

**UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA**

MAGISTRSKO DELO

ANA LAPANJE

Error! Number cannot be represented in specified format.

Error! Number cannot be represented in specified format.

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

MAGISTRSKO DELO

**VZPOSTAVITEV UČINKOVITIH SPLETNIH STRANI: PRIMER
SLOVENSКИH RAZISKOVALNIH ORGANIZACIJ**

Ljubljana, december 2011

ANA LAPANJE

Error! Number cannot be represented in specified format.

IZJAVA

Študentka Ana Lapanje izjavljam, da sem avtorica tega magistrskega dela, ki sem ga napisala v soglasju s svetovalcem doc. dr. Domnom Bajdetom, in da v skladu s 1. odstavkom 21. člena Zakona o avtorskih in sorodnih pravicah dovolim njegovo objavo na fakultetnih spletnih straneh.

V Ljubljani, dne 14. 12. 2011

Podpis: _____

Error! Number cannot be represented in specified format.

KAZALO

UVOD	1
1 Z ELEKTRONSKIM TRŽENJSKIM KOMUNICIRANJEM DO BOLJŠEGA	
ELEKTRONSKEGA POSLOVANJA.....	3
1.1 Elektronsko poslovanje	4
1.2 Interaktivno elektronsko trženjsko komuniciranje	8
2 ORODJA ELEKTRONSKEGA TRŽENJSKEGA KOMUNICIRANJA	12
2.1 Trženje s pomočjo spletnih iskalnikov	12
2.2 Spletni odnosi z javnostmi	13
2.3 Spletno partnerstvo.....	17
2.4 Interaktivno oglaševanje.....	19
2.5 Trženje prek elektronske pošte	20
2.6 Virusno trženje.....	21
3 INTERNET – VSE POMEMBNEJŠI KOMUNIKACIJSKI MEDIJ	21
3.1 Prednosti in slabosti interneta.....	23
3.2 Storitve interneta	24
3.3 Svetovni splet	25
4 UČINKOVITA SPLETNA PREDSTAVITEV	27
4.1 Naslovna spletna stran.....	28
4.2 Oblikovanje in predstavitev.....	30
4.2.1 Navigacijski elementi in spletne povezave	30
4.2.2 Ostali pomembni elementi oblikovanja in predstavitve	34
4.3 Vsebina	36
4.4 Vizualni in zvočni elementi	41
4.5 Interakcija in sodelovanje.....	45
4.6 Predstavitev izdelkov in storitev	47
4.7 Tehnični vidik.....	49
5 ANALIZA SPLETNIH STRANI RAZISKOVALNIH ORGANIZACIJ	50
5.1 Cilji in namen raziskave	50
5.2 Opredelitev raziskovalnih organizacij	51
5.3 Vzorec analiziranih raziskovalnih organizacij	51
5.4 Načrt raziskave	54
6 UGOTOVITVE ANALIZE SPLETNIH STRANI	61
6.1 Rezultati raziskave	61
6.2 Pridobitve raziskovalnih organizacij na podlagi raziskave	68
6.3 Omejitve raziskave	69
SKLEP	70
LITERATURA IN VIRI	73
PRILOGE	

KAZALO SLIK

Slika 1:	Primer spletnih povezav do blogov, pododdaj in RSS virov.....	16
Slika 2:	Delež podjetji z vsaj 5 oz. 10 zaposlenimi, ki imajo svojo spletno stran (v %).....	26
Slika 3:	Slogan, ki predstavi bistvo obstoja spletne strani	29
Slika 4:	Dobra postavitev logotipa in prikaz prednostnih nalog organizacije, predstavljene na naslovni spletni strani.....	29
Slika 5:	Priporočljiva kombinacija navigacijskih gumbov za raziskovalne organizacije	31
Slika 6:	Vsebina košarice je vidna na naslovni spletni strani.....	32
Slika 7:	Prikaz najbolj priporočene spremembe barvne kombinacije spletne povezave ob kliku nanjo	33
Slika 8:	Primer dobre ikone, ki označuje poslušanje.....	34
Slika 9:	Pregledno iskalno okence.....	35
Slika 10:	Priporočljivo poimenovanje naslovljenega okna	35
Slika 11:	Dobra predstavitev izdelkov potencialnim kupcem, ki so ciljno usmerjeni	37
Slika 12:	Primer spletne strani, ki omogoča enostavno in hitro branje	38
Slika 13:	Inovativni element na spletni strani (izmenični prikaz zanimivih izjav zaposlenih pri delu v laboratoriju).....	39
Slika 14:	Dober primer sporočil za javnost, ki pritegnejo uporabnikovo pozornost.....	40
Slika 15:	Primerna namestitvev spletnega oglasa	41
Slika 16:	Prikaz ikon iz bogate zbirke ikon, objavljenih na blogu WebAppers	42
Slika 17:	Enostavni prikazi delovanja različne laboratorijske opreme.....	43
Slika 18:	Primer za obiskovalce uporabnega FAQ.....	46
Slika 19:	Dober primer kratkega videa o podrobnih specifikacijah izdelka.....	47
Slika 20:	Jasno prikazane cene	48
Slika 21:	Hierarhična shema razvrstitve ocen	56
Slika 22:	Prikaz razlik med purini in pirimidini	58
Slika 23:	Primerjalno hierarhični shemi nukleotidov in ocen	58
Slika 24:	Tranzicija in transverzija substitucije ocen (α = število tranzicij, β = število transverzij).....	59
Slika 25:	Drevo, izdelano na osnovi metode neutežene aritmetične sredine, ki prikazuje sorodstvene odnose med raziskovalnimi organizacijami	64
Slika 26:	Drevo, izdelano na osnovi metode združevanja sosedov, ki prikazuje sorodstvene odnose med raziskovalnimi organizacijami	65

KAZALO TABEL

Tabela 1	Slovenske raziskovalne organizacije, vključene v raziskavo	
Tabela 2	Kategorije za analizo spletnih strani raziskovalnih organizacij – razvrščene po	

	pomembnosti (A=zelo dobro, G=manj dobro, T=manj slabo, C=zelo slabo)
Tabela 3	Primer ocenjevanja z dvema dimenzijama
Tabela 4	Razvrstitev spletnih strani raziskovalnih organizacij po učinkovitosti glede na metodo za ocenjevanje spletnih strani raziskovalnih organizacij, maj– junij 2011

UVOD

Internet je medij, ki je že vrsto let nepogrešljivo komunikacijsko orodje, saj odstranjuje ovire v komunikaciji (predvsem časovne, geografske in prostorske) ter omogoča globalno interaktivnost in nižje cene ter povečuje učinkovitost. S pomočjo informacijske tehnologije lahko organizacije gradijo blagovne znamke, pospešeno sledijo združbam kupcev, si delijo primerne informacije in razpošiljajo sporočila, servisirajo kupcem, pripravljajo promocijske akcije ter v splošnem pridobivajo konkurenčno prednost.

Hkrati ima svetovni splet (v nadaljevanju splet) velike potenciale pri trženju med organizacijami (v nadaljevanju B2B) tudi v prihodnje, in sicer z uporabo inovativnih prijemov ter zaradi hitro razvijajoče se tehnologije. Evans in King (1999, str. 344) še opozarjata na mnenje številnih strokovnjakov, da splet na tem področju ni dovolj izkoriščen oziroma učinkovit.

Na to kaže tudi Netcraftova raziskava (Netcraft, 2011), ki ugotavlja strmo naraščanje števila spletnih strani. Hkrati to pomeni izredno velik porast uporabe spleta predvsem za promocijske in prodajne namene podjetij. Glede na to je v prihodnosti pričakovati še več spletnih strani, tako da bo vse večji in večji problem izstopati in s tem pritegniti ciljno skupino uporabnikov interneta.

V preteklosti so proučevali predvsem naslednja področja: spletni iskalniki (Chaffey, 2009; Teo, 2007); interakcija in sodelovanje (Čufer, 2005; Evans & King, 1999; Perry & Bodkin, 2002), navigacijski elementi in spletne povezave (Cappel & Huang, 2007; Cheng & Patterson, 2007; Nielsen & Tahir, 2002), način pisanja za splet (Hallahan, 2001; Nielsen & Tahir, 2002; Romano, Olmsted-Hawala & Murphy, 2009; Rukshan & Baravalle, 2011; Skrt, 2003, 2004), vizualni in zvočni elementi (Evans & King, 1999; Nielsen & Tahir, 2002; Romano et al., 2009; Sutcliffe, 2002) ter ocenjevanje spletnih strani (Čufer, 2005; Evans & King, 1999; Perry & Bodkin, 2002; Swanson, 2008).

S poznavanjem preteklih objav in inovativnih prijemov je mogoče izdelati dobro predstavitev na spletni strani organizacije. Ta organizaciji izboljša imidž, gradi njeno zaupanje, krepi sodelovanje, pridobiva nove partnerje ter večja prodajo izdelkov in storitev. Slaba spletna stran pa naredi več škode kot koristi, zato jo je bolje umakniti.

Spletna stran organizacije je tudi njena vizitka. Po Nielsenovih raziskavah (Nielsen, 2006) za B2B velja, da je eno prvih dejanj, daleč preden se neka organizacija odloči za poslovanje z drugo, da klikne na njeno spletno stran. Izkušnja, ki jo pri tem pridobi, vpliva na kredibilnost organizacije in njenih izdelkov.

Omenjenega se morajo zavedati tudi slovenske raziskovalne organizacije, katerih spletne strani bomo podrobneje preučili. K temu nas je spodbudil velik pomen kvalitete spletnih strani na eni strani in hiter razvoj znanosti na drugi. V raziskavi se bomo osredotočili na neprofitne

raziskovalne organizacije, saj ta sektor zelo hitro raste in zaposluje vse več delavcev. Pri tem moramo upoštevati njihove trženjske posebnosti (negativno povpraševanje, visoka občutljivost tem, nevidne koristi, odsotnost trženjskega razmišljanja ipd.; Andreasen v Šiftar, 2002, str. 14) ter dejstvo, da se ukvarjajo z raziskovalno dejavnostjo (z bazičnimi in/ali aplikativnimi raziskavami; Research institute, 2008). Zaradi dodatnih specifik, kot so zahteva po vrhunskih znanjih, inovativnosti, velikem potencialu za izume novih tehnoloških rešitev in njihovo patentiranje ter visokih predvsem začetnih finančnih vložkih v raziskave in sodobno opremo ter hitrih življenjskih ciklov izdelkov, se raziskovalne organizacije financirajo predvsem iz projektov. Te projekte pridobijo s kandidiranjem na javnih razpisih (skupaj s partnerji) tako na državni kot mednarodni ravni. S kvalitetnimi spletnimi stranmi bi se raziskovalne organizacije lahko predvsem bolje predstavile potencialnim domačim in tujim partnerjem ter promovirale sebe ter svoje izdelke in storitve.

Glede na omenjene specifične neprofitnih raziskovalnih organizacij na eni strani in skoraj neomejene možnosti interneta na drugi je **namen** magistrskega dela ugotoviti, kako učinkovito raziskovalne organizacije uporabljajo spletne strani ter kako jih lahko še izboljšajo. To je zanje predvsem pomembno, ker se s kvalitetnimi spletnimi stranmi lahko bolje predstavijo potencialnim domačim in tujim partnerjem ter nanje pomembno vplivajo. Z dobro spletno predstavitevijo lahko izboljšajo svojo podobo, gradijo zaupanje, krepijo sodelovanje, pridobivajo nove partnerje in večajo prodajo izdelkov in storitev. Širši družbeni interes magistrskega dela se kaže preko višje ravni kvalitete spletnih strani in s tem povečanja učinkovitosti, kar omogoča višje dohodke, rast organizacije in možnost odpiranja novih delovnih mest.

Pri tem so **cilji** magistrskega dela proučiti, kako oceniti in izboljšati kvaliteto spletnih strani raziskovalnih organizacij; v kakšni meri in kako učinkovito raziskovalne organizacije uporabljajo spletne strani; ugotoviti, ali se sorodne raziskovalne organizacije na spletu predstavljajo na podoben način; kako izboljšati vidnost spletnih strani raziskovalnih organizacij ter kako brezplačno bistveno povečati obisk na spletnih straneh raziskovalnih organizacij.

Oprelitev metode raziskovanja. Pri izdelavi magistrskega dela se bomo oprli na teoretične podlage, pridobljene s študijem strokovne literature v okviru posameznih področij, ki so predmet proučevanja. Uporabila bom tudi pridobljene izkušnje: vodenje projektov izdelave in ažuriranje spletne strani na Ministrstvu za promet Republike Slovenije (2008) in vodenje projekta storitve javne uprave za državljane na področju prometa (Življenjski dogodki za prebivalce, 2008) v letih 2005–2007.

Pri empiričnem delu magistrskega dela bomo analizirali spletne strani 43-ih javnih in zasebnih neprofitnih raziskovalnih organizacij s področja naravoslovne znanosti (razen organizacij s področja šolstva in zdravstva). Za potrebe raziskave bomo najprej razvili metodo za ocenjevanje spletnih strani raziskovalnih organizacij. Seznam kriterijev in kategorij za oceno spletnih strani bomo pripravili na osnovi študija strokovne literature in proučevanja preteklih raziskav, ki so jih

med drugim opravljali Evans in King (1999, str. 353) ter Lindič (2003, str. 72). Te kriterije in kategorije bomo delno spremenili, razširili in prilagodili za področje raziskovalnih organizacij.

Z namenom, da bi dobili kar se da objektivne rezultate, bomo spletne strani raziskovalnih organizacij primerjali še po strukturi in tehnični podobnosti, s pomočjo kimura dvoparametrskega modela. V tem delu raziskave bo strokovno sodeloval dr. Aleš Lapanje, vodja raziskovalne skupine na Inštitutu za fizikalno biologijo, d.o.o. Bistvo je, da bomo izdelali navodila za prototip trenutne najboljše spletne strani. Razrešili bomo, kaj je dobra spletna stran na področju raziskovalnih organizacij, kako jo izboljšati, kako ocenjevati spletne strani in kako jih primerjati glede na več lastnosti hkrati.

Struktura naloge je sestavljena iz šestih poglavij, ki zajemajo teoretičen (1.–5. poglavje) in praktičen del (6. poglavje).

V prvem poglavju bomo najprej opredelili e-poslovanje in njegov pomen pri e-trženjskem komuniciranju. Sledilo bo drugo poglavje, kjer se bomo osredotočili na orodja e-trženjskega komuniciranja, ki omogočajo sporazumevanje z različnimi skupinami uporabnikov. V tretjem poglavju se bomo dotaknili interneta in njegovega pomena ter nevarnosti in možnosti, ki jih ponuja. Pri njegovih storitvah bomo izpostavili splet in z njim spletne strani, ki jih bomo podrobneje proučili v naslednjem, to je četrtem poglavju. V njem bomo obravnavali vse bistvene elemente spletnih strani; od oblikovanja, vsebine do tehničnega vidika. Nato bomo v petem poglavju namenili nekaj besed raziskovalnim organizacijam ter njihovim specifikam in problematiki. Opredelili bomo tudi izbrani vzorec in načrt raziskave. V šestem poglavju bomo predstavili rezultate raziskave in pridobitve, ki jih je raziskava prinesla raziskovalnim organizacijam. Po omejitvah raziskave bomo magistrsko delo zaključili s sklepom, kjer bomo podali glavne ugotovitve magistrskega dela.

1 Z ELEKTRONSKIM TRŽENJSKIM KOMUNICIRANJEM DO BOLJŠEGA ELEKTRONSKEGA POSLOVANJA

Po Potočniku (2002, str. 302) obsega trženjsko komuniciranje ali promocija vse komunikacijske aktivnosti, s katerimi podjetje obvešča in prepričuje kupce na ciljnem trgu o svojih izdelkih in dejavnostih ter tako neposredno olajšuje izmenjavo dobrin. Posredno lajša sporočanje informacij o podjetju in izdelkih zainteresiranim skupinam (na primer okoljevarstvenikom). Štular Sotošek (1999, str. 35) meni, da je bistveno, da s trženjskim komuniciranjem obvestimo porabnike o storitvi in hkrati o vseh koristih, ki jih storitev ponuja.

Kot glavni **cilj trženjskega komuniciranja** Potočnik (2002, str. 306) omenja, da bi prejemnik sporočila (ciljni kupec) naredil določeno aktivnost, na primer kupil izdelek ali prispeval v dobrodelne namene. Rowley (2001, str. 206) dodaja še naslednje tipične cilje:

- povečanje prodaje,

- ohranjanje ali povečanje tržnega deleža,
- ustvarjanje ali povečanje prepoznavnosti blagovne znamke,
- ustvarjanje dobrega mnenja za prihodnjo prodajo,
- obveščaje in izobraževanje trga,
- oblikovanje konkurenčnih prednosti glede na konkurenčne izdelke in
- izboljšanje promocijske učinkovitosti.

Nenazadnje je trženjsko komuniciranje integrirano v elektronsko poslovanje (v nadaljevanju e-poslovanje) in predstavlja njegov pomemben del. Cilji trženjskega komuniciranja morajo biti vključeni v **cilje e-poslovanja**, ki so predvsem sledeči:

- izboljšanje celostne podobe podjetja,
- povečevanje prepoznavnosti podjetja,
- izboljšanje storitev,
- povečanje tržnega deleža ali njegovo ohranjanje,
- opravljanje transakcij,
- izgradnja elektronskih povezav med prodajnimi verigami,
- ohranjanje ali povečevanje dobičkonosnosti,
- izgradnja ali utrjevanje pozicij na novih trgih in zmanjšanje stroškov skozi povečevanje učinkovitosti.

V nadaljevanju je predstavljeno e-poslovanje kot možnost podjetja in njegovih kupcev, da lahko preko spleta opravijo določene naloge hitreje, udobneje, bolj kakovostno in ceneje. Splet jim ponuja neskončen vir informacij ter enostaven dostop do velikega števila novih strank in trgov (Potočnik, 2002, str. 362).

1.1 Elektronsko poslovanje

E-poslovanje pomeni poslovati elektronsko oziroma poslovati v elektronski obliki z uporabo informacijske in komunikacijske tehnologije (Groznik & Lindič, 2007, str. 2) namesto pošiljati sporočila v fizični obliki (Topolšek, 1998, str. 4). Jerman-Blažičeva, Klobučar in Perše (2001, str. 11) še podrobneje opredeljujejo e-poslovanje, in sicer kot vse, kar se opravlja v sklopu poslovne dejavnosti, s pomočjo računalniških aplikacij in omrežij: elektronsko bančništvo, trženje in trgovanje, spletna trgovina, svetovanje na daljavo, elektronsko zavarovalništvo in računalniško podprto skupinsko delo, pa tudi pouk ter izobraževanje na daljavo.

Če združimo obe definiciji, nas takšen seštevek pripelje do poslovanja, ki presega meje ene organizacije in temelji na izmenjavi podatkov med računalniki. Napredna informacijska tehnologija omogoča organizacijam in ostalim uporabnikom uresničevanje njihove poslovne vizije, s čimer se izboljšuje njihova učinkovitost ter kakovost.

Vrste e-poslovanja. Najpogostejše vrste e-poslovanja glede na interakcijo subjektov e-poslovanja so:

- e-poslovanje med podjetji – B2B (angl. *business to business*),
- e-poslovanje med podjetji in potrošniki – B2C (angl. *business to customers*),
- e-poslovanje med potrošniki – C2C (angl. *customers to customers*),
- e-poslovanje med podjetji in javno oziroma državno upravo – C2G (angl. *customers to government*),
- e-poslovanje znotraj javne oziroma državne uprave – G2G (angl. *government to government*).

B2B dosega najpomembnejši delež e-poslovanja (Groznik & Lindič, 2007, str. 2) in predstavlja poslovne odnose med podjetji v vlogi kupcev in podjetji v vlogi prodajalcev (Skr, 2001). B2B zajema različne oblike e-poslovanja, od elektronskega bančništva za pravne osebe, povezav med podjetji in njihovimi dobavitelji oziroma podjetjem in njegovimi kupci, do sodelovanja v virtualnih organizacijah (Groznik & Lindič, 2007, str. 2).

B2C je model, ki ga uporabljajo podjetja za poslovanje s končnimi kupci (Skr, 2001). Kupci se poslužujejo spletnih strani iz domačega računalnika, na primer za bančništvo, nakupovanje, izobraževanje in delo (Kričej, 2002, str. 3).

Pri **C2C** gre za e-poslovanje med potrošniki. Namenjeno je interakciji potrošnikov, ki na elektronski način bodisi komunicirajo (na primer forumi) ali poslujejo (na primer dražbe).

Pomembno je tudi področje e-poslovanja, kjer kot subjekt nastopa javna oziroma državna uprava. **C2G** zajema posredovanje različnih informacij in storitev za državljane na spletu (na primer pridobivanje rojstnih, poročnih in mrljskih listin). **G2G** pa poteka na dveh ravneh, in sicer znotraj države (na primer izmenjava informacij med različnimi institucijami ali različnimi ravni glede projektov, programov, predpisov ipd.) in med dvema ali več državami (na primer storitve in transakcije, ki služijo kot instrument v mednarodnih odnosih in diplomaciji).

Posebna oblika e-poslovanja je še **e-poslovanje med državo in neprofitnimi organizacijami** – G2N (angl. *government-to-non profit organizations*). G2N zajema oblikovanje oziroma izgradnjo civilne družbe, ki skrbi za izboljšavo družbe. Pri tem gre običajno za izmenjevanje informacij, povezanih z zakonodajo, politiko, političnimi programi ipd. (Groznik & Lindič, 2007, str. 2, 81, 84).

Koristi elektronskega poslovanja. E-poslovaje omogoča hitrejše, zanesljivejše in učinkovitejše poslovanje glede na tradicionalno. Dostop do informacij je hiter, oglasni prostor ni tako omejen in drag kot v tisku ali na televiziji (Potočnik, 2002, str. 363–364). Poseben pomen e-poslovanja je v splošnem nižanju poslovnih stroškov. Podjetja so tako bistveno manj odvisna od splošne

stopnje razširjenosti interneta in kritične mase končnih uporabnikov. Slednje velja predvsem za podjetja, ki ne tržijo končnim potrošnikom (Vehovar, 1998, str. 89).

Groznič in Lindič (2007, str. 3–5) nadaljujeta z razlogi za uvedbo e-poslovanja. Razvrstita jih glede na koristi, ki jih prinaša podjetjem (ne glede na obliko povezovanja s poslovnimi partnerji ali vrsto), in sicer v obliki stalnega:

- zniževanja stroškov nakupa,
- zniževanja obsega zalog,
- skrajšanja poslovnega cikla,
- razvijanja učinkovitejše in uspešnejše pomoči in povezovanja z njihovimi odjemalci,
- zniževanja stroškov prodaje in trženja ter ustvarjanje novih tržnih priložnosti.

Neposredno elektronsko povezovanje organizacijam **v procesu nakupa znižuje stroške**, zlasti na področju samega izvajanja nakupnega procesa (postopki, vezani na nakup, ki potekajo med kupcem in dobaviteljem) ter izdelave in pošiljanja dokumentov. Dokumenti, ki spremljajo nakupni proces, so običajno povpraševanje, ponudba, naročilo, dobavnica, račun dobavitelja in plačilni nalog.

E-poslovanja omogoča tudi avtomatizacijo postopkov, kar za zaposlene pomeni več časa za pogajanja o boljših nakupnih pogojih in ustvarjanje boljših odnosov z dobavitelji. Pri tem se avtomatizacija postopkov po van der Aalstu, Hofstedu in Wesku (2000, str. 1) nanaša na poslovne postopke, ki v celoti potekajo avtomatsko, to je, da se primere obravnava brez posredovanja človeka. V praksi popolna avtomatizacija ni vedno mogoča, ampak je potrebna določena stopnja človeške prisotnosti.

Po Potočniku (2002, str. 368) elektronsko nakupovanje podjetjem omogoča tudi vstop na svetovne trge ter zmanjšuje fizične in geografske ovire. Elektronsko poslovanje prinaša številne ugodnosti na kupčevi in dobaviteljevi strani. Ponudniku omogoča doseganje svetovnih trgov, kar vpliva na povečanje konkurenčnosti med podjetji, kupcem pa omogoča večjo izbiro izdelkov ter neomejen čas dostopa do informacij, naročanja in plačevanja.

E-poslovanje po Grozniku in Lindiču (2007, str. 4) **znižuje tudi obseg zalog** (zaloge predstavljajo strošek organizaciji in običajno tudi ne omogočajo pričakovanega hitrejšega in ustrežnejšega odzivanja na zahteve odjemalcev) ter podpira nove možnosti in izzive. Organizacije, ki so neposredno poslovno in tehnološko povezane v proizvodni verigi, se lahko izognejo dvojnemu skladiščenju. Izhodno iz proizvodnje oziroma vhodno v naslednjo fazo proizvodnje (ki se izvaja pri naslednjem v verigi) uporabljajo skupno skladišče. Torej podjetje, ki v verigi sledi, uporablja kot skladišče vhodnih elementov v svojo proizvodnjo neposredno kar izhodno skladišče svojega dobavitelja. Dobro povezane organizacije lahko ob načrtovanju

lastnega proizvodnega procesa neposredno vplivajo tudi na proizvodni proces svojih ključnih dobaviteljev. Na ta način si ob pravem času in na pravem mestu (v proizvodnji) zagotavljajo optimalne količine vhodnih elementov ter močno znižujejo ali celo odpravijo lastne ter dobaviteljeve zaloge in stroške skladiščenja.

V nadaljevanju elektronsko poslovanje omogoča **krajši poslovni cikel** (celoten čas, ki je potreben za razvoj, izdelavo in posredovanje proizvoda odjemalcu). Slednji pomeni nižje stroške in hitrejši odziv na dinamične zahteve trga in predstavlja primerjalno prednost pred ostalimi proizvajalci.

E-poslovanje, v primeru povezovanja organizacije z njenimi pomembnimi dobavitelji in kupci, omogoča tudi bistveno hitrejšo pošiljanje in sprejemanje dokumentov svoje razvojne skupine za hitrejšo in uspešnejšo snovanje ter razvoj skupnih proizvodov. Na tem področju internet omogoča neposredno povezovanje in delo skupin na različnih lokacijah, kjer koli po svetu in boljše poslovanje.

Razvijanje učinkovitejše in uspešnejše pomoči in povezovanja z odjemalci se kaže predvsem s tem, ko organizacija preko interneta omogoča svojim odjemalcem podroben opis svoje ponudbe in neposreden vpogled v stanje zalog oziroma status njihovih naročil. To lahko močno razbremeni prodajno službo organizacije in ji prihrani veliko časa ter dvigne raven zaupanja in zadovoljstva odjemalcev.

Glede **zniževanja stroškov prodaje in trženja ter ustvarjanje novih tržnih priložnosti** velja, da internet odpravlja problem omejenega obsega prodaje glede na število prodajalcev, kot velja za klasične prodajalne. Hkrati internet odpira možnosti neposrednega naročanja in odstrani časovno zamudo ročnega izpopolnjevanja naročil. Zaposleni v prodaji imajo tako več časa, da se posvečajo prodajnim in poprodajnim aktivnostim, ki ustvarjajo in ohranjajo zadovoljstvo kupca. Internet odpira tudi niz novih priložnosti časovno neomejene prodaje in novih trgov. Zlasti pomemben postaja za manjše ponudnike z novimi proizvodi, ki drugače ne bi bili sposobni predstaviti svoje ponudbe na svetovnem trgu (Groznič & Lindič, 2007, str. 5). Meje med velikimi in malimi podjetji so tako vse bolj zabrisane, saj imajo vsa podjetja enake možnosti ter dostop do kupcev in novih trgov.

Poslovne rešitve, zasnovane na e-poslovanju, povečujejo obseg prodaje tudi zato, ker podjetju nudijo potrebne informacije o željah, potrebah in zahtevah kupcev ter dobaviteljev. Podrobne informacije lahko organizacija učinkovito uporabi za povečanje svoje konkurenčne prednosti, kar je izrednega pomena za njeno preživetje in nadaljnji razvoj (Potočnik, 2002, str. 363–364).

Poleg številnih omenjenih koristi e-poslovanja se morajo organizacije zavedati tudi njegovih nevarnosti, da so jim lahko kos. Potencial, ki ga prinaša e-poslovanje, lahko podjetje izkoristi le, če prilagodi poslovne procese novim tehnologijam in spremeni način dela. Posledica so lahko

organizacijske težave znotraj podjetja (Skr, 2002b). Lahko pride tudi do pomanjkanja usposobljenega in izobraženega kadra za e-poslovanje. Reorganizacija poslovanja zahteva tudi visoke stroške (Skr, 2001). Težave se lahko pojavijo še na področju zasebnosti in varnosti, zaupanja ter prava (internet posega na različna pravna področja v različnih državah; glej tudi poglavje 3.1).

1.2 Interaktivno elektronsko trženjsko komuniciranje

Razvoj računalniških omrežij in interneta (glej poglavje 3) nima velikega vpliva le na poslovanje, ampak tudi na trženjsko komuniciranje (Mincheol, 1999, str. 176). Trženjsko komunikacijske aktivnosti, kot so medijsko oglaševanje, neposredno trženje, sponzoriranje itd., imajo lahko na internetu enak ali celo boljši učinek (Werner, 2003, str. 5). Trženjsko komuniciranje na internetu je Chaffey (2009, str. 499) poimenoval elektronsko trženjsko komuniciranje (v nadaljevanju e-trženjsko komuniciranje).

Lastnosti interaktivnega elektronskega trženjskega komuniciranja. S spoznavanjem razlik v komuniciranju med tradicionalnimi in novimi mediji lahko najbolje izkoristimo komunikacijske lastnosti digitalnih medijev (Chaffey, 2009, str. 499). Pri tem med tradicionalne medije uvrščamo periodični tisk, radio, televizijo, knjižno založništvo, filmsko in glasbeno industrijo – splošno rečeno medije, katerih osnovna dejavnost je namenjena sistematičnemu proizvodnji vsebin, ki informirajo, komentirajo, izobražujejo, kulturno razsvetlujejo in zabavajo ter so javno distribuirani potencialno množičnemu občinstvu (McQuail v Vehovar, 1998, str. 42). Novi mediji pa vključujejo, kar je v splošnem znano kot multimedija, to je, da so v istem mediju združeni besedilo, zvok in slika (Pratt, 2000, str. 3). Širše pa so novi mediji definirani kot digitalni mediji. Slednji so opredeljeni kot računalniško podprti mediji. Primeri novih medijev so spletne strani (glej poglavje 3.3), računalniške animacije, digitalni video, multimedija in računalniške igrice (Lister, 2003, str. 14; Manovich, 2001, str. 35–37).

Pomembno je poudariti, da ni mogoče potegniti jasne ločnice glede možnosti komuniciranja med tradicionalni in novimi mediji. Tudi pri samih novih medijih so meje med posameznim komunikacijskim modelom zabrisane. Kljub temu lahko govorimo o nekaterih ključnih razlikah med njima:

- od potiska (angl. *push*) k vleki (angl. *pull*),
- od monologa k dialogu,
- od komuniciranja enega z mnogimi (angl. *one-to-many*) h komuniciranju enega z nekaj (angl. *one-to-some*) in enega z enim (angl. *one-to-one*),
- od komuniciranja enega z mnogimi (angl. *one-to-many*) h komuniciranju mnogih z mnogimi (angl. *many-to-many*),
- od nagiba nazaj (angl. *lean back*) k nagibu naprej (angl. *lean forward*),
- spremenjena narava tradicionalnih orodij trženjskega komuniciranja (na primeru

oglaševanja),

- povečanje komuniciranja preko posrednikov,
- integracija ostaja pomembna.

V nadaljevanju so podrobneje razložene omenjene razlike v komuniciranju med tradicionalnimi in novimi mediji.

Od potiska k vleki. Tradicionalni mediji so mediji potiska, kadar je komunikacija enosmerna in poteka od organizacije h kupcu. To ne drži, če tradicionalni mediji vsebujejo elemente neposrednega odziva. Strategija potiska namreč obravnava potrošnike kot pasivne, katerih potrebe je mogoče predvideti in oblikovati. Pri strategiji vleke pa so potrošniki aktivni (Hagel & Seely Brown, 2008, str. 93).

Hkrati pri tradicionalnih medijih velja, da je občinstvo sprejelo kot samoumevno, da na primer uredniki določajo naslovnice v časopisih in spored na televiziji. Vendar je občinstvo tisto, ki se bo odločilo, kaj in kdaj bo nekaj gledalo/poslušalo/bralo, saj je ponudnikov veliko. Končni potrošniki tako v tradicionalnih medijih uporabljajo tehniko vleke (Neumann, 2010). Slednja pride še bolj do izraza pri spletu (glej poglavje 3.3), kjer se uporablja za iskanje informacij, poteg določenih dokumentov iz interneta ipd. (Hagel & Seely Brown, 2008, str. 93). Uporabniku omogoča predvsem delovati po načelu: hočem, kar hočem, in kadar hočem (Stein v Hurme, 2001, str. 5).

Nenazadnje je slabost strategije vleke ta, da imajo tržniki nižjo kontrolo kot pri strategiji potiska, ko sporočilo »potisnejo« določenemu občinstvu. Zato je pri spletu pomembno, da tržniki spletne strani optimizirajo (glej poglavje 2.1) in nanje spodbujajo obisk, na primer s tradicionalni oglasi, neposredno pošto in opomniki (Chaffey, 2009, str. 500). Najverjetneje pa je še najpomembnejše, da je spletna stran tako zanimiva in kvalitetna, da ni potrebno potiskati uporabnikov interneta v obisk, ampak jih privablja sama.

Od monologa k dialogu. Naslednja pomembna značilnost novih medijev je interaktivnost, saj omogoča predvsem mnogo večjo stopnjo dvosmerne komunikacije oziroma dialoga med podjetjem in strankami v primerjavi s tradicionalnimi mediji. Interaktivnost pred pojavom novih medijev večinoma ni bila mogoča, razen v nekaterih oblikah neposrednega trženja in osebne prodaje (Chaffey 2009, str. 500; Škrlep v Vehovar, 1998, str. 44). Internet tako s pomočjo interaktivnosti ponuja organizacijam možnost, da sproti spoznavajo stranke in upoštevajo njihove specifične potrebe in želje ter z njimi ustvarijo dolgoročne odnose. To omogoča na primer elektronska pošta (v nadaljevanju e-pošta; glej poglavje 3.2), kjer stranke lahko kontaktirajo organizacijo glede specifik naročila.

Manj očitna, a zelo pomembna lastnost spleta, interaktivne digitalne televizije in mobilne telefonije je, da omogočajo tržnim analitikom zbirati in obdelovati podatke strank s pomočjo

interaktivnih orodij, ki beležijo nekatere uporabnikove dejavnosti na spletu. Organizacija lahko tako pridobi dragoceno predstavo o preferencah strank in pomaga tržnikom ustrezno in pravočasno komunicirati z njimi (kot del strategije, ki temelji na oceni položaja stranke v njenem življenjskem ciklu in spremljanju njenih posebnih interakcij s spletno stranjo podjetij, e-pošto in osebjem).

Od komuniciranja enega z mnogimi h komuniciranju enega z nekaj in enega z enim.

Tradicionalno komuniciranje potiska je množično komuniciranje enega z mnogimi, kjer eno podjetje posreduje sporočilo številnim kupcem. To sporočilo je pogosto enako in je poslano različnim segmentom. Tovrstno ciljanje je običajno slabše kot pri novih medijih, kjer komuniciranje večinoma poteka po modelu eden z nekaj, s katerim se lahko doseže določeno nišo ali mikro segment. Tržniki lahko dosežejo različne segmente z raznoliko vsebino na spletnih straneh in pošiljanjem elektronske pošte različnim občinstvom z množičnim komuniciranjem. Kjer je mogoče posredovati osebno sporočilo, lahko pride tudi do medsebojne komunikacije eden z enim (Chaffey 2009, str. 500).

Od komuniciranja enega z mnogimi h komuniciranju mnogi z mnogimi. Komuniciranje mnogi z mnogimi je skupinsko ali mrežno komuniciranje, ko številni udeleženci, na primer foruma ali videokonference, komunicirajo med seboj (Hoffman & Novak, 1996, str. 57; Pitta & Fowler, 2005, str. 268; Škrlep v Vehovar, 1998, str. 27). Komuniciranje mnogi z mnogimi omogočajo novi mediji. Interakcija med kupci lahko poteka preko spletnih strani ali neodvisnih spletnih skupnosti.

Številni avtorji so nove medije in z njimi internet opredelili le kot medije mnogi z mnogimi (Chaffey 2009, str. 500, 749; Škrlep v Vehovar, 1998, str. 27). Slednje je po Škrlepu (v Vehovar, 1998, str. 27) ustrezno le, če gledamo na internet kot celoto, to je kot distribuirano omrežje. Dejansko pa, po njegovem mnenju, računalniško posredovana komunikacija teče po naslednjih modelih: eden z enim, eden z mnogimi in mnogi z mnogimi.

Od nagiba nazaj k nagibu naprej. Tradicionalno gledano je televizija obravnavana kot medij nagiba nazaj, medtem ko so novi mediji bolj mediji nagiba naprej (Slot, 2007, str. 105). Nagib nazaj se nanaša na neaktiven ali pasiven odnos (na primer gledanje televizije iz naslonjača), pri nagibu naprej pa obiskovalci aktivno dostopajo do nekaterih vsebin.

Meje med tema dvema pojmom se v današnjem času vedno bolj brišejo. Na primer pri digitalni televiziji je tako mogoče dostopati do televizijskih vsebin prek računalniškega zaslona in preveriti e-pošto na televiziji (nagib naprej). Vendar običajno uporabniki vseh teh možnosti ne uporabljajo. Morda jih ne znajo ceniti ali ne čutijo potrebe po njih, ampak raje pasivno strmijo v TV-ekran (nagib nazaj; Picone, 2007, str. 3, 8).

Tudi na internetu so uporabniki bolj ali manj aktivni, torej je stopnja nagiba naprej različna.

Nekateri uporabniki aktivno iščejo informacije in različne poglede ipd., drugi uporabniki pa le preberejo spletne različice časopisov, ki jim zaupajo (Slot, 2007, str. 105).

Spremenjena narava tradicionalnih orodij trženjskega komuniciranja (na primeru oglaševanja). Internet se široko uporablja za oglaševanje eden z mnogimi (Chaffey, 2009, str. 499–501), pri čemer Potočnik (2002, str. 495) oglaševanje opredeljuje kot plačano obliko neosebnega trženjskega komuniciranja o podjetju, njegovih izdelkih ali dejavnostih, ki je prek množičnih medijev namenjeno ciljnemu občinstvu (ciljni trg).

Chaffey (2009, str. 501) nadaljuje, da je na internetu splošno oglaševalčevo sporočilo manj pomembno, saj je za uporabnika tipično, da išče podrobne informacije. Zeff in Aronson (1999, str. 11) pri tem definirata spletno oglaševanje kot oglaševanje, ki kot vsa ostala oglaševanja poskuša razširiti informacije, da bi vplivalo na poslovanje kupec – prodajalec. Glede na druge medije pa se razlikuje v tem, da potrošniku omogoča takojšnjo interakcijo z oglasom tako, da za dodatne informacije lahko klikne nanj ali že v naslednjem koraku, preko spleta, kupi izdelek. Chaffey (2009, str. 518) pri tem izpostavlja, da o spletnem oglaševanju lahko govorimo šele, ko oglaševalec dejansko plača postavitev vsebine oglaševanja na neko drugo spletno stran. Njegov namen je privabiti uporabnike na lastno spletno stran, kjer po Potočniku (2002, str. 366) podjetje lahko ponudi še več informacij o določenem izdelku in obiskovalce spodbudi k nakupu. Enako pomemben namen spletnega oglaševanja je tudi večja prepoznavnost podjetja.

Spletno stran je torej, glede na funkcijo, mogoče obravnavati podobno kot oglas (lahko obvešča, prepričuje in opominja stranke o ponudbah, čeprav ni plačana na enak način kot tradicionalno oglaševanje). Berthon, Pitt in Watson (Chaffey, 2009, str. 501) menijo, da je spletna stran predvsem mešanica med oglaševanjem in direktno prodajo, odkar se lahko obiskovalci vključujejo v dialog. Pomanjkljivosti oglaševanja v tradicionalnih medijih, kot sta plačevanje po času in prostoru, nista več taki omejitvi za oglaševanje na spletu.

Integracija ostaja pomembna. Prednosti tradicionalnih in novih medijev je pomembno združiti in integrirati. Tako lahko dosežemo sinergijo – celota je večja kot vsota delov. Večina ljudi namreč preživi največ svojega časa v realnem svetu, zato je pomembna promocija spletne strani izven spleta. Z njo se lahko učinkovito doseže občinstvo in se ga spodbudi, da obišče določeno spletno stran.

E-poslovanje je torej glede na tradicionalno učinkovitejše za podjetja, potrošnike in upravo. Je predvsem priložnost za dokaj poceni, udobnejšo in časovno neomejeno komunikacijo. Tudi manjša podjetja imajo možnost z minimalnimi stroški vstopiti na večmilijonski trg in uspešneje tekmovati z multinacionalkami. Po drugi strani pa morajo raziskovalne organizacije pri e-poslovanju še bolj skrbeti za varnost (kot je z uporabo elektronskega podpisa), se izogniti e-kriminalu, predvideti reševanje morebitnih sporov z arbitražo ter upoštevati, da so novejša področja običajno zakonsko nedodelana, saj je zakonodaja vedno korak za dogajanjem. Sicer pa

je velikokrat za organizacije najboljša kombinacija spletnega poslovanja s tradicionalnim.

Organizacije morajo tudi spremljati in se prilagajati hitremu razvoju sodobne tehnologije in z njo spleta zaradi njegovega velikega vpliva tako na poslovanje kot e-trženjsko komuniciranje, ki je njegov pomemben del. Pri tem je dobro, da organizacije iščejo predvsem nove načine e-trženjskega komuniciranja, s katerimi bodo lahko korak pred konkurenco.

2 ORODJA ELEKTRONSKEGA TRŽENJSKEGA KOMUNICIRANJA

Organizacije za doseg želenih ciljev uporabljajo orodja e-trženjskega komuniciranja (Fll v Chaffey, 2009, str. 21). Ta orodja omogočajo sporazumevanje z različnimi skupinami uporabnikov (Kovar, 2000, str. 70). Hkrati je po Chaffe (2009, str. 503–525) pomembno, da usmerjajo uporabnike na določeno spletno stran organizacije in s tem višajo njeno obiskanost. Omenjena orodja so velikokrat kombinirana tudi s spletnimi akcijami za večanje prometa na spletni strani. Akcije lahko potekajo tako na spletu kot izven njega.

Isti avtor pri tem loči naslednja e-trženjskokomunikacijska orodja (podrobneje so predstavljena v nadaljevanju): trženje s pomočjo spletnih iskalnikov (angl. *search engine marketing*), odnosi z javnostmi na internetu, spletno partnerstvo, interaktivno oglaševanje, trženje prek e-pošte in virusno trženje.

2.1 Trženje s pomočjo spletnih iskalnikov

Za internet uporabnike spletni iskalniki in imeniki¹ predstavljajo primarno metodo pridobivanja informacij o podjetjih in njihovih izdelkih (Chaffey, 2009, str. 503). Po vpisu spletne strani v imenike, jo pajki spletnih iskalnikov, ki križarijo po spletu in indeksirajo spletne strani, hitro najdejo in uvrstijo v svoj spletni iskalnik. To pomeni, da se bo lahko do določene spletne strani dostopalo preko spletnih iskalnikov, kot sta Google.com, Msn.com ipd. (povzeto po Skrtu, 2008c). Pomembno je, da je organizacija vidna v spletnih iskalnikih, da ne bi izgubila dela prodaje. Za zadostno privabitev potencialnih kupcev na spletno stran namreč ni dovolj le moč blagovne znamke in tradicionalno oglaševanje.

Obiskanost spletne strani organizacije lahko povečamo z njeno visoko razvrstitvijo na spletnih iskalnikih. To je mogoče doseči z optimizacijo spletne strani z vidika pozicioniranja na spletnih iskalnikih ali z zakupom sponzorirane povezave.

Optimizacija spletne strani zajema pristope za izboljšanje pozicije organizacije ali njenih izdelkov na seznamu zadetkov v spletnih iskalnikih. Zagotavlja tudi, da je kar največ podstrani spletnih strani vključenih v spletne iskalnike (Chaffey, 2009, str. 507; Skrt, 2006). Pogoji za

¹. Slovenski spletni iskalniki in imeniki (RIS – Slovenski iskalniki in imeniki, 2010) so: Najdi.si, MatKurja, Slowwwenia.com, Raziskovalec, Slowwwenija.com, Zapomni.si

uspešnost optimizacije je predvsem pravilen izbor ključnih besed, ki predstavljajo osnovo za pripravo vsebine, izgradnjo navigacije, poimenovanje dokumentov, naslovov, kategorij, povezav, slik ipd. (Skr, 2007a). Pri tem je težava, da kljub optimizaciji spletne strani položaj organizacije v iskalnikih precej variira.

Da bi si organizacija zagotovila stalno mesto na prvi strani rezultatov iskanj na iskalnikih, za na primer čas trajanja oglaševalske akcije, lahko zakupi njej ustrezne ključne besede (Skr, 2006). Gre torej za oglaševanje s sponzoriranimi povezavami, ki se lahko pojavi na desni strani in/ali nad in pod seznamom zadetkov po iskanjih ključnih besedah. To oglaševanje se plačuje kot cena na klik. Oglaševalec plača, ko uporabnik z miško klikne na oglas in ga ta pripelje na oglaševalčevo spletno stran (Chaffey, 2009, str. 509).

Za visoko pozicijo spletne strani organizacije je pomembno tudi oglaševanje s ključnimi besedami na spletnih iskalnikih. Oglaševalec izbere določene, zanj relevantne besede, ki so vsebovane na spletni strani organizacije. Ko uporabnik vtipka tovrstno ključno besedo v spletni iskalnik, se prikaže oglas. Pri tem spletna povezava² oglasnega besedila poveže oglas s spletno stranjo podjetja (Chaffey, 2009, str. 509; das Abhishek, 2008, str. 28).

Del spletnega oglaševanja na spletnih iskalnikih je še kontekstno oglaševanje. Oglasi se prikažejo avtomatsko v zvezi z vrsto vsebine na določenih spletnih straneh zunaj spletnih iskalnikov. Takšna tesna povezava oglasov s spletnimi stranmi je mogoča le z izbiro ključnih besed, ki najbolj predstavljajo tematiko spletne strani. Na osnovi teh ključnih besed se vključi oglase, ki najbolj ustrezajo določeni spletni strani (Irmak, von Brzeski & Kraft, 2009). Tako se načeloma prikazujejo pravi oglasi pravemu ciljnemu občinstvu. Posledično je tudi odzivnost na kontekstne oglase višja kot pri klasičnem oglaševanju. Spletnim uporabnikom so namreč všeč nevsiljivi oglasi, ki so prilagojeni njihovim potrebam. Oglasi, ki so povezani z vsebino spletne strani, so zelo zanimivi tudi za založnike, saj jim zaradi večje učinkovitosti prinašajo višje oglaševalske prihodke. Nenazadnje je način plačevanja cena na klik (Skr, 2008a) ali cena na tisoč prikazov (Chaffey, 2009, str. 509). Za ceno na tisoč prikazov je značilno, da je oglaševalčevo plačilo fiksno, in sicer oglaševalec plača za vsakih tisoč prikazanih oglasov (Gabillon, 2009, str. 11).

2.2 Spletni odnosi z javnostmi

Odnosi z javnostmi so neplačana, neosebna oblika komuniciranja o podjetju in njegovih izdelkih, ki poteka prek sredstev javnega obveščanja v obliki novic (Potočnik, 2002, str. 343, 305). Podjetje oziroma njihov oddelek za odnose z javnostmi opravlja naslednje dejavnosti: stiki s tiskom, publiciteta izdelka, podjetniško komunikacije, lobiranje in svetovanje (Kotler, 1998,

² Spletna povezava je ena ali več obravnavanih besed, ki uporabniku interneta omogočajo, da se s klikom nanje prestavi z ene podstrani na drugo na isti spletni strani ali pa gre na drugo spletno stran (Zeff & Aronson, 1999, str. 414).

str. 677).

Širše pa predstavljajo odnosi z javnostmi formalno pot, po kateri organizacije komunicirajo s svojimi javnostmi. Načrtujejo in usklajujejo jih profesionalni komunikacijski upravljavci. Odnosi z javnostmi so tudi ravnanje ljudi, skupin ali organizacij, ki sestoji iz prenašanja simbolov drugim ljudem, skupinam ali organizacijam in obratno. Odnosi z javnostmi so tako upravljavsko-komunikacijsko orodje organizacije z njenimi javnostmi (Hunt & Grunig, 1995, str. 6).

Odnosi z javnostmi so tudi pomembna sestavina trženjskega komuniciranja. Od drugih sestavin trženjskega komuniciranja (oglaševanje, neposredno trženje, osebna prodaja in pospeševanje prodaje) se razlikujejo v tem, da neposredno ne olajšujejo menjave. Njihov namen je namreč zagotoviti informacije zainteresiranim javnim skupinam ter oblikovati in ohranjati ugodno podobo o podjetju; Potočnik, 2002, str. 343, 305).

Razlika med omenjenimi tradicionalnimi odnosi z javnostmi in spletnimi odnosi z javnostmi je, da nanje vpliva internetno omrežje. Omemba blagovne znamke ali spletne strani določene organizacije na drugih spletnih straneh močno vpliva na oblikovanje mnenj privabljenih obiskovalcev na spletno stran organizacije. Glavni element spletnih odnosov z javnostmi je, da čim ugodneje omenjajo svojo organizacijo, svoje blagovne znamke, izdelke ali spletne strani na spletnih straneh tretjih oseb, za katere obstaja verjetnost, da jih bo obiskala ciljna skupina. Tudi tukaj velja, da več spletnih povezav, kot jih ima določena spletna stran iz drugih spletnih strani, višje je uvrščena na spletnih iskalnikih. Hkrati spletni odnosi z javnostmi s pomočjo upravljanja ugleda na spletu zmanjšujejo neugodne objavljene informacije na spletu.

V nadaljevanju so podrobneje predstavljene aktivnosti spletnih odnosov z javnostmi, ki zajemajo:

- odnose z mediji na internetu,
- grajenje povezav (angl. *link building*),
- bloge,
- spletne skupnosti in socialna omrežja,
- upravljanje z blagovno znamko na spletnih straneh tretjih oseb,
- spletno virusno trženje.

Za **odnose z mediji na internetu** je značilno, da organizacije uporabljajo internet kot nov kanal za širjenje sporočil medijem. Pošiljajo jih po elektronski pošti ter jih objavljajo na svoji spletni strani in spletnih straneh tretjih oseb. Pri tem spletni odnosi z javnostmi zajemajo naslednje aktivnosti:

- določitev posebnega prostora na spletni strani (novinarskega središča) za objavljanje sporočil za javnost,

- kreiranje e-poštnih opozoril, to je obvestil o novostih (novicah), na katera se lahko prijavijo novinarji in ostali internet uporabniki ter
- ponujanje možnosti, da se uporabniki naročijo na podatkovni posrednik novic (angl. *news feeds*; Chaffey, 2009, str. 511) in s tem prejmejo sporočilo vsakič, ko se vsebina novic na določeni spletni strani spremeni ali dopolni (Ban, 2006, str. 128).

Grajenje povezav, kot aktivnost spletnih odnosov z javnostmi, je ključni element optimizacije spletne strani. Med aktivnosti spletnih odnosov z javnostmi ga prištevamo, odkar omogoča boljšo vidnost blagovne znamke organizacije na spletnih straneh tretjih oseb. Pri grajenju povezav gre za proces ustvarjanja čim večjega števila kvalitetnih povezav, ki vodijo s spletnih straneh tretjih oseb na spletno stran organizacije (pogosto gre za dogovor med organizacijami o izmenjavi povezav; Chaffey, 2009, str. 511). Kot glavno načelo gradnje povezav je McGaffin (v Chaffey, 2009, str. 511) zapisal: »Ustvarite dobro vsebino, povežite jo z dobro vsebino in dobra vsebina se bo povezala z vami«. Potrebno je pregledati obstoječe spletne povezave na spletno stran organizacije, spletne povezave do konkurentov, določiti ciljne spletne strani in se z njenimi lastniki dogovoriti za spletne povezave z njihove spletne strani.

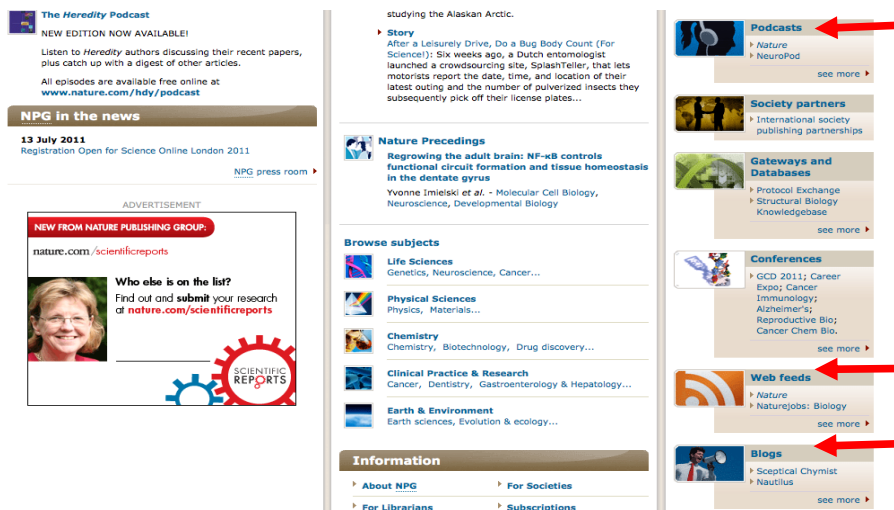
V nadaljevanju so **blogi** pomembno orodje odnosov z javnostmi. Strokovnjaki za odnose z javnostmi jih lahko učinkovito uporabljajo pri prepričevanju. Preko blogov imajo namreč neposreden dostop do javnosti, ki bloge obiskuje. Za strokovnjake za odnose z javnostmi je najverjetneje največja moč blogov v tem, da spodbujajo obiskovalce, da obiščejo določeno spletno stran organizacije in da sodelujejo pri oblikovanju novic in informacij (Kent, 2008, str. 32–35). Pri tem so blogi definirani kot spletni dnevnik ali vir novic, ki jih pripravljajo posamezniki ali skupina. Z njimi označujemo tudi spletno stran, ki je lahko namenjena enostavnemu načinu rednega objavljanja spletnih revij, dnevniških zapisov, novic in seznamov dogodkov. Blogi lahko vključujejo tudi povratno informacijo. Osveženi so pogosto, običajno dnevno, lahko pa tudi redkeje.

Poslovne bloge ustvarjajo zaposleni v organizacijah (Chaffey, 2009, str. 512). Tovrstni blogi organizacijam omogočajo osebno komunikacijo in povezavo s strankami na edinstven način (Singh, Veron-Jackson, L. & Cullinane, 2008, str. 286). Organizacije lahko bloge uporabljajo od gverilskega trženja in napadanja konkurence do gradnje pozitivne podobe podjetja v javnosti in bolj ali manj prikrite promocije ter gradnje dolgoročnih odnosov s strankami (Kent, 2008, str. 32; Skrt, 2005). Podjetje lahko uporabi bloge tudi kot učinkovito orodje virusnega trženja ali pa kot enega izmed temeljev pri gradnji spletne skupnosti (obe tematiki sta predstavljeni v nadaljevanju). Kljub omenjenim pozitivnim stvarem je potrebno, da organizacije vsebino blogov skrbno nadzorujejo, da se lahko izognejo morebitnim škodljivim informacijam (Chaffey, 2009, str. 512).

Predvsem je pomembna uporaba blogov skupaj z drugimi novimi tehnologijami, kot so RSS (angl. *Really Simple Syndication*) in pododdajami (angl. *podcast*; Singh, 2008, str. 284; Slika 1).

Nove tehnologije namreč spreminjajo poti, preko katerih podjetja prenašajo vsebino do spletnih uporabnikov, kar jim povečuje učinkovitost. Pri tem lahko opredelimo RSS kot protokol, ki se ga uporablja za dostavo določene vsebine internetnim uporabnikom, na katero se je potrebno predhodno naročiti. Omenjene posodobitve se nato samodejno dostavljajo na naročnikov računalnik s pomočjo RSS-vira (angl. *RSS feeds*; Skrt, 2005; Wu & Li, 2007, str. 38; Slika 1).

Slika 1: Primer spletnih povezav do blogov, pododdaj in RSS virov



Vir: Povezave do blogov, pododdaj in RSS virov, 2011.

RSS-vir uporabljajo tudi pododdaje, da distribuirajo datoteke po internetu. Proti plačilu ali brezplačno se nanje lahko naročijo uporabniki interneta. Pododdaje so namenjene predvajanju na osebnih računalnikih in prenosnih napravah (Koblar, 2007). Najpogosteje gre za prenos datotek z zvočno vsebino (na primer MP3), redkeje pa za video vsebino.

Dobro je, če organizacije bloge opremijo s pododdajami. Na primer v medijski hiši BBC s pomočjo pododdaj večajo priljubljenost programov. Težavo in hkrati izziv za prihodnost predstavlja kvaliteta pododdaj, saj se je ne da predvideti pred poslušanjem.

Pomembna je tudi uporaba RSS-zbiralnika, ki strokovnjakom za odnose z javnostmi v zelo kratkem času omogoča pridobiti in pregledati objave različnih medijev, organizacij in blogov. Na ta način lahko strokovnjaki sproti merijo na stotine virov, kaj je bilo v njih povedanega oziroma napisanega (Kent, 2008, str. 35). Primer tovrstnega brezplačnega orodja je Google Reader (2010).

Naslednja prvina odnosov z javnostmi so **spletne skupnosti**³, ki jih predstavljajo skupine ljudi, ki so v medsebojni interakciji in jih povezujejo skupni interesi (de Pelsmacker, Geuens & van

³ Med rednimi uporabniki interneta je bila leta 2010 v Sloveniji najpogosteje obiskana spletna skupnost YouTube, sledili sta Wikipedia in Facebook (Vehovar, Činkole, Petrovič & Mašič, 2010).

den Bergh, 2005, str. 252). Temeljne značilnosti spletnih skupnosti so: skupni prostori, računalniško omrežje, socialno omrežje, zaupanje, skupne norme in občutek pripadnosti (Preece & Maloney-Krichmar v Petrič & Petrovčič, 2008, str. 26). Pri tem Chaffey (2009, str. 17, 512) opredeljuje **socialno omrežje** kot spletno stran, ki olajša izmenjavo besedil ter avdio in video vsebin med različnimi uporabniki.

Pravi razlog, da so socialna omrežja priljubljena, je človeška želja po socializaciji in delitvi izkušenj. Za organizacije je pomembno, da ugotovijo, kako njihove javnosti uporabljajo spletne skupnosti, da jih lahko dosežejo in vzpostavijo z njimi interakcijo. Dee, Bassett in Hoskins (v Chaffey, 2009, str. 512) pojasnjujejo, kako so socialna omrežja pomembna pri vplivanju na zaznavanje blagovnih znamk, izdelkov in dobaviteljev. Njihova raziskava kaže, da je pri vrstah izdelkov, o katerih razpravljajo, velika raznolikost glede spola in starosti. V vseh kategorijah pa so priljubljena priporočila o restavracijah, računalnikih, filmih in vozilih.

Predvsem zaradi priljubljenosti med uporabniki so spletne skupnosti postale vse pomembnejše marketinško orodje. Na primer Facebook omogoča izvajanje ciljnega oglaševanja glede na državo, spol, starost in področje zanimanja. Posledice takega oglaševanja se kažejo v večji odzivnosti na oglase in v boljših prodajnih rezultatih (Skr, 2008d). Podjetja lahko na Facebooku kreirajo tudi spletno stran za svojo blagovno znamko, ki pa pogosto ne doseže velikega števila obiskovalcev.

Pri upravljanju z blagovno znamko na spletnih straneh tretjih oseb je za organizacijo koristno, da del spletnih odnosov z javnostmi vzpostavi storitve spremljanja interneta (Chaffey, 2009, str. 514). Z njimi strokovnjaki za odnose z javnostmi izvedo mnenja strank, interesnih skupin in različnih javnosti. S poznavanjem diskurzov na internetu lahko bolje oblikujejo svoje strategije in sporočila. Hitreje se lahko tudi odzovejo na morebitne krize, ki izhajajo iz napačnih informacij ali zlonamernih govoric (Crawford & Witmer v Hurme, 2001, str. 73). Za upravljanje z negativno publiciteto, kot del upravljanja ugleda na spletu, je potrebno vnaprej zagotoviti sredstva (Chaffey, 2009, str. 514).

Nenazadnje ustvariti **spletno virusno trženje** predstavlja vsako strategijo, ki posameznike spodbuja, da naprej posredujejo trženjsko sporočilo. S tem ustvarjajo možnosti za njegovo eksponentno širjenje in vpliv (Wilson, 2005). Sporočilo je ljudem tako zelo všeč, da ga samodejno in brezplačno posredujejo svojim prijateljem in znancem (na primer brezplačne e-knjige, e-članke, e-revije, preizkusne in demo verzije programske opreme ipd.). Podjetje pride na ta način do brezplačne promocije, posredno pa pridobiva tudi nove potencialne stranke (Skr, 2002a). Virusno trženje predstavlja del odnosov z javnostmi ker pogosto poleg generiranja govoric od ust do ust vključuje tudi povezave do spletne strani.

2.3 Spletno partnerstvo

Spletno partnerstvo bi lahko bilo del odnosov z javnostmi, vendar je sestavljeno iz različnih prvin; to so grajenje povezav (glej poglavje 2.2), partnerski programi (angl. *affiliate marketing*) in spletna sponzorstva. Ker so te prvine tako del odnosov z javnostmi kot povsem samostojne enote, jih je Chaffey opredelil kot samostojno orodje e-trženjskega komuniciranja.

Partnerstva so pomemben del današnjega marketinškega spleta (Chaffey, 2009, str. 514), to je niza trženjskih instrumentov, ki jih podjetje uporablja, da sledi svojim trženjskim ciljem na ciljnemu trgu. Obstaja namreč veliko instrumentov trženjskega spleta. McCarthy je razširil klasifikacijo teh instrumentov na štiri prvine in jo poimenoval 4P (angl. *product, price, place, promotion*): izdelek, prodajne cene, prodajne poti in trženjsko komuniciranje (Kotler, 1996, str. 98). Boom in Bitners (v Chaffey, 2009, str. 514) sta dodala še 3 elemente (7P): ljudi, izvajanje in fizične dokaze (angl. *people, processes and physical evidence*). Nato sta Smith in Chaffey (v Chaffey, 2009, str. 514) poimenovala partnerstvo kot osmi »P« element trženjskega spleta. Vseh 8 P-jev velja na spletu kot tudi izven njega. V nadaljevanju so spletna partnerstva (8.P) podrobneje opisana.

Partnerski programi med seboj povezujejo spletne trgovce in neodvisne spletne strani, ki nastopajo v vlogi partnerjev oziroma posrednikov pri prodaji izdelkov in/ali storitev, ki jih ponujajo trgovci. Partnerski programi omogočajo lastnikom spletnih strani, da v sodelovanju s podjetji tržijo njihove proizvode (Skr, 2004c). Dobra lastnost partnerskega programa je, da oglaševalec plača le v primeru realizacije posla, to je, ko je izdelek ali storitev kupljena oziroma plačana po akciji (Chaffey, 2009, str. 515). Plačilo po akciji pomeni, da je plačilo odvisno od dejanj, ki jih morajo njegovi obiskovalci narediti na trgovčevi spletni strani (na primer prijava na spletno adremo; angl. *mailing list*).

V nadaljevanju so nameni partnerskih programov, da:

- trgovec poveča obisk na svoji spletni strani, pridobi stranke in poveča prodajo,
- družbenik (partner) dobi s trženjem izdelkov in storitev priložnost za dodaten zaslužek (Skr, 2004c).

Partnerski programi so postali tudi zelo priljubljeni med številnimi spletnimi trgovci na drobno. Z njihovo pomočjo so dosegli več kot 20 % spletne prodaje (Chaffey, 2009, str. 515).

Naslednja prvina spletnega partnerstva je **sponzorstvo na spletu**. To je povezovanje med blagovno znamko in sorodno vsebino na spletu. Namen povezovanja je dvigovanje zavedanja blagovne znamke in krepitev njene privlačnosti v obliki, ki se jasno razlikuje od oglaševanja s spletnimi pasicami (so pravokotne grafike, ki vsebujejo oglaševalsko sporočilo, na katerega uporabnik interneta lahko klikne), gumbki (so manjše spletne pasice, navadno kvadratne ali pravokotne oblike) ali drugimi standardiziranimi oglaševalskimi enotami (Chaffey, 2009, str. 516; Zeff & Aronson, 1999, str. 46–47). Sicer pa je po Rodgersu in Thorsonu (2000, str. 50)

sponzorstvo na spletu učinkovitejše od ostalega spletnega oglaševanja.

Chaffey (2009, str. 516) dodaja, da je sponzoriranje za oglaševalca ugodno, ker se njegovo ime asocira s spletno blagovno znamko, ki jo obiskovalec spletne strani že pozna. Na primer, za uporabnike Internet service provider Orange sponzorstvo gradi na že obstoječem odnosu in zaupanju, saj uporabniki servis poznajo. Do tesne povezanosti pride tudi pri spletnem partnerskem povezovanju blagovnih znamk, če obstaja asociacija med dvema blagovnimi znamkama.

Chaffey (2009, str. 74, 516) nadaljuje, da se trajne spletne povezave razvija še s sponzoriranjem druge spletne strani ali njenega dela, predvsem pa portala za daljše obdobje. Pri tem je portal spletna stran, ki deluje kot vstopna točka do informacij in storitev, ki so na voljo na internetu ter jih zagotavljajo spletni iskalniki, imeniki in druge storitve (na primer novice prilagojene posameznikom in brezplačna e-pošta). Cenejši način sponzoriranja je partnersko povezovanje blagovnih znamk, saj lahko izkoristi sinergijo med različnimi podjetji.

2.4 Interaktivno oglaševanje

Interaktivnost je z vidika interneta definirana kot obseg, v katerem lahko uporabniki v realnem času in v posredovanem okolju sodelujejo pri spreminjanju oblike in vsebine (Steueru v Pavlou & Stewart, 2000, str. 69). Edinstvenost interneta je ta, da uporabniku dovoli s spreminjanjem strukturnih elementov sodelovati v procesu prepričevanja. Pred tem potrošnik ni imel možnosti soočanja z radiotelevizijski in tiskanimi oglasi. Potrošnik se na spletu tudi odloči, ali bo kliknil na oglas ali ne. Lahko išče določene oglaševalčeve spletne strani, kjer ima možnost izbrati določene podstrani, da jih prouči. Pri tem ni omejen s časom, saj se na njih lahko zadrži dolgo ali klikne takoj drugam. Nenazadnje je spletno oglaševanje lahko naslovljeno na posameznika ali je prilagojeno njegovim interesom (Pavlou & Stewart, 2000, str. 69).

Prvi tip interaktivnega oglašanja so bile spletne pasice. Od njihovega nastanka, leta 1995, do danes je stopnja klikov (angl. *clickthrough rate*) drastično padla, in sicer iz 25 % na približno 0,1 % (Chaffey, 2009, str. 517). Pri tem stopnja klikov ponazarja razmerje med kliki in prikazi oglasa. Število klikov je odvisno predvsem od kreativnosti oglasa, njegove vsebine in od primernosti oglaševane vsebine glede na občinstvo. Večjo odzivnost dosegajo na primer oglasi, objavljeni na spletnih straneh, ki so z vsebino oglasa tesno povezani (Skrut, 2007b).

Do omenjenega padca stopnje klikov je predvsem prišlo, ker številni internet uporabniki bolehajo za »slepoto spletnih pasic«, to je, da ignorirajo vse, kar na spletni strani zgleda kot oglas. Zavedanje o blagovni znamki in nakupne namene je mogoče zvišati predvsem z inovativnimi pristopi v oglaševanju. Tak primer so nove oblike oglasov, kot so obogateni spletni oglasi (angl. *rich-media*), ki lahko vključujejo zvok, animacijo, video, zajemanje podatkov in interaktivnost (Chaffey, 2009, str. 517).

V nadaljevanju možnosti ciljanja pri interaktivnem oglaševanju lahko vključujejo:

- postavitev oglasov na določen tip (ali del) spletne strani,
- natančno ciljanje glede na profil registriranega uporabnika,
- izvajanje ciljanja ob določenem času dneva ali tedna,
- možnost vedenjskega ciljanja spletnih obiskovalcev (angl. *behavioral marketing*) na spletni strani. Vedenjsko ciljanje omogoča oglaševalcu sledenje obiskovalca, kako se pomika po spletni strani in kam se vrača. Pri tem se mu prikazuje oglase (Chaffey, 2009, str. 518), ki so prilagojeni njegovemu zanimanju (Skr, 2009).

Pri interaktivnih oblikah spletnih oglasov je najbolj poznana oblika spletnega oglaševanja spletna pasica. Med spletne pasice spadajo gumbki (glej poglavje 2.3) in nebotičniki, to so ozki in majhni spletni oglasi, locirani na desni strani spletne strani (de Pelsmacker et al., 2005, str. 238). V današnjem času poznamo številne oblike in velikosti interaktivnih spletnih oglasov (Chaffey, 2009, str. 519). Standarde za njihove dimenzije (merijo se v pikah; angl. *pixels*) določa mednarodna organizacija Interactive Advertising Bureau (2010).

Klasične spletne pasice so vse manj priljubljene, zato medijski lastniki zagotavljajo tudi možnost večjih, obogatenih oblik, ki jih uporabniki interneta lažje opazijo. Raziskava je pokazala, da je povezava oglasnega sporočila s prepoznavnostjo blagovne znamke veliko višja pri obogatenih spletnih oglasih, večjih pravokotnih spletnih oglasih in nebotičnikih. Drugi dve priljubljeni obliki spletnega oglaševanja sta: vrinjene strani in predoglas oglasi. Vrinjene strani se pojavijo začasno med eno in drugo spletno stranjo. Ko se nalaga nova spletna stran, lahko pokrivajo del brskalnika ali celoten zaslon (de Pelsmacker et al., 2005, str. 238). Predoglas oglasi, ki so prosojni, pa se pokažejo nad vsebino na spletni strani. Manj razširjeni so še vmesni oglasi (Chaffey, 2009, str. 519), ki se na ekranu pojavijo nenadoma in zmotijo internetnega uporabnika (Zeff & Aronson, 1999, str. 55). Večinoma so nepriljubljeni in jih uporabniki velikokrat blokirajo.

2.5 Trženje prek elektronske pošte

Po Chaffey (2009, str. 520, 740, 742) predstavlja trženje po e-pošti doseg trženjskih ciljev z uporabo elektronsko komunikacijske tehnologije. Pri načrtovanju trženjskega komuniciranja po e-pošti morajo tržniki upoštevati:

- **Odhodno trženje po e-pošti** (angl. *outbound e-mail marketing*). Trženjske akcije po e-pošti se uporabljajo kot oblika neposrednega trženja podjetij za spodbujanje raziskav in nakupov ter kot del dialoga upravljanja odnosov s strankami.
- **Vhodno trženje po e-pošti** (angl. *inbound e-mail marketing*). Podjetje upravlja z e-pošto strank v obliki podpore pri njihovih poizvedbah. V današnjem času je podpora pogosto v obliki klepeta (pogovora s tipkanjem; angl. *chat*) in sočasnega pregledovanja sej na daljavo s strani uporabnika in podjetja (Seljak, 2002).

S pomočjo e-pošte lahko podjetja pridobijo tudi dober odziv kljub naraščanju nezaželene pošte, ki jo organizacije pošiljajo brez privoljenja uporabnikov (Zeff & Aronson, 1999, str. 26–27) in računalniških virusov. Skrt (2008b) meni, morajo imeti posredovana sporočila takšen naslov, ki pritegne pozornost. Sporočila pa naj prihajajo iz elektronskih naslovov, ki so uporabniku poznani. Zaradi prepolnih poštnih nabiralnikov in vedno daljše vrste neprebranih sporočil postajajo uporabniki bolj ali manj slepi za tista sporočila, za katera že vnaprej predvidevajo, da so promocijske narave.

Nenazadnje je, po Chaffey (2009, str. 520), vitalna komunikacijska tehnika podjetja komuniciranje s strankami s pošiljanjem e-novic ali periodičnim razpošiljanjem e-pošte delu ali vsem članom, ki jih ima organizacija v seznamu naslovov ali spletni adremi.

2.6 Virusno trženje

Virusno trženje je oblika trženja, ki se je pojavila že tisočletja nazaj, saj temelji na širjenju sporočil od ust do ust. Njegovo ekspanzijo je omogočil internet. Virusno trženje je dobilo ime po prenašalcih virusnih obolenj (Skrt, 2002a), saj se obnaša podobno. Širi se hitro in neopazno ter preko človeške interakcije. Hkrati je lahko učinkovito pri hitrem doseganju velikega števila ljudi (glej tudi poglavje 2.2). Danes virusno trženje predstavlja predvsem tehniko organizacije, s pomočjo katere stranke promovirajo njene izdelke (Kalyanam & McIntyre, 2002, str. 21; Skrt, 2002a).

Integrirana trženjskokomunikacijska akcija pogosto vključuje virusno trženje z nadzorovano infekcijo. Za učinkovito akcijo virusnega trženja Justin Kirby (v Chaffey, 2009, str. 525) predlaga troje:

- **virusni agent** (kreativni material) – vključuje kreativno sporočilo ali ponudbo in način njenega širjenja (besedilo, video, podoba ali imidž),
- **okužba** – za razširjanje virusa s pošiljanjem e-pošte je potrebno določiti spletne strani, bloga ali ljudi, ki se jim pošlje virus,
- **sledenje** – za merjenje učinka je potrebno oceniti donosnost, pri čemer je potrebno upoštevati stroške razvijanja virusnega agenta in pošiljanje.

Organizacije torej uporabljajo orodja e-trženjskega komuniciranja, da bi povečale promet na svoji spletni strani. Pri tem morajo natančno preučiti, katero orodje oziroma kombinacijo orodij je v določenem trenutku najbolj uporabiti, da bodo pritegnile čim več ciljnih uporabnikov. Organizacije morajo tudi ugotoviti, kaj ti uporabniki pričakujejo od njihove spletne strani, da je ob prihodu ne bi takoj zapustili, ampak bi na njej ostali in bili aktivni ter bi se nanjo z veseljem vračali.

3 INTERNET – VSE POMEMBNEJŠI KOMUNIKACIJSKI MEDIJ

Internet je globalno omrežje računalnikov, ki so povezani s standardiziranim komunikacijskim protokolom. V širšem smislu pa internet ne povezuje le računalnikov, ampak tudi internet uporabnike, informacije in vsebine (Remec v Vehovar, 1998, str. 31). Uporabnikom nudi dostop do podatkov, komuniciranje, izmenjavo informacij po celem svetu ter to hitro in poceni (Zupan, 2010, str. 26). Internet s tem omogoča doseg globalnih trgov in povečuje učinkovitost (Spar & Bussgang, 1996, str. 125). Rita, Lages in Lages (2003, str. 37) menijo, da je internet tudi pomemben trženjski kanal ter kanal za distribucijo izdelkov in storitev. Poleg cenovne učinkovitost kupcem ponuja še udobje.

Začetki interneta segajo v leto 1961, ko je Leonard Kleinrock iz Massachusetts Institute of Technology objavil delo »Preток informacij v velikih komunikacijskih omrežjih«. Internet je nato razvila in prva uporabljala ameriška vlada (kot orodje vojske za možnost komuniciranja v primeru nuklearnih vojn). Že kmalu je njegova uporaba prerasla v akademske, raziskovalne in nekomercialne ter kasneje še v poslovne in druge namene. Internet je bil osnovan v duhu brezplačnega dostopa do informacij (povzeto po Chang, Arnett, Capella & Beatty, 1997, str. 335; de Pelsmacker et al., 2005, str. 234; Kalin v Vehovar, 1998, str. 1; Kleinrock, 2002, str. 125; Leiner, Cerf, Clark, Kahn, Kleinrock, Lynch, Postel, Roberts & Wolff, 1997, str. 102; Zeff & Arnson, 1999, str. 1), za kar v grobem lahko rečemo, da velja še danes.

Mejnik naglega širjenja interneta v poslovnem svetu je bil, ko je leta 1990 Tim Berners-Lee izumil splet. Njegov namen je bil pomagati znanstvenikom z enostavnim načinom dostopa do informacij na internetu ter izmenjavi informacij, podatkov in rezultatov raziskav. Šele čez 3 leta se je splet začel uporabljati tudi širše (Bryant-Jefferies, 2001, str. VII; Chaffey, 2009, str. 114).

Zanimivo je, da se internetu vse od njegovega nastanka večja pomen, kar se kaže predvsem v hitri rasti števila njegovih uporabnikov⁴, tako fizičnih kot pravnih oseb. V Sloveniji je na primer od leta 2004 do leta 2009 naraslo število uporabnikov iz 47 % na 65 % (Zdešar, 2010).

Tudi podjetja vse pogosteje uporabljajo internet v poslovnih dejavnostih. Internet je s svojo vseprisotno naravo ter širokim in globalnim dostopom postal izredno učinkovit način komuniciranja med podjetji in kupci (Rowley v Teo, 2005, str. 203). Raziskava Rabe interneta v Sloveniji (v nadaljevanju RIS; Podjetja z dostopom, 2010) je pokazala, da je leta 2009 imelo v organizacijah z vsaj 5 zaposlenimi 94 % organizacij dostop do interneta. Dostop do interneta v organizacijah z vsaj 10 zaposlenimi pa je imelo 96 % organizacij, kar je nad povprečjem Evropske unije. Če te podatke primerjamo na primer z letom 1997, opazimo bliskovito rast interneta. Takrat je imelo dostop do interneta le 31 % malih podjetij in 36 % srednje velikih

⁴ Po raziskavi Statističnega urada Republike Slovenije (v nadaljevanju SURS; SURS, 2010) so kot uporabniki interneta opredeljeni tisti, ki so že kdaj uporabil internet. Izmed njih je le približno polovica rednih (mesečnih) uporabnikov.

podjetij. Tudi drugod v Evropski uniji je zaznati naraščanje uporabe interneta.

Naraščanje zasebne in komercialne uporabe interneta je spodbudilo številne organizacije, da so ga uporabile za vodenje poslov. Ponudile so tudi lastne vsebine in storitve na spletu (Loebbecke, Powell, & Trilling, 1998, str. 181). Aldridge, Forcht & Pierson (v Teo, 2005, str. 203) menijo, da ima informacijska tehnologija velik potencial pri zniževanju stroškov izdelkov, zagotavljanju storitev ter briše geografske meje. Skupaj pripelje kupce in prodajalce. Ozer (2002, str. 61) dodaja, da je hitra rast interneta klic v sili podjetjem, da najdejo način prisotnosti na spletu in s tem povečajo svojo konkurenčnost.

Nenazadnje je po raziskavah Morgan Stanley Technology Research (v Zeff & Aronson, 1999, str. 5) internet doslej najhitreje rastoč medij. Le v petih letih je dosegel 50 milijonov uporabnikov. Radio je za enako število poslušalcev potreboval 38 let, televizija 13 let in kabelska televizija 10 let.

3.1 Prednosti in slabosti interneta

Prednosti interneta pred ostalimi mediji (glej tudi poglavje 1.1) so po Nagaiju (2003, str. 234) predvsem v zelo enostavnem in poceni poslovanju ter v izogibu tradicionalni distribuciji. Jelassi in Leenen (2003, str. 38) dodajata, da internet organizacijam ponuja novo poslovno platformo in omogoča hiter odziv kupčevim potrebam in boljšo napoved zahtev trga. Za Aldridge in druge (v Teo, 2005, str. 203) je pomembno, da internet omogoča vstop malih podjetij na trge in njihovo ohranitev. Pomaga jim tudi konkurirati industrijskim velikanom (vodilne korporacije imajo težave dohitevanja hitrega spreminjanja trgov in kupčevih pogojev).

Na prednosti interneta, ki se kažejo v moči strank (več opcij, več informacij in enostavna transakcija), se je osredotočil Urban (2004, str. 3). Meni, da internet z enostavnim učenjem strankam omogoča pridobiti več informacij o izdelkih in storitvah. Omogoča jim tudi primerjavo med ponudbami različnih podjetij in ocenjevanje izdelkov/storitev s strani tretjih oseb. Internet transakcij ne le poenostavlja, ampak tudi lajša ali jih naredi primernejše za izvajanje. Stranke imajo več moči, saj lahko enostavneje najdejo, izberejo in kupijo konkurenčni izdelek ali storitev. Internet za stranke tako predstavlja nov nakupovalni kanal in jim daje več možnosti o času nakupa določenega izdelka/storitve.

Nenazadnje Krishnamurthy (2006, str. 51) meni, da ima internet in z njim splet transformacijski vpliv na funkcije v organizacijah, predvsem na trženjsko. Pri tem je po Ameriškem združenju za trženje (angl. *American Marketing Association*; v Kotler, 1996, str. 13) trženje (upravljanje) proces načrtovanja in snovanja izdelkov, storitev in idej, določanja cen, odločitev v zvezi s trženjskim komuniciranjem in distribucijo. Njegov namen je, da se s ciljnim skupinami vzpostavi taka menjava, ki zadovolji pričakovanja porabnika in podjetja. Ta definicija priznava, da je trženjsko upravljanje proces, ki sestoji iz analize, načrtovanja, izvedbe in nadzora; zajema

izdelke, storitve in ideje; temelji na načelu menjave. Cilj je dosežen takrat, ko sta obe vpleteni strani zadovoljni.

V nadaljevanju Krishnamurthy (2006, str. 51) meni, da organizacije rutinsko uporabljajo informacijsko tehnologijo za gradnjo blagovne znamke, lažje sledenje kupčevim spletnim skupnostim, delitev ustreznih informacij, razpošiljanje sporočil, zagotavljanje storitev strankam in gradnjo promocijske akcije. Na splošno pridobivajo konkurenčno prednost na trgu. Organizacije celo uporabljajo tehnike e-trženja (internetnega trženja) za podporo nespletnih poslovnih komponent. V današnji poslovni klimi je e-trženje pomemben del trženjskih aktivnosti, ki obdajajo vsako pomembno blagovno znamko. Pri tem je po Chaffey (2009, str. 416) e-trženje doseganje trženjskih ciljev z uporabo digitalne tehnologije. Digitalna tehnologija vključuje internetne medije (spletne strani, elektronsko pošto) in druge digitalne medije (brezžične ali mobilne medije, satelitsko in kabelsko televizijo ipd.).

Tavčar (2005, str. 128–129) opozarja, da internet ni čudežni recept za poslovno uspešnost, ampak le ena izmed trženjskih poti. Poznati je potrebno **slabosti interneta**, ki so predvsem v neopaznosti spletnih strani (izdelana spletna stran še ne pomeni plaza naročil), premajhni zmogljivosti telekomunikacijskih povezav s strežniki, omejenosti na ozek nabor proizvodov, nedorečenosti zakonodaje, goljufijah, pornografiji in prikitem kriminalu. Ostale težave so še nezaželena e-pošta, pogosti pojavi novih računalniških virusov, ki jih protivirusni programi le deloma zadržujejo, ter strmo naraščanje e-pošte.

Na spletu ni prave zasebnosti in varovanje informacij je zelo vprašljivo. Število spletnih strani je tako naraslo, da tudi dobri brskalniki zmorejo le brkljanje po površini in vidnost trženjskih sporočil je mnogo slabša kot v mnogih drugih medijih. Tudi sporočanje in trženje nista tako poceni kot se zdi, saj je potrebno plačati izdelovanje in vzdrževanje spletne strani, odgovarjanje na veliko količino, večinoma trženjsko neobetavnih poizvedb, sodelovanje z iskalniki, protivirusno zaščito in zaščito pred nepoklicanimi vdori v informacijske sisteme. Lozarjeva (v Vehovar, 1998, str. 91) je tudi že pred več kot desetimi leti opozorila na strošek prevoda spletne strani v angleščino, saj bi njena odsotnost pomenila manjše število potencialnih obiskovalcev. V današnjem času globalizacije je potrebno spletno stran prevesti tudi v druge za podjetje pomembne jezike.

Po Richmondu in Kellerju (Peterson, 2003, str. 77) je težava tudi v tem, da ima veliko podjetij občutek, da morajo biti prisotna na internetu, da ostanejo konkurenčna. To sicer drži, vendar nekatera podjetja ne prepoznajo, da slaba predstavitev na spletu, to je tista, ki izzove negativno izkušnjo obiskovalca, naredi veliko več škode, kot če podjetje sploh ne bi imelo spletne strani.

3.2 Storitve interneta

Kodelja (2007) opredeljuje storitve interneta kot vse, kar počnejo uporabniki na internetu, to je

od klepetanja s prijatelji do pohajkovanja po navideznih svetovih. De Pelsmacker et al. (2005, str. 234) bolj konkretno navajajo nekatere storitve interneta:

- **svetovni splet** (glej poglavje 3.3),
- **elektronska pošta** (najbolj enostaven način asinhrona izmenjave sporočil med dvema ali več internet uporabniki, zato od nastanka računalniških omrežij nastopa kot najpogostejše uporabljano orodje dvosmerne komunikacije; Škrlep v Vehovar, 1998, str. 14),
- **protokol prenosa datotek** (angl. *File Transfer Protocol – FTP*; je protokol, ki je namenjen za prenos datotek med računalniki na internetu; Skrt, 2004a),
- **novice** (angl. *Usenet*; gre za sistem organizirane asinhrona tekstovne komunikacije, kjer se na strežniku vzpostavi vrsta interesnih skupin in kamor zainteresirani pošljejo svoje prispevke, ki jih nato lahko preberejo vsi naročniki; Kalin v Vehovar 1998, str. 8).

3.3 Svetovni splet

Splet (angl. *World Wide Web – WWW*) je najpogostejše uporabljena storitev interneta (Oblak-Črnič, 2008, str. 168), čeprav njegovi številni uporabniki menijo, da je internet sinonim za splet (de Pelsmacker et al., 2005, str. 234). Po Lindiču (2003, str. 6) prihaja do tovrstne napačne izmenične uporabe obeh terminov, ker splet predstavlja zelo pomemben in velik del interneta. Splet je tista aplikacija, ki je spremenila internet iz orodja, znanega predvsem v akademskih krogih, v sredstvo za množično deskanje po informacijah. Slednje je omogočila predvsem funkcionalnost spletnih brskalnikov (Kalin v Vehovar, 1998, str. 4).

Podatki na strežniku so bližje uporabniku, če so predstavljeni v obliki spletnih strani (v smislu urejenosti in preglednosti; Kalin v Vehovar, 1998, str. 4). Spletne strani so dokumenti s pripadajočimi spletnimi povezavami na spletu, kot jih prikazuje spletni brskalnik. Na spletnih straneh so lahko besedilo, povezave, podobe, video filmčki in zvočni posnetki (Bryant-Jefferies, 2001, str. 308; Definicija spletne strani, 2010). Jezik spleta, in z njim spletnih strani, je HTML (angl. *hypertext mark-up language*). HTML porabnikom interneta omogoča izmenjavo dokumentov, ki vsebujejo besedilo, ikone ali slike, ne glede na njihov računalniški operacijski sistem (de Pelsmacker et al., 2005, str. 234).

V spletno stran je mogoče vključiti tudi spletne povezave na druge spletne strani, ki se nahajajo bodisi na istem računalniku ali na nekem drugem. Spletne povezave vsebujejo vse potrebne informacije, da določen klient lahko vzpostavi novo povezavo z odgovarjajočim WWW strežnikom. Ta informacija se imenuje URL (angl. *Uniform Resource Locator*) in je sestavljena iz imena WWW strežnika in imena datoteke, na kateri je želena spletna stran (na primer URL:HTTP://www.ibm.com/index.htm; Kalin v Vehovar, 1998, str. 4).

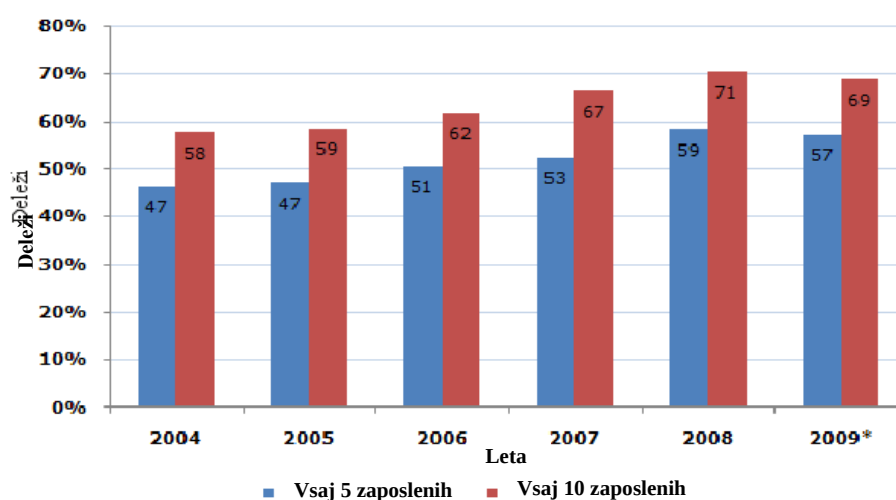
Po analizah Netcrafta (Netcraft, 2010; Netcraft, 2011) je bilo novembra 2010 število vseh spletnih strani 249,461.227, oktobra 2011 pa že 504,082.040. Izredno hitro rast spletnih strani

prikazuje Priloga 1. Bliskovita rast kaže na eni strani na res slabo izkoriščanje interneta in na drugi na izredno velik porast uporabe tega medija predvsem za namene promocije in prodaje podjetij. Spletne strani je mogoče izdelati tudi enostavneje in z vse manj stroški. Evans in King (1999, str. 34) nadaljujeta, da enako velja za vzdrževanje. Obstajajo še številne možnosti prihrankov, na primer. poština in stroški tiska. Uporabniki lahko prihranijo tudi, ker pridejo do veliko odgovorov na svoja vprašanja brez uporabe telefona ali osebnega srečanja. Organizacije lahko postavijo oglase hitreje in ceneje. Glede na to je v prihodnosti pričakovati še več spletnih strani, kar pomeni, da bo vse večji in večji problem izstopati in s tem pritegniti ciljno skupino uporabnikov interneta.

Podobno lahko trdimo tudi za Slovenijo, ki je imela julija 2010 kar 103.127 spletnih strani (RIS – Število gostiteljev, 2010; glej Prilogo 2). Zaznati je mogoče trend rasti števila spletnih strani kljub večjemu padcu po aprilu 2008. Pred tem obdobjem je bilo izdelanih veliko spletnih strani, ki pa po RIS-u (Število spletnih strani, 2010) niso bile aktivne, kot je razvidno iz Priloge 3. Najverjetneje je bilo takrat aktualno imeti svojo spletno stran. Te večina verjetno ni osveževala, saj je z njeno postavitvijo na internet svoj cilj že dosegala.

RIS (Podjetja s spletno stranjo, 2010) je proučil tudi stanje na področju spletnih strani slovenskega gospodarstva. Ugotovil je, da je delež organizacij z vsaj 5 zaposlenimi, ki imajo svojo spletno stran, 57 %. V organizacijah z vsaj 10 zaposlenimi pa ima svojo spletno stran 69 % organizacij (Slika 2). Vzrok v različnem odstotku spletnih strani je najverjetneje v tem, da se večje organizacije bolj zavedajo pomena predstavitve na spletu in imajo več denarja za vzpostavitev spletne trgovine.

Slika 2: Delež podjetji z vsaj 5 oziroma 10 zaposlenimi, ki imajo svojo spletno stran (v %)



Vir: Podjetja s spletno stranjo, 2010.

Internet in z njim splet se neprestano razvijata. Preteklost predstavlja splet 1.0, ki ga je

sestavljala množica datotek. Dokumenti so bili porazdeljeni po spletu, podatki so bili še vedno centralizirani. Gre za splet z mnogimi uporabniki in le nekaj ponudniki vsebin.

Trenutno, oziroma od leta 2004 dalje, govorimo o **spletu 2.0** (angl. *web 2.0*; Zorko, 2010). Ta nov koncept spleta vključuje številne internet uporabnike. Ponuja tudi širok nabor interaktivnih orodij in socialne komunikacijske tehnike, kot so blogi, pododdaje in socialna omrežja (glej tudi poglavje 2.2). Njihov namen je povečati sodelovanje uporabnikov na spletu, katerih skupni imenovalac je predvsem širjenje novega znanja znotraj skupine uporabnikov ali organizacije; Chaffey, 2009, str. 22–23; Klajnščak, 2009).

S širitvijo širokopasovnega omrežja visoke hitrosti v številne države so organizacije pridobile izkušnje z obogatenimi spletnimi oglasi. Pri omenjenih oglasih organizacije vključujejo stranke z upanjem virusnega učinka (glej poglavje 2.6). S spletom 2.0 je omogočen način za izmenjavo podatkov med spletnimi stranmi v standardiziranih oblikah, kot je uporaba trgovskih virov (angl. *feeds merchants*), da uporabnike interneta oskrbi s primerjalnimi podatki o ponudbah izdelkov in njihovih cenah.

Tako kot splet 1.0 je tudi splet 2.0 še vedno zgolj spletišče posameznih dokumentov in aplikacij, ki centralizirane podatke hranijo in uporabljajo samo zase. Prihodnost pa predstavlja **splet 3.0** ali semantični splet, ki bo podatkovni svetovni splet. Podatki bodo porazdeljeni, razdrobljeni in prisotni vsepovsod v spletu. To bo splet za ljudi in končno tudi inteligentne stroje (angl. *agents*), ki bodo te podatke razumeli, analizirali, obdelali in jih ponudili ljudem (Zorko, 2010).

Internet je torej priložnost predvsem za časovno neomejeno komunikacijo, pa tudi dokaj poceni. Zaradi njegove velikanske informacijske kapacitete je spletne strani na njem vse težje najti. Hkrati število spletnih strani na internetu strmo raste. Zato je za raziskovalne organizacije pri postavitvi spletnih strani pravi izziv dobro poznavanje prednosti interneta, da jih lahko izkoristijo sebi v prid. Poznavanje slabosti pa jim omogoča, da se jim izognejo. Za organizacije je tudi pomembno hitro reagiranje, saj je lahko še danes odlična rešitev na internetu jutri zaradi globalne in časovno neomejene narave interneta že zastarela.

4 UČINKOVITA SPLETNA PREDSTAVITEV

Organizacije bi se morale bolj zavedati, da morajo za izboljšanje oziroma visoko kvaliteto spletnih predstavitev slediti priporočilom oblikovanja poslovnih spletnih strani (Lynch v Gasar & Humar, 2004, str. 114; Nielsen & Tahir, 2002, str. 9). Gasarjeva in Humar (2004, str. 115) pojasnjujeta, da je bistvena prednost teh priporočil poenotena oblika in podobno delovanje spletnih strani. Tako se uporabniku ni potrebno na vsaki spletni strani na novo učiti, kako jo uporabljati in kje poiskati informacije, ki jih potrebuje. Kljub določenim omejitvam, ki jih imajo oblikovalci pri tem, lahko znotraj uporabe omenjenih vodil še vedno najdejo dovolj manevrskega prostora za izražanje kreativnosti pri obliki, vsebini in uporabljeni tehnologiji, če so le dovolj

dobri.

Omenjena priporočila, ki so se oblikovala postopoma, so predstavljena v nadaljevanju. Zaradi boljše preglednosti so razdeljena v 7 skupin: naslovna spletna stran, oblikovanje in predstavitev, vsebina, vizualni in zvočni elementi, interakcija in sodelovanje, predstavitev izdelkov in storitev ter tehnični vidik.

4.1 Naslovna spletna stran

Obiskovalcem je potrebno predstaviti, da je spletna stran stekališče vseh dejavnosti podjetja, ne pa entiteta sama zase. Uporabniki tako dobijo vtis, da imajo opravka z enim subjektom, z določeno navidezno organizacijo. Enotna podoba mora biti razvidna že iz naslovne spletne strani. Jasno se mora razlikovati od vseh podstrani. Naslovna spletna stran naj tudi sovпада s celotno podobo spletne strani, čeprav je lahko oblikovana različno. Tovrstno vizualno razlikovanje in navigacija zagotavljajta, da ko se uporabnik vrne s pregledovanja podstrani, takoj prepozna vhodno točko (Nielsen & Tahir, 2002, str. 11–12).

Za obiskovalce je značilno, da ko pridejo na naslovno spletno stran, jo sprva le bežno preletijo (Gasar & Humar, 2004, str. 116). Nekateri jo nato takoj zapustijo. Evans in King (1999, str. 347) verjameta, da se tisti, ki takoj odidejo, na spletno stran najverjetneje ne bodo nikdar več vrnili. Menita še, da je največkrat pri tem odločilno oblikovanje. Pomembni elementi so tudi, da naslovna spletna stran vsebuje popularne informacije, je pogosto osvežena, se hitro nalaga ter omogoča dobro organizacijo in navigacijo uporabnika na njej.

Po Gasarjevi in Humarju (2004, str. 116) mora naslovna spletna stran pri obiskovalcih vzbuditi tudi občutek in upanje, da bodo na njej hitro našli željeno vsebino. Že v prvih vrsticah naj zato vsebuje pregled celotne spletne strani (Evans & King, 1999, str. 347–348), na primer z uporabo gumbov. Gumbi naj bodo postavljeni na posebej opazen, ločen predel naslovne spletne strani; najboljše kar neposredno nad osrednjim delom naslovne spletne strani (Nielsen & Tahir, 2002, str. 12–20). Primeri gumbov so: o nas ali še bolje o <ime podjetja>, medijsko središče in kontakt.

Vsebino spletne strani organizacije je najbolje razkriti s posebej **izbranimi primeri**. Ti bolje pritegnejo zanimanje uporabnikov kot zgolj opisovanje ali splošno poimenovanje kategorij na naslovni spletni strani. Na primer: »Prodajni program« še zdaleč ni tako pomenljiv, kot če vidimo nekaj izdelkov v akciji skupaj s cenami.

Pomembno je še, da ko uporabnik pride na naslovno spletno stran, takoj ve, s čim se organizacija ukvarja in kaj on lahko na njej počne (na primer, če vstopimo v frizerski salon, nam je takoj jasno, da si tam lahko uredimo pričesko). Uporabnik mora hitro prepoznati **namen** spletne strani, ki je lahko predstavitev, informiranje, prodaja, izobraževanje, zabava ipd. Spletne strani naj bodo predvsem uporabne za obiskovalce. To je, da uporabniki na njej najdejo informacije povezane s

svojimi potrebami in željami ter da spletno stran uporabljajo z zadovoljstvom (Nielsen v Skrt, 2002c). Pogosta napaka organizacij namreč je, da splet uporabljajo zgolj za opis svojega podjetja, niso pa dovolj osredotočeni na uporabnike in njihove potrebe po informacijah, ki jih iščejo (Gasar & Humar, 2004, str. 115).

Predvsem je pomembno, da sta na naslovni spletni strani prikazana ime in logotip organizacije, v primerni velikosti in na opaznem mestu. Ni nujno, da je to identifikacijsko mesto veliko, vendar naj bo večje in opaznejše kot elementi okrog njega. Takšno najprej pritegne obiskovalčevo pozornost, ko odpre spletno stran. Zgornji levi kot je navadno najboljša lokacija zanj (Slika 4).

Spletna stran naj vključuje tudi slogan, in sicer stalni slogan blagovne znamke, ne le določene oglaševalske akcije. Slogan naj jasno povzema, kaj spletna stran ali organizacija počne. Naj bo tudi kratek, enostaven in naj zadene bistro. Nepotrebno duhovičenje ali žargonski jezik lahko obiskovalce zmede ali v njih porodi nezaupanje.

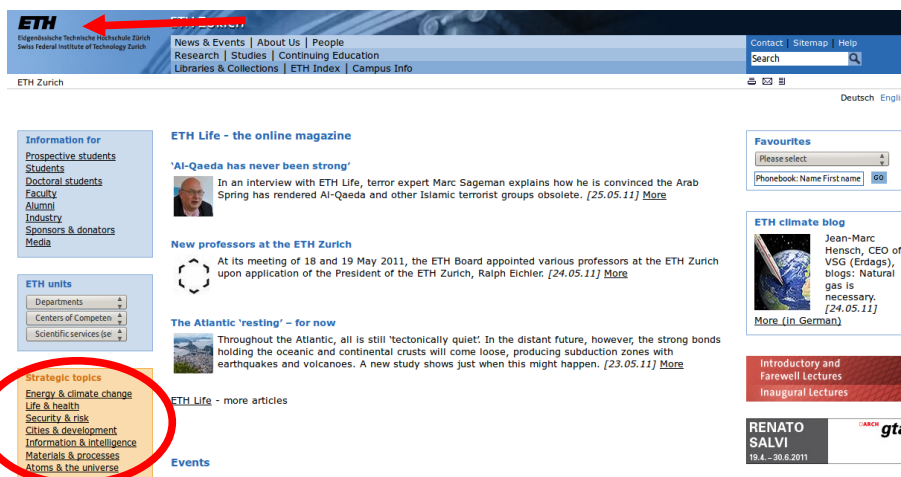
Slika 3: Slogan, ki predstavi bistvo obstoja spletne strani



Vir: Slogan 2011.

Če že samo ime organizacije nakazuje na bistveno dejavnost podjetja (na primer Direktorat za ceste) in ali če je podjetje izjemno poznano (na primer Microsoft), slogan ni potreben (Nielsen, 2000, str. 2; Nielsen & Tahir, 2002, str. 10). S pomočjo slogana je mogoče tudi poudariti, kaj bo uporabnik našel na spletni strani (Slika 3) in v čem se ta razlikuje od glavnih konkurenčnih spletnih strani. Seveda mora biti napisan učinkovito (na primer, če je za določeno podjetje značilno, da se od konkurence razlikuje po nizkih cenah, naj da to v slogan; Nielsen & Tahir, 2002, str. 10).

Slika 4: Dobra postavitev logotipa in prikaz prednostnih nalog organizacije, predstavljene na naslovni spletni strani



Vir: Logotip in prednostne naloge organizacije, 2011.

Priporočljivo je tudi, da so uporabniki s prednostnimi nalogami organizacije seznanjeni že takoj po vstopu na spletno stran (Slika 4). Prednosti morajo na naslovni spletni strani izstopati, da so takoj opazne (na primer, da so postavljene na zgornji, osrednji del portala). Število prednostnih nalog naj ne bo preveliko (1–4), področje okrog njih pa prazno in ne izstopajoče. Pri izdelavi prednostnih nalog je potrebno upoštevati tudi uporabnikove prioritete, zato je potrebno zelo dobro poznati in razumeti njihove potrebe. Za organizacijo je zato najbolje, da najprej s pomočjo raziskav podrobneje prouči uporabnike in šele nato izdela spletno stran (Nielsen & Tahir, 2002, str. 10).

Nenazadnje naj ima naslovna spletna stran čim enostavnejši **URL-naslov**. Dolgi in težko zapomnljivi ovirajo spletne obiskovalce (Evans & King, 1999, str. 346). Dober URL-naslov naj bi zgledal na primer takole: <http://www.podjetje.com> (ali z drugo ustrežno končnico za domeno), saj je enostavno zapomnljiv in hitro ugotovljiv. Številni uporabniki namreč pridejo na spletno stran določene organizacije tako, da vtipekajo njen URL-naslov. Priporočljivo je, da se spletna stran pokaže ne glede na to, ali uporabnik vtipeka [www](http://www.podjetje.com) pred domeno ali ne. Če je URL enostaven, uporabnik tudi takoj ve, da je na pravi spletni strani, kar ne velja za zapletene URL-je.

Za organizacije, ki imajo svojo identiteto tesno povezano z določeno državo, je priporočljivo uporabljati domeno te države (na primer .si za Slovenijo). Organizacija lahko na ta način poudari, od kod izvira, kakšen jezik uporablja in ostale z državo povezane specifičnosti. Da bi uporabnik zagotovo hitro prišel na pravo spletno stran določene organizacije, je priporočljivo domeno registrirati tudi za drugačen zapis, okrajšave in običajno zatipkanje. Spletna stran ima tako več domen, ki kažejo na eno spletno stran (Nielsen & Tahir, 2002, str. 26).

4.2 Oblikovanje in predstavitev

Obiskovalcem navadno vedno primanjkuje časa, tudi če imajo najkvalitetnejšo računalniško opremo, ki jo je mogoče kupiti na trgu. Hitreje, kot bodo prišli do zelenih informacij, bolj bodo

zadovoljni. Zato je za učinkovito oblikovanje in predstavitev spletne strani potrebno, da je ta jasna, dobro organizirana, z enostavno navigacijo, hitrim dostopom in odzivnim časom ter s čim manj zastoji na strežnikih (Evans & King, 1999, str. 351).

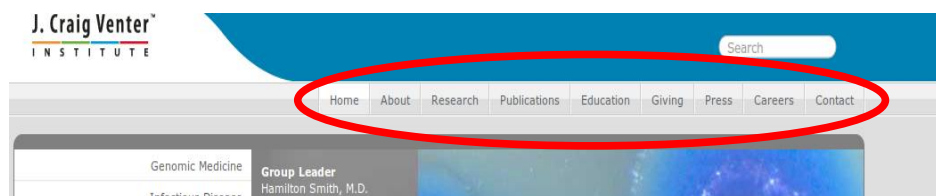
4.2.1 Navigacijski elementi in spletne povezave

Organizacija mora slediti predvsem velikim spletnim stranem. Uporabniki večino časa preživijo na drugih spletnih straneh in ne na spletni strani konkretnega podjetja. Tam oblikujejo svoja pričakovanja o delovanju spleta. Uporabniki pričakujejo, da bodo tudi spletne strani, ki jih bodo na novo obiskali, zgledale podobno (na primer logotip podjetja bo v levem zgornjem kotu) in se jih bo uporabljalo na približno enak način (Nielsen, 2000, str. 2). Zato naj imajo tudi najbolj razširjeni navigacijski elementi enaka imena kot na večini spletnih strani. Uporabniki bodo tako enostavno razlikovali med ponujenimi možnostmi in pridobili dobro predstavbo, kaj jih čaka po kliku na določeno spletno povezavo. Obiskovalcem tako ne bo potrebno klikati le zato, da bi ugotovili, kam določena spletna povezava vodi (Nielsen & Tahir, 2002, str. 19).

Tudi brez dobre, logične organizacije informacij spletna stran ne bo učinkovita ne glede na kvaliteto vsebine (Skr, 2004b). To še posebej velja za B2B spletne strani, ki za sporočanje pomembnih informacij potrebujejo veliko teksta (na primer tehnične specifikacije in navodila za uporabo izdelkov; Chakraborty, Lala & Warren, 2003, str. 52). Navigacija mora uporabniku omogočati še udobno sprehajanje po spletni strani, hiter in enostaven dostop do informacij, ki jih išče, ter dobro orientacijo. V vsakem trenutku mora uporabnik vedeti, na kateri podstrani je in kje znotraj strukture spletne strani se nahaja (v kateri kategoriji, podkategoriji). Imeti mora tudi občutek, kam lahko gre iz določene podstrani. Pri tem velja navigacijsko pravilo, po katerem uporabniku ne bi bilo potrebno klikniti več kot trikrat, da bi prišel do želenih informacij (Skr, 2004b).

K dobri orientaciji na spletni strani pripomorejo tudi navigacijski elementi, kot so gumbi (Slika 5). Uporabniku kažejo lokacijo informacij in mu s klikom nanje omogočajo premik do želenih informacij (Čufer, 2005, str. 633). Od tu mora biti uporabnikom omogočeno, da lahko pridejo do ostalih pomembnih navigacijskih točk ali da se vsaj vrnejo nazaj na naslovno spletno stran. Osnovne spletne povezave naj bodo tako na standardnih lokacijah kot na naslovni spletni strani (Lynch v Čufer, 2005, str. 633). Pri tem naj ne bo klikov v prazno (Nielsen & Tahir, 2002, str. 19).

Slika 5: Priporočljiva kombinacija navigacijskih gumbov za raziskovalne organizacije



Vir: Enostavno in hitro branje, 2011.

Za gumbе še velja, da zanje ni priporočljivo uporabljati grafike. Če pa se že uporablja, naj bo jasna in dosledna (hiša za naslovno spletno stran) ter naj omogoča tudi tekstovni pogled. Pri dokumentih, ki si sledijo eden za drugim (kot strani v knjigi), se ne sme pozabiti tudi na gumbе »prejšnja« in »naslednja stran« (Čufer, 2005, str. 633).

Še nekaj navigacijskih priporočil:

- Podobni pojmi naj bodo skupaj v navigacijskem področju. Razvrščanje v skupine pomaga uporabnikom, da razlikujejo med posameznimi kategorijami in da zaznajo širino ponudbe organizacije.
- Ni priporočljivo uporabljati več navigacijskih kategorij za isto vrsto spletnih povezav (na primer za novice). Uporabnik bi imel tako veliko dela, če bi si hotel ustvariti organiziran pomen povezav (Nielsen & Tahir, 2002, str. 18–20).
- Ni priporočljivo uporabljati lastnih skovank za navigacijski izbor. Če jih uporabnik ne bo razumel, ne bo mogel razlikovati med posameznimi kategorijami. Bo zmeden, neodločen in zato je majhna verjetnost, da bo na primer karkoli kupil. Kategorije se morajo dobro razlikovati med seboj že ob hitrem preletu.
- Ikone v navigacijskem meniju uporabljamo le, če uporabniku pomagajo k hitrejšemu prepoznavanju proizvodov (na primer novi in video proizvodi).
- Pomembno je namestiti spletno povezavo, ki bo vidna na vseh podstraneh in bo s klikom nanjo uporabnika pripeljala na naslovno spletno stran. Ta možnost daje uporabniku občutek ugodja, varnosti in prilagodljive navigacije. Pri tem se lahko uporabi spletno povezavo »domov« in/ali logotip organizacije. Logotip je ponavadi v zgornjem levem kotu zaslona, spletna povezava »domov« pa je prikazana kot glavna navigacijska možnost. Medtem ko je »domov« splošno razumljiva spletna povezava, vsi uporabniki ne vedo, da se lahko na naslovno spletno stran vrnejo s klikom na logotip. To velja predvsem za novejše uporabnike. Zato je idealno, da se na spletno stran namestita obe možnosti (Cappel & Huang, 2007, str. 118).
- Namestitev aktivne spletne povezave iz naslovne spletne strani do nje same je zelo moteča. Če na primer namestimo na našo osnovno stran povezavo »domov«, si uporabnik najverjetneje ne bo mogel pomagati, ne da bi jo preizkusil in videl, kaj se bo zgodilo. V tem primeru gre samo za potrat časa (Nielsen & Tahir, 2002, str. 20). Spletna stran se mora ponovno naložiti. Uporabnik lahko postane tudi neorientiran, ker morda ne opazi, da je to ista stran, na kateri je bil že pred klikom (predvsem, če vsebuje slike, ki se samodejno izmenjujejo;

Cappel & Huang, 2007, str. 118).

Slika 6: Vsebina košarice je vidna na naslovni spletni strani



Vir: Ekolife, 2011.

- Kadar spletna stran nudi možnost nakupa s košarico, je dobro, da vključuje spletno povezavo na naslovno spletno stran (Slika 6). Ta uporabnikom omogoča, da takoj vidijo, kaj so izbrali. Tako se jim ni potrebno prebijati skozi druge podstrani ali preverjati, da bi ugotovili, če res velja njihov izbor, količina in cena.

Večina uporabniške interakcije s spletno stranjo med dokumenti poteka preko spletnih povezav. Glavni problem pri tem je pomanjkanje občutka obiskovalca, kje se znotraj lokalne strukture informacij nahaja. To pogosto povzroči vrtenje uporabnika v krogu (Lynch v Gasar & Humar, 2004, str. 115). Navadno pride do tega, kadar iz spletnih povezav ni razvidno, kje je že bil, saj se po kliku nanje niso obarvale drugače. Tako lahko uporabnik na določene spletne povezave nevede večkrat klikne ali jih preskoči (Cappel & Huang, 2007, str. 118).

Barve spletnih povezav naj se zato razlikujejo od ostalega besedila. Najbolje je, da so spletne povezave podčrtane in obarvane modro. Skrt (2003) posebej poudarja, da morajo biti spletne povezave v tekstu podčrtane, v navigaciji pa ni potrebno, da so. Tudi spletne povezave, na katere je uporabnik že kliknil, naj bodo jasno označene (Nielsen & Tahir, 2002, str. 18); spremenijo naj barvo iz modre v vijolično (Slika 7). Nekaterim organizacijam se zdi takšno obarvanje grdo, težko berljivo ipd., vendar po številnih raziskavah uporabniki pričakujejo takšno barvno kombinacijo (Cappel & Huang, 2007, str. 118).

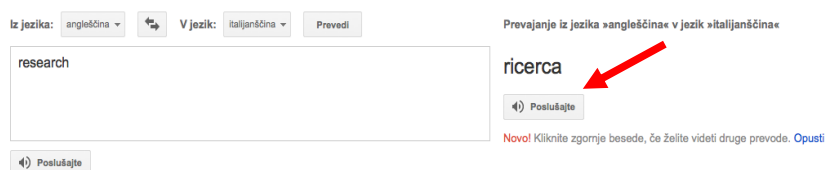
Slika 7: Prikaz najbolj priporočene spremembe barvne kombinacije spletne povezave ob kliku nanjo



Priporočila, ki se nanašajo na spletne povezave, so sledeča:

- Za vsak konkreten primer je najbolje, da gre spletna povezava neposredno do njegovih podrobnejših informacij. Slabo je, če gre spletna povezava le do podstrani, katere del je določen proizvod. Na primer, če ima organizacija na spletni strani informacije o novih filmih, naj gre spletna povezava iz imena določenega filma na podrobnejše informacije o njem in ne samo do podstrani, kjer je predstavljen še z drugimi filmi (Nielsen & Tahir, 2002, str. 16).
- Za poimenovanje spletnih povezav ni primerno uporabljati splošnih navodil, na primer »kliknite tu«. Namesto tega se napiše čim krajši tekst, iz katerega je razvidno, na kaj se spletna povezava nanaša. Taka pomenljiva spletna povezava uporabnikom olajša hitro pregledovanje besedila.
- Bolje kot uporabljati splošna poimenovanja, kot so »več«, »klikni«, »klikni tukaj« na koncu seznama, je natančna opredelitev, kaj ta več pomeni.
- Povezave so še posebno problematične, kadar jih je na spletni strani veliko in obiskovalec ne more jasno razlikovati med njimi, ko na hitro pregleduje spletno stran (Nielsen & Tahir, 2002, str. 18).
- Število besed, ki predstavljajo spletno povezavo, je po Nielsenu (v Rukshan & Baravalle, 2011) optimalno 2–4 oziroma po Ivory (v Rukshan & Baravalle, 2011) 1–3.
- Uporaba poimenovanja »spletne povezave« za označevanje spletnih povezav na spletnih straneh ni primerna. To bi bilo, kot bi poimenovali kategorijo z informacijami »besede« v tiskanih medijih.
- Če spletna povezava samo vodi na drug naslov ali kakšen pdf dokument, avdio ali video datoteko, je dobro, če se to jasno označi, na primer z ikono (Slika 8). Tako uporabniki vedo, katera povezava jim bo prikazala video izsek ali zvočni posnetek (Nielsen & Tahir, 2002, str. 18).

Slika 8: Primer dobre ikone, ki označuje poslušanje



Vir: Ikona za poslušanje, 2011.

- Spletnim povezavam na same grafike se je bolje izogibati, saj jih uporabniki pogosto spregledajo (Hallahan, 2001, str. 229).
- Uporabniki pričakujejo, da jih bo klik na določeno spletno povezavo na spletni strani pripeljal do vsebine, na katero se ta nanaša (Skr, 2003). Preverjati je potrebno, ali spletne

povezave res vodijo do obstoječih spletnih strani (Borges, Morales & Rodriguez, 1996, str. 277) in da so aktivne.

- Število notranjih spletnih povezav na spleti strani naj bo minimalno (Nilsen v Rukshan & Baravalle, 2011).

4.2.2 Ostali pomembni elementi oblikovanja in predstavitve

Strani z obširno vsebino (vsaj tiste z več kot 100 podstranmi) morajo na vidnem mestu vključevati **iskalnik**, s pomočjo katerega uporabnik lažje in veliko hitreje najde, kar išče. Iskalnik mora zagotavljati učinkovito poizvedovanje med množico dokumentov ter omogočati hiter dostop do želenih informacij. V ta namen je najbolje že na naslovni spletni strani uporabnikom dati na razpolago iskalno okence. To je bolje kot zgolj namestitve spletnih povezav do podstrani (Nielsen & Tahir, 2002, str. 20; Skrt, 2004b).

Številni avtorji pripisujejo velik pomen iskalnemu okencu. Uporabniki, ki so navajeni poiskati informacije preko iskalnega okenca, so nezadovoljni, če jim to ni omogočeno. Lahko se celo odločijo oditi po informacije h konkurenci, ki tovrstno iskanje omogoča.

Pri tem mora biti iskalno okence tako, da ga uporabnik najde hitro in enostavno. Biti mora tudi na vidnem mestu in dovolj široko (25–30 znakov), da omogoča daljši iskalni niz (Slika 9). Tako lahko uporabnik vneseno sproti popravlja. Iskalno okence je najbolje namestiti pri vrhu strani in pod oglaševalskim področjem. Desno od njega pa je priporočljivo namestiti iskalni gumb (Cappel & Huang, 2007, str. 119).

Uporaba iskalnega okenca naj bo enostavna in že kot prevzeto naj vsebuje iskanje po vseh podstraneh. Najbolje je najprej ponuditi enostavno iskanje, po izpisu zadetkov pa šele napredno iskanje, če enostavno ni izpolnilo uporabnikovih želja (Nielsen & Tahir, 2002, str. 20).

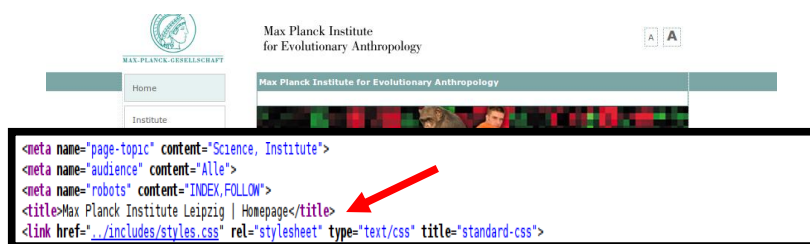
Slika 9: Pregledno iskalno okence



Vir: Iskalno okence 2011.

Težave lahko nastanejo, kadar so iskalniki nefleksibilni. To je, da iščejo le dobessedno, ne prepoznajo sopomenk, ne omogočajo množinske različice besed ter ne upoštevajo morebitnih tipkarskih napak. Omenjeno zmanjšuje uporabnost spletne strani in prizadene vse uporabnike, predvsem starejše. Slabo je tudi, če daje iskalnik prednost rezultatom izključno na podlagi števila izrazov poizvedbe. Ne razvrsti pa zadetkov po pomembnosti (na primer imena izdelkov; Nielsen, 2003).

Slika 10: Priporočljivo poimenovanje naslovljenega okna



Vir: Naslovljeno okno, 2011.

Vsaka naslovna spletna stran potrebuje tudi jasno in neposredno **naslovljeno okno** (Slika 10). Čeprav številni uporabniki teh naslovov sploh ne opazijo, so zelo pomembni pri zaznamkih in pri rezultatih iskanj določene spletne strani s spletnimi iskalniki. Ko uporabniki dajo neko spletno stran med zaznamke, postane njen naslov okna prevzeto ime zaznamka. Ta naslov mora biti pregleden, da ga je mogoče na hitro preleteti in da lahko posreduje kar največ informacij v nekaj besedah. Priporočljivo je, da se začne z besedo, za katero je najverjetneje, da jo bodo uporabniki asociirali s spletno stranjo, ki so jo dali med zaznamke. Pomembno je tudi, da je to najpomembnejši del informacije, ki jo želi organizacija posredovati uporabniku. Navadno gre za ime podjetja in kratek opis spletne strani (predvsem pri manj znanih organizacijah).

Naslov okna je priporočljivo omejiti na sedem do osem besed in ne na več kot 64 znakov. Daljši napisi so pri preletu spletne strani manj čitljivi, pri vnosu med zaznamke se ne bi izpisali v številnih aplikacijah (Nielsen & Tahir, 2002, str. 28). Naslovna okna naj tudi ne bi vsebovala besed, kot so dobrodošli, naslovna spletna stran, .com. in »the« v angleški različici spletne strani (Nielsen & Tahir v Rukshan & Baravalle, 2011).

Organizacija lahko obiskovalcem ponuja tudi druge možnost, na primer da si sami **priredijo osnovni izgled** spletne strani. Bolj priporočljivo pa je, da se organizacija osredotoči na čim boljše oblikovanje in berljivost spletne strani (Nielsen & Tahir, 2002, str. 32).

Nenazadnje malo ljudi hkrati obvladuje tehnike za izdelavo spletnih strani, oblikovanje in izdelavo vsebin (Harej, 2004, str. 1). Susser in Arriga (2006, str. 400) zato opazata **konflikt med obliko in vsebino** na spletnih straneh. Založniki, ki se specializirajo za spletno oblikovanje, nimajo časa, da bi obiskali tečaj iz poslovanja. In obratno, založniki s poslovnimi šolami velikokrat ne pridobijo znanja iz spletnega oblikovanja. Lynch (v Gasar & Humar, 2004, str. 117) meni, da bi bilo za učinkovito spletno stran potrebno k sodelovanju vključiti še več strokovnjakov za uporabnost, piscev vsebine, arhitektov oziroma grafičnih oblikovalcev, informatikov ter tehničnih in drugih strokovnjakov. Skrt (2004b) bi omenjeno skupino strokovnjakov nekoliko skrčil in preuredil. Sestavil bi jo iz enega ali več računalniških strokovnjakov, oblikovalca in marketinškega strokovnjaka s področja poslovanja podjetij na internetu.

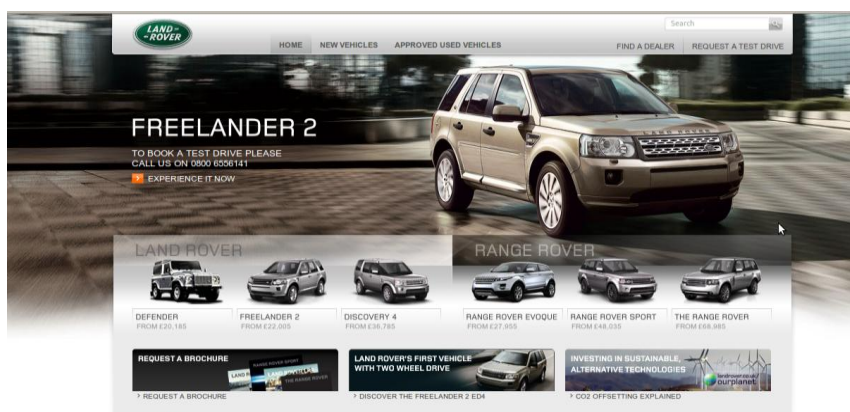
Do neusklajenosti na spletni strani navadno pride tudi, ko velike spletne strani izdelujejo in osvežujejo različni ljudje. To se kaže predvsem kot neusklajenost med podstranmi, ki so zato slabše uporabne (Beirekdar, Vanderdonckt & Noirhomme-Fraiture, 2002, str. 338).

4.3 Vsebina

Uporabniki so na spletu zelo ciljno usmerjeni. Na spletno stran pridejo zaradi njene vsebine, na primer, da kupijo izdelek (Hallahan, 2001, str. 232; Nielsen, 2003). Organizacije morajo zato na svojih spletnih straneh strmeti k objavi zanimivih in za obiskovalce uporabnih informacij. Informacije morajo biti tudi podane tako, da pritegnejo obiskovalce (Slika 11).

Pri tem se morajo organizacije zavedati, da pisanje za splet in tisk ni enako (Hallahan, 2001, str. 234). Vzrok je predvsem v tem, da je branje preko monitorja precej bolj naporno za oči. Nekatere raziskave so pokazale, da je tudi za 25 % počasnejše od branja s papirja (Skrtnar, 2003).

Slika 11: Dobra predstavitev izdelkov potencialnim kupcem, ki so ciljno usmerjeni



Vir: Predstavitev izdelkov Land Rover, 2011.

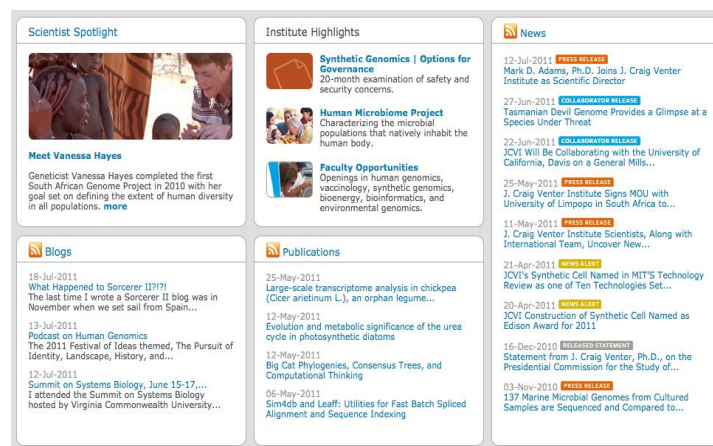
Priporočila pri pisanju na spletnih straneh so naslednja:

- Pisati je potrebno informativno, neposredno in brez ovinkarjenja ter dolgovernosti, saj le-to na spletu povzroča zmedo.
- Dobro je uporabljati kratke in enostavno razumljive besede (Hallahan, 2001, str. 229).
- Tudi stavki naj bodo kratki in enostavni. Težje razumljiv stavek je najbolje razbiti v dva krajša. Zapletene strokovne izraze je potrebno nadomestiti z besedami, ki so bolj razumljive (Skrtnar, 2003).
- Priporočljivo je uporabljati specifične in konkretne besede, da je sporočilo organizacije jasno (Hallahan, 2001, str. 229).
- Izogibati se je potrebno odvečni vsebini. Ponavljanje enakih znakov ter napisov

kategorij in spletnih povezav z namenom, da bi jih naredili bolj opazne in bi z njimi pritegnili obiskovalca, ima navadno nasproten učinek (Nielsen & Tahir, 2002, str. 14).

- Besedilo naj bo napisano jasno, jedrnato (Hallahan, 2001, str. 229), v enostavnem jeziku, berljivo in zanimivo, s čim manj žargonskimi izrazi in klišeji (Hallahan, 2001, str. 229; Loiacono, Watson, & Goodhue, 2007, str. 58; Romano et. al., 2009, str. 24), ki bi ljudem otežili razumevanje (Nielsen & Tahir, 2002, str. 14).
- Priporočeno je pisati po načelu obrnjene piramide. To pomeni, da so najpomembnejši podatki na vrhu besedila (Skr, 2003). S tem bralca pritegnemo in mu že na začetku povemo bistvo (Hallahan, 2001, str. 229). Prvi odstavek naj vsebuje povzetek celotnega članka, najvažnejše misli pa se zapišejo na začetku vsakega naslednjega odstavka (Skr, 2003).
- Celotno vsebino je dobro razdeliti v logične kategorije in podkategorije. Posamezne celote se opremi z naslovi (Skr, 2003). Uporablja naj se naslove in podnaslove, ki naj bodo jasni, enostavni in neposredni. Tako uporabnik takoj razume, o čem je spletna stran, ne da bi bral celotno besedilo. Uporabnik tudi ve, kam ga bo pripeljala spletna povezava iz naslova, ne da bi kliknil nanjo (Nielsen, 2000, str. 2; Nielsen, 2003). Od naslovov in podnaslovov je v veliki meri odvisno, ali bodo uporabniki sploh prebrali celoten tekst (Skr, 2003).
- Področij na spletni strani se ne naslavlja, če so že sama po sebi dovolj jasna. Na primer, če je v okvirčku priporočen določen proizvod, ni potrebno napisati še »izdelek, ki vam ga posebej priporočamo«.
- Odstavki naj bodo kratki (Nielsen, 2003). Med seboj naj bodo ločeni s prazno vrstico. Okoli tekstov je priporočljivo imeti prazen prostor. Spletna stran ne sme dajati vtisa, da je natrpana s tekstom (Skr, 2003, 2004b).
- Branje je enostavnejše in hitrejše, če je besedilo v stolpcih (Hallahan, 2001, str. 229) in vsebuje naštevanje po točkah (Slika 12). Izogibati se je potrebno le naštevanju z eno točko. Enako velja za kategorije z enim pojmom. Zamudno je kategorizirati in pregledovati en sam pojem. Stvari, ki ne sodijo v nobeno kategorijo, je morda bolje odstraniti iz spletne strani ali pa preoblikovati celotno spletno stran (Skr, 2003).
- Ni dobro prelamljanje besed ali fraz, ki sodijo skupaj. Večina spletnih strani uporablja večstolpčne tekstualne oblike. Besedilo se zato velikokrat deli. Pri tem je potrebno biti pozoren na velikost in tip črk, vrsto brskalnika, velikost okna ali zaslona, da lahko ohranimo logično zaporedje in lažje razumevanje deljenih besedil.

Slika 12: Primer spletne strani, ki omogoča enostavno in hitro branje



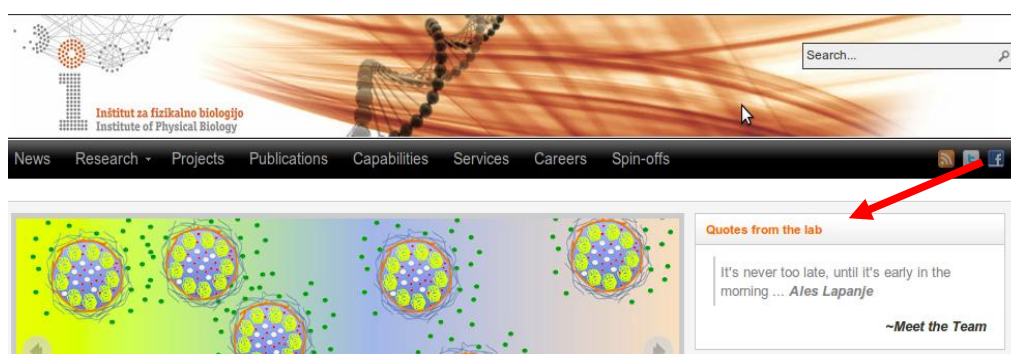
Vir: Enostavno in hitro branje, 2011.

- K hitremu zaznavanju najpomembnejših informacij pripomorejo tudi označene ključne besede in naštevanje. Najboljši način za poudarjanje pomembnih delov besedila in posameznih besed je odebeljen tekst. Poudari se ga lahko tudi s podčrtovanjem (Nielsen, 2003; Skrt, 2003). Pri tem Rukshan & Baravalle (2011) opozarjata, da se je podčrtovanju bolje izogibati, saj ima na spletu pomen spletne povezave.
- Za poudarjanje ni priporočljivo uporabljati velikih črk, saj so težje berljive kot običajna mala tiskana pisava. Spletno stran lahko naredijo zmedeno in glasno (Nielsen & Tahir, 2002, str. 15), saj velike črke v tekstu pomenijo kričanje (Skrt, 2003). Na primer »PSIHOLOGIJA BESED« je slabše berljiva kot »Psihologija besed«. Pri poudarjanju se je dobro izogibati uporabi presledkov in pikam po vsaki črki. Na primer R I B E ali R.I.B.E. Omenjeno lahko zgleda zanimivo za izdelovalca spletnih strani, bo pa zmedlo tistega, ki išče »ribe«. Pike tudi zmanjšajo berljivost in lahko delujejo moteče (Nielsen & Tahir, 2002, str. 15).
- Odsvetuje se pretirana uporaba kontrastov med pisanjem, saj izgubijo želeni učinek izstopanja. Tudi poševna pisava je težko berljiva. Nekateri avtorji celo predlagajo, da se poševnega tiska sploh ne bi uporabljalo (Rukshan & Baravalle, 2011).
- Vse kratice in okrajšave je potrebno najprej pojasniti, šele nato se jih lahko uporablja na drugih nivojih.
- Izogibati se je potrebno klicajem. Klicaji dajejo videz kaotičnosti, glasnosti ali celo ukazovalnosti. Kdor ga vstavi enkrat, ga bo navadno še večkrat, ker se mu zdi, da mora še kaj poudariti.
- Pomembna je uporaba ustrezne tipografije in velikosti črk. Za hitrejše branje spletne strani Ivory in Hearst (v Rukshan & Baravalle, 2011) predlagata uporabo pisave Serif. Velikost naslovov in pomembnejšega teksta naj bi bila 14 ali več, telo besedila pa 10 in 12. Za tiskanje spletne strani Lynch in Horton (v Rukshan & Baravalle, 2011) predlagata uporabo pisave Times New Roman. Nielsen (Skrt, 2003) priporoča, da ima uporabnik možnost, da si lastnoročno nastavi zanj ustrezno velikost črk.
- Dobro se je izogibati pdf dokumentom, ki prekinejo tok pregledovanja spletnih strani. Pdf-ji so odlični le za tiskanje obsežnejših priročnikov in drugih večjih dokumentov. Ostale pa

je najbolje spremeniti v besedilo na določenih podstraneh, prilagojenih branju na ekranu (Nielsen, 2003).

- Uporabnikom je potrebno dati jasna in razumljiva navodila pri izpolnjevanju obrazcev, vprašalnikov ipd., da ne pride do zmede, kadar niso gotovi, kaj se od njih pričakuje, da naredijo (Romano et al., 2009, str. 18, 19).

Slika13: Inovativni element na spletni strani (izmenični prikaz zanimivih izjav zaposlenih pri delu v laboratoriju)



Vir: Inovativni element, 2011.

- Vsebina mora biti redno osvežena in razumljiva, da uporabnik lahko od nje kar največ odnese (Evans & King, 1999, str. 351).
- Pri pisanju in objavljanju je potrebno spoštovati tudi avtorske pravice. Za določene objave je potrebno pridobiti pisno dovoljenje (Hallahan, 2001, str. 229).
- Za nekatere uporabnike je pomembno, da vsebuje spletna stran nekaj inovativnega, kar jo loči od drugih (Loiacono et al., 2007, str. 58). Na primer spletna stran Inštituta za fizikalno biologijo, d.o.o. ima hudomušne citate iz laboratorija (Slika 13).
- Kontaktne informacije so pomembne za spodbujanje obiskovalcev, da se obrnejo neposredno nanje, raje kot da iščejo informacije še naprej po spletu. Relevantne informacije so poštni naslov, e-pošta, telefon in telefaks (Nielsen & Tahir, 2002, str. 12).

Upoštevati je potrebno slovnična pravila, da ne bi prišlo do pravopisnih in slovničnih napak. Nekatere strani na primer ne uporabljajo šumnikov zaradi različnih načinov prikazovanja. Mnogi lastniki spletnih strani se ne zavedajo, da je neuporaba šumnikov slovnično nepravilna in da lahko pripelje tudi do napačne interpretacije besedila. Nekaj spletnih strani pa je takšnih, kjer se organizacije ne morejo odločiti, ali naj jih uporabljajo ali ne. Izberejo najslabšo možnost, to je vmesno različico. Za profesionalne spletne strani je nujno, da jih preveri lektor (Skr, 2003).

Arhivska vsebina je pomembna predvsem za nove obiskovalce določene spletne strani. Običajno jih zanima, kaj je bilo na spletni strani, še preden so vstopili nanjo. Najbolje je uporabnikom omogočiti dostop do vsebin tako iz bližnje preteklosti (prejšnji teden, mesec) kot tudi do trajnega arhiva (Nielsen & Tahir, 2002, str. 17).

Sporočila za javnost pritegnejo pozornost predvsem z naslovi in posebnimi povzetki novic pod njimi (Nielsen & Tahir, 2002, str. 10, 22; Slika 14). Naslovi naj bodo samozadostni, brez dodatnega opisovanja, omogočajo naj hiter pregled in povezani naj bodo s spletno povezavo do novice. Dajo naj čim več informacij, z malo besedami, vendar naj ne poskušajo povedati celotne zgodbe. Enak način pisanja se priporoča tudi za vse druge vrste novic (na primer o organizaciji), ki so predstavljene na spletni strani (Nielsen & Tahir, 2002, str. 22).

Predvsem je pomembno, da se z novinarji in drugimi javnostmi zgradi odnos zaupanja. Zato naj bodo informacije kvalitetne in verodostojne ter novice vredne ogleda (Hallahan, 2001, str. 233). Tako se bodo novinarji pri pisanju o organizaciji velikokrat naslanjali nanje (Nielsen & Tahir, 2002, str. 10).

Slika 14: Dober primer sporočil za javnost, ki pritegnejo uporabnikovo pozornost



Vir: *Sporočila za javnost*, 2011.

Spletni oglasi naj bodo na robu spletne strani (Slika 15). Nikoli jih ni dobro namestiti na zelo opazno mesto. Še zlasti pa ne nad logotip, kajti zaradi slepote spletnih pasic jih bodo uporabniki najverjetneje spregledali. Če se jih namesti izven zanje standardnega področja, je to priporočljivo posebej označiti, da jih obiskovalec ne bi pomešal z vsebino spletne strani. Pri tem naj bodo spletni oglasi čim manjši. Predvsem pa se odsvetuje uporaba vmesnih oken, saj se uporabniki lahko hitro počutijo preobremenjeni z nezaželenimi sporočili in se morda ne bodo več vrnili na takšno spletno stran. Lahko se naredi tudi raziskavo med uporabniki, ki se jih vpraša, katere 3 stvari najprej opazijo na določeni spletni strani. Če je med njimi beseda oglas, pomeni, da ti vzbujajo preveč pozornosti (Nielsen & Tahir, 2002, str. 28, 29).

Slika 15: Primerna namestitvev spletne oglasa



Vir: Spletni oglas, 2011.

Ni zaželeno, da je stil pisanja tak, da je nagnjen k pretiravanju in **samohvali**. Izogibati se je potrebno marketinškemu pretiravanju v smislu »mi smo največji, najboljši ...«. Piše naj se bolj umirjeno in objektivno (Skrtnar, 2003). Organizacija naj se izogiba tudi pohvalam in nagradam, ki jih je prejela za svojo spletno stran, saj uporabniki pridejo nanjo zaradi vsebine. Veliko bolj pomembne so nagrade za izdelke, ki jih je prejela organizacija, kot pa nagrade za njeno spletno stran. Tudi ni priporočljivo pisati o iskalnem mehanizmu, oblikovanju portala, priljubljenem brskalniku ali tehnologiji, ki se nahaja v ozadju. Navadno to obiskovalca ne zanima in ga celo odvrta od prave vsebine (Nielsen & Tahir, 2002, str. 22).

Nenazadnje se za ilustriranje vsebine uporablja avdio-vizualne elemente (Nielsen & Tahir, 2002, str. 22), saj jo še okrepijo. Pri tem naj ostane poudarek na vsebini in ne na avdio-vizualnih elementih (Evans & King, 1999, str. 351), ki so opisani v nadaljevanju.

4.4 Vizualni in zvočni elementi

Za uporabnike je velikega pomena, da organizaciji na spletni strani uspe kombinirati besedilo, grafiko, zvok in video na privlačen način (Evans & King, 1999, str. 351). Med vizualnimi zaznavami, tekstovnimi informacijami in spletnimi povezavami mora biti ravnotežje (Lynch v Gasar & Humar, 2004, str. 116). Pomen vizualnih in zvočnih elementov je odvisen od ciljnega trga, dobrin in storitev ter predvidene računalniške opreme uporabnikov (Evans & King, 1999, str. 351).

Priporočila pri uporabi vizualnih in zvočnih elementov:

- Grafika naj prikaže pravo vsebino, ne sme biti le okrasek na spletni strani. Na primer, bolje, kot da uporabljamo splošne fotografije ljudi, je, da objavimo tiste, ki imajo dejansko povezavo z vsebino spletne strani. Ljudje smo vizualna bitja, zato fotografije pritegnejo uporabnike. Neustrezne fotografije pa jih lahko tudi odbijajo (Nielsen & Tahir, 2002, str. 23).
- Grafiko in slike je dobro označiti s pojasnjevalnim besedilom, če njihov pomen ni razumljiv iz celotnega besedila. Če pa so slike ali ikone povsem jasne, jih je nesmiselno še dodatno pojasnjevati. Na primer, če je na spletni strani slika, ki bo pomagala uporabniku hitreje preleteti besedilo, le-te ni potrebno še dodatno označiti (Nielsen & Tahir, 2002, str. 23).

- Priporočljivo je uporabljati ikone, ki so takoj prepoznavne in razumljive brez dodatnega pojasnjevanja. Nestandardnih ikon se je bolje izogibati, ker bi lahko bile dvoumne za uporabnike. V takem primeru je bolje uporabljati besede namesto ikon (Romano et al., 2009, str. 25).

Slika 16: Prikaz ikon iz bogate zbirke ikon, objavljenih na blogu WebAppers



Vir: Ikone, 2011.

- Prevelika količina ikon je lahko moteča. Ikone je zato potrebno premišljeno izbrati, oblikovati in postaviti na spletno stran (Cheng & Patterson, 2007, str. 68). Primer nekaterih ikon prikazuje Slika 16.
- Fotografije in diagrami naj bodo primerno urejeni za prikaz. Fotografije in risbe s preveč podrobnimi informacijami niso pregledne in zgledajo neurejene. Običajno ni dovolj, če slike samo pomanjšamo, bolje je, da jih obrežemo. Tako se izboljša predstavljenost in hkrati nalagalni čas. Pomanjšana slika pomanjša tudi pomembne detajle, medtem ko jih obrezana ne.
- Izogibati se je potrebno slikam, ki predstavljajo ozadje za tekst. To zmanjša preglednost in vidljivost. Če je grafika zanimiva, je uporabniki ne bodo videli čisto, če ni, pa je nepotrebna. Pogosto so take slike v ozadju le skromna dekoracija brez prave vrednosti.
- Ni priporočljivo uporabljati animacij, ki so same sebi namen. Animacije imajo redko pravo vrednost na poslovnih spletnih straneh, ker odvrčajo pozornost. Animacija je lahko izredno koristna, če na primer pokaže, kako neka stvar deluje (Slika 17). Nikakor pa ni primerna, če samo odtegne pozornost od bistvenih elementov na spletni strani.

Slika 17: Enostavni prikazi delovanja različne laboratorijske opreme



- Nikoli se ne animira kritičnih elementov spletnih strani, kot sta na primer logotip in osnovni meni. Ne samo, da so animirani dodatki videti kot oglasi, so tudi težko berljivi. Animacije imajo težnjo hipnotičnega učinka na obiskovalce in jih lahko popolnoma odvrnejo od bistva strani.
- Če spletna stran vsebuje animiran začetek pred odprtjem naslovne spletne strani, naj ta ne bo privzet. Uporabniku je potrebno ponuditi možnost izklopa animacije (Nielsen & Tahir, 2002, str. 22). Sicer pa so tovrstne animacije nepotrebne in se lahko nalagajo dolgo časa. Najbolje je, če jih spletna stran sploh ne vsebuje, saj so uporabnikom večinoma v napoto (Cappel & Huang, 2007, str. 118).
- Količino črkovnih stilov in drugih načinov oblikovanja besedila (velikost, slike ipd.) je potrebno omejiti. Pretirano oblikovano besedilo lahko obiskovalca odvrne od bistva. Če tekstualni elementi preveč spominjajo na grafiko, jih obiskovalec lahko tudi spregleda ali jih zamenja za oglase (Nielsen & Tahir, 2002, str. 23). Grafični elementi in slike morajo biti tudi zaradi dolžine nalaganja spletne strani optimizirani (Skr, 2004b).
- Najbolje je uporabljati visoko kontrastno pisavo in barvo ozadja, tako da je čitljivost čim boljša (Nielsen & Tahir, 2002, str. 23). Za oči je najprimernejša temna pisava na svetli podlagi (Skr, 2003). Barve ozadja naj ne bodo izstopajoče (Skr, 2004b), ampak uravnotežene in svetlo pastelne. Ni dobro pretiravati pri številu različnih barv, ki se jih uporabi na spletni strani (Skr, 2004b). Priporočljivo je uporabiti do dve oziroma tri popolnoma nasičene intenzivne barve (Sutcliffe v Skrt, 2003).
- Postavitev na spletni strani mora biti simetrična. Uporaba ukrivljenih oblik v kombinaciji s pravokotniki prinaša privlačno vizualni stil (Sutcliffe, 2002).
- Za široke spletne strani velja, da mora obiskovalec uporabiti drsnik za premikanje levo–desno. To je zamudno in obiskovalca lahko odžene s spletne strani (Cappel & Huang, 2007, str. 118). Če se le da, naj vsaka spletna stran zasede samo vidno polje ekrana. Potrebno se je izogibati tudi drsniku za premikanje gor–dol.
- Najvažnejši elementi spletne strani naj bodo vidni na spletni strani brez uporabe drsnika. To je na osnovnem zaslonu pri ločljivosti (800x600). Prav tako ni dobro uporabljati preveč praznega prostora med posameznimi elementi. Če so elementi manjši in blizu skupaj, dajejo bralcu vtis, da utegne biti še kaj zanimivega pod obzorjem zaslona (Nielsen & Tahir, 2002, str. 23).
- Uporabiti je potrebno predstavitev, kjer se naslovna spletna stran lahko prilagodi različnim velikostim in ločljivostim zaslona.
- Uporaba logotipa mora biti premišljena. Poleg glavnega logotipa na spletni strani se lahko uporabi še kakšen le izjemoma (več logotipov lahko uporabnika zmoti, da ne ve, kaj kam sodi; Nielsen & Tahir, 2002, str. 23).
- Nenavadne ali izzivalne podobe, ki spodbujajo domišljijo, so zanimivejše za uporabnike in pritegnejo pozornost (Sutcliffe, 2002).

Spletni gradniki (angl. *widgets*) tudi pritegnejo uporabnikovo pozornost. Navadno se jih na

spletni strani uporablja v obliki spuščajočega menija, seznama izbirnih možnosti in okenca za vnos teksta. Kot pri drugi grafiki na naslovni spletni strani naj tudi zanje velja zmernost. Spletne gradnike je priporočljivo uporabljati le, ko so zares potrebni za doseg cilja organizacije na spletni strani.

Padajoči meniji uporabnike radi pritegnejo, vendar so praviloma najmanj učinkovita rešitev. Če je na njih le nekaj pojmov, potem je bolje, da se jih razvrsti na naslovno spletno stran. Predolge liste uporabniku povzročajo tudi težave. Rade se zaprejo, če obiskovalec le za malo premakne miško. Na zelo dolgem seznamu se tudi težko razbira posamezne pojme (Nielsen & Tahir, 2002, str. 24).

Najbolje se je izogibati še več vnosnim tekstualnim okencem (kot je registracija), če niso res potrebna. Predvsem jih ni dobro postaviti na gornji del spletne strani, kjer ljudje pričakujejo kvečjemu iskalno okence (Nielsen & Tahir, 2002, str. 24). Če pa se organizacija že odloči za registracijo, Čufer (2005, str. 634) meni, da mora biti ta za obiskovalca tako zanimiva, da se bo želel vpisati takoj, ko bo imel priložnost. Seveda mora biti pri tem vpis tesno povezan s prednostmi registriranega uporabnika. Pri nas je še premalo prisotno spoznanje, da bi lahko podatke iz registracije koristno uporabili v komercialne in druge namene.

Spletnih gradnikov tudi ni primerno uporabljati, če organizacija ne želi, da bi uporabnik nanje kliknil. Na primer pri s kroglicami označenim besedilom mora biti aktivna tako kroglica kot besedilo. Če je aktivna le beseda in uporabnik klikne le na kroglico, ki je neaktivna, je velika verjetnost, da uporabnik ne bo poskušal klikniti še na besedilo, ampak bo takoj odšel dalje.

Način predstavitve informacij vpliva na uporabnikov subjektivni občutek zadovoljstva in ugodja ob gledanju spletne strani. Sem sodijo celotna vizualna podoba spletne strani skupaj z obliko in velikostjo besedila, slikami in barvami ter prostorsko razporeditvijo teh elementov. Na primer oči utrujajo premočni ali prešibki kontrasti, prežive ali preveč mrtve barve, prevelike ali premajhne črke, preobilica besedila na posamezni strani, preveč animacij, gibanja, utripanja ipd. Pri večini uporabnikov vzbujajo tudi občutke neugodja in nezadovoljstva s spletno stranjo. Če je stran dodatno opremljena tudi z govorom in glasbo, je pomemben tudi vidik skladnosti vizualnega in slušnega dela spletne strani (Gasar & Humar, 2004, str. 115).

Pri **zapisovanju števil** je dobro uporabiti ločilo za tisočicami, na primer 5.000. Pri številih, ki so razvrščena v stolpce v tabelah, pa je priporočljivo poravnati decimalke. To uporabniku olajša pregled, primerjave in miselno seštevanje ali odštevanje.

Velikokrat podjetja ne izkoriščajo vseh prednosti, ki jih splet prinaša trženjskemu komuniciranju (na primer gibljiva beseda in slika). Nekatere organizacije na splet le prenesejo fotografije in ilustracije na način kot v tiskanih medijih (Perry & Bodkin, 2002, str. 136).

4.5 Interakcija in sodelovanje

Pomembna lastnost spletnih strani je, da omogočajo učinkovito medsebojno komunikacijo med obiskovalci in organizacijo. Organizacija lahko priskrbi potencialnim kupcem informacije ter jim nudi možnost njihove izmenjave (Perry & Bodkin, 2002, str. 136). Poleg dialoga med organizacijo in strankami Bickard in Schindler (v Chakraborty et al., 2003, str. 52) posebej poudarjata pomen komunikacije med strankami na spletni strani.

Ljudje pričakujejo, da bodo lahko sami pošiljali komentarje, vprašanja in predloge na spletno stran (Lynch v Čufer, 2005, str. 635). Zato je potrebno zagotoviti vsaj eno povezavo na elektronski naslov organizacije. Ta naj bo na vidnem delu spletne strani. Elektronski naslovi so lahko po posameznih spletnih straneh tudi različni glede na tematiko (na podstraneh za medije so elektronski naslovi službe za odnose z javnostmi ipd.; Čufer, 2005, str. 635). Na splošno za vprašanja, prejeta po e-pošti, pa tudi povpraševanja in naročila, ki jih organizacija prejme, velja, da mora le-ta poskrbeti za hiter odzivni čas. Če potrebuje za odgovor več kot en dan, mora uporabnika obvestiti, kdaj lahko pričakuje celoten odgovor na svoje vprašanje (Evans & King, 1999, str. 356).

Tudi s pomočjo aplikacij in obrazcev (forumi, nagradne igre, ankete, izpolnjevanje obrazcev itd.) organizacija omogoča obiskovalcem aktivno vlogo na spletni strani. Hkrati gradi dolgoročne odnose z njimi (Skrtnar, 2004b). Pridobljene informacije iz raziskav in vprašalnikov lahko analizira in s tem bolje spozna trg (Čufer, 2005, str. 635).

Nielsen in Tahirjeva (2002, str. 33) menita, da je na nekaterih spletnih straneh priporočljivo oblikovati spletne skupnosti. Najbolje je, da organizacija najprej pregleda, katere vire ima na spletni strani, šele nato spodbuja oblikovanje skupnosti uporabnikov. Obiskovalce je med drugim priporočljivo spodbujati s podrobnimi primeri o tem, kaj lahko pridobijo z vključitvijo vanjo. Bolje je prikazati liste tem, o katerih se razpravlja, kot zgolj objaviti splošne spletne povezave do spletne skupnosti.

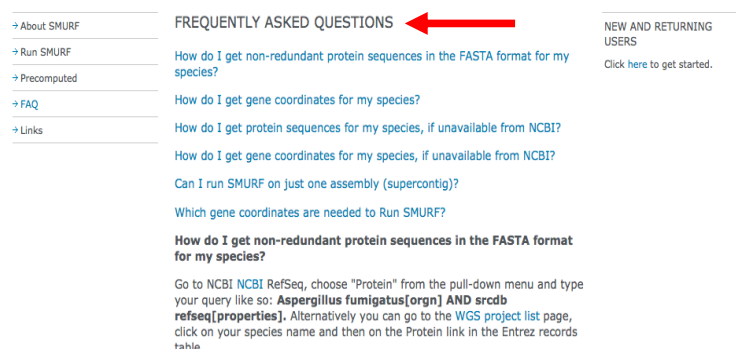
Uporabniki imajo včasih na spletni strani težave pri pridobivanju informacij. Organizacija jim lahko v ta namen ponudi podstran s pogosto zastavljenimi vprašanji in odgovori (angl. *Frequently Asked Questions*, FAQ; Cappel & Huang, 2007, str. 120; Lynch v Čufer, 2005, str. 635). Na ta način (novi) uporabniki dobijo večino odgovorov na svoja vprašanja že na tem mestu (Čufer, 2005, str. 635). Dobro zasnovani FAQ (Slika 18) lahko tako izboljšajo uporabnikovo razumevanje informacij in ponujenih storitev ter razbremenijo uslužbenca, ki nudijo podporo uporabnikom. Vprašanja, ki jih uporabniki naslavlajo na organizacijo, se tako manj ponavljajo.

Uporaba FAQ je idealna predvsem za spletne strani, ki so postavljene z namenom podpore in posredovanja informacij (Cappel & Huang, 2007, str. 120). Razmisliti je potrebno, na katera

vprašanja bi se lahko odgovorilo kar s pomočjo avdio ali video tehnologije (Evans & King, 1999, str. 356).

Težava je, da veliko organizacij objavlja na FAQ podstrane odgovore na vprašanja, za katera si želijo, da bi jih postavili uporabniki. Taka rubrika je velikokrat brez večje uporabne vrednosti, saj vsebujejo informacije, ki jih uporabniki ne potrebujejo. Objava nepogosto zastavljenih vprašanj tudi znižuje zaupanje uporabnikov v celotno vsebino spletnih strani (Nielsen v Skrt, 2002c).

Slika 18: Primer za obiskovalce uporabnega FAQ



Vir: FAQ, 2011.

V nadaljevanju veliko spletnih strani povprašuje po **osebnih podatkih uporabnikov** že na naslovni spletni strani (na primer elektronski naslov). Številni uporabniki imajo z dajanjem svojih osebnih podatkov slabe izkušnje, predvsem zaradi nezaželene pošte. Težava je tudi, da mnoge organizacije ne obrazložijo, zakaj naj bi se uporabniki odpovedali delu svoje zasebnosti. Ravno obrazložitev pa je pomembna za ohranitev uporabnikovega zaupanja. Organizacija naj na primer opiše prednosti, ki jih bo uporabnik imel, če ji bo zaupal določene osebne podatke, in kakšna bo pogostost njenih sporočil (Nielsen & Tahir, 2002, str. 32).

Organizacije tudi ne smejo pošiljati komercialnih sporočil na uporabnikov e-naslov brez njegovega privoljenja. Hkrati je uporabnikom potrebno omogočiti, da se lahko v vsakem trenutku odjavijo od prejemanja tovrstnih sporočil (Nielsen & Tahir, 2002, str. 32). Za vse organizacije, ki zbirajo kakršnekoli podatke o uporabnikih, je primerno, da na svojo spletno stran vključijo politiko varovanja zasebnosti. Čeprav je večina uporabnikov sploh ne prebere, je vseeno to zelo dobrodošel element, ki daje spletni strani verodostojnost. Če pa so spletne strani namenjene anonimni uporabi, potem to ni potrebno. (Čufer, 2005, str. 635).

Nenazadnje je interaktivnost uporabnika s spletno stranjo tem globlja, čim boljša (vsebinsko, navigacijsko in vizualno) je spletna stran in čim več interaktivnih elementov ponuja (Skrt, 2004b). Primer interakcije je tudi spletno nakupovanje (Evans & King, 1999, str. 351). Berthon et al. (v Chakraborty et al., str. 52, 2003) dodaja, da je od stopnje interaktivnosti odvisna sprememba obiskovalcev spletne strani v kupce.

4.6 Predstavitev izdelkov in storitev

Organizacije navadno predstavljajo svoje izdelke in storitve na spletni strani. Za čas lansiranja novih izdelkov lahko postavijo majhne spletne strani (do približno 6 podstrani), ki jih je de Pelsmacker et al. (2005, str. 237) poimenoval mikro strani.

Slika 19: Dober primer kratkega videa o podrobnih specifikacijah izdelka



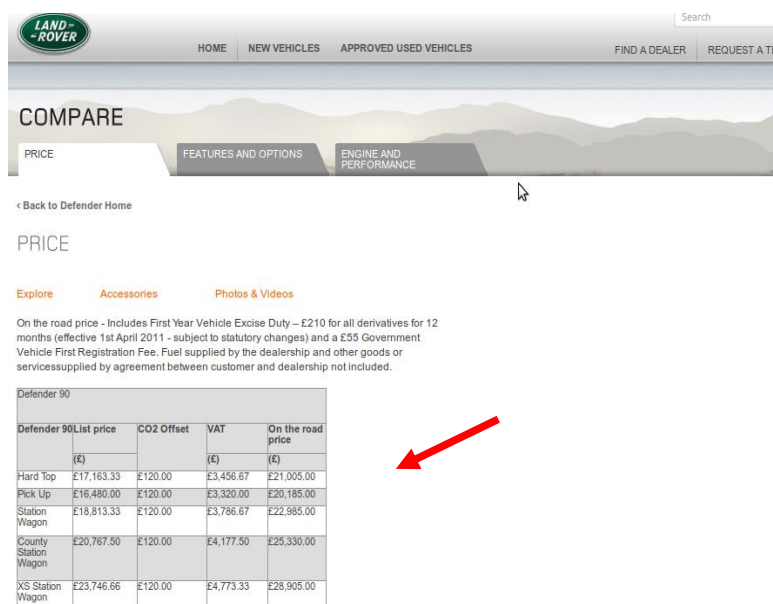
Vir: Predstavitev podrobnih specifikacij izdelka Sony, 2011.

Po Loiacono et al. (2007, str. 58) je pomembno, da spletna stran organizacijam nudi možnost izvedbe transakcij ter nakupov izdelkov in storitev preko spletne strani. Urban, Fareena & William (2000, str. 40) menijo, da je pri **spletni prodaji** izdelkov in storitev ključnega pomena zaupanje. Uporabniki na njegovi osnovi sprejemajo spletne nakupne odločitve. Organizacija gradi zaupanje z zagotavljanjem celotnih in natančnih informacij o svojih izdelkih in storitvah (Slika 19) ter z vključitvijo in nepristransko primerjavo s konkurenčnimi izdelki in storitvami. Isti avtor med drugim svetuje tudi uporabo virtualnega svetovalca na spletni strani. To je program, ki se obnaša kot strokovnjak in odgovarja na vprašanja uporabnikov (na primer virtualna davčna svetovalka Vida na spletni strani Davčne uprave Republike Slovenije (2011). Karvonen (2000) dodaja, da po raziskavi Univerze v Helsinkih uporabniki lažje zaupajo spletni strani, ki je oblikovana jasno in čisto, saj vzbuja prijetne občutke.

Poleg vzbuditi zaupanje je pomembno tudi prepričati. V ta namen Sutcliffe (2002) predlaga uporabo osebnosti v medijih. Predvsem pri poslovnih spletnih straneh se lahko uporabi človeške podobe in govor, ki naj bo vljuden in hvali ponujeno izbiro. To pomaga privabiti uporabnike in jih prepričati k določenemu nakupu.

Za številne uporabnike e-poslovanja je najbolj moteče to, da na spletni strani poleg izdelkov in storitev ni cen. To na uporabnike deluje negativno in se počutijo izgubljeni (Loiacono et al., 2007, str. 58). Navedba cene (Slika 20) omogoča skupaj z ostalimi tržnimi informacijami, do katerih dostopajo potrošniki preko interneta, celovit pregled nad tržno ponudbo, na podlagi katere lahko potrošniki poiščejo cenovno najbolj ugodno možnost (Nielsen v Skrt, 2002c).

Slika 20: Jasno prikazane cene



On the road price - Includes First Year Vehicle Excise Duty - £210 for all derivatives for 12 months (effective 1st April 2011 - subject to statutory changes) and a £55 Government Vehicle First Registration Fee. Fuel supplied by the dealership and other goods or services supplied by agreement between customer and dealership not included.

Defender 90	List price (£)	CO2 Offset	VAT (£)	On the road price (£)
Hard Top	£17,163.33	£120.00	£3,456.67	£21,005.00
Pick Up	£16,480.00	£120.00	£3,320.00	£20,185.00
Station Wagon	£18,813.33	£120.00	£3,786.67	£22,985.00
County Station Wagon	£20,767.50	£120.00	£4,177.50	£25,330.00
XS Station Wagon	£23,746.66	£120.00	£4,773.33	£28,905.00

Vir: Cene, 2011.

Nekateri uporabniki želijo doživeti posebno izkušnjo na spletni strani. Medtem, ko nakupujejo, se želijo zabavati. Pri takšnih potencialnih kupcih je nakup verjetnejši, če je spletna stran vizualno privlačna, vsebuje pozitivne občutke in inovativne elemente (Loiacono et al., 2007, str. 58). Za mnoge je zabavno to, da naletijo na nekaj smešnega in berejo zanimive teme (Chakraborty et al., str. 53, 2003).

Za predvidevanje posameznikovega nakupnega obnašanja na spletu je najpomembneje, kako dolgo in koliko posamezniki za iskanje informacij o izdelku uporabljajo splet (ne demografsko) ter kako pogosto ga uporabljajo. To pojasni 77 % spletnih nakupnih odločitev. Med drugim vplivata še demografska dejavnika, kot sta spol in starost, ter kulturni dejavnik (Fitzgerald, 2004).

Poleg spletnih nakupov je potrebno upoštevati dejstvo, da uporabniki pogosto sprejemajo nakupne odločitve v klasičnih trgovinah na podlagi informacij, ki jih najdejo na spletu (Groznič & Lindič, 2007, str.39).

4.7 Tehnični vidik

Obiskovalčevo zadovoljstvo z uporabo spletnih strani je med drugim odvisno od hitrosti njihovega nalaganja. Preveliko število javascriptov, slik in grafičnih elementov (predvsem, če so neoptimizirani in objavljeni v neustreznem formatu) lahko zelo poveča čas nalaganja spletne

strani. To odvrne marsikaterega uporabnika od nadaljnjega pregledovanja vsebine. Zgornja meja sprejemljivosti nalaganja osrednje strani je 10 sekund, za tekstualne podstrani pa 2 sekundi. Samo izjemoma naj bi se strani, namenjene večji atraktivnosti, nalagale dlje. Najbolje je, da lastnik spletne strani predhodno opozori obiskovalce, kolikšen je predviden čas nalaganja. Zaradi optimalnega nalaganja in delovanja mora tudi poskrbeti, da so spletne strani nameščene na hitrih, zanesljivih in varnih strežnikih (Skr, 2004b).

Nezanemarljiv je tudi problemom združljivosti med različnimi spletnimi tehnologijami (brskalniki, platforme ipd.). Spletna stran mora omogočati pravilno prikazovanje vsebine. Testirati jo je potrebno, če je združljiva s čim več brskalniki ali z vsaj najpogosteje uporabljenimi (Internet Explorer, Mozilla Firefox). Težava je lahko tudi, da nove tehnologije brskalniki takoj še ne podpirajo (Beirekdar, Činkole, Petrovčič & Mašič, 2002, str. 338; Skrt, 2004b). Teksti morajo biti oblikovani tudi tako, da so enako dobro vidni in pregledni pri različnih ločljivostih uporabnikovega ekrana (Skr, 2003).

Do neskladij lahko pride, ko uporabniki **ponovno naložijo ali osvežijo spletno stran**. Zato je pomembno, da organizacija ne prenavlja in osvežuje spletnih strani kar avtomatsko. To deluje vsiljivo, posebno če gre za stran, ki jo je uporabnik pogosto uporabljal in je zdaj enostavno izginila ali pa je premeščena. Pri posodabljanju lahko pride tudi do tehničnih težav. Uporabnika je potrebno na to počasi pripraviti in morda obdržati še staro verzijo kot alternativo za določen čas.

Pomembno je tudi, da se pri osveževanju spletne strani osveži samo podatke in vsebine, ki so se res spremenile (na primer, nikakor ni primerno spreminjati le kolekcije fotografij). Obiskovalec bo iskal, kaj je novega, namesto da bi se osredotočil na koristna opravila (Nielsen & Tahir, 2002, str. 31).

Pri osveževanju je zelo pomembno, da se uporabnikom pokaže, da so informacije na spletni strani aktualne. Najbolje je objaviti **datum in uro** zadnje osvežitve spletne strani. Drugače pa je primerno prikazati datum in uro le pri informacijah, pri katerih je čas zelo pomemben. To so aktualne novice, borzni podatki, pogovori v živo ipd.

Pomembno je tudi, da se datum izpiše v obliki, da ga lahko uporabniki enostavno pretvorijo v svoj lokalni čas (vsebuje časovno območje). Za boljše razumevanje je potrebno uporabljati tudi standardne okrajšave, kot je »p.m.« v angleškem jeziku. Dobro je, da je mesec napisan z besedo ali njeno okrajšavo (na primer 2. januar 2003). Tako odpade težava drugega razumevanja ameriškega in evropskega zapisa datuma (Nielsen & Tahir, 2002, str. 33).

Podjetje naj na spletu **objavi samo tiste podstrani, ki delujejo**. To je bolje, kot napisati, da je stran v obdelavi. Nedokončane spletne strani je najbolje odstraniti s spleta. Pred objavo spletnih strani na internetu je potrebno nujno preveriti tudi pravilnost delovanja HTML kode ter vseh

notranjih in zunanjih povezav, ki jih spletne strani vključujejo (Skr, 2004b).

Včasih zaradi **tehničnih težav** celotna spletna stran ali njeni pomembni deli niso dostopni. V takem primeru je potrebno na naslovno spletno stran objaviti pojasnilo za uporabnike. Sporoči se jim, koliko časa bodo predvidoma trajale težave. Ni ustrezno le napisati, naj poizkusijo znova kasneje. Obiskovalce je nato najbolje obvestiti o možnih alternativah. Sporočiti jim je potrebno, da je služba za odnose z javnostmi pripravljena odgovarjati na njihova vprašanja po elektronski pošti in na kateri telefonski številki je dostopna. Nikdar ni priporočljivo dati na spletno stran le obvestila, da je spletna stran v delu ali rekonstrukciji.

Nenazadnje, da bi organizacija zaščitila uporabnikovo zasebnost, mora postaviti požarni zid, ki omogoča omrežno varnost (Evans & King, 1999, str. 351).

Pri izdelavi kvalitetne spletne strani je torej zelo pomembno upoštevanje priporočil, ki zajemajo številna področja, in sicer od oblikovanja, interakcije do tehničnega vidika. Priporočila obiskovalcem omogočajo enostavno uporabo in hitro pridobitev zelenih informacij ter od njih ne zahtevajo dodatnega učenja zaradi poenostavljene oblike in podobnega delovanja kot večina boljših spletnih strani. Spletna stran, ki bo izdelana na omenjen način, bo najverjetneje zadovoljila potrebe in želje uporabnikov, da se bodo nanjo radi vračali, organizacija pa jim bo posredovala želene informacije in nanje pomembno vplivala.

5 ANALIZA SPLETNIH STRANI RAZISKOVALNIH ORGANIZACIJ

5.1 Cilji in namen raziskave

Namen raziskave je ugotoviti, kako učinkovito raziskovalne organizacije uporabljajo spletne strani. To je zanje pomembno, predvsem ker se s kvalitetnimi spletnimi stranmi lahko bolje predstavijo potencialnim domačim in tujim partnerjem ter nanje pomembno vplivajo. Z dobro spletno predstavitvijo lahko izboljšajo svoj imidž, gradijo zaupanje, krepijo sodelovanje, pridobivajo nove partnerje in večajo prodajo izdelkov in storitev.

Iz znanstvenega vidika je pomembno, da bomo z našo raziskavo inovativno pokazali, kako bi lahko interdisciplinarno, z uporabo evolucijskih algoritmov v družboslovju, rešili naslednji problem: kako razviti metodo objektivne izmeritve podobnosti med spletnimi stranmi na podlagi multiparametričnih kriterijev in neodvisno od vsebine, panoge in podobnih kriterijev.

Pri tem so cilji raziskave sledeči:

- proučiti, kako oceniti kvaliteto spletnih strani raziskovalnih organizacij,
- kako izboljšati kvaliteto spletnih strani raziskovalnih organizacij,

- v kakšni meri in kako učinkovito raziskovalne organizacije uporabljajo spletne strani,
- ugotoviti, ali se sorodne raziskovalne organizacije na spletu predstavljajo na podoben način.

5.2 Opredelitev raziskovalnih organizacij

Po Zakonu o raziskovalni in razvojni dejavnosti (Ur. l. RS, št. 22/2006-UPB1, 61/2006-ZDru-1, 112/2007, 9/2011) so raziskovalne organizacije pravne osebe javnega ali zasebnega prava, ki opravljajo raziskovalne in razvojne dejavnosti. Izpolnjevati morajo pogoje, določene z omenjenim zakonom, in predpise, izdane na njegovi podlagi.

Raziskovalne organizacije opravljajo raziskovalno dejavnost v obliki programov in projektov, zasebni raziskovalci pa v obliki projektov, ki izhajajo iz Nacionalnega raziskovalnega in razvojnega programa. Sredstva za njihovo financiranje se zagotavljajo v državnem proračunu in iz drugih virov, skladno s cilji in prioritetami določenimi z raziskovalno in inovacijsko strategijo. Za opravljanje raziskovalne in razvojne dejavnosti morajo raziskovalne organizacije zagotoviti ustrezno usposobljene raziskovalce, vodje projektov, raziskovalno opremo in prostore ter infrastrukturo za podporo tej dejavnosti.

Raziskovalna in razvojna dejavnost obsegata temeljno in uporabno raziskovanje ter predkonkurenčne raziskave, industrijske raziskave in prenos znanja. Barjak (2007, str. 200) poudarja, da sta ustvarjanje znanja in njegov prenos zelo pomembna za ekonomsko rast in socialno blaginjo države. Vajsova (2007, str. 70–71) dodaja, da sta znanje in ustvarjalnost tako gibali rasti kot zaposlovanja. Raziskovalna dejavnost je nujno potrebna za napredek vsake države. Tudi raziskovalno delo je izrednega pomena za razvoj vseh strok.

5.3 Vzorec analiziranih raziskovalnih organizacij

Za vzorčni okvir smo uporabili seznam slovenskih raziskovalnih organizacij, predstavljen v Informacijskem sistemu o raziskovalni dejavnosti v Sloveniji (SICRIS – Predstavitev SICRIS-a, 2011). SICRIS razvijata in vzdržujeta Institut informacijskih znanosti v Mariboru in Agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije. Trenutno je v njegovi uradni evidenci predstavljenih 897 raziskovalnih organizacij.

Tabela 1: Slovenske raziskovalne organizacije, vključene v raziskavo

Raziskovalna organizacija	URL naslov
Center odličnosti nanoznanosti in nanotehnologije – Nanocenter, Ljubljana	http://www.nanocenter.si/
Center odličnosti polimerni materiali in tehnologije	http://www.polimat.si/
Center odličnosti Vesolje, znanost in tehnologije	http://www.space.si/
Center odličnosti za biosenzoriko, instrumentacijo in procesno kontrolo	http://www.cobik.si/
Center odličnosti za integrirane pristope v kemiji in biologiji proteinov, Ljubljana	http://www.cipkebip.org/si_index.html
Center za varnostne tehnologije informacijske družbe in elektronsko poslovanje	http://www.setcce.si/
Društvo matematikov, fizikov in astronomov Koper	http://www.drustvo-dmfakoper.si
Ekoremediacijski tehnološki center	http://www.ertc.si/
Elektroinštitut Milan Vidmar – Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo	http://www.eimv.si/
En-fist center odličnosti	http://enfist.si/
French National Institute for Agricultural Research	http://www.international.inra.fr/
Geološki zavod Slovenije	http://www.geo-zs.si/podrocje.aspx
Gozdarski inštitut Slovenije	http://www.gozdis.si/
Infrastrukturni center za energetske meritve – tehnološki center	http://www.icem-tc.si/
Institut »Jožef Stefan«	http://www.ijs.si/
Inštitut za celulozo in papir	http://www.icp-lj.si/
Inštitut za energetiko Energis	http://www.ie-energis.si/
Inštitut za hmeljarstvo in pivovarstvo Slovenije	http://www.ihps.si/
Inštitut za kovinske materiale in tehnologije	http://www.imt.si/
Inštitut za matematiko, fiziko in mehaniko	http://www.imfm.si/
Inštitut za neionizirna sevanja	http://www.inis.si/
Inštitut za nutricistiko, zavod za izobraževanje, svetovanje in razvoj s področja nutricionistike in prehrane	http://www.nutris.org/
Inštitut za okolje in prostor	http://www.iop.si/
Inštitut za trajnostni razvoj	http://www.itr.si/
Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije	http://www.ivz.si/
Inštitut za vode Republike Slovenije	http://www.izvrs.si/
Kemijski inštitut	http://www.ki.si/
Kmetijski inštitut Slovenije	http://www.kis.si/pls/kis/!kis.web
Kmetijsko gozdarska zbornica Slovenije – Kmetijsko gozdarski zavod Maribor	http://www.kmetijski-zavod.si/
Kmetijsko gozdarska zbornica Slovenije – Kmetijsko gozdarski zavod Murska sobota	http://www.kgzs-ms.si/
Nacionalni inštitut za biologijo	http://www.nib.si/
Nanotesla institut – Razvojni center nanotehnologij na področju magnetnih materialov in kompozitov	http://www.nanotesla.si/
Razvojni center orodjarstva Slovenije	http://www.tecos.si/
Razvojno tehnološki center zavod za avtomobilsko industrijo	http://www.rtc.si/
Tehnološki center za električne stroje	http://www.teces.si/prikazi.asp
Tehnološki inštitut za lesarstvo Ljubljana	http://www.til-ljubljana.net/
Tehnološko razvojni center za Koroško	http://www.trc-koroska.si/
The J. Craig Venter Institute	http://www.jcvi.org/
The Max Planck Society	http://www.mpg.de/en
Zavod lesarski gozd	http://grozd.sloles.com/
Zavod za gradbeništvo Slovenije	http://www.zag.si/si/index.php

Raziskovalne organizacije, ki smo jih zajeli v vzorec, izpolnjujejo naslednje kriterije: so neprofitne organizacije, ki spadajo med naravoslovne znanosti; izmed njih smo izločili organizacije s področja šolstva in zdravstva (vzroki za izbiro enot so predstavljeni v

nadaljevanju). Tako smo dobili 54 raziskovalnih organizacij. Med izbranimi jih kar 14 ni imelo izdelane svoje spletne strani, zato smo tudi te izločili. Primerjalno smo vključili še tri tuje spletne strani raziskovalnih organizacij. Vzorec proučevanja je tako zajemal 43 raziskovalnih organizacij (Tabela 1).

Za analizo **nepridobitnih organizacij** smo se odločili zato, ker ta sektor raste zelo hitro in zaposluje vse več delavcev. Po podatkih Agencije Republike Slovenije za javnopravne evidence in storitve (v nadaljevanju AJPES; Informacija o poslovanju nepridobitnih organizacij, 2007–2009) je bilo na primer leta 2006 4.571 nepridobitnih raziskovalnih organizacij (zaposlovale so 3.113 delavcev), leta 2009 pa jih je bilo že 5.140 (zaposlovale so 3.907 delavcev).

Pri ugotavljanju, katera organizacija je neprofitna, se v Sloveniji kot kriterij največkrat uporablja statusna oblika, v kateri je organizacija ustanovljena. Slovenska klasifikacija neprofitnih organizacij je naslednja:

1. javne neprofitne organizacije – organizacije, ki izvajajo državne funkcije in funkcije lokalne samouprave; javni zavodi (šole, bolnišnice, zavod za zaposlovanje ...), javni gospodarski zavodi,
2. poljavne – zbornice (gospodarske, obrtne ...),
3. zasebne – društva, zasebni zavodi, ustanove, zadruge, gospodarska interesna združenja, gospodarske družbe za opravljanje neprofitnih dejavnosti, politične stranke, verske skupnosti, sindikati in poklicna združenja (Vrečko, 2003, str. 7–8).

Pri tem so trženjske posebnosti nepridobitnih organizacij glede na profitne po Andreasenu (v Šiftar, 2002, str. 14) negativno povpraševanje, visoka občutljivost tem, nevidne koristi, koristi za tretjo stran, neoprijemljivosti, ki jih je težko orisati, spremembe, ki so vidne dolgoročno, konflikti kultur, javni nadzor, omejena sredstva, različne javnosti, odsotnost trženjskega razmišljanja in majhna možnost spremembe izdelka.

Horak v nadaljevanju (1995, str. 18) izpostavlja, da temeljni cilj neprofitnih organizacij ni doseganje morebitnih dobičkov, kot to velja za profitne organizacije. Neprofitne organizacije strmijo k zagotavljanju čim širše ravni zadovoljevanja potreb različnih interesnih skupin z zagotavljanjem stvari oziroma predvsem storitev.

Andreasen in Kotler (2008, str. 5–10) še poudarjata, da velja za trženje tako profitnih kot neprofitnih organizacij, da morajo vplivati na obnašanje drugih, če le želijo uspeti. Tudi managerji neprofitnih organizacij morajo vedeti, kako biti boljši v vplivanju na različne javnosti, katerih obnašanje vpliva na uspeh neprofitnih organizacij.

V nadaljevanju menimo, da se zaradi vse večje količine spletnih strani na internetu in s tem

konkurence večina raziskovalnih organizacij premalo zaveda pomena kvalitetne postavitve, vzdrževanja in osveževanja spletnih strani. To velja predvsem za spletne strani raziskovalnih organizacij s področja **naravoslovnih znanosti** (glede na družboslovje in humanistiko), zato smo jih tudi vključili v raziskavo. Morda celo obstajajo naravoslovne raziskovalne organizacije (v nadaljevanju raziskovalne organizacije), ki imajo spletno stran predvsem z razlogom, da jo imajo, ker jih imajo tudi konkurenti, na kar sta Zeff in Anderson (1999, str. 23) opozarjala že v pionirskih letih izdelave spletnih strani.

Nenazadnje smo izločili še raziskovalne organizacije s **področja šolstva in zdravstva**. Slednji predstavljata sicer pomemben, vendar zelo velik oziroma prevelik del vseh raziskovalnih organizacij, da bi jih obravnavali v okviru magistrskega dela.

5.4 Načrt raziskave

Za potrebe raziskave smo najprej **razvili metodo za ocenjevanje spletnih strani** raziskovalnih organizacij. Seznam kriterijev in kategorij za oceno spletnih strani smo pripravili na osnovi študija strokovne literature in proučevanja preteklih raziskav, ki so jih med drugim opravljali Evans in King (1999, str. 353) ter Lindič (2003, str. 72). Te kriterije in kategorije smo delno spremenili, razširili in prilagodili za področje raziskovalnih organizacij. Poskušali smo jih oblikovati tako, da bi omogočali čim večjo stopnjo objektivnosti, da bi bili dobljeni rezultati kar se da realni. V ta namen smo pripravili Tabelo 2.

Kategorije v zgornji tabeli smo v grobem razdelili na dva sklopa vrednosti ocen, kjer je bilo mogoče, pa na do štiri sklope. Označili smo jih s črkami oziroma ocenami A, G, T in C ter jih razvrstili od leve proti desni glede na pomembnost. Spletne strani smo najprej ocenjevali tako, da smo za vsako spletno stran v vrednosti ocen vpisovali ustrezne ocene A, G, T ali C. Nato smo pregledali ocene po spletni strani organizacije. Posamično, za vsako spletno stran posebej, smo sešteli vse A-je, G-je, T-je in C-je. Nato smo za posamezno spletno stran sešteli dobre ocene (A, G) in posebej slabe ocene (T, C). Od dobrih ocen smo odšteli slabe. Boljše spletne strani so dobile višjo oceno kot slabše. Tako smo ugotovili, katere spletne strani so dobre in katere niso.

Vzrok izbora štirih vrednosti ocen je bil v tem, da je bila Tabela 2 tudi podlaga za ocenjevanje podobnosti med spletnimi stranmi. Tako smo lahko uporabili Kimura dvoparametrski model, ki omogoča predvsem zmanjšanje subjektivnosti in poveča natančnost ocenjevanja spletnih strani. Ta model, ki je bil osnova za našo metodo primerjanja spletnih strani, smo aplicirali s pomočjo strokovnega sodelovanja z dr. Alešem Lapanje, vodjem raziskovalne skupine na Inštitutu za fizikalno biologijo, d.o.o.

Podrobnejši vzroki izbora ocen, ki so predstavljeni v nadaljevanju, so naslednji:

- hierarhična razporeditev ocen,

- združitev dimenzij ocenjevanja,
- omejitve računalniškega programa, ki nam je omogočal ugotavljanje podobnosti med spletnimi stranmi.

Tabela 2: Kategorije za analizo spletnih strani raziskovalnih organizacij – razvrščene po pomembnosti (A = zelo dobro, G = manj dobro, T = manj slabo, C = zelo slabo)

A	G	T	C
Kriteriji in kategorije			
naslovna spletna stran (v nadaljevanju NSS)			
gumbi so nad osrednjim delom NSS	gumbi so nad osrednjim delom in na robu NSS	gumbi so le na robu NSS	NSS nima gumbov
vsebina na NSS se razkrije z izbranimi primeri			NSS ne vsebuje izbranih primerov
NSS vsebuje ime in logotip organizacije/ NSS vsebuje le logotip organizacije iz katerega je jasno razvidno ime organizacije	NSS vsebuje ime organizacije, in ne logotipa	NSS ne vsebuje imena organizacije, vsebuje le njen logotip, iz katerega pa ni razvidno ime organizacije	NSS je brez imena in logotipa organizacije
logotip je levo zgoraj na NSS	logotip je na srednjem ali desnem zgornjem vidnem delu ekrana na NSS	logotip je na spodnjem vidnem delu ekrana na NSS	NSS nima logotipa
na NSS je stalen slogan blagovne znamke/ dejavnost je razvidna iz imena organizacije/ organizacija je izjemno poznana, zato slogan ni potreben			brez stalnega slogana na NSS (dejavnost ni razvidna iz imena organizacije oziroma organizacija ni izjemno poznana)
1-4 prednostne naloge organizacije so jasno razvidne iz NSS	5 prednostnih nalog organizacije je jasno razvidnih iz NSS	več kot 6 prednostnih nalog organizacije je jasno razvidnih iz NSS	NSS ne vsebuje jasno razvidnih prednostnih nalog
domena je sestavljena iz 1 besede	domena je sestavljena iz 2 besed	domena je sestavljena iz 3 besed	domena je sestavljena iz 4 ali več besed
spletna stran organizacije je na 1 mestu glede na rezultate iskanj, po imenu organizacije, s spletnim iskalnikom Najdi.si	spletna stran organizacije je na 2-3 mestu glede na rezultate iskanj, po imenu organizacije, s spletnim iskalnikom Najdi.si	spletna stran organizacije je na 4-5 mestu glede na rezultate iskanj, po imenu organizacije, s spletnim iskalnikom Najdi.si	spletna stran organizacije je na 6. ali višjem mestu glede na rezultate iskanj, po imenu organizacije, s spletnim iskalnikom Najdi.si
spletna stran organizacije je na 1 mestu glede na rezultate iskanj, po imenu organizacije, s spletnim iskalnikom Google.com	spletna stran organizacije je na 2-3 mestu glede na rezultate iskanj, po imenu organizacije, s spletnim iskalnikom Google.com	spletna stran organizacije je na 4-5 mestu glede na rezultate iskanj, po imenu organizacije, s spletnim iskalnikom Google.com	spletna stran organizacije je na 6. ali višjem mestu glede na rezultate iskanj, po imenu organizacije, s spletnim iskalnikom Google.com
oblikovanje in predstavitev			
modra spletna povezava se ob kliku spremeni v vijolično	barva spletne povezave se ob kliku spremeni (poljubna barvna kombinacija)	spletna povezava je obarvana in barva se ob kliku nanjo ohrani (barva je poljubna)	spletne povezave so enake barve kot ostalo besedilo
spletna povezava je podčrtana	spletna povezava ni podčrtana, vendar je obarvana in ob kliku spremeni barvo (poljubna barvna kombinacija)	spletna povezava ni podčrtana in barva se ob kliku nanjo ohrani (barva je poljubna)	spletna povezava ni podčrtana in je enake barve kot ostalo besedilo
spletna povezava do NSS je iz logotipa in spletne povezave domov	spletna povezava do NSS je iz spletne povezave domov	spletna povezava do NSS je iz logotipa	brez spletne povezave na NSS (iz spletne povezave domov ali logotipa)
NSS ne vsebuje aktivne spletne povezave na njo samo ali je ta skoraj neopazna		moteča aktivna spletna povezava iz NSS na njo samo (ponovno nalaganje, sprememba slik)	brez spletne povezave na NSS
spletna stran ne vsebuje splošnih poimenovanj za spletne povezave (več, klikni, klikni tukaj, ...) na koncu seznama ali besedila		spletna stran vsebuje sezname in/ali celotna besedila (brez spletnih povezav do dodatnega teksta)	uporaba splošnih poimenovanj (več, klikni, klikni tukaj, ...)
število besed, ki predstavlja spletno povezavo je 1-3	število besed, ki predstavlja spletno povezavo je 4-5	število besed, ki predstavlja spletno povezavo je 6-7	število besed, ki predstavlja spletno povezavo je 8 in več
brez neaktivnih spletnih povezav/ ne vsebuje napačnih spletnih povezav			vsebuje neaktivne spletne povezave/ vsebuje napačne spletne povezave
iskalno okence omogoča 25-30 znakov	iskalno okence omogoča več kot 30 znakov	iskalno okence omogoča manj kot 25 znakov	spletna stran je brez iskalnega okenca
nakup s košarico je mogoč in vsebuje spletno povezavo do NSS, da uporabniki takoj vidijo, kaj so izbrali	nakup s košarico je mogoč, a brez spletne povezave do NSS, da bi uporabniki takoj videli, kaj so izbrali	nakup je mogoč, vendar ne omogoča uporabe košarice	nakup preko spleta ni mogoč
vsebina			
oglas so na robu spletne strani, a ne nad logotipom/ brez oglasov	oglas so na robu spletne strani in drugod, vendar ne nad logotipom ter so označeni, da se jih loči od ostalega besedila	oglas so na robu spletne strani in drugod, vendar ne nad logotipom ter so neoznačeni	oglas so nad logotipom
poudarjanje v besedilu z odebeljeno pisavo (pravilno poudarjanje)		vsebuje (tudi) nepravilno poudarjanje v besedilu (podčrtanje, same velike črke, presledki med črkami, pike med črkami)	brez poudarjanja v besedilu
vsebuje inovativni element			brez inovativnega elementa
vsebuje poštni in e-naslov, telefon in telefaks	ne vsebuje enega od naštetih: poštni naslov, e-naslov, telefon ali telefaks	ne vsebuje dveh od naštetih: poštni naslov, e-naslov, telefon ali telefaks	vsebuje le enega ali nobenega od naštetih: poštni naslov, e-naslov, telefon ali telefaks
novice vsebujejo naslove in povzetke novic (s spletno povezavo do celotne novice)	novice vsebujejo naslove novic (s spletno povezavo do celotne novice)	novice so napisane le v celoti ali neurejeno (nekaj v celoti in nekaj delno)	brez novic
razdelek sporočil za javnost vsebuje naslove in povzetke sporočil za javnost (s spletno povezavo do celotnega sporočila)	razdelek sporočil za javnost vsebuje naslove (s spletno povezavo do celotnega sporočila)	razdelek sporočil za javnost vsebuje sporočila za javnost napisana le v celoti ali neurejeno (nekaj v celoti nekaj delno ...)	brez razdelka sporočil za javnost
izdelki oziroma storitve ali tovrstno področje je takoj opazno že na NSS		izdelki oziroma storitve ali tovrstno področje ni jasno razvidno iz NSS (potrebno je dodatno klikanje, da se ugotovi za kaj gre)	izdelki oziroma storitve ali tovrstno področje ni razvidno iz NSS
spletna povezava vodi do podrobnih informacij o določenem izdelku oziroma storitvi	spletna povezava vodi do podrobnih informacij o več hkrati predstavljenih izdelkih oziroma storitvah	brez spletnih povezav do podrobnih informacij o izdelkih oziroma storitvah	izdelki oziroma storitve niso predstavljeni
jezik spletne strani so trije: jezik države, kjer ima sedež organizacija (na primer v Sloveniji je slovenski), angleški (ali drug jezik, če gre za organizacijo, ki ima sedež v državi, kjer je uradni jezik angleščina) in še vsaj en tuj jezik	jezik spletne strani sta dva: jezik države, kjer ima sedež organizacija, in angleški jezik (ali drug jezik, če gre za organizacijo, ki ima sedež v državi, kjer je uradni jezik angleščina)	jezik spletne strani je jezik države, kjer ima sedež organizacija	jezik spletne strani je le angleški (ali drug jezik, če gre za organizacijo, ki ima sedež v državi, kjer je uradni jezik angleščina)
omogočeno je naročanje na RSS vire in podcaste	omogočeno je naročanje na RSS vire ali podcaste		ni omogočeno naročanje na RSS vire in podcaste
vsebina je osvežena na 1-5 dni	vsebina je osvežena na 6-8 dni	vsebina je osvežena na 9-20 dni	vsebina je osvežena nad 20 dni/ ni razvidno kdaj je bila vsebina nazadnje osvežena
naštete (znanstvene) objave z večino spletnih povezav do brezplačnega celotnega besedila	naštete (znanstvene) objave z nekaj spletnimi povezavami do brezplačnih celotnih besedil	le naštete (znanstvene) objave/ spletna povezava na COBISS ali plačljive članke v revijah	ni prikazanih (znanstvenih) objav

se nadaljuje

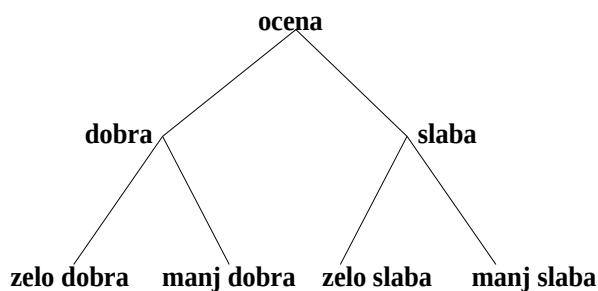
A	G	T	C
Kriteriji in kategorije			
predstavljene nagrade in dosežki organizacije	le omenjene nagrade in dosežki organizacije		dosežki in nagrade organizacije niso
našteti in predstavljeni vsi zaposleni	predstavljeni (pomembnejši) zaposleni	le našteti (pomembnejši) zaposleni	zaposleni niso omenjeni
vsebinska je brezplačna		vsebinska je delno plačljiva	vsebinska je večinoma plačljiva
vizualni in zvočni elementi			
jasne (standardne) ikone/ brez ikon			(tudi) slabše razumljive (nestandardne) ikone
organizacija je članica zanj pomembnih organizacij			ni razvidno, da bi bila organizacija članica zanj pomembnih organizacij
uporaba animacij za prikaz delovanja ali razlage nečesa/ uporaba animacij za drugo, vendar nemoteče	brez uporabe animacij		animacije so moteče
Kriteriji in kategorije			
brez uporabe drsnika	uporaba vertikalnega drsnika	uporaba horizontalnega drsnika	uporaba vertikalnega in horizontalnega drsnika
interakcija in sodelovanje			
FAQ je v tekstovni obliki s slikami in video podporo	FAQ je v tekstovni obliki s slikami ali video podporo	FAQ je le v tekstovni obliki	brez FAQ/ področje FAQ je prazno
organizacija je oblikovala lastno spletno skupnost (na primer forum)			organizacija je brez lastne spletne skupnosti
spletna povezava do spletne skupnosti (facebook in/ ali twitter) in do bloga organizacije	spletna povezava do spletne skupnosti (facebook in/ ali twitter) ali do boga organizacije		organizacija ni predstavljena na spletni skupnosti in na blogu
na spletni strani so nagradne igre in ankete	na spletni strani so nagradne igre ali ankete		spletna stran ne vsebuje nagradnih iger in anket
vsebuje povabilo k sodelovanju			brez povabila k sodelovanju
povpraševanje po določenem mnenju uporabnikov o spletni strani			brez povpraševanja po določenem mnenju uporabnikov o spletni strani
predstavitev izdelkov oziroma storitev			
spletna stran vsebuje virtualnega svetovalca			spletna stran je brez virtualnega svetovalca
tekstovna, zvočna in video predstavitev izdelkov oziroma storitev	tekstovna in zvočna ali video predstavitev izdelkov oziroma storitev	le tekstovna predstavitev izdelkov oziroma storitev	izdelki oziroma storitve niso predstavljeni
cene so napisane ob (večina) izdelkih oziroma storitvah	cene so napisane ob nekaterih izdelkih oziroma storitvah	cen ni napisanih ob izdelkih oziroma storitvah	izdelki oziroma storitve niso predstavljeni
omogočena je e-oddaja naročil izdelkov oziroma storitev			e-oddaja naročil izdelkov oziroma storitev ni omogočena
projekti so navedeni in (večinoma) predstavljeni	projekti so le navedeni		projekti niso navedeni
partnerji so navedeni in večina jih ima spletno povezavo do svojih spletnih strani	partnerji so le navedeni		partnerji niso navedeni
Tehnični elementi*			
hitrost nalaganja NSS je do 5 sekund (pri uporabi širokopasovnega interneta)	hitrost nalaganja NSS je do 8 sekund (pri uporabi širokopasovnega interneta)	hitrost nalaganja NSS je do 11 sekund (pri uporabi širokopasovnega interneta)	hitrost nalaganja NSS je več kot 14 sekund (pri uporabi širokopasovnega interneta)
hitrost nalaganja vsebin na spletni strani (razen NSS) je do 1 sekunde (pri uporabi širokopasovnega interneta)	hitrost nalaganja vsebin na spletni strani (razen NSS) je do 2 sekundi (pri uporabi širokopasovnega interneta)	hitrost nalaganja vsebin na spletni strani (razen NSS) je do 4 sekunde (pri uporabi širokopasovnega interneta)	hitrost nalaganja vsebin na spletni strani (razen NSS) je do 6 sekund ali več (pri uporabi širokopasovnega interneta)
brez praznih podstrani (vsebinska v pripravi, trenutno brez prispevkov ...)			vsebuje prazne podstrani

*Raziskavo smo opravili z uporabo širokopasovnega interneta, s hitrostjo 300 Mbit/sekundo.

nadaljevanje

Prvi razlog izbora štirih tipov ocen: Hierarhična razporeditev ocen. Najprej smo vsako spletno stran posebej ovrednotili glede na kategorije in te vrednosti spremenili v ocene. Ocene smo pri tem razdelili v dva sklopa, to je na dobre in slabe. Dobre smo nadalje hierarhično razvrstili na zelo dobre in manj dobre. Slabe ocene pa smo razvrstili na zelo slabe in manj slabe (Slika 21).

Slika 21: Hierarhična shema razvrstitve ocen



Na omenjeni način smo veliko število kategorij (52) v Tabeli 2 razdelili še na vrednosti ocen. S tem smo znižali verjetnost, da bi se pri ocenjevanju spletnih strani spomnili, kako smo ocenjevali predhodne. Posledično smo naredili manj napak, saj smo se po ločitvi med dobrimi in slabimi

ocenami morali odločiti, koliko je nekaj bolj dobro ali manj dobro (pred to razdelitvijo smo ocenjevali le z dvema možnostma, to je z dobro in slabo). Na ta način smo povečali objektivnost ocenjevanja.

Drugi razlog izbora štirih tipov ocen: Združitev dimenzij ocenjevanja. Predvsem je pomembno, da smo podobnost med spletnimi stranmi ugotavljali z ocenjevanjem v dveh dimenzijah, saj večina raziskav temelji le na ocenjevanju v eni dimenziji:

1. dimenzija: Ocenjevali smo spletne strani glede na seštevek ocen vseh kategorij (po nizu ocen; glej Tabelo 2), to je gledano po vrstici v Tabeli 3 (koliko je dobrih in koliko je slabih spletnih strani raziskovalnih organizacij). Pri tem je potrebno upoštevati, da so si lahko dobre spletne strani med seboj podobne (imajo podoben niz ocen) ali pa so čisto drugačne. To velja tudi za primere, kadar so spletne strani ocenjene enako. In obratno, slabe spletne strani so si lahko podobne ali pa zelo različne. Ker nam opravljena analiza ni ničesar povedala o podobnosti med spletnimi stranmi, smo potrebovali model, ki nam bo to omogočal.
2. dimenzija: spletne strani smo ocenjevali med seboj glede na posamezno kategorijo, to je po stolpcu v Tabeli 3 (ali je za spletne strani organizacije določena kategorija ocenjena dobro ali slabo).

Tabela 3: Primer ocenjevanja z dvema dimenzijama

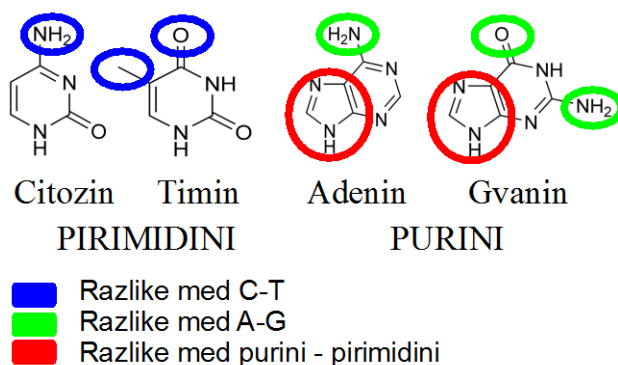
Raziskovalna organizacija	Kategorije ocen								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
SETCCE	A	A	T	A	A	C	A	G	A
DMFA	T	A	A	A	A	C	G	A	A
ERTC	A	A	A	A	A	C	A	C	A
EIMV	A	A	A	A	A	C	A	A	A
GIS	T	C	T	C	A	C	A	A	A
GeoZS	C	C	A	A	A	C	G	A	A

S Kimura dvoparametrskim modelom smo skupaj obravnavali ocenjevanje v obeh omenjenih dimenzijah. Pri tem je Kimura dvoparametrski model evolucijski model, ki se ga zelo pogosto uporablja v molekularni biologiji za namene ugotavljanja podobnosti med zaporedji nukleotidov ter evolucijskih razdalj med njimi. Zaporedje nukleotidov (v našem primeru nizov ocen, nukleotidi pa so v našem primeru ocene) je sestavljeno iz dušikovih baz A, G, T in C (A–adenin, C–citozin, G–gvanin in T–timin), ki so s sladkorjem in fosfatom vezane v verigo DNK, ki shranjuje bistvene genetske informacije.

Osnova Kimura dvoparametrskega modela je p-distance model (enačba 1), ki temelji na predpostavki, da sta dve nukleotidni zaporedji različni, če imata večji delež nukleotidnih zamenjav na nukleotidno mesto (v našem primeru: ocena za posamezno kategorijo v nizu ocen) v zaporedju. Vendar je bilo na podlagi analize velikega števila nukleotidnih zaporedij opaženo, da se nukleotidi, ki so bolj kemijsko podobni med seboj (na primer purini – A, G posebej in

pirimidini – T, C posebej), hitreje zamenjujejo (tranzicija) kot tisti, ki so med seboj bolj različni (na primer purin za pirimidin in obratno – transverzija; Slika 22).

Slika 22: Prikaz razlik med purini in pirimidini



Zaradi tega je bil p-distance model izpopolnjen, in sicer tako, da so si nukleotidna zaporedja med seboj bolj podobna oziroma so evolucijsko manj narazen, ker je potrebno manj sprememb, kot tista, za katera so potrebne večje spremembe.

$$p = s/n \quad (1)$$

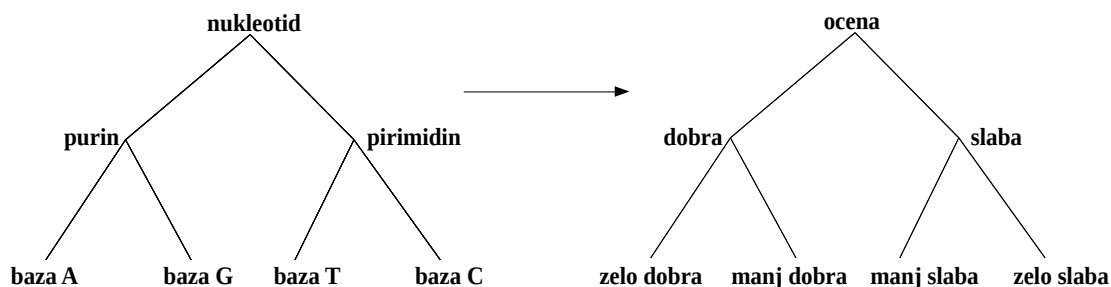
p = p razdalja (med 0 in 1)

s = število substitucij na nukleotidno mesto

n = vsa nukleotidna mesta v paru

V našem primeru imamo namesto purinov dobre ocene, namesto pirimidinov pa slabe ocene (glej Sliki 23 in 24). Z vsako oceno se lahko dve spletni strani zelo približata ali zelo oddaljita. Zato je večja verjetnost, da bo nekaj bolj podobno z drugim, če se ocena spremeni iz ene podobne v drugo, kot če se iz ene podobne spremeni v zelo različno.

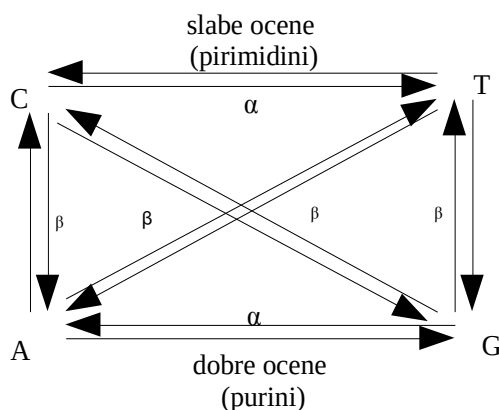
Slika 23: Primerjalno hierarhični shemi nukleotidov in ocen



Pri tem govorimo o tranziciji, če dobro oceno zamenja druga dobra ocena ($A \leftrightarrow G$) in če slabo oceno zamenja druga slaba ocena ($T \leftrightarrow C$). Pri transverziji pa dobro oceno zamenja slaba ocena in

obratno ($A \leftrightarrow T$, $C \leftrightarrow A$). Tranzicija poteka hitreje od transverzije, saj se zelo dobra ocena lažje spremeni v manj dobro kot v zelo slabo in obratno – zelo slaba ocena se lažje spremeni v manj slabo kot v zelo dobro (ilustrativna primerjava je z barvami, in sicer da se črna lažje spremeni v sivo kot v belo).

Slika 24: Tranzicija in transverzija substitucije ocen (α = število tranzicij, β = število transverzij)



Vir: Prirejeno po M. Nei in S. Kumar, *Molecular evolution and phylogenetics*, 2000, str. 10.

V nadaljevanju smo podobnost med spletnimi stranmi ugotavljali z matriko podobnosti, ki temelji na Kimura dvoparametrskem modelu in se jo izračuna iz nukleotidnih zaporedij. V našem primeru smo izračunali matriko podobnosti tako, da smo ocene spremenili v nize ocen za vsako spletno stran posebej (primer niza ocen Nacionalnega inštituta za biologijo (v nadaljevanju NIB) je AAAAACAAATTACACCTCACA ... Z matriko podobnosti smo primerjali nize ocen parov spletnih strani, in sicer primerjali smo ocene za vsako vrednost ocen posebej (na primer oceno iz prve vrednosti ocen NIB-a z oceno iz prve vrednosti ocen Inštituta za neionizirajoča sevanja, nato oceno iz prve vrednosti ocen NIB-a z oceno iz prve vrednosti ocen Inštituta »Jožef Stefan« ...). Tako smo med seboj primerjali celotne nize ocen spletnih strani in ugotovili, kateri pari spletnih strani so si med seboj najbolj podobni.

Teoretično gledano, temelji matrika podobnosti na naslednjem modelu, prilagojenim iz evolucijske biologije po Kimura dvoparametrskem modelu (enačba 2):

$$d = 2rt = 2\alpha t + 4\beta t \quad (2)$$

$$= -(1/2)\ln(1-2P-Q) - (1/4)\ln(1-2Q)$$

d = razdalja med dvema nukleotidnima zaporedjima (v našem primeru: nizoma ocen)

r = verjetnost, da se bo katerikoli nukleotid (v našem primeru: ocena) spremenil v katerega koli od treh preostalih nukleotidov

α = število tranzicij

t = čas ločitve med dvema nukleotidnima zaporedjima (v našem primeru: nizoma ocen)
 β = število transverzij
 P = delež tranzicij vrednosti ocenjevalne kategorije med dvema paroma nukleotidnih zaporedij (v našem primeru: nizov ocen)
 Q = delež transverzij vrednosti ocenjevalne kategorije med dvema paroma nukleotidnih zaporedij (v našem primeru: nizov ocen)

Na podlagi matrike podobnosti smo izrisali drevo (več v nadaljevanju).

Tretji razlog izbora štirih tipov ocen: Omejitve računalniškega programa. Za izračun podobnosti med spletnimi stranmi smo uporabili računalniški program Mega 5.05, ki izhaja iz evolucijskega modela. Ta predpostavlja nekatere lastnosti, ki so se dogajale v evoluciji. Predvsem upošteva določene lastnosti DNK, ki smo jih tudi mi uporabili za izračun podobnosti med spletnimi stranmi. Uporabili smo enak algoritem in omenjen računalniški program, kot ga uporabljajo v molekularni biologiji. Računalniški program tako ni omogočal vnosa poljubnih oznak na primer števil 1, 2, 3, 4, ampak le črke A, G, T in C. Zato smo morali te oznake tudi uporabiti. Glede na to, da Tabela 2 ni imela povsod ocen, smo na manjkajoča mesta vnesli oznako minus. Na teh mestih računalniški program ni izračunal evolucijske razdalje, saj tega mesta ni upošteval v posameznih parih ocen.

V nadaljevanju smo na podlagi matrike podobnosti nizov ocen narisali **drevo**. Uporabili smo naslednji metodi:

- metodo neutežene aritmetične sredine (angl. *unweighted pair group method with arithmetic mean*),
- metodo združevanja sosedov (angl. *neighbour – joining method*).

Metoda neutežene aritmetične sredine je metoda risanja dreves, kjer se nariše dolžine vej na podlagi aritmetične sredine oddaljenosti (1-podobnost) enega od drugega nukleotidnega zaporedja. Poišče se aritmetično sredino med najbolj podobnimi pari glede na izračun podobnosti nukleotidnih zaporedij, ki so izračunani v matriki podobnosti.

Pri tej metodi smo najprej s pomočjo računalniškega programa naključno premešali med seboj osnovne razporeditve blokov ocen za posamezno kategorijo v nizu ocen. Na primer prvi blok ocen za posamezno kategorijo v nizu ocen smo zamenjali s petim, drugi blok ocen za posamezno kategorijo v nizu ocen smo zamenjali s četrtem itd. Iz tega smo izračunali matriko, ki primerja novonastale nize ocen med sabo in ugotavlja njihovo podobnost. Na podlagi te matrike smo izrisali drevo. Omenjeni postopek smo ponovili 1.000-krat.

Pridobljena drevesa so nam služila za izračun, kolikokrat sta bila dva niza ocen v isti poziciji na drevesu, oziroma v kolikšnem odstotku se je določeno razcepišče pojavilo. Vrednost razcepišča

(angl. *bootstrap value*) tako pomeni statistično oceno pozicije vej na drevesu. Primer izračuna vrednosti razcepišča: če se pri 1.000-kratnem izrisu dreves določeno razcepišče pojavi 950-krat, znaša vrednost razcepišča 95 %. Če je vrednost razcepišča nižja, ga je potrebno obravnavati z manj zaupanja. Višja, kot je številka, boljše je ujemanje spletnih strani in večja je verjetnost, da je razcepišče pravilno.

Metoda združevanja sosedov temelji na tem, da združuje različne pare nukleotidnih zaporedij (v našem primeru: pare nizov ocen) na drevesu z namenom, da se izračuna drevo, ki ima najmanjšo celokupno razdaljo vej.

Pri tej metodi nismo vsakič zajeli celotne populacije za izris dreves, kot je to veljalo za metodo neutežene aritmetične sredine, ampak le njen del. Drevo pri metodi združevanja sosedov namreč nastaja sproti. Najprej smo s pomočjo matrike podobnosti narisali zvezdasto drevo. To je imelo najdaljšo skupno razdaljo vej glede na drevesa, ki so sledila. Pri vsakem naslednjem izrisu dreves je bila skupna razdalja vej manjša.

V spremenjeni matriki podobnosti smo izračunali, katera dva niza ocen sta si najbližja. Poimenovali smo ju soseda. Združena soseda sta tvorila razcepišče A. Nato smo izrisali številna drevesa in izbrali drevo z najmanjšo skupno razdaljo sosedov, ki sta skupaj tvorila razcepišče A. Zopet smo izračunali novo matriko, da bi ugotovili, kateri niz ocen je najbližji temu razcepišču. Izrisali smo številna drevesa in izbrali drevo z najmanjšo skupno razdaljo med razcepiščem A in najbližjim nizom ocen, ki sta skupaj tvorila razcepišče B (soseda). Postopek smo izvajali, dokler niso imela vsa razcepišča sosedov. Sklepno drevo je tako dobilo v primerjavi z ostalimi drevesi najkrajšo skupno razdaljo vej.

Nenazadnje je pomen izrisa dreves po metodi neutežene aritmetične sredine in metodi združevanja sosedov v tem, da pokaže grozdenje spletnih strani. Pri tem smo spletne strani razvrstili po podobnosti znotraj istega razreda v podrazrede (teoretična osnova: Nei et. al., 1985, str. 66–85; Nei & Kumar, 2000, str. 10, 37–107; Saitou & Nei, 1987, str. 406–425).

Spletne strani raziskovalnih organizacij smo torej ocenjevali na podlagi različnih metod, da bi določili oceno stanja kakovosti njihovih spletnih strani ter strukturno in tehnično podobnost z ostalimi spletnimi stranmi v vzorcu. Pomembno je, da lahko na podlagi našega ocenjevanja raziskovalne organizacije kar se da nepristransko in objektivno ocenijo svoje spletne strani. S tem, ko spoznajo kakovost svoje spletne strani, jo lahko kasneje izboljšajo ali izdelajo novo in si tako povečajo konkurenčnost.

6 UGOTOVITVE ANALIZE SPLETNIH STRANI

6.1 Rezultati raziskave

Po postopku, opisanem v načrtu raziskave, smo analizirali spletne strani raziskovalnih organizacij. Analizo smo opravili s pomočjo naše nove metode za ocenjevanje spletnih strani raziskovalnih organizacij v obdobju maj–junij 2011. Dobljene podatke smo za vsako spletno stran med seboj primerjali s programom Mega 5.05 (program za izračunavanje evolucijskih modelov).

Rezultate raziskave bomo v nadaljevanju predstavili v treh delih:

Prvič: ugotovitve o ocenah spletnih strani raziskovalnih organizacij. Pri analizi spletnih strani smo najprej prišli do ugotovitve, da sta najboljšo spletno stran imeli The Max Plank Society in French National Institute for Agricultural Research (INRA; Tabela 4). Glede na našo metodo za ocenjevanje spletnih strani raziskovalnih organizacij sta dobili najvišje število točk, to je 10. Sledile so nekatere slovenske raziskovalne organizacije, ki so si bile med seboj tudi točkovno enakovredne: Kemijski inštitut, Institut »Jožef Stefan« ter Inštitut za matematiko, fiziko in mehaniko. Kot najslabša spletna stran je izstopala spletna stran Centra odličnosti za integrirane pristope v kemiji in biologiji proteinov, Ljubljana.

Če primerjamo kategorije med seboj, se za najslabše elemente ocen izkažejo:

- povpraševanje po določenem mnenju uporabnikov o spletni strani,
- lastna spletna skupnost raziskovalne organizacije,
- jasno razvidne prednostne naloge na NSS,
- področje FAQ,
- virtualni svetovalec na spletni strani.

Tabela 4: Razvrstitev spletnih strani raziskovalnih organizacij po učinkovitosti glede na metodo za ocenjevanje spletnih strani raziskovalnih organizacij, maj– junij 2011

Raziskovalna organizacija	Kratika	Uporabljena kratika	Točke
The Max Planck Society	MPG	MPG	10
French National Institute for Agricultural Research	INRA	INRA	10
Institut »Jožef Stefan«	IJS	IJS	8
Inštitut za matematiko, fiziko in mehaniko	IMFM	IMFM	8
Kemijski inštitut	KI	KI	8
Kmetijsko gozdarska zbornica Slovenije – Kmetijsko gozdarski zavod Maribor	KGZS-ZAVOD MB	KGZS-ZMB	6
Nacionalni inštitut za biologijo	NIB	NIB	6
The J. Craig Venter Institute	JCVI	JCVI	6
Geološki zavod Slovenije	GeoZS	GeoZS	4
Center odličnosti nanoznanosti in nanotehnologije – Nanocenter, Ljubljana	CONIN Nanocenter	CONIN	4
Ekoremediacijski tehnološki center	ERTC	ERTC	2
Elektroinštitut Milan Vidmar – Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo	EIMV	EIMV	2
Inštitut za trajnostni razvoj	ITR	ITR	2
Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije	IVZ	IVZ	2
Tehnološko razvojni center za Koroško	TRC Koroška	TRK	2
Zavod za gradbeništvo Slovenije	ZAG Ljubljana	ZAG	2

se nadaljuje

nadaljevanje

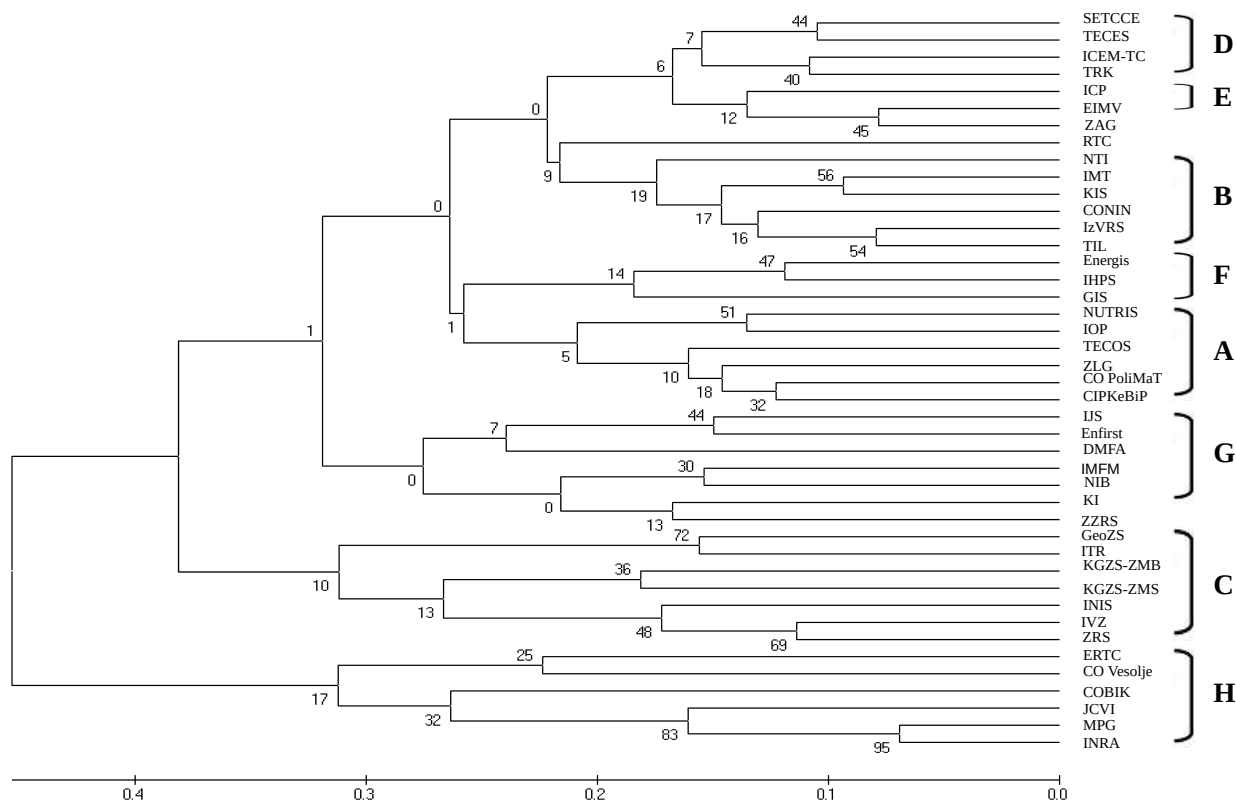
Raziskovalna organizacija	Kratika	Uporabljena kratika	Točke
Zavod za gradbeništvo Slovenije	ZAG Ljubljana	ZAG	2
Znanstveno-raziskovalno središče Bistra Ptuj	ZRS Bistra Ptuj	ZRS	2
Društvo matematikov, fizikov in astronomov Koper	DMFA Koper	DMFA	0
Inštitut za celulozo in papir	ICP	ICP	0
Inštitut za neionizirna sevanja	INIS	INIS	0
Zavod za ribištvo Slovenije	ZZRS	ZZRS	0
En-fist center odličnosti	CO EN-FIST	Enfist	0
Inštitut za vode Republike Slovenije	IzVRS	IzVRS	-2
Tehnološki center za električne stroje	TECES	TECES	-2
Center odličnosti za biosenzoriko, instrumentacijo in procesno kontrolo	COBIK	COBIK	-2
Center za varnostne tehnologije informacijske družbe in elektronsko poslovanje	SETCCE	SETCCE	-4
Nanotesla institut - Razvojni center nanotehnologij na področju magnetnih materialov in kompozitov	NTI Ljubljana	NTI	-4
Center odličnosti Vesolje, znanost in tehnologije	CO Vesolje-SI	CO Vesolje	-4
Inštitut za nutricionistiko, zavod za izobraževanje, svetovanje in razvoj s področja nutricionistike in prehrane	Inštitut za nutricionistiko	NUTRIS	-6
Kmetijsko gozdarska zbornica Slovenije - Kmetijsko gozdarski zavod Murska Sobota	KGZS-ZAVOD MS	KGZS-ZMS	-6
Center odličnosti polimerni materiali in tehnologije	CO PoliMaT	CO PoliMaT	-6
Infrastrukturni center za energetske meritve - tehnološki center	ICEM-TC	ICEM-TC	-8
Inštitut za hmeljarstvo in pivovarstvo Slovenije	IHPS	IHPS	-8
Kmetijski inštitut Slovenije	KIS	KIS	-8
Gozdarski inštitut Slovenije	GIS	GIS	-10
Tehnološki inštitut za lesarstvo Ljubljana	TIL	TIL	-10
Inštitut za okolje in prostor	IOP	IOP	-12
Zavod lesarski grozd	ZLG	ZLG	-12
Inštitut za energetiko Energis	IE Energis	Energis	-14
Inštitut za kovinske materiale in tehnologije	IMT	IMT	-14
Razvojni center orodjarstva Slovenije	TECOS	TECOS	-14
Razvojno tehnološki center zavod za avtomobilsko industrijo	RTC	RTC	-14
Center odličnosti za integrirane pristope v kemiji in biologiji proteinov, Ljubljana	CIPKeBiP	CIPKeBiP	-24

Drugič: ugotovitve o podobnostih med spletnimi stranmi. Na podlagi nizov ocen spletnih strani (Priloga 4) smo izračunali matriko podobnosti (Priloga 5). Za večjo preglednost smo na njeni osnovi grafično izrisali drevo, po metodi neutružene aritmetične sredine (Slika 25) in po metodi združevanja sosedov (Slika 26). Metodi sta orodje za ugotavljanje strukturne in tehnične podobnosti. Uporabili smo ju za primerjavo podobnosti med spletnimi strani raziskovalnih organizacij. Za izris dreves po obeh metodah smo se odločili zato, da bi ugotovili, katera metoda je najustreznejša za našo raziskavo.

V obeh dendrogramih (Sliki 25 in 26) so spletne strani raziskovalnih organizacij prikazane glede na podobnost nizov ocen. V splošnem to pomeni, da so raziskovalne organizacije, ki se na spletu predstavljajo podobno (imajo nize ocen po Kimura dvoparametrskem modelu), bližje skupaj na drevesu kot ostale.

Slika 25: Drevo, izdelano na osnovi metode neutružene aritmetične sredine, ki prikazuje

sorodstvene odnose med raziskovalnimi organizacijami

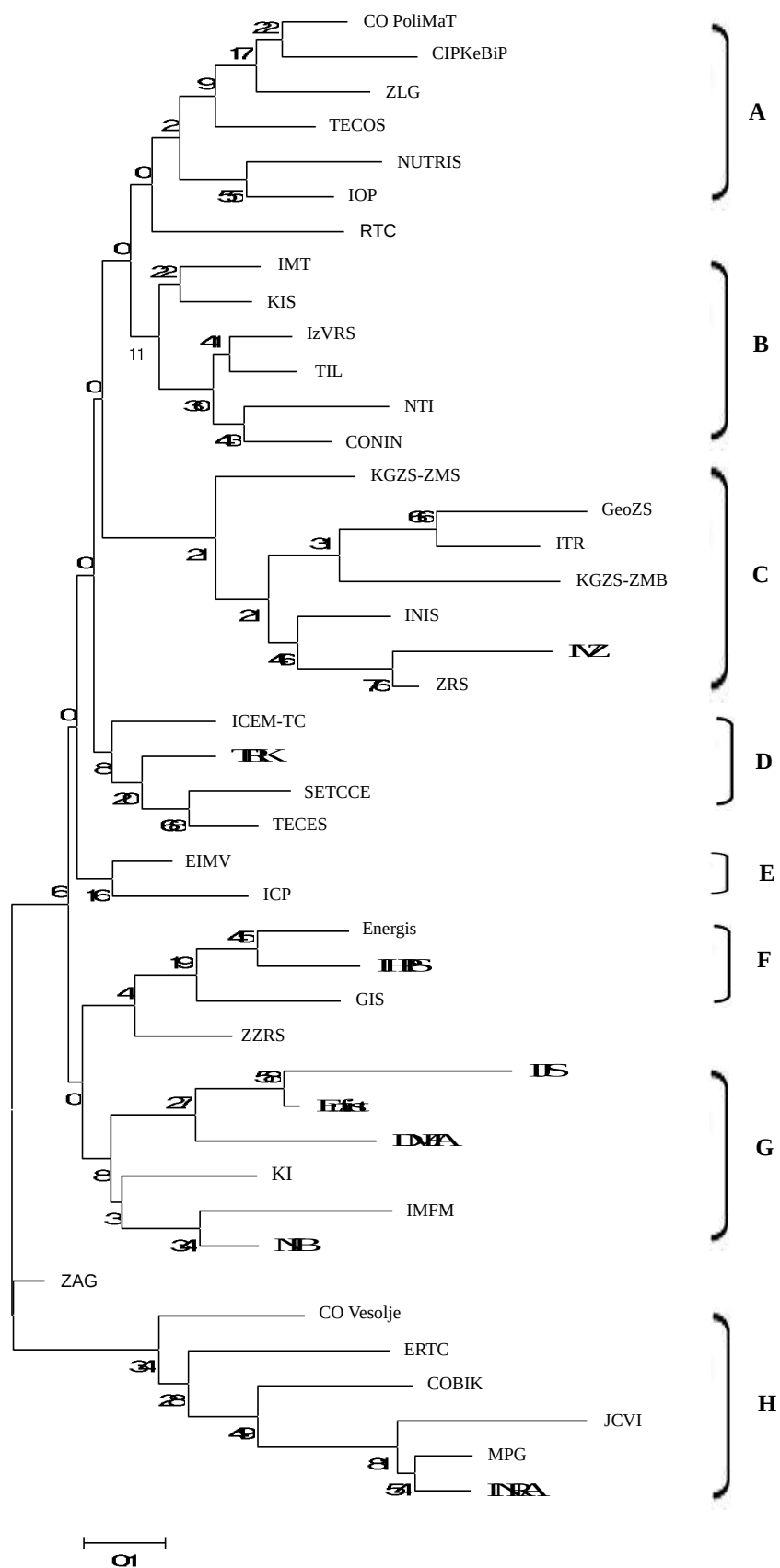


Pri podrobnejšem pregledu dreves smo opazili izrazito izstopanje spletnih strani tujih raziskovalnih organizacij: The Max Plank Society in INRA z vrednostjo razcepišča 95 % (odstotek razviden iz številke napisane na veji pri razcepišču obravnavanih spletnih strani). Iz drugega drevesa tudi izstopata omenjeni spletni strani, in sicer skupaj z The J. Craig Venter Institute. Vrednost razcepišča znaša 81 %. Pozicija teh treh spletnih strani raziskovalnih organizacij na drevesu in visoka vrednost njihovih razcepišč jih uvršča med **najpodobnejše spletne strani raziskovalnih organizacij** v našem vzorcu glede na ocene. Pomembno je spoznanje, da se kljub temu, da so si omenjene tuje raziskovalne organizacije precej različne, razvrščajo skupaj. Zato je naša študija neodvisna od vsebine.

Da bi ugotovili, **katero metodo risanja dendrogramov je najprimerneje uporabiti** za našo raziskavo, smo nadalje iskali skupne točke na podlagi rezultatov, pridobljenih s posamezno metodo. S pomočjo ugotovljenih podobnosti smo lažje opazili in proučili tudi njune razlike.

Podobnost med metodama smo ugotovili s pomočjo grozdenja. To smo izvedli tako, da smo grozde, ki so vsebovali enake spletne strani, označili enako. Uporabili smo črke A–G. Po podobnosti smo spletne strani tako razvrstili v 8 razredov. Pri tem smo najprej, po metodi neutežene aritmetične sredine, grozde označili na osnovi vsaj 70 % podobnosti spletnih strani. Ta odstotek je razviden iz merila pod sliko, in sicer se nanaša na cifro 0.3, kar je delež razlik.

Slika 26: Drevo, izdelano na osnovi metode združevanja sosedov, ki prikazuje sorodstvene odnose med raziskovalnimi organizacijami



Na osnovi omenjenega grozdenja smo grupirali tudi spletne strani po metodi združevanja sosedov. Nato smo dobljene grozde uskladili z grozdi, izrisanimi po metodi neutežene aritmetične sredine.

Podobnost med metodama smo ugotovili s pomočjo grozdenja. To smo izvedli tako, da smo grozde, ki so vsebovali enake spletne strani, označili enako. Uporabili smo črke A–G. Po podobnosti smo spletne strani tako razvrstili v 8 razredov. Pri tem smo najprej, po metodi neutežene aritmetične sredine, grozde označili na osnovi vsaj 70 % podobnosti spletnih strani. Ta odstotek je razviden iz merila pod sliko, in sicer se nanaša na cifro 0.3, kar je delež razlik. Na osnovi omenjenega grozdenja smo grupirali tudi spletne strani po metodi združevanja sosedov. Nato smo dobljene grozde uskladili z grozdi, izrisanimi po metodi neutežene aritmetične sredine.

Za spletne strani raziskovalnih organizacij znotraj grozda velja, da so si po kakovosti bolj podobne (imajo bolj podobne ocene) kot spletne strani raziskovalnih organizacij v drugih grozdih. Pri opazovanju spletnih strani po kriterijih v Tabeli 2 smo na primer ugotovili, da so si spletne strani v grozdu H najbolj podobne glede na naslovno spletno stran, najbolj različne pa glede na vsebino; spletne strani v grozdu E so si najbolj podobne glede oblikovanja in predstavitve ter tehničnih elementov, zelo podobne so si tudi po ostalih kriterijih; spletne strani v grozdu D so si najbolj podobne po kriteriju predstavitev izdelkov in storitev ter interakciji in sodelovanju, najmanj podobne pa so si na področju naslovne spletne strani.

Podobnosti opazimo tudi, če primerjamo grozde med seboj. Posebej izstopa kriterij interakcija in sodelovanje, saj imajo spletne strani v grozdih A, D in F enake, to je zelo slabe ocene. Tudi spletne strani v drugih grozdih imajo to področje zelo slabo ocenjeno. To pomeni, da je v splošnem na spletnih straneh raziskovalnih organizacij zelo malo možnosti za interakcijo in sodelovanje uporabnikov. Najbolj različni pa so si grozdi po vsebini. Najverjetneje zato, ker se organizacijam na spletnih straneh zdijo pomembne različne vsebinske kategorije (nekateri na primer dajo večji poudarek novicam, drugi oglasom ipd.).

Primerjava ocen določenega kriterija znotraj različnih grozdov nam pokaže, da se med seboj grozdijo spletne strani ne glede na področja delovanja raziskovalnih organizacij, ampak predvsem glede na strukturno in tehnično podobnost (glej Tabelo 2). Na primer za spletne strani v grozd G velja, da so si po kriteriju naslovna spletna stran zelo podobne. Enako velja za spletne strani uvrščene v grozd H. Če pa ocene znotraj istega kriterija primerjamo med grozdoma, ugotovimo, da so različne. Enako velja tudi pri drugih primerjavah ocen spletnih strani znotraj posameznega kriterija z ocenami spletnih strani uvrščenih znotraj posameznih grozdov, kjer so si med seboj podobni. Če nato primerjamo ocene spletnih strani po teh istih kriterijih med grozdi, vidimo razlike. Pri tem moram poudariti, da so znotraj enega grozda uvrščene spletne strani raziskovanih organizacij, ki imajo zelo različna področja delovanja.

Sicer pa nas pri grozdenju ni zanimala vsebina, torej nismo iskali podobnih vzorcev, kot so

razvrstitev po panogah, državi ipd., ampak kvaliteta spletnih strani po kriterijih, opisanih v metodah neutežene aritmetične sredine in združevanja sosedov. Dobljene ocene se nanašajo na strukturne in tehnične podobnosti spletnih strani. Kljub temu lahko opazimo, da se tuje spletne strani grupirajo skupaj. Za spletne strani iz iste panoge pa tega ne moremo trditi. V nekaterih primerih se spletne strani raziskovalnih organizacij iz iste panoge, na primer po dve ali tri, grupirajo skupaj, vendar na več različnih predelih drevesa.

Nenazadnje lahko iz omenjene analize sklepamo, da spletne strani grozdijo podobno v obeh dendrogramih. Drugače se razvrščajo le spletne strani Razvojno tehnološkega centra zavod za avtomobilsko industrijo, Zavoda za ribištvo Slovenije in Zavoda za gradbeništvo Slovenije. Najvidnejša razlika je v različni vrednosti razcepišč, saj so izračunani po različnih metodah. Pri tem je za izračun podobnosti med spletnimi stranmi najprimerneje izbrati metodo, katere rezultat je izris drevesa z višjimi številkami na vejah. Velja namreč, da višja, kot je vrednost razcepišča, večja je verjetnost, da je razcepišče pravilno in da je ujemanje med spletnimi stranmi dejansko takšno, kot je razvidno iz drevesa. V našem primeru bi bilo tako **bolje izbirati metodo neutežene aritmetične sredine** kot metodo združevanja sosedov, saj vsebuje višje vrednosti razcepišč. Predvidevamo, da če bi imeli vsaj dvakrat daljše nize ocen, bi bili odstotki vrednosti razcepišč precej višji pri obeh drevesih (glej tudi poglavje 5.4).

Tretjič: primerjava med rezultati o ocenah spletnih strani in podobnosti med spletnimi stranmi. Nenazadnje smo **primerjali še rezultate**, pridobljene na podlagi metode za ocenjevanje spletnih strani raziskovalnih organizacij (Tabela 4), z rezultati izračunanimi na osnovi Kimura dvoparametrskega modela (Sliki 25 in 26). Ugotovili smo določeno povezanost med metodami. Najbolj izstopata The Max Plank Society in INRA saj sta po metodi za ocenjevanje spletnih strani raziskovalnih organizacij ocenjeni najbolje, po metodah neutežene aritmetične sredine in združevanju sosedov pa sta najpodobnejši med seboj. Tudi spletna stran The J. Craig Venter Institute je omenjenima organizacijama zelo podobna, nima pa po vseh ocenjevalnih kriterijih dobrih ocen.

Pri obeh omenjenih vrstah ocenjevanja ne moremo trditi, da se raziskovalne organizacije iz iste panoge na spletu predstavljajo na podoben način. Če pogledamo število doseženih točk raziskovalnih organizacij glede na razvrstitev njihovih spletnih strani po učinkovitosti glede na metodo za ocenjevanje spletnih strani raziskovalnih organizacij, opazimo, da se organizacije ne grupirajo skupaj po panogah. Tudi po metodi neutežene aritmetične sredine in metodi združevanja sosedov niso organizacije združene po panogi, ampak so na različnih predelih drevesa.

Omenjeno kaže, da se med seboj združujejo precej različne spletne strani raziskovalnih organizacij, zato je naša raziskava neodvisna od vsebine (glej tudi poglavje 5.4).

6.2 Pridobitve raziskovalnih organizacij na podlagi raziskave

Iz naše raziskave je razvidno, da so tuje spletne strani raziskovalnih organizacij boljše in prednjačijo pred slovenskimi. Najverjetneje ima večina ponudnikov izdelave spletnih strani na slovenskem trgu premalo znanja za pripravo kvalitetnih spletnih strani. Primera slovenskih spletnih strani raziskovalnih organizacij, ki sta ocenjeni tudi visoko, sta Inštitut »Jožef Stefan« in Kemijski inštitut. Zanju je značilno, da sta veliki in odprti organizaciji, saj dobro sodelujeta s tujino. Bolj kot so raziskovalne organizacije zaprte, slabše je.

Po drugi strani pa so na primer centri odličnosti zelo mlade organizacije, sestavljene iz številnih organizacij. Zato večini primanjkuje izkušenj, na spletnih straneh pa se vidi, kot da ne bi imeli še pravega načrta, kaj bi ponujali in kje bi se umestili.

V splošnem lahko rečemo, da bodo raziskovalne organizacije z oceno kakovosti svojih spletnih strani ugotovile, v kakšni meri in kako učinkovito jih uporabljajo. S pomočjo Tabele 2 bodo videle, na katerih področjih je njihova spletna stran dobra in na katerih slaba. Le tako bodo lahko odpravile pomanjkljivosti in spletno stran naredile kvalitetnejšo in učinkovitejšo. Pri tem bodo morale raziskovalne organizacije poleg svojih potreb upoštevati tudi potrebe in želje vpletenih deležnikov (kupcev, poslovnih partnerjev, dobaviteljev ipd.). Le če bodo deležniki prepoznali spletne strani za resnično uporabne, se bodo nanje pogosto vračali. Raziskovalne organizacije pa bodo s tem imele priložnost nanje pomembno vplivati. Hkrati bodo raziskovalne organizacije lahko ocenile spletne strani drugih, na primer svojih konkurentov, in tako primerjalno videle, kje se nahajajo glede na njih.

Da bo ocena še objektivnejša, lahko raziskovalne organizacije primerjajo spletne strani še po podobnosti. S tem bodo njihove ugotovitve objektivnejše in zato tudi resnično uporabne, saj bodo pokazale, če so si predhodno podobno ocenjene spletne strani tudi dejansko podobne. Na ta način bodo raziskovalne organizacije videle, kam dejansko sodi njihova spletna stran glede na ostale v vzorcu. Tako bodo imele večji pregled nad tem, zakaj (ali se uvrščajo med kvalitetne ali slabše spletne strani) in kako jo izboljšati (zgledi dobrih primerov spletnih strani iz prakse).

V primerjavi s preteklimi raziskavami ocenjevanja spletnih strani (objavljenih s strani mnogih avtorjev, kot so: Perry & Bodkin (2002), Evans & King (1999), Čufer (2005), Swanson (2008) in drugi) je naša raziskava kompleksnejša in se od njih inovativno razlikuje. Pretekle raziskave se nanašajo predvsem na ovrednotenje spletnih strani v smislu, ali so dobre ali slabe oziroma glede prisotnosti ali odsotnosti določenih kriterijev. V naši raziskavi pa smo poleg tega ugotavljali še podobnosti med spletnimi stranmi na način, kot je omenjen v prejšnjem odstavku.

Prednosti naše raziskave so še:

- V veliki količini zbranih kriterijev za ocenjevanje spletnih strani (razvidni iz Tabele 2).

- Vzorec je zajemal spletne strani raziskovalnih organizacij. Tovrstnih spletnih strani ni še nihče proučil. Področje raziskovalnih organizacij je pomembno, saj je znanost v današnjem času v največjem razmahu. Izsledki znanosti so pomembni za nadaljnji razvoj vseh panog. Raziskovalne organizacije morajo predvsem ugotoviti, kakšne težave ima industrija. Le tako lahko na svoji spletni strani podjetjem nakažejo, da jim lahko pomagajo in si s tem povečajo možnosti, da jih bodo kontaktirali. Na primer The J. Craig Venter Institute, zelo znana in priznana organizacija, kljub temu, da ima na razpolago veliko financ in vrhunske znanstvenike, skrbi za dobro promocijo preko svoje spletne strani, saj se zaveda njenega pomena.

Kvalitetne spletne strani so zelo pomembne tudi pri financiranju raziskovalnih organizacij. Pred finančno krizo je bilo razporejanje državnega denarja v znanosti vnaprej znano. Republika Slovenija je večino raziskovalnih organizacij iz našega vzorca ustanovila in jih tudi večinsko (preko projektov) financirala. Z nastopom finančnih težav je država zmanjšala sredstva zanje. Raziskovalne organizacije bodo morale oziroma morajo tako iskati dodatne vire financiranja predvsem s kandidiranjem na EU-projektih, iskanjem (tujih) novih partnerjev in promociji svojih izdelkov in storitev. Tu nastopi pomen spletnih strani. Sedaj je za raziskovalne organizacije bolj kot kdajkoli prej pomembno, da so vidne in kvalitetne ter da znajo jasno in opazno povedati svoje prednosti, ki so predvsem v njihovem znanju.

- Pri izdelavi nove spletne strani si lahko raziskovalne organizacije pomagajo z našo raziskavo. Možne predloge spletne strani, ki jih prejmejo od podjetja za izdelavo spletnih strani, lahko testirajo z razvrstitvijo glede na spletne strani iz naše raziskave. Če ima nova spletna stran na primer 20-odstotno podobnost z najboljšimi spletnimi stranmi, kot je na primer Max Plank Society, je spletna stran ustrezna. Bistvo je, da naša raziskava omogoča primerjavo podobnosti ene spletne strani z drugo, neodvisno od panoge.

Raziskovalne organizacije lahko tudi iz najboljših treh spletnih strani iz naše raziskave naredijo osnovo za svojo spletno stran. Izmed predlogov, ki jih dobijo od izdelovalca spletnih strani, nato izberejo tistega, ki temelji na omenjeni osnovi dobre spletne strani.

6.3 Omejitve raziskave

Pomanjkljivost naše raziskave je predvsem v tem, da spletnih strani ni mogoče oceniti v vseh pogledih. Pri tem uporabljene metode zajemajo le splošen način ocenjevanja spletnih strani raziskovalnih organizacij, saj ne morejo zajemati specifik vsake raziskovalne organizacije v vzorcu in različnih pričakovanj njenih uporabnikov.

Na kakovost spletne strani vplivajo tudi subjektivne kategorije. Te smo izpustili, da bi bilo ocenjevanje kar se da objektivno. Težava je v tem, da smo z izogibanjem subjektivnim kategorijam, analizirali spletne strani le iz enega vidika, to je objektivnega. Tako na primer v raziskavo ne moremo vključiti preglednosti spletnih strani. Hkrati bi večje število kategorij

omogočilo natančnejšo statistično obdelavo podatkov, saj bi bilo na razpolago več informacij. Izračun matrike podobnosti bi bil tako natančnejši in podobnost med raziskovalnimi organizacijami bi bila bolj razvidna iz dendrogramov.

Pomanjkljivost analize spletnih strani raziskovalnih organizacij je tudi ta, da smo uporabljali le brskalnik Mozilla Firefox. Za natančnejše proučevanje raziskovalnih organizacij bi bilo potrebno primerjalno uporabiti tudi druge brskalnike (glej poglavje 4.7).

Nenazadnje smo spletne strani analizirali v obsegu, ki je bil dostopen brez registracije. Menimo namreč, da so izbrane kategorije tako pomembne, da bi morale biti dostopne brez dodatnega prijavljanja in registriranja. Težava je v tem, da registracija pri marsikaterem obiskovalcu vzbudi negativne občutke ali ga celo spodbudi, da zapusti spletno stran.

Našo metodo bi lahko še izboljšali, če bi kategorijam dodali uteži, saj vsaka kategorija ni enako pomembna. Na primer za dokaj dobro ocenjeno spletno stran Inštituta za matematiko, fiziko in mehaniko velja, da se njena vsebina zelo dolgo nalaga. Zaradi tega je ta spletna stran dobila le eno zelo slabo oceno (glej Tabelo 2).

V raziskavi torej najbolj izstopajo tuje raziskovalne organizacije, ki so glede na ostale spletne strani v vzorcu ocenjene najboljše ter so si med seboj najbolj podobne. Kljub visokim ocenam tujih spletnih strani teh ni mogoče oceniti v vseh pogledih. Uporabljene metode namreč zajemajo le splošen način ocenjevanja spletnih strani raziskovalnih organizacij, saj ne morejo zajemati specifik vsake raziskovalne organizacije v vzorcu in različnih pričakovanj njihovih uporabnikov. Kljub temu je naša raziskava prinesla številne novosti tako za raziskovalne organizacije kot za marketinško stroko. Predvsem je pomembno, da bodo na njeni osnovi raziskovalne organizacije lahko izdelale res kvalitetno spletno stran.

SKLEP

Učinkovita uporaba interneta in z njim e-poslovanja danes za organizacije najverjetneje ne predstavlja le izziva, ampak predvsem pogoj, če le želijo slediti razvoju in uspeti. Dobro je, da znajo izkoristiti prednosti e-poslovanja, ki so predvsem v cenejšem, hitrejšem, zanesljivejšem in bolj učinkovitem poslovanju, kot to velja za tradicionalno poslovanje. Predvsem manjši ponudniki lahko s pomočjo interneta z minimalnimi stroški vstopajo na večmilijonski trg in uspešneje tekmujejo z multinacionalkami. Kljub vsem prednostim e-poslovanja je velikokrat za organizacije najboljša kombinacija spletnega poslovanja s tradicionalnim. Pri tem je težko oziroma prava umetnost določiti mejo, do katere se je smotrno pogajati na elektronski način in kdaj je potrebno preiti v osebni kontakt.

Globalna narava interneta sili organizacije tudi k previdnosti, saj so v primeru sporov vpletene različne države, z različnimi pravnimi sistemi. Pri tem so sodni postopki na rednih sodiščih

dolgotrajni in dragi. Zato je za organizacije priporočljivo, da že vnaprej, v e-pogodbi, opredelijo reševanje morebitnih sporov z arbitražo, ki je dokaj hitra in učinkovita. Organizacije morajo pri e-poslovanju posebej skrbeti še za varnost in se izogibati e-kriminalu. Zaradi hitrega razvoja sodobne tehnologije se morajo organizacije tudi neprestano prilagajati tako na področju e-poslovnaja kot e-trženjskega komuniciranja, ki je njegov sestavni del.

Zaradi velikanske informacijske kapacitete interneta in strme rasti števila spletnih strani je te vse težje najti. Za organizacije je zato pomembno, da večajo promet na svoji spletni strani s pomočjo orodij e-trženjskega komuniciranja. Pri tem morajo natančno preučiti, katero orodje oziroma kombinacijo orodij je v določenem trenutku najbolje uporabiti, da bodo pritegnile ciljne skupine uporabnikov. Tovrstna orodja so zelo pomembna predvsem za manjše organizacije, saj so v večini primerov brezplačna: raziskovalne organizacije lahko dosežejo visoko razvrstitev na spletnih iskalnikih z optimizacijo spletne strani (s tem tudi bistveno povečajo vidnost spletne strani v spletnih iskalnikih); različno javnost lahko dosežejo s spletnimi odnosi z njo; trženjske cilje uresničujejo s trženjem prek e-pošte; za eksponentno širjenje in vpliv trženjskega sporočila uporabijo virusno trženje; če pa se organizacije s svojimi spletnimi stranmi povežejo s spletnimi trgovci v partnerski program, lahko še dodatno zaslužijo.

Poleg večanja obiska na spletni strani je pomembna tudi kakovost spletne strani, ki dosega pričakovanja uporabnikov. Tako uporabniki ob prihodu na spletno stran te ne bodo takoj zapustili, ampak se bodo na njej zadržali in se nanjo z veseljem vračali. Za zadovoljstvo uporabnikov je pomembno predvsem upoštevati priporočila za izdelavo spletnih strani, ki zajemajo od oblikovanja, interakcije do tehničnega vidika. Priporočila obiskovalcem omogočajo enostavno uporabo in hitro pridobitev želenih informacij ter od njih ne zahtevajo dodatnega učenja zaradi poenostavljene oblike in podobnega delovanja kot večina boljših spletnih strani.

Kakovost spletnih strani smo proučevali tudi v naši raziskavi. Ocenjevali smo spletne strani raziskovalnih organizacij na podlagi metod, ki temeljijo na Kimura dvoparametrskem modelu in metodi za ocenjevanje spletnih strani raziskovalnih organizacij, ki smo jo razvili sami. Metode omogočajo kar se da nepristransko in objektivno ocenjevanje. Z njimi smo določili oceno stanja kakovosti spletnih strani raziskovalnih organizacij ter strukturno in tehnično podobnost spletnih strani raziskovalnih organizacij z ostalimi spletnimi stranmi v vzorcu.

Po naši raziskavi so bile najbolj ocenjene spletne strani tujih raziskovalnih organizacij, ki so si bile tudi med seboj najbolj podobne. Tuje spletne strani (in ostale v raziskavi) imajo kljub visokim ocenam nekatere pomanjkljivosti, saj jih ni mogoče oceniti v vseh pogledih. Pri tem uporabljene metode zajemajo le splošen način ocenjevanja spletnih strani raziskovalnih organizacij, saj ne morejo zajemati specifik vsake raziskovalne organizacije v vzorcu in različnih pričakovanj njihovih uporabnikov. Metode tudi ne upoštevajo subjektivnih kategorij pri ocenjevanju in v analizi spletnih strani bi lahko bilo uporabljenih več brskalnikov. Metode bi lahko izboljšali predvsem, če bi kategorijam dodali uteži, saj vsaka kategorija ni enako

pomembna.

Na podlagi omenjenih najboljših spletnih strani bi lahko raziskovalne organizacije izdelale osnovo za novo spletno stran, pri čemer bi lahko presegle omenjene omejitve. Tako bi lahko pripravile še boljšo spletno stran od tujih.

Predvsem je pomembno, da z našo raziskavo niso pridobile le raziskovalne organizacije, ampak tudi marketinška stroka. Novosti, ki jih prinaša naša raziskava, so sledeče:

- spletne strani smo ovrednotili na kompleksnejši in inovativen način – nismo le ugotavljali, ali so dobre ali slabe oziroma glede prisotnosti in odsotnosti določenih kriterijev, kot je razvidno iz dosedanjih raziskav, ampak smo ugotavljali še strukturne in tehnične podobnosti med spletnimi stranmi s Kimura dvoparametrskim modelom,
- proučevali smo spletne strani raziskovalnih organizacij – te še niso bile proučene kljub vse večjemu razmahu znanosti v današnjem času,
- zbrali smo veliko količino kriterijev za ocenjevanje spletnih strani, ki raziskovalnim organizacijam služijo za lažje ocenjevanje njihove spletne strani,
- raziskava omogoča primerjavo podobnosti ene spletne strani z drugo, neodvisno od panoge (ker je naša raziskava neodvisna od vsebine, se v njej raziskovalne organizacije iz iste panoge oziroma sorodne organizacije na spletu ne predstavljajo na podoben način).

Za raziskovalne organizacije je bistveno, da smo izdelali navodila za prototip trenutno najkvalitetnejše spletne strani. Dobre spletne strani so predvsem pomembne iz vidika promocije in večje možnosti, da bodo raziskovalne organizacije kontaktirali pomembni deležniki ter si bodo na ta način pridobile nove posle. Raziskovalne organizacije se morajo znati s spletnimi stranmi tudi dobro predstaviti ter pri tem jasno in opazno povedati svoje prednosti, kot je na primer njihovo znanje. To je posebej pomembno v času finančne krize, ko morajo raziskovalne organizacije iskati dodatne vire financiranja.

Nenazadnje se lahko vprašamo, kakšne prednosti bo hitro spreminjajoča se tehnologija v prihodnosti ponudila spletnim stranem. Pomembno je tudi, kakšna pričakovanja bodo takrat imeli njeni uporabniki, saj je uspeh spletnih strani odvisen od njihovega zadovoljstva. Raziskovalne organizacije bodo morale biti zaradi številnih sprememb predvsem dovolj fleksibilne, da bodo lahko hitro sledile tako tehnologiji kot uporabnikom. Vseskozi pa bodo morale skrbeti za inovativnost, ki je pogoj za ohranjanje konkurenčne prednosti.

LITERATURA IN VIRI

1. Agencija Republike Slovenije za javnopravne evidence in storitve. (2008). *Informacija o poslovanju nepridobitnih organizacij – pravnih oseb zasebnega prava v Republiki Sloveniji v letu 2007*. Najdeno 8. maja 2011 na spletnem naslovu http://www.ajpes.si/Letna_porocila/Nepriidobitne_organizacije/Informacije
2. Agencija Republike Slovenije za javnopravne evidence in storitve. (2009). *Informacija o poslovanju nepridobitnih organizacij – pravnih oseb zasebnega prava v Republiki Sloveniji v letu 2008*. Najdeno 8. maja 2011 na spletnem naslovu http://www.ajpes.si/Letna_porocila/Nepriidobitne_organizacije/Informacije
3. Agencija Republike Slovenije za javnopravne evidence in storitve. (2010). *Informacija o poslovanju nepridobitnih organizacij – pravnih oseb zasebnega prava v Republiki Sloveniji v letu 2009*. Najdeno 8. maja 2011 na spletnem naslovu http://wwwsty78i8u.ajpes.si/Letna_porocila/Nepriidobitne_organizacije/Informacije
4. Andreasen, A. R., & Kotler, P. (2008). *Strategic Marketing for Nonprofit Organizations* (7th ed.). Upper Saddle River NJ: Prentice-Hall.
5. Ban, S. (2006). *Elektronsko trženjsko komuniciranje s poudarkom na spletnih dnevnikih in RSS (Really Simple Syndication; magistrsko delo)*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
6. Barjak, F. (2007). Which Factors Explain the Web Impact of Scientists' Personal Homepages? *Journal of the american society for information science and technology*, 58(2), 200–211.
7. Beirekdar, A., Vanderdonckt, J., & Noirhomme-Fraiture, M. (2002). A Framework and a Language for Usability Automatic Evaluation of Web Sites by Static Analysis of HTML Source Code. In *Proceedings of 4th Int. Conference on Computer-Aided Design of User Interfaces CADUI'2002 Kluwer Academics Pub* (str. 337–348). Najdeno 15. marca 2010 na spletnem naslovu <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.12.9155&rep=rep11&type=pdf>
8. Borges, J. A., Morales, I., & Rodriguez, N. J. (1996). Guidelines for designing usable world wide web pages. In *Proceedings of the Conference on Human Factors in Computing Systems* (str. 277–278). New York: ACM Press. Najdeno 15. marca 2010 na spletnem naslovu <http://136.145.57.24/hci/papers/guidelines.pdf>
9. Bryant-Jefferies, R. (2001). *The Hutchinson Dictionary Of Computing And The Internet*. Oxford: Helicon Publishing, Ltd.
10. Cappel, J. J., & Huang, Z. (2007). A Usability Analysis of Company Websites. *Journal of Computer Information Systems*, 48(1), 117–123.
11. Cene. Najdeno 28. maja 2011 na spletnem naslovu <http://www.landrover.com/gb/en/lr/defender/compare/price/>

12. Chaffey, D. (2009). *E-business and e-commerce management: strategy, implementation and practice* (4th ed.). Harlow: FT Prentice Hall.
13. Chakraborty, G., Lala, V., & Warren, D. (2003). What do customers consider important in B2B Websites? *Journal of Advertising Research*, 43(1), 50–61.
14. Chang, L., Arnett, P. K., Capella, M. L., & Beatty, C. R. (1997). Web sites of the Fortune 500 companies: Facing customers through home pages. *Information & Management*, 31(6), 335–345.
15. Cheng, H., & Patterson, E. P. (2007). Iconic hyperlinks on e-commerce websites. *Applied Ergonomics*, 38(1), 65–69.
16. Čufer, M. (2005). Raziskava slovenskih spletišč. *Organizacija*, 38(10), 631–638.
17. das Abhishek, K. (2008). Internet service marketing in the hospitality sector – a case study of vizergy hotels. *Management Science and Engineering*, 2(2), 27–30.
18. *Davčna uprava Republike Slovenije*. Najdeno 5. aprila 2011 na spletnem naslovu <http://www.durs.gov.si/>
19. de Pelsmacker, P., Geuens, M., & van den Bergh, J. (2005). *Foundations of Marketing Communications: a European Perspective*. Harlow: Prentice Hall.
20. *Definicija spletne strani*. Najdeno 30. decembra 2010 na spletnem naslovu http://www.stat.si/vodic_oglej.asp?ID=268&PodrocjeID=30
21. *Ekolife*. Najdeno 28. maja 2011 na spletnem naslovu <http://www.ekolife.si/si/page/cart/>
22. *Enostavno in hitro branje*. Najdeno 28. maja 2011 na spletnem naslovu <http://www.jcvi.org/>
23. Evans, J. R., & King, V. E. (1999). Business-to-Business Marketing and the World Wide Web: Planning Managing, and Assessing Web Sites. *Industrial Marketing Mangement*, 28(4), 343–358.
24. *FAQ*. Najdeno 28. maja 2011 na spletnem naslovu <http://www.jcvi.org/smurf/faq.php>
25. Fitzgerald, W. (2004). Models for Cross-Cultural Communications for Cross-Cultural Website Design. *Institute for Information Technology, National Research Council Canada*. Najdeno 15. januarja 2010 na spletnem naslovu <http://nparc.cisti-icist.nrc-cnrc.gc.ca/npsictrl?action=rtdoc&an=5764147&lang=en>
26. Gabillon, V. (2009). *Machine Learning tools for Online Advertisement*. Research Internship Report. Najdeno 5. decembra 2010 na spletnem naslovu <http://chercheurs.lille.inria.fr/~gabillon/publications/internship/GabillonInternshipReport.pdf>
27. Gasar, S., & Humar, I. (2004). Kvaliteta spletnih strani: funkcionalnost, uporabnost in izpolnjevanje namena. *Organizacija*, 2(37), 114–119.

28. Google Reader. Najdeno 26. oktobra 2010 na spletnem naslovu <http://www.google.com/reader>
29. Groznik, A., & Lindič, J. (2007). *Elektronsko poslovanje*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
30. Hagel, J., & Seely Brown, J. (2008). From Push To Pull: Emerging Models For Mobilizing Resources. *Journal of Service Science*, 1(1), 93–110.
31. Hallahan, K. (2001). Improving public relations web sites through usability research. *Public Relations Review*, 27(2), 223-239.
32. Harej, J. (2004). Sistemi za upravljanje z vsebinami. *Vzgoja in izobraževanje v informacijski družbi, 7. mednarodna multi-konferenca*. Najdeno 5. decembra 2010 na spletnem naslovu http://profesor.gess.si/marjana.pograjc/%C4%8Dlanki_VIVID/Arhiv2004/06Harej.pdf
33. Hoffman, D. L., & Novak, T. P. (1996). Marketing in hypermedia computer-mediated environments: conceptual foundations. *Journal of Marketing*, 60(3), 50–68.
34. Horak, C. (1995). *Controlling in Nonprofit Organizations*. Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag.
35. Hunt, T., & Gruning, E. J. (1995). *Tehnike odnosov z javnostmi*. Ljubljana: DZS, d.d.
36. Hurme, P. (2001). Online PR: emerging organisational practice. *Corporate Communications: An International Journal*, 6(2), 71–75.
37. *Ikona za poslušanje*. Najdeno 28. maja 2011 na spletnem naslovu <http://translate.google.si/?hl=sl&tab=sT#en|it|research>
38. *Ikone*. Najdeno 28. maja 2011 na spletnem naslovu <http://www.webappers.com/category/design/icons/>
39. *Informacijski sistem o raziskovalni dejavnosti v Sloveniji – Predstavitev SICRIS-a*. Najdeno 25. julija 2010 na spletnem naslovu <http://sicris.izum.si/about/cris.aspx?lang=slv>
40. *Inovativni element*. Najdeno 28. maja 2011 na spletnem naslovu <http://www.ifb.si>
41. *Interactive Advertising Bureau*. Najdeno 25. oktobra 2010 na spletnem naslovu <http://www.iab.net/>
42. Irmak, U., von Brzeski, V., & Kraft, R. (2009). Contextual Ranking of Keywords Using Click Data. In *Proceedings of the 25th Intl. Conf. on Data Engineering (ICDE)*. Najdeno 5. decembra 2010 na spletnem naslovu <http://making.csie.ndhu.edu.tw/seminar/making/papers//PDF/Contextual%20Ranking%20of%20Keywords%20Using%20Click%20Data.pdf>
43. *Iskalno okence*. Najdeno 28. maja 2011 na spletnem naslovu <http://www.dmslo.si/>
44. Jelassi, T., & Leenen, S. (2003). An E-Commerce Sales Model for Manufacturing Companies: A Conceptual Framework and a European Example. *European Management Journal*, 21(1), 38–47.

45. Jerman-Blažič, B., Klobučar, T., & Perše, Z. (2001). *Elektronsko poslovanje na internetu*. Ljubljana: GV Založba.
46. Kalyanam, K., & McIntyre, S. (2002). The E-Marketing Mix: A Contribution of the E-Tailing Wars. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 30(4), 487–499.
47. Karvonen, K. (2000). The beauty of simplicity. In *Proceedings of the ACM Conference on Universal Usability*. Najdeno 10. marca 2010 na spletnem naslovu http://www.tml.tkk.fi/Research/TeSSA/Papers/Karvonen/CUU2000_Karvonen_K.pdf
48. Kent, M. L. (2008). Critical analysis of blogging in public relations. *Public Relations Review*, 34(1), 32–40.
49. Klajnščak, B. (2009). Hitri splet osvaja svet. *Moj mikro*. Najdeno 4. maja 2011 na spletnem naslovu http://www.mojmikro.si/v_praksi/naredi_sam/hitri_splet_osvaja_svet
50. Kleinrock, L. (2002). Creating a mathematical theory of computer networks. *Operations research*, 50(1), 125–131.
51. Koblar, M. (2007). Vedno vroče žemljice. *Moj mikro*. Najdeno 4. maja 2011 na spletnem naslovu http://www.mojmikro.si/v_praksi/mojster/vedno_vroce_zemljice
52. Kodelja, M. (2007). Test-Ste zasvojeni z internetom? *Moj mikro*. Najdeno 20. maja 2011 na spletnem naslovu http://www.mojmikro.si/v_srediscu/razkritje/test-ste_zasvojeni_z_interne tom
53. Kotler, P. (1996). *Marketing Management–Trženjsko upravljanje (analiza, načrtovanje, izvajanja in nadzor)*. Ljubljana: Slovenska knjiga.
54. Kovar, B. (2000). Predstavimo se javnosti: splet orodji trženjskega komuniciranja v splošni knjižnici. *Knjižnica*, 44(3), 67–86.
55. Kričej, D. (2002). *E-uprava na dlani*. Ljubljana: Pasadena.
56. Krishnamurthy, S. (2006). Introducing e-markplan: A practical methodology to plan e-marketing activities. *Business Horizons*, 49(1), 51–60.
57. *Laboratorijska oprema*. Najdeno 28. maja 2011 na spletnem naslovu <http://www.buchi.com/Buchi-Thailand.20898.0.html>
58. Leiner, B. M., Cerf, V. G., Clark, D. D., Kahn, R. E., Kleinrock, L., Lynch, D. C., Postel, J., Roberts, L. G., & Wolff, S. S. (1997). The past and future history of the Internet. *Communications of the ACM*, 40(2), 102–108.
59. Lindič, J. (2003). *Model za ocenjevanje kakovosti spletnih strani* (magistrsko delo). Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
60. Lister, M., Dovey, J., Giddins, S., Grant, I., & Kelly, K. (2003). *New Media: A Critical Introduction*. London: Routledge.
61. Loebbecke, C., Powell, P., & Trilling, S. (1998). Investigation the Worth of Internet Advertising. *International Journal of Information Management*, 18(3), 181–193.

62. *Logotip in prednostne naloge organizacije*. Najdeno 28. maja 2011 na spletnem naslovu http://www.ethz.ch/index_EN
63. Loiacono, E. T., Watson, R. T., & Goodhue, D. L. (2007). WebQual: An Instrument for Consumer Evaluation of Web Sites International. *Journal of Electronic Commerce*, 11(3), 51–87.
64. Manovich, L. (2001). *The Language of New Media*. Cambridge: MIT Press.
65. Mincheol, S. (1999). Habermas' Communicative Theory of Action and the Internet Marketing Communication. *Americas Conference on Information Systems 1999 Proceedings* (str. 174–177). Najdeno 25. julija 2010 na spletnem naslovu <http://aisel.aisnet.org/amcis1999/59/>
66. *Ministrstvo za promet Republike Slovenije*. Najdeno 20. julija 2008 na spletnem naslovu <http://www.mzp.gov.si/>
67. Nagai, E. (2003). Selection of websites for online advertising using the APH. *Information & Management*, 40(4), 233–242.
68. *Naslovljeno okno*. Najdeno 28. maja 2011 na spletnem naslovu <http://www.eva.mpg.de/english/index.htm>
69. Nava, K. E. (2007). *Life with Information and Communication Technologies in the DC Metropolitan Area's Immigrant Bolivian Household* (dissertation for the degree of Doctor of Philosophy). Athens: Scripps College of Communication of Ohio University.
70. *Navigacijski gumbi*. Najdeno 28. maja 2011 na spletnem naslovu <http://www.jcvi.org/>
71. Nei, M., Claiborne, S. J., & Saitou, N. (1985). Methods for Computing the Standard Errors of Branching Points in an Evolutionary Tree and Their Application to Molecular Data from Humans and Apes. *Mol. Biol. Evol*, 2(1), 66–85.
72. Nei, M., & Kumar, S. (2000). *Molecular evolution and phylogenetics*. New York: Oxford University Press.
73. Netcraft. (2010). *Web Server Survey*. Najdeno 21. septembra 2010 na spletnem naslovu <http://news.netcraft.com/>
74. Netcraft. (2011). *Web Server Survey*. Najdeno 15. oktobra 2011 na spletnem naslovu <http://news.netcraft.com/>
75. Neumann, W. R., Park, Y. J., & Pane, E. (2010). Tracking the Flow of Information Into the Home: An Empirical Assessment of the Digital Revolution in the U.S. From 1960 – 2005. *University of Michigan*. Najdeno 28. decembra 2010 na spletnem naslovu http://www.wrneuman.com/Flow_of_information.pdf
76. Nielsen, J. (2000). Ten Good Deeds in Web Design. *The Publication of the Mid-South Chapter, STC*, 18(9) str. 2–3.

77. Nielsen, J. (2003). *Usability 101: Introduction to usability*. Najdeno 15. januarja 2010 na spletnem naslovu <http://www.useit.com/alertbox/20030825.html>
78. Nielsen, J. (2006). *B2B Usability*. Najdeno 15. januarja 2010 na spletnem naslovu <http://www.useit.com/alertbox/b2b.html>
79. Nielsen, J., & Tahir, M. (2002). *Homepage usability: 50 websites deconstructed*. Indianapolis: New Riders Publishing.
80. Oblak-Črnič, T. (2008). O začetkih interneta na slovenskem. V M. Puškin (ur.), *Javnost* (str. 151–174). Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.
81. Ozer, M. (2002). The role of flexibility in online business. *Business Horizons*, 45(1), 61–69.
82. Pavlou, P. A. & Stewart, D. W. (2000). Measuring the effects and effectiveness of interactive advertising: a research agenda. *Journal of Interactive Advertising*, 1(1), 62–78.
83. Perry, M., & Bodkin, C. D. (2002). Fortune 500 manufacturer web sites – Innovative marketing strategies or cyberbrochures? *International Marketing Management*, 31(2), 133–144.
84. Peterson, M. P. (ur.) (2003). *Maps and the internet*. Oxford: Elsevier Science Ltd.
85. Petrič, G., & Petrovčič, A. (2008). Strukturni in upravljavski dejavniki družbene kohezije, zaupanja in participacije v spletnih skupnostih. *Družboslovne razprave*, 24(58), 45–67.
86. Picone, I. (2007). Conceptualising Online News Use. *Observatorio (OBS*)*, 1(3), 93–114.
87. Pitta, D. A., & Danielle, F. (2005). Internet community forums: an untapped resource for consumer marketers. *Journal of Consumer Marketing*, 22(5), 265–274.
88. *Podjetja s spletno stranjo*. Najdeno 3. novembra 2010 na spletnem naslovu <http://www.ris.org/index.php?fl=0&id=661>
89. *Podjetja z dostopom*. Najdeno 25. julija 2010 na spletnem naslovu http://www.ris.org/2010/06/Indikatorji/Osnovni_indikatorji/Podjetja_z_dostopom
90. Potočnik, V. (2002). *Temelji trženja*. Ljubljana: GV Založba.
91. *Povezave do blogov, pododdaj in RSS virov*. Najdeno 28. maja 2011 na spletnem naslovu <http://www.nature.com/>
92. Pratt, A. C. (2000). New media, the new economy and new spaces. *Geoforum*, 31(4), 425–436.
93. *Predstavitev izdelkov Land Rover*. Najdeno 28. maja 2011 na spletnem naslovu <http://www.landrover.com/gb/en/lr/>
94. *Predstavitev podrobnih specifikacij izdelka Sony*. Najdeno 28. maja 2011 na spletnem naslovu <http://www.sony.si/product/hdd-avchd-hard-disk-drive/hdr-xr550ve>

95. Research institute. (b.l.) V *Answers.com*. Najdeno 22. avgusta 2008 na spletni strani <http://www.answers.com/topic/research-institute>
96. Rita, P., Lages, F.L., & Lages, C. (2003). The relationship between e-marketing strategy and e-performance: a *conceptual* framework. *International Conference WWW/Internet* (str. 37–44). Najdeno 15. novembra 2010 na spletnem naslovu http://www.iadis.net/dl/final_uploads/200302L005.pdf
97. Rodgers, S., & Thorson, E. (2000). The interactive advertising model: how users perceive and process online ads. *Journal of Interactive Advertising*, 1(1), 42–61.
98. Romano, J., Olmsted-Hawala, E., & Murphy, E. (2009). *A Usability Evaluation of Iteration 1 of the New American FactFinder Web Site: Conceptual Design*. Final report of the new American FactFinder website, a Census Bureau data-dissemination site. Najdeno 3. decembra 2010 na spletnem naslovu <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.157.8646&rep=rep1&type=pdf>
99. Rowley, J. (2001). Remodeling marketing communications in an Internet environment. *Internet Research*, 11(3), 203–212.
100. Rukshan, A., & Baravalle, A. (2011). A quantitative approach to usability evaluation of web sites. *University of East London Institutional Repository*. Najdeno 15. januarja 2010 na spletnem naslovu [http://roar.uel.ac.uk/jspui/bitstream/10552/996/1/Rukshan,%20A%20\(2011\)%20AC%26T.pdf](http://roar.uel.ac.uk/jspui/bitstream/10552/996/1/Rukshan,%20A%20(2011)%20AC%26T.pdf)
101. Saitou, N., & Nei, M. (1987). The Neighbor-Joining Method – a new method for reconstructing phylogenetic trees. *Molecular Biology and Evolution*, 4(4), 406–425.
102. Seljak, M. (2002). Online referenčna služba. *Organizacija znanja*. Najdeno 15. julija 2010 na spletnem naslovu http://home.izum.si/COBISS/OZ/2002_3-4/html/clanek/COBISS/OZ/2002_3-4/html/clanek_02.html#ftn.d0e231
103. Šiftar, V. (2002). *Trženje v neprofitnih organizacijah-primer fundacije dr. Šiftarjeva fundacija* (diplomsko delo). Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
104. Singh, T., Veron-Jackson, L., & Cullinane, J. (2008). Blogging: A new play in your marketing *game plan*. *Business Horizons*, 51(4), 281–292.
105. Skrt, R. (2001). Medpodjetniško spletno poslovanje. *PROpro*. Najdeno 5. marca 2011 na spletnem naslovu <http://www.nasvet.com/b2b/>
106. Skrt, R. (2002a). Virusni marketing. *Moj mikro*. Najdeno 15. januarja 2011 na spletnem naslovu <http://www.nasvet.com/virusni-marketing/>
107. Skrt, R. (2002b). B2B poslovanje. *Moj mikro*. Najdeno 18. januarja 2011 na spletnem naslovu <http://www.nasvet.com/b2b-poslovanje/>
108. Skrt, R. (2002c). Napake pri izdelavi spletnih strani. *Moj mikro*. Najdeno 15. januarja

- 2011 na spletnem naslovu <http://www.nasvet.com/napake-izdelava/>
109. Skrt, R. (2003). *Kako pisati za splet?* Najdeno 17. januarja 2011 na spletnem naslovu <http://www.nasvet.com/pisanje-za-splet/>
110. Skrt, R. (2004a). Gostovanje spletni strani. *Moj mikro*. Najdeno 15. januarja 2011 na spletnem naslovu <http://www.nasvet.com/gostovanje-spletnih-strani/>
111. Skrt, R. (2004b). Vsebina, navigacija, oblikovna podoba in ostali gradniki spletnih strani. *Moj mikro*. Najdeno 15. januarja 2011 na spletnem naslovu <http://www.nasvet.com/navigacija-strani/>
112. Skrt, R. (2004c). Partnerski programi – affiliate marketing. *Moj mikro*. Najdeno 15. januarja 2011 na spletnem naslovu <http://www.nasvet.com/partnerski-programi/>
113. Skrt, R. (2005). Uporaba RSS-a in blogov v poslovne namene. *Moj mikro*. Najdeno 15. januarja 2011 na spletnem naslovu <http://www.nasvet.com/blog-rss/>
114. Skrt, R. (2006). Iskalni marketing in sponzorirane povezave. *Moj mikro*. Najdeno 10. aprila 2011 na spletnem naslovu <http://www.nasvet.com/iskalni-marketing/>
115. Skrt, R. (2007a). V 10 korakih do TOP pozicij na iskalnikih. *Moj mikro*. Najdeno 15. januarja 2011 na spletnem naslovu http://www.mojmikro.si/mreza/uporabno/v_10_korakov_do_top_uvrstitve_v_iskalnikih
116. Skrt, R. (2007b). Osnove spletnega oglaševanja. *Poslovna dinamika*. Najdeno 15. januarja 2011 na spletnem naslovu http://www.nasvet.com/spletno_oglasovanje/
117. Skrt, R. (2008a). Slovenske mreže za kontekstno oglaševanje. *Moj mikro*. Najdeno 10. aprila 2011 na spletnem naslovu http://www.nasvet.com/kontekstno_oglasovanje/
118. Skrt, R. (2008b). Trženje prek e-pošte. *Poslovna dinamika*. Najdeno 15. januarja 2011 na spletnem naslovu <http://www.nasvet.com/trzenje/>
119. Skrt, R. (2008c). Pomembnost zunanjih povezav pri pozicioniranju spletne strani na iskalnikih. *Poslovna dinamika*. Najdeno 1. februarja 2011 na spletnem naslovu <http://www.nasvet.com/optimiranje-spletnih-strani/>
120. Skrt, R. (2008d). Na Facebooku se spleta oglaševati. *Poslovna dinamika*. Najdeno 15. februarja 2011 na spletnem naslovu <http://www.nasvet.com/facebook-oglasovanje/>
121. Skrt, R. (2009). Vedenjsko oglaševanje. *Moj mikro*. Najdeno 15. februarja 2011 na spletnem naslovu <http://www.nasvet.com/vedenjsko-oglasovanje/>
122. Slogan. Najdeno 28. maja 2011 na spletnem naslovu <http://www.nngroup.com/>
123. Slot, M. (2007). Changing user roles in ICT developments; the case of digital television. *Telematics and Informatics*, 24(4), 303–314.
124. Slovenski iskalniki in imeniki. Najdeno 25. julija 2010 na spletnem naslovu http://www.ris.org/2010/02/Povezave/Internet/Iskalniki_in_imeniki/
125. Spar, D., & Bussgang, J. J. (1996). Ruling the Net. *Harvard Business Review*, 74(3), 125–133.
126. Spletni oglas. Najdeno 28. maja 2011 na spletnem naslovu <http://dzzz.si/>

127. *Sporočila za javnost*. Najdeno 28. maja 2011 na spletnem naslovu http://www.mzp.gov.si/si/medijsko_sredisce/sporocila_za_medije/
128. *Sprememba barve spletne povezave*. Najdeno 28. maja 2011 na spletnem naslovu <http://www.asktog.com>
129. Statistični urad Republike Slovenije. (b.l.). *Uporabniki interneta*. Najdeno 21. julija 2010 na spletnem naslovu http://www.stat.si/vodic_oglej.asp?ID=267&PodrocjeID=30
130. Susser, B., & Ariga, T. (2006). Teaching e-commerce web page evaluation and design: a pilot study using tourism destination sites. *Computers & Education*, 47(4), 399–413.
131. Sutcliffe, A. (2002). Assessing the Reliability of Heuristic Evaluation for Website Attractiveness and Usability. *Proceedings of the 35th Hawaii International Conference on System Sciences*. Najdeno 5. aprila 2011 na spletnem naslovu <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.97.9047&rep=rep1&type=pdf>
132. Swanson, D. J. (2008). »Health and Wealth« and the World Wide Web: Leading renewalist ministries' use of Web to communicate social order. *The Social Science Journal*, 45(4), 607–618.
133. *Število gostiteljev*. Najdeno 21. novembra 2010 na spletnem naslovu http://www.ris.org/2010/11/Indikatorji/Osnovni_indikatorji/Svetovni_splet/Stevilo_streznikov/
134. *Število spletnih strani*. Najdeno 21. novembra 2010 na spletnem naslovu http://www.ris.org/2010/11/Indikatorji/Osnovni_indikatorji/Svetovni_splet/Stevilo_strani
135. Štular Sotošek, K. (1999). Zaposleni »v prvih vrstah« kot ključni element tržnega komuniciranja v knjižnicah. *Knjižnica*, 43(4), 31–39.
136. Tavčar, M. (2005). *Trženje med organizacijami* (skripta za specialistični in magistrski študij). Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
137. Teo, T. S. H. (2005). Usage and effectiveness of online marketing tools among Business-to-Consumer (B2C) firms in Singapore. *International Journal of Information Management*, 25(3), 203–213.
138. Topolšek, J. (1998). *Elektronsko poslovanje*. Ljubljana: Atlantis.
139. Urban, G. L. (2004). *Digital marketing strategy*. Upper Saddle River NJ: Pearson Prentice Hall, cop.
140. Urban, G. L., Fareena, S., & William, J.Q. (2000). Placing trust at the center of your Internet strategy. *Sloan Management Review*, 42(1), 39–48.
141. Vajs, D. (2007). Raziskovalna dejavnost na področju bibliotekarstva v okviru raziskovalne dejavnosti v sloveniji. *Knjižnica*, 51(1), 69–88.
142. van Cuilenburg, J. (1999). On competition, access and diversity in media, old and new: Some remarks for communications policy in the information. *New media & society*, 1(2), 183–207.

143. van der Aalst, W. M. P., ter Hofstede, A. H. M., & Weske, M. (2003). *Business Process Management: A Survey. International Conference on Business Process Management*. Najdeno 15. januarja 2010 na spletnem naslovu <http://www.epc-editor.org/pub/Public/PaperArchive/bpm2003.pdf>
144. Vehovar, V. (ur.) (1998). *Internet v Sloveniji*. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.
145. Vehovar, V., Činkole, T., Petrovčič, A., & Mašič, S. (2010, 15. september). Spletne skupnosti. *Raba interneta v Sloveniji*. Najdeno 25. julija 2010 na spletnem naslovu [http://www.ris.org/2010/09/RIS_porocila/Spletne_skupnosti_2010/?&425\[\]=1010&fromgrid=1](http://www.ris.org/2010/09/RIS_porocila/Spletne_skupnosti_2010/?&425[]=1010&fromgrid=1)
146. Vrečko I. (ur.) (2003). *Strategija sistemskega razvoja nevladnih organizacij v Sloveniji za obdobje 2003–2008*. Najdeno 25. julija 2010 na spletnem naslovu http://www.mju.gov.si/fileadmin/mju.gov.si/pageuploads/nevladne_organizacije/Strategija-NVO.pdf
147. Werner, A. (2003): *Marketing Instrument Internet*. Heidelberg: Dpunkt – Verlag.
148. Wilson, R. F. (2005). The Six Simple Principles of Viral Marketing. *Web Marketing Today*. Najdeno 15. julija 2010 na spletnem naslovu <http://library.softgenx.com/Children/marketing/ViralMarketing.pdf>
149. Wu, G. W., & Li, J. (2007). RSS Made Easy: A Basic Guide for Librarians. *Medical Reference Services Quarterly*, 26(1), 37–50.
150. Zakon o raziskovalni in razvojni dejavnosti. *Uradni list RS* št. 22/2006-UPB1, 61/2006-ZDru-1, 112/2007, 9/2011.
151. Zdešar, P. (2010, 14. maj). Svetovni dan telekomunikacij 2010. *Statistični urad Republike Slovenije*. Najdeno 25. julija 2010 na spletnem naslovu http://www.stat.si/novica_prika_zi.aspx?ID=3129
152. Zeff, R., & Aronson, B. (1999). *Advertising on the Internet*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
153. Zorko, R. S. (2010). Kaj vse to pomeni in kam vse to pelje ... *Moj mikro*. Najdeno 25. julija 2010 na spletnem naslovu http://www.mojmikro.si/geekfest/moram_imeti/kaj_vse_to_pomeni_in_kam_vse_to_pelje
154. Zupan, G. (2010). *E-poslovanje v podjetjih v Sloveniji in EU, 2004–2008*. Ljubljana: Statistični urad Republike Slovenije.
155. *Življenjski dogodki za prebivalce*. Najdeno 20. julija 2008 na spletnem naslovu <http://e-uprava.gov.si/e-uprava/dogodkiPrebivalci.euprava?zdid=67>

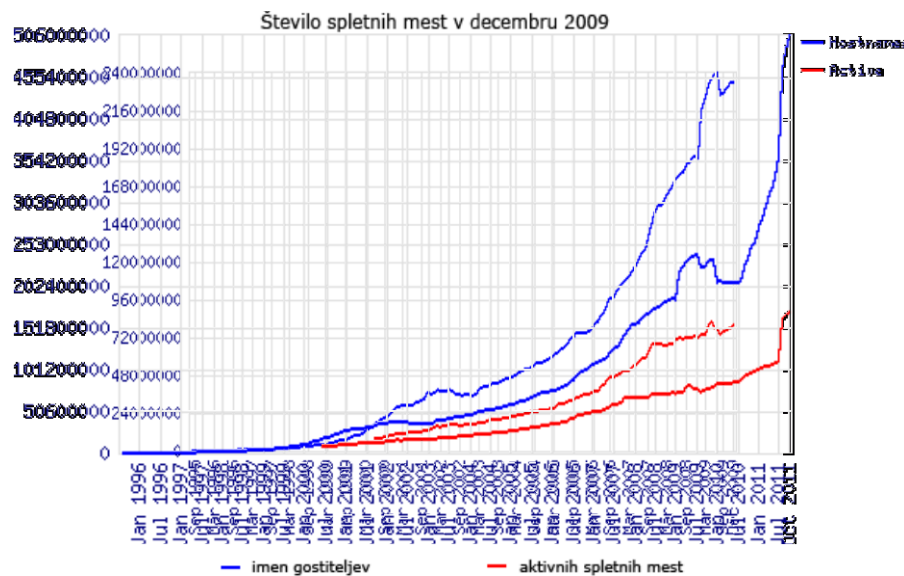
PRILOGE

KAZALO PRILOG

Priloga 1: Število spletnih strani (avgust 1995–oktober 2011)	1
Priloga 2: Število gostiteljev v Sloveniji (januar 2008–julij 2010, v tisočih).....	1
Priloga 3: Število spletnih mest v Sloveniji (januar 2008–julij 2010, v tisočih)	2
Priloga 4: Nizi ocen spletnih strani	3
Priloga 5: Matrika podobnosti.....	4

Priloga 1: Število spletnih strani (avgust 1995–oktober 2011)

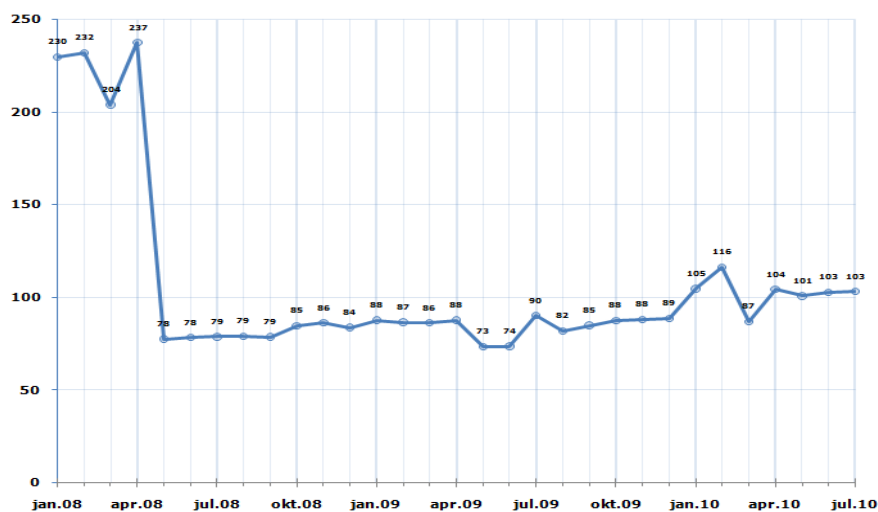
Slika 1: Število spletnih strani: avgust 1995–oktober 2011



Vir: Netcraft, 2011.

Priloga 2: Število gostiteljev v sloveniji (januar 2008–junij 2010, v tisočih)

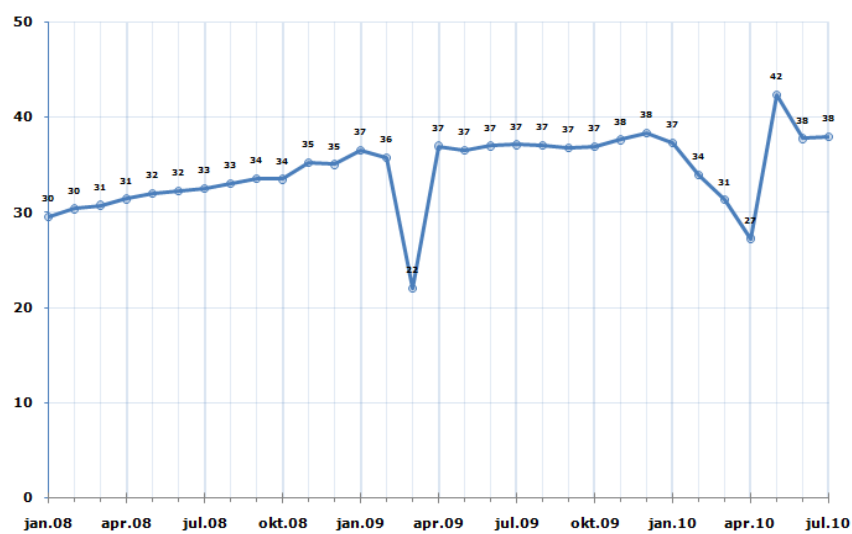
Slika 2: Število gostiteljev v Sloveniji (januar 2008–julij 2010, v tisočih)



Vir: Število gostiteljev, 2010.

Priloga 3: Število spletnih mest v Sloveniji (januar 2008–junij 2010, v tisočih)

Slika 3: Število spletnih mest v Sloveniji (januar 2008–julij 2010, v tisočih)



Vir: Število spletnih strani, 2010.

Priloga 4: Nizi ocen spletnih strani

Tabela 1: Nizi ocen spletnih strani raziskovalnih organizacij

SETCE	A	A	T	A	A	C	A	G	A	T	T	T	T	C	C	A	A	C	A	A	C	A	A	C	A	A	G	C	C	C	T	A	A	C	G	C	C	C	C	C	T	T	C	A	G	A	G	A			
DMFA	T	A	A	A	A	C	G	A	A	T	A	G	A	C	G	C	C	A	T	C	A	T	C	T	A	T	C	C	C	G	T	A	A	C	G	G	C	C	C	C	A	C	T	A	C	G	A	A	A		
ERTC	A	A	A	A	A	C	A	C	A	T	T	A	A	A	C	C	C	T	A	A	C	G	T	C	T	A	T	C	T	T	C	C	A	A	C	G	G	C	C	A	C	A	C	C	T	G	A	A	G	A	A
EIMV	A	A	A	A	A	C	A	A	A	T	A	A	A	C	C	C	C	A	A	C	A	T	C	A	A	G	C	C	T	C	A	A	A	C	G	G	T	C	C	C	C	C	T	T	C	G	A	A	A	A	
GIS	T	C	T	C	A	C	A	A	A	T	T	G	A	C	C	C	C	A	T	C	A	A	C	T	T	G	C	C	A	C	A	A	A	C	G	G	C	C	C	C	C	C	C	A	C	G	C	A	G	A	
GeoZS	C	C	A	A	A	C	G	A	A	T	A	A	A	C	C	C	T	T	A	C	A	G	G	T	G	G	C	C	A	C	A	A	A	C	G	G	C	C	C	C	C	C	T	A	A	A	G	A	A		
ICEM-TC	T	A	A	A	A	C	G	C	C	T	A	G	A	C	C	C	C	A	A	C	A	A	C	T	T	G	C	C	C	A	A	A	C	G	G	C	C	C	C	C	C	T	T	C	A	G	A	T	A		
IS	C	A	A	G	C	C	A	A	A	G	A	G	A	T	C	C	A	C	A	T	C	A	T	G	C	C	G	C	G	T	A	G	A	A	C	A	G	C	C	C	G	A	C	A	C	C	G	G	A		
ICP	A	A	A	G	A	C	G	A	A	T	A	A	T	C	C	C	C	A	A	C	A	A	C	A	G	G	C	C	T	C	A	A	C	C	G	G	C	A	C	C	C	C	T	T	C	A	C	A	A		
Energis	T	A	A	A	A	C	G	A	A	T	T	G	A	A	C	C	C	C	A	C	A	C	C	C	T	T	C	C	C	C	C	A	A	C	A	G	C	C	C	C	C	C	C	C	A	A	A	C			
IHPS	T	A	T	C	A	C	A	A	A	T	T	G	A	A	C	A	C	A	C	A	C	A	C	C	C	C	A	C	A	C	A	A	A	C	G	G	C	C	C	C	C	C	C	C	A	C	A	A	C		
IMT	T	C	A	A	A	C	A	A	A	T	T	A	T	T	C	A	C	C	T	A	C	A	C	C	C	T	G	C	C	C	A	A	A	C	C	G	C	C	C	C	C	C	C	T	T	C	G	A	A		
IMFM	A	A	A	A	A	C	A	A	A	G	A	A	A	C	C	C	T	C	A	A	A	A	G	A	A	T	G	G	T	T	A	A	A	C	C	G	G	C	C	C	C	C	C	C	C	A	A	A			
INIS	A	A	A	A	A	C	A	A	A	T	T	T	T	C	C	C	C	A	C	T	C	G	A	C	A	A	G	C	G	A	C	C	A	A	A	G	C	C	C	C	C	C	C	T	T	C	A	G	A	A	
NUTRIS	A	A	A	G	A	C	A	C	A	C	C	C	C	C	G	C	C	C	A	T	C	A	A	C	A	A	G	C	C	C	C	A	A	C	G	G	C	C	C	C	C	C	T	A	A	C	A	A			
IOP	A	C	A	G	A	C	A	C	A	G	T	C	C	C	G	C	C	A	A	C	A	T	C	C	C	G	C	C	C	C	A	A	A	C	G	G	C	C	C	C	C	C	C	C	C	A	A	A			
IFR	T	A	A	A	A	C	A	A	A	T	T	G	A	A	C	C	C	T	A	T	C	A	A	A	C	G	G	C	C	T	C	A	C	C	G	G	C	C	C	A	C	C	T	A	A	A	G	A			
IVZ	A	A	A	A	A	C	A	A	A	T	T	A	C	C	C	G	C	A	A	C	A	A	A	C	T	T	C	A	A	C	G	A	C	A	C	G	C	C	G	G	C	C	T	T	C	A	G	A	A		
IzVRS	A	C	A	G	A	C	A	A	A	T	A	G	A	T	G	C	C	C	A	A	C	A	C	A	T	G	C	C	C	C	A	A	A	C	G	G	C	C	C	C	C	C	T	T	C	G	A	A			
KI	T	A	A	A	A	C	A	A	A	T	T	A	A	C	C	C	A	C	A	A	C	A	A	C	C	C	G	G	T	G	A	A	A	A	A	G	C	C	C	A	C	C	C	C	A	A	A	A			
KIS	T	C	A	A	A	C	A	A	A	T	T	A	A	T	C	C	T	C	A	T	C	A	T	C	C	T	G	C	C	G	C	A	A	A	C	G	G	C	C	C	C	C	T	T	C	A	A	A	A		
KGZS-ZMB	G	C	A	A	A	C	G	A	G	T	A	A	T	C	C	A	A	T	A	T	A	A	G	C	A	T	G	C	A	C	A	A	A	C	C	G	C	C	C	G	A	C	C	T	T	A	A	G	A		
KGZS-ZMS	T	A	A	A	A	C	G	A	A	T	T	T	T	T	C	C	C	A	T	C	A	T	C	A	T	C	A	G	T	C	C	A	A	A	C	G	G	C	C	C	G	C	C	T	A	C	A	G	A		
NIB	A	A	A	A	A	C	A	A	A	T	T	A	C	A	C	C	T	C	A	T	A	A	A	A	A	A	G	C	G	T	A	A	A	A	C	C	G	C	C	C	C	C	C	T	T	C	A	G	A		
NTI	A	A	T	C	A	C	A	C	C	C	A	T	A	C	G	A	T	C	A	A	A	A	C	A	G	C	C	C	C	C	A	A	A	C	G	G	C	C	C	C	C	C	T	T	C	G	A	G	A		
TECOS	A	C	A	A	A	A	A	A	A	T	T	T	T	C	C	C	C	A	A	A	A	C	C	G	G	C	C	C	C	T	A	A	C	G	G	C	C	C	C	C	C	T	T	C	C	A	T	C			
RTC	T	A	A	A	A	C	A	C	A	T	A	C	C	T	G	A	C	C	A	A	C	A	C	C	C	T	A	C	C	C	G	A	C	C	C	G	C	C	C	C	C	C	T	T	C	C	A	A	A		
TCES	G	A	T	A	A	C	A	G	A	T	T	G	A	C	C	A	C	C	A	A	C	A	A	C	A	T	G	C	T	C	C	T	A	A	C	G	G	C	C	C	C	C	C	T	T	C	A	A	A		
TIL	C	C	A	G	A	C	G	A	A	T	A	G	A	T	C	C	C	C	A	A	C	A	C	C	C	T	T	C	C	C	C	G	A	A	C	G	G	C	C	C	C	C	C	T	T	C	G	A	A		
TRK	T	A	A	A	A	C	G	C	A	T	A	T	A	A	C	A	A	C	A	A	C	A	A	C	A	G	G	C	C	C	T	A	A	C	G	G	C	C	C	C	C	C	T	T	C	A	G	A	A		
ZAG	A	A	A	A	A	C	A	A	A	T	T	A	A	C	C	A	C	C	A	A	C	A	A	C	A	T	G	C	A	T	C	T	A	A	C	G	G	C	C	C	C	C	C	T	T	C	G	G	A	A	
ZZRS	G	A	A	A	A	C	A	A	A	T	A	A	A	C	C	T	C	A	A	C	A	A	C	C	C	G	C	C	G	C	A	A	A	C	G	G	C	C	C	C	C	C	C	C	C	G	A	G	A		
ZRS	A	A	A	A	A	C	A	A	A	T	A	T	A	A	C	C	T	C	A	A	C	A	A	C	C	T	G	C	A	C	C	G	A	A	C	G	G	C	C	C	C	C	C	T	T	C	A	G	A	G	A
ZLG	A	C	G	C	A	C	G	A	A	T	T	G	T	C	C	C	C	A	A	C	A	G	C	C	C	G	C	T	C	C	G	A	A	C	C	G	C	C	C	C	C	C	C	C	C	A	A	A	A		
CONIN	A	A	A	A	A	C	A	A	C	A	A	T	C	G	A	T	C	A	A	C	A	A	C	A	T	G	C	C	G	C	A	A	C	C	G	C	C	C	C	C	C	C	T	T	C	C	A	A	G	A	
CO PoliMaT	A	A	A	A	A	C	A	C	C	T	T	A	A	C	C	C	C	T	C	A	A	C	A	A	C	C	C	G	G	T	C	C	G	A	A	C	G	G	C	C	C	C	C	C	C	A	A	A	A		
CO Vesolje	A	A	A	A	A	C	A	C	C	T	T	A	A	C	A	A	C	C	A	A	C	C	A	A	G	C	C	T	C	C	C	C	A	A	C	G	G	C	C	C	A	C	C	C	C	A	G	A	A		
COBIK	A	A	A	A	A	C	A	C	A	T	T	A	A	C	C	A	G	C	T	A	C	G	G	C	T	T	G	G	T	C	C	G	A	A	C	C	G	C	C	C	C	C	C	T	A	C	G	C	A	A	
CIPKeBiP	T	C	A	A	A	C	A	C	C	T	T	T	T	T	C	C	C	C	T	A	C	T	A	C	C	C	C	C	C	C	C	G	A	A	C	C	G	C	C	C	C	C	C	C	C	A	A	A	A		
Enfist	A	A	A	A	C	C	A	A	A	T	A	A	T	C	C	A	T	C	A	C	C	A	A	C	C	C	G	C	T	T	A	G	A	A	C	G	G	G	C	C	C	C	C	C	C	A	A	A	A		
JCVI	A	A	A	A	A	T	A	C	A	T	T	A	A	C	C	A	T	C	A	A	A	A	G	A	C	G	T	G	T	T	C	A	A	A	A	C	A	G	C	C	A	C	A	C	T	T	C	A	G	A	
MPG	A	A	A	A	A	C	A	C	A	T	T	T	A	C	C	A	T	C	A	A	A	A	G	A	C	T	G	G	A	G	A	A	A	G	G	C	C	C	A	C	C	T	T	C	A	A	A	G	C		
INRA	A	A	A	A	A	C	G	C	A	T	T	T	A	C	C	A	T	C	A	A	A	A	G	A	C	T	A	G	G	T	A	G	A	A	A	G	G	C	C	C	A	C	C	T	T	C	A	G	A	A	

Priloga 5: Matrika podobnosti

Tabela 2: Matrika podobnosti spletnih strani raziskovalnih organizacij

[illegible]