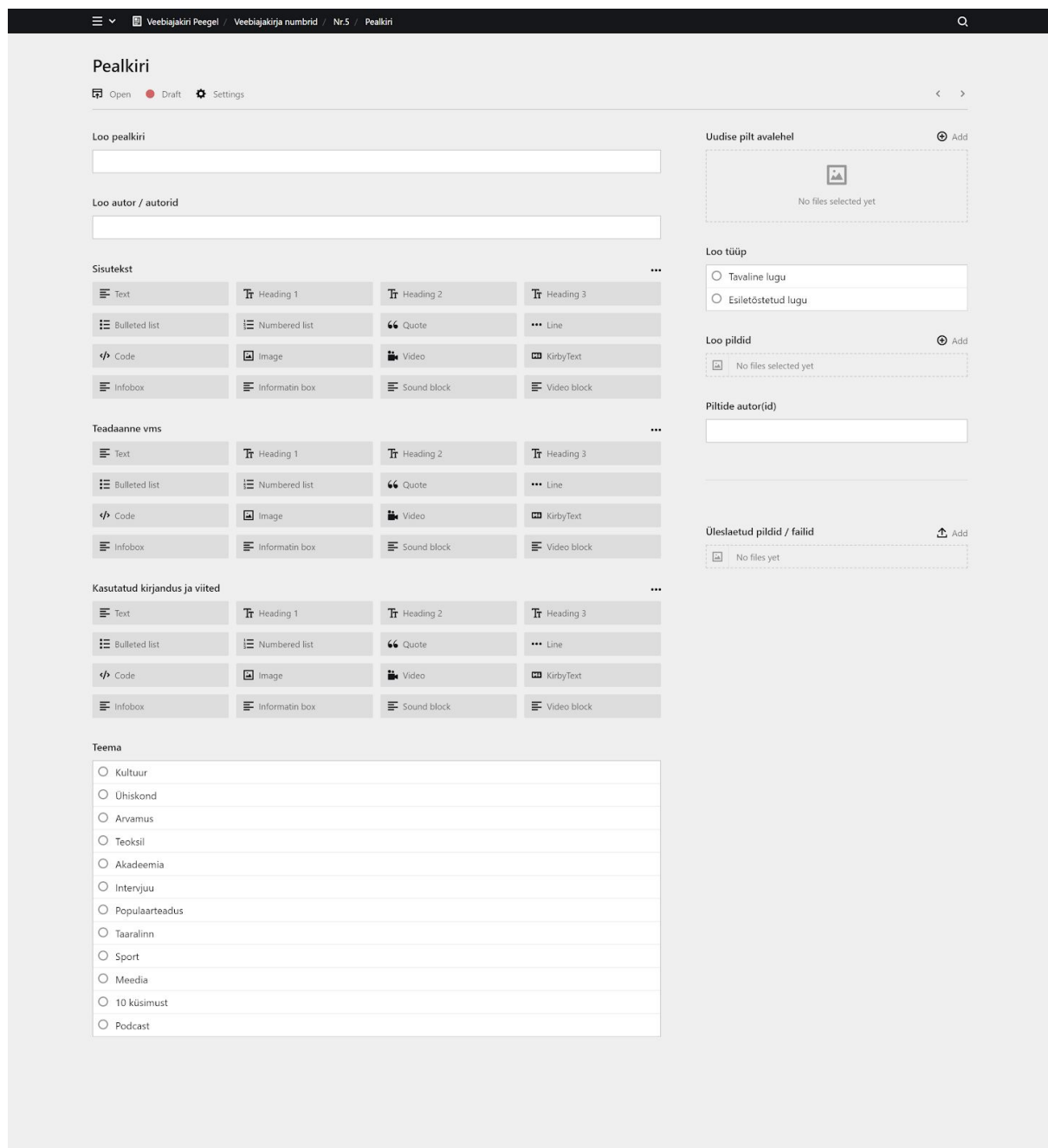
peaaegu suurepäraselt hakkama – ükski oluline projekti osa ei hilineud, kuid kirjaliku osa kirjutamise ajakuluga eksisin korralikult.

3.4. Valdkonna / probleemi avastused

Väga oluline on platvormi nii-öelda elus hoidmine. Konkurentsisis püsimise eelduseks on ajaga kaasas käimine, külastajatele millegi uue ja huvitava pakkumine nii sisult kui ka vormilt. Paraku on igal tehnilisel lahendusel oma eluiga ning ajas muutuvad ka toimetuse vajadused ja isegi väärtused. Selleks, et tagada platvormi kestus ning asjakohasus, tuleks tegeleda selle täiustamise ja arendamisega jooksvalt edasi. Vajadusel ka juba olemasolevate lahenduste ümbertöötamisega. Võrdluseks võib siinkohal tuua mitmed eesti *online* portaalid, kus pideva visuaalse ning tehnilise arengu nimel töötavad spetsiaalsed erialaspetsialistid.

Online meedium annab väga palju huvitavaid ja häid võimalusi. Põhimõtteliselt kõik, mis vähegi pähe tuleb, on tehtav, kui võtta piisavalt aega. Lihtsalt tuleb osata oma tööd planeerida ning jälgida, et tempo ei muutuks liiga kiireks ega ühe korraga ei vajaks lahendamist liiga mitmed probleemid. Ülikool võiks olla justkui innovatsioonikeskus, kus luuakse uudseid lahendusi ning ollakse eeskujuks muule maailmale.

Selleks, et mitte üliõpilasi üle koormata, tuleb kogu protsessis arvesse võtta, et valmis tekstide ja pildimaterjali veebi lisamine võtab ka oma aja, mistõttu on oluline teha neile kogu protsess võimalikult valutuks ja lihtsaks. Selleks on vajalik lihtne ja mugav kasutajaliides veebilehe haldajale ja / või toimetuse liikmetele (vt Joonis 11). Lisaks peaks välja töötama ka nii-öelda toimetuse töövoos protsessi: määrama kindlad kuupäevad, millal on tekstid keeleteimetaja jaoks valmis, millal on lood toimetatud ja valmis veebi lisamiseks ning millisel kujul peavad nii teksti- kui ka pildifailid vormistatud olema. Samuti on tähtis konkreetse juhendi olemasolu või praktiline kohtumine, mille ajal tehakse sellealane nii-öelda kiirkursus.



Joonis 11. Veebilehe haldaja vaade, sh teksti ja piltide veebi lisamise kasutajaliides.

3.5. Saavutused

Veebiarendus on küllaltki suur töö, eriti kui otsustada luua nii kujundus kui ka funktsionaalsus suures osas nullist. Senini olen töötanud pigem väikeses tiimis, kus arendusega seotud ülesanded on selgelt jagatud, kuid nüüd tuli kõigega ise hakkama saada. Sellegipoolest, tänu varasemale kogemusele, õnnestus see protsess pigem

kergema vaevaga üle elada. Samas ei saa mainimata jätta, et aega lahenduste teostamiseks ja täiendamiseks võiks alati olla pigem rohkem.

Üheks eelnevalt püstitatud eesmärgiks oli täiendada olemasolevaid teadmisi kaasaegsetest veebiarenduse tehnoloogiatest ja õppida juurde nende rakendusvõimalusi. Käesoleva projekti raames kasutasin esmakordselt SCSS-i, mis tõestas end äärmiselt kasuliku tööriistana, mida oma edasistes töödes kasutan kindlasti. Mul on hea meel, et töö käigus leidsin viise, kuidas oma varasemaid projekte täiendada, sealhulgas muuta ligipääsetavamaks. Kokkuvõttes paranes erinevate veebiarenduse tehnoloogiate tundmine kõvasti.

3.6. Arenguvõimalused

Kindlasti tuleks kasuks parem aja planeerimine, sealjuures eelnev tööplaani koostamine. Siiani olen teinud tööd pigem hästi palju ühe korraga, kuid mõistlikum oleks jaotada koormus mitme päeva peale. Nii väldiksin enda ülekoormamist ning valmisolek ootamatuste korral tegutseda oleks tunduvalt suurem.

Kuigi ma justkui olen harjunud töötama tiimis, siis sellegipoolest on vajadus kontrollida olukorda, mis omakorda tingib selle, et ma üritan kõike ise teha, kuigi mul oleks võimalus ülesandeid delegeerida või abi küsida. Ma peaksin võtma ennast kokku ning tulevikus julgemalt abi küsima.

4. TÖÖ TULEMUSED JA HINNANGUD

Veebiarendus on protsess nagu iga teinegi, mis vajab aega ja soodsaid tingimusi edukaks arenguks. Kõigepealt valmivad põhifunktsioonid, mille najale hakkavad toetuma kõik ülejäänud lisafunktsioonid. Praeguseks hetkeks on valminud põhilise funktsionaalsusega veebiajakiri, millel on küllalt ruumi edasiseks arenguks. Kuna töö tulemuste hindamiseks ja kasutajate tagasiside saamiseks pole korraldatud küsitlust, siis teen järelused veebiajakirja külastatavuse statistika ning suulise tagasiside põhjal.

4.1. Külastatavus

Veebiajakirja Peegel külastatavus on üle ootuste hea. 26.05.2020 seisuga on erinevaid veebiajakirja alalehti külastatud kokku 12046 korda. Ilmunud numbrite lõikes jaotus loetavus järgmiselt:

- Number 1 – 1820 külastust
- Number 2 – 1935 külastust
- Number 3 – 1413 külastust
- Number 4 – 2158 külastust
- Number 5 – 1138 külastust
- Number 6 – 2758 külastust

Senini on olnud kõige populaarsemad ajakirja neljas ja kuues number, mille mitmeid lugusid jagati tänu peatoimetajatele Liisi Maria Muulile ja Mathi Kivile erinevates ühismeediaplatvormi Facebook gruppides, lehekülgedel ning ka ühe meediaorganisatsiooni siseveebis. Samuti pakuti Peeglis avaldatud lugusid teistele meediaväljaannetele, kes võimalust meeeldi kasutasid.

4.1.1. Veebilehe liiklus

Veidi üle poolte veebiajakirja Peegel külastajatest (53.4%) on jõudnud veebileheküljele läbi sotsiaalmeedia, millest omakorda 99% moodustab Facebooki kaudu linkimine. Veebilehe otseliiklus on mõnevõrra väiksem: ligikaudu 2/5 (39.3%) kogu lehekülje külastatavusest. Orgaaniliste tulemuste kaudu ehk läbi mõne otsingumootori, nagu näiteks Google, on pärit 6.2% veebilehekülje liiklusest. Kõigest 1.1% veebilehe liiklusest on pärit kolmandate lehekülgede viidete kaudu.

Tuleb tõdeda, et sotsiaalmeedia näol on tegemist olulise tööriistaga veebiajakirja nähtavuse suurendamiseks. Võib eeldada, et ühelt poolt mängib rolli veebiajakirja kui meediumi omapära, mille sisu uueneb perioodiliselt, mitte igapäevaselt. Seetõttu ei saa eeldada, et külastaja teab või on varasemast külastusest meelde jätanud veebiajakirja järgnevate numbrite avaldamise kuupäeva, et siis veebilehekülge uue sisu tarbimiseks külastada.

4.1.2. Külastajate seadmed

Veebiarenduses on väga oluline loodava veebilehekülje dünaamilisus ehk teisisõnu peab veebileht olema kasutatav nii erinevates seadmetes kui ka ekraanide erinevate lahutusvõimete korral. Erinevate seadmete ja tarkvarade korral võib ilmnedagi erisusi selles, kuidas veebilehekülge kuvatakse. Näiteks ühes veebilehitsejas ei pruugi töötada üks funktsioon, teises jällegi teine.

Peaaegu 3/5 (58.3%) külastajatest kasutab veebiajakirja Peegel külastades laua- või sülearvutit. Nutitelefonide kasutajaid on 37.7%. Ülejäänud 5% moodustavad tahvelarvutid ja muud tuvastamata seadmed. Võrdluseks maailma 2020. aasta aprillikuu statistika: keskmiselt külastas 53.81% inimestest veebilehti mobiilseadmes, 43,27% aga laua- või sülearvutis (Statcounter, 2020). Tõenäoliselt põhjus, miks Peeglit külastatakse valdavalt laua- või sülearvutist, on veebiajakirja kui meediumi eripära. Pikemaid tekste on mugavam lugeda suuremalt ekraanilt.

Operatsioonisüsteemidest on kõige populaarsem Windows (38%), millele järgneb Android (24%). Apple iOS (18%) ning Mac-i esineb mõnevõrra vähem (15%). GNU / Linux operatsioonisüsteemide osakaal jääb 5% juurde.

Enim kasutatud veebilehitseja on Chrome (34.8%), sellele järgneb Safari mobiiliversioon (15.5%). Üllatavalt suur osakaal on "tundmatul" veebilehitsejal (15.2%), mille puhul on tõenäoliselt tegemist Facebooki mobiiliversiooni vaikimisi veebilehitsejaga. Chrome mobiiliversiooni ja Safarit kasutatakse umbes sama palju, vastavalt 8.9% ja 9.5%. Kõige ebapopulaarsemad on Opera (5.4%), Firefox (3.5%) ning Internet Explorer (1.9%).

5. SOOVITUSED

Selles peatükis võtan lühidalt kokku mõningad soovitused ning näpunäited sarnaste praktiliste tööde tegijatele.

5.1. Kujundusega seonduv

Enne tehnilise lahenduse teostamist soovitan läbi töötada mitmeid kavandeid. Kavandid tuleks esitada kliendile koos põhjalike selgitustega, mille pinnalt saaks tekkida kliendi ja töö teostaja vaheline dialoog. Sellisel puhul on lõplik lahendus kõikide osapooltega arvestavam ning üheselt mõistetav.

5.2. Veebiarendusega seonduv

Tuleb valida sobivad tööriistad, soovitatavalt peaksid olema valitud tööriistad mingil määral tuttavad või töö protsessi lihtsustavad. Samas ei tohi karta proovida uusi vahendeid, kuid enne tuleb veenduda nende vahendite kasuteguris. Kui tundub, et tegemist on liiga ajakuluka protsessiga, siis tasub jääda tuttavate tööriistade juurde.

Failide nimetamine ning kaustade struktureerimine peab olema läbimõeldud ning koheselt korrektselt rakendatud. See tähendab ka loogiliselt kirjutatud koodi. Nõnda käitudes on hilisem parandamine ning täiustamine palju lihtsam. Hilisem koodi korrastamine võib osutuda väga ajakulukaks.

5.3. Suhtlemine ja koostöö

On suhteliselt tavapärane, et tellija ei tea täpselt mida ta soovib. Seetõttu on oluline algselt ise dialoog ning üritada suunavate küsimustega jõuda kliendi vajaduste mõistmiseni. Loomulikult oleks ideaalne, kui klient ise oleks teadlikum oma soovidest, teinud eeltöö ning püstitanud võimalikult selge lähteülesande. Sellised olukorrad on paraku harvaesinevad. Enamasti eeldatakse teenusepakkuja rohkem kui vähem, st isegi tööd, millega teenusepakkuja otseselt ei tegelegi.

Oluline on varuda kannatlikkust ning alati koostööpartnereid kuulata. Kogemus on näidanud, et ise kättesaadav olles on ka teised sinu jaoks kättesaadavad. Lisaks aitab töö protsessi edukusele väga palju kaasa, kui kõik osapooled teevad oma tööd siira huvi ning tahtmisega. Lähedane ja vahetu suhtlus tagab üksteise parema mõistmise. Isegi kui arutluse all olev teema on võõras, siis tasub kaasa rääkida, et vestlusest õppida ning olla protsessi kaasatud.

5.4. Kirjalik osa

Kahjuks puudub hetkel ajakirjanduse ja kommunikatsiooni magistriõppekaval detailne praktiliste magistr tööde juhend. Kirjaliku osa kirjutamisel soovitan võtta eeskujuks muutuste juhtimise magistriõppekava praktiliste tööde portfoolio juhendi, mis aitab oma tööd paremini struktureerida.

Ükskõik millise praktilise töö puhul on oht esialgu keskenduda liialt vaid töö praktilisele osale, jättes teoreetiline materjal kõrvale. See on arusaadav, sest osalt võib töö kulgu mõjutada ajaline surve kui ka tahtmine nii-öelda midagi päriselt ära teha. Selle kõrval võib kirjutamine ning viidatava materjali otsimine paista teisejärgulise tegevusena. Tegelikult see aga nii ei ole – paralleelselt praktilise töö teostamisega materjalide otsimine ning tehtu vahetu ülesmärkimine aitab vältida ebamugavaid olukordi, kus hiljem selgub, et midagi on valesti tehtud või mõni oluline detail on lihtsalt ununenud. Tagantjärele enda tehtule nii-öelda põhjenduste otsimine on keeruline, mistõttu tasub alustada töö kirjutamist varakult.

Töö kirjutamise hetkeks võivad väga paljud asjad ununeda, mistõttu tuleks kohe panna kõik märkmed ja tekkinud ideed kirja. Märkmete ja ideede üles kirjutamisel on oluline, et need oleksid lõpuks ühes kohas. Mitmes erinevas kohas asuvad märkmed võivad paradoksaalselt ise ununeda, juhul kui nende asukoht pole kusagile mujale kirja pandud.

Kokkuvõte

Magistritöö käigus valmis Tartu Ülikooli ühiskonnateaduste instituudi veebiajakirja Peegel veebilehekülj. Praktilise kommunikatsiooniprojekti teostamise käigus tegeles töö autor nii veebiajakirjale loovlahenduse väljatöötamise kui ka veebilehekülje tehnilise teostusega. Sealjuures andis toimetuse tööprotsessi jälgimine kõrvaltvaatajana autorile põhjaliku arusaama, kuidas toimib töö toimetuses ning oli omakorda heaks sisendiks toimetuse töö protsessi efektiivsemaks muutmisel.

Lahenduse näol on tegemist tervikliku kontseptsiooniga, mille loovlahendust saadab teoreetiline taustsüsteem. Veebirakenduse funktsionaalsed võimalused ning kasutatud tehnoloogiad on kaasaegse veebiarenduse mõistes igati adekvaatsed. Valikute tegemisel on lähtutud kasutajasõbralikkusest ning tulevikutoest, sealhulgas dokumentatsiooni ja abimaterjalide olemasolust.

Väga suurt rolli projekti õnnestumisel mängis suhtlus. Lähedane ja vahetu kommunikatsioon tagas osapoolte parema üksteisemõistmise, mis omakorda viis sisukamate tulemusteni. Instituudi poolne ülesandepüstitus oli piisav töö teostamiseks, kuid see oleks saanud olla rohkem läbimõeldud ja konkreetsem. Toimetuse tegutses ühtse tervikuna ning operatiivselt, kuid mõnel juhul oleks oodanud suuremat sekkumist ning arutelu. Kokkuvõtvalt on igal Peegli veebiajakirja kallal töötanud osapoolel arenguvõimalusi.

Valminud platvormi elujõulisena hoidmine vajab ka edaspidi rohke töö tegemist. See peaks endas hõlmama aktiivset arendustööd ja veelgi suuremat dialoogi, huvipoolte vahetut arutelu ja ideede pörgatamist. Veebiajakirjal Peegel on tohutu potentsiaal ning võimalusi selle edasiseks arendamiseks on mitmeid, mis said ka töö käigus kaardistatud.

Summary

In the process of this thesis, a website was created for the online magazine Peegel, published by the Institute of Social Studies (University of Tartu). While realising the aforementioned practical communication project, the author committed himself to both developing the creative solution and the technical aspects of developing a website. Through development and also observing the editorial board, the author received a thorough overview of its workflow, allowing him to improve the efficacy of the editorial work process on the website.

The developed solution poses in itself a comprehensive concept, the creative solution of which is supported by a theoretical reference system. The created functionality and used technologies are adequate by every standard of modern web development, on the picking of which the author kept in mind the availability of supportive documentation.

Constant communication played a paramountly important role in the success of the project. Close and first-hand communication ensured a better understanding between parties which led to more meaningful results. The briefing by the Institute was mostly sufficient but at times could have been more concise and elaborate. The editorial board promptly acted as a whole but at times could have participated more in the discussion. In conclusion, every party involved in the development of the online magazine has something to improve upon.

To keep the finished project relevant, continuous hard work is required in the future. Ideally, that involves actively developing the website, i.e. adding functionality to it, and more first-hand discussion with the editorial board. The online magazine Peegel has immense potential and a plethora of different ways to develop it even further, of which many were introduced in the thesis.

Kasutatud kirjandus

Bailey, S. (2004). Dear X. *Dot Dot Dot*, 8, 3.

Bierma, W. (2001). In the surf or What is a typographer in a world where motions and images prevail at the expense of thoughts and words; Postscript 2: The importance of being earnest. *Dot Dot Dot* 3, 16.

C. Rumpradit and M. L. Donnell, "Navigational cues on user interface design to produce better information seeking on the World Wide Web", Proc. 32nd Annu. Hawaii Int. Conf. Syst. Sci. (HICSS), pp. 10, Jan. 1999.

Cheng, Y.H. ja Lan, Y.-C. (2012). A study of analyzing the Web page layout design by the rule of thirds. *J. Des. Sci.*, 15, 103-131

Jackson, J. E. (2014). Towards Universally Accessible Typography: A Review of Research on Dyslexia. *Journal on Technology and Persons with Disabilities*.

Kasutatud 05.01.2019,

<http://scholarworks.csun.edu/bitstream/handle/10211.3/133383/JTPD201412-p15-5-165.pdf;sequence=1>

Koolmeister, H. (2016). Ligipäätavusest digitaalkeskkonnas. Sotsiaalministeerium.

Kasutatud 05.01.2019,

https://www.mkm.ee/sites/default/files/dhn_2016_04_13_ligipaasetavus.pdf

Krug, S., 2014. Don't Make Me Think, Revisited: A Common Sense Approach to Web Usability. Berkeley: New Riders.

Langheinrich, M. (2019). "The Paperless Magazine," *IEEE Pervasive Computing*, vol. 18, no. 4, lk 4-7. Kasutatud 15.05.2020,, doi: 10.1109/MPRV.2019.2955835.

Lazar, J., Dudley-Sponaugle, A. ja Greenidge, K-D. (2004). Improving web accessibility: a study of webmaster perceptions. *Computers in Human Behavior*.

Kasutatud 12.05.2019,

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0747563203000906>

Lindgaard, G., Fernandes, G., Dudek, C. ja Brown, J. (2006). Attention Web designers: You have 50 milliseconds to make a good first impression! *Behav. Inf. Technol*, 25, 155-126

McCoy, E. R. (2018). Accessible Web Typography for the Visually Impaired.

Kasutatud 05.01.2019,

https://mdsoar.org/bitstream/handle/11603/10871/Accessible-Web-Typography_E_McCoy.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Nouwens, M.; Liccardi, I.; Veale, M.; Karger, D.; Kagal, L. (2020). Dark Patterns after the GDPR: Scraping Consent Pop-ups and Demonstrating their Influence. DOI: 10.1145/3313831.3376321

Ou, Y. (2019). Typography and Its Implementation on Websites. Bakalaureusetöö. Metropolia University of Applied Sciences. Kasutatud 17.05.2020,
<http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-201904124963>

Rinde, A. (i.a). Veebi kujunduse elutsükkel. Tallinna Ülikooli informaatika instituut. Kasutatud 14.05.2020,
http://www.cs.tlu.ee/~rinde/www_materjal/veebi_elutsykkel.pdf

Robins, D. ja Holmes, J. (2008). Aesthetics and credibility in Web site design. *Inf. Process. Manage*, 44, 386-399.

Schenker, M. (2014). How to Make Whitespace Work on the Web. Kasutatud 14.05.2020,
<http://www.webdesignerdepot.com/2014/07/how-to-make-whitespace-work-on-the-web/>

Sikk, S. (2018). Veebitrendid 2018. aastal. Redwall Digital. Kasutatud 25.05.2020, <https://www.redwall.ee/blogi/235-veebitrendid-2018-aastal>

Sirkel, I. (2012). *Sisu ja vorm II*. Tallinn: Lugemik.

Starobogatov, E. (2017). Universaalse disaini hindamisvahendi disain ja haldamine. Bakalaureusetöö. Tallinna Ülikool, digitehnoloogiaste instituut.

Statcounter kodulehekülg. (2020). Kasutatud, 17.05.2020, <https://gs.statcounter.com/platform-market-share/desktop-mobile-tablet>

Suárez-Carballo, F. (2019). The visual language of brutalist web design. *Doxa Comunicación*, 28, 111-131. Kasutatud 14.05.2020 <https://doi.org/10.31921/doxacom.n28a06>

Tartu Ülikooli ühiskonnateaduste instituudi kodulehekülg. (i.a). Kasutatud 14.05.2020, <https://www.yti.ut.ee/et/uhiskonnateaduste-instituut>

Tsai, T.-W. (2009). The relationship between aesthetic emotion and visual information of web pages.

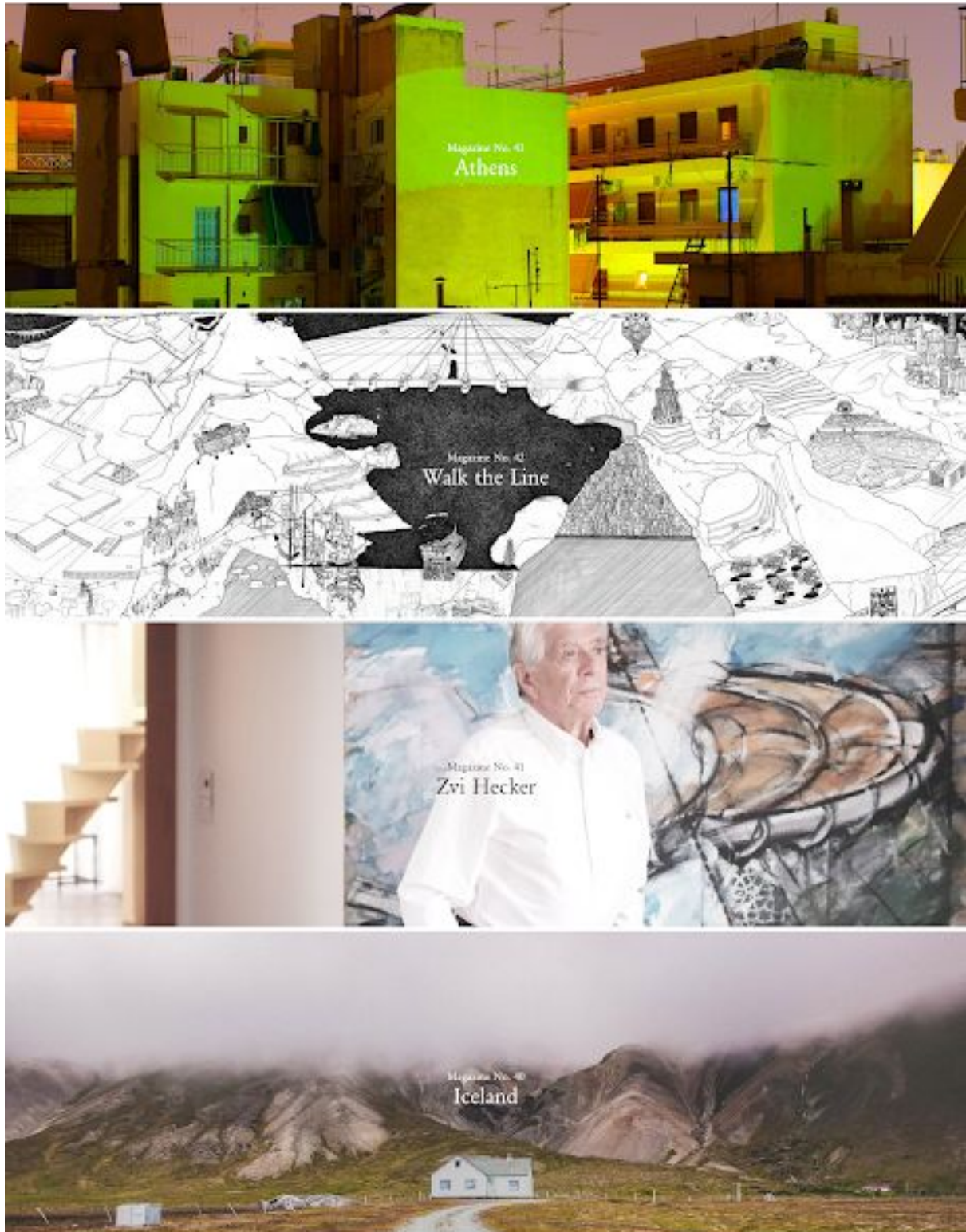
Valk, V. (2015) Kaasav disain. Sotsiaalministeerium. Kasutatud 05.01.2019, https://www.sm.ee/sites/default/files/content-editors/eesmargid_ja_tegevused/Ligi_paasetavuse_noukogu/Ettekanded/vvalk_08052015.pdf

Vu, K-P. L., Proctor, R. W. ja Garcia, F. P. (2012). Website design and evaluation. *Handbook of Human Factors and Ergonomics* (lk 1323-1353).

Watzman, S. (2002). Visual Design Principles for Usable Interfaces. *The human-computer interaction handbook: fundamentals, evolving technologies and emerging applications*, 263-285. Kasutatud 14.05.2020, <https://dl.acm.org/doi/10.5555/772072.772092>

Lisad

Lisa 1



Lisa 2

III 4Columns

About

Archive

Follow

Editor's Note

< 05.08.20 > Q

Visual Art	Pop	Literature	Film
Guo Fengyi ———— Johanna Fateman	JoJo ———— Andree Chan	A Children's Bible ———— David L. Ulin	Robinson Crusoe ———— Nick Pinkerton

Lisa 3

Peegel | **Nr.1**

AJAKIRJASTSISUKORDTOIMETUS



Ülikool kardab, et ka uus Delta keskus jääb peagi kitsaks

Tiinu Harro



Eluülikool, mis lummab meid õpingute juures

Erika Ranel



Mis, miks ja kuidas – puitu tassivatest inimestest

Jan Pargma



Tartu Ülikooli juhtimissüsteem vajab muutusi

Paul Henry Sereida



Suur-Tartu elab verevahetusest

Vahur Alonapev



Minu terapeut Instagram

Helen Maria Raskik



10 küsimust: Kristiina Ehin

Mathis Kiv

Liitu

Nr.6

Nr.5

Nr.4

Nr.3

Nr.2



© Tartu Ülikool Logi välja

Lisa 4

Peegel | **Nr.2**

AJAKIRJASTSISUKORDTOIMETUS



Vaimse tervise probleemid kõrghariduses

Paul-Henry Sereda



Tartu Ülikooli uue magistriõppekava ambitsiooniks on tõhustada kogukondade sidusust

Triinu Harno



Urmas Nemvalts: teen oma unistuste tööd

Sander Mandoga



Kas töötav üliõpilane või õppiv ületöötaja?

Sander Mandoga



Tartu ohustatud liigid

Marie Kanno-Kalberg



Koroonateisipäev ülikoolilinnas

Mathis Kivi



10 küsimust: Ain Mäesalu

Lotte Parksepp

Liitu

Nr.6

Nr.5

Nr.4

Nr.3

Nr.1



© Tartu Ülikool Logi välja

Lisa 5

Peegel | **Nr.3**

[AJAKIRJAST](#) [SISUKORD](#) [TOIMETUS](#)



Kui sul on vaja minna, siis mine
Erika Renel



Millist kriisi meil vaja on?
Marie Karro-Kalberg



Distantsõpe päästab eriolukorras, kuid ei asenda terviklikke koolipäevi
Paul-Henry Sereda



Ajakirjaniku amet sobib vaid tugevatele
Ragne Kõuts



10 küsimust: Enriko Talvistu
Triinu Harro



Liikumine hoiab Tartu vaimu terava
Sander Mändoja



Põgenemine koroonast
Luisa-Maria Männilaan

Liitu

Nr.6

Nr.5

Nr.4

Nr.2

Nr.1



© Tartu Ülikool Logi välja

Lisa 6

Peegel | **Nr.4**

AJAKIRJASTSISUKORDTOIMETUS



Ajakirjanike töö eriolukorras on maraton, mitte sprint
Lotte Parksepp



Facebooki grupp ulatab eakatele abikäe tehnoloogiamailmas
Mathis Kivi



10 küsimust: Peeter Volkonski
Paul Henry Sereida



Tudengid eelistavad õppejõududega formaalset suhtlemist
Kiri Toomberg



Jalutuskäik sajanditaguses Tartus
Sander Mandoja



Treener: kodukon- toris säilita keheline liikumine
Triinu Harro



Tuleviku haridus peaks olema õpilas- sõbralikum
Ann Mari Näska



Kukkuva jäätise ja hiiglasliku kasega vaibaõhugalerii
Merle Karro-Kalberg

Liitu

Nr.6

Nr.5

Nr.3

Nr.2

Nr.1



© Tartu Ülikool Logi välja

Lisa 7

Peegel | **Nr.5**

AJAKIRJASTSISUKORDTOIMETUS



"Kuidas sa küll seda uskuma jäid? Kaugelt näha, et see on sulaseige vale!"
Signe Ivask



Vitamiin või aspiriin? Loomemajanduse mikroettevõtjad
Merle Karro-Kalberg



10 küsimust: Oleg Pissarenko
Lisa Maria Muuli



Mitmes keeles meedia tarbimine aitab kaasa sotsiaalsele lõimumisele
Lotte Parksepp



Vollbrõhtu eriolukorras
Sander Mandoja



Ajavõit või ajaraisk ehk Kuidas sotsiaalmeediat (paaist) ajataju mõjutab?
Kai Kujumäe



Kuidas väljuda karantiinist vaimset tervena?
Paul-Henry Sarada

Liitu

Nr.6

Nr.4

Nr.3

Nr.2

Nr.1



© Tartu Ülikool Logi välja

Lisa 8

Peegel | **Nr.6**

AIKIRJAST | SISUKORD | TOIMETUS



10 küsimust: Peegli toimetus
Merle Karro-Kalberg



Eesti 2020: visioon on karistatav, ambitsioon patt ja keskpärasus kreedo
Võrdle Pii



Juhan Peegli kaks elu
Sander Mändoja



TikTok jagab kasutajatele piitsa ja päränikut
Lotte Parksepp



Lõviosa Eesti elanikkonnast usub kliimamuutusesse
Prit Laci, Jaanus Martin, Anna Tisler ja Paul-Henry Sereda



Kristallpalee ja kummuli vaateratas
Erika Renel



Nooremad lapsed on pere rahaasjade pärast rohkem mures
Tõnu Harro, Math Kivi, Lis Iivaste ja Maarja Kauge



Laste õigus on olla kuulatud
Brita Kikas, Lis Lumiste, Lisanna Mämmilaan, Ann Mari Nääska ja Karin Pult

Liitu

Nr.5

Nr.4

Nr.3

Nr.2

Nr.1

OLES

© Tartu Ülikool Logi välja

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, Allan Aug,

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) minu loodud teose

Veebiajakirja Peegel veebidisain ja -arendus,

mille juhendaja on Ragne Kõuts-Klemm,

reprodutseerimiseks eesmärgiga seda säilitada, sealhulgas lisada digitaalarhiivi DSpace kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.

2. Annan Tartu Ülikoolile loa teha punktis 1 nimetatud teos üldsusele kättesaadavaks Tartu Ülikooli veebikeskkonna, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace kaudu Creative Commons'i litsentsiga CC BY NC ND 3.0, mis lubab autorile viidates teost reprodutseerida, levitada ja üldsusele suunata ning keelab luua tuletatud teost ja kasutada teost ärieesmärgil, kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.
3. Olen teadlik, et punktides 1 ja 2 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.
4. Kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei riku ma teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse õigusaktidest tulenevaid õigusi.

Allan Aug

27.05.2020