

2. MOODUL – Infokasutajate infovajadused ja ootused, informatsioon veebilehtedel ja siseveebides

1. teema: Interneti veebilehed ja siseveebid

Infoarhitektuur on seotud Interneti ja intranettide (siseveebide) keskkondadega.

Internetti võib vaadelda mitmelt seisukohalt. Esiteks grandioosse tehnilise lahendusena. Saada miljoneid arvuteid toimima stabiilselt ühes globaalses võrgus on suurejooneline tehnikasaavutus. Teiseks juurdepääsuvõimalusena hiiglaslikele inforessurssidele. Kolmandaks sotsiaalse nähtusena, kus täiesti uuel moel on loodud globaalne suhtlemise ja informatsiooni vahetamise süsteem.

Interneti kui meediumi suur mõju inimeste igapäevaelule on seotud just võrgu toimimise sotsiaalsete aspektidega. Interneti ja võrguteenuste kasutaja suhete kujunemist ajas näitab ühe veebist leitud teksti autor (web.zone.ee/huugs/Intranet.doc), tinglikult kolmel viisil:

- INTERNET ja mina,
- Internet ja Mina ning
- Internet ja MINA.

Esimesena toodud suhe oli/on valdav Internetiga esmatutvust tegijate juures. Internet mõjub suure, tundmatuna ja tulvil informatsiooni, mida ei osata veel käsitseda. Ka Interneti võimaluste ja vahenditega tutvumine on siis veel algusjärgus. See on periood, kus valdav info liikumise suund on võrgust kasutajale. Uuritakse maailma eri nurkades üles pandud infolehekülgi, loetakse uudiseid, vahetatakse posti. Sellise suhtluse võrguga võiks liigitada suhteliselt passiivseks. Selline Internetikasutus oli iseloomulik Web 1.0 ajastule.

Web 1.0 oli esmane veebiajastu, põhiliselt aastad 1995-2001 (aga laialdaselt kasutusel ka tänapäeval ja tulevikus). Seda veebiajastut iseloomustavad: staatilised ja suhteliselt harva muutuvad lehed, nn. *push* tehnoloogia rakendamine so. ühesuunaline info: reeglina võisid kasutajad infot vaid tarbida, mõnel harval lehel oli ka näiteks "külalisteraamat". Sisu sõltus sisu loojatest ja webmasterist, standardid olid poolikud, multimeedia praktiliselt puudus.

Mida tuttavamaks saab aga Interneti kasutamine, seda aktiivsemaks muutub kasutaja omapoolse info esiletoomisega võrgus. Mõned panevad üles oma infolehekülje/blogi, loovad facebooki konto, postitatavad teateid uudisgruppidesse ja otsivad sealt abi oma probleemidele või abistavad teisi, osalevad vestlusgruppides ja, miks ka mitte, pakuvad oma tooteid müügiks Interneti vahendusel. Selline osalemine Interneti toimetustes võimaldab loomulikult võrgust oluliselt rohkem kasu saada.

2000-ndate alguses hakkas kujunema uus ja läbimõeldum kontseptsioon: **Web 2.0**. Web 2.0" terminit mainiti esmakordselt O'Reilly Media poolt 2004. aasta konverentsil ja see kannab endas nn. WWW uue versiooni mõtteviisi. Termini web 2.0 autorilt Tim O'Reillylt pärinevad sõnad: "Web 2.0 on ärirevolutsioon IT-tööstuses mille põhjustas Interneti kui platformi teadvustamine ja proov mõista selle uue platformi edukuse reegleid".

Web 2.0 lahendused lasevad **kasutajatel sisu loomisse ise panustada,** tõstes sellega veebikeskkonna väärtust (näiteks kommentaariumid, tootearvamused, wikid, videod, foorumid jne). See on üks Web 2.0 põhiideid.

Häid Web 2.0 lahendusi iseloomustab reeglina **kasutajasõbralik kasutajaliides** (UI ehk *User Interface*) koos mugavate tehnoloogiate kasutamisega nagu AJAX (tehnoloogia mis võimaldab pärida (või saata) infot vaid lehe teatud osale, laadimata uuesti kogu lehekülge), muud javascript-lahendused (näit. jQuery platform ja lisamoodulid), flash jms.

Olulisimad trendid, mis on viimastel aastatel suunanud veebitehnoloogiate levikut ja nende mõju ühiskonnale, ongi seotud eelkõige veebi kui publitseerimismeediumi ja suhtluskeskkonna avanemisega igaühele, veebirakenduste personaliseerumisega ning koostalitlust tagavate standardite kehtestamisega.

Kõige ilmekamateks näideteks on siinkohal kogukondlikult kirjutatav võrguentsüklopeedia **Wikipedia, blogid, RSS**-uudisvood, **podcast**`id aga ka mõistekaardid, registreerimisvormid, testid, ühiskalendrid, sotsiaalsed järjehoidjad, sotsiaalsed võrgustikud, vituaalmaailmad jm.

Kõneainet on tekitanud kontseptsiooni Web 2.0 üheselt mõistetava definitsiooni puudumine, kuid mõiste olemust selgelt mittekajastav nimi ei ole pärssinud selle laia levikut ja omaksvõtmist.

Web 2.0 kätkeb endas uut etappi veebi kasutuse evolutsioonis, kus tehnoloogiline revolutsioon asendus sotsiaalse revolutsiooniga . Kui Web 1.0 all mõistetakse efektiivsema tehnoloogia arendamist riistvarade ühendamiseks, siis Web 2.0 liidab kasutajad ning üritab tehnoloogiat muuta just kasutajate jaoks tõhusamaks, et võimaldada kiiret orienteerumist järjest kasvavas informatsioonitulvas.

Peamine erinevus Web 1.0 ja Web 2.0 vahel seisneb nende funktsioonides ja interaktiivsuses. Seni peamiselt väikese seltskonna poolt informatsiooni pakkuvale veebile, on lisandunud teine oluline funktsioon – iga kasutaja saab veebi ise uue informatsiooniga täiendada. Enam ei keskenduta vanadest tuntud allikatest informatsiooni otsimisele, vaid tähelepanu on pööratud uute tööriistade leidmisele, et agregeerida ja kombineerida sisu innovaatilisel ja kasulikul viisil (MacManus, Porter, 2005).

Seega "the Read Web" on asendumas "the Read-Write Web" iga muutes veebi meediumist platvormiks, kus lisaks informatsiooni edastamisele ja tarbimisele on lisandunud ka veebi kasutajate poolt sisu tootmine, jagamine ja kombineerimine.

Web 2.0 on sotsiaalne veeb, mida iseloomustab veebi kasutajate osalemine inforessursside loomises.

Olulisemad suunad Web 2.0 on personaalsete veebilehtede asendumine blogidega, mis täidavad personaalse või ka grupi päeviku rolli; taksonoomiate asendumine folksonoomiatega,

informatsiooni publitseerimine interaktiivse osalemisega või ka tootmisega tegelevad süsteemid wikidega. Siinkohal võib näitena tuua Wikipedia konkureerimist Britannica Online entsüklopeediaga, esimese eeliseks on siinjuures kasutajatele antud võimalus olemasolevat informatsiooni täiendada ja uut lisada).

Web.02 on hakatud seega õigusega nimetama sotsiaalseks e. kasutajaosalusega veebiks.

Tundub, justkui oleks sellega võimalused ammendatud: mida enamat on siis võimalik võrguga teha? Siin võiks siis käsitleda suhet MINA ja Internet. Nagu kirjapilt vihjab, on siin põhirõhk suunatud kasutajale ning Internet on vaid abivahendiks kasutajale tema sidevajaduste rahuldamiseks. Sellise suhte puhul on rõhuasetused jälle oma õigetele kohtadele paigutunud, sest tehnilised vahendid peaksid olema abivahendid inimesele, mitte inimene lisandiks tehnilisele süsteemile.



Arutle! Millised on Sinu suhted Internetiga?

Interneti kujunemisloost võib saada ülevaate Moodle's toodud Kaido Kikkase e-kursuse loengumaterjali põhjal.

Interneti kasutamise kõikvõimalikest valdkondadest saad aga ülevaate nt raportist "Surveying the digital future" http://www.digitalcenter.org/wp-content/uploads/2013/06/2013-Report.pdf

Arutle, milliseid valdkondi katab ja milliseid mitte Sinu internetikasutus.

Interneti www teenuse veebilehti kasutate praktiliselt iga päev. Intraneti kui organisatsiooni siseveebiga on kokku puutunud need, kelle organisatsioon intranetti omab.

Enne infoarhitektuuri kui veebilehtede ja intranettide sisu struktureerimise ja korraldamise kunsti ja teaduse lähema tundmaõppimise juurde asumist tutvuge veebilehtede ja intranettide iseloomulike omadustega.

1.1. Veebileht

Veeb (www) tähendab omavahel seostatud andmete kogumit (ÕS 2006). Veeb on hüpertekstil põhinev ja multimeediumi sisaldav ülemaailmne hajus teabesüsteem.¹

Veebileht e. veebisait (mõnedel autoritel ka veebilehestik) on seega ühes võrgukohas paiknevate andmete kogum ehk ühise veebiaadressi algusosaga veebilehekülgede kogum.²

=

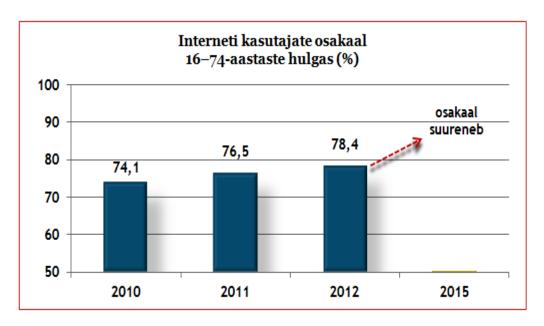
¹ Eesti keele seletav sõnaraamat, 2009.

² EKSS 2009 *sub* veebisait - http://www.eki.ee/dict/ekss/;

Veebileht kujutab endast kodulehega (home page) algavat veebifailide (HTML failide) kogumikku (kogumit – E.U.) mingil teemal.³

Riigikogu kantselei eriaruanne 2006. aastast "Eesti elanikud ja Internet" selgitas välja, et 80% Eesti 16-64 aasta vanustest elanikest on vähemalt korra oma elus Internetti kasutanud ning info otsimine isiklikel eesmärkidel või tööks on väga tavaline tegevus – vähemalt iga nädal otsib infot isiklikeks vajadusteks 67% vastanutest. Riigi poolt pakutavatest e-teenustest on selgelt kõige populaarsemad kohalike omavalitsuste (veebi)lehed – neid on kasutanud 44% ning neid teab veel lisaks 29%.4

Interneti kasutamine on Eestis jätkuvalt kasvanud⁵:



Eurostati andmetel andmeil oli EL27 riikides 2011. a keskmiselt internetti kasutanud 73% inimesi. Eesti on seega EL keskmisest mõnevõrra ees, kuigi mitte liiderriikide seas (Rootsis ja Hollandis on tase üle 90%).

2015. aasta I kvartalis kasutas 16-74-aastastest Eesti elanikest internetti 88%. Euroopa Liidus (EL) oli sama näitaja 79%.

Aga vanuserühmas 16–54-aastased on Eestis interneti kasutajaid üle 90%.

³ e-teatmik. 2010. http://www.vallaste.ee/

⁴ Eesti elanikud ja Internet, 2006.

⁵ Ülevaade arvuti- ja internetikasutusest Eestis 2012. http://www.valitsus.ee/et/valitsus/tegevusprogramm/e-riigist-i-riigiks/infoyhiskonna-arenguhetkeseis/arvuti-ja-internetikasutus-eestis-2012

⁶ Eesti statistika aastaraamat 2016

Eelpooltoodud statistika näitab kui oluline infokanal on Internet, mis võimaldab juurdepääsu ka erinevate organisatsioonide veebilehtedele. Veebileht on vahend, et varustada avalikkust ajakohase ja hõlpsalt kättesaadava informatsiooniga ning selle olemasolu muudab organisatsiooni rohkem avatuks ja nähtavaks, võimaldades inimesi (potentsiaalseid kliente) teavitada asutuse teenustest, ülesannetest ning osutada neile erinevaid e-teenuseid.

Kvaliteetne veebileht:

- 1) on loodud kooskõlas organisatsiooni missiooni, visiooni ja kultuuriga;
- 2) on mõtestatud, eeskujuliku keelekasutusega ja stiililiselt terviklik;
- 3) võtab arvesse valdkonna eripära ja parimaid näiteid olemasolevatest lahendustest;
- 4) võimaldab infot leida kiirelt ja mugavalt;
- 5) mõjutab positiivselt avalikkuse ja tulevaste äripartnerite hoiakuid ettevõtte suhtes:
- 6) toetab müüki, reklaami ja ärialast suhtlemist;
- 7) tagab kompetentsikeskusena professionaalsust hindavate külastajate poolehoiu;
- 8) on täiendavaks rekvisiidiks organisatsiooni sümboolikas;
- 9) on eeskujuliku tehnilise teostusega;
- 10) lähtub organisatsiooni visuaalsest raamistikust;
- 11) on skaleeruv ehk võimaldab kodulehe infomahtu suurendada;
- 12) on tehniliselt standardne ehk toetab enamkasutatud internetilehitsejaid;
- 13) arvestab valdkonna traditsioone, spetsiifikat ja arenguid.⁷

Vaadeldes kvaliteetsele veebilehele seatud nõudmisi, selgub, et veebileht ei ole ainult infokanal, vaid osa asutuse kuvandist, mis kannab edasi asutuse väärtusi ning aitab neid mõista ka avalikkusel. Selle eesmärgi saavutamiseks ei pea veebileht ainult vastama väga erinevatele nõuetele, vaid sellest peab selguma idee, nägemus - millist sõnumit ja kellele tahetakse veebilehel edastada. Veebilehe kujundus, kasutusmugavus, tekstid ja nende vormistamine peegeldavad organisatsiooni olemust ning võimaldavad kujundada ja suunata väliste partnerite hoiakuid.

Esilehekülg

Esilehekülg, mida nimetatakse ka koduleheks, on veebilehe kõige tähtsam lehekülg ja sageli kõige külastatavam veebilehe osa. See peab täitma mitmesuguseid ülesandeid. Luke Wroblewski eristab nt firma veebilehe esilehekülje kolme funktsiooni :

Sissejuhatav funktsioon, mille eesmärgiks on jätta hea esmamulje ja kirjeldada, mis veebilehega on tegu. Sissejuhatavat funktsiooni täidavad järgmised elemendid:

- Lühike paarilauseline formuleering veebilehe kohta
- Logo ja tunnuslause
- Veebilehe kujundus

⁷ Struktuur Varahaldus OÜ veebisait. 2010. http://www.automatweb.com/322678, 12.05.2010

Sissepääsu funktsioon. Esileht on nagu uks, mis on sissepääsuks veebilehe sisule. See eeldab, et esilehel on teatud hulk navigatsioonielemente, mis viitavad sisule. Tavaliselt on selleks veebilehe struktuuri esimene tase ja otselingid lehe tähtsamatele osadele, mis vajavad esiletoomist. Sissepääsu funktsiooni täidavad järgmised elemendid:

- Navigatsioon
- Otselingid lehe r\u00f6hutatud osadele
- Otsing

Teavituse funktsiooni eesmärgiks on taaskülastajale anda ülevaade, mis on veebilehes uut ja põnevat. Näiteks mis on veebilehes muutunud, mis on vahepeal toimunud ettevõtte töös, kas ettevõte pakub mõnda uut toodet või teenust jne. Teavitusfunktsiooni täidavad järgmised elemendid:

- Uudised
- Uute toodete/teenuste esiletoomine esilehel
- Reklaamid⁸

Veebilehtede hindamiskriteeriumid

Veebilehti saab hinnata erinevate huvigruppide vaatepunktidest, kellest suurimad võiksid olla kasutajad ning veebilehe omanik.

Kasutaja seisukohalt võib olulisemateks kriteeriumiteks pidada kasutajasõbralikkust, usaldusväärsust ja info täpsust. Omaniku vaatepunkti mõistmiseks tuleb analüüsida, millise eesmärgiga on konkreetne veebileht loodud, kas nt toote või teenuse müügi eesmärkidel info vahendamisel võib tegemist olla ka "formaalse" veebilehega, mis on loodud seaduse või avalikkuse nõuete täitmiseks või lihtsalt moe pärast. Eesmärk määrab ka kui suure aja-, tööjõu- ja rahalise ressursi paigutamiseks omanik valmis on, et veebileht vastaks headele tavadele ning selle värskendamine oleks osa asutuse igapäevatööst.

Veebilehe kolm vaadet on:

- 1. Organisatsiooni peegeldumine välismaailmale, osa asutuse infosüsteemist ja suhetest avalikkusega. Seda vaadet peaks kujundama asutuse juhtkond ja info- või kommunikatsioonispetsialistid. Veebilehest peaks organisatsioonil olema samasugune nägemus nagu nt meediasuhtlusest, asjaajamise korrast vms.
- 2. Kasutaja vaade veebilehe koostamisel arvestatakse, mida kasutaja tahab ja kas ta seda ka veebilehelt saab; kas kasutaja on rahul, kas info on täpne jms. Seda vaadet saab analüüsida kasutuslikkuse nõuetele vastamisega (kasutuslikkuse testimisega), muude kasutajauuringutega ja ka kasutusstsenaariumide läbimängimisega.

⁸ Wroblewsky, L. 2002. Site-Seeing—A Visual Approach To Web Usability. Hungry Minds, Inc.

3. Tehniline vaade, mida peaks valdama keegi asutuse töötajatest või teenuse pakkuja. Sellest vaatest viiakse läbi käideldavusteste ning viiakse veebileht vastavusse nõuetega.

Veebilehti saab hinnata erinevate kriteeriumide järgi: 1) sisu, 2) vorm, 3) kasutuslikkus e kasutajasõbralikkus, 4) käideldavus e ligipääsetavus.

Sisu, vorm, kasutuslikkus ja käideldavus on omavahel tihedalt seotud. Tagades ainult osade elementide kvaliteedi, ei ole võimalik luua eesmärke täitvat, hästi toimivat ja kasulikku veebilehte. Luues korrektse, faktiliselt täpse sisu ja visuaalselt nauditava disainiga vormi, kuid jättes loomata üldkasutatavad võimalused sellele ligipääsuks, ei õigusta veebileht ennast. Ka vastupidi- võimaldades universaalset ligipääsu ning kõrget kasutusmugavust faktiliselt ebatäpsele, vigaselt vormistatud infole, võib veebilehest olla rohkem kahju kui kasu.

Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi Riigi Infosüsteemide Osakonna koostatud dokumendis "Veebide koosvõime raamistik" on leitud, et: "Sisu tekib veebisaiti kas asutuse infosüsteemidest (asutuse koosseis, dokumendivormid, avalik kirjavahetus jne) või need sisestatakse käsitsi (üldinfo, uudised, juhendmaterjalid). Kui asutuse infosüsteemide rakendamisega tagatakse vastavate andmete aktuaalsus ja dünaamiline uuendamine, siis käsitsi sisestatud dokumentide haldamine on pidev protsess ning vastavad dokumendid tuleb perioodiliselt üle vaadata. Veebilehe infoja andmehaldus peab tagama kiire ja läbipaistva tee kasutajatele nende probleemide lahendamiseks". ⁹

Soovitustes Eesti riigiasutuste avalikele veebilehtedele jaotub riikliku institutsiooni Interneti-lehtede sisu kolmeks põhiosaks, mis kõik peaksid olema esindatud:

- 1. Informatsioon asutuse funktsiooni, ülesannete, struktuuri, alluvuse, kodanikega suhtlevate töötajate ja nende ülesannete kohta.
- 2. Informatsioon ja abivahendid asutusega kontakteerumiseks: info osakondade ja töötajate kohta, kes tegelevad mingi konkreetse ülesannete sfääriga, aadressid, telefoni- ja *faksinumbrid*, elektronpostiaadressid.
- 3. Konkreetsed dokumendid ja materjalid, mis on asutuses välja töötatud. 10

Andmed tekivad veebiserverisse eelkõige asutuse funktsioneerivatest infosüsteemidest ning infosüsteemide andmehõive küsimused reguleeritakse asutustesiseste asjaajamiskordadega. Seega on asutuste veebilehtede haldamine eelkõige asutuse sisemise asjaajamise eest vastutava(te) struktuuriüksus(t)e pädevuses.

Asutuse pressiga suhtlevad töötajad tagavad veebilehe esilehekülje (asutuse nägu), sümboolika, ajakirjandusele ja avalikkusele suunatud info õigeaegsuse ja autentsuse. Asjaajamise ja personaliga tegelevad osakonnad tagavad asutuse üldandmete operatiivse ja autentse uuendamise. Nendel osakondadel on eriline osatähtsus

¹⁰ Eesti riigiasutuste avalikud veebilehed.2010 http://www.riik.ee/kord/wwwjuhend.html

_

⁹ Veebide koosvõime raamistik. 2007. http://www.riso.ee/et/files/VeebidRaamistikV06-loplik.pdf

Intraneti ja Extraneti andmehõive protsessis. Igale asutuse struktuuriüksusele peaks olema tagatud õigus ja pandud kohustus oma valdkonna andmete haldamiseks.

Veebilehtedele süsteemselt sisu loomise ning sisuhalduse eelduseks on regulatsioon, kust info tekib, millisel kujul on võimalik ja lubatav seda veebilehel avalikustada ning rollijaotus- kes millise infolõigu loob ning selle ajakohasuse eest vastutab.

Sisu loomise juures tuleks jälgida nüansse nagu informatsiooni täpsus, kasulikkus, uudsus, esituse selgus ja esteetilisus. Korrektne sisuhaldus tähendab materjalide regulaarset uuendamist ja ülevaatamist. Informatsioon peaks olema ajakohane, näha peaks olema veebilehe toimetaja kontaktandmed ja lehe värskendamise kuupäev. Luke Wroblewsky¹¹ on väitnud, et iga veebileht peab sisaldama:

- lehe nimetust;
- lehe identifikaatorit ning linki avalehele;
- märget lehe värskendamise kuupäevaga;
- navigatsioonielemente;
- märget konkreetse lehe kontaktisiku andmetega;
- sisu!

Vorminõuded esteetilise veebilehele eeldavad:

- võrgulehekülgede süsteemi põhiosas ühesuguse struktuuri ja kujunduse olemasolu;
- lakoonilist, neutraalset, esteetilist, ergonoomilist kujundust;
- stabiilset (vajadusel hierarhilist) struktuuri;
- üldlevinud tehnoloogiate kasutamist;
- üldlevinud formaatide kasutamist dokumentide ja piltide esitlusel;
- igale graafilisele elemendile tekstilise kuju olemasolu.

Veebilehe kasutuslikkus (eesti keeles rohkem levinud termin on **kasutatavus**, aga infoteaduses seondub see mõisteliselt rohkem veebilehe külastatavusega, kasutussagedusega, seetõttu kasutame ja soovitame kasutada parameetri olemust paremini ja täpsemalt väljendavat *kasutuslikkuse* mõistet) on kvalitatiivne näitaja, mis mõõdab kvaliteeti õpitavuse, efektiivsuse, meeldejäävuse, vigade tegemise ja rahulolu järgi.

Kasutuslikkus hõlmab:

- visuaalse disaini e graafilise kujunduse;
- kasutajaliidese disaini e ekraani elemendid ja nende käitumise;
- vastastikuse suhtluse disaini e navigatsiooni ja kasutaja tööprotsessi süsteemis;
- funktsionaalsuse e süsteemis kasutatavad funktsioonid;
- kasutaja vajadused e kasutajate eesmärgid ja nõudmised;
- süsteemi eksisteerimise eesmärgi.¹³

¹¹ Wroblewsky, L. 2002. Site-Seeing—A Visual Approach To Web Usability. Hungry Minds, Inc.

¹² Eesti riigiasutuste avalikud veebilehed.2010 http://www.riik.ee/kord/wwwjuhend.html

¹³ Sarapuu, H., Tenno, A. 2008. *Kasutatavus.* http://www.trinidad.ee/ftp/mis_on_kasutatavus.pdf

Veebilehe käideldavus

"Kui kasutatavus (*kasutuslikkus –E.U.*) teeb eesmärgini jõudmise lihtsamaks, siis ligipääsetavus (e käideldavus) teeb selle võimalikuks"¹⁴

Ligipääsetavuse indikaatoriteks on elemendid, mis hõlbustavad ligipääsu infosüsteemile ja informatsioonile. Keskseteks on siin navigeerimise võimalused, vajalikud tehnilised oskused, kirjasuuruse kontroll ja sidus ekraanihaldus. Ligipääsetavus tähendab, et kasutajad saavad ligipääsu informatsioonile ilma suurema mõttepingutuseta, kasutades inimese-arvuti suhtluses tunnetuslikke ja mälustrateegiad.¹⁵

Professor Peter Cochrane on tulemuse maksimeerimise nelja elementaarse kuldreegli hulka arvanud reegli, et kõik peab olema kolme või vähema kliki kaugusel. Ta on öelnud: "Ma usun kolme kliki ja ühe sekundi maailma. Kui ükski funktsioon nõuab rohkem kui kolme kliki või kulutab üle sekundi, kaotavad inimesed pidepunkti. See on määr, kus me suudame suhestuda, säilitada loovuse. Ootamine tapab keskendumisvõime".¹⁶

Martin White on kolme kliki reeglit modifitseerinud ning arvab, et praeguse hulga veebisaitide ning sisevõrkude olemasolul, on hullus püüda saada iga sisudetail kuni kolme kliki kaugusele avalehest. M. White'i versioon kolme kliki reeglist on, et kolme klikiga veebilehel peab kasutaja leidma kindluse, et ta liigub õiges suunas.¹⁷

"Veeb ja veebilehtede loomise/vaatamise keskkonnad on tekitanud küllaltki kirju ja keeruka maailma. Maailmas on olemas küll mitmeid veebiga seotud standardeid, kuid nende maastik on suhteliselt kirju ning ühel veebitegijal on raske neid kõiki järgida; samuti on mitmed standardid kahjuks brauseripõhised."¹⁸

- V. Praust toob WCAG testist käideldavuse viie kategooriana välja:
 - 1) tajutavuse, mille puhul tuleb tagada, et kavatsetud funktsioon ja andmed on esitatavad igale kasutajale tajutaval kujul, va sõnadega väljendamatud aspektid;
 - 2) rakendatavuse, kus tuleb tagada sisus paiknevate liideselementide rakendatavus igale kasutajale;
 - 3) navigeeritavuse tuleb hõlbustada sisus orienteerumist ja navigeerimist;

¹⁴ Sarapuu, H., Tenno, A., Uukkivi, M. 2009. *Kasutajakeskse veebi lehekülgede disain*. http://www.riso.ee/et/files/Kasutajakeskse veebi lehekvlgede disain.

¹⁵ Meyen, E., Poggio, J. C., Semon, S., Seok, S. & Tillberg-Webb, H. 2008. *Evaluation criteria for the educational web-information system.* - Quarterly Review of Distance Education. Summer 2008, Vol. 9, Issue 2, p189-200.

¹⁶ Cochrane Peter'i veebisait. 2001. A Meeting With Tomorrow's Man.

http://www.cochrane.org.uk/opinion/archive/interviews/a-08-2001. (01.05.2010)

¹⁷ White, M. 2004. Building an Intranet: Home Sweet Homepage. - EContent; May2004, Vol. 27 Issue 5, p41-41

¹⁸ Praust, V. 2003. Veebilehtede käideldavustest WCAG ehk kuidas teha probleemideta veebi. - Arvutimaailm, nr 1, lk 26-29.

- 4) arusaadavuse, kus sisust ja juhtmehhanismidest arusaamine tuleb teha nii lihtsaks kui võimalik;
- 5) viimistletuse- tuleb kasutada veebitehnoloogiaid, mis maksimeerivad sisu võimet toimida nii praeguste kui ka tulevaste pääsutehnikate ja kasutajaagentidega. 19

1.2. Siseveebid

Kõigepealt tutvu erinevate veebist leitud intraneti määratlustega:

Intranet - Interneti platvormil põhinev ettevõttevõrk.

Intranet - firmasisene arvutite lähivõrk, kus kasutatakse Internetiga ühilduvaid protokolle ja programme.

Intranet - terminit on hakatud viimasel ajal kasutama tähistamaks Interneti vahendite (sirvimisprogrammi ehk brauseri ja hüpertekstidokumentide) kasutamist kohtvõrgus.

Intranet - sisevõrk organisatsiooni suletud koht-, lai- või virtuaalvõrk, mis kasutab TCP/IP, HTTP jt. internetiprotokolle ja näeb välja nagu era-Internet. Kõige tavalisem intraneti näide on see, kui organisatsioonisiseses TCP/IP võrgus on kasutusel üks või mitu veebiserverit ja neid kasutatakse informatsiooni levitamiseks sama firma eraldipaiknevate osakondade vahel. Alates umbes 1995.a. on intranetid tänu odavate või tasuta veebilehitsejate ja veebiserveri-tarkvara kättesaadavusele ettevõtetele mõeldud arvutustehnika kõige kiirema kasvuga valdkond. See võimaldab kasutada lihtsat ja ühetaolist hüperteksti liidest paljude erinevate infoliikide ja rakendusprogrammide jaoks. Mõned firmad annavad valitud klientidele üle Interneti ligipääsu oma intranetile, sel juhul nimetatakse võrku ekstranetiks.²⁰

Intranet ehk sisevõrk on asutuse sisevõrk, mis põhineb Interneti protokollistikul (TCP/IP, HTTP, HTTPS protokollidel).

Intranet on ka võrgupõhine infosüsteem asutusesiseseks infovahetuseks ja infokasutuseks (tavaliselt projektijuhtimiseks, kontaktide haldamiseks, dokumentide vahetamiseks jms). Selline intranet võib olla tegelikult internetis ja asutus paikneda laiali erinevates kontorites, võib-olla suuresti isegi töötajate kodudes (kuivõrd korralik intranet võimaldab infoga tegelevatel töötajatel, nagu programmeerijad, teadlased, copywriterid jms. töötada kodus juba väga mugavalt).²¹

_

¹⁹ Ihio

²⁰ E-teatmik <u>http://vallaste.ee/index.htm?Type=UserId&otsing=831</u>

²¹ Intranet. - http://et.wikipedia.org/wiki/Intranet

Тurvalisemalt Mobiil-ID või ID-kaardiga

D-KAART

Logi sisse ID-kaardiga

Intranetti võib käsitleda ka asutusesisese portaalina (E.U.)

Intraneti eesmärk ja kasutegurid

MOBIIL-

Logi sisse Mobili-ID-ga

Äripäeva Suhtekorralduse käsiraamatu järgi (2007) on sisevõrgu (intraneti) eesmärk pakkuda infot ettevõtte töötajatele. Ettevõttel on tavaliselt teavet, mida saab intraneti vahendusel töötajatele käepäraseks ja kasulikuks muuta. Näiteks töötajate kontaktid (osakond, telefoninumber, ametikoht), uudised, teated, realiseeritavad projektid, uued ideed, koolitusosakonna veebipõhine e-õpe (koolitusmaterjalid, koolitusprogrammid), dokumendihaldus, teenindus- ja müügiinfo, töökorralduslik teave, blogid jne. ²²

Telleen (1996) leidis oma uurimuses kolm kasutegurit, mida organisatsioonide juhid intraneti rakendamisel kõige enam nimetasid:

- informatsioon muutub kvaliteetsemaks;
- informatsioon muutub kättesaadavamaks;
- tänu kahele eelmisele punktile tehakse targemaid otsuseid.

Siseveebi kasuteguritena võiks lisada ka (E.U.)

- Juurdepääs organisatsiooni informatsioonile, s.h. konfidentsiaalsele, muutub kontrollitavaks
- Saab edukalt kasutada organisatsiooni personali e. inimressursi (HR- *human resource*) juhtimise, organisatsioonikultuuri kujundamise ja teadmusjuhtimise vahendina.

Üha enam näevad organisatsioonid vajadust informatsiooni koordineerida. Intraneti puhul peetaksegi tema peamiseks kasuteguriks võimalust juhtida intranetis sisalduvat informatsiooni selle algallikate, mitte infotehnoloogia spetsialistide poolt, kelle jaoks informatsiooni sisu ja sellest arusaamine ei pruugi olla esmajärguline. Võimalus intranetis sisalduvat informatsiooni korduvalt lugeda, kaotab vajaduse info mitmekordseks edastamiseks.²³

²² Äripäev (2007) Suhtekorralduse käsiraamat. Äripäeva kirjastus.

²³ Telleen, S.L. (1996) Intranet Organization: Strategies for managing change. http://www.iorg.com.intranetorg/.

Intranet võimaldab suurt hulka infot, nagu näiteks uudiseid, statistikat, plaane, telefoninumbreid ja vorme talletada ning samas neid kiirelt ka pakkuda (esitleda) suurele hulgale inimestele. Intraneti kontseptsiooni vaadeldes on täheldatud, et ta vähendab kolmedimensioonilise ruumi kahedimensiooniliseks representatsiooniks arvutiekraanil.

Teisisõnu muudab intraneti kasutamine kättesaadavaks suure hulga reprodutseeritud sündmusi ja objekte kontsentreeritud vormis, mis teeb näiteks statistika, vormide, kontaktandmete jms kasutamise lihtsaks.

Tänu sellele on infot võimalik haarata kiiresti, kontrollides erinevaid fenomene ja võimaldades sekkuda aktiivselt asjade käiku.

Intraneti ehitus

Intranet on ehitatud samal põhimõttel ja tehnoloogial kui internet, klientidel ja serveritel mis töötavad interneti protokollpõhikomplektil. Firma intranetil ei pea ilmtingimata olema ligipääs internetti. Kui selline ligipääs on olemas siis on see läbi arvutivõrgu lüüsi mis on kaitstud tulemüüriga hoides eemale väliseid ühendusi. Alates umbes 1995.a. on siseveebid tänu odavate või tasuta veebilehitsejate ja veebiserveri-tarkvara kättesaadavusele ettevõtetele mõeldud arvutustehnika kõige kiirema kasvuga valdkond. See võimaldab kasutada lihtsat ja ühetaolist hüperteksti liidest paljude erinevate infoliikide ja rakendusprogrammide jaoks.

Intraneti eelised

Tööjõu produktiivsus: Intranet aitab kasutajatel määrata ja kasutada informatsiooni kiiremini. Web browseri liidesega pääseb kasutaja ligi andmebaasidele, mille firma on avalikuks teinud.

Kommunikatsioon: Intranet võib töötada ka suhtlusvahendina organisatsiooni siseselt

Veebipublitseerimine lubab firma andmeid säilitada ning neile kergesti ligi pääseda kasutades hüpermeedia ja veebi tehnoloogiat. Asutuse ajaleht või infoleht võib paikneda siseveebis.



Intraneti paigaldamine sammud

- 1. Teha kindlaks kasutajate (info)vajadused.
- 2. Üles panna veebiserver koos vajaliku raudvara ja tarkvaraga.
- 3. Üles panna veebiserver kasutades TCP/IP võrku.
- 4. Installeerida vajalikud programmid arvutitesse.
- 5. Luua struktuur, kus faile hostitakse.
- 6. Kasutajatega intraneti testimine.

Populaarsemad intraneti loomisel kasutatavad arendusplatvormid on **MS Share Point** ja **IBM WebSphere Portal.**

Eestis ühendati **esimesed** arvutid **internetiga 1990-1991 aastal**, terminit *intranet* kasutatakse aga 1992.aastast. Termini esmakasutajateks olid tehnikaülikoolid.

Päevakorral on siseveebide mobiilirakenduste loomine ja nt. dialoogivõimaluse pakkumine tippjutkonnaga.

Intranetile lisaks võib rääkida ka **ekstranetist** (*extranet*). Erinevalt intranetist, kuhu pääsevad vaid organisatsiooni töötajad, on ekstraneti korral selle ressurssidele autoriseeritud juurdepääs võimaldatud ka tarnijatele, klientidele ja mõnedele muudele organisatsiooni juhtkonna poolt kinnitatud kategooriatele.