

Tartu Ülikool Avatud Ülikool
Sotsiaalteaduskond
Ajakirjanduse ja kommunikatsiooni instituut

**IT-SPETSIALISTIDE JA KLIENTIDE
OMAVAHELINE SUHTLUS VEEBILAHENDUSTE
ARENDAJAMISE PROTSESSIS**

Bakalaureusetöö

Koostaja: Tarieli Koppel

Juhendaja: Pille Pruulmann-Vengerfeldt, PhD

Tartu

2008

Sisukord

Sissejuhatus.....	3
1. Teooria.....	7
1.1 Mõisted.....	7
1.2. Kommunikatsioonioskused.....	10
1.3. Kommunikatsioonikanalid.....	12
2.4. Kodulehe tellimise ja loomise protsessi iseärasused.....	15
2. Uurimisküsimused.....	18
3. Meetod.....	20
4. Tulemused.....	24
4.1. Kommunikatsioonioskused.....	24
4.1.1. Erinev arusaamine sõnumist.....	24
4.1.2. Terminoloogia.....	26
4.2. Kommunikatsioonikanalid.....	28
4.2.1. Tunne oma kanaleid.....	29
4.2.2. Õige kanali valik.....	31
4.3. Veebiarenduse protsessi iseärasused.....	35
4.3.1. Detailide paikapidavus.....	35
4.3.2. Veebiprojekti pidev areng.....	37
5. Diskussioon ja soovitused.....	39
5.1. Kommunikatsioon.....	40
5.1.1. Protsessi lahtiseletamine ning väljendite tutvustamine.....	40
5.1.2. Oskus kirjeldada virtuaalset keskkonda.....	42
5.1.3. Eestikeelse terminoloogia tutvustamine.....	42
5.1.4. Tunne oma klienti.....	43
5.2. Kommunikatsioonikanalid.....	43
5.3. Veebiprojektide arendamise iseärasused.....	45
5.3.1. Detailide paikapidavus.....	45
5.3.2. Veebiprojekti pidev areng.....	46
Kokkuvõte.....	48
Summary of research „The communication between IT-specialists and customers in the process of developing web solutions“.....	50
Kasutatud kirjandus ja allikad.....	52
Lisad.....	54

Sissejuhatus

Tõuke antud teema valimiseks sain oma professionaalsest tegevusest. Olen töötanud veebimeistri ja -kujundajana alates 2000. aastast ning aastate jooksul valmistanud kümneid kodulehekülgi. Viimased kaks aastat olen partner veebiteenuseid pakkuvast New Media Guru OÜ-s, kus minu põhilisteks ülesanneteks on projektijuhtimine ning veebikujundus. Peale minu töötab ettevõttes veel kaks inimest. Ettevõtte põhiline tegevusala on veebilehtede ja veebipõhiste süsteemide valmistamine. Lisaks teeme kujundustöid nii internetipõhiste lahendustele kui ka trükimeediale. New Media Guru on suunatud väikeste ja keskmiste ettevõtete soovide rahuldamisele ning vastavalt on ka meie poolt loodud veebiprojektid reeglina väikese või keskmise mahuga. Ettevõttesiseselt on suhtlemiskeeleks vene keel, kuid kõik firma töötajad valdavad ka eesti ja inglise keelt.

Infotehnoloogia valdkonna spetsialistina võin kinnitada, et antud alal on tööprotsessis mitmeid probleeme, mis võivad takistada projektide edukat lõpuleviimist. Suheldes oma kolleegidega, kogudes mõtteid vastavateemalistes foorumites ning lugedes eelnevalt tehtud uuringuid on selge, et samasugused probleemid kummitavad ka teisi IT-spetsialiste. Kuigi oma ala asjatundjatena peaksime teadma lahendusi nendele probleemidele, raskendab seda IT-spetsialisti enda osalemine protsessis. Tehes oma igapäevast tööd, ei suudeta näha ennast kõrvalt. Minu ülesanne on jätkata oma tavalist tööd, kuid juhtumiuuringu meetodiga jäädvustada kõik enda, meie ettevõtte ja kliendi toimingud ning üritada neid analüüsida.

Antud töös on minu eesmärk uurida, millistest osadest koosneb veebiarendamise protsess ning kuidas see toimib. Selle uurimuse põhjal ei saa kindlasti anda mingit lõplikku ülevaadet veebiprojekti teostamisest ega luua mingit konkreetsete soovitude kogumit. Pigem tahan teha sissepõike oma igapäevasesse tegevusse ning leida mõned silmatorkavamad vead. Kui need on tuvastatud, saab kogemuste ja analüüsi põhjal leida neile ka lahendusi. Töö võib olla aluseks suuremahulisemale uuringule, kus otsitatakse lisaks antud uuringus kirjeldatud probleemide ka uusi ning üritatakse leida paremaid ja täpsemaid lahendusi ning minnakse süvitsi kogu protsessi uurimisega.

Mida annab teadmine mille saan oma tööst? Informatsioon sellest, kuidas veebiprojekti arendamise protsessid reaalselt toimivad, mis on nende taga ja mis on nende protsesside tulemused, peaks võimaldama luua raamistiku, mis oleks abiks nii IT-spetsialistile kui ka kliendile. IT-spetsialist ei pruugi leida antud tööst konkreetseid soovitusi, kuid see peaks aitama kaasa tema võimalike probleemide analüüsimisele ja lahtimõtestamisele. Minu bakalaureusetöö otsib vastuseid küsimusele - „Kuidas parandada IT-spetsialistide ja klientide omavahelist suhtlust veebilahenduste arendamise protsessis?“. Selleks, et leida vastuseid, oli vaja varasemate uuringute ja töökogemuste põhjal määratleda uurimisküsimused. Juhtumiuuringut läbi viies, sain tulemused, mille põhjal oli võimalik tuvastada minu hüpoteeside õigsust. Tulemuste analüüs aitas luua ka soovitusi probleemide vältimiseks ja vähendamiseks klientide ja IT-spetsialistide omavahelises suhtluses.

Töö koosneb viiest põhiosast. Teooria osas toon välja varasemate uuringute tulemused ning otsin nendes seoseid oma tööga. Keskendun kolmele temale: kommunikatsioonioskused, kommunikatsioonikanalid ning veebiprojektide arendamise iseärasused. Esimese teema jaotan omakorda kolmeks alateemaks, kus käsitlen kasutajate kesiseid teadmisi arvutiterminoloogias, netiketis ning inglise keeles. Kommunikatsioonikanalite teema taandub kahele probleemile. Kasutaja ei anna endale aru kanali füüsilistest omadustest ning sellest, kuidas antud kanal võib mõjutada suhtlemislaadi. Varasemates töödes on põhjalikult uuritud kommunikatsiooni kulgu läbi erinevate kanalite ja selle põhjal saab teha järeldusi ka selle kohta, kuidas mõjutavad kasutajaid uudsemad suhlemisvahendid. Veebiprojektide iseärasuste all pean silmas kahte asjaolu: IT-spetsialistide ja klientide erinev tehnoloogilise determinismi tase ning veebiprojektide dünaamilisus ja kestvus.

Töö teises osas toon välja uurimisküsimused, millest lähtudes sain alustada oma uurimustööga. Uurimisküsimusi koostasid varasemate uuringute ja oma kogemuste põhjal ning arvestades, et vastuste leidmine nendele küsimustele peaks võimaldama leida ka lahendusi probleemidele, mis eksisteerivad klientide ja IT-spetsialistide omavahelises suhtluses.

Metoodika osas kirjeldan milliseid meetodeid oma uuringus kasutasin. Uurimustöö teema valik sai tehtud minu töökogemuste põhjal. Seitse aastat töötamist veebiteenuseid pakkuvas firmas aitas fokuseeruda tähtsamatel probleemidel, mis esinevad minu töövaldkonnas. Võib isegi öelda, et need seitse aastat on üks pikk etnograafiline uuring, milles olen ise osalenud ja püüdnud näha kogu protsessi ka kõrvalseisja pilgu läbi. Sel aastal ning eriti selle aasta viimastel viiel kuul olen seoses uurimustöö kirjutamisega analüüsinud enda, minu kolleegide ja klientide tegevusi, käitumist ja väljaütlemisi. See kogemus aitas mul keskenduda olulisematele probleemidele ning jätta juba algfaasis kõrvale vähetähtsamad tegurid. Juhtumiuuring kestis aasta algusest kuni märtsi lõpuni. Kolme kuu vältel vaatlesin suhtlemisprotsessi ühe kindla kliendiga. Selle meetodi abil sain tulemusi e vastuseid oma uurimisküsimustele. Kliendiga läbi viidud intervjuu abil sain kontrollida – kas ka kliendile tunduvad samad probleemid olulised või on see minu kui IT-spetsialisti subjektiivne ja kallutatud arvamus.

Tulemuste osas on ära toodud empiirilised andmed, mis põhinevad minu juhtumiuuringul. Esitan juba teooria osas käsitletud kolm põhisuunda. Kommunikatsioonioskuste osa koosneb kahest alateemast. Juhtumiuuringust saadud näite põhjal tuvastan kolm põhjust, miks osapooled saavad erinevalt aru ühest ja samast sõnumist. Terminoloogia alateema koondab enda alla kahte põhiprobleemi: ei tunta ja ei taheta kasutada eestikeelseid väljendeid ning puudub täielik ülevaade netiketist. Kommunikatsioonikanalite teema jaguneb samuti kaheks alateemaks. Esimene alateema kannab nimetust - „Tunne oma kanalit“. Viitamaks sellele, et kasutajad ei tunne piisavalt oma suhtlemiskanalite omadusi. Olgu need nii füüsilised omadused ja funktsionaalsus kui ka omadused, mis on võimelised muutma meie suhtlemislaadi ja – kombeid. Teine teema käsitleb kanali valikut. Juhtumiuuringus ilmneseid olukorrad, kus kasutaja on sõnumi edastamiseks valinud kanali, mis ei pruugi olla sugugi parim valik sellelaadse sõnumi saatmiseks. Viimases teemas kirjutan veebiarenduse protsessi iseärasustest ja ka see koosneb omakorda kahest alateemast. Vaatlen seda, kuidas erinevalt suhtuvad klient ja IT-spetsialist veebilahenduse elementide tähtsusse. Teises alateemas käsitlen veebiprojektide kestvust ja pidevat arengut.

Diskussiooni osas analüüsin oma uurimismeetodeid ning kirjeldan, milleks muu töö vajalik on, mis on selle plussid ja miinused ning kuidas saaks seda uurimustööd jätkata. Põhjalikult arutlen tulemuste osas ilmnenu probleemide üle ning pakun omapoolseid lahendusi, kuidas parandada kliendi ja IT-spetsialisti suhtlust. Enamus minu soovitudest on mõeldud IT-spetsialistile, kes peaks oma ala asjatundjana klienti juhendama, aitama arendada tema oskusi ja teadmisi ning pöörama suuremat tähelepanu ka oma oskustele ja suhtlemisviisile.

1. Teooria

Antud peatükis seletan lahti uurimustöö olulisemad mõisted ning annan ülevaate varasematest uuringutest, mille tulemused haakuvad minu poolt valitud teemaga. Keskendun kolmele põhiteemale: kommunikatsioonioskused, kommunikatsioonikanalid ning veebiprojekti arendamise iseärasused. Nende teemade valiku kasuks rääkisid minu kogemused veebiarendamise valdkonnas ning läbitöötatud teoreetilised materjalid. Selle põhjal sain valida kolm olulisemat probleemi, mis mõjutavad enim kliendi ja IT-spetsialisti omavahelist suhtlust. Töötades varasemate uurimustöödega avanesid selgemalt probleemid, mis põhiteemade paika panemisel olid veel piiritlemata ja mitte niivõrd konkreetsed. Näiteks kommunikatsioonikanalite mõju meie suhtlemisviisile oli mulle ka varem tuttav, kuid pigem vastlikul, mitte teadvustatud kujul. Turnage uuring aitas mul mõista, kuidas suhtlemiskanalid kasutajate alateadvust mõjutavad ning mis võivad olla selle mõju tulemused. Tänu nendele teadmistele sai võimalikuks juhtumiuuringus õigete probleemide tuvastamine ning tulemuste põhjalikum analüüs.

1.1. Mõisted

Selles peatükis välja toodud mõisted jagunevad kaheks. Esiteks tinglikud nimetused, mis ei pruugi mõnes teises uuringus olla sama tähendusega. Näiteks väljendi „veebilahendus“ asemel võib kasutada ka sünonüüme „veebiprojekt“, „süsteem“, „veebipõhine projekt“ või kui soovitakse piiritleda spetsiifilisemat lahendust, siis väljendid „koduleht“, „e-pood“, „tellimussüsteem“ jne. Või siis tinglik mõiste „klient“ võib olla paljudes uurimustöodes „kasutaja“. Teine, väiksem osa, on üldiselt ühtselt mõistetavad terminid, mis siiski vajavad äramärkimist, kuna nendel on oluline roll minu uurimustöö koostamisel. Näiteks mõiste „netikett“ on suure tähendusega, kuna seda kasutan nii oma teooria kui ka empiirika osas.

Veebilahenduse (ingl. k. web solution) mõiste sisaldab väga laia valikut erinevaid tehnoloogilisi lahendusi, millel on üks ühine joon – nad on loodud töötamaks interneti vahendusel. Kasutan oma töös ka sünonüüme „veebiprojekt“, „süsteem“ ning „veebipõhine projekt“. Erinevatest võimalikest veebilahendustest on üldsusele enim

tuntud koduleht. Eestis on lisaks veel käibel väljendid „veebileht“, „weebileht“, „kodulehekül“, „vebsait“, „sait“

IT-spetsialisti all mõtlen antud töös veebilahenduste teostust pakkuva ettevõtte töötajat. Antud isik võib esindada antud valdkonna igat ametit (projektijuht, disainer, programmeerija, testija jne), kuid reeglina suhtlevad kliendiga valdavalt projektijuht ning tehnilist tuge pakkuv isik.

Klient on minu uuringus juriidiline isik, kes soovib saada veebilahendust. Äriühingute puhul on taolise lahenduse ülesanne reeglina aidata kaasa ettevõtte ärilisele tegevusele. Veebipõhine süsteem pakub informatsiooni, on reklaami- ning kommunikatsioonikanal või otsest äritegevust võimaldav vahend (näiteks e-pood), mõnikord ka kombinatsioon nendest kõikidest. Avaliku sektori veebilahendused täidavad enamasti informatsiooniallika rolli, võimaldavad suhelda kodanikega ning pakuvad rida rakenduslike teenuseid, mis varem eksisteerisid vaid füüsilisel kujul, näiteks tulude deklareerimine, aruannete ja avalduste esitamine jne.

McQuaili (McQuail 2000:445) järgi on „kommunikatsiooni keskne idee osalejate kontakt teadete saamise ja vastuvõtmise protsessis“. **Kommunikatsioonikanal** on seega vahend, mille abil neid teateid edastatakse ja vastu võetakse. Antud uuringus nimetan sellistena nii juba traditsioonilisteks saanud trükimeediat ning telefoni kui ka viimase paarikümne aastaga juurde tekkinud uusi kanaleid nagu mobiiliühendus ning internet, mis omakorda koosnevad veel väiksematest nõ alakanalitest. Mobiiliühenduse alakanaliteks võib nimetada kõnet, videokõnet ja lühisõnumeid. Interneti väiksemad kanalid on e-mail, jututoad, personaalsed jututoad e välksõnumite¹ saatmist võimaldavad programmid, kõned, videokõned, blogid jne.

¹ Välksõnumeid saab saata IM'i (ingl. k. instant messaging) e kiirsuhtlus tarkvara abil nagu näiteks MSN Messenger, Skype, Google Talk jt. Need programmid pakuvad kommunikatsiooni teenust, mis lubab kasutajal luua oma enda privaatse jututoa teise inimesega suhtlemaks reaalajas. Välksõnumi teised nimetused on "kohene sõnum ja "kiire sõnum" (Liikane & Kesa, Arvutisõnastik, www.keeleveeb.ee, jaanuar, 2008)

Väljendi „arendamise protsess“ all pean silmas veebilahenduse valmistamiseks vajalike tööde kulgu. See koosneb mitmest etapist, sh läbirääkimine kliendiga, plaani koostamine, lepingu sõlmimine, kujundamine, programmeerimine, testimine jne.

Netikett (ingl. k. netiquette) on „võrgusuhtluses järgitav aktsepteeritava käitumise reeglistik“ (Hanson & Tavast, Arvutikasutaja sõnastik, www.keeleeveeb.ee, jaanuar, 2008). Oma töös viitan lisaks sellele tähendusele ka „moodsale internetikeelele“, millega tähistan kõikvõimalikke võrgusuhtluse omapärasid, näiteks väljendeid, lühendeid jne. Netiketi põhitõde on, et kasutaja peab olema viisakas ning käituma nii, nagu ta tahab, et teised käituksid temaga. Teatud netiketi reeglid võivad ühtida seadusandlusega näiteks ligipääs võrastele andmetele ja nende avaldamine, isikute solvamine ning nende kohta väärinfo levitamine. Iga kasutaja saab netiketi reeglite kohta teavet hankida kasutades otsingumootorit, mis annab kümneid lehekülgi vastava infoga. Netikett pole jäik reeglistik ning seda on mitmesugustes variantides erinevate isikute poolt kokku pandud, kuid nad on sisu poolest siiski üsna sarnased. Teatud erinevused tulenevad pigem koostamise ajast, kuna netikett muutub vastavalt sellele, kuidas areneb internet. Näiteks mahupiirangud, mis olid veel äärmiselt olulised 7-10 aastat tagasi, pole enam nii suure tähtsusega, kuna sidekanalid on parema läbilaskevõimega. Netiketi reeglid on tavaliselt grupeeritud kommunikatsioonikanalite järgi. Nii kehtivad näiteks erinevad reeglid e-maili ja foorumi kasutamiseks. Mõned näited netiketi reeglitest e-maili kasutamisel (Alra: soovitus e-posti kasutajale, www.parnumaa.ee/inimesed/alari/netikett.html, mai, 2008):

„KIRJA TEEMA (SUBJECT)

- *Lisa kirjale alati teema. Peaaegu kõik postiprogrammid näitavad saabunud kirjadel ka teemarida (subject:) ning see on sageli ainus märk, mille järgi kirja saaja saab mugava ja kiire ülevaate laekunud kirjadest. Samuti on teemast palju abi, kui on vaja üles otsida mõni vanem kiri.*

KIRJA SISU JA VORMISTUS.

- *Kirjuta võimalikult selgelt, lühidalt ja täpselt.*
- *Ära kirjuta suurtähtedes, võrgus võrdub see karjumisega ja on raskesti loetav (ehkki väikses ulatuses võib suurtäheliselt rõhutada sõnumi tuuma).*
- *Soovitav on jätta kirja iga lõigu vahele üks tühi rida.*

KIRJALE VASTAMINE

- *Ära looda momentaalset vastust. See, kui sa ei saa kelleltki vastust kümne minutiga, ei tähenda veel, et ta sind ignoreeriks ega anna põhjust solvumiseks. Elektrooniline kirjavahetus pole nii vahetu ja sa saad vastuse kohe, kui see võimalik on.“*

Tehniline plaan on dokument, mis kirjeldab loodava veebilahenduse struktuuri, tehnilisi lahendusi, kujundust jm detaile. Tehniline plaan on lepingu sõlmimise alus ja lahutamatu osa. Kasutatakse ka väljendit „projektiplaan“.

1.2. Kommunikatsioonioskused

Sõnumis peituv tähendus „dekodeeritakse vastavalt vastuvõtja sotsiaalsele ja kultuurilisele positsioonile“ (McQuail 2000:51). Minu meelest teeb IT-spetsialisti sõnumi dekodeerimise kliendi jaoks keeruliseks kaks asjaolu: klient ei tunne piisavalt (tihtipeale ka algtasemel) arvuti- ja internetitermineid ning klient ei ole päris hästi kursis netiketi ega tekstipõhise elektroonilise kommunikatsiooni väljendite, lühendite ja emotikonidega². Kui aga üks osapooltest ei valda kasvõi baastasemel kasutatavat sõnavara, võib selline suhtlusprotsess tekitada arusaamatusi ja isegi pingeid.

Lisaks arvutiterminoloogiale oskab vanem kasutaja ka vähem võõrkeeli. Paljud üle 30-aastased Eesti inimesed õppisid koolis saksa keelt ning paljud omandasid võõrkeeltest vaid vene keele. Need aga, kes õppisid koolis inglise keelt, on selle mõnevõrra unustanud, kuna kooli lõpetamisest on möödunud juba palju aastaid. Arvuti ja interneti kasutamisel on aga kõige rohkem kasu just inglise keelest. Noorem põlvkond (alla 23-25 aastased) on selle keele hästi omandanud ning see tuleb neile kasuks ka arvuti kasutamisel. Vanemad inimesed aga tihtipeale kardavad arvuti kasutamist. Eestis läbiviidud nn „digitaalse kihistumise“ uuringus on ära märgitud, et ehkki ka täna on olemas eestikeelseid operatsioonisüsteeme ja eestikeelseid kasutajaliidese

² Emotikon (ingl. k. emoticon) - märkidest koosnev sümbol sõnumi lähetaja meeleolu väljendamiseks. Näiteid emotikonidest (tavaliselt loetakse neid küljelt::) tähendab rahulolu,:(tähendab kurbust (Liikane & Kesa, Arvutisõnastik, www.keelevaab.ee, jaanuar, 2008)

täienduspakette, on uuritavad inimesed enamjaolt kasutanud ingliskeelset operatsioonisüsteemi ja rakendusi, mida peeti väga ebamugavaks ning ebakindlust tekitavaks (Pruulmann-Vengerfeldt & Kalvet 2008). Seega on Eestis tekkinud situatsioon, kus paljud kasutajad ei oska piisavalt hästi kasutada ingliskeelset arvutikeskkonda ja samas pole ära õppinud ka vastavaid eestikeelseid väljendeid või ei ole isegi nende olemasolust teadlikud.

Kolmas aspekt terminoloogia valdkonnas on nõ „moodsa interneti keele“ valdamine. Selle alla võib liigitada nii põhilised netiketi reeglid kui ka tekstipõhise elektroonilise kommunikatsiooni väljendid, lühendid ja emotikonid.

Netiketi valdamine aitab kasutajal aru saada, mis on leim³ e mis võib solvata vastaspoolt ning mis seda pole. Kuid kogenud ja haritud arvutikasutaja peab lisaks reeglite tundmisele saama aru ka konteksti mõistest ning oskama lähtuvalt sellest hinnata tekstide sisu ja vormi. Turnage uuring kinnitas, et vanuse ja töökogemuse vahe võib mõjutada inimese reageeringut meilile. See toetab Krohn'i väidet, et vanusevahe võib tekitada probleeme e-mailide sõnumite mõistmises (Krohn 2004; Turnage 2007 kaudu).

Krohn järeldas oma uuringutest, et emotikonid on äärmiselt kasulikud nooremate inimeste seas, kes kasutavad neid regulaarselt. Krohn soovib, et vastuvõtjatele, kes on Traditsionalistid (sündinud enne 1946. aastat) pole soovitatav saata emotikonidega e-maile; nendele, kes on beebibuumi põlvkonnast (sündinud 1946 ja 1964 vahel) pole arvatavasti soovitatav saata emotikonidega e-maile; nendele, kes on põlvkonnast X (sündinud 1964 ja 1980 vahel) võib saata põhiliste emotikonidega e-maile; ning nendele, kes on Milleniaadid (sündinud peale 1980. aastat) võib saata e-maile kasutades ohtralt emotikone (Krohn 2004; Turnage 2007 kaudu). Antud jaotus ei pruugi toimida kindla reeglina. Arvestada tuleb konkreetse kultuuriruumi ja ka inimese endaga, kuid nõustun Krohniga selles, et vanematel inimestel pole piisavalt teadmisi internetis kasutatava „keelevara“ kohta.

³ Leim (ingl. k. flame) - kõigutamatu arvamusavaldus või kriitika millegi kohta, tavaliselt otsekoheste noriva ütlusena foorumil või elektronposti süsteemis. Kasutatakse ka inglispärast väljendit „fleim“. (Liikane & Kesa, Arvutisõnastik, www.keeleveeb.ee, jaanuar, 2008)

1.3. Kommunikatsioonikanalid

Eelnevas punktis käsitlesin kommunikatsioonioskuste teemat. Kuigi sõnum ise on tähtis, on sama oluline valida sobiv kanal selle edastamiseks. Veebiarendamise protsess saab alguse suhtlusest. Klient võtab ühendust veebiteenuseid pakkuva ettevõttega või vastupidi – ettevõtte kontakteerub kliendiga ja pakub oma teenuseid. Ka edaspidine koostöö kahe osapoole vahel eeldab reeglina üsna tihedat suhtlemist. Seega on oluline, et partnerid valiks vastavatele tööülesannetele sobivad suhtluskanalid. IT-spetsialisti töö eeldab, et ta kasutab aktiivselt elektroonilisi kommunikatsioonikanaleid ja teab kuidas neid õigesti rakendada. Oma ettevõttest lähtuvalt võin öelda, et lisaks traditsioonilistele kanalitele (näost-näku ja telefoni teel suhtlemine) kasutame igapäevaselt ka uudeid kommunikatsioonikanaleid nagu e-mail ja välksõnumid, aga ka näiteks projektijuhtimistarkvara⁴, mille abil saab jagada ülesandeid ja anda tagasisidet tehtud tööde kohta.

Meie ettevõtte praktikat ilmestab Quan-Haase and Wellman'i analüüs meedia kasutamisest kõrgtehnoloogilises organisatsioonis, mis järeldas, et arvutipõhine kommunikatsioon, näost-näku kontakt ja telefoni teel suhtlemine teenivad erinevaid kommunikatsiooni eesmärke, töötavad tihtipeale sünergias ja mitte üksteisega konkureerides (Quan-Haase & Wellman 2006). Näiteks välksõnumeid kasutatakse, et näidata oma olemasolu, leppida kokku kohtumine, anda märku hõivatuse tasemest ja meeoleolust, näha teiste olemasolu, hõivatust ja meeoleolu ning arutleda ja juttu ajada. E-maili aga kasutatakse detailsema info edastamiseks. Eriti sobib see sõnumite puhul, mis ei nõua kohest vastamist. Samuti aitab see kanal säilitada kommunikatsiooni kulgu ja saata sõnum suuremale grupile inimestele või isikutele, kes pole nii lähedased (Hyo Kim et al. 2007).

Arvutipõhiste kommunikatsioonikanalite kasutamise puhul peaks kasutaja arvestama selle kanali suhtlemislaadi omapäradega. Sellise suhtlemislaadi mehhanismid võivad

⁴ Projektijuhtimistarkvara on programm, mis võimaldab projektis osalejatel omavahel suhelda, püstitada projektiga seotud ülesandeid, teha aruandeid tehtud töö kohta ning jälgida projekti realiseerimise kulgu.

kasutajas alateadlikult aktiveeruda. Näiteks ühe uuringu avastus oli, et läbirääkijad, kes kasutasid välksõnumeid, tajusid ennast kasutamas jõulisemat läbirääkimiste stiili kui näost-näku läbirääkijad. Välksõnumite kasutajad võitlesid rohkem oma eesmärkide nimel, kuna nad ei tajunud partneri otsest kohalolekut (Giordano et al. 2007). Teadlik kasutaja peaks andma endale aru arvutipõhiste kommunikatsioonikanalite omapärasest ja käituma vastavalt sellele.

Landry ja teised uurijad väidavad, et teise isiku depersonaliseerimine ja selliste sotsiaalsete märkide puudumine nagu näoilmed, hääletoon, žestid ja teised näost-näku suhtlemisel ilmnevad märgid loovad kommunikaatorite vahel arusaamatusi, mis võib viia leimiva käitumiseni (Landry 2000; Turnage 2007 kaudu). Kiiruse faktor võib olla kahe otsaga asi. Saates e-maile kiirustades võivad sellel olla ootamatud tagajärjed. Friedman ja Currall väidavad, et e-mail on loomupäraselt vähem sotsiaalne kui teised kommunikatsioonikanalid, kuna inimesed unustavad tihti, et sõnumi taga on elus inimene. “E-mailid on tüüpiliselt kirjutatud ja vastu võetud tingimustes, milles kirjutaja on isolatsioonis, vahtides tundide kaupa ekraani, nii väheneb taju partneri inimsusest” (Friedman & Currall 2003; Turnage 2007:46 kaudu). Moore (Moore et al. 1999; Turnage 2007:46 kaudu) lisab, et “e-mailide vahendusel toimuvatel läbirääkimistel võib tekkida spetsiifiline arusaamatus, mis võib viia usaldamatuseni ja lõppkokkuvõttes ummikuni. Väiksem on isikutevaheline tihe side, mis võiks pehmendada arusaamatuste efekti.

Kuigi arvutipõhist kommunikatsiooni pole veel piisavalt uuritud, on mitmed klassikalised uuringud vaadelnud läbirääkimisi, mis on läbi viidud kasutades erinevaid kommunikatsioonivõimalusi. Läbirääkijad, kellel puudus vaid visuaalne kontakt teise poolega, saavutasid koostöö kergemini kui need, kellel selline kontakt olemas oli. Kui aga võtta ära nii heliline kui visuaalne kontakt ning jätta alles vaid tekstipõhine kommunikatsioon, on koostöö võimalikkuse tase madalam ning kauplemisefektiivsus langeb. Sellest võib teha järelduse, et sellised tekstipõhised suhtlusviisid nagu e-mail ja välksõnumid võivad edukaid läbirääkimisi takistada (Giordano et al. 2007).

Kommunikatsioonikanalite teema osutab kahele põhiprobleemile. Esiteks õige kanali valik ning teiseks valitud kanali suhtlemisomapäraga arvestamine. Esimene probleem tähendab eelkõige seda, et kasutaja peaks valima sellise kanali, mis vastab kommunikatsioonitüübile ja informatsiooniliigile. Näiteks kui kasutaja soovib teatada veebilahenduse arendajale, et loodud süsteemis on viga, mis vajab parandamist, kuid selle parandamine pole kiireloomuline, siis peaks selle sõnumi edastama e-maili teel. Suuremate failide saatmiseks sobib paremini FTP protokoll kasutamine, kiireloomuliste teadete jaoks on sobiv telefon jne.

Kasutaja peaks arvestama, et arvutipõhised suhtluskanalid toimivad teisiti kui traditsiooniline näost-näku suhtlemine. Kõige suurem erinevus on see, et tekstipõhine kommunikatsioon ei anna võimalust jälgida märke, mida vastaspool edastab. Samuti kaob isiksuse tunne, vestluspartner depersonaliseerub. Selline olukord käivitab kasutajas mehhanisme, mis lubavad tal käituda jõulisemalt, agressiivsemalt ning ebaviisakamalt. Inimene võib käituda nii, nagu ta ei käituks, kui ta oleks suhtluspartneriga ühes ruumis ja suhtleks näost-näku. Seega kasutaja peab andma endale aru arvutipõhiste kommunikatsioonikanalite omapäradest ja käituma sellele vastavalt. Kõige esimene reegel on jääda viisakaks. Turnage tsiteerib oma töös Cleary ja Freeman'i (Cleary & Freeman 2005; Turnage 2007:55 kaudu) soovitusi: „Kirjasaatjad peaksid oma e-maili, enne kui nad selle saadavad, läbi lugema veendumaks, et see on kirjutatud viisakas või vähemalt neutraalses toonis. Vähim, mida saab teha, on võtta veidi aega maha enne kui vajutate “Vasta” nupule. Nii ei kirjuta te midagi hetkeemotsiooni mõjul. Midagi, mida hiljem kahetseksite.“ Sama soovitab ka Waldvoge oma töös (Waldvoge 2007). Viimased uuringud leiavad, et e-mailide sõnumites on heade suhete hoidmiseks tähtis viisakus. Bunz ja Campbell'i uuring tuvastas, et sõnumid, mis sisaldasid verbaalseid (näiteks tänan, palun) ning struktuuralseid (tervitused ja lõpetused) viisakuse näitajad said enim viisakaid vastuseid. Nad avastasid, et e-mailide saajad tuvastasid neid viisakuse märke ning vastasid sellest tulenevalt kasutades samasuguseid märke. Teine uuring avastas, et sõnumite saajad olid positiivsemalt meelestatud sõnumitele, mis olid viisakad ja grammatiliselt korrektsed kui sõnumitele, mis olid ebaviisakad ja sisaldasid grammatilisi

vigu (Bunz & Campbell 2005; Waldvoege 2007 kaudu). Seega on loomulik, et sõnumite saajad olid rohkem huvitatud koostööst viisakate inimestega.

Tabel 1. Kommunikatsioonikanalite omadused

Kanal	Põhiomadused
E-mail	Võimaldab saata detailsemat infot ning faile. Säilitab kommunikatsiooni kulgu. Võimaldab saata sõnumit suuremale grupile inimestest. Käivitab alateadlikkuse mehhanisme, mis lubavad käituda agrssiivsemalt ja jõulisemalt.
Välksõnumid tekstina (nt Skype)	Näitab eelnevalt vestluspartneri olekut – seda ei võimalda ükski teine kanal. Säilitab kommunikatsiooni kulgu. Käivitab alateadlikkuse mehhanisme, mis lubavad käituda agrssiivsemalt ja jõulisemalt.
Internetipõhine kõne (nt Skype)	Näitab eelnevalt vestluspartneri olekut – seda ei võimalda ükski teine kanal.

1.4. Kodulehe tellimise ja loomise protsessi iseärasused

Graham ja Whalen märgivad oma uuringus, et uue meedia uurimisel kasutatakse põhiliselt kahte meetodikat: sündmusjärgne ning situatsioonipõhine. Esimene fokuseerub juba väljakujunenud žanrite näidetele või kogu uuele meediale. Situatsioonipõhistes töödes uuritakse, kuidas muutused meediumis avaldavad mõju teatud kultuurilises kontekstis. Seega keskenduvad need uuringud lõpptootetele, auditooriumile või kasutaja käitumise analüüsile (Graham & Whalen 2008). Kuid sellest ei piisa mõistmaks uue meedia loomise protsessi ja selles sisalduvaid probleeme. „...nagu teoreetikud alates Bakhtinist kuni Ongini on meile õpetanud, auditooriumi, kontekstide, kultuuride ja žanrite mõju, nõudmised ja vajadused avaldavad mõju autorile alates disainiprotsessi algusest ja ulatuvad kaugele peale (toote) avaldamist“ (Graham & Whalen 2008:71). Sellest tulenevalt peavad uurijad lähenema uue meedia loomise protsessile rohujuure tasandil. See aitab mõista spetsiifilisi probleeme, mis on seotud uue meedia arendamisega

ning see omakorda teeb arusaadavamaks ka globaalsemaid meediumiga seotud probleeme.

Analüüsid eelnevalt tehtud uurimustöid uuest meediast ning oma tulemusi veebilahenduste loomisest ja sellega kaasnevast kommunikatsioonist määratlesin kaks näitajat, mis on iseloomulikud veebiprojektide arendamisel. Nendeks on tehnoloogilise determinismi erinev tase IT-spetsialistidel ja klientidel ning veebilahenduste ja veebiprojektide dünaamilisus ja kestvus.

Kommunikatsioonitehnoloogial on kindlasti suur mõju ühiskonnale. IT-spetsialist ei tohi kalduda tehnoloogiliste determinismi vastaste koolkonda e pooldama arvamust, et tehnoloogia mõju ühiskonnale on marginaalne ning peaks fokuseeruma vaid ühiskonna ja kultuuri mõjule tehnoloogiale. Raske on teha tööd kui puudub usk oma tegevusvaldkonna tähtsusesse ning sellesse, et sellel töö on kellelegi mõju. Kuid samas tuleks suhtuda ettevaatlikumalt ja kaine mõistusega tehnoloogia mõju hindamisse. Veebilahenduste loojana ei tohiks IT-spetsialist olla ka pime tehnoloogilise determinismi pooldaja. Inimene, kes ise loob teatud tehnoloogilisi rakendusi, peaks aru saama, et tehnoloogia omaette ei saa olla (või siis vähemalt mitte ainukesena) inimkonna vormija. Ei tohiks uskuda uute tehniliste vahendite mehhanistlikesse toimetesse. „Mõju ilmneb alles siis, kui uuendusi tunnistatakse, arendatakse ja rakendatakse, esmalt olemasolevates tarbimisviisides, siis laienedes ja tarbimisviise muutes, vastavalt tehniliste vahendite võimalustele ja ühiskonna vajadustele“ (McQuail 2000:79). IT-spetsialist peab olema kannatlik ning arvestama, et uudsed lahendused ei pruugi kliendile koheselt vastuvõetavad olla ning nende rakendamine nõuab kasutaja harjumist ja kliendi harimist.

Fleischmann kirjutab oma töös osaleja-võrgustiku teooriast (*actor-network theory*), mis on arendatud Latour'i, Callon'i ja Law poolt. Osaleja-võrgustiku teooria paigutab ennast tehnoloogilise determinismi ja sotsiaalse determinismi vahele, pakkudes välja, et tehnoloogiad, inimesed, loomad, taimed ja mineraalid on kõik omavahel ühenduses ja avaldavad üksteisele mõju (Fleischmann 2006). Usun, et ka IT-spetsialist peaks lähtuma just sellest teooriast e toimetama vastavalt teadmisele, et inimestele avaldab mõju (nii

klientidele kui ka tehnoloogia loojatele endile) nii tehnoloogia kui ka vastupidi (otseselt läbi tehnoloogia looja tahte, aga ka läbi tehnoloogia kasutajate). See teadmine aitab IT-spetsialistil paremini oma eesmärkidele keskenduda ja tasakaalustada oma tegevust tehnoloogia tutvustamisel kliendile. Antud teooriale toetudes saab kliendile seletada, milliste lahenduste ning veebiprojektide elementide tähtsus on tõestatud ning miks on nende kasutamine oluline. Samas võib uudseid lahendusi ja elemente kliendile küll tutvustada, kuid ei saa nõuda, et ta need ka kasutusele võtaks. Näiteks kui 2003-2005 aastatel tuli kliente veenda kasutama välksõnumeid ja kõne edastatavaid programme (nagu MSN Messenger ja Skype), siis aastal 2008 soovib klient juba ise neid kanaleid kasutada. Teine näide – veel kolm-neli aastat tagasi tuli seletada klientidele, et lisaks veebilehe omamisele on tähtis panustada ka selle otsingumootorite poolt leitavuse taseme tõstmisele. Praegu on mitmed kliendid juba teadlikud otsingumootorite olulisusest ning tunnevad ise antud teenuse vastu huvi.

Teine aspekt kodulehe valmistamisel on selle protsessi dünaamilisus ja see, kuidas loodava lahenduse iga element avaldab mõju nii teistele elementidele, kogu projektile tervikuna kui ka lahenduse kasutajatele. Graham ja Whalen'i uurimuse raames tehtud juhtumiuuring käsitleb ühe veebilehe tegemist. Kui algselt soovis klient saada üheleheküljelist HTML veebilehte, siis projekti arengu vältel kliendi soovid muutusid. Whalen (Graham & Whalen 2008:79) märgib, et „see, mida kliendid algselt soovivad ning see, mida nad projekti valmimise käigus hakkavad tegelikult tahtma, tundub erinevat päris kõvasti.“

2. Uurimisküsimused

Minu töö põhiline uurimisküsimus on – „Kuidas parandada IT-spetsialistide ja klientide omavahelist suhtlust veebilahenduste arendamise protsessis?“. Et leida vastus sellele küsimusele on vajalik eelnevalt vastata hulgale alaküsimustele, millest osa suutsin formuleerida seminaritöö valmistamisel, osa aga selgusid alles juhtumiuuringu käigus:

Kommunikatsioonioskused

- Kas klient valdab arvutiterminoloogiat ja netiketti?
- Kuidas mõjutab terminoloogia ja netiketi tundmine kliendi ja IT-spetsialist omavahelist suhtlust?
- Kas kliendi jaoks on oluline tunda arvutialast spetsiifikat ning kas ta tunneb seda?
- Kas IT-spetsialist peaks tundma kliendi tegevusvaldkonna spetsiifikat?

Kommunikatsioonikanalid

- Kuidas toimub sõnumite kujunemine ja millisel moel neid edastatakse?
- Kas kommunikatsioonikanal mõjutab suhtlemisprotsessi?

Veebiarendamise iseärasused

- Kas klient mõistab veebilahenduse terviklikkust e selles olemasolevate elementide tähtsust loodud kujul?

Probleem, mida uurin, on kliendi ja IT-spetsialisti omavahelise suhtlemine ja asjaolud, mis takistavad selle suhtluse normaalset kulgu. Eelnevate uuringute analüüsi ning oma pikaajalise töökogemuse põhjal olen jõudnud arusaamiseni, et teatud põhjustel ei suju mõnikord veebiprojektide arendamine nii hästi nagu see võiks teoreetiliselt toimida. Käesolevas töös uurin ma arendamise protsessi ning elemente, mis seda protsessi raskendavad.

Minu töö hüpoteesid on:

1. Kliendi ja IT-spetsialisti omavahelises suhtluses on tõrkeid, sest klient ei tunne arvutipõhist terminoloogiat ning netiketti.
2. Kliendi ja IT-spetsialisti omavahelises suhtluses on potentsiaalne konflikt, sest kumbki võib mitte arvestada kommunikatsioonikanalile omast suhtluslaadi.

3. Klient ei oska piisavalt hästi arvestada kommunikatsioonikanali võimalusi sõnumi edastamisel.
4. Klient ei mõista täiel määral veebilahenduse terviklikkust ja selle kõigi elementide tähtsust.

Uurimisküsimustele vastuste leidmine peaks selgitama veebilahenduse arendamisprotsessi mehhanisme ja tegema selle läbipaistvamaks. Iga muu valdkonnaga seotud suhtlemine sisaldab tõenäoliselt samalaadseid probleeme. Olen kindel, et osa probleemidest kattub probleemidega infotehnoloogia alal. Samas esineb osa infotehnoloogiaga seotud probleeme vaid selles valdkonnas. Oma uuringus ma käsitlen neid küsimusi ning otsin neile lahendusi. Seega on minu töö eesmärk koguda teadmisi selle kohta, kuidas parandada IT-spetsialistide ja klientide omavahelise suhtluse kvaliteeti. Usun, et seeläbi on kahe poole omavaheline koostöö efektiivsem ja tekitab rohkem positiivseid emotsioone.

3. Meetod

Uurimismeetodiks valisin juhtumiuuringu e *case-study*. See on ühelt poolt paindlik, kuid teisalt süvitsi uurimist võimaldav meetod. Juhtumiuuring lubab keskenduda ühele konkreetsele juhtumile või uurida korraga mitmeid juhtumeid. Nn juhtum võib olla üksikisik, grupp isikuid, toiming või tegevus, organisatsioon või institutsioon. Juhtumiuuring võib olla kirjeldava, avastava või seletava funktsiooniga (The SAGE Dictionary of Social Research Methods 2006). Ma leian, et minu uurimustöö on valdavalt avastav ning mingil määral ka seletav. Töös vaatlen ning analüüsin keskkonda ja protsesse, mida pole varem väga põhjalikult uuritud. Üks selle põhjusi peitub antud valdkonna uudsuses. Seletav osa minu tööst otsib probleemi tekkepõhjusi ning selle lahendusi.

Minu uurimustöö juhtum on suhtlus meie (New Media Guru OÜ) kui IT-ettevõtte ja Agenda PRO AS kui kliendi vahel. Klient toob maale ning müüb jae ja hulgi mööblifurnituuri ning ergonomilisi ja innovaatilisi mööblidetaile ja -tarvikuid. Ettevõttes töötab 10 inimest ning selle peakontor asub Tartus. Firma on esindatud ka Tallinnas ning tütarfirmadega Lätis ja Leedus. Valdav osa suhtlusest kliendiga toimub läbi kahe firmat juhtiva inimese, kes töötavad peakontoris. Mõningatel juhtumitel on vajalik suhelda ka Tallinna, Läti ja Leedu esinduste juhtidega.

New Media Gurul on olnud kokkupuuteid kliendiga 2004. aastast, aktiivsem töö on kestnud 2007. aasta kevadest. Juhtumiuuringus jälgin põhjalikumalt suhtlust, mis on kestnud ajavahemikus 01.01.2008 – 01.04.2008. Sellel perioodil on kliendilt saadud 12 e-maili ning talle saadetud 22 e-maili, on toimunud 3 kohtumist, 18 tekstipõhist vestlust MSN Messengeri ja 9 Skype'i vahendusel. Projektijuhtimistarkvaras tehtud märkmete ning e-mailide põhjal on võimalik kommunikatsiooni kulg üsna põhjalikult taastada ning seega kasutan oma töös ka materjale ajavahemikust 01.04.2007 – 31.12.2007. Sellel perioodil on kliendilt saadud 35 e-maili ning talle saadetud 83 e-maili, on toimunud 7 kohtumist, 141 tekstipõhist vestlust MSN Messengeri ja 14 Skype'i vahendusel, lisaks 32 ülesannet projektijuhtimistarkvaras. Enamus kliendile tehtud töid on seotud veebipõhiste süsteemide valmistamisega, kuid analüüsisin oma töös ka trükimeedia toodete

valmistamisega kaasnevat suhtlust. Viimase kasutamine oli õigustatud kuna need juhtumid sisaldasid samu elemente, mis veebipõhise projekti teostamisel.

Kuna New Media Guru klientide hulka kuuluvad reeglina väikesed ja keskmised ettevõtted, on ka teostavad projektid oma mahult tagasihoidlikud. Valitud juhtumi puhul on koostöö küll pikaajaline, kuid projektid ise suhteliselt väikesed. Selleks, et avada teatud teemasid põhjalikumalt, jätsin fookuse suhtlusele Agenda PRO-ga, kuid kasutasin taustainfona ka teisi New Media Guru poolt teostatud projekte ajavahemikus 01.04.2007 kuni 01.04.2008. Selles ajavahemikus on valmistatud 20 veebiprojekti ning lisaks hulganisti väiksemaid projekte, näiteks trükiste või e-kaartide näol. Põhiliselt uurisin klientidelt saadud e-maile (neid oli kokku 331 tükki), sobivate juhtumite asjaolude täpsustamiseks vaatasin üle ka enda poolt saadetud e-mailid ning ülesanded vastava projekti kohta projektijuhtimistarkvaras.

Uurimuse põhiteemad – kommunikatsioonioskused, kommunikatsioonikanalid, veebiprojekti arendamise iseärasused – valisin oma kogemuste põhjal. Vaatasin projektijuhtimistarkvaras läbi viimaste aastate jooksul tehtud projektid ning tuletasin meelde, millised probleemid vastavate projektidega kaasnesid. Kaardistades hulganisti väiksemaid probleeme oli lõpuks võimalik need kolme põhiprobleemi alla koondada. Kuigi IT-spetsialisti ja kliendi omavahelises suhtlemisprotsessis võib olla ka hulganisti muid probleeme, katavad need kolm suuremat teemat minu arvates enamuse probleemidest. Minu valiku õigsust kinnitasid ka varasemad uuringud ning intervjuu kliendiga.

Peale teemade valimist keskendusin olemasolevate materjalide läbitöötamisele. Suhtlemise kohta Agenda PRO-ga ajavahemikus 01.01.2008 kuni 01.04.2008 pidasin päevikut. Näide päevikust:

08.03.2008. Saatsin K-le ja M-le slaidi kondikava .doc failina. Lisasin e-mailis ka rea küsimusi sisu ja vormistuse kohta (vt. e-mail 08.03.2008). Kuigi saatsin kirja laupäeval, palusin vastust juba järgmise päeva jooksul kuna slaid peab valmis olema järgmise nädala esimesel poolel.

09.03.2008. M vastas eile hilja õhtul e-maili teel. Oli märkinud ära omapoolsed vastused teistsuguse kirjatüübi värviga (vt. e-mail 08.03.2008). K vastas täna telefoni teel. Osaliselt kinnitas M-i mõtteid ja ettepanekuid, osaliselt pakkus omi. K kommentaaride kohta pidin käsitsi kiiresti märkmeid tegema ning hiljem need arvutisse sisestama. Võimalik kasutada näitena kommunikatsioonikanali kasutamise kohta.

Päevikust ja muudest materjalidest (märkmeh kohtumiste kohta, e-mailid, vestlused MSN Messengeri või Skype'i vahendusel, ülesanded projektijuhtimistarkvaras) leidsin situatsioone, mis sobisid minu poolt valitud teemade alla. Eelmises lõigus toodud näide päevikust on sobiv illustreerimaks minu uurimisküsimust „Kuidas toimub sõnumite kujunemine ja millisel moel neid edastatakse?“ Iga konkreetne situatsioon aitas määratleda alateema. Peale teemade, alateemade ja konkreetsete situatsioonide määratlemist kirjeldasin oma tegevust antud juhtumites. Panin kirja, millised olid minu ja kliendi tegevused, mis eelnesid tekkinud olukorrale. Kirjeldasin ka toiminguid, mis järgnesid sündmusele. Seejärel kõrvutasin oma juhtumeid ning varasemate uuringute tulemusi ning tuvastasin reaalseid seoseid.

Nagu eelnevalt sai märgitud, juhtumite analüüsimiseks kõige enne määrasin, milliseid toiminguid osapooled sooritavad. Seejärel otsisin vastust järgnevatele küsimustele: kas keegi teeb midagi valesti ning miks ta nii käitub? Kui nendele küsimustele olid vastused leitud, sain hakata arutlema selle üle, mida annaks teha, et antud protsessid toimiksid paremini. Seekord otsisin vastust küsimusele „Kas keegi saaks antud olukorra parandamiseks midagi teha ning kui, siis mida?“

Põhiline juhtumiuuringu kui meetodi kriitika käib selle kohta, et individuaalsed juhtumid ei esinda tihtipeale piisavalt hästi kõiki samalaadseid juhtumeid ning seetõttu pole ühe juhtumi põhjal võimalik teha üldistavaid järeldusi (The SAGE Dictionary of Social Research Methods 2006). See võib olla tõsi kui uurija puutub uuritava materjaliga esmakordselt kokku alles juhtumiuuringu läbiviimisel. Minul on uuringu läbiviimise ajal antud valdkonnas juba seitse aastat kogemusi ning uuritav materjal on mulle hästi tuttav.

Kuid pikaajaline kogemus võib mõjuda ka negatiivselt. Olles ise pidevalt uuritava valdkonnaga seotud, on keeruline jääda objektiivseks ja säilitada kõrvaltvaataja pilk. Usun siiski, et saavutasin parima objektiivse tulemuse. Infotehnoloogia ala tundmine aitas mul valida fookuse ja keskenduda reaalsele probleemidele, samas pani juhtumiuuringu analüüs mind vaatama probleemile teistsuguse nurga alt ja võimaldas jõuda järeldusteni, mis selle uurimustööta oleksid jäänud tegemata.

Kriitika üldistavate järelduste tegemise võimatuse kohta kehtib ka paljude teiste uurimismeetodite puhul. Kuidas näiteks saab teha järeldusi üksiku eksperimendi põhjal? Sellepärast peetakse juhtumiuuringut ideaalseks meetodiks esialgsete tulemuste saamiseks. (The SAGE Dictionary of Social Research Methods 2006). Just sellisena mina oma uurimust näengi. See töö ei anna lõplikku ülevaadet klientide ja IT-spetsialistide omavahelise suhtlemise probleemidest ega paku lahendusi kõikidele tekkinud küsimustele, kuid tänu minu kogemusele antud vallas suutsin ma fokuseeruda tõsisematele probleemidele ning nende analüüs on hea alus edaspidisteks uuringuteks. Antud töö põhjal saaks teha juba põhjalikuma uuringu, rakendada ka teisi meetodeid ja uurida suuremat arvu juhtumeid.

Kuivõrd mina uurijana olen ise kaasatud uuritavasse protsessi ning kasutan oma töös lisaks juhtumiuuringule ka pikaajalist töökogemust ja sellega kaasnevaid teadmisi, siis läheneb uurimismeetod entograafiale. SAGE sotsiaalsete uurimismeetodite sõnastiku järgi on etnograafia justkui kokteil metodoloogiad, mille ühine osa on seisukoht, et isiklik kokkupuude uuritava teemaga on võti mõistmaks konkreetset kultuuri või sotsiaalset nähtust (The SAGE Dictionary of Social Research Methods 2006).

Peale juhtumiuuringu läbiviimist tegin ka intervjuu kliendiga. See oli vajalik selleks, et saada teada kliendi arvamus uurimustöös käsitletud probleemide kohta. Kas ka tema kliendina näeb meievahelises suhtlemises samasuguseid ohtusid, mida tunnetan mina kui IT-spetsialist? Intervjuuga soovisin jõuda selgusele, millised on enim klienti häirivad probleemid suhtlemisel meiega ning milliseid lahendusi ta neile näeb.

4. Tulemused

4.1. Kommunikatsioonioskused

Kommunikatsioon on infotehnoloogia kui valdkonna äärmiselt tähtis osa. See võimaldab infotehnoloogiste protsesside osalistel teha oma igapäevast tööd, mis koosneb suures osas kommunikatsioonist. Raske on öelda, kui suure osa ajast võtab veebiprojekti tegemisel enda alla suhtlus, kuid võib olla kindel, et see osa on väga suur. Omavahel suhtlevad projekti teostajad (projektijuhid, disainerid, programmeerijad, testijad jne), kliendipoolsed inimesed (kõik, kes on seotud projekti realiseerimise ja selle kasutamisega tulevikus) ning loomulikult teostajad ja kliendid. Kui teostajate ja klientide grupisisene suhtlus sujub, siis kliendi ja projekti teostaja omavaheline suhtlus ei pruugi alati olla sama hea. Põhjusi on mitmeid: ollakse erinevatel tasemetel (klient teab veebiprojektide realiseerimisest liiga vähe), ei tunta üksteist, tööprotsessi on kaasatud ärihuvid (mõlemad pooled üritavad saada suuremat tulu väiksemate kuludega) jne.

Uuringus ilmnisid kahte sorti situatsioonid: erinev arusaamine sõnumist ning terminoloogia mittetundmine või väärkasutamine.

4.1.1. Erinev arusaamine sõnumist

Seda situatsiooni võib üldiselt kirjeldada väljendiga “üks räägib aiast, teine aiaaugust”. Näide juhtumiuuringust - kliendi e-mail mulle, milles selgub, et ma ma tõlgendasin tema sõnumit valesti:

“Tegelt selle tootelehe all pidasin ma silmas nõ. Kataloogilehte. Elik kui sa kodukal võtad hetkel sama toote lahti, siis jookseb Sulle valla nn "tooteleht"”.

Selles e-mailis peitub lausa kolm erinevat sõnumi mittemõistmise põhjustajat. Esiteks on probleemiks see, et tihtipeale puudub standardne ja universaalne terminoloogia ning funktsioone ja lahendusi nimetatakse seetõttu tingimisi. Selle omakorda põhjustab kliendile loodav unikaalne veebilahendus. Täpselt samasugust projekti pole selle teostajad varem valmistanud ning selles võib olla suur hulk detaile, millel puudub konkreetne nimetus. Sellistel juhtudel antakse neile tinglikud nimetused. Antud e-mailis siis “tooteleht” ning “kataloogileht”. Kui osapooled pole omavahel kokku leppinud,

millise detaili või funktsiooni kohta teatud tinglik nimetus käib, siis tekivadki arusaamatused. Veel üks näide sellisest situatsioonist MSN Messengeri vestluse näol:

NMG: sa mõtled, et avaneb kohe kataloogi leht?

Agenda: jep

NMG: algselt oli sellest juttu, kuid siis see jutt kuidagi vaibus ära ja läks peale see variant, mis praegu on tehtud. viimati kui kokku saime, siis sai seda uuesti arutletud, kuid probleem on see, et sellist lahendust praegu pole :(

Agenda: see oleks pdf.ina failide all kodukas

NMG: äkki teeks nii, et üks asi on veebi jaoks sisestamine (nagu praegu) ja siis seal oleks nähtaval kohal link "Prindi kataloogi leht" (selle faili saaks tootele adminnis lisada) ja siis avab selle PDF'i

Agenda: no nii ma seda ju mõtlesingi

NMG: ahso. ok...aga siis peame kiiresti keevitama uue lingi koha juurde...ok, tegeleme

Agenda: ei miks uus link - kui laeme ta konkreetse toote juurde failide alla

NMG: aaaa.ok. teeme nii.

Ka siin pole pooled omavahel kokku leppinud, mis nimetusega teatud detail on ning see tekitab segadust. Klient peab antud nimetuse all silmas ühte lahendust, projekti teostaja aga hoopis teist.

Teine probleem: ei tunta üksteise töö spetsiifikat. IT-spetsialist ei ole reeglina asjatundja alal, millel klient tegutseb. Seega võivad arusaamatusi tekitada kliendipoolne sõnakasutus, terminoloogia ning soovid. Näitena toodud e-mailis on kliendil veebilehe erinevate lehtede jaoks juba nimetused loodud: "tooteleht" ja "kataloogileht". Kusjuures antud juhtumiuuringus pole klient neid nimetusi "käigu pealt" välja mõelnud, vaid need on väljakujunenud pikaajalise tegevuse tulemusena. Need sõnad on saanud kliendi harjumuspärase tööprotsessi osaks ning IT-spetsialist peaks need sellistena antud projekti raames omaks võtma. Intervjuu kliendiga kinnitas minu arvamust. Kliendi meelest ongi klientide ja IT-spetsialistide omavahelise suhtlemise kõige suurem probleem see, et ei tunta üksteise spetsiifikat. Kliendi sõnul kulub sellele väga palju väärtuslikku aega, kuna pooled peavad asetama ennast uude rolli ja süvenema partneri tegevusvaldkonna

peensustesse. Kuigi selline „üksteise tundmaõppimine“ on vajalik mõlemale poolele, on kliendi jaoks oluline, et just IT-spetsialist suudaks aru saada tema ärivaldkonnast.

Kolmandaks arusaamatuse põhjustajaks võiks nimetada “lumepalliefekti”. See tekib siis, kui ei saada vestluspartneri sõnumist õigesti aru, kuid arvatakse vastupidist. Vastus sõnumile võib omakorda ajada segadusse esialgse sõnumi läkitaja, kuna ta ei saa aru vestluspartneri reaktsioonist. Antud e-mailis esialgse sõnumi edastaja õnneks mõistis, et selle vastuvõtja ei saanud sõnumi sisust aru ning vältimaks edaspidiseid segadusi, üritas oma mõisted lahti seletada. Samas võib sellistes situatsioonides kergelt tekkida lumepalliefekt, kus iga järgnev sõnum ajab osapooli aina rohkem segadusse, kuna pole enam selge, kas ja kui suurt osa ning millisest sõnumist on keegi aru saanud. Selle tagajärjel on kerged tekkima leimiva sisuga e-mailid, mis omakorda tekitavad osapoolte vahel pingeid.

Üks arusaamatuste põhjusi on see, et klient ei tunne piisavalt hästi infotehnoloogiaalast terminoloogiat. IT-spetsialistil on kerge orienteeruda virtuaalses keskkonnas kuna see on talle tuttav. Kliendi teadmised sellest keskkonnast on väiksemad. See pole “tavaline maailm” ja sellepärast on ka selle kirjeldamine keerulisem.

Arusaamatuste olulisemad põhjused sõnumite dekodeerimisel:

- tinglikud mõisted, millede kasutamine pole osapoolte vahel kokku lepitud;
- partneri tööalase spetsiifika mittetundmine;
- nõ „lumepalliefekt“, kus valesti dekodeeritud sõnumit arvatakse olevat mõistetud õigesti;
- arvutiterminoloogia mittetundmine.

4.1.2. Terminoloogia

Eelmisest probleemist tuleneb üks laiem probleem. Kliendid ei tunne piisavalt arvutialast terminoloogiat või on nende teadmised sellest kaootilised ja juhuslikud. Juhuslikkust põhjustavad kaks asjaolu: on puudunud süstemaatiline haridus ning vaheldumisi on

kasutusele võetud inglisi- ja eestikeelseid väljendeid. Viimast nähtust illustreerib järgnev näide vestlusest kliendiga:

Agenda: Panen siis need failid sulle attachmendina kaasa.

NMG: Manusena⁵.

Agenda: Ahh, mis manusena? Nii tobe sõna. Üldse need uued eestikeelsed väljendid ajavad hulluks. Manusena. Mida veel.

Juhtumiuuringu fookuses oleva Agenda PRO töötajad paistavad silma keskmisest kõrgema arvutioskuste tasemega. Ettevõtte töötajad kasutavad igapäevaselt arvuteid ning valdavad mitmeid keerulisemaid programme, sest antud ala eeldab näiteks täpset laoseisu ülevaadet ning kaugjuhtimist. Kuid nagu näitest selgub esindavad selle firma töötajad neid kasutajaid, kes on arvutiga “sina peal”, aga üle 30-aastaste inimestena on nad harjunud kasutama ingliskeelseid väljendeid. Mõningatel juhtumitel võib selline eesti- ja ingliskeelsete terminite riskikasutamine tekitada arusaamatusi ja segadust. Intervjuu kliendiga kinnitas seda arvamust. Kliendi sõnul installis⁶ ta hiljuti oma arvutisse eestikeelse Office tarkvara ning temal on äärmiselt raske aru saada selles kasutatavatest eestikeelsetest väljenditest. Eestikeelse liidese⁷ kasutamine tekitab kliendis isegi teatud hirmu, kuna sellisel moel võib ta ära unustada ingliskeelsed väljendid ning eestikeelse tarkvara puudumisel ei saa tööga piisavalt kiiresti hakkama. Intervjuus toob klient esile paralleele terminoloogia käsitlest infotehnoloogia ja furnituuri tarnija valdkonnas. Klient märgib, et ka nende igapäevases töös puutuvad nad kokku sellega, et ühte toodet võib iga klient omamoodi nimetada. Segadused ja liigne ajakulu on kerged tulema, kui näiteks nimetuse „mehhanism“ asemel kuuleb klient väljendeid „asjandus“ ja „vidin“.

Lisaks infotehnoloogiaalastele väljenditele peaksid osapooled valdama ka netiketti, kuna suur osa kommunikatsioonist toimub digitaalsete kanalite kaudu. Netiketi mittetundmine tuleneb vähesest arvutipõhise kommunikatsiooni kogemustest. Näitena toon ühe lühikese

⁵ Manus (ingl. k. attachment) - koos e-meiliga saadetakse fail, näit. dokument, arvutustabel või pilt.. (Liikane & Kesa, Arvutisõnastik, www.keeleveeb.ee, jaanuar, 2008)

⁶ Installima (ingl. k. install) - tarkvara või riistvara lisamine ning tööle seadmine arvutis. (Liikane & Kesa, Arvutisõnastik, www.keeleveeb.ee, jaanuar, 2008)

⁷ Liides ((ingl. k. interface) - kahe funktsionaalüksuse vaheline ühispiir, mis on määratletud mitmesuguste asjakohaste funktsioonide, füüsilise ühenduse, signaalivahetuse ja muud puudutavate omadustega. Seade arvutis, mis võimaldab riist- ja tarkvaral omavahel suhelda. (Liikane & Kesa, Arvutisõnastik, www.keeleveeb.ee, jaanuar, 2008)

e-maili väljaspool uuringu juhtumit, milles klient teavitab mind sellest, et ma unustasin lisada e-mailile manuse:

LISASID KIRJAGA KAASAS POLE!!!!!!!

Nagu näha on kogu sõnum kirjutatud suurte tähtedega ning lause lõppu on lisatud kaheksa hüüumärki. See viitab otseselt sellele, et antud sõnumi edastaja polnud teadlik, et sellisel kujul ei tähista antud lause sõnumi rõhutamist, vaid pigem hüsteerilist karjumist. IT-spetsialist peaks netiketti valdama. Arvestades tema kogemusi infotehnoloogia vallas, peaks ta oskama hinnata kas klient ei tunne netiketti või soovib ta tõepoolest ennast emotsionaalsemal moel väljendada. Eelpool näitena toodud e-mail ütleb mulle, et tegu on veaga, mida traditsioonilisel suhtlemisel (nõ näost-näku või telefoniside) see klient kindlasti välistaks. Arvestades konteksti ei tohtinud ma olla selle sõnumi peale nõrдинud või solvunud ning selle asemel, et vastata leimiva kirjaga, saatsin manuse uuesti.

Terminoloogia valdamisega seotud probleemid:

- eestikeelse arvutiterminoloogia mittetundmine;
- netiketi mittetundmine.

4.2. Kommunikatsioonikanalid

Lisaks üldistele kommunikatsioonioskustele on väga oluline pöörata tähelepanu kommunikatsioonikanalitele. Alles 15 aastat tagasi oli projektide arendamisel kaks põhilist suhtlemisviisi: nõ „näost-näku“ e füüsiline kontakt või suhtlemine lauatelefonil teel. Eelmise sajandi 90-ndate algus ja keskpaik tõid kohe juurde kaks uut kanalit: mobiiliühendus ja internet. Viimane koondab enda alla omakorda mitmeid kanaleid: e-mail, jututoad, välksõnumid, heli ja videopildi edastamine jne.

IT-projekti arendamine on juba oma loomult innovatiivne protsess, mis eeldab uute suhtluskanalite kasutamist. Sellel on kaks põhjust. Esiteks on internetiga seotud uued kommunikatsioonikanalid IT-spetsialisti töövahendid. Ligipääs nendele kanalitele on enamuse IT-projektide koostisosa. Näiteks iga veebileht sisaldab kontaktandmetes e-maili linki. Selleks, et kontrollida selle funktsioneerimist, peab IT-spetsialist vähemalt

testimiseks kasutama e-maili kui kanalit. Teiseks on infotehnoloogia ala, mis ei tunne geograafilisi piire. Globaliseerumise käigus ja interneti levikuga on mitmed ärivaldkonnad laiendanud oma tegevust väljapoole kohalikku turgu. Infotehnoloogia valdkonnas on see protsess toimunud eriti jõuliselt, kuna toodetav produkt on reeglina virtuaalsel kujul e selle presenteerimiseks, kohaletoimetamiseks, parandamiseks ja uuendamiseks pole arendajal vaja ületada füüsilisi kaugusi – seda kõike saab teha virtuaalselt, kasutades uusi kommunikatsioonikanaleid.

Nende asjaolude valguses on tähtis, et nii IT-spetsialist kui ka klient mõistaksid erinevate kommunikatsioonikanalite mehhanisme, võimalusi ja otstarbekust. Eriti oluline on see IT-spetsialisti jaoks, kes tihtipeale juhib ja suunab suhtlusprotsessi kliendiga. Juhtumiuuringu käigus ilmsid mitmed probleemid, mis olid seotud kommunikatsioonikanali kasutamisega.

4.2.1. Tunne oma kanaleid

Kanali tundmine taandub kahele tasandile:

- kanali füüsiliste võimete ja omaduste tundmine;
- kanali kasutamisega ilmnev inimese käitumise, hoiaku ning emotsionaalse meelestatuse tundmine.

Füüsiliste võimete ja omaduste all mõtlen ma kanali funktsioone. Näitena võib tuua juhtumiuuringus ilmnenu sündmuse, kus klient saatis mulle suuremahulise faili e-mailiga. Kuna e-maili postkastidel ja üksikutel e-mailidel on reeglina seatud mingid mahulimiidid, siis ei pruugi suured failid „läbi minna“. Nii juhtus ka sel korral - süsteem ei võimaldanud nii suurt faili minule edastada, kuid mingil põhjusel ei andnud veateadet ka kliendile. Seega tekkis olukord, kus klient oma teada saatis mulle edasitöötamiseks faili, mina polnud aga sellest teadlik, kuna fail minuni ei jõudnud. Kumbki meist ei teadnud ka seda, et faili saatmine ebaõnnestus. Selle tagajärjel tekkis tööprotsessis mitmepäevane viivitus, kuna mõlemad ootasid teise poole reaktsiooni.

Teine näide on välksõnumeid saatvate programmide kasutamisest. Kasutan igapäevaselt kahte sellist programmi: MSN Messenger ning Skype. Mõlemad programmid

võimaldavad seada kasutaja olekut: näiteks „Hõivatud“, „Eemal“, „Sees“, „Väljas“ jne. Reeglina, kui mul on arvuti sisse lülitatud, on ka mõlemad programmid töös, sest nende abil toimub aktiivne suhtlemine töökaaslastega. Samas on mõlema programmi kontaktide nimekirjas lisaks töökaaslastele, klientidele ja headele sõpradele veel terve hulk isikuid, kellega suhtlen harvem. Kui kasutan arvutit tööks, valin mõlemas programmis „Hõivatud“ oleku – töökaaslased ja parimad sõbrad teavad antud oleku tähendust – olen hõivatud, kuid vajadusel saab minuga siiski suhelda. Samas annab see kõikidele teistele kontaktidele märku, et olen tööpoolest hõivatud ning nad saavad minuga suhelda hiljem või valides mingi muu kanali. Juhtumiuuringu vältel avastasin järjekordselt, et kuigi MSN Messenger ja Skype on paljuski väga sarnased programmid, on nendel ka olulisi erinevusi. Näiteks „Hõivatud“ olek MSN Messengeris tähendab seda, et programm ei näita kontaktide toiminguid (sisse- ja väljalogimist ning olekute muutmist), kuid kui teine kasutaja võtab sinuga ühendust, siis teade sellest ilmub ekraanile hüpikakna⁸ kujul e on kohe märgatav. Skype'is on aga vastupidine seadistus: „Hõivatud“ olekus ei ilmu teiste kontaktide teated ekraanile, vaid märgitakse diskreetselt lipukese ikooniga tegumiribal⁹. Minu tööprotsessi näitel tähendas see seda, et kliendi poolt saadetud sõnum jäi pikemaks ajaks märkamatuks, kuna ma ei pannud vastavat ikooni tähele. Selle tulemusena sain vastata kliendi küsimusele alles tunde hiljem.

Teine oluline tegur kommunikatsioonikanalite tundmisel on inimlik faktor e see, kuidas inimesed antud vahendeid kasutavad. Kasutaja ei pruugi seda endale teadvustada, kuid iga kanali puhul on suhtlusviis erinev. Mida rohkem võimaldab kanal vastaspoole isiksusest distantseeruda (me ei näe tema nägu, ei kuule tema häält), seda vähem personaalsemaks muutub ka suhtumine. Näide kliendi e-mailist:

„Nagu telefonitsi ütlesin, vaja oleks 2-le "aknaga" seljakotile coole pilte. Akna mõõdud 260x320mm. Paberimõõdud, mis raami alla mahuks oleks 280x340mm.

Pilt portrait-is!!!

Saan meitsas väljatrükkida ja lõikuda ja kleepida!

⁸ Hüpikaken (ingl. k. pop-up window) - kuvaaken, mis ilmub kiiresti kuvapinnale vastusena mingile toimingule või sündmusele. (Liikane & Kesa, Arvutisõnastik, www.keelev.ee, jaanuar, 2008)

⁹ Tegumiriba (ingl. k. taskbar) - Windowsi vahend rakenduste käivitamiseks ja nende vahel liikumiseks. (Hanson & Tavast, Arvutikasutaja sõnastik, www.keelev.ee, jaanuar, 2008)

Esmaspäevaks peaks asi "purgis" olema!"

Nagu näha, kasutab klient ohtralt hüüumärke, mis netiketi reeglite kohaselt eeldab erilist rõhutamist, isegi mingil määral karjumist. Samas isiklikel kohtumistel kliendiga pole klient kunagi oma häält tõstnud, ka juhtudel kui ta pole millegagi rahul või olukorras, kus mingi projekt vajab väga kiiret teostust. Erinevalt 5.1.2 punktis välja toodud näitest ei ole antud juhtumite tegemist netiketi mittetundmisega. See näitab, et arvutipõhine kommunikatsioon muudab isiku suhtlemisviisi ning ta võib endale lubada teatud käitumist, mis isiklikumat laadi kontakti puhul oleks teistsugune. IT-spetsialist peaks sõnumite lahtikodeerimisel arvestama taolise nähtusega. Kui klient lubab endale teadlikult või alateadlikult digitaalse suhtlemise puhul vabamat käitumist, agressiivsemaid läbirääkimisi ning väiksemat paindlikkust ja vastutulelikkust, siis IT-spetsialisti ülesanne on läheneda suhtlusprotsessile teadlikult ning vajadusel suunata seda nii, et ei tekiks konflikte.

Kommunikatsioonikanalite kasutamise seotud probleemid:

- kasutaja ei tunne kanali füüsilisi omadusi ja funktsioone;
- kasutaja ei oska arvestada kanali valikust tingitud suhtlemislaadiga.

4.2.2. Õige kanali valik

Kanali tundmine on oluline selleks, et teada, kas sõnum jõuab füüsiliselt kohale. Oluline on siiski tunda ka kanalite sõnumi edastamise piire. Näide juhtumiuuringust: tegin projekti kirjelduse ning saatsin selle tagasiside saamiseks kliendile, st kahele inimesele, kes vastutavad antud projekti realiseerimise eest. Üks isik vastas minu kirjale e-maili teel ning lisas omapoolsed kommentaarid iga lõigu kohta eraldi ja teistmoodi märgistades. Teine isik helistas ja edastas oma kommentaarid telefoni teel. Ta tegi seda kindlasti enda mugavuse ja aja kokkuhoiu huvides: e-maili kirjutamine võtab enam aega kui helistamine. Samas minu kui sõnumi vastuvõtja jaoks oli antud kanali valik ebamugav: pidin tegema (telefon kõrva ja õla vahel rippumas) kiireid märkmeid paberile ning hiljem need ümber trükkima, et nendest kommentaaridest jääks ka tuvastatav jälg. Antud juhul

ei arvestanud sõnumi edastaja sellega, et sellise kanali valik ei ole kõige parem moodus sõnumi vastuvõtmiseks.

Veel üks näide juhtumiuuringust õige kanali valiku kohta. Kui inimene soovib tagasisidet oma sõnumile teatud ajaperioodil, siis on vajalik valida ka vastav kanal. Analüüsid oma tegevust pean tunnistama, et ma ei kippunud eriti kiiresti vastama e-mailidele, mis mingil põhjusel tekitasid minus pingeid või negatiivseid emotsioone. Näiteks kui projekt oli vaja kiiresti valmis saada, siis kliendi päringule tähtaja kohta eelistasin vastata veidi hiljem või alles siis kui töö reaalselt tehtud oli.

Kolmas näide jääb juhtumiuuringust välja. Sain kliendilt öösel kell 00:30 mobiiltelefonile lühisõnumi selle kohta, et ta ei saanud päris hästi aru minu hinnapakkumisest. See näide võib illustreerida ühest küljest netiketi mittetundmist. Kui mobiiltelefon pole ööseks välja lülitatud, siis lühisõnumid tulevad kohe läbi ning reeglina teavitavad saabumisest helisignaaliga. Antud juhul häiris see sõnum minu und. Kuna tegemist polnud kiireloomulist vastamist nõudva sõnumiga, oleks sobinud see hilisel kellaajal tunduvalt paremini e-mailile saata. SMS'i saatmine mobiiltelefonile on õigustatud juhtudel, kui partnerit ei saa kätte telefoni teel ning on vaja edastada kiireloomuline sõnum, millele tihti peale soovitakse saada kohe ka vastust. On võimalik, et see klient oli saatnud sõnumi varem, kuna mõnikord ei jõua SMS'id saajani võrgu hõivatuse tõttu saatmise ajal, vaid mõningase viivitusega. Kuid sellel juhul oleks pidanud klient arvestama selle kanali omapärasid ning kasutama kanalit, mis sobib paremini sellise sõnumi edastamiseks.

Tabel 2. Kommunikatsioonikanalite omapärad

Kanal	Põhiomadused	Kasutamise sobivus
Isiklik kokkusaamine e füüsiline kontakt	Kulukas (transpordi peale kuluv aeg ja raha). Võimaldab osapooltel üksteist paremini mõista. Partnerid saavad jälgida ja väljendada sotsiaalseid märke (hääletoon,	Sobib: <ul style="list-style-type: none"> - informatsioonirohkete teemade arutamiseks. Näiteks algne veebilahenduse arutelu; - kohtumisteks, kus on vaja kasutada abivahendeid või

	žestid jms) ning kasutada suhtlemisel abivahendeid (graafilised materjalid, tekstid, füüsilised objektid).	visuaalset kontakti. Näiteks koolitused, kus klient saab jälgida koolitaja tegevust. Ei sobi: - vähese informatsiooni edastamiseks.
Lauatelefon ja mobiiltelefon (kõne)	Kulukas. On hea läbirääkimisteks, kuna tänu häälele tajub isik vestluspartneri olemasolu, kuid visuaalsete märkide puudumise tõttu ei teki eelarvamusi.	Sobib: - vähese informatsiooni edastamiseks; kohtumiste kokkuleppimiseks; kiireloomuliste sõnumite edastamiseks. Ei sobi: - sõnumi edastamiseks väljaspool tööaega; - informatsioonirohke sõnumi edastamiseks
Mobiiltelefon (SMS)	Odav. Võimaldab edastada sõnumit, kui vastaspool pole muude kanalite kaudu kättesaadav.	Sobib: - lühikeste sõnumi saatmiseks; - sõnumite saatmiseks, mis ei vaja vastust; Ei sobi: - kasutamiseks väljaspool tööaega; - informatsioonirohke sõnumi edastamiseks
E-mail	Odav (eeldab internetiühendust; kasutamine on reeglina tasuta, kuid tekstipõhilisele suhtlemisele kulub rohkem aega kui	Sobib: - informatsioonirohke sõnumi edastamiseks; - sõnumi saatmiseks, mis ei nõua kohest vastust;

	<p>rääkimisele).</p> <p>Võimaldab saata detailsemat infot ning faile.</p> <p>Säilitab kommunikatsiooni kulgu.</p> <p>Võimaldab saata sõnumit suuremale grupile inimestele.</p> <p>Käivitab alateadlikkuse mehhanisme, mis lubavad käituda agressiivsemalt ja jõulisemalt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - kasutamiseks väljaspool tööaega; - sõnumi saatmiseks suuremale grupile inimestele. <p>Ei sobi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kiireloomuliste sõnumite edastamiseks; - keerulisemate projektide algseteks läbirääkimisteks.
<p>Välksõnumid tekstina (nt Skype)</p>	<p>Odav (eeldab internetiühendust; kasutamine on reeglina tasuta, kuid tekstipõhilisele suhtlemisele kulub rohkem aega kui rääkimisele).</p> <p>Näitab eelnevalt vestluspartneri olekut. Seda ei võimalda ükski teine kanal.</p> <p>Säilitab kommunikatsiooni kulgu.</p> <p>Käivitab alateadlikkuse mehhanisme, mis lubavad käituda agressiivsemalt ja jõulisemalt.</p> <p>Võimaldab lisaks tekstile edastada ka faile.</p>	<p>Sobib:</p> <ul style="list-style-type: none"> - väiksema mahuga informatsiooni edastamiseks; - kiireloomuliste sõnumite saatmiseks, kui vastaspool on võrgus; - vastaspoole oleku ja meeleolu määramiseks. - väiksemate gruppide konverentsvestlusteks. <p>Ei sobi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - väga detaili- ja informatsioonirohke sõnumi edastamiseks; - kasutamiseks väljaspool tööaega.
<p>Internetipõhine kõne (nt Skype)</p>	<p>Odav (eeldab internetiühendust; kasutamine on reeglina tasuta)</p>	<p>Sobib:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ka suuremahulisema informatsiooni edastamiseks;

	Näitab eelnevalt vestluspartneri olekut. Seda ei võimalda ükski teine kanal.	<ul style="list-style-type: none"> - kiireloomuliste sõnumite edastamiseks. Ei sobi: <ul style="list-style-type: none"> - sõnumi edastamiseks väljaspool tööaega.
--	--	---

4.3. Veebiarenduse protsessi iseärasused

Veebileht on toode, mis funktsioneerib väga mitmel tasemel. See on kahe-suunaline infokanal, reklaamikanal, ettevõtte imago peegeldaja, funktsionaalne kanal äri- või muuks tegevuseks. Seetõttu peab veebileht sageli vastama väga erinevatele kriteeriumitele. Osa nendest on tingitud veebilehe sisust, osa disaini reeglitest ja kasutajaliidese tööpõhimõtetest ning osa tehnilistest nõudmistest. Nii IT-spetsialist kui ka klient peavad andma endale aru sellest, et veebileht on kompleksne toode, mis peab vastama kasutajate soovidele. Lisaks on hea veebilahendus justkui elusorganism, mis pidevalt areneb ja muutub. See dünaamilisus on tingitud mitmest asjaolust. Esiteks, veebilahenduste olemus on selline, et nende sisu saab erinevalt füüsilistest infokandjatest pidevalt täiendada. Teiseks, infotehnoloogia on noor ala ja muutused ning areng on sellele iseloomulikud.

4.3.1. Detailide paikapidavus

Kuigi teatud piirini võib veebidisainer oma kunstilisi ambitsioone välja elada, peab ta tarbekunsti esindajana üldjuhul arvestama kindlaid reegleid. Kodulehe valmimisel ei tee selle teostajad (enamasti disainerid ning programmeerijad) midagi juhuslikku ning valdav enamus graafilisi või tehnilisi (programmeerimiskood ja süsteemi funktsioonid) detaile on valmistatud lähtudes antud veebiprojekti vajadustest. Nende vajaduste all pean ma silmas kasutajasõbralikkust, esteetilist ilu (värvide sobivus, kompositsioon jne), tehnilist korrektsust, vastavust sihtrühmale, eelarvele ja tehnilisele plaanile.

Minu juhtumiuuringus usaldas klient meid kui oma ala spetsialiste ning tööprotsessi käigus ei tekkinud kuigi palju situatsioone, kus klient soovis midagi muuta või surus

peale oma nägemust ja arvamusi. Selline olukord on teostaja jaoks soodne, kuna ta ei pea oma tegevust õigustama. See peaks ideaalis looma suhte, kus klient usaldab täiel määral IT-spetsialisti, kes omakorda ei kuritarvita seda usaldust ning tegutseb kliendi huvides. Samas võib kliendi usaldus tekitada teostajates mugavust, laiskust ning ükskõiksust teostuse suhtes. Seega teatud kontroll ja tagasiside kliendi poolt on siiski vajalik.

Üks näide väljaspool juhtumiuuringut. Klient kirjeldab oma e-mailis muutusi, mida ta sooviks näha veebilehe kujundamises:

„Panna logo keskele üles ja suuremalt, need teised kuubikud vasakule v paremale kõrvale v logo alla. Kas need kuubikud ei võiks olla nagu ühest äärest eemal? nad ei pea olema täpselt nagu logo, vaid nagu praegu on või nats beezimad aga nagu ühest küljest eemal. Või kui üles jäävad, siis nagu alt eemal.

Jätta logo vasakule üles, aga otse, suurendada logo võrreldes teistega, praegu kipuvad nad kõik väga ühesuurused olema. Jätta ülemise menüü ja teksti vahele suurem vahe logo jaoks.

Kasutada sama fonti, mis logos ka teistes pealkirjades.

Kas see veebilehe taustamustri osa tuleb hägusem ka natuke, äkki on liiga intensiivne?“

Nagu näha, üritab klient antud juhul võtta üle disaineri rolli. Sellises olukorras on konflikti oht. Kujundaja muutub selles situatsioonis kliendi käepikenduseks, kes valdab tehnikat ning suudab anda vormi sellele, mida klient soovib. Kliendil reeglina puudub endal kunstiline või IT-alane haridus ja kogemus ning tema soovid taanduvad põhjendusele „meeldib / ei meeldi“. IT-spetsialist peaks sellistel juhtumitel kindlasti oma klienti kuulama. Need muutused, mis ei riku teatud kujundusreegleid ning veebiprojekti funktsionaalsust, võib ellu viia ja seega kliendile vastu tulla. Muutustest, mis langetavad projekti kvaliteeti, on projekti teostaja kohustatud klienti informeerima. Argumenteeritud seletused annavad loodetavasti selgust ning toetavad osapoolte teineteise mõistmist.

Veebilahenduse detailide vaidlustamise põhjused:

- klient ei oma teadmisi detailide asetuse ning vormi otstarbekuse kohta;
- kliendi arvamus taandub „meeldib / ei meeldi“ tasemele.

4.3.2. Veebiprojekti pidev areng

Leidsin Graham'i ja Whalen'i uurimustööst kinnitust sellele, millega olen oma igapäevases töös viimase 7 aasta jooksul: veebiprojektide tegemine on dünaamiline protsess. Kodulehed muutuvad pidevalt: võtavad uusi vorme, täienevad sisu poolest, kohanevad vastavalt firma või veebilehe külastajate vajadustele. Erinevalt füüsilistest objektidest (näiteks ülikond, maja, auto jms) pole virtuaalses keskkonnas asetsev koduleht kunagi päriselt valmis. Vastavalt kliendi tellimusele tehakse veebileht, mis valmimise hetkel vastab kliendi vajadustele. Kuid peagi ilmnevad faktorid, mis nõuavad muudatusi valminud veebilehes. Siin toimub vastastikune mõju. Ühelt poolt välised mõjutajad: ettevõtte muutuvad soovid, eesmärgid ja arusaamad, internetitehnoloogia areng ning kasutajate ja külastajate mõju. Teiselt poolt kodulehekülge ise avaldab mõju oma ümbrusele. Mõnikord võib üks koduleht jätta olulise jälje kasutajatele ja teda ümbritsevale keskkonnale: näiteks suurtel portaalidel ja veebipõhistel süsteemidel on suur mõju neid kasutavatele inimestele ning inimestele, kes loovad uusi süsteeme. Kuid ka väiksemal veebilehel võib olla mõjutamisjõudu. Näiteks ettevõtte võib eksperimendi korras käivitada mingi internetipõhise teenuse. See teenus võib aga osutuda nii edukaks, võib veebileht muutuda ettevõtte tegevuse jaoks tunduvalt tähtsamaks kui kõik muu, millega enne tegeldi.

Suur osa veebilehe valmimisejärgseid muudatusi on põhjustatud tehnilise plaani mittevastavusest reaalsele olukorrale ja nõutele. Näide juhtumiuuringust suhtlemisest kliendiga MSN Messengeri vahendusel:

NMG: selline probleem, et nii pikk artikli number 3684801-0490 ei taha ära mahtuda. üks variant oleks teha see artikli osa pikemaks. kaks numbrit ei mahu ära

Agenda: kaua see aega võtab

NMG: point on selles, et kas see on mingi üksik juhtum või tuleb veel palju selliseid pikki numbreid?

Agenda: selliseid võib veelgi tulla

NMG: ok, siis vaja ikka muuta pikemaks see lahter....tekstid ka alati ei taha ära mahtuda...olen neid siin lühendanud nii palju kui annab. samas, suuruste lahtreid on üldse vähe vaja läinud. seda peaks äkki ümber mõtlema?

Agenda: ütleme nii, et ega sahtlite osas on nimetused ka suht pikad - ca 60 tähemärki

NMG: ok, siis peab seal asja kahele reale tegema. ta tegelt praegu paneb ka kahele reale, aga kujunduse rikib ära...siis peame seda muutma.

Agenda: jep

Antud näide illustreerib hästi juhtumeid, kus veebilehe reaalse kasutamise käigus avastatakse selle puudujääke. Suurem osa nendest puudujääkidest peaks olema avastatud veebilehe testimise käigus, kuid sõltuvalt süsteemi keerukusest ning mahust, võib mingi osa neist jääda tuvastamata. Need puudujäägid pole otseselt nn bug'id e süsteemis endas sisalduvad defektid, vaid süsteemi kitsaskohad. Veebileht on loodud tegema üht, kuid realselt vajatakse temalt hoopis midagi muud.

Veebiprojektide kestva arengu põhilised tegurid:

- ettevõttesisesed tegurid nagu muutuvad soovid, eesmärgid ja nägemus;
- ettevõttevälised tegurid nagu internetitehnoloogia areng ning kasutajate ja küllastajate mõju;
- projekti mittevastavus reaalsele vajadusele.

5. Diskussioon ja soovitused

Nagu meetodite osas juba mainisin, ei kandideeri minu töö lõpliku tõe tiitlile. Sellisel kujul ja kasutades neid meetodeid on selle töö põhiline eesmärk kaardistada enim silmatorkavaid probleeme, mis tekivad kliendi ja IT-spetsialisti omavahelises suhtlemises. Seitse aastat töökogemust veebilahenduste arendamise valdkonnas aitas mul keskenduda teemadele, mis mulle tundusid kõige tähtsamad ja vajalikumad olevat. Selline valik võib olla piiratud, kuna kajastab vaid tegijapoolset kogemust. Kuid nende teemade valik osutus õigeks – seda kinnitasid mu uuringutulemused, varasemad uuringud ning kindlasti ka intervjuu kliendiga. Kliendi poolt esitatud arvamused selle kohta, mis teeb klientide ja IT-spetsialistide suhtluse keeruliseks, ühtisid hämmastava täpsusega paljude minu poolt esitatud probleemide ja hüpoteesidega.

Minu uurimus loob algse raamistiku kirjeldatud kommunikatsiooniprobleemidest. Usun, et sellest tööst võib olla reaalselt kasu väiksematele IT- ja veebifirmadele. Hetkel julgen öelda, et olen tänu tehtud analüüsile hakanud vaatama olemasolevatele probleemidele teise pilguga. Tänu tehtud järeldustele, oskan küsida endalt „Mida mina ja minu firma oleme teinud nende probleemide lahendamiseks?“, selle asemel, et küsida „Miks suhtlemine kliendiga alati ei suju?“ ning „Miks kliendid ei tegele piisavalt IT-valdkonnaga?“. Kasutades uurimustöö käigus saadud tulemusi on plaanis viia läbi muudatusi New Media Guru OÜ töökorralduses ja tõsta suhtlemine kliendiga uuele tasemele. Edaspidi kavatsen pakkuda kliendile võimalust õppida paremini tundma infosüsteeme ja nende võimalusi. Lisaks sellele on plaanis muuta suhtlemismalli uute klientidega. Samuti leian, et tehtud töö põhjal saab läbi viia põhjalikuma uuringu, milles saaks vaadelda suuremat hulka kliente ja kasutada lisaks juhtumiuuringule ka teisi meetodeid.

Uuringu tulemused võimaldavad teha järeldusi selle kohta, mis on valessti suhtluses veebiprojektide arendamisel ning mida annaks teha, et neid vigu parandada. Enamus antud lahendustest on pedagoogilise suunitlusega. Mulle tundub, et IT-spetsialisti ülesanne on lisaks projektide teostamisele tutvustada kliendile ka rohkem kogu selle protsessi tausta. IT-spetsialist ei peaks võtma üle haridusasutuste tööd, kuid arvestades

valdkonna uudsust ning kiiret arengut ei ole palju nõutud antud teema toomine kliendile lähemale. Järgnevalt pakun omapoolseid lahendusi teemade kaupa.

5.1. Kommunikatsioon

Kommunikatsiooni kohta esitatud hüpotees „Kliendi ja IT-spetsialisti omavahelises suhtluses on tõrkeid, sest klient ei tunne arvutipõhist terminoloogiat ning netiketti.“ leidis uurimistulemustes kinnitust. Tulemustes sain vastuse kõikidele uurimisküsimustele. Leidsin näiteid, mis tõestavad, et klient ei valda arvutiterminoloogiat ning netiketti. Toon näiteid ka selle kohta, kuidas netiketi mittevaldamine võib mõjutada arvamust partnerist ning muuta suhtlemislaadi. Uurimistulemustest võib järeldada, et klient ei tunne piisavalt arvutialast spetsiifikat ning et selle valdamine lihtsustaks oluliselt veebiarendamise protsessi. Kinnitust leiab ka arvamus, et IT-spetsialisti jaoks on oluline tunda kliendi tegevusvaldkonna spetsiifikat.

Kahjuks on välja kujunenud nii, et IT-spetsialisti ja kliendi omavahelises suhtlemises kulub liiga palju energiat arusaamatuste selgitamiseks. Selle väärtusliku ressursi säästmiseks on vajalik luua universaalne juhendite süsteem, mis aitaks osapooltel üksteist kergemini ja kiiremini mõista. Taoline süsteem võiks olla jaotatud mitmesse osasse, millest igaüks aitaks teostada projekti konkreetset etappi. Siinkohal pole minu eesmärk kirjeldada selle süsteemi täpseid koostisosi, kuna sellise juhendi sisu sõltub olulisel määral veebifirma spetsiifikast, kuid üritan tuua mõningaid näiteid.

5.1.1. Protsessi lahtiseletamine ning väljendite tutvustamine

Sõnumite dekodeerimisel tekkivate arusaamtuste üks põhjusi on arvutiterminoloogia mittetundmine ning partneri tööalase spetsiifika mittetundmine. Projekti algstaadiumis (hinnapakumise tegemine, tehnilise plaani koostamine, lepingu sõlmimine) oleks vaja kliendile selgeks teha:

- veebiprojekti loomisprotsessi kulg. Kliendile tuleks selgitada millistest etappidest koosneb veebilahenduse loomine; kes mille eest vastutab; millised on nõudmised projekti teostajale, aga ka kliendile. Tegemist ei tohi olla „kuiva kantseliidiga“,

- millega võib kokku puutuda lepingutes või juhendites. Sisu peaks olema lahtiseletatud lihtsas keeles, kasutades ohtralt näiteid ja visuaalseid materjale.
- põhiväljendid. Tehnilise plaani (veebiprojekti aluseks olev plaan, milles projekti teostaja ja klient lepivad kokku projekti funktsioonides) ja lepingu vormistamisel on oluline, et klient mõistaks täielikult nendes dokumentides sisalduvat. Selle mõistmine on väga oluline kahel põhjusel. Esiteks, kliendiga on kerge suhelda, kui ta valdab arvutialast terminoloogiat ja saab pakutavatest lahendustest aru. Teiseks hoiab see suure tõenäosusega ära võimalikud hilisemad arusaamatused seoses sellega, et klient ei teadvustanud endale lepingu sõlmimise ajal täpselt, millele ta alla kirjutab. Sellised arusaamatused võivad tekitada pingeid mõlemale poolele. Projekti teostaja võib heasüdamlikult soovida kliendile vastu tulla, kuid teisest küljest ei soovi ta kulutada projektile rohkem aega kui on lepingus kirjas. Kui kliendile on dokumentatsioonis kasutatav terminoloogia arusaadavaks tehtud, siis on väiksem võimalus, et projekti käigus tekivad arusaamatused ja lahkkelid. Kliendiga tehtud intervjuu toetab seda mõtet. Eristub kaks momenti. Esiteks, koostöö juhtumises kirjeldatud kliendiga sujub hästi, kuna klient ei karda paista ebakompetentsena. Kui midagi on ebaselge, siis näitab klient ise initsiatiivi ja palub selgitust uute väljendite või lahenduste kohta. Teiseks leiab klient, et spetsialisti ülesanne on klienti harida ja tutvustada talle „tavalises” ja arusaadavas keeles mõistete tähendust.

Arusaamatusi põhjustavad ka tinglikud mõisted, millede kasutamine pole eelnevalt osapoolte vahel kokku lepitud. Teatud veebiprojektides on IT-spetsialisti ja kliendi omavahelises suhtlemises kasutusel standardiseerimata terminoloogia, kuna antud projekt on omalaadne ja selles võivad olla detailid ja funktsioonid, mille jaoks pole olemas spetsiifilisi väljendeid. Sellistes olukordades tuleks võimalikult vara (näiteks tehnilise plaani koostamise käigus) panna paika kasutatav tinglik terminoloogia, millest mõlemad pooled kinni peavad ja mille tähendust mõistavad ühtmoodi.

5.1.2. Oskus kirjeldada virtuaalset keskkonda

Kui projekti teostus hakkab lõpule jõudma on IT-spetsialisti ülesanne selle toimimist ka korralikult testida. Paraku tulevad mõned vead esile vaid veebiprojekti reaalsel ja pikemaajalisel kasutamisel e siis olukorras, kus klient seda igapäevaselt kasutab. Peale vigade, mis veebilehe kasutamise käigus võivad ilmned, on võimalik, et kliendil tekib soov funktsioone muuta, lisada või eemaldada. Sellistel juhtumitel oleks hea, kui lisaks terminoloogia tundmisele, oskaks klient oma soove või leitud vigu IT-spetsialistile kirjeldada. Vigade kirjeldamisel võiks klient jälgida näiteks järgmisi nõuandeid:

- väga paljude vigade puhul on nende sisu tunduvalt kergem seletada pildi, mitte sõnade abil. Seega klient peaks teadma, mis on kuvatõmmis¹⁰ ja kuidas seda teha. Kuvatõmmise juurde on vaja lisada vaid lühike probleemi kirjeldus ning IT-spetsialistil on probleem kohe visuaalselt näha;
- vea tuvastamiseks on oluline teada selle asukohta. Klient peaks iga vea puhul kirjeldama, millisel lehel see asub ning lisama ka vastava lehe aadressi;
- vea tuvastamise protsessi hõlbustab ka teadmine sellest, mida klient konkreetselt tegi, enne kui vastav viga tekkis. Lühike, kuid täpne toimingute kirjeldus võib vea leidmist olulisel määral kiirendada.

5.1.3. Eestikeelse terminoloogia tutvustamine

Tulemustest selgus, et segadust suhtlemisel tekitab ka eestikeelse arvutiterminoloogia mittetundmine. Eesti oludes peab IT-spetsialist ise valdama arvutialast terminoloogiat vähemalt kahes keeles: eesti ja inglise. Kasuks tuleb ka venekeelse terminoloogia tundmine. Mõlema (eesti ja inglise) erialase keele tundmine on vajalik kahel põhjusel. Eestis on hulk inimesi, kes eelistavad kasutada ingliskeelset terminoloogiat, kuid samas on üldine tendents võõrkeelsete väljendite eestistamine ja eestindamine. Teiseks on infotehnoloogia tihtipeale globaalse haardega valdkond, kus nii teostajate kui ka klientide geograafiline ja rahvuslik päritolu on väga lai ning sellepärast on väljakujunenud kirjutamata reegel kasutada sel puhul inglise keelt.

¹⁰ Ekraanil olevast kuvast tehtud koopia rasterpildi kujul (Hanson & Tavast, Arvutikasutaja sõnastik, www.keelevaab.ee, jaanuar, 2008). Tuntud ka kuvanope, ekraanipildi ja ingliskeelse screenshot'i nime all.

Ma leian, et IT-spetsialisti ülesanne on tutvustada kliendile erialast keelekasutust. Seejuures tuleks Eesti klientidele tutvustada eestikeelset terminoloogiat. Sõnavara seletusi võib pakkuda tööprotsessi alguses ja käigus (nagu eelnevalt kirjeldatud), kuid see võib olla koondatud ka lihtsamasse väiksemat sorti digitaalsesse sõnaraamatusse, kus on tavakeeles seletatud, mida IT-terminid tähendavad.

5.1.4. Tunne oma klienti

Intervjuust selgub, et antud probleem oli kliendi meelest enim häiriv. Tema sõnul kulub meeletult palju aega IT-spetsialisti süvenemisele kliendi valdkonda. Lihtsamate vajaduste puhul saab klient kasutada standardseid lahendusi ja peab pigem ise tutvuma IT-terminoloogiaga. Suuremate ja unikaalsete lahenduste puhul tuleb IT-spetsialistil põhjalikult tutvuda kliendi tegevusega ja aru saada tema mõtteviisist, vajadustest ning soovidest. Ainult nii saab pakkuda kliendile teenust või toodet, mis vastaks täielikult tema nõudmistele. Kliendi tundmaõppimine aitab vältida arusaamatusi ning omavaheline suhtlus on sujuvam ja kiirem.

IT-spetsialisti ülesanne on õppida tundma kliendi suhtlusmaneere ning seda kuidas ta nimetab oma tööga seotud detaile ja funktsioone. Kui kliendi sõnakasutus ei lähe vastuollu standardiseeritud terminoloogiaga, siis võiks projekti teostaja selle (kasvõi selle projekti raames) kasutusele võtta. Nii saavad osapooled „rääkida ühte keelt“ ning üksteist paremini mõista.

Olukordades, kus on tekkinud mingid arusaamatused, tuleb need kohe lahendada. Vältimaks kommunikatsiooniprotsessis nõ lumepalliefekti, tuleb IT-spetsialistil teha kõik, et elimineerida võimalikud segadused. Omapoolsetest sõnumitest arusaamise kohta võib kliendilt kinnitust küsida. Kliendi sõnumites oleva arusaamatu informatsiooni kohta tuleb samuti seletust küsida.

5.2. Kommunikatsioonikanalid

Nagu uuringu tulemustest selgus, on õige kommunikatsioonikanali valik sama oluline kui kommunikatsiooniprotsess ise. Paljud tänapäeval kasutusel olevad suhtluskanalid on

tegelikult väga noored võrreldes kanalitega, mis on olnud käibel aastakümneid, sajandeid või isegi aastatuhandeid. Näiteks mobiiliühendus jõudis Eestis masskasutusse alles tosin aastat tagasi. Välksõnumite laialdane kasutamine sai alguse neli-viis aastat tagasi. Sellise lühikese kasutamisperioodi tõttu ei ole lõplikult välja kujunenud antud kanalite kasutamismustikku ning kui see ongi olemas, siis osa kasutajaid pole sellest teadlik.

Esitasin kaks hüpoteesi: „Kliendi ja IT-spetsialisti omavahelises suhtluses on potentsiaalne konflikt, sest kumbki võib mitte arvestada kommunikatsioonikanalile omast suhtluslaadi.“ ning „Klient ei oska piisavalt hästi arvestada kommunikatsioonikanali võimalusi sõnumi edastamisel.“ Leian, et tulemused kinnitasid mõlemat hüpoteesi, kui vastasin uurimisküsimustele „Kuidas toimub sõnumite kujunemine ja millisel moel neid edastatakse?“ ning „Kas kommunikatsioonikanal mõjutab suhtlemisprotsessi?“. Tulemustest selgus, et tihtipeale valib klient kommunikatsioonikanali juhuslikult või enda mugavust arvestades. Seega sõnum ise ja selle saatmise viis kujunevad vastavalt saatja, mitte saaja huvisid arvestades. Saatja ei arvesta sellega, kas sõnumi vastuvõtmine valitud kanali vahendusel on saajale sobiv ja kas kanal üldse võimaldab sõnumi vastu võtmist. Pikas perspektiivis töötab taoline olukord vaid saatja enda kahjuks, kuna vastu võtmata või dekodeerimata sõnumist pole mingit kasu ka saatjale endale. Tulemustest on näha, et kommunikatsioonikanal mõjutab ka suhtlemislaadi. Näiteks tekstipõhised sõnumid võivad olla jõulisemad ja agressiivsemad kui sõnumid, kus kasutatakse heli.

Uurimistulemusi võib võtta kokku kahe järeldusega: kasutaja ei tunne kanali füüsilisi omadusi ja funktsioone ning kasutaja ei oska arvestada kanali valikust tingitud suhtlemislaadiga. Samuti selgus, et kliendid ei oska kanali valikul arvestada sõnumi spetsiifikat. IT-spetsialist eeldatavalt teadliku kasutajana peaks võtma sihiks järgnevad eesmärgid: arvestama kanali valikul sellele omase suhtluslaadiga ning tutvustama kliendile kanalite kasutamise võimalusi ning jagama soovitusi selle kohta, milline kanal on sobivaim teatud liiki sõnumi jaoks.

Esimese eesmärgi täitmine on tähtis, kuna IT-spetsialist on reeglina see pool, kes juhib veebiprojekti arendamist. Klient püstitab esialgse ülesande ning hiljem kontrollib

tulemusi ja kasutab toodet, kuid projekti arendamise faasis on IT-spetsialisti ülesanne juhtida töid ja jälgida, et kõik sujuks sihipäraselt. Sellepärast kuulub ka hästi toimiva kommunikatsiooni organiseerimine tema kompetentsi. Klient võib teadlikult või alateadlikult, kasutades arvutipõhist suhtlust, käituda erinevalt võrreldes traditsioonilise kommunikatsiooniga. Vabam ja emotsionaalsem suhtlemine, agressiivsus läbirääkimistel, vähene paindlikkus ja vastutulelikkus – varasemad uuringud on näidanud, et just sellised nähtused kaasnevad digitaalse kommunikatsiooniga. IT-spetsialisti ülesanne on läheneda suhtlusprotsessile teadlikult. Arusaamatuste ja konfliktide tekkimisel on tema ülesanne lahendada probleem nii, et mõlemad pooled mõistaksid teineteist ja oleksid tulemustega rahul.

Õige kommunikatsioonikanali valik ei pruugi kliendi jaoks lihtne ülesanne olla. Kusjuures õige ja sobiv peab see kanal olema mõlema poole jaoks: nii sõnumi saatjale kui ka selle saajale. Minu meelest võiksid veebiprojektide teostajad luua klientide jaoks lühikese juhendi – kuidas valida õiget kanalit. Jaotuse võiks teha kanali või suhtlemise eesmärgi järgi. Samuti on vajalik juhendada klienti kanalit kasutamisel. Esmalt tutvustada tehnilisi omadusi ja võimalusi, hiljem seda, kuidas vormistada oma sõnum nii, et selle edastamine, vastuvõtmine ning lahtikodeerimine oleks mugav, kiire ja mis kõige tähtsam – efektiivne nii sõnumi saatjale kui ka saajale.

5.3. Veebiprojektide arendamise iseärasused

Antud teemale esitasin hüpoteesi „Klient ei mõista täiel määral veebilahenduse terviklikkust ja selle elementide tähtsust“. Kinnituse oma hüpoteesile sain vastates uurimisküsimusele „Kas klient mõistab veebilahenduse terviklikkust e selles olemasolevate elementide tähtsust loodud kujul?“. Tulemused näitavad, et klient võib teatud põhjustel eirata IT-spetsialisti lahendust ning soovitusi ja nõuda lahendust, mis oleks loodud täpselt tema juhiste järgi.

5.3.1. Detailide paikapidavus

Tihti peale on kliendil olemas teatud ettekujutus oma tulevases veebilahendusest. See on kindlasti tervitatav, kuna lihtsustab ja kiirendab IT-spetsialisti tööd. Samas võib liiga

kindel ettekujutus tekitada lahkkelisid kliendi ja IT-spetsialisti vahel. Viimase haridus, töökogemused, teadmised ja soov luua võimalikult hea lahendus, peaksid kindlustama loodava lahenduse kvaliteedi, funktsionaalsuse ja kujunduse kõrge taseme. Sellises lahenduses pole liigseid elemente ning kõik selle koostisosad on asetatud süsteemi kindla põhjusega. Klient, kellel puudub kunsti- või IT-alane haridus, ei adu detailide paikapidavust ning võib soovida rakendada omapoolseid mõtteid.

Selline situatsioon on üsna konfliktialdis, sest temasse on kätketud põhimõtteline vastuolu. Ühest küljest - „klient tellib muusika“ ja järelikult on tal õigus saada just selline lahendus nagu ta soovib. Teisest küljest pakub IT-spetsialist kõrgtasemel ja professionaalset teenust ning mõnikord tuleb tal veenda klienti, et temapoolsed lahendused on parimad ja antud kliendile sobivad.

Tulemustes märkisin ära veebilahenduse detailide vaidlustamise põhjused: klient ei oma teadmisi detailide asetuse ning vormi otstarbekuse kohta ning kliendi arvamus taandub „meeldib / ei meeldi“ tasemele. Sellises olukorras on IT-spetsialisti ülesanne jääda kõige enne rahulikuks ja viisakaks. Ta peab süvenema kliendi vajadustesse, soovidesse ja võimalustesse. Tuleb kuulata kliendi soovitusi, soove ja kriitikat. Need muutused, mis ei riku teatud kujundusreegleid ning veebiprojekti funktsionaalsust, võib ellu viia ning seega kliendile vastu tulla. Kuid on situatioone, kus kliendi soovide realiseerimine võib olulisel määral langetada veebiprojekti taset. Oskar Lutsu „Kevades“ ütles köster oma ala spetsialistina nime „Kolumbus Krisostomus“ peale „see ei lähe kohe mitte“. Samamoodi peab ka IT-spetsialist olema professionaalne ja omama julgust öelda teatud olukordades „Ei“. Siiski on äärmiselt oluline, et IT-spetsialist argumenteeriks omapoolseid soovitusi. Kliendile on vaja talle arusaadavas keeles selgeks teha, miks on tähtis jälgida IT-spetsialisti soovitusi ning kuidas on see lõppkokkuvõttes kliendile kasulik. Klient tellib küll muusika, kuid IT-spetsialisti ülesanne on mängida seda muusikat võimalikult hästi.

5.3.2. Veebiprojekti pidev areng

Veebiprojektide dünaamilise oleku juures on kaks olulist momenti. Veebilahendus on toode, mida iseloomustab pidev muutumine ja areng. Samas on tähtis veebiprojekti

arendamise käigus panna paika kindlad etapid, mille valmimisel ei peaks süsteemi kohe muutma hakkama.

IT-spetsialisti ülesanne on tutvustada kliendile kaasaegse veebilahenduse võimalusi. Klient ei pruugi olla kursis kõikide võimalike funktsioonide ega nendest saadava kasuga. Seega peab kliendile seletama veebilahendustele iseloomulikku dünaamilisust ning viise, milles see avaldub. Näiteks on paljudel klientidel eksiarvamus, et pärast veebilehe valmimist ei tule seda enam uute materjalidega täiendada.

Samas on paljudel klientidel välja kujunenud arusaamine, et kuna veebiprojektid on dünaamilised ja muudetavad, siis saab neid muudatusi sisse viia igal hetkel. Lisaks olen sageli kogenud olukordi, mida kirjeldavad oma uuringus Graham ja Whalen: „Selle dünaamilise lisasisu tegemine suurendab märkimisväärselt ka aja- ja rahakulu projektile. Tihtipeale pole kliendid arvestanud ühe või mõlema nüansiga; nad loodavad, et projekt maksab sama palju vaatamata lisakuludele või et see valmib tähtajaks vaatamata lisatöötundidele.“ (Graham & Whalen 2008:82). Usun, et osa sellest probleemist saab lahendada läbi võimalikult täpse tehnilise plaani koostamisega. Abiks on juba diskussioonis punktis 6.1.4. märgitud soovitus: õpi oma klienti tundma. Kui IT-spetsialist püüab end kliendi tegevusvaldkonnaga hästi kurssi viia ja suhtleb temaga tihedalt, siis on võimalik katta potentsiaalseid „auke“ tehnilises plaanis.

Kokkuvõte

Antud töö eesmärk oli uurida IT-spetsialistide ja klientide omavahelist suhtlust veebilahenduste arendamise protsessis ning tuvastada selles leiduvaid probleeme. Kuna suhtlemine moodustab veebiprojektide arendamises märkimisväärse osa, siis kommunikatsioonis tekkivad probleemid mõjutavad kogu arendamise protsessi ja ka selle tulemusi. Seega – parandades klientide ja IT-spetsialistide omavahelise suhtlemise kvaliteeti, tõuseb ka veebilahenduste tase ja nende loomise efektiivsus.

Keskendusin oma töös kolmele põhiteemale: kommunikatsioonioskused, kommunikatsioonikanalid ning veebiprojektide ja nende arendamise iseärasused. Need kolm teemat valisin oma töökogemuse põhjal. Teemade valiku õigsust kinnitasid varasemad uuringud, minu uuringu tulemused ning ka juhtumiuuringus vaadeldud kliendi arvamus. Nendest kriteeriumitest lähtuvalt sain koostada ka uurimisküsimused ning püstitada hüpoteesid. Uurimismeetoditeks olid juhtumiuuring ning etnograafia.

Saadud tulemused vastasid igati esitatud hüpoteesidele. Kommunikatsioonioskuste kohta püstitasin hüpoteesi, et kliendi ja IT-spetsialisti omavaheline suhtlus ei toimi piisavalt hästi, kuna klient ei tunne arvutipõhist terminoloogiat ning netiketti. Tulemused näitasid, et kahe osapoole vahel võib tekkida arusaamatusi, kuna mõnikord ei lepita kokku tinglikes väljendites ning ei tunta piisavalt hästi teise poole tööpetsiifikat. Samuti on suhtluses takistavaks teguriks terminoloogia ja netiketi vähene tundmine klientide poolt.

Kommunikatsioonikanalite teemas oli minu hüpoteesid järgnevad: „Kliendi ja IT-spetsialisti omavahelises suhtluses on potentsiaalne konflikt, sest kumbki võib mitte arvestada kommunikatsioonikanalile omast suhtluslaadi.“ ja „Klient ei oska piisavalt hästi arvestada kommunikatsioonikanali võimalusi sõnumi edastamisel“. Tulemused kinnitasid mõlemat hüpoteesi. Klient ei oska arvestada kommunikatsioonikanali võimalustega ning selle tulemusel on sõnumi vastuvõtmine raskendatud. Kliendi suhtlusviis arvutipõhise kommunikatsiooni puhul erineb suhtlusviisist, mida kasutatakse traditsiooniliste kommunikatsioonikanalite puhul ning klient ei taju erinevust.

Hüpotees, mille püstitasin kodulehe tellimise ja arendamise iseärasuste kohta, väitis, et klient ei mõista täiel määral veebilahenduste terviklikkust ja selle kõigi elementide tähtsust. Tulemustest ilmnis, et klient ei pruugi alati aru saada veebiprojekti koostisosade ja elementide olulisust ja vajalikkust ning võib soovida neid muuta.

Saadud tulemusi mõtestasin lahti küsimusega: kas antud toimingus käitub keegi valesti ning miks ta nii käitub? Koos vastusega sellele küsimusele, olin leidnud ka lahendusi probleemidele, mis on seotud klientide ja IT-spetsialistide omavahelise suhtlusega. Diskussiooni osas tõin välja ka omapoolsed soovitused iga teema kohta. Enamus soovitusi on mõeldud IT-inimestele ja on pedagoogilise suunitlusega: IT-spetsialisti ülesanne on harida ja aidata oma klienti, aga ka kuulata ja õppida teda tundma. Vaid nii saab lahendada probleeme, mis justkui polegi IT-spetsialisti poolt põhjustatud ja ei kuulukski tema kompetentsi, kuid moodustavad siiski olulise osa tema tööst kliendiga.

Summary of research „The communication between IT-specialists and customers in the process of developing web solutions“

The goal of the current research was to study communication between IT-specialists and customers in the process of developing web solutions and identify problems in it. The communication is the key activity in creating web projects and therefore problems in communication are affecting the whole development process and it's results. By improving the quality of communication we also improve the quality of web solutions and efficiency of creating them.

In my research I focus on three main issues: communication skills, communication channels and uniqueness of web solutions and creating them. Those topics were chosen on the basis of my 7-year experience in the field of internet technologies. The correct choice of topics was proved by earlier researches, results of my research and interview with the customer from the case-study. I used case-study, ethnography and interview as research methods.

The results of the research corresponded to my hypothesizes. The hypothesis about communication skills was that communication between customer and IT-specialist is not efficient enough because customer lacks knowledge about computer terminology and netiquette. Results showed that there can be misunderstandings between parties because there is no agreement about temporary expressions and both sides don't know the specifics of their partner's field of activity. Also the communication suffers from the customers' little knowledge of terminology and netiquette.

On the topic of communications channels I had the following hypothesizes: „Communication between customer and IT-specialist may contain potential of the conflict as both sides don't take into consideration the style of communication that is likely to appear by using the particular channel“ and „Customer doesn't consider well enough the possibilities of the channel to transfer the message“. The results backed up

both hypothesizes. Customer doesn't always consider the features of the channel and therefore receiving of the message is obstructed. Customer's style of computer-based communication is different from the style that is used with traditional communication channels and customer doesn't acknowledge this difference.

Hypothesis about uniqueness of ordering and creating web solutions said that customer doesn't understand to the full the wholeness of web solution and the importance of it's elements. In the results it appeared that customer may not always understand the importance and necessity of solution's details and elements and may want to change them.

The results were analyzed using two questions: is there anyone acting wrong in those situations and why he is acting so? By answering to those questions I was able to find solutions for the problems that occur in the communication between customers and IT-specialists. In the discussion part I offer my recommendations for each topic. Most of them are meant for IT-specialists and are oriented to be pedagogical: the task of the IT-specialist is to educate and assist customer, listen to him and learn about him. Only this way there can be solution for the problems that may seem not to be caused by IT-specialist or his concern.

Kasutatud kirjandus ja allikad

Alra: soovitud e-posti kasutajale. www.parnumaa.ee/inimesed/alari/netikett.html, mai, 2008

Fleischmann, K (2006), Boundary Objects with Agency: A Method for Studying the Design-Use Interface, In *Information Society, Informaworld*, 77-87.

<http://www.informaworld.com/smpp/section?content=a742010507&fulltext=713240928>, jaanuar, 2008.

Giordano, G, J.S. Stoner, R.L. Brouer, J.F. George (2007), The Influences of Deception and Computer-Mediation on Dyadic Negotiations, In *Journal of Business and Technical Communication*, SAGE Publications, 1-22. <http://www.blackwell-synergy.com/doi/full/10.1111/j.1083-6101.2007.00329.x>, jaanuar, 2008

Graham, S & B. Whalen (2008). Mode, Medium, and Genre. A Case Study of Decisions in New-Media Design, In *Journal of Business and Technical Communication*, SAGE Publications, 65-91.

Hanson, V & A. Tavast. Arvutikasutaja sõnastik. www.keeleeveeb.ee, jaanuar, 2008

Kim, H & G.J. Kim & H.W. Park & R.E. Rice (2007), Configurations of Relationships in Different Media: FtF, Email, Instant Messenger, Mobile Phone, and SMS, In *Journal of Business and Technical Communication*, SAGE Publications, 1-25. <http://www.blackwell-synergy.com/doi/full/10.1111/j.1083-6101.2007.00369.x>, jaanuar, 2008

Liikane, L & M. Kesa. Arvutisõnasti. www.keeleeveeb.ee, jaanuar, 2008

McQuail, D. (2000), *McQuaili massikommunikatsiooni teooria*, Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus

Pruulmann-Vengerfeldt, P & T. Kalvet (2008), Infokihistumine: interneti mittekasutajad, vähekasutajad ning hiljuti kasutama hakanud. Praxise Toimetised Nr 41

The SAGE Dictionary of SOCIAL RESEARCH METHODS (edited and compiled by Victor Jupp) (2006), London: SAGE Publication Ltd

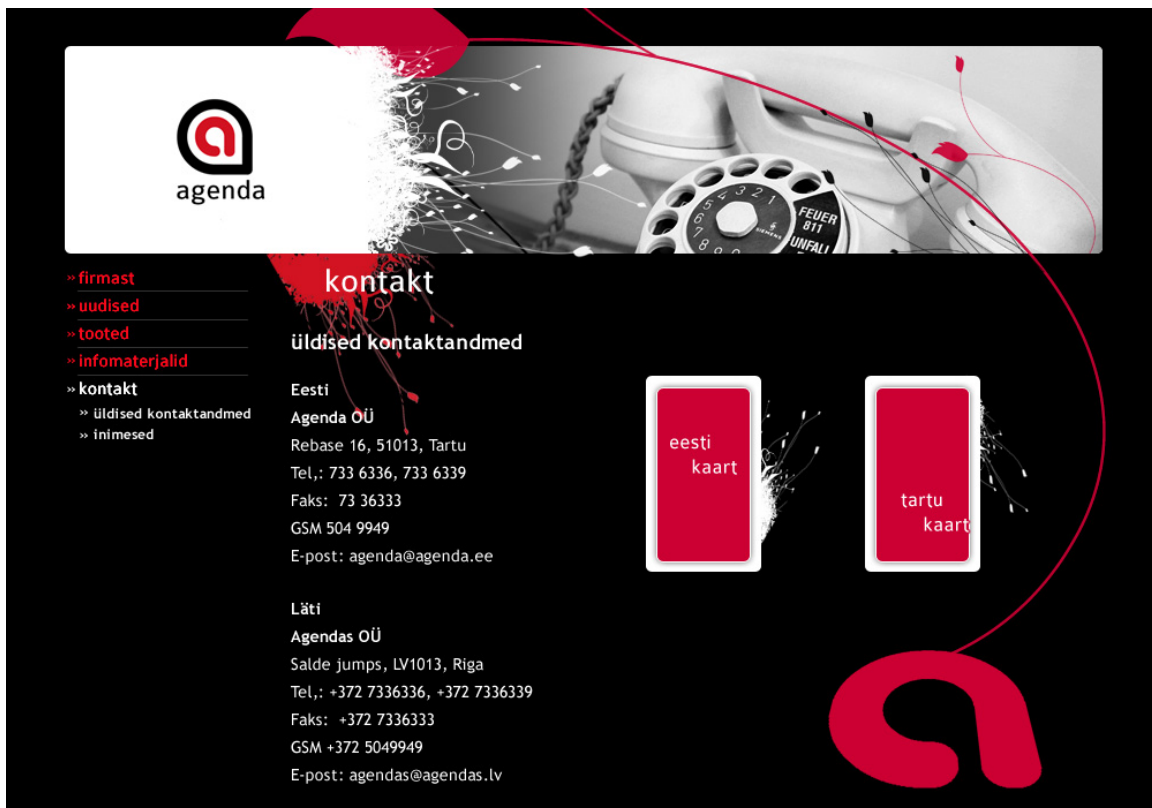
Turnage, A (2007), Email Flaming Behaviors and Organizational Conflict, In Journal of Computer-Mediated Communication, International Communication Association, 43-59. <http://www.blackwell-synergy.com/doi/full/10.1111/j.1083-6101.2007.00385.x>, jaanuar, 2008.

Waldvoge, J (2007), Greetings and Closings in Workplace Email, In Journal of Business and Technical Communication, SAGE Publications, 1-22. <http://www.blackwell-synergy.com/doi/full/10.1111/j.1083-6101.2007.00333.x>, jaanuar, 2008


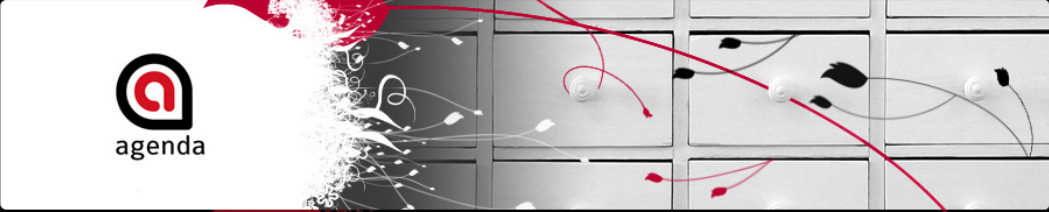
Lisad

Lisa 1. Juhtumiuuringu veebiprojekt arendamisfaasis

Antud etapis on puudu ettevõtte kontaktandmed menüüs ning keelte nupud, taustal kujutatud punase mustri värv on liiga ere, aktiivsete ja passiivsete linkide värvid menüüs on valed.



Lisa 2. Juhtumiuuringu veebiprojekt valminud kujul

» [firmast](#)

» [uudised](#)

» **tooted**

- » käepidemed ja nupud
- » disainitooted
- » valgustid
- » ergonoomika
- » soklid
- » sahtlid
- » lükandsüsteemid
- » hinged
- » **jõujaam**
- » mehhanismid
- » seadmed

» [infomaterjalid](#)


» [kontakt](#)

tooted

[Tagasi](#)



EVOline T-DOCK

Disain ja jõud käsiäes!
Hea voolulahendus „saarega“ kööki.
Minimaalne ruumitarve.
Lihtne paigaldada - lihtne kasutada.
Integreeritav juba olemasolevasse mööblisse.
Funktsionaalsus ja ajatu disain.



Art. nr.	Nimetus	Laius	Kõrgus	Pikkus	Pilt	Hind
93022055	EVOline T-DOCK 2x220V	-	-	-	1	-

Pildid

Agenda PRO AS
 Rebase 16, 51013, Tartu
 Tel: 733 6336, 733 6339
 Faks: 733 6333
 GSM: 504 9949
 E-post: agenda@agenda.ee

Copyright © Agenda LLC
created by New Media Guru

Lisa 3. Juhtumiuuringu veebiprojekti tehniline plaan

Tellija andmed:
Agenda PRO AS
margo@agenda.ee
517 8489, Margo Kõrgesaar

Töövõtja andmed:
New Media Guru OÜ
info@newmediaguru.com
515 2117, 742 3847, Tarieli Koppel

Pakkumise kuupäev: 15.05.2007

Pakkumine kehtib: 60 päeva

Seletuseks:

1. Veebileht koosneb dünaamilistest lehekülgedest. Dünaamiliste lehekülgede sisu saab tellija ise muuta kas täielikult või osaliselt.
2. Tekstiredaktor on administratsiooniliidese osa, mis võimaldab panna leheküljele teksti, linke, pilte ning tabeleid.
3. Kõik foto- ja tekstimaterjalid (ka tõlked) on tellija poolt.
4. Hinnad ei sisalda käibemaksu.
5. Tasumine: 1/3 lepingu allakirjutamisel, 2/3 peale projekti valmimist.
6. Veebileht on viies keeles: eesti, läti, leedu, vene ja inglise. Kõikide sisestatavate materjalide puhul saab kasutaja valida, mis keeltes ta soovib seda lisada. Seega näiteks läti keeles ei pruugi olla samad uudised, mis vene keeles ning inglise keeles ei pruugi olla samad tooted, mis eesti keeles.
7. Administratsiooniliides on inglise keeles.

Administratsiooniliides

Administratsiooniliides sisaldab kaheksat moodulit tööks veebilehega: Pages (Leheküljed), News (Uudised), References (Referentsid), Partners (Partnerid), Projects (Heategevus), Products (Tooted), Information (Informatsioon), People (Inimesed).

Veebilehe struktuur

1. Firmast

1.1 Firmast. Ajalugu, tänapäev, missioon ja tulevikuplaanid. Kasutaja saab muuta sisu tekstiredaktori abil.

1.2 Referentsid. Klientide logod ja lingid. Kasutaja saab lisada logosid, klientide nimesid, linke ja seada referentside järjekorda veebilehel.

1.3 Partnerid. Partnerite logod, lingid ja kirjeldused (koostööst, partnerist). Kasutaja saab lisada logosid, partnerite nimesid, kirjeldusi ja linke ning seada partnerite järjekorda veebilehel.

1.4 Heategevus. Projektid, mida Savo on toetanud. Tekst + pildid. Kasutaja saab lisada heategevusprojekte (nimetus ja kirjeldus (tekstiredaktor)) ning kuni 6 fotot igale projektile. Kasutaja saab seada projektide järjekorda veebilehel.

2. Uudised

2.1 Uudised. Veebilehel kuvatakse viimaste uudiste pealkirju, millele klikkides avaneb uudis. Samuti saab vaadata eelmiseid uudiseid, mis on arhiivis kuude kaupa. Näide: <http://www.moniste.ee/index.php?moduleid=7>

Kasutaja saab uudise lisamisel määrata uudise aegumise kuupäeva (millal uudis liigub automaatselt arhiivi), uudise pealkirja, uudise teksti (tekstiredaktor) ja kuni kolm fotot koos pealkirjadega.

3. Tooted

3.1 Tooted. Veebilehel on põhikategooriad (näiteks Garderoobid) ning alakategooriad (näiteks Korvid, Nagid jne). Kategooria lehel kuvatakse alakategooriaid gruppides ja iga alakategooria all on valik tooteid – nimetus ja pispilt. Klikkides vastava toote nimele või pispildile avaneb toote leht. See sisaldab toote nimetust, kirjeldust, ühte kirjeldavat pilti, tabelit ja kuni 10 linki piltidele ning kuni 3 linki failidele. Tabel sisaldab järgmiseid veerge: artikkel, nimetus, pikkus, laius, kõrgus, pildi nr.

Kasutaja saab lisada kategooriaid ning määrata nende järjekorda veebilehel. Kasutaja saab lisada alakategooriaid ning määrata nende järjekorda veebilehel (kategooria piires). Kasutaja saab lisada tooteid ning määrata nende järjekorda veebilehel (alakategooria piires). Toote lisamisel saab kasutaja määrata toote nimetuse, kirjelduse (tekstiredaktor), kirjeldava foto, tabeliandmed, kuni 10 pilti ja kuni 3 faili. Piltide ja failide lisamisel saab kasutaja valida rippmenüüst selle numbrid. Kui tootel on mitu pilti ja hiljem mõni neist eemaldatakse, jäävad ülejäänud piltide numbrid püsima – automaatset ümbernimetamist ei toimu.

Tabelil saab lisada ridu ning määrata nende järjekorda. Kui tabel on tühi, siis veebileht tabelit ei näita.

4. Infomaterjalid

4.1 Brošüürid. Brošüüride leheküljel on grupid ning gruppide piires on lingid vastavatele brošüüridele. Kasutaja saab lisada grupe ning määrata nende järjekorda. Kasutaja saab lisada faili, faili nimetuse ning valida, mis gruppi see kuulub ning määrata failide järjekorda veebilehel (grupi piires).

4.2 Sertifikaadid. Sertifikaatide leheküljel on grupid ning gruppide piires on lingid vastavatele sertifikaatidele. Kasutaja saab lisada grupe ning määrata nende järjekorda. Kasutaja saab lisada faili, faili nimetuse ning valida, mis gruppi see kuulub ning määrata failide järjekorda veebilehel (grupi piires).

5. Kontakt

5.1 Üldine kontakt. Üldised kontaktandmed, mida kasutaja saab muuta tekstiredaktori abil ning asukoha kaardid esinduste kaupa. Asukoha kaardid kujundab töövõtja.

5.2 Inimesed. Töötajate kontaktandmed ja fotod esinduste kaupa. Kasutaja saab lisada esindusi ja määrata nende järjekorda veebilehel. Kasutaja saab valida, millisesse esindusse inimene kuulub ning lisada tema andmed – nimi, amet, kontaktandmed (tekstiredaktor) ning foto. Kasutaja saab määrata inimeste järjekorda esinduse piires.

Lisa 4. Intervjuu kliendiga juhtumiuuringust

Kui sa suhtled IT-firmaga, siis milline on kõige suurem mure? Mis sind selles protsessis kõige rohkem häirib?

Kõige suurem mure on aeg, esiteks. Nii öelda oma aeg, mida sa pead selle peale kulutama. Sest vaata, IT-mehed, nagu ka näiteks reklaamimehed, nagu täpselt ei tea, millega sa tegeled. Nii et kõige enne peab IT-mees ennast selle tootega kurssi viima, et üldse asi edenema hakkaks. See ongi kõige raskem, et sa nagu õpetad ühe korraliku müügimehe välja ja lõppkokkuvõttes sa pead ikkagi veel pühendama väga palju aega sellele. Et ühelt poolt on IT kui ala, hästi kiire, aga teisest küljest ka hästi aeglane.

Saan ma su jutust õigesti aru, et probleem on siis selles, et IT-mees ei tunne sinu firma spetsiifikat?

Täpselt. Täpselt nii on. Ühest küljest, me ei soovi palgata inimest, kes meil firmasiseselt teeks neid asju, sest see tegelikult pole meie tegevusvaldkond. Meie töö ei ole faile kopeerida, katalooge kujundada ja veebi teha. Meie mure on tegeleda oma põhitegevusega. Selles mõttes on outsource'imine ainuõige lahendus. Samas see firma, kes meile neid teenuseid pakub, peab piisavalt kõvasti süvenema meie tegevusvaldkonda. Ta peab mõtlema kui IT-inimene, kuid mõistma ka kõike furnituurist. Vastasel juhul ta ei saa pakkuda meile head teenust.

Mis veel teeb sulle muret selles suhtlemises?

Nooh üldiselt võib tekkida selline probleem, et kui näiteks keegi pannakse firmas vastutama selle eest, et ta suhtleks IT-firmaga, siis see võib olla tema jaoks paras peavalu. Kõik need IT-alased terminid. Minul isiklikult seda probleemi pole, kuna ma ei karda välja öelda, et ma olen loll. Ma saan aru, et kui ma esitan rumala küsimuse, et ma olen rumal, aga ega ma teistmoodi targemaks ei saa. Ja kui tuleb see seletus ära, olen ma rahul. Ma kujutan ette, et kõige suurem mure IT-meeste jaoks on need tüübid, kellele peab seletama „mine nüüd hiirega sinna vasakusse nurka, tee hiirega parem klikk...” ja pärast ikka ei tule midagi välja (naerab). Aga üldiselt jah, selline reegel, et kui mingist asjast aru ei saa, siis tuleb kohe küsida järele IT-mehe käest, et mida see tähendas. Vaata, IT-ga

on see mure, et see areneb nii hullumoodi kiiresti ja siin teisiti ei saa, kui pead pidevalt uusi asju õppima.

OK, aga sellega sul siis muresid pole! Aga äkki on ikka mõni mure veel?

Ma ei tea. Nagu eriti ei ole.

Kas kommunikatsioonikanalid – telefon, e-mail, isiklikud kohtumised – ka kuidagi mõjutavad sinu suhtlemisprotsessi või on äkki nende kasutamisel mingeid probleeme?

Üks suur probleem on, et seda kõike on nii palju tänapäeval. Suhtlemisvõimaluste rohkus muidugi on kasulik äriks, kuid samas mingi moment see võib sind lämmatama ka hakata. Skype vilgub kogu aeg: keegi jälle kirjutab.

Mis teed siis? Jätad vastamata?

Kohe küll ei saa alati vastata. Tead küll, kuidas me suhtleme Skype'i vahendusel: vahel sa kirjutad, siis ootad minult kolm tundi vastust, vahel mina kirjutan ja ootan sinult vastust kolm tundi. Aga lõpuks ikka vastu tuleb, pole vaja ainult solvuda.

Keegi on siis solvunud?

Mitte päris solvunud, kuid mõnikord ei mõisteta küll, kuidas kohe e-mailile või Skype'i vestlusele ei reageeri.

Anna mulle lõpetuseks veel mõni probleem, mis sulle infotehnoloogiaga või veebindusega seondub?

(Pikk paus). OK, tead üks mure on... või nuuh mis ta nüüd mure, aga selline ärritav faktor see, et veebindus pidevalt kestab. See on nagu Tallinna linn, kunagi ei saa päriselt valmis. Need asjad, mis sai viis aastat tagasi tehtud, on lootusetult vananenud. Need asjad, mida tegime sinuga aasta tagasi – neid juba uuendame ja täiendame. Ka furnituuri alal on uusi lahendusi pidevalt peale tulemas, aga see tsükel on tunduvalt laiem. Mööbliga ikka ei ole nii, et kahe-kolme aastaga on vaja välja vaja vahetada.

Lisa 5. Väljavõtted juhtumiuuringu päevikust ning varasematest e-mailidest ja välksõnumite programmidest

E-mail juhtumiuuringu kliendilt 14.05.2007

“Ahoi!

Tegelt selle tootelehe all pidasin ma silmas nõ. Kataloogilehte. Elik kui sa kodukal võtad hetkel sama toote lahti, siis jookseb Sulle valla nn "tooteleht"

M”.

E-mail juhtumiuuringu kliendilt 22.05.2007

„Nagu telefonitsi ütlesin, vaja oleks 2-le "aknaga" seljakotile coole pilte. Akna mõõdud 260x320mm. Paberimõõdud, mis raami alla mahuks oleks 280x340mm. Pilt portrait-is!!!

Saan meitsas väljatrükkida ja lõikuda ja kleepida!

Esmaspäevaks peaks asi "purgis" olema!“

Vestlus juhtumiuuringu kliendiga MSN Messengeri vahendusel 23.05.2007

„NMG: sa mõtled, et avaneb kohe kataloogi leht?

Agenda: jep

NMG: algselt oli sellest juttu, kuid siis see jutt kuidagi vaibus ära ja läks peale see variant, mis praegu on tehtud. viimati kui kokku saime, siis sai seda uuesti arutletud, kuid probleem on see, et sellist lahendust praegu pole :(

Agenda: see oleks pdf.ina failide all kodukas

NMG: äkki teeks nii, et üks asi on veebi jaoks sisestamine (nagu praegu) ja siis seal oleks nähtaval kohal link "Prindi kataloogi leht" (selle faili saaks tootele adminnis lisada) ja siis avab selle PDF'i

Agenda: no nii ma seda ju mõtlesingi

NMG: ahso. ok...aga siis peame kiiresti keevitama uue lingi koha juurde...ok, tegeleme

Agenda: ei miks uus link - kui laeme ta konkreetse toote juurde failide alla

NMG: aaaa.ok. teeme nii.“

Juhtumiruuingu päevik 29.01.2008

Täna oli hea näide kanali füüsiliste omaduste kohta: M oli Skype'is mulle paar korda hõiganud, kuid kuna mul on Skype'is olekuks märgitud „Hõivatud“, siis nägin seda lipukese ikooni, mis tekkis tegumiribale, alles mitu tundi hiljem. Siis kui M oli juba Skype'st lahkunud.

Juhtumiruuingu päevik 04.02.2008

Käisin täna kliendi juures kontoris. M helistas täna hommikul ja küsis, kas ma saaksin tulla järele uute toodete DVD-le, kuna selle maht on liiga suur, et seda hakata FTP-ga üles panema. Kontoris pakkus M välja, et DVD-le juurde käivad seletused paneb ta mulle DOC failina e-maili. Meie vahel tekkis umbes selline vestlus:

„Agenda: Panen siis need failid sulle attachmendina kaasa.

NMG: Manusena.

Agenda: Ahh, mis manusena? Nii tobe sõna. Üldse need uued eestikeelsed väljendid ajavad hulluks. Manusena. Mida veel.“

See sobib hästi eestikeelse terminoloogia kasutamise teema alla.

Juhtumiruuingu päevik 05.02.2008

Rääkisin täna M-ga Messengeris muudatustest, mis tuleb teha toodete artiklite tabelis.

Järgnev vestlus sobib illustreerimaks veebilahenduste pidevat muutust ja arengut:

„NMG: selline probleem, et nii pikk artikli number 3684801-0490 ei taha ära mahtuda. üks variant oleks teha see artikli osa pikemaks. kaks numbrit ei mahu ära

Agenda: kaua see aega võtab

NMG: point on selles, et kas see on mingi üxik juhtum või tuleb veel palju selliseid pikki numbreid?

Agenda: selliseid võib veelgi tulla

NMG: ok, siis vaja ikka muuta pikemaks see lahter....tekstid ka alati ei taha ära mahtuda...olen neid siin lühendanud nii palju kui annab. samas, suuruste lahtreid on üldse vähe vaja läinud. seda peaks äkki ümber mõtlema?

Agenda: ütleme nii, et ega sahtlite osas on nimetused ka suht pikad - ca 60 tähemärki

NMG: ok, siis peab seal asja kahele reale tegema. ta tegelt praegu paneb ka kahele reale, aga kujunduse rikib ära...siis peame seda muutma.

Agenda: jep“

Juhtumiruuingu päevik 16.02.2008

Sain täna juhtumiruuingu väliselt kliendilt e-maili, mis sobib nii hästi netiketi valdamise kohta, et pean seda kindlasti kasutama:

„LISASID KIRJAGA KAASAS POLE!!!!!!!!!! „

Juhtumiruuingu päevik 28.02.2008

Täna selgus, et K oli mulle kaks päeva tagasi saatnud uute toodete failid ja minuni need ei jõudnud. See tuli välja tänu sellele, et helistasin täna ise K-le ja uurisin kuhu on jäänud failid, mida ta eelmisel nädalal lubas mulle saata. Millegipärast ei andnud postiserver K-le ka märku, et tema poolt saadetud e-mail ei läinud läbi.

Sobib näiteks kanalite füüsiliste omaduste kohta. K failid olid arvatavasti lihtsalt e-maili jaoks liiga suured.

Juhtumiruuingu päevik 08.03.2008

Saatsin K-le ja M-le slaidi kondikava .doc failina. Lisasin e-mailis ka rea küsimusi sisu ja vormistuse kohta (vt. e-mail 08.03.2008). Kuigi saatsin kirja laupäeval, palusin vastust juba järgmise päeva jooksul kuna slaid peab valmis olema järgmise nädala esimesel poolel.

Juhtumiruuingu päevik 09.03.2008

M vastas eile hilja õhtul e-maili teel. Oli märkinud ära omapoolsed vastused teistsuguse kirjatüübi ja värviga (vt. e-mail 08.03.2008). K vastas täna telefoni teel. Osaliselt

kinnitas M-i mõtteid ja ettepanekuid, osaliselt pakkus omi. K kommentaaride kohta pidin käsitsi kiiresti märkmeid tegema ning hiljem need arvutisse sisestama. Võimalik kasutada näitena kommunikatsioonikanali valimise kohta.

M-i e-mail:

„Minu arvamused:

See oleks siis Eubiq'i esitluse kondikava. Vaadake kuidas sobib.

Kondikavast on puudu on täiesti selle süsteemi turvalisus ja tegelikult GSS (Grounded Sentry Shutter) seda tähendab, elik inglismanni keeli "The GSS is a patented safety feature found in all Power Tracks and the Wall Sockets. It effectively grounds all conductive objects in contacts with it. This ensures that the system is child-safe, it is virtually impossible for any hazardous 'shock'" (vt. lisas olevat pilti)

Kas esitluse teeme agenda värvides ja kasutades agenda sümboolikat/stiili?

Agenda sümboolikat oleks tark kasutada, sest jällegi on juures üks unikaalne ja piüss toode, mis Agenda (brändi kui sellise) väärtust ja tuntust tõstab!

Kas oskate öelda eestikeelset vastet nimetusele Power Track?

Eesti keel paneb muidugi täiega sakibe va Power Track'i osas (meil ju tegelt Jõujaam kasutusel - Jõurada :-) Teate, ma kasutaks seda sama va Power Tracki ja kogumoos!

Millist nimetust peaks kasutama kui rääkida antud tootest: kas Eubiq või GSS?

GSS-i ei saa kasutada toote nimetusena, peaksime kasutama vist siiski Eubiq'ut, kuigi see just kõige kergem väljaöelda pole. Ehk on kellelgi meist kolmest veel mõtteid maimukese nime osas?

Muidu tundukse kondikava okei olevat, elik lisada tuleks see turvalisuse aspekt, kuid kuhu??? Asi ise ei tohi kaua aega võtta, muidu tüdineb auditoorium ja

sooja vastuvõtu asemel saame külma väljaviske :-). Eks asi klaarub ja saab lisada puudoleva ka siis, kui see asi nõ. esitluse formaadis valmis on!

Mina olen rääkinud HAU!“

Juhtumiuuringu päevik 17.04.2008

Sain täna juhtumiuuringu väliselt ühelt kliendilt öösel kell 00:30 mobiiltelefonile lühisõnumi selle kohta, et ta ei saanud päris hästi aru minu hinnapakkumisest. Ideaalne näide kanali valikust ja ka (n)etiketi valdamisest.

E-mail juhtumiuuringu väliselt kliendilt 17.04.2008

„Panna logo keskele üles ja suuremalt, need teised kuubikud vasakule v paremale kõrvale v logo alla. Kas need kuubikud ei võiks olla nagu ühest äärest eemal? nad ei pea olema täpselt nagu logo, vaid nagu praegu on või nats beezimad aga nagu ühest küljest eemal. Või kui üles jäävad, siis nagu alt eemal.

Jätta logo vasakule üles, aga otse, suurendada logo võrreldes teistega, praegu kipuvad nad kõik väga ühesuurused olema. Jätta ülemise menüü ja teksti vahele suurem vahe logo jaoks.

Kasutada sama fonti, mis logos ka teistes pealkirjades.

Kas see veebilehe taustamustri osa tuleb hägusem ka natuke, äkki on liiga intensiivne?“