

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

DIPLOMSKO DELO

OCENJEVANJE SPLETNIH PREDSTAVITEV IZBRANIH
UNIVERZ IN PISARN ZA MEDNARODNO SODELOVANJE

Ljubljana, julij 2006

SAŠA FERFOLJA

IZJAVA

Študent Saša Ferfolja izjavljam, da sem avtor tega diplomskega dela, ki sem ga napisal pod mentorstvom mag. Jake Lindiča in dovolim objavo diplomskega dela na fakultetnih spletnih straneh.

V Ljubljani, 12. julij 2006

Podpis: _____

Kazalo

1	Uvod.....	1
2	Razvoj in uporaba interneta.....	2
2.1	Elektronsko izobraževanje.....	2
3	Metodologija ocenjevanja spletnih predstavitev.....	4
3.1	Uporabljene metode.....	5
3.1.1	Strokovni pregled.....	6
3.1.2	Testiranje uporabnosti.....	7
3.1.3	Voden seznam.....	9
3.1.4	Analiza izrabe prostora.....	10
3.1.5	Pregled konsistentnosti.....	10
3.1.6	Analiza dostopnosti.....	11
3.1.7	Skrivnostni obiskovalec.....	12
3.2	Kriteriji ocenjevanja internetnih strani.....	12
3.2.1	Uporaba modela ocenjevanja.....	13
3.2.2	Opis kriterijev znotraj modela.....	15
4	Ocenjevanje spletnih predstavitev.....	16
4.1	Predstavitev izbranih spletnih predstavitev.....	16
4.1.1	Predstavitvi izbranih univerz.....	17
4.1.2	Predstavitev pisarn za mednarodno sodelovanje.....	17
4.2	Rezultati analize vsebine spletnih predstavitev.....	18
4.2.1	Kriteriji z vidika vsebine.....	18
4.2.1.1	Kakovost informacij.....	18
4.2.1.2	Dostopnost.....	19
4.2.1.3	Zaupanje.....	20
4.2.1.4	Oblikovanje skupnosti.....	20
4.2.1.5	Odzivnost.....	21
4.2.2	Vsebinska analiza spletnih predstavitev.....	21
4.2.3	Kriteriji z vidika uporabnosti.....	25
4.2.3.1	Vizualna struktura predavitve.....	25
4.2.3.2	Dostopnost.....	25
4.2.3.3	Grafična podoba.....	27
4.2.3.4	Intuitivnost.....	27
4.2.4	Uporabnostna analiza spletnih predstavitev.....	28
4.2.5	Kriteriji z vidika tehnologije.....	33
4.2.5.1	Tehnološka neodvisnost.....	33
4.2.5.2	Metapodatki.....	34
4.2.5.3	Prisotnost napak.....	35
4.2.6	Tehnološka analiza spletnih predstavitev.....	35
4.3	Pregled rezultatov.....	38
5	Priporočila za izboljšavo.....	39
6	Sklep.....	40
	Literatura.....	43
	Viri.....	44
	Slovar.....	

Kazalo slik

Slika 1: Drevo odločanja za kriterije vsebine, uporabnosti in tehnologije	15
----------------------------------------------------------------------------------------	----

1 Uvod

V zadnjem desetletju ali celo dveh, je informatizacija družbe skokovito naraščala in na družbeni ravni dosegla nivo, ko je postalo znanje računalništva nuja za normalno delovanje tako v poslovnem kot zasebnem okolju. Najprej je bilo to znanje omejeno na programe za pisanje in urejanje besedil, računanje ter razne pomožne programe za računovodstvo. Naslednji mejnik je nedvomno postavil pojav interneta, oziroma svetovnega spleta. Znižali so se stroški komunikacije s še tako oddaljenimi kraji, kar je omogočalo učinkovito povezovanje tako posameznikov kot podjetij ne glede na razdaljo med njimi.

Podjetja se pojavljajo na internetu v obliki spletnih predstavitev, ki učinkujejo po eni strani kot oglasi po drugi strani pa kot katalogi proizvodov, v povezavi s spletno trgovino. Dodatna prednost spletnih predstavitev je možnost objave raznoraznih informacij, ki bi utegnile zanimati deležnike. Seveda pa se teh predstavitev ne poslužujejo le podjetja, temveč jih za svojo promocijo ali neke vrste nudenje določenih informacij, uporabljajo tako posamezniki kot raznorazne institucije. Z razvojem interneta pa se je spreminjala tudi sama kakovost spletnih predstavitev tako v smislu uporabnosti in dizajna, kot nudenja dodatnih storitev preko spleta.

Naslednji vidik te diplomske naloge je mednarodna mobilnost študentov. Države, tako kot univerze same, podpirajo mednarodno mobilnost študentov zaradi več razlogov. Veliko študentov se odloča za mednarodne izmenjave zaradi novih virov znanj ali obiska priznanih predavateljev. Dodatna prednost izmenjav pa je učenje novih jezikov in spoznavanje drugih kultur. Vse naštetu lahko s pridom izkoristijo udeleženi na izmenjavah, kasneje v poklicni karieri, saj imajo že vzpostavljene določene vezi, ki lahko okrepijo poslovno sodelovanje.

Zaradi pomembnosti spletnih predstavitev, oziroma uporabe interneta nasploh, pa sem se odločil, da bo ravno ocenjevanje kakovosti spletnih predstavitev predmet te diplomske naloge. Namen te diplomske naloge je izdelati učinkovit sistem ocenjevanja spletnih predstavitev. Na podlagi ocenjevanja izbranih predstavitev s pridihom študentskih mednarodnih izmenjav, je cilj podati smernice o potrebni dopolnitvi predstavitvi univerze in pisarne za mednarodno sodelovanje v Ljubljani.

Seveda bom strani ocenjeval z vidika študenta, ki se odloča na podlagi informacij in splošnega vtisa predstavitve za izmenjavo, oziroma obisk določene univerze. Odločil sem se za oceno spletne predstavitve Univerze v Ljubljani (v nadaljevanju UL) in Univerze v Huelvi (v nadaljevanju UHU), ki se nahaja v Španiji. Znotraj teh univerz pa bom primerjal predstavitvi pisarn za mednarodno sodelovanje, ki bi morale nuditi natančnejše in relevantnejše informacije glede možnosti in poteka izmenjav med posameznimi državami, oziroma univerzami. V nadaljevanju bom pisarno za mednarodno sodelovanje Univerze v Ljubljani označeval s PUL, pisarno za mednarodno sodelovanje Univerze v Huelvi pa PUHU.

Samo diplomsko delo je sestavljeno iz šestih vsebinskih sklopov. V *uvodu* je opisan osnovni smoter diplomske naloge, na grobo podane smernice ter namen in cilj pričujočega dela. *Drugi del* se nadaljuje z opisom interneta kot novega medija, kar razširim s podpoglavji o njegovi uporabnosti. V *tretjem delu* preidem na praktično teoretični del naloge, z opisom metodologije ocenjevanja, ki sem jo uporabil. Skozi to poglavje opišem tudi sistem metod, ki sem ga apliciral na omenjene predstavitve. *Četrty del* je namenjen praktičnemu delu, torej vrednotenju kakovosti spletnih predstavitev izbranih univerz in pisarn za mednarodno sodelovanje. Vrednotenje obsega tako postopek vrednotenja kot tudi analizo predstavitev. V *petem delu* podajam nekaj napotkov za prilagoditev spletnih predstavitev UL ter PUL potrebam študentov. Pri tem imam v mislih predvsem študente, ki se odločajo o mednarodnih sodelovanjih, vendar pa bi nekateri napotki prišli prav tako domačim študentom, ki se odločajo za prvi vpis na univerzo, tako kot tistim, na univerzo že vpisanim. *Šesti del*, ki je hkrati zaključni, uporabim za predstavitev poglavitnih ugotovitev in postavitev sklepa diplomske naloge.

2 Razvoj in uporaba interneta

Šele leta 1982 se je prvič pojavil izraz internet v povezavi z internetnim protokolom (IP), ki si je uporabo širših množic zagotovil z razvojem svetovnega spleta (World Wide Web) ter spletnega brskalnika (Web Browser), kot vmesnikom med spletom ter posameznim uporabnikom. Eden najpomembnejših delov interneta je svetovni splet (WWW), katerega značilnosti so spletni protokol HTTP (angl. HyperText Transfer Protocol), jezik HTML (angl. HyperText Markup Language) ter sistem naslovov (angl. Domain Name System). Svetovni splet je sestavljen iz množice spletnih mest (angl. Web site), ta pa so sestavljena iz več medseboj povezanih spletnih strani (angl. Web page). Spletne strani enolično razlikuje URL naslov (angl. Uniform Resource Locator). Vsaka spletna predstavitev pa ima svojo domačo stran (angl. Home page), ki predstavlja osnovno spletno stran spletne predstavitve.

Navidezni ali virtualni prostor je skrajševal razdalje ter postal zbirališče posameznikov iz različnih koncev sveta. Morda je bil ustvarjen precej bolj za zabavo kot za neke raziskovalne ali poslovne namene, vendar pa je s široko ponudbo možnosti uporabe postal najuporabnejši medij v zgodovini nasploh (Cerf et al., 2003). Razlog za izjemni razmah interneta, ki smo mu lahko priča dandanes, je zelo otipljiv. Internet je medij, ki omogoča enostaven, hiter in poceni prenos podatkov. Vse večja količina prenesenih podatkov pa obenem omogoča dodatno zniževanje cen prenesenih sporočil, zaradi delovanja ekonomije obsega (Banovec et al., 1999, str. 13).

2.1 Elektronsko izobraževanje

V skladu z razvojem elektronskega poslovanja, se je pričelo kar hitro razvijati tudi elektronsko izobraževanje. Podobno kot pri poslovanju, gre tukaj za oblike izobraževanja, katerih skupna značilnost je ta, da je učenec fizično ločen od lokacije poučevanja, oziroma posredovanja gradiva.

Poznamo več načinov, oziroma oblik elektronskega izobraževanja, vsem pa je skupni cilj olajšati dostop do izobraževanja, ne pa samo kvaliteto posredovanega znanja, oziroma zahtevnost snovi. Izobraževalne vsebine morajo biti multimedijske in interaktivne; uporabljajo se HTML in java aplikacije, avdio in video izseki, animacije, simulacije in avtomatske reakcije izobraževalnega sistema na dejavnost uporabnika. Spletni konferenčni in videokonferenčni sistemi omogočajo delitev aplikacij, elektronsko tablo, virtualne učilnice ter komunikacijo in predavanja na daljavo. Omogočeno naj bi bilo večnivojsko preverjanje pridobljenega znanja in kvalitete e-izobraževanja, z različnimi tipi vprašanj, sledenjem aktivnosti uporabnikov, anketami in statistično obdelavo podatkov. Sodelovanje med učečimi naj bi bilo podprto, z možnostjo skupinskega dela ter diskusijami in navideznimi učilnicami. Komunikacija z učitelji ali tutorji je lahko posredna (e-pošta, diskusije, oglasne deske ali forumi) ali neposredna (klepetalnice, avdio in video konference) (EHO, 2005).

Univerza tako kot pisarna za mednarodno sodelovanje nudita institucionalni okvir fakultetam, kjer dejansko prihaja do prenosa znanja, zaradi česar ne moreta delovati kot izobraževalni ustanovi. Njihove predstavitve so v prvi vrsti namenjene nudenju informacij o možnih študijih ter načinih mednarodnega sodelovanja. Kot krovni instituciji pa lahko nedvomno pripomoreta k povezovanju študentov in posameznih fakultet ter slednjih z raznimi institucijami na državni in mednarodni ravni, z namenom medsebojnega priznavanja potrdil in spričeval, pridobljenih preko elektronskega izobraževanja. Logično sosledje bi bilo, da bi tudi fakultete vsaj deloma prenesle na splet njihovo običajno delovanje, bodisi kot pomoč k tradicionalnim oblikam poučevanja, bodisi kot noviteto, ki naj bi študentom omogočila novo in hkrati primernejšo ter atraktivnejšo obliko izobraževanja. Grob pregled prisotnosti fakultet na spletu in vsebine predstavitev nakazuje, da so slovenske fakultete šele na začetku procesa informatizacije.

Vsebina se na izobraževalnih portalih fakultet navadno deli na osnoven opis sistema in njegovega delovanja, navedbo deležnikov, gradiva in predmetov ali znanja, ki je na razpolago, pogostih vprašanj, kontaktov, kjer lahko zaprosimo za dodatne informacije in pojasnila, itd. Seveda je podajanje vsebine stvar vsake institucije zase, zato sem podal le nekaj možnih in najpomembnejših sklopov vsebine, ki naj bi bili prisotni na vsakem portalu. Razlaga delovanja sistema se nanaša na postopke, potrebne za prijavo v portal, pravice in dolžnosti, ki lahko iz tega izhajajo, skratka vse možnosti uporabe portala. Deležnikov, ki uporabljajo portal je seveda več vrst. V osnovi imamo študente na eni strani in profesorje na drugi. Lahko pa so tukaj tudi zunanji svetovalci, ljudje iz primerne stroke ter vsi ostali zainteresirani za sodelovanje s posamezno fakulteto.

Navadno je za profesorje na voljo tudi intranet, ki je omejen na interno uporabo, torej delavcem znotraj fakultete, oziroma univerze. Znotraj tega, si lahko izmenjujejo mnenja, podajajo nasvete ter dostopajo do spletnih strani predmetov, kjer lahko urejujejo vsebino, dodajajo gradivo ter nudijo vse ključne informacije za študij.

Na portalu fakultet je seveda najbolj pomemben dostop do posameznih predmetov, kjer lahko dobi študent ključne informacije ter gradivo za delo pri predmetu. Ker se študentom porajajo vedno kakšna vprašanja tako v zvezi s posameznimi predmeti, kot s študijem na splošno, je zelo koristno imeti na takem portalu zbirko že odgovorjenih najpogostejših vprašanj ali FAQ. Ker pa so vprašanja seveda številčna in različna je nujna navedba kontaktov, torej kam se lahko študent obrne (osebno, po telefonu ali preko elektronske pošte), glede na vrsto vprašanja.

Priporočljivo je omogočiti študentom sodelovanje med seboj, saj si lahko na ta način izmenjujejo izkušnje, gradivo in vse ostalo kar bi jih utegnilo zanimati. Ena izmed oblik, ki to omogoča so klepetalnice in forumi. Razlika med obema je ta, da potekajo pogovori v klepetalnici on-line in se debata razvija sproti, medtem ko potekajo debate v forumih na principu replik, kjer uporabniki celovito odgovarjajo na določen problem ali izpostavljeno vprašanje.

Novost predstavlja tudi elektronski indeks, ki naj bi zamenjal običajni indeks v papirnati obliki. Zaradi negotovosti pri načinu vpeljave le tega, vključno s pomanjkljivimi informacijskimi sistemi na mnogih fakultetah v Sloveniji, je to šele želja ali novost o kateri se razmišlja, nedvomno pa bo v nekaj letih postalo dejstvo. Elektronski indeks bi moral biti z vstopnim geslom in šifro zaščiten pred zlorabami in tako omejen na uporabo le študentu samemu ter referatu, ki urejuje vse formalnosti glede vpisanih ocen ter ostalih obveznosti v okviru študija. V elektronskem indeksu so zapisani vsi pomembni podatki o študentu, poleg tega pa ima študent na vpogled vse opravljene izpite ter dosežene ocene in opravljene obveznosti. Osebno vidim osnovne prednosti elektronskega indeksa v on-line dostopu do določenih podatkov študenta ter prijavljanju k izpitom. Poleg tega ni podvajanja podatkov ali zapletov pri zapisu podatkov na več nosilcev, saj se vse hrani na enem mestu, ter nadalje onemogoča morebitne izgube. Študent se lahko prijavlja na izpite od kjerkoli, tako kot lahko pregleduje dosežene rezultate. Osnovno funkcijo identifikacije študenta pa namesto indeksa prevzame študentska izkaznica.

3 Metodologija ocenjevanja spletnih predstavitev

Internet je dan danes samostojen medij, zaradi česar so se tudi metode za ocenjevanje različnih vidikov razvijale v več smereh, v skladu z ocenjevanjem različnih vidikov uporabe interneta, oziroma namembnosti spletnih predstavitev. Lahko bi rekli, da so metode za ocenjevanje spletnih predstavitev neke vrste mešanica metod za ocenjevanje tiskanih medijev, kar se tiče podajanja informacij, ter metod za ocenjevanje programske opreme, kar se tiče načina podajanja vsebine in uporabljene tehnologije.

Glede na vso preučeno literaturo, se mi zdi še najprimernejša Kragljeva (2002, str. 23-24) razdelitev metod v pet osnovnih skupin, in sicer v zbiranje mnenj uporabnikov, hevristični pristop, laboratorijski eksperiment, tehnična analiza ter hibridi.

Vsaka od teh skupin združuje posamezne metode za ocenjevanje le določenega vidika spletne predstavitve, kar kaže na to, da je potrebno za kakovostno ocenjevanje kombinirati posamezne metode med seboj in tako pokriti vsa področja spletne predstavitve. Na ta način tudi izničimo posamezne slabosti in izkoristimo prednosti, ki jih nosi določena metoda (Priloga 1). Posamezna predstavitev lahko služi kot oglas, torej je njena naloga privabiti čim več kupcev; lahko služi le za podajanje informacij ali pa služi kot vstopna vrata za deležnike določenega podjetja (Lee, 2001, str. 64). Na podlagi smotra posamezne predstavitve moramo tudi izbrati ustrezne metode, saj bi bilo neprimerno ocenjevati strani namenjene študentom z metodami namenjenimi za ocenjevanje strani, na primer, potovalnih agencij.

Pri izbiri metod, ki jih nameravamo uporabiti, pa upoštevamo nekaj temeljnih kriterijev, na podlagi katerih definiramo našo izbiro. Osnovni trije so: veljavnost, podrobnost in zanesljivost. Veljavnost posamezne metode je določena z deležem odkritih napak glede na izbrani standard, ki je lahko na primer laboratorijski test. Podrobnost je definirana z deležem napak, ki jih odkrijemo z eno metodo v primerjavi z uporabo kombinacije metod. Zanesljivost pa nam govori o neodvisnosti odkrivanja napak glede na izvajalca posamezne metode (Andre et al., 1999, str. 1090). Upoštevati pa moramo tudi naše zmožnosti, ki jih imamo na voljo, kot so: prostor kjer bomo izvajali teste, finančne zmožnosti, število in usposobljenost sodelujočih, itd.

3.1 Uporabljene metode

Glede na preučeno literaturo, sem izbral sedem metod za ocenjevanje spletnih predstavitev, izbranih institucij. Končno oceno posamezne predstavitve sem dobil s kombiniranjem posameznih metod med seboj in seveda s pomočjo ustreznega ponderiranja. V nadaljevanju sem opisal posamezno uporabljeno metodo, ki sovpada z ocenjevanjem posameznega vidika spletne predstavitve.

Strokovni pregled (angl. *expert review*) sem uporabil pri pregledu določenih vidikov, ki so zahtevali detajlnejše proučevanje, oziroma vpogled v le-te. Kot temelj strokovnosti sem vzel preučeno strokovno literaturo, pogovore in sodelovanje strokovnjakov z različnih področij, ter lastno znanje s področja informatike in informacijskih sistemov. Z določeno literaturo sem se srečal že pri samem študiju poslovne informatike, z ostalo pa sem se seznanil preko diplomskih nalog ter preko namenskega iskanja po spletu. Poleg tega sem strokovni pregled uporabil tudi pri ocenjevanju uporabljenega jezika v spletnih predstavitev. Testiranje uporabnosti (angl. *usability testing*) je dalje namenjeno preverjanju uporabnosti spletnih predstavitev. Voden seznam (angl. *guideline checklist*) sem uporabil predvsem zaradi preverjanja vsebine. Ker menim, da je pri predstavitvi univerz, tako kot pisarn za mednarodno sodelovanje, vsebina ključnega pomena, sem tej metodi dodelil tudi največjo težo. Zelo uporabna metoda je tudi analiza izrabe prostora (angl. *page layout analysis*), saj je namen vsake predstavitve podajanje čim več uporabnih informacij, na čim manjšem prostoru, hkrati pa mora biti stran tudi grafično všečna.

To metodo nekako dopolnim s pregledom konsistentnosti (angl. *consistency inspection*), za katerim stoji logika prepoznavnosti strani tudi na podlagi podstrani. Ko uporabnik pregleduje določene informacije, mora v vsakem trenutku imeti pred seboj nek osnovni vzorec barv in simbolov, ki mu podzavestno pravijo kje se nahaja, oziroma katero predstavitev pregleduje. Programsko analizo dostopnosti (angl. *html validation*) uporabim za ocenjevanje tehničnega vidika strani, oziroma kako je oblika posamezne strani prilagojena različnim uporabnikom. Z metodo skrivnostnega obiskovalca (angl. *mystery shopping*) sem preverjal odzivnost institucije, tako kot natančnost podajanja informacij.

Z uporabo različnih metod, skušam zagotoviti tudi večjo mero objektivnosti. Slednja je najbolj vprašljiva pri metodah kot so voden seznam ter testiranje uporabnosti. To izhaja iz dejstva, da s pomočjo teh metod ocenjujemo določen kriterij v okviru predvidenih značilnosti, oziroma s strani nestrokovnih ocenjevalcev. Po drugi strani pa nam ravno mnenje uporabnikov lahko pove največ o sami spletni predstavitvi, saj ga podajajo osebe, katerim je spletna predstavitev namenjena v prvi vrsti. Osebnostno zagovarjam dejstvo, da je za kvalitetno evalvacijo potrebno doseči ravnovesje med objektivnim ter subjektivnim ocenjevanjem. To lahko primerjamo z različnimi recenzijami, kjer avtorji ocenijo določeno delo najprej s strokovnega stališča, nato pa podajo še svojo oceno z vidika poznavalca ocenjevanega področja.

3.1.1 Strokovni pregled

Pri strokovnem pregledu pa gre za oceno celotne strani ali pa le posameznega dela spletne predstavitve, s strani za to usposobljene osebe. V tem primeru menim, da je objektivnost tako ocenjevalca kot uporabljene metode zagotovljena v največji meri, saj je ocenjevalec strokovnjak na svojem področju, ter tako opravlja evalvacijo v skladu s pravili in načeli, ki obstajajo v stroki. Lahko se sicer zgodi, da bi več strokovnjakov ocenjevalo določen problem različno strogo, kljub temu pa morajo vsi upoštevati neke zakonitosti ter pravila v okviru ocenjevanega predmeta. V primeru, da želimo oceniti več delov spletne predstavitve, potrebujemo posamezne strokovnjake za posamezno področje. Skupna ocena se na to poda v obliki poročila, kjer so združena posamezna mnenja.

Med največjo slabost te metode štejem nezmožnost odkrivanja nepredvidenih napak, povezanih z uporabnikovimi potrebami. Menim, da se temu lahko izognem s predhodnim pogovorom s strokovnjakom in natančno obrazložitvijo namenov evalvacije, oziroma namembnosti strani. Poleg tega tudi večje število strokovnjakov, ne pomeni premo sorazmerno kvalitetnejše ocene, saj število odkritih napak z vsakim naslednjim strokovnjakom pada (Hartson et al., 2005, str. 21).

Glede na študij poslovne informatike in izkušnje pri izdelavi različnih spletnih predstavitev, smatram v določeni meri tudi sebe za strokovnjaka na tem področju. Ker pa je vidikov, ki sem jih ocenjeval, več, in ne izhajajo vsi s področja informacijske tehnologije, sem znanje dopolnjeval z različno strokovno literaturo ter sodelovanjem strokovnjakov z ostalih področij.

Na ta način sem ocenjeval razne tehnološke vidike, določene aspekte grafike in dizajna ter tudi nekatere kriterije vsebine. Največkrat pa sem s strokovnim pregledom preveril le nekaj iztočnic na določenem področju, ter to dopolnil z oceno pridobljeno z ostalimi metodami.

S to metodo sem ocenjeval tudi jezik uporabljen pri spletnih predstavitev. Za slednje sem uporabil jezikoslovca, ki je ocenjeval uporabljen jezik vstopne strani, navigacije ter povezav do ostalih podstrani. Ker gre za ocenjevanje spletnih strani z vidika študenta, ki se odloča o študentski izmenjavi, sem ocenjeval tako materni jezik kot angleški jezik. Slednji je v večini primerov drugi jezik, poleg materinščine, kjer angleščina ni uradni jezik, ki ga govori večina ljudi, tako po svetu kot v Evropi (Wikipedia, 2005). Iz osebnih izkušenj pa lahko povem, da veliko študentov, ki pride na izmenjavo sploh ne pozna ali pa pozna le osnove tujega jezika, torej je uporaba angleščine in iskanje informacij o študiju v tujini v angleščini logična izbira. Seveda tudi tukaj obstajajo izjeme, ki drugi tuj jezik že obvladajo.

Spletne predstavitve bom ocenjeval prvotno v uradnem jeziku države, kjer se nahajajo, torej Slovenščini in Španščini, ter nato pregledal ustreznost tujejezične različice. Velikokrat sem naletel na le prilagojeno vsebino v angleščini, in ne celotno predstavitev vključno z vsemi informacijami.

3.1.2 Testiranje uporabnosti

Testiranje uporabnosti je oblika evalvacije, ki se opravi s strani uporabnikov, oziroma reprezentativnega vzorca uporabnikov. Ta metoda naj bi podala realno oceno strani, z vidika tistih, katerim je spletna predstavitev dejansko namenjena. V skladu s tem bi lahko celo rekel, da je to temeljna metoda evalvacije spletnih predstavitev. Določimo namreč kaj, oziroma katero funkcijo na spletni predstavitvi bomo testirali, nato pa le-to oblikujemo v ustrezen scenarij, sestavljen iz več nalog.

V praksi poteka tako, da skupina uporabnikov rešuje vnaprej zastavljene naloge, pri tem pa se opazuje tako potek reševanja nalog, kot vedenje posameznega uporabnika, kar nam nudi kvantitativne in kvalitativne rezultate. Uporabniki rešujejo naloge s seznama, ki ga dobijo na začetku, vodja testiranja pa pri tem beleži bodisi čas, porabljen za reševanje posamezne naloge, bodisi število rešenih nalog v določenem času ali pa število klikov z miško za doseganje zelene informacije. Maksimalen priporočljiv čas za izvedbo celotnega testa je 120 minut (Nielsen, 1993, str. 187).

Metoda, oziroma testiranje je sestavljeno iz več faz, in sicer: priprave, uvoda, testiranja in analize rezultatov. Pred samim začetkom izvedbe dejanskega testiranja, lahko opravimo še pilotni test, v okviru katerega lahko ugotovimo morebitne napake testnih nalog (Lindič, 2003, str. 20).

V fazi priprave moramo poskrbeti za pravilno delovanje uporabljene opreme ter poskrbeti moramo za vse pripomočke, ki bi jih kasneje uporabniki lahko potrebovali. Ta faza služi za kasnejši nemoten potek dela, saj lahko kakršnikoli zapleti in kasnejše zamude negativno vplivajo na končno oceno. Osebnostno menim, da moramo največ pozornosti nameniti uvodu, ki zahteva natančno definiranje pravil, poteka in namena testiranja. Vodja testiranja namreč ne sme kasneje sodelovati z uporabniki, razen če gre za določene nejasnosti glede nalog.

V fazi testiranja uporabniki izvajajo zastavljene naloge. Vodja testiranja pa med tem beleži razna opažanja. Po končanem testiranju lahko poprosimo uporabnike za komentar na posamezno nalogo ali opravimo z njimi krajši intervju, kjer nam pojasnijo opažene posebnosti in nejasnosti same spletne predstavitve. Na ta način dobimo kvalitativne rezultate, s katerimi lahko ustreznejše podkrepimo naše ugotovitve izvedene iz rezultatov testiranja.

Ravno tako je pomembna analiza rezultatov, saj le na podlagi te lahko izdelamo oceno predstavitve. Analiza tako najprej vključuje obdelavo kvantitativnih rezultatov, ki jih bolje razložimo skozi pridobljena mnenja in opažanja uporabnikov.

Glede na pomembnost te metode, obstaja veliko pravil in napotkov o najustreznejšem izvajanju tega testiranja. Obstaja namreč zelo velik psihološki vidik, ki pomembno vpliva na uspešnost reševanja in vedenje uporabnikov, ter tako na kakovost pridobljenih rezultatov. Z uporabo laboratorija, opremljenega z najrazličnejšo opremo za zajemanje podatkov, lahko na primer pridobimo vrsto podatkov, ki izhajajo iz podzvestnega ravnanja uporabnikov, kar nam lahko pove nedvomno več kot sam čas reševanja nalog. Po drugi strani, pa tak laboratorij lahko vpliva izjemno negativno na samo vedenje uporabnikov, tako kot na pridobljene rezultate (Tec-Ed: Usability testing, 16.5.2005). Laboratorij predstavlja nenaravno okolje, v katerem se uporabnik ne počuti varno, saj se zaveda dejstva, da ga nekdo neprestano opazuje in si beleži vsak njegov gib.

Za pridobitev verodostojnih rezultatov, menim da je najpomembnejše opazovati reševanje nalog uporabnika v prostoru, kjer se počuti varno, ter kjer se lahko obnaša in deluje vsakdanje, brez kakršnekoli zadrege. Menim namreč, da že dejstvo, da uporabnik sodeluje v nekem testu, lahko nanj vpliva do določene mere negativno. Na samem začetku je tako pomembno pojasniti vsem sodelujočim, da niso oni predmet testiranja, temveč je to spletna predstavitve. Ravno tako jim moramo povedati, da so vsa testiranja anonimna, saj nas zanimajo le rezultati, ki govorijo o enostavnosti uporabe spletne predstavitve. Uporabniki, ki sodelujejo pri testu morajo predstavljati tip uporabnikov, ki navadno išče informacije ocenjevanih spletnih predstavitev. Tudi samo število testnih uporabnikov je pomembno vprašanje. Nielsen (2000) tako priporoča od tri do pet uporabnikov, ki naj bi odkrili vsaj 75% glavnih problemov. Razlog v takem številu tiči v stroškovni učinkovitosti. Vsak naslednji uporabnik najde vse manj problemov, medtem ko naraščajo stroški z uporabo več uporabnikov preprosto sorazmerno.

Kar ravno tako pomembno vpliva na pridobljene rezultate je motivacija in samozavest uporabnikov med reševanjem nalog. Na začetku naj bi bile naloge lažje, saj bi si lahko na ta način uporabniki pridobili samozavest in ne obupali že na samem začetku. Kasneje pa naloge ne bi smele biti ne pretežke ne prelahke, da bi bili testni uporabniki dovolj zainteresirani za nadaljnje reševanje. Osnovni vzrok zakaj bi sploh nekdo sodeloval v takšnih testih je ta, da so to uporabniki ravno s tega področja, ki se testira. Tako lahko na podlagi njihovih rezultatov lastniki spletnih predstavitev popravijo ali izdelajo ustrežnejšo obliko predstavitev, ki olajša delo vsem uporabnikom. Ravno tako je priporočljivo, da so naloge podane v pisni obliki, saj so tako navodila prisotna neprestano pred uporabnikom in se tako le-ta lahko posveti izključno izpolnjevanju zahtev.

Izjemno pomembna je tudi ustrezna izbira vodje testiranja, ki bi moral imeti veliko lastnosti. V prvi vrsti bi moral biti strokovnjak za uporabnost in hkrati za področje vsebine spletne predstavitve, ki ga pokriva testiranje. Na to bi moral biti ravno tako komplementaren na področju psihologije, interakcije človek – računalnik in informatike, ter sposoben hitrih reakcij smiselnega dokumentiranja (Kragelj, 2002, str. 38).

3.1.3 Voden seznam

Voden seznam je metoda, ki jo lahko uporabljamo za oceno tako različnih vidikov medijev, kot različnih medijev nasploh, oziroma bolje rečeno uporabniških vmesnikov. Osnovna ideja, je v postavitvi smernic, ki jih na to preverimo na predmetu testiranja. Pozitivna lastnost je torej avtomatizirano ocenjevanje, ki ga lahko izvede tudi relativno nestrokovno osebje.

Osebno vidim veliko prednosti te metode pri ocenjevanju vsebine medijev. Na začetku moramo sestaviti model, kjer so vključene vse pozitivne lastnosti, ki jih želimo preveriti. Sama priprava modela zahteva veliko časa, saj moramo upoštevati vse zakonitosti v skladu z namenom medija, ki ga preučujemo. Na spletu sicer obstajajo sezname smernic za določene spletne predstavitve, vendar so ti že vnaprej pripravljene sezname v veliki meri neuporabni. Menim namreč, da moramo predmet testiranja najprej dobro preučiti, in šele kasneje postaviti smernice, ki najbolje zadovoljijo potrebam naše specifične evalvacije ter namenu ocenjevane spletne predstavitve.

Smernice morajo biti tako dovolj natančno postavljene, saj mora v nasprotnem primeru opraviti test ustrezno osebje, ki pozna uveljavljene standarde znotraj strokovnega področja. Poleg tega je pomanjkljivost te metode tudi nezmožnost odkrivanja nepredvidenih napak in problemov.

Pri pregledovanju različnih virov in literature sem izdelal seznam pozitivnih ter negativnih lastnosti, ki jih vsebujejo različne spletne predstavitve univerz. Te smernice sem na to ocenjeval, oziroma pregledoval na predstavitev, ki so predmet pričujoče diplomske naloge. V bistvu sem preverjal prisotnost določene vsebine in informacij, ki bi utegnile zanimati študente v povezavi z mednarodnimi izmenjavami.

3.1.4 Analiza izrabe prostora

Analiza izrabe prostora, se uvršča med alternativne metode, oziroma hibride, saj predstavlja kombinacijo hevrističnega pristopa in tehnične analize. Z njo na nek način ocenjujemo grafično podobo strani v povezavi z logično izrabo prostora. Neposredno ocenjujemo kako je stran pregledna in na kakšen način padejo uporabniku določene informacije na strani v oči. V praksi merimo razmerje med posameznimi deli spletne predstavitve (vsebina, prostor za oglase, prazen prostor,...).

Spletno predstavitev, oziroma posamezno stran razdelimo na vsebinsko podobne sklope, kot na primer vsebina, oglasi, ozadje, prazen prostor (ang. *white space*), navigacija, itd. Posamezen sklop izmerimo bodisi v kakšnem urejevalniku internetnih strani ali pa kar v grafičnem urejevalniku, ter nato izrazimo delež v odstotkih glede na celotno stran.

Tudi tukaj sicer obstajajo določene smernice, koliko prostora naj bi posamezen sklop zasedal, vendar pa se le ti deleži razlikujejo glede na usmeritev in namen spletne predstavitve. Glede na preučeno literaturo, naj bi veljalo pravilo, da bi morali sklopi uporabnikovega zanimanja (vsebina, navigacija in identiteta strani) zasedati najmanj 50 odstotkov prostora strani, sicer pa raje 80 odstotkov. Navigacija na strani predstavlja nekako nujno zlo, saj le olajšuje navigacijo in ne nudi nikakršnih informacij. Tako naj bi le-ta predstavljala največ 20 odstotkov (Nielsen, 2002). Priporočljivo je uporabiti omenjeno metodo pri različnih ločljivostih strani. Glede na raziskave (Global Statistics 2005, 2005) sta najpogosteje uporabljeni ločljivosti 800x600 ter 1024x768 točk. Pri sami analizi strani, bom tudi sam upošteval omenjene raziskave in tako bom izvajal evalvacijo pri obeh omenjenih ločljivostih.

3.1.5 Pregled konsistentnosti

Osebnost ne bi pregled konsistentnosti štel kot posamezno metodo, saj menim, da le-ta lahko služi kot neke vrste pripomoček ali način izvedbe pri mnogih metodah. Tako lahko na primer preverjamo grafično konsistentnost, jezikovno konsistentnost, konsistentnost vsebine ali strokovnosti, itd. Uporabimo jo lahko pri vodenem seznamu (v tem primeru bi morali zelo natančno definirati smernice), pri analizi izrabe prostora, pri slikanju zaslona, itd. Konsistentnost lahko preverjamo v okviru celotne spletne predstavitve ali pa tudi znotraj posamezne spletne strani.

Menim, da je konsistentnost določenega vidika ali vseh vidikov spletne predstavitve izjemnega pomena, saj služi kot neke vrste razpoznavni znak. Sam bom pri analizi testiral predvsem grafično konsistentnost. Razlog za mojo odločitev je v tem, da doživlja uporabnik stran najprej vizualno in ta kriterij deluje podzavestno kot rdeča nit celotne predstavitve. Nesmiselno bi namreč bilo uporabiti za eno stran spletne predstavitve en dizajn, za drugo pa drug dizajn, saj bi v takem primeru uporabnik lahko izgubil občutek, da se nahaja na isti spletni predstavitvi.

3.1.6 Analiza dostopnosti

Dostopnost je morda najpomembnejši kriterij spletne predstavitve. Predstavitev je lahko narejena izjemno kakovostno v okviru dizajna in vsebine, vendar pa, če uporabnik ne more priti do nje, oziroma jo vidi v popačeni obliki, je bil ves trud zaman. To bi lahko primerjali s trgovino, kjer bi bili vsi izdelki izjemno kakovostni in poceni, vendar pa ne bi bilo vrat skozi katera bi lahko kupci vstopili.

Samo dostopnost opredeljujeta dva dejavnika. Najprej je pomembno kakšno sistemsko in programsko opremo ima odjemalec, kar bi bil tehnični dejavnik dostopnosti. Na to je pomembna sama sposobnost uporabnika uporabe spletnih predstavitev, oziroma orodij, ki to omogočajo, kar predstavlja človeški dejavnik. In ravno ta dva dejavnika morajo upoštevati razvijalci spletnih predstavitev.

Na človeški dejavnik seveda nimajo veliko vpliva, zato pa morajo upoštevati toliko bolj tehnični vidiki in tako razvijati predstavitve na način, da bodo bile dostopne čim večjemu številu uporabnikov.

V praksi je dostopnost velikokrat zanemarjena, kar velja še posebej za ljudi s posebnimi potrebami. Pri izdelavi spletne predstavitve seveda moramo imeti v mislih tudi komu je predstavitev namenjena ali koga bi utegnila zanimati. Kar se tiče študentskih izmenjav, je nedvomno malo zanimanja s strani oseb s posebnimi potrebami, saj zahtevajo izmenjave veliko mobilnosti, ki je v tem primeru omejena.

Pri kontaktiranju PUL sem dobil odgovor, da se je v vseh letih delovanja le ena oseba s posebnimi potrebami zanimala za študentsko izmenjavo. Zaradi tako majhnega deleža, vidika dostopnosti s strani oseb s posebnimi potrebami ne bom ocenjeval, saj menim, da se v takem primeru ta oseba obrne direktno na pisarno za mednarodne odnose na izbrani univerzi, kjer se s koordinatorjem laže in jasneje pogovorita o ponujenih možnostih.

Nekatere države kot Velika Britanija ter ZDA so področje dostopnosti celo zakonsko opredelile (Lindič, 2003, str. 29). Na tem področju je konzorcij W3C veliko pripomogel k izboljšavi dostopnosti, v obliki postavitve standardov in podajanju smernic namenjenim raznoraznim predstavitev. Tako so na primer določili tudi vodila namenjena pospeševanju dostopnosti strani – t.i. *Web Content Accessibility Guidelines* (WCAG). Prav tako obstaja več programskih paketov, oziroma HTML validators-ov, ki samodejno izvedejo pregled programskega jezika z upoštevanjem prej omenjenih standardov. S to metodo lahko ugotovimo splošne omejitve glede dostopanja, ki jih ocenjevana predstavitev nosi. Poleg tega pa lahko ugotovljamo tudi nepravilnosti v zapisu programskega jezika, oziroma HTML zapisu, ki se izražajo kot tehnične težave na sami spletni predstavitvi. Test se zaključi s podajanjem možnih rešitev uporabnostnih problemov.

Poglavitna prednost te metode je v njeni relativni enostavnosti in avtomatiziranosti, kar nosi kot posledico nizke stroške in kratek čas izvedbe. Pomembno je tudi to, da je večina validaters-ov dostopna na spletu brezplačno. Med negativne lastnosti pa bi lahko štel to, da raznorazne tehnične analize ne povedo nič o tem kako so uporabniki resnično zadovoljni z uporabo strani.

3.1.7 Skrivnostni obiskovalec

Dobesedni prevod iz angleščine "mystery shopping", pomeni skrivnostno, oziroma skrivno nakupovanje, kar kaže na to, da izhaja ta metoda s področja trženja. Z neke vrste priredbo pa jo lahko s pridom uporabimo tudi pri ocenjevanju raznih spletnih storitev in predstavitev. Gre za to, da se ocenjevalec spremeni v tipičnega uporabnika določene predstavitve, ter tako zastavi vprašanja v povezavi s področjem zanimanja skrbniku strani, oziroma lastniku, ki upravlja z informacijami na spletni predstavitvi. Sama ocena pa se izoblikuje glede na odzivnost z druge strani, pri čemer se upošteva tako čas potreben za odgovor, kakor kakovost odgovora.

Ocenjevanje izvedemo s pošiljanjem elektronske pošte v kateri zastavimo vprašanje skrbniku strani ali osebi zadolženi za področje našega zanimanja. Odzivnost nakazuje na stopnjo skrbi za stranke, kar lahko povezujemo tudi s kredibilnostjo institucije.

3.2 Kriteriji ocenjevanja internetnih strani

Metode same po sebi ne pomenijo veliko, če jih med seboj ne kombiniramo in združimo posamezne rezultate v zaključeno celoto. Dobljene rezultate moramo kombinirati na ustrezen način in tako primerno utežiti pomembnost določene metode ali rezultata posameznega testa. Eden izmed načinov za celovito ocenjevanje spletnih predstavitev je uporaba modela kriterijev.

Vsaka izmed opisanih metod lahko pokrije le določen vidik spletne predstavitve. Najpomembnejši trije pa so nedvomno vsebina, uporabnost in tehnologija. Nadalje ima vsak izmed teh še neke vrste podpoglavja ali parametre, ki natančneje definirajo področja ocenjevanja, oziroma natančneje definirajo sestavo kriterija. Spletna predstavitev, ki naj bi bila kakovostna, mora tako dobiti visoko oceno pri vseh treh kriterijih.

Osebno sem pri odločanju o izmenjavi, najprej poiskal informacije preko spleta v okviru raznih univerz. Skozi ta pregled sem si ustvaril uporabniško mnenje o tem kaj je uporabno in kaj ne, oziroma všečno in ne všečno na posamezni spletni predstavitvi. Z vključevanjem objektivnega ocenjevanja s pomočjo strokovnih virov sem tudi izničil dvojno vlogo, ki bi jo imel kot uporabnik in hkrati kot ocenjevalec, kar bi zmanjševalo strokovnost pričujočega dela.

Pri izdelavi, tako kot pri ocenjevanju določene spletne predstavitve pa se moramo vedno zavedati dveh pomembnih dejstev. Prvo je cilj predstavitve spletne strani, drugo dejstvo pa komu je spletna predstavitev sploh namenjena.

Različne institucije z uporabo spletnih predstavitev zasledujejo različne cilje, oziroma uresničujejo različne strategije. V grobem ločimo tri osnovne cilje institucij, ki so prisotne na internetu s svojo spletno predstavitevjo. Prvi je nižanje stroškov, ki naj bi jo institucije dosegle z uvajanjem nove tehnologije. Drugi je večanje prometa, ki izkorišča splet predvsem kot nov prodajni kanal, preko katerega lahko doseže več strank. Tretji cilj pa je strategija dviganja ugleda, ki jo na prvi pogled institucija doseže že s samo pojavnostjo na spletu. V praksi je velikokrat uporabljen hibrid vseh treh metod (Lindič, 2003, str. 55). Tako so tudi spletne predstavitve univerz namenjene večanju ugleda predstavljene univerze ter doseganju večjega števila deležnikov. V skladu z dejstvom, da so različne predstavitve namenjene različnim uporabnikom, pa dajemo različen pomen posameznim kriterijem oziroma njihovim parametrom. Kar je lahko neprimerno za, na primer, starejše uporabnike (majhne črke, nizek kontrast, kričeče barve,...), ne pomeni nujno nizke kvalitete za mlajši segment uporabnikov.

Seveda lahko do spletnih predstavitev dostopajo vsi, ki imajo dostop do interneta, vendar pa se moramo pri oblikovanju predstavitev vedno omejevati ali usmerjati s potrebami segmenta, katerim je spletna predstavitve namenjena v prvi vrsti. Spletne predstavitve univerz so tako namenjene v prvi vrsti študentom. Ni pa odveč, če je v sklopu teh predstavitev namenjen del tudi staršem, saj se le-ti zanimajo za prihodnost svojih otrok.

3.2.1 Uporaba modela ocenjevanja

Model, ki sem ga želel uporabiti za evalvacijo, izhaja iz Lindičevega (2003) modela za evalvacijo spletnih strani CUT (Content, Usability, Technology). Ime CUT izhaja iz kratic besed vsebina, uporabnost in tehnologija, prevedenih v angleščino, kar nakazuje na to katere kriterije pokriva. CUT se mi zdi najprimernejši model, ker temelji na večkriterijskem odločitvenem sistemu, poleg tega pa zadovoljuje kriterija partikularnosti in univerzalnosti hkrati, kar omogoča uporabo tega modela za evalvacijo različnih spletnih predstavitev. Orodje, ki ga je tudi sam avtor modela uporabil za večkriterijsko odločanje znotraj modela je DEXi. Končne ocene so s tem orodjem oblikovane s pomočjo odločitvenih pravil če-potem, v okviru funkcij koristnosti in ne na podlagi matematičnih formul. Slednje je zaradi ocenjevanja kakovosti izredno težko izpeljati. Poleg tega pa z natančno določitvijo kriterijev in samodejnim izpeljevanjem le teh v odločitvenem drevesu poteka samo ocenjevanje relativno hitro.

Za potrebe svoje diplomske naloge, pa sem izhodiščni model CUT še nekoliko dopolnil, oziroma spremenil določena pravila, kriterije in ocene znotraj modela. Kar se tiče kriterijev, sem izhajal iz osnovne Lindičeve (2003) razporeditve, tako glede osnovnih kriterijev kot posameznih podkriterijev, ki jih natančneje določajo. Izmed treh osnovnih kriterijev, ki jih ocenjujemo z modelom CUT, je pripisana največja vrednost vsebini, sledi ji uporabnost in nazadnje tehnologija (Lindič, 2003, str. 57).

Še vedno je vsebina tista, ki jo iščemo na spletni predstavitvi; kakovost uporabnosti in tehnologije nam navigacijo iskanje in pregledovanje le olajšujejo, sama vsebina pa nam ponuja informacije. Iz tega sledi, da morajo biti informacije na spletni strani relevantne, da bi jih lahko uporabniki sploh uporabili in hkrati zanimive zaradi vsebine, ki jo ponujajo. Kadar je spletna vsebina neakovostna, je tudi spletna predstavitev neakovostna, ne glede na to, kakšna sta uporabnost in tehnologija (Lindič, 2003, str. 58).

Pod kriterij kakovosti strukture strani sem dodatno umestil kriterij konsistentnost vseh različic. Zaradi narave študentskih izmenjav, sem preverjal obstoj in kakovost tujejezične različice. Nekoliko moteče je namreč dejstvo, da pri preletu le-te najdemo bistveno več vsebine in povezav, ki jih ne razumemo in tako imamo občutek, da izgublamo pomembne informacije.

Drugi kriterij, ki sem ga v svojem modelu spremenil je oblika predstavitve v okviru uporabnosti. Lindič (2003) deli ta kriterij na podkriterija estetike in grafične podobe. Kriterij grafične podobe sem ocenjeval s podkriteriji, določenimi na podlagi literature in pogovora s strokovnjaki. Kriterij estetike pa sem preverjal z anketo, saj gre dejansko za vsečnost grafičnih elementov na strani. Ker menim, da se področji obeh kriterijev zelo pokrivata, oziroma sta enakovredno ovrednotena za zaključno oceno, sem ju združil v skupni kriterij estetika in grafična podoba.

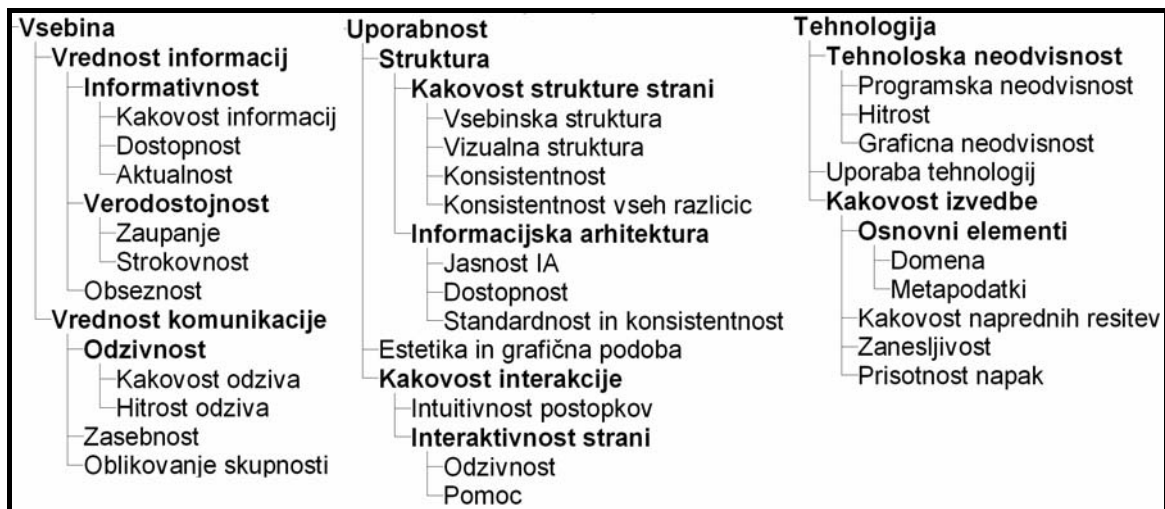
Ker na ocenjevanih spletnih predstavitev ni bilo nikakršnih obrazcev, sem za razliko od Lindičevega modela ta kriterij izpustil.

Kot največjo pomanjkljivost Lindičevega modela, bi navedel ocenjevalno lestvico. Menim, da ponuja tri stopenjska lestvica premalo možnosti izbire, in tako se lahko hitro zgodi, da postane večina ocenjevalnih kriterijev povprečnih. Menim da bi morala biti ekstrema, oceni 1 (nizka) in 5 (visoka), rezervirani za izjemne primerke, saj to pomeni bodisi popolno pomanjkljivost ocenjevanega kriterija, oziroma ustreznost glede na vse podkriterije na nižjih ravneh. Velikokrat pa se zgodi, da določen kriterij le deloma ustreza zahtevanim podkriterijem. Zaradi slednjega, sem sam uporabil petstopenjsko lestvico in tako natančneje podal oceno posameznih kriterijev.

Kriterije sem ocenjeval z ocenami od 1 do 5, pri čemer pomeni 1 najnižjo oceno, 5 pa najvišjo. Opisno sem 1 ocenil kot nezadostno, 2 kot zadostno, 3 kot dobro, 4 kot prav dobro ter 5 kot odlično. Slika 1 prikazuje odločitvena drevesa za posamezne kriterije s parametri, ki posamezen kriterij natančneje definirajo. Iz slike lahko razberemo, da ocena kriterijev na nižjih ravneh vpliva na oceno kriterijev na višjih ravneh (Vodopivec, 2004, str. 8).

Končno oceno tako dobimo z združevanjem ocen posameznih kriterijev z upoštevanjem pomembnosti vsakega kriterija. V tem delu nam ekspertni program DEXi celotno ocenjevanje zelo olajša, zaradi prej navedenih lastnosti. V prilogi 2 na koncu diplome pa sem vstavil tabelo posameznih kriterijev z nekaterimi podvprašanji, s katerimi preverjamo kakovost parametrov, ter metodo, ki sem jo uporabil za testiranje posameznega kriterija.

Slika 1: Drevo odločanja za kriterije vsebine, uporabnosti in tehnologije



Vir: Posnetek drevesa odločanja s programom DEXi.

3.2.2 Opis kriterijev znotraj modela

V sklopu ocenjevanja vsebine ocenjujemo v prvi vrsti vrednost informacij, ki so na spletni predstavitvi podane, ter vrednost komunikacije med spletno stranjo ali predstavitvijo in uporabnikom. Kakovost informacij je določena z: *verodostojnostjo*, ki nam pove v kolikšni meri lahko informaciji zaupamo ali kako točna je informacija; *informativnostjo*, ki nam nepristransko poda informacijo, brez subjektivnih mnenj; *obsežnostjo*, ki nam daje neko razsežnost ali pove v kakšnem obsegu informacija opisuje obravnavano področje (SSKJ, 1994, str. 301, 716, 1504). Vrednost komunikacije pa je določena z: *zasebnostjo*, ki jo v sklopu interneta določa stopnja varovanja podatkov; *odzivnostjo*, ki je določena s tem kako hitro in kako kakovostno nam upravljavci spletne predstavitve, oziroma njeni lastniki posredujejo želene informacije; *oblikovanjem skupnosti*, katere značilnost je pripadnost skupini istomislečih, kar ustvarja občutek varnosti, določene zasebnosti in medsebojne pomoči.

Uporabnost spletne predstavitve določajo oblika ali grafična podoba, struktura ali razporeditev različnih elementov na strani ter kakovost interakcije (Lindič, 2003, str. 42). Slednji izraz pomeni sodelovanje ali medsebojni vpliv (SSKJ, 1994, str. 306), ki si ga v okviru informatike ustrezno razlagamo kot vplivanje podobe in načina predstavitve spletne strani na uporabnika, ter hkrati uporabnikovo navigacijo v okviru te iste predstavitve. Velikokrat je uporabnik le pasivni opazovalec. Lahko pa uporabnik zelo aktivno sodeluje pri navigaciji preko izpolnjevanja raznih obrazcev, prejemanju pomoči na manj razumljivih delih, itd.

Grafična podoba mora biti prilagojena namenu predstavitve in predstavlja prvi vtis, ki si ga nov uporabnik ustvari ob obisku predstavitve. Razporeditev elementov narekujejo razne logično miselne smernice z namenom, da bi bilo pregledovanje strani kot celote ter posamezne vsebine lažje ali morda celo intuitivno.

Velikokrat govorijo uporabniki o všečnosti posamezne strani ravno na podlagi kriterija uporabnosti, zaradi prvega vtisa, ki si ga pridobijo ravno preko čutil. Na tem mestu bi želel opozoriti le na pogoste zmote nestrokovnih ocenjevalcev pri ocenjevanju strani z velikim poudarkom na uporabnosti. Za oceno same vsebine je namreč potrebna poglobitev v kakovost in sporočilnost podanih informacij.

Tehnološki vidik spletne predstavitve je še najbolj skrit očem uporabnika, navzven pa se kaže skozi nemotenost delovanja strani. Zaradi slednjega, ga lahko velikokrat zamenjamo z uporabnostnim vidikom zaradi popačenosti določenih elementov na strani. Do tega lahko pride zaradi uporabljenega neustreznega programskega jezika ali kode pri izdelavi spletne predstavitve, oziroma zaradi omejenosti programske opreme na strani uporabnika. Tu se pojavi pojem tehnične neodvisnosti, ki jo delimo na neodvisnost, odvisnost od hitrosti prenosa ter grafično neodvisnost.

Naprej ocenjujemo tudi smiselnost uporabe tehnologij in samo kakovost končne izvedbe. V okviru končne izvedbe se ocenjuje vse od osnovnih elementov, kot je domena in uporabljeni URL naslov, pa do morebitnih napak in zanesljivosti spletne predstavitve (Lindič, 2003, str. 51).

Na podlagi podatkov o najpogosteje uporabljeni programske opreme, sem se odločil opraviti testiranje v operacijskem okolju Windows, ki ga uporablja 95%vseh uporabnikov interneta (Global Statistics 2005, 2005). Testiranje bom izvedel pri ločljivosti 1024 x 768 ter 800 x 600 točk, kar uporablja 54%, oziroma 30% uporabnikov. Uporaben podatek je tudi omogočenost pregledovanja strani z Java orodji, saj so slednja zelo priljubljena s strani programerjev, zaradi načina umeščanja multimedijske vsebine na samo spletno stran. Uporabnikov, ki imajo tako programske opremo, ki podpira ta orodja je kar 94%, kar pomeni, da je strani smiselno ocenjevati z vključenimi Java aplikacijami.

4 Ocenjevanje spletnih predstavitev

4.1 Predstavitev izbranih spletnih predstavitev

Ideja evalvacije spletnih predstavitev izbranih univerz in pisarn za mednarodno sodelovanje se mi je porodila pri razmišljanju o odhodu na mednarodno izmenjavo. Sam pri sebi sem imel veliko vprašanj tako o sami tehnični izvedljivosti izmenjave kot o praktičnem poteku izmenjave. Potreboval sem informacije o mednarodnem priznavanju izpitov, o sodelovanju z matično institucijo, načinu dela in opravljanja izpitov, o izbiri primerne univerze ter nenazadnje vprašanja o nastanitvi in poteku življenja v izbranem mestu. V bistvu gre v mojem primeru za vedenje tipičnega študenta, ki razmišlja o pridobivanju novih znanj in izkušenj v tujini.

Narava zelenih informacij je kot nalašč za pojavno obliko spletnih predstavitev z možnostjo dodatnih povezav na raznorazne interesne strani društev in institucij.

Tudi sicer so vprašanja o šolanju v tujini, na spletni strani UL, uvrščena na seznam desetih najpogosteje zahtevanih informacij (Katalog informacij javnega značaja, 2005). Žal pa sem velikokrat naletel na neprisotnost določenih uporabnih informacij, kot so na primer informacije o načinu študentskega življenja (glede bivanja, prehrane ter ostalih ugodnosti), ki naj bi jih bili deležni študentje. Na podlagi osebne izkušnje, ki sem jo doživel s študentsko izmenjavo, sem se odločil oceniti izbrane spletne predstavitve, jih primerjati med seboj ter na koncu še podati smernice o potrebnih izboljšavah in dodatkih glede na preučeno strokovno literaturo in pogovori z različnimi strokovnjaki z določenih področij. Osebno izkušnjo pa sem uporabil pri oblikovanju določenih testov, oziroma za podajo osebnega mnenja na končno oceno.

Zelo pomembno dejstvo za razumevanje pričujočega diplomskega dela je, da je ocenjevanje potekalo v omejenem obdobju dveh mesecev, in sicer septembra in oktobra leta 2005. Vse štiri spletne predstavitve sem pregledal in ocenil v okviru ocenjevanih kriterijev v tem obdobju. Same rezultate sem ubesedil kasneje, zaradi česar dopuščam možnost, da se je na teh spletnih predstavitev marsikaj spremenilo, tako v okviru vsebine kot uporabnosti in tehnologije.

4.1.1 Predstavitvi izbranih univerz

Spletna predstavitev UL je namenjena predstavitvi delovanja same univerze, njenih članic in raznih pisarn v okviru univerze. Torej je v prvi vrsti predstavitev namenjena samim študentom, oziroma tistim, ki jih zanimajo informacije o izobraževanju na tej univerzi. Veliko je povezav, ki nam omogočajo enostavnejši dostop do področij zanimanja tudi izven same univerze, vendar na določen način povezanih s študijem. V grobem UL s samo predstavitvijo jasno sporoča svoj namen in cilj obstoja: visokošolski zavod za razvoj znanosti, strokovnosti in umetnosti ter posredovanje znanja iz različnih področij prek posameznih fakultet (Univerza v Ljubljani, 2005).

Spletna predstavitev UHU je razdeljena na več tematskih sklopov, ki se v okviru predstavitve prepletajo med seboj. Velik poudarek je na organiziranosti univerze ter na področjih delovanja. Pomembno področje predstavitve je namenjeno študentom, in sicer tako tistim, ki prihajajo, kot tistim, ki so na to univerzo že vpisani. Nadalje je pomemben delež predstavitve rezerviran za profesorje. Veliko je tudi povezav, ki so vezane na razna področja zanimanja v okviru študija, kot so raziskovalna združenja, razni projekti in seveda knjižnice. Na ta način zajema predstavitev vse deležnike kakorkoli povezane z univerzo.

4.1.2 Predstavitev pisarn za mednarodno sodelovanje

Povezavo do spletnih predstavitev pisarn za mednarodno sodelovanje je smiselno iskati pod okriljem spletne predstavitve posamezne univerze, saj tam spada tudi organizacijsko. Povezavo do spletne predstavitve PUL najdemo brez težav. Seveda je ta stran narejena v dveh jezikih, in sicer slovenščini ter angleščini, kar omogoča pregledovanje in iskanje informacij tako domačim kot tujim študentom.

Že hiter prelet predstavitev v obeh jezikih, pa razkriva drugačno vsebino. Spletna predstavitev v slovenščini nudi osnovne informacije namenjene študentom, ki se odločajo za odhod na študentsko izmenjavo. Tu najdemo informacije glede oblike izvajanja izmenjav, univerz s podpisano bilateralno pogodbo ter možnosti financiranja. Za vsa ostala vprašanja, ki presegajo vsebino predstavitev pa so na voljo kontakti odgovornih oseb.

Različica te spletne predstavitev v angleškem jeziku, pa nudi informacije tujim študentom, ki se odločajo za prihod na izmenjavo v Slovenijo. Poleg osnovnih informacij glede same izmenjave, lahko tukaj najdejo informacije glede same univerze ter nekaj koristnih povezav do strani z informacijami uporabnega značaja, kot je na primer opis mesta in države.

Spletna predstavitev PUHU je nekoliko težje dostopna preko spletne predstavitev univerze. Organizacijsko jo postavljajo ob bok spletni predstavitvi centra za moderne jezike, medtem ko se na vstopni strani predstavitev univerze nahaja v sklopu nekaterih drugih obšudijskih povezav. Stran je narejena v španščini, z nekaterimi informacijami prevedenimi v angleščino. Pri slednjem gre le za splošne informacije glede tehnične izpeljave izmenjave ter splošne informacije glede študija v Huelvi z navedbo kontaktov odgovornih oseb. Različica v španskem jeziku seveda nudi veliko več informacij, ki so namenjene tako domačim kot tujim študentom, seveda tistim, ki že znajo špansko. Tako najdemo vse informacije od načina in oblike izvajanja študentskih izmenjav, o možnostih financiranja, o sodelovanjih na znanstveno-raziskovalnih področjih ter o povezovanju s podjetji pa do načina življenja, možnostih bivanja in prevoza, itd.

4.2 Rezultati analize vsebine spletnih predstavitev

Zaradi določenih specifičnosti in zanimivosti posameznega ocenjevanega kriterija, bom v tem delu navajal pojasnila le za določene kriterije analize spletnih predstavitev. Na koncu vsakega sklopa posameznega vidika spletne predstavitev pa bom podal skupno oceno ocenjevanega spletne predstavitev. Dodatno bi opozoril na podobnost z vseh treh vidikov med univerzo in pisarno za mednarodno sodelovanje. Morebitna odstopanja pa sem dodatno poudaril.

4.2.1 Kriteriji z vidika vsebine

4.2.1.1 Kakovost informacij

Lindič (2003, str. 38) se s kriterijem kakovosti informacij nanaša na vsebinsko bogatost, pojavno obliko in točnost objavljenih informacij. Sam bi pod kakovost informacij štel tudi to ali se določena logično pričakovana informacija sploh pojavi na spletni predstavitvi, seveda glede na namen in naravo predstavitev. Slednje sem dodal h kriteriju kakovosti informacije kot delno oceno. Po drugi strani pa bi pojavno obliko, v smislu oblike odstavkov in stila pisav, raje štel h kriteriju grafične podobe, oziroma vizualne strukture predstavitev, in na tem mestu ocenjeval le vsebinsko kakovost informacij. Tip informacij, ki naj bi se pojavljale na določeni predstavitvi je odvisen od namembnosti spletne predstavitev.

V sklopu ankete sem s posameznimi uporabniki preveril predvsem primernost določenih informacij, medtem ko sem s pomočjo vodenega seznama preveril obstoj določenih informacij, katere smatram kot nujne za zagotavljanje kakovosti na posamezni spletni predstavitvi. Strokovni pregled sem uporabil pri preverjanju določenih kriterijev kakovosti informacij.

Visoko kakovost informacije se prične graditi že pri naslovu, ki naj bi bil kratek in jedrnat ter seveda drugačne oblike kot tekst zaradi prepoznavnosti. Nadalje nam mora podnaslov sporočati v enostavnem jeziku bistvo vsebine v nekaj stavkih. Na to mora biti vsebina smiselno razdeljena v odstavke, ki omogočajo hiter pregled, kar v praksi pomeni podajanje ene ali dveh misli na odstavek. Bistvenega pomena je tudi navajanja datuma nastale informacije, avtorja ter morebitnega vira, ki lahko nudi detajlnejši vpogled v informacijo (Janet, Marsha, 1999, str. 73). Slednje ima lahko tudi negativen vpliv, zaradi preusmerjanja uporabnikov na druge predstavitve. Namen datuma je prikaz aktualnosti informacije, saj lahko uporabnik vidi katere informacije so novejšje, oziroma išče informacijo z določenega obdobja. Medtem ko je navajanje avtorja bistvenega pomena zaradi kredibilnosti informacije.

4.2.1.2 Dostopnost

V okviru kriterija dostopnosti sem meril kako je informacija dostopna na drugih spletnih mestih, oziroma sem preverjal ekskluzivnost predstavljene informacije. Kar se tiče podajanja vira informacij se morda to področje prekriva s kriterijem strokovnosti, vendar pa ima v okviru tega kriterija negativno vrednost zaradi preusmerjanja pozornosti. Kriterij sem preveril z metodo strokovnega pregleda, kjer sem upošteval merila dostopnosti, podana v razni literaturi.

Povezave izven ogledovane spletne predstavitve nam preusmerjajo pozornost na druga spletna mesta, zaradi česar lahko izgubimo uporabnika na naši strani. Zagato lahko rešimo s podajanjem bistvene vsebine na naši strani, na dnu pa dodamo povezavo le na originalen vir informacije, ki se mora odpreti v novem oknu in na mestu podane informacije. Vsekakor bi morala biti naša vsebina dovolj izčrpna, da obdržimo uporabnika na naši strani (Soergel, 1985, str. 327).

Če uspemo ustvariti na nek način portal za nas relevantnih informacij, bodo uporabniki vstopili najprej na našo stran, izbrali njim zanimivo vsebino in šele kasneje to tudi preverili na originalnem viru (Lesk, 1997, str. 154). Zaradi slednjega je še kako pomembno, da izberemo ciljno skupino uporabnikov. Vsekakor bo naša predstavitev kot odskočna deska, kamor se bodo uporabniki vračali znova in znova. Strani univerz in pisarn za mednarodno sodelovanje, sta taki predstavitvi, kjer so lahko objavljene informacije, ki jih drugje ni mogoče najti. Informacije kot so na primer razpisane izmenjave, način sodelovanja s tujimi univerzami, itd., bo uporabnik iskal ravno na teh predstavitvah. Dodatne povezave izven naše predstavitve pa so lahko kot neke vrste dodatna storitev, ki jo nudimo uporabnikom.

4.2.1.3 Zaupanje

Zaupanje v objavljene informacije je na spletnih predstavitev javnih institucij izrednega pomena. Uporabnik tu poizveduje po informacijah, ki naj bi bile vezane na njegove prihodnje odločitve, kot so razni razpisi, preverjanje možnosti vpisovanj, določeni obrazci ali informiranje o bodočih projektih. Elemente zaupanja sem določil s pomočjo strokovne literature in iz lastnih izkušenj.

Ta kriterij se pri obravnavanih spletnih predstavitev, v veliki meri prepleta s kriterijem strokovnosti, ki se nanaša na uporabo slovničnega jezika, neprisotnost tipkarskih napak, podajanje virov in datuma objav, itd (Janet, Marsha, 1999, str. 83). Širše lahko zaupanje ustvarimo tudi s prepletom raznih elementov grafike in dizajna, in tudi tipa povezav, kar delujejo podzavestno na uporabnika (MacDonald, 2003, str. 218). Pri tem mislim na uporabo nekričečih barv in nevsiljivega dizajna, vendar pa je to že element kriterija uporabnosti, zaradi česar ga ne bom ocenjeval na tem mestu. Neprisotnost reklamnih pasic, ravno tako ustvarja večjo mero zaupanja, saj smo lahko sigurni, da nam ne bo nihče poskušal nekaj vsiljevati. V bistvu bi lahko trdili, da ustvarja mejo med zaupanjem in nezaupanjem ravno vsiljivost različnih elementov na strani. Vsekakor pa je pomembno poudariti pomembno vsebino, na primeren grafičen način, oziroma objaviti na primernem mestu znotraj predstavitve.

4.2.1.4 Oblikovanje skupnosti

Preko pogovora z uporabniki in snovalci spletnih predstavitev sem spoznal, da je oblikovanje skupnosti izrednega pomena. Na ta način dobimo na našo stran v prvi vrsti zveste uporabnike, oziroma obiskovalce naše predstavitve, po drugi strani pa zaradi njihovega relativno avtonomnega delovanja, lahko pridejo ostali obiskovalci do informacij, ki jih sicer skrbnik ali lastnik spletne predstavitve ne bi objavil. Dalje ustvarjajo skupnosti neke vrste zasebnost, oziroma domačnost, saj se znotraj njih družijo uporabniki s podobnimi idejami ali videnji, ki si tako lahko izmenjujejo razne izkušnje ali pa se le pogovarjajo o njim zanimivih temah (seveda povezanih z namenom predstavitve).

V prid oblikovanja skupnosti priča tudi dejstvo, da je pridobivanje novih kupcev mnogo dražje kot to, da obdržimo stare, zato naj bi bil ravno slednje prvotni cilj (Kotler, 1998, str. 20). Lindič (2003, str. 58) pravi, da lahko oblikovanje skupnosti nadomestimo z visoko odzivnostjo in visoko ocenjeno zasebnostjo. Po drugi strani ima slednje za učinek povečanje razmerja med stroški in učinkovitostjo, saj mora v tem primeru skrbnik vzpostaviti učinkovit sistem komunikacije, urediti primerno politiko zasebnosti, zaradi varovanja osebnih podatkov ter biti ažuren pri odgovarjanju na razna vprašanja tudi preko elektronske pošte. S skupnostmi dosežemo ravno to, da delujejo uporabniki v okviru naše spletne predstavitve relativno samostojno. Po drugi strani pa se na ta račun izboljša interaktivnost med uporabniki in spletno predstavitvijo, zaradi on-line delovanja uporabnikov znotraj predstavitve.

Med skupnosti štejemo razne klepetalnice, forume, podajanje mnenj uporabnikov, podporo uporabnikom oziroma druge načine spletnega komuniciranja in združevanja uporabnikov. Sam bi v to kategorijo umestil tudi razna združenja preko spleta. Seveda pa morajo biti le-ta ozko povezana z našo spletno predstavitevijo, če naj postavimo povezavo do takih združenj.

4.2.1.5 Odzivnost

Pri spletnih predstavitev in pisarn za mednarodno sodelovanje, menim da ima odzivnost zelo velik pomen, saj s tem uporabniki preverjajo določene informacije, na podlagi katerih bodo sprejeli bodoče odločitve.

Preverjanje odzivnosti poteka s pošiljanjem anonimnega pisma posamezni instituciji, torej z metodo skrivnostnega obiskovalca. Za visoko oceno tega kriterija sta enako pomembna tako čas kot kakovost odgovora, saj je v primeru izključitve enega dejavnika pomoč ponujena z odgovorom bodisi prepozna, bodisi neuporabna. Na visoko oceno odzivnosti delno tudi vpliva način vzpostavljanja stika. Veliko spletnih predstavitev ima možnost pošiljanja predlogov, kritik in vprašanj preko vnosnih obrazcev, poleg običajnega pošiljanja elektronske pošte. Pri tem je pomembno, da uporabnik natančno ve kaj mora vnašati, tudi tako da mu ponudimo primer vnosa ali možnost pomoči pri vsakem vnosnem okencu. Na ta način se občutno poveča interaktivnost same strani, zaradi česar bi se morali skrbniki ali lastniki take predstavitev še posebej potruditi za hitre in kakovostne odgovore, da ne izničijo tako pridobljene prednosti. Dodatna možnost izboljšave tega kriterija je pošiljanje avtomatskih sporočil o prejemu zanimanja s strani kupca. Na ta način lahko izničimo dvome in tako povečamo zaupanje pri uporabniku (webcredible.co.uk, 2004). Pri naknadnem odgovoru je potrebno dati velik poudarek na kakovost odgovora, v smislu čim bolj natančne obravnave uporabnikovega vprašanja ter ob morebitni napotitvi drugam, podajanjem kontaktnih oseb, oziroma podajanjem točne povezave, ki vsebuje želene informacije.

4.2.2 Vsebinska analiza spletnih predstavitev

Univerza v Ljubljani

Vsebino spletne predstavitev UL sem ocenil z oceno dobro. Med navzdol izstopajočimi kriteriji sta kriterija dostopnosti do informacij ter zasebnost. Kriterija, ki dvigujeta povprečje pa sta obsežnost ter odzivnost.

Zelo malo je informacij ali novic ki bi bile obsežno napisane, temveč je vse urejeno več ali manj v smislu povezav na originalen vir informacij. Informacije, katerim je skrbnik ali lastnik strani namenil več pozornosti, pa so objavljene na primeren način. Teksti so logično razdeljeni v odstavke, ki so dovolj pregledni in ustrezni za prelet. Same povezave so tehnično tako urejene, da se nam odpre povezava v obstoječem oknu, kar vpliva na negativno oceno s tehnične plati.

Pri povezavah oziroma dokumentih, ki se odprejo na primer kot tekst in ne kot spletna stran, nas na to opozori končnica dokumenta (na primer .doc ali .pdf) v oklepaju na koncu povezave, kar učinkuje pozitivno na uporabnika, saj ve kaj lahko pričakuje, oziroma kateri program mora odpreti.

Razne kratice združenj ali izrazov niso bile vedno razložene, kar otežuje razumevanje nestrokovnim uporabnikom, zaradi nepoznavanja terminologije. Poleg tega je pri samih informacijah izpuščen datum objave in se pojavlja le pri zadnji objavljeni informaciji. Pogosto sem tudi naletel na vsebino brez navedenega avtorja, kar zmanjšuje strokovnost in kakovost informacij. V informacijah, kjer pa je bil avtor naveden, pa je bil velikokrat podan tudi njegov naziv, elektronski naslov, ter morebitni dosežki, kar je zelo pohvalno.

Oblikovanje skupnosti sem ocenil z oceno dobro, saj so le-te urejene na način zunanjih povezav do raznih društev in organizacij. Vsekakor pa se lahko uporabniki identificirajo tudi znotraj njih, le da je njihova pozornost preusmerjena drugam. Poleg tega uporablja predstavitev tudi "cookije" ali "piškotke", za katere ni nikjer pojasnjen namen uporabe. Zaradi neobstoja obrazcev v katere bi vnašali osebne podatke je morda to manj pomembno, vendar vsekakor priporočljivo. Kar pa se tiče vdorov v računalnik menim, da ima institucija kot je univerza dovolj ugleda in zaupljivosti, da se povprečen uporabnik počuti varno, a tudi na tem mestu objava politike zasebnosti, ki je sicer ni, vsekakor ne bi bila odveč.

Dodatna pomanjkljivost je, da sama spletna predstavitev univerze obstaja le v slovenski različici. Klik na angleško različico nas dejansko pelje do angleške različice pisarne za mednarodno sodelovanje. Objava smiselnih informacij bi morala biti enaka v obeh jezikih, poleg tega pa bi morali vsebino ločiti glede na namembnost in zanimivost v okviru univerze in v okviru pisarne za mednarodno sodelovanje.

Oceno odlično sem dodelil odzivnosti, saj je bil odgovor podan v enem dnevu in ustrezno informativen. Samo vprašanje z odgovorom objavljam v prilogi 3.

Univerza v Huelvi

Z vidika vsebine je predstavitev UHU dosegla oceno dobro. Informacij je neprimerno več ter so boljše dostopne v okviru spletne predstavitve, vendar pa je dokaj negativna verodostojnost zaradi načina podajanja le-teh. Kar se tiče odzivnosti, pa je spletna predstavitev, oziroma njeni lastniki in skrbniki, dosegla oceno nezadostno.

Izredno pozitivno deluje tabla novic na prvi strani. Novice oziroma naslovi novic se pomikajo znotraj table od najnovejše proti najstarejši in so označeni z odebeljenim datumom. To naj bi bile relativno aktualne informacije, ki jih lahko najdemo kasneje tudi v posameznih odsekih znotraj spletne predstavitve. Kar pogošam pri teh informacijah je vir, oziroma avtor vsebine.

Povsod je podan napis lastništva pravic vsebine UHU, vendar ni nikjer podanega avtorja novic. Kljub temu, da je vse podano dovolj obsežno in jedrnato ni navedene nobene povezave za detajlnejši vpogled v novico. Oboje deluje negativno pri oceni verodostojnosti, vendar pa pomanjkanje virov, pomeni hkrati manj zunanjih povezav kar je pozitivno z vidika dostopnosti.

Pri pregledu vsebine je bilo veliko raznih kratic združenj, institucij ali strokovnih izrazov, ki jih povprečen uporabnik, še posebej pa tujec nujno ne razume. Ker kratice niso nikjer razložene, nam tako besedilo ne nudi večje informativnosti ravno zaradi nepopolnega razumevanja. Uporaba kratic in posledično nerazumevanje je bilo moteče tudi pri navigaciji, saj uporabniki, ki so izvajali uporabnostne teste, niso vedno vedeli kaj naj bi kliknili, oziroma kam naj bi šli.

Pri povezavah ali preusmerjanju na vsebino formata tipa .doc ali .pdf, nismo nikjer opozorjeni kakšne vrste dokument se skriva pod to povezavo. Poleg tega pa taka vsebina na tej spletni predstavitvi zahteva pri odpiranju vnos šifre, ki nam je skrbnik seveda ne posreduje. Povezave so tehnično slabo urejene, saj je potrebno relativno veliko časa za odpiranje. Ob ignoriranju vnosa šifre, pa se vsebina kljub temu odpre v novem oknu v ozadju. Veliko uporabnikov tako vsebino preprosto preskoči, saj izgubi željo po nadaljevanju že ob zahtevi šifre.

Komunikacija s samo institucijo preko elektronske pošte je ravno tako zelo slabo urejena. Zaradi specifičnosti španskega šolskega sistema, je težko najdi odgovorno osebo za študentska vprašanja. Na poslano sporočilo pa nisem dobil nikakršnega odgovora več kot mesec dni. Zaradi slednjega sem ocenil komunikacijo z oceno nezadostno. Komunikacija s skrbnikom spletne predstavitve pa je veliko bolje urejena, saj je omogočena povezava do pošiljanja elektronskih sporočil na dnu vsake strani. Seveda so pričakovana vprašanja glede delovanja spletne predstavitve in ne reševanje raznih študentskih težav.

Spletna predstavitev UHU ima prilagojen del tudi za registrirane uporabnike. To so profesorji in študentje te iste univerze, ki dostopajo do njim namenjenih strani s šifro in geslom. Prav tako je objavljena politika zasebnosti pri takem vstopu, ki ima namen zaščite pred zlorabo osebnih podatkov, vendar pa ni nikakršne politike zasebnosti glede vdorov v računalnik.

Združevanju uporabnikov ni namenjena kakšna klepetalnica, vendar so podani vsi potrebni podatki različnih združenj. Kdor si želi pridobiti dodatne informacije lahko tako preko zunanje povezave dostopa do zelenega združenja. Zaradi obširne navedbe tako združenj kot dostopa in podatkov o njih sem ocenil oblikovanje skupnosti z oceno prav dobro.

Pisarna za mednarodno sodelovanje Univerze v Ljubljani

Spletni predstavitvi PUL sem dodelil v sklopu vsebine oceno dobro. Prva razlika je že ta, da obstaja angleška različica te predstavitve, čeprav ni po vsebini povsem konsistentna s slovensko različico.

Informativnost tako ni enaka, čeprav menim, da so informacije, objavljene v angleščini, pomembne do te mere, da bi bile objavljene tudi v slovenščini. Po drugi strani pa bi sam nekatere informacije preselil na samo predstavitev univerze.

Ko vstopimo na prvo stran, je spodaj prikazan datum zadnje aktualizacije. Če se skrbnik take spletne predstavitve dejansko ukvarja z njo in je datum tako novejši, ima uporabnik že takoj na začetku občutek, da je stran "živa" in se vedno najde kakšna sveža informacija. Vendar pa prvotno pohvalo že ob preletu novic doleti graja, zaradi neobstoja datuma objavljenih novic. Izjema je le zadnja objavljena novica. Tako uporabnik ne ve natančno v kolikšni meri informacija še drži, v primeru, da je časovno pogojena.

Kriterij obsežnosti sem ocenil z oceno prav dobro, kot kombinacije ocen odlično, ki sem jo dobil skozi anketo z uporabniki ter oceno dobro, pridobljeno s strokovnim pregledom. Odstavki so vsebovali več misli in so bili tako nekoliko predolgi za hiter prelet. Uporabniško oceno odlično pripisujem sami naravi testiranja, saj se uporabniki ne morejo povsem sprostiti, zaradi česar lahko nekatere vidike ocenjujejo površno, z željo po čim hitrejšem koncu.

Tudi tukaj je bila komunikacija preko spletne pošte relativno učinkovita, saj sem odgovor prejel hitro. Sama kakovost pa je bila povprečna, saj so me napotili na drugo institucijo brez navedbe natančno koga in kje bi moral povprašati.

Tudi v sklopu te predstavitve ni politike zasebnosti in povezav do skupnosti. Glede na veliko število izmenjujočih se študentov, bi si lahko le-ti tudi izmenjevali razne informacije in izkušnje. Tako dobimo na spletni predstavitvi sicer veliko in kakovostne informacije, vendar ne moremo najti raznih napotkov ljudi, ki so se raznih izmenjav dejansko udeležili.

Pisarna za mednarodno sodelovanje Univerze v Huelvi

Spletni predstavitvi PUHU, sem dodelil ravno tako oceno dobro. Sklop kriterijev vrednost informacij je dosegel oceno dobro, predvsem zaradi dobre informativnosti, medtem ko so bile ocene kriterijev vrednosti komunikacije pod povprečjem.

Način podajanja novic je podoben načinu spletne predstavitve univerze v smislu table, ter ravno tako objava datumov in avtorja novic. Tudi pri tej spletni predstavitvi je moteče to, da ni podanega avtorja novic, kar zmanjšuje oceno verodostojnosti. Razlika pa je, da so pod določenimi novicami podane povezave do originalnih virov novic. Tako lahko uporabnik v primeru iskanja podrobnejših informacij obiše tudi originalni vir novic. Objavljene novice so dovolj obsežne, ter logično urejene v odstavke, ki omogočajo relativno enostaven prelet.

Druga razlika s predstavitvijo univerze je obstoj angleške različice. V bistvu so prevedene le posamezne strani in osnovne informacije.

Ker so to osnovne informacije, ki so nedvomno v pomoč novoprišlekom, delujejo pozitivno, vendar pa so imeli uporabniki zaradi nekonsistentnosti s špansko različico pogosto občutek, da niso dobili vseh potrebnih informacij. Veliko uporabnih informacije je v španščini, kar odkrijemo šele s klikom na povezavo, oziroma je že sama povezava znotraj angleške različice v španščini. Tudi navedba osebja, kjer je navedena njihova funkcija, je v španščini, kar lahko povzroči veliko nevšečnosti v primeru nepoznavanja njihovega izobraževalnega sistema.

Oblikovanje skupnosti je pomanjkljivo tako kot pri slovenski pisarni in univerzi. Obstaja nekaj povezav do določenih skupnosti, vendar so le-te razmeroma skrite, oziroma jih uporabniki niso mogli zlahka najti znotraj predstavitve.

4.2.3 Kriteriji z vidika uporabnosti

4.2.3.1 Vizualna struktura predstavitve

Pri vizualni podobi gre za to, kako so grafični elementi usklajeni z vsebinsko strukturo predstavitve. Vsebina mora biti primerno in učinkovito poudarjena, da uporabnika motivira k opravljanju nalog (Vodopivec, 2004, str. 31). Priporočljivo je, da so tako vstopna stran kot vse ostale organizirane in vizualno predstavljene na enak način, saj se uporabnik lažje orientira, zaradi podzavestnega učenja načina delovanja spletne predstavitve kot celote. Ker je kriterij razmeroma kompleksen, saj upošteva tako objektivne kot subjektivne dejavnike, sem ga preverjal z anketo, izvedeno s pomočjo uporabnikov in s strokovnim pregledom.

Da ne bi prišlo do mešanja pojmov med vizualno strukturo predstavitve in grafično platjo sem se sam pri ocenjevanju vizualne strukture naslonil nekoliko bolj na tehnološko plat izvedbe grafične podobe. Konzorcij W3C ima na to temo veliko napotkov, kako lahko skozi vizualno strukturo naredimo predstavitev enostavnejšo ali sploh mogočo za uporabo, če vzamemo v zakup, da nimajo vsi uporabniki enake pogoje programske in strojne opreme za iskanje po internetu.

Predvsem sta pomembna dolžina strani in predstavitev netekstovnega gradiva. Predolga stran deluje dolgočasno in hiter prelet teksta lahko povzroči spregled še tako pomembne novice. Problem pri objavi netekstovnega gradiva je v združljivosti posameznih formatov med seboj in zmožnost videnja le-teh s strani uporabnikov, zaradi omejenosti programske opreme. Zagotoviti bi morali, da je vso netekstovno gradivo predstavljeno na različne načine tudi v pisni obliki zato, da na primer slika, ki je ni mogoče videti ne izpade kot bel prostor brez vsakršnega namena (Web Content Accessibility Guidelines 2.0, 2005).

4.2.3.2 Dostopnost

Dostopnost v sklopu uporabnosti pomeni enostavnost navigacije med posameznimi podstranmi naše spletne predstavitvi, torej kako je z raznimi logičnimi povezavami in s pomočjo iskanja omogočen lažji dostop do gradiva na naši spletni strani.

Prvi pogoj, ki mora biti izpolnjen za uspešen dostop do vsebin, je ustrezna organiziranost vsebin na ravni spletne predstavitev (Lindič, 2003, str. 47). To nam pove tudi jasnost informacijske arhitekture, ki sem jo preveril z uporabnostnim testom. Za preverjanje same dostopnosti, sem upošteval smernice konzorcija W3C, napotke Jakoba Nielsena ter lastne izkušnje.

Kot osnovo za ocenjevanje dostopnosti sem jemal obstoj mape strani, iskalnika znotraj spletne predstavitev, ter obstoj mrtvih povezav. Vse te tri sem nadalje preverjal z dodatnimi nalogami in priporočili. Seveda je za obstoj mrtvih povezav kriv večinoma človeški faktor v smislu napačnega pisanja naslova povezave znotraj HTML kode ali malomarnega pregleda aktualnih povezav.

Velikokrat se zgodi, da postane zunanja povezava na določen vir informacije neobstoječa, vendar pa skrbnik spletne predstavitev tega sploh ne opazi ali popravi. To nedvomno spada k vzdrževanju delovanja spletne predstavitev, torej je del njegovih nalog. Mapa spletne predstavitev nam služi za lažjo orientacijo pri raznih podstraneh. To velja še posebej takrat, ko je osnovna navigacija skopa, na posameznih podstraneh pa je še veliko notranjih povezav. Včasih je tudi mapa strani težko razumljiva, vendar pa že njen obstoj nedvomno zmanjša zmedo na strani. V takem primeru, se bodo uporabniki poleg mape nedvomno poslužili tudi iskalnika. Pomembno je, da išče iskalnik le znotraj naše predstavitev oziroma, da spletna predstavitev ne uporablja kakšnega izmed javnih iskalnikov, saj pomeni to znova preusmeritev pozornosti. Poleg tega je tudi zelo priporočljiva kategorizacija najdene vsebine po ustreznosti iskanem pojmu. Težave pa lahko nastanejo pri nenatančnem črkovanju vnesenih besed ali vnosu določenih znakov. Priporočljiva je uporaba ne sto odstotno natančnih iskalnikov, ter morda celo postavitev legende iskanih znakov, kot so vejica, narekovaji, plus, itd.

Vsekakor pa je dotične pomanjkljivosti, tako kot ostale v smislu navigacije in dostopnosti odpraviti s kvalitetno pomočjo. Ko se uporabniku odpre nekaj kar ni pričakoval (recimo mrtva povezava), lahko to občutno vpliva na prihodnje delo. Če namesto mrtve povezave dobi sporočilo skrbnika strani o neobstoju te povezave z napotki kako na prvotno mesto, se bo počutil veliko bolj motiviranega za nadaljnje delo.

Povezava se mora ločiti od preostalega teksta po barvi oziroma tako, da so besede podčrtane. Po obisku določene povezave, se mora le ta obarvati z barvo, ki je drugačna od teksta vsebine in ostalih povezav, ko se vrne znova na našo stran. Na ta način bo uporabnik vedel kje je določeno stvar že iskal in ne bo vnovič zgubljal časa z odpiranjem napačnih povezav, oziroma bo le to takoj tudi našel, v primeru, da je tam našel koristne informacije. Podajanje povezav mora biti polnopomensko in ne označeno samo z besedo "link".

Če se v okviru povezave odpre določena datoteka, ki ni napisana v HTML formatu, moramo biti na to opozorjeni ob sami povezavi, še najbolje s končnico dokumenta, ki se bo odprl, oziroma navedbo ali gre za tekst, tabelo, itd. (Nielsen, 1998, 2004a, 2004b).

4.2.3.3 Grafična podoba

Ob prvem stiku uporabnika s spletno predstavitevjo, ima največji pomen kriterij grafične podobe. Sam pojem pa v okviru spletnih predstavitev zajema vse od uporabljenih barv in slik pa do uporabljene pisave za predstavitev tekstov. Grafična podoba mora podpirati strategijo spletne predstavitev in hkrati mora biti konsistentna s celotno grafično podobo institucije (Lindič, 2003, str. 42). Pomembno je, da so ponujene informacije dobro vidne oziroma da hitro padejo v oko, vsebina pa lahko berljiva.

Kar se tiče barv, sem se pri ocenjevanju naslanjal na teorijo barv, ki temelji na psihologiji barv in teoriji barvnega kolesa. Z upoštevanjem slednjega lahko dosežemo dva ekstrema, in sicer kontrastno harmonijo, za poudarjanje vsebine za katero želimo, da je še posebej vidna ali pa mehko harmonijo barv, ki deluje očem bolj prijazno. Pri pregledu raznih spletnih predstavitev, slednjo uporabljajo predvsem formalne institucije. Večina upošteva uporabo temnejših barv za objavo resnejše vsebine, medtem ko so spletne predstavitev živih in kričečih barv v glavnem uporabljene v komercialne ali zabavne namene (Colorcom, 2005). Zaradi lažje berljivosti teksta je priporočljiva uporaba svetle neteksturirane podlage in temnega teksta (Colormatters, 2005). Velikokrat lahko pride ob napačni uporabi določenih barv med seboj do takoimenovanih barvnih efektov, kot je navidezno migetanje, popačenost robov, itd. (worqx.com , 4.12.2005).

Kar se tiče tekstovnega gradiva, pa Nielsen (1996) navaja veliko smernic o načinu predstavitve informacij, kot je oblika datuma, izbira pisav, urejenost odstavkov, itd. Zaradi lažje berljivosti je priporočena uporaba sans serif pisav (Arial, Georgia, Verdana, itd.) ter uporaba efekta odebeljevanja namesto ležečih ali podčrtanih pisav. Slednje se uporablja predvsem v namen označevanja povezav, kar bi lahko povzročilo zmešnjavo glede navigacije pri uporabniku. Prav tako je pomembno, da je med vrsticami v odstavku dovolj razmaka, saj v nasprotnem primeru deluje tekst prenatrpano in branje oteženo, saj je potrebno veliko bolj napenjati oči.

4.2.3.4 Intuitivnost

Na spletni predstavitvi je pomembno, da se uporabnik znajde pri navigaciji med različno vsebino. To pomeni, da mora biti vsebina razporejena po sklopih tako, da jo uporabnik z lahkoto najde ali predvideva kje mora iskati. To je še posebej pomembno, če je pomoč pri navigaciji skozi predstavitev slaba. Vsekakor pa ima intuitivnost manjši pomen ob večkratni uporabi spletne predstavitve, saj se uporabniki že naučijo kako priti do želene vsebine. Tudi na tem področju ima konzorcij W3C veliko priporočil kar se tiče postavitve navigacije, oglasnih pasic ter ostale vsebine, da bi bile spletne predstavitve izdelane na čim bolj uporabnikom dosegljiv in razumljiv način. Poleg strokovnega pregleda sem pri tej metodi uporabil tako voden seznam kot uporabnostni test. Pri slednjem sem večinoma opazoval uporabnike pri njihovi navigaciji in iskanju zahtevanih podatkov po straneh.

Intuitivnost postopkov na spletni predstavitvi ima velik pomen, vendar je teorija, ki sloni zadaj zelo zapletena. V realnosti želimo biti v boju s konkurenco vedno unikatni in tako ponujati edinstvene proizvode, storitve ali rešitve. Ker želimo ustvariti nekaj kar bi nas razlikovalo od drugih se velikokrat moramo lotiti stvari z drugih zornih kotov. Sam menim, da je tako tudi pri izdelavi internetnih strani. Neke splošne smernice je potrebno upoštevati, vendar slepo sledenje navodilom nas lahko kmalu pripelje do pozicije eden izmed mnogih. Problem, ki nastane je, kako z drugačnim dizajnom in idejo spletne predstavitve doseči enak učinek, kot če bi upoštevali neke smernice. Če malo pobrskamo po raznih straneh na spletu, jih ima večina navigacijo zgoraj ali levo, reklamne pasice nad vso vsebino, itd. Da bi se ločili od mnogih, moramo premakniti te okvire, vendar hkrati obdržati spletno predstavitev lahko za razumevanje in iskanje vsebine, ki nas zanima. Drugi aspekt intuitivnosti lahko povežemo z aspektom marketinga v trgovinah. Če se mora kupec sprehoditi mimo ostalih izdelkov preden bo prišel do zelenega, se bo morda odločil še za katerega drugega, ki mu pade v oči.

Ker lahko objavimo na eni spletni predstavitvi ogromno zanimive vsebine, bi seveda uporabnik lahko našel veliko zanimivih in sorodnih tem kot jih sam išče, vendar pa prekomerno brskanje po predstavitvi, lahko povzroči zmedo in izgubo volje po nadaljnji uporabi te predstavitve.

4.2.4 Uporabnostna analiza spletnih predstavitev

Univerza v Ljubljani

Tudi z vidika uporabnosti je spletna predstavitev UL dosegla oceno dobro. Pozitivno izstopajoči kriteriji so konsistentnost, informacijska arhitektura ter estetika in grafična podoba, vendar pa noben kriterij ni dosegel ocene odlično. Z oceno nezadostno oziroma zadostno pa sem ocenil kriterija konsistentnost različic spletne predstavitve, zaradi neobstoja angleške različice ter interaktivnost strani.

Grafiko in estetiko spletne predstavitve sem preverjal s strokovnim pregledom in anketo, ki sem jo izvedel med uporabniki, oziroma osebami, ki so izvajale uporabnostni test. Izredno pozitivno ocenjujem uporabo barv in kontrastov. Sicer je uporabljen marsikje svetel napis na temni podlagi, kar ne predstavlja težav glede na uporabo ostrega kontrasta. Uporabljene barve so nekričeče, poleg tega pa je namesto večjega števila barv uporabljenih več odtenkov, kar deluje dokaj umirjeno in izredno primerno za tako institucijo. Tekst je ravno tako izredno pregleden, zaradi velikosti črk in razmaka med vrsticami. Uporabljena pisava je serif, tako pri povezavah, kot naslovih in tekstih besedil. Za označevanje pomembnih delov pa je uporabljeno oddebeljevanje teksta. Kar je motilo uporabnike je bila skopa uporaba slikovnega gradiva. Uporabniki lažje sprejemajo informacije skozi slike, kot pa v tekstovni obliki (Denbury et al., 2003, str. 317), poleg tega pa slike tudi popestrijo prikaz vsebine. Druga moteča lastnost je neoznačevanje že obiskanih povezav. Ko uporabniki iščejo določeno informacijo, jim je to v veliko pomoč, saj vedo, da na tem mestu niso našli zelenega.

Posamezne podstrani znotraj spletne predstavitve so zelo konsistentne, kar pa ne bi mogel reči za prijavno-informacijsko službo ter študentski svet. Poleg tega so to povezave, ki nas vodijo do drugih spletnih predstavitev, zaradi česar menim, da ne bi smele biti med osnovno navigacijo. Pri prijavno-informacijski službi, je že takoj na začetku moteča teksturirana podlaga.

Nedvomno bi morala imeti prijavno-informacijska služba enak dizajn kot UL. Za študentski svet je to morda nekoliko manj pomembno, saj predstavlja neko skupnost, znotraj univerze. Vsekakor pa uporaba preveč kričečih barv pri slednjem ne vzbuja resnega pristopa.

Dostopnost informacij znotraj spletne predstavitve je zelo nezadovoljiva. Ne obstaja pomoč v obliki iskalnika ali mape strani, ki bi omogočala pregled organiziranosti podstrani znotraj spletne predstavitve. Ta kriterij nekoliko izboljša enostavna in dovolj pregledna navigacija, ki je venomer prisotna na vrhu strani, pod logotipom univerze. Znotraj posameznih podstrani so povezave na levi strani. Zelo uporabna je tudi povezava na prvo stran. Ko se uporabniki izgubijo med posameznimi podstranmi, se lahko vrnejo na prvo stran, in pričnejo z iskanjem od začetka. Seveda pa je ta funkcija neuporabna ob zunanjih povezavah, saj se le te odpirajo v istem oknu in tako bi morali uporabiti funkcijo vrnitve nazaj znotraj brskalnika, ki pa ni vedno mogoča.

Preglednost spletne predstavitve brez vklopljenih slik je skoraj enaka, kot če pregledujemo predstavitve z vklopljenimi slikami. Sicer slike niso predstavljene z "alt" tekstom, vendar pa je tehnično rešeno tako, da njihov izklop ne povzroča večjih anomalij pri pregledu.

Glede na to, da moramo pri določeni vsebini uporabiti drsenje tako pri ločljivosti 1024x768 kot 800x600, je moteče to, da ni prisotne povezave na vrh strani. Bočnega drsenja pa ni potrebno uporabiti pri nobeni izmed teh dveh ločljivosti.

Kar se tiče interaktivnosti, sem spletni predstavitvi dodelil oceno zadostno, saj lahko uporabnik dejansko le pregleduje informacije oziroma preko poštnega odjemalca pošilja pošto. Ne obstajajo nikakršni spletni obrazci za na primer prijavljanje ali iskanje določenih dokumentov. Pri spreminjanju velikosti pisav znotraj spletnega brskalnika, se dejansko spremeni samo pisava vsebine, vse ostale pisave pa imajo fiksno velikost. Prav tako ni možno spletne predstavitve prilagoditi svojim potrebam ali željam z na primer postopkom registracije.

Univerza v Huelvi

Z uporabnostnega vidika, sem tudi spletni predstavitvi UHU dodelil oceno dobro. Nobeden izmed ocenjevanih kriterijev ni dosegel višje ocene, poleg tega pa sem z oceno zadostno ocenil kakovost strukture strani.

V okviru kriterija grafične podobe so uporabljene ustrezne barvne kombinacije in neteksturirana podlaga.

Sicer pa so strani zelo natrpane s povezavami, kar deluje nekoliko nepregledno. Način podajanja povezav je zadovoljiv, vendar je tekst znotraj vsebine težje berljiv. Med vrsticami je dovolj prostora, a črke so kljub ustrezni velikosti, preveč skupaj. Znotraj spletne predstavitve je uporabljenih več stilov pisav, in tako so kombinirani serif in sans serif, seveda za podajanje različnih tekstov. Tudi pri poudarjanju določenih besed je poleg odebeljenega teksta uporabljen poševen tekst.

Strani so predolge za enostaven pregled. Posamezne podstrani so dolge tudi več kot tri strani pri ločljivosti 10024x768 točk, na koncu pa ni nikjer podanega gumba za hiter skok na vrh strani. Dodaten minus, ki ga dolžina vstopne strani na tej predstavitvi prinese, je velikost belega prostora, ki tako deluje pusto in neizkoriščeno. Sicer pa ni potrebnega horizontalnega drsenja pri nobeni izmed testiranih ločljivosti. Pri izklopu slik je spletna predstavitev relativno nepregledna, nasploh pa uporabljena kombinacija pisav in slik različnih velikosti otežuje pregled celotne predstavitve. Zdi se prenatrpano in neorganizirano, brez prave strategije.

Tudi konsistentnost posameznih podstrani ni najboljša. Pri določenih podstraneh se zdi, da imajo svojega urejevalca, saj naletimo na druge kombinacije barv, teksturirane podlage in nasploh uporabo različnih barv od značilnih za Univerzo v Huelvi.

Z uporabnostnega vidika tujih študentov, predstavlja največjo oviro neobstoje angleške različice. Tudi uporabniki, ki so opravljali uporabnostni test, so najprej skušali poiskati angleško različico, kljub znanju španskega jezika. Ko te niso našli, so poskušali v španščini, vendar so zaradi določenih težav pri brskanju po strani, kmalu izgubili voljo za nadaljevanje.

Težave so izhajale predvsem v nepoznavanju španskega načina organizacije univerze in imenovanja določenih delov. Zaradi slednjega sem imel nekoliko težav tudi pri izvajanju testa strokovni obiskovalec. Ker ni na voljo prijavno-informacijske službe ali spletnega referata, je oteženo iskanje primerne osebe za naslavljanje določenih vprašanj povezanih s študijem. Sicer je podanih veliko kontaktov, vendar pa niso nikjer razložene pristojnosti v enostavnem jeziku, temveč se sklicujejo na zakon o univerzi.

Tudi sama dostopnost znotraj predstavitve je relativno slaba. Objavljenih je izredno veliko informacij, ki so sicer lahko v veliko pomoč, vendar pa je zaradi take količine preglednost zelo slaba. Do določenih povezav in informacij smo tako uporabniki kot jaz prišli velikokrat po naključju, kot pa z intuitivnostjo. Glede na količino informacij predstavlja veliko pomanjkljivost neobstoje mape strani in iskalnika znotraj predstavitve.

Iskalnik, ki je na voljo nam omogoča le iskanje oseb znotraj institucije, oseb v španskem imeniku ter gesel v spletnem iskalniku Google. Osnovna navigacija je v zgornjem desnem kotu, in prikazuje povezavo na prvo stran, iskalnika, geografske umeščenosti in spletno pošto namenjeno registriranim uporabnikom.

Vendar pa tudi povezava na prvo stran ni konsistentna na vseh podstraneh in tako se namesto slednje pojavi marsikje pozdrav rektorja univerze. Do ostalih podstrani, povezanih s študijem lahko dostopamo preko povezav, ki se nahajajo v centralnem delu ekrana. V spodnjem delu posameznih strani so povezave, ki nam nudijo storitve informatike in komunikacij, oziroma možnost kontaktiranja skrbnika spletne predstavitve UHU. Navedene povezave so tako prisotne na vseh podstraneh, vendar pa nimajo neposrednega pomena za študij na univerzi in z njim povezana vprašanja, čemur bi morala biti predstavitev tudi namenjena.

Na vstopni strani pod centralnimi povezavami se izvaja aplikacija Flash, ki prikazuje nekatere obštudijske povezave, kot so kotiček namenjen kulturi, izvajanje strokovne prakse, določeni projekti, itd. Gre za sedem povezav, ki se izmenično izmenjujejo v sosledju tri in štiri povezave, v obliki slike in teksta. Med njimi je tudi povezava do mednarodne pisarne, torej izredno pomembna za študente na izmenjavi. Ikona za to povezavo je globus, kar ni vedno razumljivo kot mednarodno sodelovanje, poleg tega pa bi morala biti tako pomembna povezava stalno na voljo. Negativno je tudi to, da lahko dostopamo do povezave le s klikom na tekst pod sliko in ne tudi sliko. Če se povezave zamenjajo ravno v trenutku, ko jih določen uporabnik išče na tem mestu, bo to seveda preskočil in kasneje imel veliko težav pri dostopu do mednarodne pisarne.

Interaktivnost te spletne predstavitve sem ocenil z oceno dobro, zaradi možnosti registracije uporabnikov, ter storitev kot je spletna pošta. Sam nisem imel dostopa do teh storitev niti za namen ocenitve spletne predstavitve, saj sem želel spletno predstavitev oceniti z vidika kateregakoli študenta, ki se odloča za izmenjavo. Kar je namenjeno vsem uporabnikom je sporočanje mnenj o spletni predstavitvi njenemu skrbniku preko poštnega odjemalca.

Drugi spletni obrazci, kot bi lahko bilo naročanje gradiv v knjižnici ali prošnja za pošiljanje raznih študijskih dokumentov, ne obstajajo. Pri tako veliki spletni predstavitvi v smislu nudenja informacij in povezav, ter števila podstrani lahko pričakujemo določene napake in mrtve povezave, pomembno je kako takrat predstavitev reagira. V tem primeru ne dobimo nikakršne razlage napake ali druge pomoči in smo prepuščeni lastni iznajdljivosti.

Pisarna za mednarodno sodelovanje Univerze v Ljubljani

V sklopu uporabnosti sem tej spletni predstavitvi dodelil oceno prav dobro, predvsem zaradi strukture in informacijske arhitekture. Kriterijema konsistentnost in jasnost informacijske arhitekture sem dodelil oceni odlično, vendar pa je to deloma posledica majhne velikosti celotne predstavitve in deloma omejenih možnosti razporejanja vsebine znotraj predstavitve. Do PUL lahko dostopimo skozi osnovno navigacijo spletne predstavitve univerze na vrhu strani. Ker je to podstran univerze ima navigacijo nameščeno na levi strani, in je hkrati tudi veliko manjša po obsegu objavljenih informacij. Glede na podrejenost je bilo tudi tukaj pričakovati nizko stopnjo interaktivnosti, ki sem jo na koncu ocenil z oceno zadostno. Po večini ostalih kriterijev, pa se ta spletna predstavitev ne razlikuje od spletne predstavitve UL.

Poleg slovenske različice obstaja tudi angleška, ki dejansko predstavlja različico pisarne za mednarodno sodelovanje, vendar ni popolnoma konsistentna po vsebini s slovensko različico. Tukaj lahko namreč tujci najdejo tudi informacije o mestu, državi ter ostale uporabne povezave.

Sama razporeditev vsebine pa je razporejena izredno logično, kar so pokazali tudi uporabnostni testi. Sicer je dostopnost do iskane vsebine povprečna zaradi neobstoja mape strani in iskalnika, vendar pa večina uporabnikov ni imela težav pri iskanju zelenih informacij. Deloma je to vzrok manjšega števila pomembnih informacij, deloma pa jasne razporeditve različnih tem informacij in ustrezne predstavitev povezav. Kar tudi tukaj deluje negativno je odpiranje povezav v istem oknu in s tem nadomeščanje vsebine mednarodne pisarne, ter neoznačevanje obiskanih povezav. Poleg tega se tudi tukaj pojavlja pomanjkljivo obveščanje uporabnika pri odpiranju nespletne vsebine. Kratice o odpiranju tekstovnega gradiva ne najdemo pri vseh dokumentih, tako da lahko v določenih primerih uporabniki zaman pričakujejo novo vsebino znotraj spletnega brskalnika.

Konsistentnost posameznih podstrani je odlična, zaradi česar se tudi uporabniki hitro privadijo na način navigacije, oziroma način iskanja informacij. Kar se tiče barv in pisave je enaka kot na spletni predstavitvi UL, ter tako konsistentna skozi celotno predstavitev.

Pisarna za mednarodno sodelovanje Univerze v Huelvi

Ocena uporabnostnega vidika spletne predstavitve PUHU je povprečna zaradi podobnih značilnosti, kot jih imajo kriteriji spletne predstavitve UHU. Mednarodna pisarna je dosegljiva preko povezave na spletni predstavitvi univerze. Kljub temu, da je povezava na prvi strani, je postavljena na dno povezav in poleg tega ni prisotna ves čas na ekranu zaradi že prej omenjenih razlogov. Slednje izjemno poslabša dostopnost do mednarodne pisarne, kar učinkuje zelo negativno za nove uporabnike. Navzgor izstopajoči kriteriji so le estetika in grafična podoba ter obstoj angleške različice oziroma vsaj delnih prevodov določenih informacij.

Sicer ne obstaja angleška različica, vendar le določene povezave znotraj iste različice v angleškem jeziku. Z uporabnostnega vidika ima to le delno pozitiven učinek, saj je še veliko ostalih uporabnih informacij, ki tako ostajajo skrite špansko negovorečim uporabnikom. Znotraj določenih "angleških" povezav se celo pojavljajo nadaljnje povezave v španskem jeziku, kar nedvomno poslabša kriterij uporabnosti s tega vidika.

Grafična podoba in estetika predstavitve sta boljša predvsem zaradi krajših strani in posledično manj belega prostora, ki deluje pusto. Teksti so bolj pregledni zaradi uporabe bolj pregledne pisave na račun velikosti črk in razmaka med njimi. Vendar pa se glede na spletno predstavitev univerze tudi ta kriterij bistveno ne razlikuje. Tudi v okviru te predstavitve je uporabljenih preveč različnih pisav, tako v smislu stilov kot velikosti in poudarjanja. Uporabljenega je kar nekaj netekstovnega gradiva, kar naredi predstavitev bolj zanimivo, vendar pa je preglednost z izklopom slik otežena, saj ravno tako niso predstavljene z "alt" tekstom.

Kar se tiče povezav, ni upoštevanih smernic dostopnosti. Povezave znotraj predstavitev in izven nje so enake barve, sicer pa se ločijo od teksta vsebine. Pri določenih povezavah izven predstavitev se pojavlja celo tretja barva, kar ima skupni učinek zmede pri uporabniku. Že obiskane povezave ostanejo enake barve kot aktivne povezave. Zunanje povezave se povečini odpirajo v istem oknu in tako nadomeščajo predstavitev UHU. Označene so polnopomensko in brez besede "link", kar lahko deluje negativno v določenih primerih, ko ne pričakujemo, da bomo zapustili predstavitev. Kar se tiče povezav do raznih dokumentov, smo o odpiranju le-teh slabo obveščeni in tako ne vemo, v katerem programu pričakovati povezavo.

4.2.5 Kriteriji z vidika tehnologije

4.2.5.1 Tehnološka neodvisnost

Tehnološka neodvisnost se deli na programsko neodvisnost, grafično neodvisnost ter hitrost povezave do spleta. Vsi trije kriteriji so odvisni od uporabnika, oziroma njegove strojne in programske opreme, vendar pa moramo tudi te značilnosti upoštevati ob izgradnji spletnih predstavitev. Posamezni uporabniki znotraj segmenta, ki jih zanima naša spletna predstavitev, imajo lahko zelo različne možnosti in načine dostopa do naše spletne predstavitev. Ob uporabi specifičnih rešitev pri izdelavi predstavitev jih najprej optimiziramo za uporabnike, ki v večini uporabljajo določen način dostopa, strojno in programsko opremo. Ker pa je namen predstavitev doseči čim večje število uporabnikov, se moramo potruditi narediti spletno predstavitev, tako da bo vidna enako za vse. Vse tri kriterije tehnološke neodvisnosti sem preveril s testiranjem uporabe različnih pogojev dostopa do spleta na podlagi napotkov strokovne literature.

Osnovni element neodvisnosti je seveda grafična neodvisnost, kot temelj, da uporabnik sploh lahko kaj vidi. Večinoma se danes uporabljajo grafične kartice z 32 bitno (75% vseh uporabnikov) ter za tem 16 bitno (19% vseh uporabnikov) in 24 bitno (4% vseh uporabnikov) barvno paleto (Global Statistics 2005, 2005). Vse ostalo se uporablja v neznatnih deležih. Kar se tiče ločljivosti so v uporabi zasloni z ločljivostjo od 640x400 točk pa tja do 1600x1200 točk, vendar pa se v večini uporabljata ločljivost 1024x768 ter 800x600 točk (Global Statistics 2005, 2005). Število barv in nasploh kakovost grafične kartice je pomembna zaradi prikaza vseh grafičnih elementov, kot so slike, ozadje in pa tudi tekst zaradi uporabljenega dizajna.

Uporaba določene resolucije vpliva na to, kako uporabnik vidi predstavitev. Pri spletni predstavitvi z višjo resolucijo, torej prilagojeno za večje zaslone, mora uporabnik z manjšo resolucijo uporabiti drsnike. Uporaba drsnikov je velikokrat moteča, ali zelo zamudna sploh pri napravah brez miške (Lindič, 2003, str. 44). Dolžina spletne predstavitev, naj bi bila omejena na dve strani, medtem ko uporaba horizontalnega drsnika pomeni veliko pomanjkljivost, saj uporabniki gradiva, ki se pojavlja levo ali desno od centralnega pogleda, niti ne pregledujejo, saj ga bodisi ne vidijo ali pa ne pričakujejo (Belik, 2004).

Dalje je pomembna programska neodvisnost. Zaradi že omenjenega podatka o razširjenosti uporabe operacijskega sistema Microsoft Windows, bom spletne strani ocenjeval le v tem okolju, upošteval pa bom uporabo različnih spletnih brskalnikov. Spletni brskalnik Microsoft Internet Explorer, verziji 6 in 5, naj bi uporabljalo skupaj 87% vseh uporabnikov, spleta; Firefox Mozilla naj bi uporabljalo 8% vseh uporabnikov, medtem ko je brskalnika Netscape in Opera, uporabljalo 1% vsakega, celotne spletne populacije (Global Statistics 2005, 2005). Sam sem preverjal delovanje spletnih predstavitev v Internet Explorerju 6.0 nadgrajena različica, Netscape 7.2, Mozilla 1.0.7, ter Opera 8.51. Razvoj in vse večja ter širša uporaba standardov pri izdelavi spletnih predstavitev je izničila nekoč očitne razlike pri pregledovanju spletnih predstavitev z različnimi brskalniki (Nielsen, 2004c).

Zelo pomembna je tudi velikost strani, zaradi količine podatkov, ki se mora prenesti iz strežnika na uporabnikov računalnik. Pri tem igra ključno vlogo hitrost prenosa. Poznamo počasnejši modemski dostop do spleta, ki je omejen na 56 kB na sekundo, ISDN dostop z 64 kB na sekundo, ki ju uporabljata približno dve tretjini uporabnikov, ter dostopa visokih zmogljivosti ADSL ter kabelski dostop z zmogljivostmi prenosa do 8 MB na sekundo ter do 32MB na sekundo, ki ju uporablja 10% uporabnikov, vendar število strmo narašča (Connection speed statistics, 2005). Nielsen (2002, str. 143) pravi, da uporabniki s počasnejšim dostopom, naj bi čakali na prenos od 10 do 30 sekund, medtem ko tisti s hitrejšim prenosom pa le 4 sekunde. V povprečju pa večina uporabnikov ocenjuje kot hiter čas povezovanja 8,6 sekunde. Več časa kot preživijo na določeni strani, oziroma dlje časa kot je interakcija vzpostavljena, več so tudi uporabniki pripravljeni čakati na odgovor, vendar pa je 15 sekund nekje zgornja meja (Software / Hardware, 2005).

4.2.5.2 Metapodatki

Dobri metapodatki izboljšajo najdljivost, le-to pa je lastnost objekta, ki mu omogoča, da ga uporabnik lažje poišče z brskanjem ali uporabo iskalnika (Lindič, 2003, str. 54). Prisotnost metapodatkov sem preverjal s programsko analizo, njihovo ustreznost pa sem ocenjeval s pomočjo strokovne literature ter napotki razvijalcev spletnih predstavitev.

Poznamo več vrst metapodatkov v okviru spletnih predstavitev, in sicer: naslov spletne predstavitve, opis, ključne besede, avtorja, naročnika, datum, format in jezik, v katerem je napisana, ter tako dalje, odvisno kako natančni želimo biti pri vnašanju informacij povezanih s spletno predstavitvijo (Bill, 2004). Tako vneseni podatki, pomagajo kasneje robotom in pajkom pri iskanju naših strani ali katerihkoli informacij iz le-teh. Velikokrat se meta podatki zanemarjajo, ali pa so objavljeni le osnovni kot je na primer naslov, opis ter ključne besede predstavitve. Slednje seveda zadošča v večini primerov, vendar pa predstavljajo metapodatki na nek način knjižnični katalog, za katerega vemo kako dobro nam lahko služi pri iskanju določenega gradiva (Web Guidelines, 2005).

4.2.5.3 Prisotnost napak

V grobem delimo napake na tiste, ki naše delo na spletni predstavitvi upočasnijo in tiste, ki nadaljnje delo popolnoma onemogočijo. Napaka v delovanju Javascripta npr. onemogoči delovanje vseh skript na strani (Lindič, 2003, str 55). Ker gre pri uporabnikih spleta za različne nivoje znanj, lahko prisotnost napak, določenega uporabnika popolnoma ohromi.

Za avtomatizirano ugotavljanje napak obstajajo tako imenovani validatorji, ki nam preverjajo različne elemente na predstavitvi. Konzorcij W3C je izdelal validator, ki preverja napake v HTML kodi ter delovanje CSS skript. Kar se tiče napak v kodi, so le-te ločene v tri skupine in sicer: kritične, srednje kritične in dopustne. Kritične napake onemogočajo dostop do posameznih delov ali celotne predstavitve. Manj kritične nas ovirajo pri delovanju, oziroma ga upočasnjujejo. Dopustne napake pa so tiste, ki se pojavljajo le ob določenih primerih uporabe, predvsem uporabnikom s posebnimi potrebami (Web Content Accessibility Guidelines 2.0, 2005).

Ob pojavu določene napake, je izrednega pomena morebitna pomoč, ki jo ima uporabnik na voljo. Pomoč se lahko pojavi v obliki obvestila o napaki in napotkov za nadaljnje delo, oziroma z vrnitvijo uporabnika na prvotno mesto brskanja.

4.2.6 Tehnološka analiza spletnih predstavitev

Univerza v Ljubljani

S tehnološkega vidika sem dodelil spletni predstavitvi UL oceno prav dobro, saj so vsi kriteriji razen kakovosti izvedbe dosegli nadpovprečne ocene. Glede na naravo predstavitve, je uporabljena ustrezna tehnologija. Univerza je institucija, katere namen je ponuditi sedanjim in bodočim uporabnikom čim več študijskih informacij za lažje odločanje v prihodnosti, kar lahko s stališča tehnologije naredimo na dokaj enostaven način.

Kriteriju tehnološke neodvisnosti sem dodelil oceno odlično, zaradi izredne preglednosti oziroma konsistentnosti pri uporabi različnih pogojev pregledovanja. Predstavitev je bila enako pregledna v vseh testiranih brskalnikih, brez vsakršnih anomalij. Pri ločljivosti 800x600 točk so bile strani, za razliko od pregledovanja pri večji ločljivosti, nekoliko daljše, vendar pa dovolj kratke za hiter prelet, oziroma so bile vse pomembne informacije vidne brez drsenja. Kar se tiče hitrosti sem dodelil oceno prav dobro, saj menim da se stran nekoliko predolgo nalaga pri ISDN povezavi ter sploh pri počasnejših. Kljub temu pa čas nalaganja ni kritičen pri uporabi te predstavitve.

Predstavitev je narejena v HTML 4.0 jeziku, ki omogoča uporabo oblikovanja teksta, poleg tega pa so uporabljene tudi skripte CSS za definiranje oblikovanja teksta, naslovov, robov, barve, itd. HTML validator konzorcija W3C poda rezultat o nepravilni obliki Doctype stavka- HTML 4.0 Transitional.

Slednji tip HTML kode uporabimo, ko uporabljamo formatiranje znotraj HTML kode poleg uporabe CSS-jev, za katere pa ni nujno, da jih vsi spletni brskalniki uporabnikov podpirajo. Sicer pa najde validator znotraj celotne HTML kode le omenjeno napako, kar ocenjujem kot prav dobro.

Pri ocenjevanju CSS-ja z validatorjem, nam ta javi 11 opozoril, ki so vezana na ozadje, in nič napak, zaradi česar veljavnost CSS-ja, doseže oceno prav dobro. V okviru dostopnosti, ki sem jo preverjal z Bobby testom, doseže stran ravno tako nadpovprečne rezultate, saj najde le nekaj napak druge in tretje stopnje, torej nekritičnih za celotno predstavitev. Test nam tudi javi dve mrtvi povezavi izmed 25 zunanjih povezav, za kar menim, da je kriva površnost skrbnika spletne predstavitve. Pohvalno je tudi to, da ni netekstovnih elementov z manjkajočim "alt" tekstom.

Od ostale tehnologije, uporablja predstavitev le "piškotke", katerih namen žal ni razložen. Okvirji ali t.i. frames so uporabljeni le znotraj prijavnno-informacijske službe, in zaradi česar nam izklop le-teh otežuje pregled samo te odstrani.

Nižji oceni kakovosti izvedbe pa je botrovala predvsem nenatančna uporaba metapodatkov. Predstavitev ima od vseh priporočljivih metapodatkov le naslov, kar sem ocenil z zadostnim. Zaradi lažjega iskanja v spletnih iskalnikih je zelo priporočljiv vnos metapodatkov predstavitve spletne strani ter vnosa ključnih besed (Wyoming Geographic Information Science Center, 2005). Kar se tiče uporabe domene sem dodelil oceno prav dobro zaradi značilnosti uporabljene domene, saj je dovolj kratka in ne uporablja kombinacij velikih in malih črk. Uporabnostni testi so pokazali, da je sicer dovolj logična, saj so uporabniki skušali vnesti podobne URL naslove v naslovno vrstico, žal pa ni nikakršnega preusmerjanja ob podobnih vnosih. Sama končnica ".si" je ustrezna, vendar bi lahko tako pomembna institucija kot je univerza imela zakupljenih več naslovov, oziroma uporabljala več končnic.

Univerza v Huelvi

Univerzi v Huelvi sem s tehnološkega vidika dodelil oceno dobro. Sicer je uporabljena naprednejša tehnologija kot pri predstavitvi UL, vendar ima to določene omejitve pri dostopnosti in seveda kvaliteti delovanja. Tudi sicer je ta predstavitev obsežnejša, kar vpliva na hitrost nalaganja in seveda napake znotraj skripte in kode.

Predstavitev je vidna v vseh brskalnikih enako, zaradi česar sem dodelil programski neodvisnosti oceno odlično. Že pri pregledovanju ob ločljivosti 1024x268 točk pa je stran ob določeni vsebini predolga, glede na to, da so na dnu nekatere relevantne informacije, kot je naslov univerze in informacije o spletni predstavitvi ter stik s skrbnikom spletne predstavitve. Z nižjo ločljivostjo se dolžina seveda še podaljša, poleg tega pa postanejo povezave pod osnovno navigacijo skrite na drugi strani, kar še dodatno znižuje kriterij grafične neodvisnosti.

Kljub velikosti spletne strani in uporabljeni tehnologiji, se stran ne nalaga preveč časa pri počasnejših povezavah glede na Nielsonove študije (1997), razen v primeru ADSL in hitrejših povezav. V takem primeru bi morali z različnimi programskimi rešitvami in krčenjem netekstovnega gradiva skrajšati nalagalne čase.

Glede uporabe tehnologij, je ta predstavitev nekoliko naprednejša, a ravno zaradi tega dosegajo določeni kriteriji uporabnosti nižje ocene, saj je tehnologija nekoliko površno in napačno uporabljena. Poleg že dobro poznane HTML kode, je uporabljena tudi skripta CSS, ter JavaScript in dodatki (uporaba Flash tehnologije). Pri brskalnikih oziroma programski opremi uporabnikov, ki ne podpira JavaScripta in nima vgrajene Flash tehnologije, bodo neuporabni tabla novic ter povezave do mednarodne pisarne in drugih obštudijskih dejavnosti, ki so znotraj iste skupine. Nezmožnost uporabe premikajočih se novic znotraj table je manj pomembna, ker lahko te novice najdemo tudi na drugih mestih.

Odsotnost povezave do mednarodne pisarne pa ima večjo težo, ter zaradi tega tudi ocena tega kriterija nižjo oceno. Testiranje HTML kode je pokazalo kar 136 napak in med vsemi izpostavljam manjkajoči Doctype stavek, saj ravno to najprej preverjajo nekateri spletni iskalniki kot je na primer Yahoo.com. Testiranje skripte CSS pokaže 13 opozoril in 6 napak, povezanih z uporabljenimi barvami, kar ne zadošča za visoko ocenitev tega kriterija. V okviru dostopnosti najde Bobby test 2 napaki prve stopnje in po štiri napake druge in tretje stopnje poleg večjega števila opozoril ravno tako vseh treh stopenj. Napake prve stopnje pomenijo kritično točko glede dostopnosti, in bi se jim morali skrbniki izogniti. V sklopu istega testa je najdenih kar 26 netekstovnih elementov brez "alt" teksta, kar spada med napake, ki ovirajo dostopnost. Oceno nekoliko dviguje obstoj le ene mrtve povezave izmed 56 zunanjih povezav.

Domena predstavitve je zelo kratka in ne kombinira različnih črk ter uporablja primerno končnico ".es", ki označuje španske spletne predstavitve. Sicer je sama domena logična, vendar pa žal ni preusmeritev ob podobnih vnosih. Tudi uporaba metapodatkov je zelo natančna, saj je uporabljenih kar osem vrst metapodatkov, kar olajša iskanje v spletnih iskalnikih.

Pisarni za mednarodno sodelovanje

Obe pisarni za mednarodno sodelovanje sta v okviru tehnologije zelo podobni predstavitev pripadajočih univerz. Zaradi slednjega bom na tem mestu podal krajši opis le kriterijev, pri katerih sem naletel na določene razlike. Uporaba enakih značilnosti z vidika tehnologije je tudi pričakovana, saj v obeh primerih izdeluje predstavitev ista oseba, oziroma ista skupina oseb, ki tako aplicirajo svoje tehnološko znanje na vse svoje izdelke.

Ker je pisarna za mednarodno sodelovanje le podstran UL, je pričakovano, da bo tudi količina podatkov manjša. To tudi vpliva pozitivno na hitrosti nalaganja na vseh tipih povezav. V okviru tega dejavnika sem dodelil oceno odlično.

Predstavitev ne uporablja naprednejših tehnologij kot so JavaScript, dodatki ali frameseti. Osnova ostaja HTML 4.0, s kombinacijo skripte CSS. Tudi tukaj je nepravilno uporabljen Doctype stavek, vendar gre le za manjšo napako. Sicer je po količini napak in opozoril tako pri preverjanju HTML kode kot skripte CSS enaka univerzi. Kar se tiče zunanjih povezav, je le-teh 28 in le ena je mrtva, torej deluje kot slepa ulica zaradi neobstoja interaktivne pomoči, oziroma preusmerjanja. Domena je v tem primeru nekoliko daljša, še vedno pa v okvirih Nielsonovih (1999) priporočil. Moteče je morda le dejstvo, da se beseda mednarodna znotraj domene začne z veliko začetnico, vendar pa smo ob vnosu male začetnice preusmerjeni na pravo mesto.

Mednarodna pisarna v Huelvi se od univerze razlikuje le po kriterijih uporabe tehnologij in kakovosti naprednih rešitev. Sam dostop do pisarne je preko univerze brez vklopljenih dodatkov in JavaScripta praktično nemogoč, če ne poznamo točnega URL naslova. To je nedvomno velika pomanjkljivost, saj ni na dostopnih straneh nikakor potrebe za uporabo take tehnologije, ki se sicer uporablja za dinamično prilagajanje elementov na strani in dinamično preverjanje pri vnosnih obrazcih. Tabla novic ne deluje z drsenjem novic, zaradi česar ni potrebe JavaScripta niti na tem delu za razliko od univerze. Tudi sicer so vse informacije na predstavitvi mednarodne pisarne ustrezne za uporabo le HTML kode, kvečjemu z dodatkom skripte CSS. Tudi pri tej predstavitvi manjka Doctype stavek, napake znotraj kode pa so tri. Pri preverjanju skripte CSS sem naletel na štiri opozorila in šest napak, med katerimi izstopajo netočno definirani drsniki. Glede dostopnosti so bile z Bobby testom ugotovljene tri napake in 12 opozoril prve stopnje, tri napake in 18 opozoril druge stopnje ter štiri napake in 11 opozoril tretje stopnje. Od 26 zunanjih povezav je bila samo ena mrtva, kar ocenjujem kot nadpovprečno kljub odsotnosti interaktivne pomoči. Večjo pomanjkljivost pa tudi tukaj predstavlja neobstoj "alt" teksta za netekstovno gradivo.

4.3 Pregled rezultatov

V prilogi 7 prikazujem zbrane ocene pri izvajanju testiranj na posameznih spletnih predstavitvah za posamezen kriterij. Namen te primerjave je videti v okviru katerih kriterijev je prihajalo do razlik med posameznimi predstavitvami. Seveda je smiselno primerjati med seboj predstavitvi univerz in predstavitvi mednarodnih pisarn ločeno.

Analiza, ki sem jo izvedel je pokazala, da so ocenjevane predstavitve povprečne. Slednje pa v širšem pogledu pomeni, da ne ponujajo nikakršnih rešitev, storitev, informacij ali izgleda, ki bi izstopal od večine ostalih predstavitev. Vse štiri predstavitve ponujajo, s tega vidika neko osnovo, v skladu z namenom institucij, ki jih predstavljajo. Naletel sem na ene vrste pomanjkljivosti na eni predstavitvi in spet druge na drugi ter ravno tako so se predstavitve izključevale po prednostih. V glavnem je bilo pregledovanje predstavitev pisarn za mednarodno sodelovanje zelo konsistentno s pregledovanjem predstavitve posamezne univerze.

5 Priporočila za izboljšavo

Kot sem si zastavil za cilj pričujoče diplomske naloge, bom na tem mestu podal nekaj napotkov za predstavitev univerze in pisarne za mednarodno sodelovanje v Ljubljani. Uporabnikom bi morali ponuditi kakovostno spletno predstavitev, ki bi nudila dovolj informacij in odgovorila na vsa vprašanja in dvome glede mednarodnih izmenjav. Predstavitev UHU sem uporabil le za namen primerjave, saj sem ravno v sklopu te univerze opravljal mednarodno izmenjavo.

Informacije povezane z izmenjavami je smiselno iskati v okviru pisarne za mednarodno sodelovanje in temu bi morala biti tudi prirejena spletna predstavitev te institucije. Tako bi lahko pričakovali informacije glede članic in oblik izmenjav, potrebnih pogojev in obveznosti, možnosti štipendiranja, priznavanju izpitov, itd. Nadalje pa bi morala biti vse informacije v zvezi s študijem predstavljene na spletni predstavitvi univerze. To naj bi bile informacije v smislu članic univerze, razpoložljivih smeri, načinu dela, organizaciji same univerze, itd.

Večkrat sem omenjal pomembnost obštudijskih informacij, kot so informacije o možnostih bivanja, transporta, prehranjevanja, kulture, itd. Ta vprašanja sicer lahko smiselno vključimo v predstavitev bodisi univerze bodisi pisarne za mednarodno sodelovanje, vendar pa logično oziroma organizacijsko ne spadajo v nobeno izmed obeh. Menim, da bi bilo bolje objaviti take informacije kot novo povezavo, ki bi bila dosegljiva z obeh predstavitev ter poleg materinega jezika prevedena v katerega izmed tujih jezikov, še najbolj pa v angleščino. Kar se tiče vizualne in vsebinske konsistentnosti, je lahko ta nova povezava povsem enaka predstavitev iz katerih izhaja, saj je namenjena istim uporabnikom. Kar se tiče konsistentnosti drugojezičnih predstavitev ravno tako menim, da bi morale biti vizualno in posebej vsebinsko konsistentne z originalom, saj gre za ponujanje informacij, glede na namen institucije in tako zanimive za uporabnike posamezne institucije, ne glede na poreklo. Vsekakor pa je obstoj tujejezične različice v obdobju globalizacije nujno potreben.

Kar prvo pade uporabnikom v oči je grafika in dizajn, kot je bilo že prej ugotovljeno. Na stare uporabnike to nima pretiranega vpliva, saj so seznanjeni in nekako naučeni na predstavitev. Znotraj nje iščejo informacije striktno povezane s svojim študijem, oziroma interesom. Študentje, ki se odločajo o mednarodni izmenjavi, pa predstavljajo na tuji univerzi nove uporabnike in zato so veliko bolj dovzetni za vizualno plat predstavitve. V skladu s tem menim, da tako predstavitev univerze kot pisarne v Ljubljani uporablja občutno premalo slikovnega gradiva. V primeru dodajanja nove vsebine, bi lahko v okviru le-te združili slikovno gradivo utrinkov študentskega življenja.

Na trenutnih predstavitev bi morali izboljšati dostopnost do informacij v okviru predstavitev. Ponuditi bi morali mapo strani in iskalec znotraj celotne predstavitve, z možnostjo rangiranja zadetkov po primernosti.

Velikokrat se lahko zgodi, da je določena informacija sicer objavljena, vendar pa je zaradi težje dostopnosti (kot na primer objava na notranji povezavi, več klikov stran od vstopne strani) malo uporabnikov najde, ali pa jo odkrije le po naključju. Število mrtvih povezav je sicer minimalno, vendar bi se morali potruditi za popoln neobstoj le-teh. Ob morebitni napaki, v smislu nedosegljivosti določene strani pa bi morali biti preusmerjeni na začetno mesto, oziroma bi moralo biti razloženo zakaj je do tega prišlo in kako moramo ukrepati. Dalje bi se že obiskane povezave morale obarvati druge barve, kar je na predstavitvi tako univerze kot pisarne za mednarodno sodelovanje zanemarjeno.

Glede na željo po informatizaciji družbe, bi lahko bili trenutno dosegljivi obrazci formata .doc dosegljivi tudi v elektronski obliki, z možnostjo pošiljanja preko spleta. Priporočljivo je, da bi bila pri posameznih poljih ponujena ustrezno nazorna pomoč, oziroma sprotno preverjanje pravilnosti vnosa. Tako bi se tudi povečala interaktivnost strani. Kar se tiče interaktivnosti menim, da je ravno tako priporočljivo pošiljanje mnenj glede delovanja predstavitev lastniku oziroma skrbniku le-teh, in sicer v obliki elektronske pošte oziroma preko vnosnih obrazcev.

V okviru pisarne za mednarodno sodelovanje bi bilo zelo uporabno vzpostaviti eno izmed oblik skupnosti, oziroma omogočiti uporabnikom izražanje lastnih izkušenj in mnenj o izmenjavah. Podobno rešitev imajo že vzpostavljeno pisarne za mednarodno sodelovanje v okviru posameznih fakultet (kot na primer pisarna za mednarodno sodelovanje na Ekonomski fakulteti Univerze v Ljubljani), kar bi lahko povezali tudi s samo spletno predstavitvijo pisarne za mednarodno sodelovanje. Tako bi lahko bile tukaj združene neformalne informacije o poteku izmenjave ter podani kontakti uporabnikov, ki so podali mnenje za nadaljnje sodelovanje z interesenti.

Podobno vlogo bi lahko imela tudi pogosto postavljena vprašanja (FAQ), v okviru obeh predstavitev. Velikokrat imajo uporabniki ob preletu predstavitve podobna vprašanja, a ne morejo najti primerne in ustreznega odgovora. V tem primeru bi morali skrbniki ali lastniki spletnih predstavitev taka vprašanja skrbno zbrati in jih objaviti skupaj z odgovori.

Kot povzetek napotkov bi navedel predvsem dve izstopajoči dejstvi za izboljšanje uporabnosti ocenjevanih predstavitev. Prva je stroga ločenost vsebine na posamezni predstavitvi glede na naravo le-te. Drugo dejstvo pa je potreba po tujejezični različici, ki bi morala biti spet vsebinsko ločena na informacije o univerzi v okviru predstavitve univerze in informacije o izmenjavi v okviru pisarne za mednarodno sodelovanje.

6 Sklep

Podjetja in institucije, ki se pojavljajo na svetovnem spletu, se skušajo s svojo predstavitvijo, čim bolj približati uporabniku. Institucije, ki sem jih analiziral skozi pričujočo diplomsko nalogo imajo za namen spletnih predstavitev povečati informativnosti preko tega medija.

Slednje pomeni tudi nižanje stroškov poslovanja, saj so predstavitev in informacije, ki jih objavimo na spletni predstavitvi prisotne vedno in povsod, kjer je omogočen dostop do spleta, brez potrebe po dodatnih zaposlenih, ki bi informacije posredovali pri vsakokratnem povpraševanju. Po drugi strani pa predstavlja spletna predstavitev, že zaradi uporabe novega medija, dodatne stroške. Internetna tehnologija, ki se izboljšuje z vsakim dnem, ima za cilj narediti spletno predstavitev prijaznejšo za uporabo ter privlačnejšo za oči. Da bi sledili toku časa in se v tem pogledu ločili od konkurence, morajo biti gradniki spletnih predstavitev nenehno pozorni na novosti in venomer iskati možnosti izpopolnitve svojega dela. Velikokrat ravno uporabniki posredujejo določene pomanjkljivosti ali želje po izboljšavi trenutno ponujenih rešitev. Taka mnenja bi morala biti še toliko bolj upoštevana in ustrezno obravnavana, saj prihajajo ravno od tistih, katerim je predstavitev namenjena.

Prednost, ki jo imajo ocenjevane institucije pred ostalimi oziroma konkurenti je ta, da ponujajo relativno ekskluzivne informacije. Glede na to, da so to informacije, povezane s študijem na določenih univerzah, je seveda logično, da so v okviru teh spletnih predstavitev tudi najpopolnejše. To je prva prednost, ki bi jo skrbniki, oziroma lastniki spletnih predstavitev morali izkoristiti. Kar se tiče vsebine, bi morale biti informacije kar se da popolne, z vsemi elementi strokovnosti in vredne zaupanja. Hkrati bi morali ustvariti okolje, kjer bi z informacijskega stališča uporabnik vedel, da lahko najde odgovore na vsa svoja vprašanja, pa četudi s sodelovanjem ostalih uporabnikov. Vedno pa bi morala biti ponujena možnost sodelovanja med uporabniki in skrbniki oziroma lastniki spletnih predstavitev.

Uporabnost spletnih predstavitev je veliko bolj kompleksen kriterij in navadno prepleten s tehnološkimi rešitvami v ozadju. Najprej morajo biti informacije v okviru uporabnosti lahko dosegljive. Sama spletna predstavitev pa mora biti tudi estetsko privlačna, zaradi česar se bo uporabnik raje zadrževal na njej. To vključuje grafične elemente in način podajanja informacij v skladu z različno vsebino, ki jo ponuja. Lahko bi rekel, da mora delovati spletna predstavitev pestro in dovolj zanimivo, da pritegne uporabnika. Uporaba različnih elementov prikaza vsebine kot so tekst, tabele ali premikajoči se elementi, pa morajo biti smiselno uporabljeni, da hkrati podpirajo vsebinsko strukturo.

Tehnološki vidik spletnih predstavitev, mora upoštevati dejstvo, da dostopajo do spletnih predstavitev uporabniki z različno programsko in strojno opremo. S tega vidika bi morale biti spletne predstavitve grajene na način, da jih lahko doseže čim več uporabnikov. Naprednejša tehnologija pomeni z enega vidika možnost uporabe naprednejših rešitev znotraj predstavitve, s čimer lahko popestrimo sam prikaz vsebine tako kot izgled predstavitve nasploh. Po drugi strani pa to lahko pomeni tudi nedosegljivost predstavitve s strani uporabnikov, ki ne podpirajo take tehnologije. Osebno menim, da je bolje uporabiti standardizirano tehnologijo, ki jo podpira večina uporabnikov in hkrati izničiti možne napake zaradi nemotenega pregleda predstavitve.

Ker je splet in spletno oblikovanje relativno živa stvar, je tudi pričakovati, da se spletne predstavitve nenehno prilagajajo novim smernicam, trendom in končno uporabniškim željam. Posledica tega je nezmožnost ocenjevanja predstavitev skozi daljše obdobje, saj bi se tako ocene nenehno spreminjale v skladu z uvajanjem sprememb. Želja vseh je končni izdelek, ki bi zadovoljil v prvi vrsti uporabnike katerim je namenjen, šele na to pa lastnike in skrbnike spletnih predstavitev. V času pisanja pričujočega dela sem tudi z veseljem odkril, da so nekatere izboljšave že bile izvedene. Upam, da bom s svojim delom pripomogel k še dodatni izboljšavi obravnavanih spletnih predstavitev in tako k večjemu zadovoljstvu uporabnikov, katerim so le-te namenjene.

Literatura

1. Andre Terence S., Williges Robert C., Hartson Rex H.: Effectiveness of usability evaluation methods: determining the appropriate criteria. Proceedings of Human Factors and Ergonomics Society. 43rd Annual Meeting. Santa Monica, CA, 1999. str. 1090-1094.
2. Banovec Tomaž et al.: Slovenija kot informacijska družba. Modra knjiga. Ljubljana : Slovensko društvo INFORMATIKA, 1999. 36 str.
3. Belik Jolantha: Avoiding Horizontal Scroll Bars. Dreamwaver Article. [URL http://www.macromedia.com/devnet/dreamweaver/articles/horizontal_scroll.html], 28.5.2004.
4. Bill Constantine: Metadata Standards for Web Pages. Australia : James Cook University. [URL: <http://www.jcu.edu.au/metaguide.shtml>], 24.5.2004.
5. Cerf Vincent et al.: Brief History of the Internet. [URL: <http://www.isoc.org/internet/history/brief.shtml>], 10.12.2003.
6. Dagobert Soergel: Organizing Information. London : Academic Press ltd., 1985. 450 str.
7. Denbury Jo A. et al.: Visual Perception. Hove : Psychology Press, 2003. 483 str.
8. Deželak Tomaž: Projekt iger na srečo na internetu. Specialistično delo. Ljubljana : Ekonomska fakulteta, 2002. 74 str.
9. Dolničar Mateja: Vrednotenje kakovosti spletnih predstavitev izbranih slovenskih fakultet. Diplomsko delo. Ljubljana : Ekonomska fakulteta, 2003. 53 str.
10. Hartson Rex H. et al.: Criteria for Evaluating Usability Evaluation Methods. 30 str. [URL: <http://www.idemployee.id.tue.nl/m.m.bekker/hartson.pdf>], 9.8.2005.
11. Janet E. Alexander, Marsha A. Tate: Web Wisdom: How to evaluate and create information quality on the Web. New Jersey : Lawrence Erlbaum Associates, Inc, 1999, 160 str.
12. Kotler Philip: Framework for marketing management. New Jersey : Prentice Hall, 2001. 337 str.
13. Kotler Philip: Marketing Management. Ljubljana : Slovenska knjiga, 1998. 832 str.
14. Kragelj Boris: Evalvacija spletnih predstavitev. Diplomsko delo. Ljubljana : Fakulteta za družbene vede, 2002. 80 str.
15. Lee Ook: Internet Marketing Research, Theory and Practice. Hershey : Idea Group Publishing, 2001. 261 str.
16. Lesk Michael: Practical Digital Libraries: books, bytes, and bucks. San Francisco : Morgan Kaufman Publishers, Inc., 1997. 297 str.
17. Lindič Jaka: Model za ocenjevanje kakovosti spletnih strani. Magistrsko delo. Ljubljana : Ekonomska fakulteta, 2003. 84 str.

18. MacDonald Nico: What Is Web Design?. East Sussex : RotoVision SA, 2003. 256 str.
19. Nielsen Jakob: Usability Engineering. San Francisco : Morgan Kaufman Publishers, Inc., 1993. 362 str.
20. Nielsen Jakob: Marginalia of Web Design. "Alertbox". [URL: <http://www.useit.com/alertbox/9611.html>], 11.1996.
21. Nielsen Jakob: The Need for Speed. [URL: <http://www.useit.com/alertbox/9703a.html>], 1.3.1997.
22. Nielsen Jakob: Using Link Titles to Help Users Predict Where They Are Going. "Alertbox". [<http://www.useit.com/alertbox/980111.html>], 11.1.1998.
23. Nielsen Jakob: Why you only need to test with 5 users. "Alertbox". [URL: <http://www.useit.com/alertbox/20000319.html>], 19.3.2000.
24. Nielsen Jakob, Tahir Marie: Homepage Usability, 50 Websites Deconstructed. New York : New Riders, 2002. 315 str.
25. Nielsen Jakob: Change the Color of Visited Links. "Alertbox". [URL: <http://www.useit.com/alertbox/20040503.html>], 3.5.2004a.
26. Nielsen Jakob: Guidelines for Visualizing Links. "Alertbox". [<http://www.useit.com/alertbox/20040510.html>], 10.5.2004b.
27. Nielsen Jakob: The Need for Web Design Standards. "Alertbox". [URL: <http://www.useit.com/alertbox/20040913.html>], 13.9.2004c.
28. Okin J. R.: The Internet Revolution. Winter Harbour : Ironbound Press, 2005. 382 str.
29. Vodopivec Sašo: Vrednotenje kakovosti spletnih predstavitev izbranih državnih institucij. Diplomsko delo. Ljubljana : Ekonomska fakulteta, 2004. 56 str.

Viri

1. Bobby test. Watchfire WebXACT. [URL: <http://webxact.watchfire.com/>], 24.11.2005
2. Colorcom: Why Color Matters. [http://www.colorcom.com/why_color.html], 15.12.2005.
3. Colormatters: Design – Art. [<http://www.colormatters.com/colortheory.html>], 4.12.2005.
4. Connection speed statistics. Onevision. [URL: <http://www.onevision.co.uk/xq/ASP/id.790/qx/default.htm?CT=LeftNav>], 12.12.2005.
5. EHO: Internetna platforma za e-izobraževanje. [URL: <http://dl.ltfe.org/>], 12.4.2005.
6. Jakob Nielsen: URL as UI. [<http://www.useit.com/alertbox/990321.html>], 21.3.2005.
7. Koprivnik Samo: Vprašanja o uporabi elektronskega indeksa. [E-pošta: samo.kropivnik@fdv.uni-lj.si] Ljubljana : Fakulteta za družbene vede, 9.5.2005.

8. Pajnič Neža: Mobilnost študentov s posebnimi potrebami. [E-pošta: neza.pajnic@cmepius.si], Ljubljana : Center za mobilnost in evropske programe izobraževanja in usposabljanja.
9. Global Statistics 2005. The Counter.com. [URL: <http://www.thecounter.com/stats/2005>], 23.9.2005.
10. Katalog informacij javnega značaja. Univerza v Ljubljani. [URL: <http://www.uni-lj.si/KIJZ/KIJZ.asp>], 28.9.2005.
11. Pisarna za mednarodno sodelovanje Univerze v Huelvi. Univerza v Hulevi. [URL: <http://www.uhu.es/ori/ori.htm>], 16.9.2005.
12. Pisarna za mednarodno sodelovanje Univerze v Ljubljani. Univerza v Ljubljani. [URL: <http://www.uni-lj.si/Mednarodna/>], 15.9.2005.
13. Slovar slovenskega knjižnega jezika, SAZU in ZRC SAZU. Ljubljana : DZS, 1994
14. Software / Hardware. Usability.gov. [URL: <http://usability.gov/guidelines/softhard.html>], 25.12.2005.
15. Univerza v Huelvi. [URL: <http://www.uhu.es/>], 16.9.2005.
16. Univerza v Ljubljani. [URL: <http://www.uni-lj.si>], 15.9.2005.
17. Usability testing. Tec-Ed., inc. Usability evaluation. [URL: <http://www.teced.com/ue-ut.html>], 16.5.2005.
18. W3C CSS Validation Service. [URL: <http://jigsaw.w3.org/css-validator/>], 23.11.2005.
19. W3C Markup Validation Service. [URL: <http://validator.w3.org>], 23.11.2005.
20. Web Content Accessibility Guidelines 2.0. W3C. [URL: <http://www.w3.org/TR/WAI-WEBCONTENT/>], 23.11.2005.
21. Web Guidelines. The University of Texas at Austin. [URL: <http://www.utexas.edu/web/guidelines/metadata.html>], 14.12.2005.
22. Webcredible: Newsletter issue #6. [<http://www.webcredible.co.uk/about-us/news-sep-2004.shtml>], 1.9.2004.
23. Wikipedia: English language: [URL: http://en.wikipedia.org/wiki/English_language], 16.5.2005.
24. Worqx.com: Color & Contrast. [http://www.worqx.com/color/color_contrast.htm], 4.12.2005.
25. Wyoming Geographic Information Science Center: Metadata Education Project. [URL: <http://www.sdvc.uwyo.edu/metadata/good.html>], 18.12.2005.

Slovar

Animacija – Simulacija premikanja zaradi sosledja več slik

Consistency inspection – Pregled konsistentnosti

Content - Vsebina

Cookie – Piškotek; datoteka, ki jo na pobudo spletnega programa shrani spletni brskalnik za kasnejšo uporabo

Doctype stavek – Stavek na začetku HTML dokumenta, ki pove validatorjem katero verzijo HTML uporabiti pri preverjanju kode

E-Commerce – Elektronska trgovina

Expert review – Strokovni pregled

Flash tehnologija – tehnologija za prikaz vektorskih animacij

Forum – Spletna, sprotna diskusijska skupina

Frame - Okvir

Frequently Asked Questions - FAQ – Pogosto zastavljena vprašanja

Grafična kartica – strojna oprema, ki računalniku omogoča obdelavo in prikaz slike

Guideline checklist – Voden seznam

Homepage – Domača (uvodna) spletna stran

HTML validation – Preverjanje pravilnosti vnosa HTML kode

HyperText Markup Language - HTML – Jezik hipertekstovnih dokumentov; HTML koda

HyperText Transfer Protocol - HTTP – Protokol prenosa hipertekstovnih dokumentov

Interakcija – Sprotna odzivnost in izmenjava podatkov ter informacij med uporabnikom in računalnikom

Interaktivnost – Medsebojno sodelovanje in vplivanje dveh objektov, npr. človeka in računalnika

Java – Objektno-orientiran programski jezik namenjen izdelavi raznoraznih spletnih aplikacij

JavaScript – Skriptni programski jezik, za izdelavo interaktivnih spletni strani z dinamično vsebino

Link - Povezava

Market place – Stvarni, resnični prostor, kjer poteka trgovanje

Mrtva povezava – povezava na mesto v spletu, ki ne obstaja, zaradi česar dobimo sporočilo o napaki

Multimedij – Večpredstavnostni sistem ali naprava, ki kombinira tekst, slike, video, animacije in zvok za prikaz vsebine

Mystery shopping – Skrivnostni obiskovalec

On-line – Povezan, sproten; dostopen po telekomunikacijskem omrežju v oddaljenem računalniškem sistemu

Page layout analysis – Analiza izrabe prostora

Partikularnost – Posebnost; potreba po vsakokratni določitvi novih pravil in meril

Plugin – Dodatek; kar priključimo računalniku za povečanje neke funkcije

Pull Trženje – Trženjska strategija z minimalno angažiranostjo trgovca

Push trženje – Trženjska strategija z veliko angažiranostjo trgovca

Scroll – Drsenje; premikanje gor in dol ter levo in desno po spletni strani

Technology - Tehnologija

Točka – Zaslonska pika; najmanjši del bitne slike na zaslonu

Tutor – Skrbnik z namenom usmerjanja varovanca

Uniform Resource Locator - URL – Enoličen spletni naslov

Univerzalnost – Zadostitev nekim splošnim, oziroma vedno enakim pogojem in merilom

Usability - Uporabnost

Usability testing – Test uporabnosti

Validator – Preverjevalec; orodje za preverjanje pravilnosti vnešenih podatkov

Virtual space – Virtualni, navidezni prostor

Web Content Accessibility Guidelines - WCAG – Smernice dostopnosti spletne predstavitve

Web page – Spletna stran

Web site – Spletno mesto

White space – Prazen, neizrabljen prostor na spletni strani

World Wide Web - WWW – Svetovni splet

Kazalo prilog

PRILOGA 1: Umestitev metod ter njihove prednosti in slabosti.....	1
PRILOGA 2: Metode in vprašanja za testiranje posameznih kriterijev.....	3
PRILOGA 3: Elektronska pošta testiranja odzivnosti (Metoda skrivnostni obiskovalec).....	7
PRILOGA 4: Scenariji za testiranje uporabnosti	10
PRILOGA 5: Anketa o ustreznosti posameznih kriterijev z uporabniškega vidika.....	12
PRILOGA 6: Analiza izrabe prostora na posameznih spletnih predstavitev.....	13
PRILOGA 7: Končna ocena na podlagi ocenjevanja kriterijev spletnih predstavitev	15

PRILOGA 1: Umestitev metod ter njihove prednosti in slabosti

Metoda	Skupina	Prednosti	Slabosti
Analiza dostopnosti	Tehnična analiza	Testiranje tehničnega vidika; nizki stroški ob visoki učinkovitosti; hitra izvedba in pregled rezultatov, objektivnost, avtomatiziranost	Omejenost ocen na merljive karakteristike; strogi kriteriji
Analiza izrabe prostora	Alternativni pristop	Drugačen pristop, nove dimenzije testiranja; grafični kriteriji	Neuveljavljenost; nestandardiziranost; veliko odprtih vprašanj
Pregled konsistentnosti	Alternativni pristop	Nova dimenzija testiranja; grafično-uporabnostni kriteriji	Neuveljavljenost; možne napaka zaradi širokega spektra pregleda
Skrivnostni obiskovalec	Alternativni pristop	Nov pristop ocenjevanja; uporabnostni kriteriji	Neuveljavljenost; oteženo ocenjevanje zaradi nestandardiziranost
Strokovni pregled	Hevristični pristop	Pridobivanje ocen z veliko področij; objektivnost	Prevelika teža mnenja posameznikov
Testiranje uporabnosti	Laboratorijski eksperiment	Najboljši način za oceno uporabnosti	Zahtevna izvedba glede posebnih zahtev okolja testiranja, časa in sredstev

Metoda	Skupina	Prednosti	Slabosti
Anketa	Zbiranje mnenj uporabnikov	Ocenjevanje različnih vidikov zadovoljstva uporabnikov s spletno stranjo	Subjektivna ocena z vidika uporabnikov
Voden seznam	Hevristični pristop	Široka možnost uporabe; visoka učinkovitost glede na vložena sredstva; objektivnost	Omejenost ocenjevanja predvidenega

Vir: Kragelj, 2002, str. 24, 51.

PRILOGA 2: Metode in vprašanja za testiranje posameznih kriterijev

Kriterij	Primeri vprašanj	Metoda testiranja
VSEBINA		
Vrednost informacije		
Informativnost		
a) Kakovost informacij	Ali je vsebina kratka in jedrnata? Ali je vsebina razumljiva? So podane razlage kratic?	anketa voden seznam
b) Dostopnost	Je navedena povezava do originala informacije? Ali je možno informacijo dobiti drugje?	strokovni pregled
c) Aktualnost	Ali je naveden datum zadnjega ažuriranja strani? So informacije in novice novejšje od tedna?	voden seznam
Obsežnost	Naznanja naslov in podnaslov osnovno misel? Je podana v vsakem odstavku le ena misel? So odstavki relativno kratki in ustrezni za prelet? Je uporabljen enostaven jezik?	anketa strokovni pregled
Verodostojnost		
a) Zaupanje	Je naveden datum pri vsaki novici in informaciji? Je naveden avtor besedil? Ali je vir informacij neodvisen?	voden seznam
b) Strokovnost	Obstaja možnost detaljnjšega vpogleda v informacijo s podajo kontaktov avtorja? Je naveden naziv avtorja? So navedene reference avtorja? Je možen vpogled v bibliografijo avtorja? So besedila brez slovničnih in tipkarskih napak? So viri podani?	strokovni pregled
Vrednost komunikacije		
Oblikovanje skupnosti	So ponujene možnosti sodelovanja uporabnikov med seboj? Je uporabljenih več oblik oblikovanja skupnosti? Ali so mnenja cenzurirana?	voden seznam

Zasebnost	Ali je navedena politika zasebnosti, oziroma varovanja osebnih podatkov?	voden seznam
Odzivnost		
a) Kakovost odziva	Ali je odgovor ustrezno informativen? Je navedeno natančno mesto napotitve v primeru preusmerjanja?	skrivnostni obiskovalec
b) Hitrost odziva	Kako hitro je posredovan odgovor?	skrivnostni obiskovalec
Kriterij	Primeri vprašanj	Metoda testiranja
UPORABNOST		
Struktura		
Kakovost strukture strani		
a) Vsebinska struktura	So posamezni sklopi vsebine primerno razporejeni? Ali je vsebina na pričakovani poziciji na strani?	analiza izrabe prostora
b) Vizualna struktura	So grafični elementi predstavljeni z alternativnim opisom? Je potrebno uporabiti drsenje pri vseh ločljivostih? Je potrebno, poleg vertikalnega, tudi horizontalno dsenje? Je na koncu strani podana povezava na vrh strani?	anketa strokovni pregled
c) Konsistentnost	Ali sta vsebinska in vizualna struktura konsistentni? Imamo vseskozi občutek, da se nahajamo na isti predstavitvi, glede uporabljenih brav, sistema navigacije in načina podajanja vsebine?	pregled konsistentnosti anketa
d) Konsistentnost različic	So tujejezični različice enake po vsebini in strukturi originalni?	pregled konsistentnosti
Informacijska arhitektura		
a) Jasnost IA	Je navigacija jasna in učinkovita? Se uporabniki hitro znajdejo znotraj predstavitve?	test uporabnosti

b) Dostopnost	Ali obstaja mapa predstvitve? Obstaja iskalnik znotraj predstavitve v skladu s priporočili uporabnosti iskalnika? Ali je vsebina primerno kategorizirana? Ali je možno priti do informacij na več načinov? So prisotne "mrtve" povezave?	test uporabnosti strokovni pregled
c) Standardnost in koistentnost	Je stran možno pregledovati brez slik in animacij? Ali je velikost pisav relativna? Ali je uporaba grafičnih elementov konsistentna?	strokovni pregled
Oblika		
Estetika in grafična podoba	Je uporabljen primeren kontrast? So uporabljene lahko berljive pisave? Je upoštevana teorija barv, barvnega kolesa? Je med vrsticami dovolj prostora? Je uporabljeno primerno poudarjanje teksta? So črke primerno velike in dovolj narazen? Ali uporabljene barve komunicirajo identiteto organizacije? Je spletna predstvitvev originalna in všečna?	anketa strokovni pregled
Kakovost interakcije		
Intuitivnost postopkov	Se navigacija pojavlja na pričakovanem mestu? Je jezik navigacije kratek in dovolj opisljiv? Se povezave odpirajo v drugem oknu? Se obiskane povezave obarvajo z drugo barvo? Je povsod podana možnost vrnitve na vstopno stran? Ali smo opozorjeni pri odpiranju dokumentov, da se ne bo odprla spletna stran?	test uporabnosti voden seznam strokovni pregled
Interaktivnost strani		
a) Odzivnost	Smo opozorjeni na morebitne napake in nedelovanje? Se ob napaki pojavi sporočilo o naravi napake? Ali se prikaz vsebine lahko prilagaja potrebam posameznega uporabnika? Imamo možnost pritožb glede delovanja spletne predstvitve?	strokovni pregled

b) Pomoč	Nam je ob napaki ponujena kakršnakoli pomoč? So napotki kratki z možnostjo detaljnjšega vpogleda? Ali so navodila poleg elementa, katerega uporabo želimo olajšati?	strokovni pregled voden seznam
TEHNOLOGIJA		
Tehnološka neodvisnost		
Programska neodvisnost	Ali je predstavitev neodvisna od brskalnika in dodatkov?	strokovni pregled
Hitrost	Ali se spletna predstavitev naloži dovolj hitro pri različnih tipih povezav?	strokovni pregled
Grafična neodvisnost	So pomembne informacije in vsebina na predstavitvi vidne brez drsenja? Ali je možno spletno predstavitev uporabljati brez opcije grafičnih elementov?	strokovni pregled
Uporaba tehnologij	Kakšna tehnologija je uporabljena v okviru predstavitve? Ali je smiselna uporaba določene tehnologije?	programska analiza
Kakovost izvedbe		
Osnovni elementi		
a) Domena	Je domena usterzno kratka? So omogočene preusmeritve ob logičnih poskusih vnosa dugačne domene? So znotraj domene pomešane male in velike črke? Se domena začne z www in konča z usterzno končnico (.es, .si, .com,...)	voden seznam test uporabnosti
b) Metapodatki	Je naveden naslov predstavitve? Je podana predstavitev ali opis spletne predstavitve? So podane ključne besede? Ali stran dopušča indeksiranje robotom (meta name = "robots")?	programska analiza
Kakovost naprednih rešitev	Kako kritične so posamezne napake?	programska analiza
Zanesljivost	Se spletna predstavitev v danih okoliščinah vedno obnaša na enak način?	strokovni pregled
Prisotnost napak	So uporabljene kode in skripte brez napak? So besedila brez napak?	programska analiza

PRILOGA 3: Elektronska pošta testiranja odzivnosti (Metoda skrivnostni obiskovalec)

Odgovor in vprašanje Univerzi v Ljubljani

-----Original Message-----

From: Marjana Šoukal-Ribičič

Sent: Thursday, December 08, 2005 1:50 PM

To: 15202934@users.siol.net

Subject: RE: Tujina

Pozdravljeni!

Vse potrebne informacije o priznavanju vam bodo posredovali v ENIC/NARIC centru države, kjer nameravate študij nadaljevati oz. na ustreznem ministrstvu. Seznam centrov in osnovne informacije dobite na spletni strani www.enic-naric.net

Sicer pa je potrebno vedeti, da je sistem priznavanja diplom in spričeval urejen z nacionalno zakonodajo vsake države posebej, avtomatičnega priznavanja diplom ni.

Prijazen pozdrav

Marjana Šoukal Ribičič

-----Original Message-----

From: 15202934@users.siol.net [mailto:15202934@users.siol.net]

Sent: Wednesday, December 07, 2005 2:27 PM

To: Rektorat Univerze v Ljubljani

Subject: Tujina

Spoštovani!

V kratkem imam namen oditi za daljše obdobje v tujino. Tam bi želel nadaljevati podiplomski študij, v okviru trenutnega zanimanja.

Zanima me kako je s priznavanjem diplome Univerze v Ljubljani v državah članicah Evropske Unije? Ali je potrebno pridobiti kakršnakoli potrdila še pred samim odhodom?

Hvala za odgovor,

Luka Drenač

Odgovor in vprašanje pisarni za mednarodno sodelovanje Univerze v Ljubljani

-----Original Message-----

From: Intern office
Sent: Friday, December 09, 2005 10:30 AM
To: 15202934@users.siol.net
Subject: FW: Tujina

Pozdravljen!

Svetujem, da se oglasite pri koordinatorju na fakulteti in mu poveste, katera institucija vas zanima in ce bi se dalo na fakultetni ravni podpisati bilateralni sporazum. Predlagam tudi, da ze imate v mislih konkretno institucijo in morda ze tudi podatke kontaktne osebe tam (mednarodne pisarne).

Lep pozdrav, Helena Dersek

Helena Deršek Štuhec
Univerza v Ljubljani
Služba za mednarodno sodelovanje
Office of International Relations
Kongresni trg 12
SI-1000 Ljubljana
Tel.: +386 1 2418 592
Fax: +386 1 2418 593
E-mail: intern.office@uni-lj.si
www.uni-lj.si

-----Original Message-----

From: 15202934@users.siol.net [mailto:15202934@users.siol.net]
Sent: Wednesday, December 07, 2005 2:40 PM
To: Katja Cerjak
Subject: Tujina

Spoštovani!

Rad bi odšel na študentsko izmenjavo v tujino. Med članicami, s katerimi ima Univerza v Ljubljani podpisane bilateralne pogodbe, pa nisem našel zelene destinacije.

Kako se postopa v tem primeru?

Hvala za odgovor,
Luka Drenač

Vprašanje Univerzi v Huelvi

From: 15202934@users.siol.net [mailto:15202934@users.siol.net]
Sent: Wednesday, December 07, 2005 2:32 PM
To: sec.general@uhu.es <sec.general@uhu.es>
Subject: Extranjeros

Estimados señores,

Proximamente me gustaria realizar un periodo de estudios en el extranjero. Allí tengo idea de realizar un curso de postgrado en campo de ciencias informaticas en economia.

Para todo ello, necesitaria saber toda la documentacion que necesitare' para realiyar dicho Postgrado, siendo Licenciado por la Universidad de Huelva.

Quedo a la espera de Su respuesta.

Atentamente,

Jose Maria Muñoz

Vprašanje pisarni za mednarodno sodelovanje Univerze v Huelvi

From: 15202934@users.siol.net [mailto:15202934@users.siol.net]
Sent: Wednesday, December 07, 2005 2:47 PM
To: patricia.garrido@sc.uhu.es <patricia.garrido@sc.uhu.es>
Subject: Extranjeros

Estimados señores,

Queria realizar un programa internacional de intercambio. El problema que se me presenta es, que no he encontrado que exita acuerdo entre mi Universidad de Huelva y la universidad de mi interesamiento. Me gustaria saber si existe alguna posibilidad de crear dicho acuerdo.

Le agradeyco Su interes

Cordialmente,

Jose Maria Muñoz

PRILOGA 4: Scenariji za testiranje uporabnosti

Naloge na spletni predstavitvi posamezne univerze

1. Radi bi obiskali sedež univerze oziroma želite stopiti v kontakt z nekom iz univerze.
 - a. Najdi naslov univerze, oziroma kje se nahaja, ter telefonske številke, faks ali elektronski naslov za kontaktiranje.
2. Zanima vas točno določena fakulteta, zato želite najti njihovo spletno predstavitev.
 - a. Poišči članice (fakultete), ki spadajo pod to univerzo.
3. Ker želite biti družbeno aktiven, bi radi postali del študentskega gibanja.
 - a. Poišči povezavo ali predstavitev kakšne študentske organizacije ali združenja študentov, ki deluje v okviru te univerze.
4. Pomembno je v kakšnem okolju študirate, zato bi radi dobili nekaj splošnih informacij.
 - a. Najdi povezavo ali splošno predstavitev bodisi države, bodisi mesta v katerem se ta univerza nahaja.

Odločaš se za odhod na študentsko izmenjavo. Vse v zvezi s študentskimi izmenjavami, pa urejuje pisarna za mednarodno sodelovanje v okviru posamezne univerze.

- Poišči povezavo do pisarne za mednarodno sodelovanje.

Naloge na spletni predstavitvi posamezne pisarne za mednarodno sodelovanje

Naloge, ki jih rešujejo uporabniki v okviru domače institucije

1. Ker imaš nekaj vprašanj o študentski izmenjavi, bi jih rad ustno zastavil odgovorni osebi.
 - a. Najdi odgovorno osebo za mednarodno sodelovanje in njen kontakt.
2. Slišal si, da obstaja več oblik študentskih izmenjav, zato bi rad spoznal prednosti in slabosti vsake izmed njih.
 - a. Poišči povezavo do različnih oblik mednarodnega sodelovanja, oziroma s katerimi univerzami imamo podpisane bilateralne pogodbe. (Socrates Erasmus, Leonardo daVinci, CEEPUS, CEI)
3. Odločiš se za študentsko izmenjavo Socrates Erasmus, vendar pa ne veš kaj moraš za to narediti.
 - a. Poišči pogoje in obveznosti, ki jih moraš izpolniti za program izmenjav Socrates Erasmus.
4. Ker imamo povečini študentje neke finančne težave, želimo izvedeti ali nam pri tem lahko kdo priskoči na pomoč.
 - a. Najdi možnosti financiranja.

Naloge, ki jih rešujejo uporabniki, v okviru tuje institucije

1. Zaradi vprašanj in možnih zapletov, bi radi našli nekoga na tuji univerzi, na kogar se lahko obrnemo z vprašanji.
 - a. Najdi odgovorno osebo za mednarodno sodelovanje in njen kontakt.
2. Vključil bi se rad v razne aktivnosti, ki jih tuja univerza organizira, oziroma le teh ne bi rad zamudil.
 - a. Poišči aktivnosti namenjene tujim študentom, oziroma koledar dogodkov.
3. Ker se odpravljáš v tuje mesto, po možnosti čisto drugačne kulture, bi rad izvedel kako se tam živi.
 - a. Poišči informacije o bivanju v tem mestu (prevoz, prehranjevanje, ceniki, zabave, kultura)
4. Že pred odhodom v tujino bi si želel poiskati kraj za bivanje, da ne bi imel kasneje nepotrebnih težav in sitnosti.
 - a. Poišči možnosti bivanja (najema stanovanja/sobe, študentski domovi,...) v tem mestu.

PRILOGA 5: Anketa o ustreznosti posameznih kriterijev z uporabniškega vidika

VSEBINA

- Ali so podana vsebina in besedila primerna za to stran?

Da / Pogrešam določene informacije / Nekatera besedila ne sodijo na to predstavitev / Ne

- So besedila napisana na dovolj formalen način in brez tipkarskih napak?

Zelo primerno / Dovolj strokovno, vendar z napakami / Brez napak, a neprofesionalno / Ni primerno

- Se ti zdi podana vsebina dovolj obsežna?

Ravno prav / Vsebina besedil je preobsežna / Informacije so zelo skope / Ni ključnih podatkov

- Kaj te v okviru vsebine (zaupnost, vsebina in kakovost informacij,...) najbolj moti?

UPORABNOST

- Se ti zdi, da je spletna predstavitev dovolj pregledna?

Hitro se najdem / Zdi se nekoliko prenatrpano / Vse je kar nametano tu in tam / Slabo pregledno

- Kako ti je stran grafično všeč?

Zelo všeč / Povprečno / Lahko bi bilo bolje / Ni mi všeč

- Imaš zaradi dizajna in barv nenehno občutek, da si na isti spletni predstavitvi?

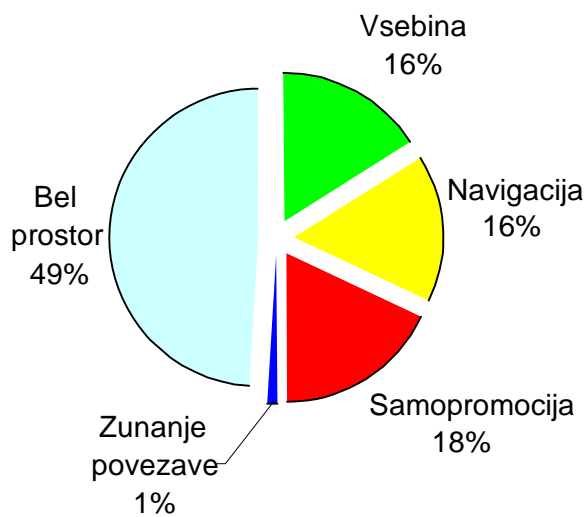
Da / Posamezne podstrani niso konsistentne / Ne

- Kaj te pri uporabi (grafična podoba, dizajn, razporeditev elementov, navigacija,

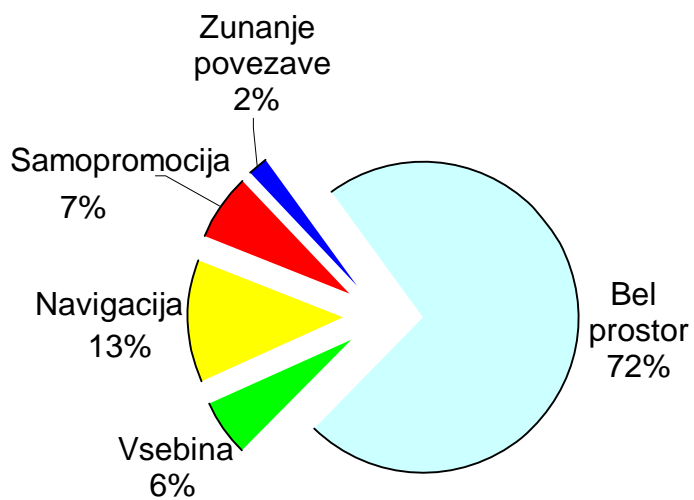
interaktivnost...) najbolj moti?

PRILOGA 6: Analiza izrabe prostora na posameznih spletnih predstavitvah

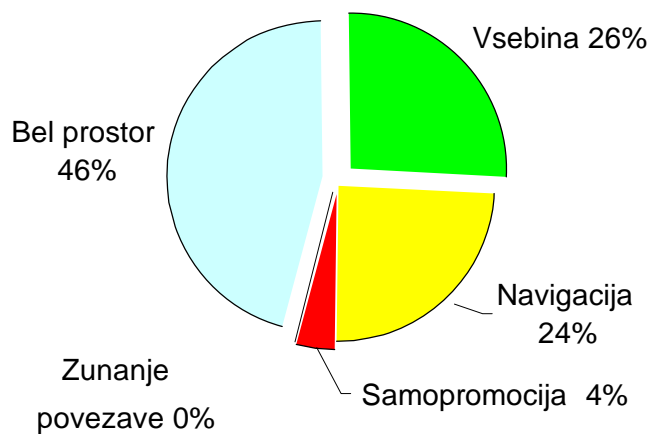
Univerza v Ljubljani



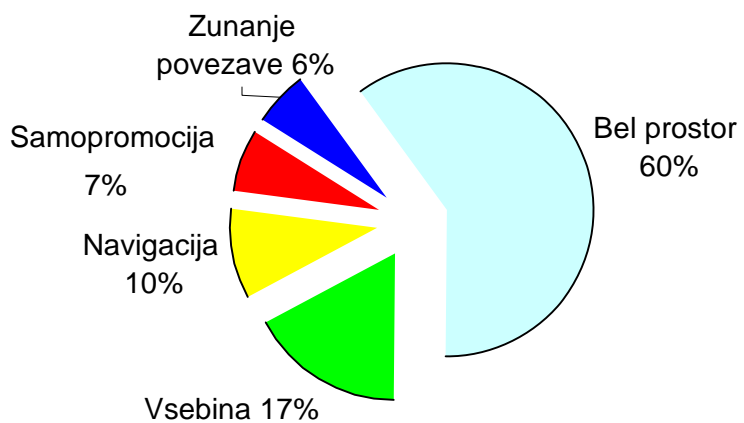
Univerza v Huelvi



**Pisarna za mednarodno sodevanje
Univerze v Ljubljani**



**Pisarna za mednarodno sodevanje
Univerze v Huelvi**



PRILOGA 7: Končna ocena na podlagi ocenjevanja kriterijev spletnih predstavitev

	Univerza v Ljubljani	Univerza v Huelvi	Medna. pisarna v Ljubljani	Medna. pisarna v Huelvi
Končna ocena	DOBRO	DOBRO	PRAV DOBRO	DOBRO
VSEBINA	dobro	dobro	dobro	dobro
Vrednost informacije	dobro	dobro	dobro	dobro
a. Informativnost	dobro	dobro	dobro	prav dobro
Kakovost informacij	prav dobro	dobro	prav dobro	dobro
Dostopnost	nezadostno	prav dobro	dobro	prav dobro
Aktualnost	dobro	prav dobro	zadostno	prav dobro
b. Obsežnost	odlično	odlično	prav dobro	odlično
c. Verodostojnost	dobro	zadostno	dobro	zadostno
Zaupanje	dobro	zadostno	dobro	zadostno
Strokovnost	prav dobro	zadostno	prav dobro	dobro
Vrednost komunikacije	dobro	dobro	zadostno	zadostno
a. Oblikovanje skupnosti	dobro	prav dobro	nezadostno	dobro
b. Zasebnost	nezadostno	dobro	nezadostno	nezadostno
c. Odzivnost	odlično	nezadostno	prav dobro	nezadostno
Kakovost odziva	odlično	nezadostno	dobro	nezadostno
Hitrost odziva	odlično	nezadostno	odlično	dobro
UPORABNOST	dobro	dobro	prav dobro	dobro
Struktura	dobro	zadostno	prav dobro	zadostno
a. Kakovost strukture strani	dobro	zadostno	prav dobro	zadostno
Vsebinska struktura	dobro	nezadostno	prav dobro	zadostno
Vizualna struktura	dobro	zadostno	dobro	zadostno
Konsistentnost	prav dobro	dobro	odlično	dobro
Konsistentnost različic	nezadostno	nezadostno	dobro	zadostno
b. Informacijska arhitektura	prav dobro	dobro	prav dobro	dobro
Jasnost IA	prav dobro	dobro	odlično	dobro
Dostopnost	dobro	dobro	dobro	dobro
Standardnost in konsistentnost	prav dobro	dobro	prav dobro	dobro
Estetika in grafična podoba	prav dobro	dobro	prav dobro	prav dobro
Kakovost interakcije	dobro	dobro	dobro	dobro

	Univerza v Ljubljani	Univerza v Huelvi	Medna. pisarna v Ljubljani	Medna. pisarna v Huelvi
b. Interaktivnost strani	zadostno	dobro	zadostno	dobro
Odzivnost	zadostno	dobro	zadostno	dobro
Pomoč	nezadostno	zadostno	nezadostno	zadostno
TEHNOLOGIJA	prav dobro	dobro	prav dobro	dobro
Tehnološka neodvisnost	odlično	dobro	odlično	dobro
a. Programska neodvisnost	odlično	odlično	odlično	odlično
b. Hitrost	prav dobro	zadostno	odlično	zadostno
c. Grafična neodvisnost	odlično	dobro	odlično	dobro
Uporaba tehnologij	prav dobro	dobro	prav dobro	zadostno
Kakovost izvedbe	dobro	prav dobro	dobro	prav dobro
a. Osnovni elementi	zadostno	odlično	zadostno	odlično
Domena	prav dobro	prav dobro	dobro	prav dobro
Metapodatki	zadostno	odlično	zadostno	odlično
b. Kakovost naprednih rešitev	prav dobro	zadostno	prav dobro	dobro
c. Zanesljivost	odlično	odlično	odlično	odlično
d. Prisotnost napak	prav dobro	dobro	prav dobro	dobro

Vir: Lastna analiza.