

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

DIPLOMSKO DELO

ANALIZA SPLETNIH STRANI IN NJIHOVA UPORABNOST

Ljubljana, september 2004

DARJA PLEVNIK

IZJAVA

Študentka Darja Plevnik izjavljam, da sem avtorica tega diplomskega dela, ki sem ga napisala pod mentorstvom prof. dr. Borke Jerman Blažič in dovolim objavo diplomskega dela na fakultetnih spletnih straneh.

V Ljubljani, dne 14.09.2004

Podpis:

KAZALO

1	UVOD.....	1
2	SPLETNA STRAN	3
2.1	Koncept spleta	3
2.2	Oblikovanje spletnih strani.....	5
2.2.1	Poznavanje spletnega jezika	5
2.2.2	Poznavanje spletnih pregledovalnikov in njihovih posebnosti	6
2.2.3	Poznavanje spletnega strežnika	6
2.2.4	Veljavni standardi za oblikovanje spletnih strani.....	7
2.3	Sestavine dobre spletne strani.....	8
2.4	Dostopnost spletnih strani uporabnikom s posebnimi potrebami.....	10
3	ANALIZA SPLETNIH STRANI	12
3.1	Namen in cilji analize	12
3.2	Metodologija.....	13
3.2.1	Testiranje z uporabniki	13
3.2.2	Metoda glasnega razmišljanja	15
4	UPORABNOST SPLETNIH STRANI	16
4.1	Različni pomeni uporabnosti spletnih strani	16
4.1.1	Uporabnost v smislu funkcionalnosti spletne strani	16
4.1.2	Uporabnost v smislu koristnosti spletne strani	16
4.1.3	Uporabnost v smislu same uporabnosti spletne strani.....	16
4.2	Kaj pomeni spletna uporabnost?	17
4.2.1	Slaba spletna uporabnost	19
4.2.2	Kako izboljšati uporabnost spletne strani?	19
4.3	Lastnosti uporabne spletne strani	20
5	PREDSTAVITEV PODJETJA NA INTERNETU	20
5.1	Priprava strategije za nastop na internetu	21
5.2	Postopek izdelave spletne predstavitve	22
5.3	Nadgradnja in vzdrževanje spletne strani	22
6	PREDSTAVITEV PODJETJA MERKUR	23

6.1	Poslanstvo in vizija	23
6.2	Strateški cilji	23
6.3	Predstavitev Merkurjeve spletne strani	24
7	PRIMER: OCENA UPORABNOSTI MERKURJEVE SPLETNE STRANI	28
7.1	Namen raziskave	28
7.2	Metodologija	28
7.3	Potek testiranja	28
7.4	Oprema	29
7.5	Profil udeležencev	29
7.6	Scenariji in naloge	30
7.7	Rezultati raziskave	31
7.7.1	Ugotovitve na podlagi testnih nalog	31
7.7.2	Ugotovitve na podlagi zaključnega vprašalnika	34
7.8	Predlogi za izboljšanje	35
8	SKLEP	35
9	LITERATURA	37
10	VIRI	39

1 UVOD

Internet, globalno računalniško omrežje omrežij, postaja vse večji tako po številu omrežnih računalnikov kot po številu uporabnikov. S tem pa se spreminja struktura in tudi značilnosti uporabnikov, kar je zanimivo področje raziskovanja.

Na začetku, ko so podjetja šele spoznavala nove poslovne možnosti, ki jih lahko prinese internet, je bila s konkurenčnega vidika pomembna že prisotnost na internetu. Bitka za takratne maloštevilne uporabnike je temeljila na kreativnosti oblikovanja spletnih strani. Danes, ko vsa pomembnejša podjetja že imajo svoja spletna mesta, postaja pomembna uporaba novih komunikacijskih in interakcijskih možnosti, ki jih ponuja internet. Boj za vedno številčnejše uporabnike se je tako preusmeril od kreativno-oblikovnih rešitev k prijaznosti uporabe spletne strani za njene obiskovalce. Za uresničevanje komunikacijskih ciljev podjetja (kot npr. elektronsko poslovanje, bančništvo,...) je osnovni pogoj enostavna in učinkovita uporaba spletnih strani. Le učinkovit spletni servis prinaša resnično korist za podjetje in prednosti pred konkurenco.

Na slovenskem spletu je moč najti množico zgrešenih spletnih projektov. Vse prevečkrat se namreč pozablja na oblikovno podobo, enostavnost navigacije, vsebino, uporabnost, interaktivnost, vzdrževanje in predvsem na marketinški vidik. Ena najpogostejših napak pri oblikovanju spletnih strani je, da oblikovalci povsem zanemarijo vidik uporabnosti in funkcionalnosti za uporabnika. To pa je tudi glavni razlog zakaj sem se odločila izvesti raziskavo spletnega mesta. Izbrala sem si Merkurjevo spletno mesto. Na konkretnem primeru sem namreč hotela ugotoviti kaj uporabniki pričakujejo od spletnega mesta.

Za spoznanje uporabnikovih lastnosti, namer ter navad pri rabi interneta in pri nakupnem procesu ter procesu odločanja in iskanja informacij lahko uporabimo raziskavo uporabnosti spletnega mesta. Raziskava se lahko opravi še preden je spletno mesto dokončno izdelano in objavljeno na spletu ali pa potem, ko je spletno mesto že v uporabi.

Merkurjevi spletni strani je strokovna žirija leta 2002 v okviru prireditve [Net@conference](#) podelila priznanje »Netko« za najboljšo slovensko spletno stran, leta 2003 pa so jo uvrstili med prve tri najboljše. Strokovna žirija je stran ocenjevala po točno določenih kriterijih, ki pa niso zajeli mnenj uporabnikov o spletni strani, zato v diplomskem delu podrobneje raziskujem uporabnost spletne strani z vidika uporabnikov. Ali je spletno mesto do uporabnikov prijazno in bo torej učinkovito, lahko izvemo le od uporabnikov, saj nam predlogi in mnenja strokovnjakov, ne morejo vedno natančno povedati, kakšni so obiskovalci in kaj zanje pomeni uporabno spletno mesto.

Cilj izvajanja raziskave uporabnosti (angl. Usability Testing) Merkurjevih spletnih strani je zbiranje informacij o uporabnosti spletnih strani na podlagi neposredne uporabniške

izkušnje z uporabo strani. Opazovanje uporabnika in njegovih reakcij pri uporabi spletne strani posreduje najbolj relevantne informacije o resničnih problemih z uporabo strani.

Namen raziskave uporabnosti Merkurjevih spletnih strani je ugotoviti, kakšno spletno mesto si obiskovalci želijo in potrebujejo, kaj pogrešajo in kaj jim je všeč. Z raziskavo nameravam ugotoviti tudi splošno zadovoljstvo uporabnikov ob obisku spletnega mesta, uspešnost iskanja informacij in njihova uporabna vrednost, nakupne namere ter predloge za izboljšave.

Za oceno vsakega od vidikov spletne predstavitve je mogoče uporabiti več metodoloških pristopov, od katerih pa nobeden posamezno ne nudi popolne ocene. V diplomskem delu sem uporabila metodo testiranja z uporabniki (angl. Usability Testing¹), ki je ena izmed bolj uveljavljenih in učinkovitih metod. Kombinirala sem jo z metodo glasnega razmišljanja (angl. Thinking aloud protocol), ki je posebna oblika metode testiranja z uporabniki, saj najbolj učinkovito osvetli specifične probleme uporabnosti. Posebna vrednost te metode je predvsem v opazovanju uporabnika pri delu, pri čemer lahko dobimo najrazličnejše vrste informacij (število in vrsta napak, čas potreben za opravljanje naloge, neposredno zadovoljstvo z uporabo strani, ...), saj pri svojih dejanjih neprestano glasno razmišlja.

Vsebino diplomskega dela sem razdelila na 7 poglavij, vsako pa ima še določeno število podpoglavij. V poglavju *Spletna stran* sem predstavila koncept spleta, opisala pogoje za oblikovanje spletnih strani in navedla veljavne standarde za njihovo oblikovanje. Obravnavala pa sem tudi sestavine, ki jih mora imeti dobra spletna stran. Kadar se lotimo raziskave spletne strani moramo natančno določiti namen in cilje raziskave ter izbrati primerno metodo. To sem opredelila v poglavju *Analiza spletnih strani*. *Uporabnost spletnih strani* pa je poglavje v katerem sem morala naprej obdelati izrazoslovje, saj se termin »uporabnost« pogosto napačno interpretira. Omenjeno poglavje vsebuje tudi kratek opis metod za ocenjevanje uporabnosti interakcije preko uporabniških vmesnikov ter lastnosti, ki jih mora imeti uporabna spletna stran. Internet ponuja številne prednosti, da pa bi jih podjetje lahko izkoristilo, si mora zastaviti natančne cilje in strategije za doseganje teh ciljev. V 4. poglavju zato obravnavam kaj podjetje potrebuje za dobro predstavitev na spletu. Raziskavo uporabnosti sem izvedla na primeru podjetja Merkur zato v 5. poglavju predstavim njihovo spletno stran, cilje in poslanstvo. V naslednjem poglavju je podan namen raziskave in uporabljena metodologija. Natančno pa sem opisala tudi sam potek raziskave in njene rezultate. Nalogo sem zaključila s priporočili za izboljšanje uporabnosti Merkurjeve spletne strani.

¹ Pri tem je potrebo opozoriti, da se angleški izraz *usability testing* uporablja tako za oznako znanstvene discipline, kot tudi za oznako konkretne metode znotraj te discipline.

2 SPLETNA STRAN

2.1 Koncept spleta

Splet (angl. *web*) omogoča povezovanje vsebinskih celot glede na vsebinske odvisnosti. Spletna stran (angl. *web page*) kot nosilec vsebinske celote se lahko povezuje s katerokoli spletno stranjo spleta. Dejansko pa povezujemo skladno z vsebinsko odvisnostjo pojem oz. element vsebine na spletni strani z vsebinsko celoto na drugi spletni strani.

Splet je določen kot mreža spletnih strani, kjer povezave odražajo vsebinske odvisnosti med vsebinskimi celotami, podanimi na spletnih straneh. Porazdelitev vsebinskih celot po spletnih straneh ni določena vnaprej. Vsebinska celota je relativna kategorija. Tako lahko spletna stran obsega le en stavek, odstavek, poglavje, pa tudi celoten dokument.

Spletna stran, s katere so dostopne (ne nujno neposredno) vse spletne strani spleta, je naslovnica (angl. *home page*) spleta. Naslovnica in vsaka spletna stran spleta imajo enoličen spletni naslov, izvirno poimenovan *Universal Resource Identifier* (URI). Spletni naslovi se uporabljajo za naslavljanje in povezovanje spletnih strani v splet. V ozadju pojma (elementa), ki ga povezujemo na njemu pripadajočo vsebinsko celoto, je vedno spletni naslov spletne strani te vsebinske celote (Gerkeš, 2001, str. 3).

Spletni kraj oziroma spletišče (angl. *web site*) je navidezni prostor v svetovnem omrežju, ki ga sestavlja na milijone računalnikov. Spletišče je sestavljeno iz povezanih spletnih strani (angl. *web pages*). Spletne strani vidimo na zaslonu svojega spletnega brskalnika kot listine z besedilom, slikami, ikonami, povezavami in priloženimi datotekami z zvokom in videom. Spletne strani so sestavljene iz množice besedilnih, slikovnih in včasih tudi večpredstavnih (multimedijskih) datotek.

Termina »web page« in »web site« se pogosto enačita, vendar se v svojem osnovnem pomenu razlikujeta. Besedi »web page« označujeta enoto, t.j. en URL (Uniform Resource Locator, to je unikatni naslov kateregakoli spletnega dokumenta, sestavljen iz več delov), eno datoteko, ki jo lahko najdemo na spletu. »Site« je lokacija oziroma zbirka ali center za sorodne strani (»pages«) do katerih je mogoč dostop s te strani (»site«)².

Vsak naslov v svetovnem spletu je dosegljiv in enoznačno določen s tridelnim identifikatorjem lokacije podatkov, ki ga poznamo kot kratico URL (angl. Uniform Resource Locator), sestavljajo pa ga naslednje informacije:

- Protokol – zapisan je na začetku URL-ja in z njim je določen protokol za prenos podatkov. Spletni protokol, ki ga v URL zapišemo s črkami »http«, prenaša vsebino

² Povzeto po spletni stran Univerze Berkeley,
www.lib.berkeley.edu/TeachingLib/Guides/Internet/Glossary.html, 25.9.2003.

spletnih strani zapisanih z označevalskim jezikom HTML (angl. Hypert Text Mark Up Language).

- Naslov strežnika – protokolu in skupku znakov (dvopičje, poševnice) :// sledi naslov strežnika. Naslov strežnika, ki teče na določenem računalniku v omrežju internet, je zapisan mnemonično s črkami ali s številčnim naslovom (niz 4 trimestnih števil, ki jih ločijo pike) (Hribar, 1999, str. 11). Naslov strežnika je sestavljen iz več elementov, zadnji del npr. »org«, »com«, »net« ali npr. »si« v naslovu (<http://www.ijs.si>), poznamo pod imenom vrhnja domena, predzadnji del pa pod imenom poddomena, kot npr. oznaka ustanove »ijs« v domeni »ijs.si« (Vehovar et al., 1998, str. 59). Imena strežnikov, ki posredujejo spletne strani, se največkrat začenjajo s predpono www, ki je kratica za polno ime storitve World Wide Web ali po slovensko, Svetovni splet.
- Pot do podatkov – ker je na strežnikih pogosto velikansko število spletnih strani, moramo za dostop do posamezne strani zapisati celotno pot v direktoriju spletišča. Če želimo na primer pregledati dokument »naslovi.html«, ki je shranjen v imeniku *podatki*, bo zadnji del naslova videti takole: */podatki/naslovi.html* (Hribar, 1999, str. 17-18).

Osnovni protokol, ki je potreben za prenos in doseg WWW (angl. World Wide Web) strani, je HTTP (angl. Hyper Text Transfer Protocol) in označevalni jezik HTML (angl. Hypert Text Markup Language), ki določa način, kako bo dokument prikazan na zaslonu računalnika.

Spletno stran, tj. datoteko, zapisano v jeziku HTML, prikažemo s programom, ki ga imenujemo spletni pregledovalnik (brkljalnik, brskalnik, prikazovalnik,...). Najbolj znani programi so Netscape Navigator, Microsoft Internet Explorer ter Mozilla. Naloga pregledovalnika je, da poišče in sprejema podatke in ukaze, jih obdela in rezultate prikaže na zaslonu našega računalnika.

Opozoriti je treba na dejstvo, da včasih ista spletna stran ni videti enaka za vse uporabnike. Njen videz je namreč odvisen od (Kjaer, 2000, str. 9):

- uporabnikovega računalnika;

Velikost zaslona in razne nastavitve lahko močno vplivajo na videz spletne strani. Barve in nekateri predmeti, kot so ukazni gumbi ali okenca za besedilo, so lahko videti drugače na osebнем računalniku ali računalniku Macintosh.

- nastavev spletnega pregledovalnika, ki jih izbere uporabnik;

Uporabnik ima namreč precej možnosti, da določi videz prikazanih spletnih strani. Tako lahko med drugim izbere vrsto, velikost, barvo in slog pisave, se odloči ali želi prikazovati slike in podobno. Uporabnik lahko določi tudi velikost pregledovalnikovega okna, tako da se spletna stran prikaže v okviru prostora, ki ji ga je namenil uporabnik.

- vrste spletnega pregledovalnika;

Najbolj uporabljena pregledovalnika sta Netscape Navigator in Microsoft Internet Explorer. Med njima je nekaj drobnih razlik, zato se tudi videz spletnih strani včasih nekoliko razlikuje. Prav tako se lahko videz razlikuje tudi med novjšimi in starejšimi različicami istega programa.

- dodatkov spletnega pregledovalnika;

Mnogi pregledovalniki podpirajo uporabo dodatkov oz. t. i. vgradnih modulov. Ti so navadno namenjeni prikazovanju nekaterih vrst datotek, kot so video, glasba itd., ki jih sicer pregledovalniki samostojno ne zmorejo prikazovati.

2.2 Oblikovanje spletnih strani

Preden se lotimo oblikovanja spletnih strani moramo dobro spoznati spletni jezik, lastnosti spletnih pregledovalnikov in spletni strežnik.

2.2.1 Poznavanje spletnega jezika

Spletne strani lahko izdelamo z različnimi programi. Osnova za oblikovanje spletnih strani je jezik HTML. Oznake HTML jezika spletnemu pregledovalniku povedo, kako naj prikaže vsebino spletne strani. Za računalničarje je ta jezik hitro razumljiv, neračunalničarji pa se ga lahko naučijo vsaj tako hitro kot na primer Word ali Excel. Vsi ukazi so zapisani med znakoma manjše in večje (< in >). Ukaz za preklic pa se vedno začne s poševnico.

Štiri osnovne označbe HTML dokumenta:

1. < HTML > < / HTML > začetek in konec dokumenta.
2. < HEAD > < / HEAD > glava dokumenta.
3. < TITLE > < / TITLE > naslov dokumenta.
4. < BODY > < / BODY > telo dokumenta.

V novejšem času na tržišču lahko izbiramo med celo paleto različnih urejevalnikov HTML dokumentov. Ob tem se tudi poudarja, da s temi orodji (npr. FrontPage, Hot Dog, ...) lahko oblikujete spletne strani brez poznavanja HTML jezika. Resnica je takšna, da brez poznavanja HTML jezika lahko dosežete samo povprečne rezultate pri oblikovanju spletnih strani. Kdor torej razmišlja o resnem oblikovanju spletne strani mora začeti pri "abecedi" in to je HTML jezik.

Oblikovanje spletne strani je tesno povezano z močjo HTML jezika. Priznati je treba, da je HTML jezik precej skromnejši v primerjavi z oblikovanjem dokumentov v urejevalnikih besedil. Oblikovanje besedila, vključevanje in poravnavanje slik in drugih elementov na spletni strani je v HTML jeziku naporno in zamudno delo tudi za izkušene oblikovalce. Ta

problem je odpravil razvoj slogov (angl. Cascading Style Sheets ali krajše CSS). Uporaba slogov omogoča bogatejšo oblikovanje besedila in lažje kontroliranje lastnosti strani. S slogi enostavnejše spreminjamo tipične lastnosti pisav kot je velikost, barva in vrsta pisave. Spreminjamo lahko tudi presledke med črkami in vrsticami ali spreminjamo velikost zamikov, robov ali položaj besedila. Pomembni prednosti, ki ju z uporabo slogov lahko pridobimo sta tudi manjša velikost HTML dokumentov in lažje vzdrževanje obsežnejših spletnih mest. Imajo pa eno pomanjkljivost, in sicer združljivost s spletnimi pregledovalniki. Starejši spletni pregledovalniki, kot so Microsoft Internet Explorer 3.0 ali Netscape Navigator 4.0, še nimajo vgrajene podpore za sloge. Ta težava ni toliko pomembna, saj se uporaba starejših pregledovalnikov opušča in nadomešča z novejšimi (Kozjek, 2002).

2.2.2 Poznavanje spletnih pregledovalnikov in njihovih posebnosti

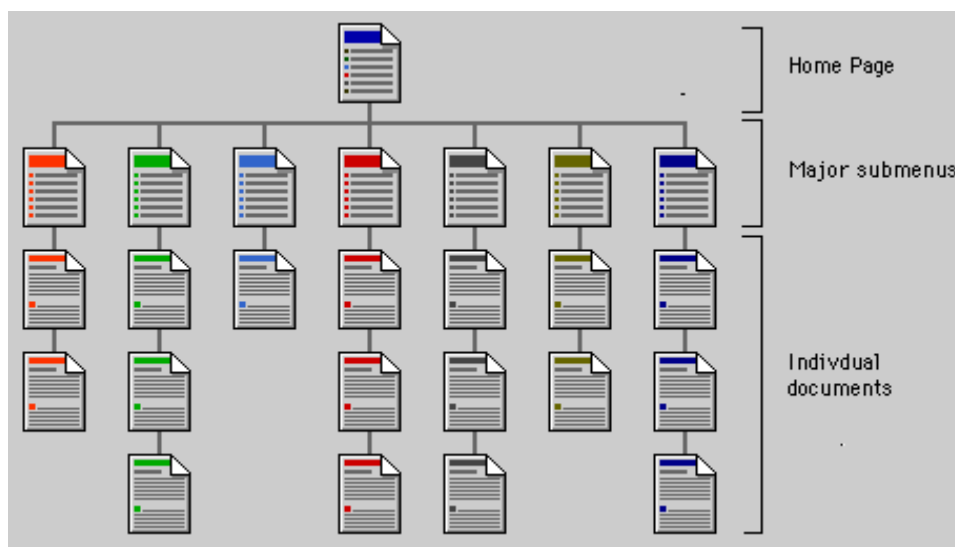
Na trgu spletnih pregledovalnikov prevladujeta dva proizvajalca, in sicer Netscape in Microsoft. Pri vsakem proizvajalcu poznamo kar nekaj verzij njihovih pregledovalnikov. Poleg omenjenih dveh se na tržišču pojavljajo tudi drugi pregledovalniki (Mozilla, Opera, WebTV, itd), ki pa obvladujejo zelo majhen del tržišča. Zaradi razvoja interneta, svetovnega spleta in posledično tudi pregledovalnikov se dogaja, da pregledovalniki različno prikazujejo spletne strani. Te razlike skoraj niso opazne kadar uporabljamo preproste HTML oznake. Na resne težave pa lahko naletimo, ko posežemo po zahtevnejših metodah oblikovanja spletnih strani. Posebej je to očitno pri oblikovanju dinamičnih spletnih strani, uporabi JavaScript jezika ali pri zbirki slogov.

2.2.3 Poznavanje spletnega strežnika

Spletne strani objavljamo na različnih spletnih strežnikih. Za oblikovalca spletnih strani je pomembno, da pozna osnove delovanja strežnika na katerem bodo objavljene spletne strani. Spletni strežniki največkrat delujejo na računalnikih z operacijskim sistemom NT Windows, Unix ali Linux.

Pri snovanju spletnih strani moramo biti pozorni tudi na samo strukturo spletne strani. Struktura mora biti jasna, z uporabnimi in grafičnimi povezavami. Obstajati mora tudi ravnotežje med strukturo in povezavami menijev. Slaba struktura lahko povzroči pri uporabnikih zmedo in zato pogosto zapustijo spletno mesto, ne da bi našli zahtevane informacije. Zaradi slabe izkušnje se lahko zgodi, da se na takšno spletno stran ne vrnejo. Na sliki 1 je prikazano kako izgleda dobro organizirana struktura spletne strani.

Slika 1: Dobro organizirana struktura spletne strani



Vir: Podlogar, 2003.

Preden se lotimo izdelave spletne strani, moramo zasnovati celoten načrt spletne predstavitve, od ideje in izdelave koncepta prek izbire vsebin, načinov izvedbe, uporabe tehnologij in tehnične izvedbe do vzdrževanja strani. Na sliki 2 je prikazanih 5 faz izdelave spletne strani.

Slika 2: Faze izdelave spletne strani



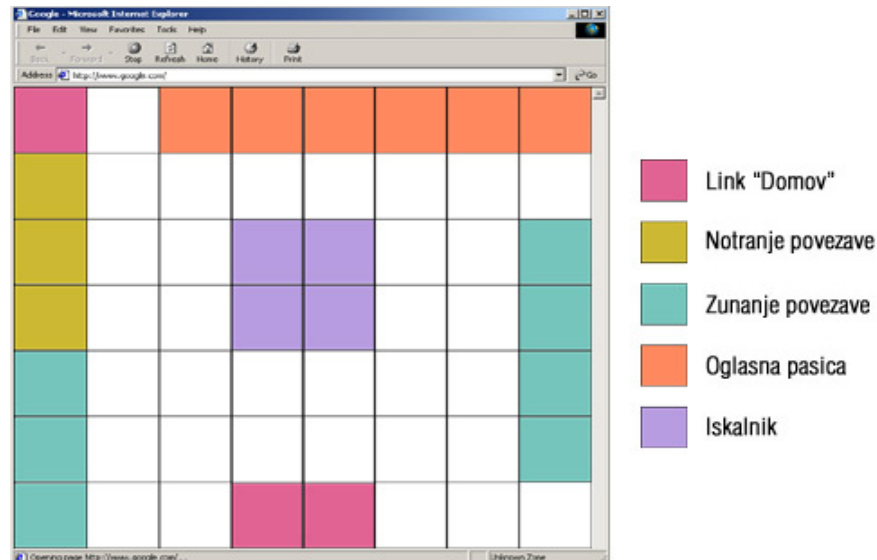
Vir: Kozjek, 2002.

2.2.4 Veljavni standardi za oblikovanje spletnih strani

Navade spletnih obiskovalcev so privedle do standardov, ki jih uporabniki tudi potrjujejo. Če upoštevamo veljavne standarde za oblikovanje spletnih strani, se logotip podjetja vedno nahaja levo zgoraj in deluje kot povezava na prvo stran. Pri oblikovanju menija imamo dve

možnosti. Meni je lahko vertikalni ob levem robu ali pa horizontalni pod logotipom, vedno pa naj vsebuje povezavo na prvo stran. Orodja kot so: iskalnik, pomoč, pošta se naj nahajajo pod menijem ali desno zgoraj.

Slika 3: Pričakovanja uporabnikov



Vir: Ribič, 2003, str.53.

2.3 Sestavine dobre spletne strani

Spletne strani ni težko narediti, upoštevati je treba le nekaj pravil. Kriteriji, na podlagi katerih številne žirije po vsem svetu podeljujejo nagrade za najboljše spletne strani, se med seboj precej prekrivajo in prepletajo. Pri večini žirij so razvrščeni v naslednje kategorije (Skrt, 2003, str. 42):

- oblikovna podoba;
- vsebina;
- tehnični vidik;
- interaktivnost;
- navigacija;
- uporabnost;
- trženje.

Oblika

Ko uporabnik obišče spletno stran, najprej zazna njeno oblikovno podobo. Najboljša oblikovna podoba je tista, ki je preprosta in nima nepotrebnih odvečnih elementov. Oblikovna podoba je skupek številnih elementov in dejavnikov, med katere sodijo: oblikovanje, vsečnost, ureditev, pregledna postavitve, barve, ozadje, grafični elementi, tipografija, velikost pisave ipd.. Dobro narejena podoba ustvari harmonijo barv, slik in

vsebine. Vendar oblikovna zasnova spletnih strani še zdaleč ni najpomembnejša komponenta uspeha spletne predstavitve, pomembnejša je vsebina.

Vsebina

Spletna vsebina mora biti ažurna, slovnično pravilna, razumljiva, jedrnata, pregledna, verodostojna in uporabna. Zelo pogosta napaka, ki jo pri objavi vsebine na spletnih straneh delajo podjetja je, da objavijo popolnoma enako vsebino kot v svojih propagandnih prospektih. Sploh ne upoštevajo dejstva, da za spletno vsebino obstajajo drugačna pravila branja in pisanja, kot v tiskanih verzijah. Na spletnih straneh se je potrebno izogibati dolgim sklopom besedil. Številne raziskave so namreč pokazale, da je neposredno branje iz zaslona za 25 % počasnejše in tudi veliko bolj naporno za oči, kot pa branje besedila napisanega na papir.

Tehnologija

Spletna stran se mora hitro naložiti, zato morajo biti vsi elementi (grafika, slike, teksti) optimizirani in objavljeni v ustreznem formatu. Zgornja meja sprejemljivosti nalaganja osrednje strani je 10 sekund, za tekstualne podstrani pa 2 sekundi. Samo izjemoma naj bi se strani, ki so namenjene večji atraktivnosti, nalagale dlje in še to s predhodnim opozorilom obiskovalcu, kolikšen je predviden čas nalaganja. Spletna stran mora biti nameščena na hitrih, zanesljivih in varnih strežnikih. Zaradi optimizacije prikazovanja in delovanja je priporočljivo spletno stran pred objavo preskusiti v različnih resolucijah, pri različnih hitrostih modemske povezave in z različnimi brskalniki. Združljiva mora biti z najpogostejše uporabljenimi brskalniki ter funkcionalna pri različni ločljivosti zaslona, vsekakor pa z ločljivostjo 800 x 600, ki jo uporablja večina.

Interakcija

Dobro narejene strani izkoriščajo možnost, ki jo internet kot medij omogoča: dvosmerno komunikacijo med spletno stranjo in njenim obiskovalcem. S pomočjo aplikacij in obrazcev (forumi, nagradne igre, ankete itd.), ki omogočajo aktivno vlogo obiskovalca na spletni strani, lahko podjetje učinkovito komunicira s svojimi strankami ter hkrati gradi dolgoročne odnose z njimi. Interaktivnost uporabnika s spletno stranjo je tem globlja, čim boljša (vsebinsko, navigacijsko in vizualno) je spletna stran in čim več interaktivnih elementov ponuja.

Navigacija

Postavitev strani mora biti namenjena za hitro, pregledno in preprosto iskanje informacij. S preprosto, razvidno in konsistentno postavitvijo se lahko uporabniki hitro in udobno sprehajajo po vsebini spletnih strani ter iščejo informacije, ki jih zanimajo. Spletne strani morajo biti načrtovane in opremljene tako, da uporabnik v vsakem trenutku ve, na kateri

strani in kje znotraj strukture spletne strani se nahaja (v kateri kategoriji, podkategoriji). Vsaka stran mora uporabniku odgovoriti na dve vprašanji, in sicer: 1.) Kje sem? in 2.) Kam lahko grem s te strani?. Strani z obširno vsebino morajo na vidnem mestu vključevati iskalnik, s katerim bo uporabnik lažje in veliko hitreje našel iskano informacijo.

Uporabnost

Uporabnost spletnih strani pomeni, da uporabnik dobi informacijo, zaradi katere je spletno stran obiskal, poleg tega mora do informacije priti hitro in brez težav. Pojem uporabnosti se zelo prepleta z različnimi elementi: od kreativnosti, grafike, hitrosti nalaganja, navigacije, prek vsebinskih vidikov do všečnosti pri uporabnikih. Stopnja uporabnosti strani je odvisna predvsem od kakovosti vsebine, logičnega in preprostega krmiljenja, od časa, ki ga potrebujejo uporabniki, da najdejo informacije, ki so jih iskali, od hitrosti nalaganja strani, načina prikazovanja vsebine, učinkovite uporabe, zagotavljanja podpore uporabniku in podobnega. Jakob Nielsen, guru spletne uporabnosti, postavlja v ospredje uporabnika in njegovo izkušnjo kot najpomembnejši kriterij pri oblikovanju spletnih strani (Nielsen, 1998).

Trženje

Žal je še tako dobra spletna stran neuporabna in brez uporabne vrednosti, če ni obiskana. Spletno stran je potrebno vpisati v vse najpomembnejše svetovne in slovenske spletne imenike ter iskalnike. Priporočljivo je tudi oglaševanje v tradicionalnih medijih, s pasicami na internetu itd.. Število obiskovalcev, minute, ki jih uporabniki prebijejo na spletni strani in njihova aktivnost na straneh, so realni pokazatelj tega, kako priljubljena in obiskana je spletna stran.

Spletna stran mora biti informativna, aktualna in všečna, ravno tako pa sta pomembni tudi hitrost nalaganja posameznih strani in elementov ter čimbolj preprosta navigacija. To so razkrili rezultati spletnih raziskav, ki so jih izvedli v tržno-raziskovalni agenciji Gral-Iteo.

2.4 Dostopnost spletnih strani uporabnikom s posebnimi potrebami

Pojem univerzalne dostopnosti spletnih informacij pomeni, da so le-te dostopne komurkoli, kadarkoli in po sprejemljivi ceni. Z večanjem števila uporabnikov spletnih storitev je razumljivo, da je med njimi vse več ljudi s posebnimi potrebami. Z novimi informacijsko komunikacijskimi tehnologijami je invalidom dana priložnost, da izenačujejo svoje možnosti z ostalo populacijo.

Naslednje vrste invalidnosti predstavljajo poseben izziv pri uporabi informacijskih tehnologij (Oblikovanje univerzalno dostopnih spletnih strani, 2001):

- **Slušne omejitve.** Sem uvrščamo uporabnike, ki bodisi ne razložijo besed oziroma posameznih zvokov ali pa so popolnoma gluhi. Posledično ne zaznavajo zvočnih opozoril ali govorjenih navodil računalnika. Zvočna večpredstavna gradiva so jim nedostopna.
- **Kognitivne in jezikovne omejitve.** Sem uvrščamo težave kot so disleksija, težave s spominom, omejena sposobnost percepcije senzoričnih signalov ter omejena sposobnost za reševanje problemov. Za uporabnike z omenjenimi omejitvami je uporaba spletnih aplikacij z nekonsistentno oblikovanim uporabniškim vmesnikom ali navigacijo na osnovi izbire besed težavna.
- **Vidne omejitve.** Sem uvrščamo širok spekter omejenih sposobnosti, od slabovidnosti do slepote. Omenimo le kratkovidnost, daljnovidnost, barvno slepoto, tunnelski vid. Ljudje s temi omejitvami so omejeno sposobni percepcije teksta in slik na zaslonu kakor tudi koordiniranih očesno-motoričnih akcij kot je npr. izbiranje spletnih povezav z miško. V primeru popolne slepote lahko vsebino besedila sprejemajo le, če se ta prevede v avdio oziroma čutne dražljaje.
- **Motorične omejitve.** Tovrstne omejitve so lahko posledica cerebralne paralize, kapi, artritisa, Parkinsonove bolezni ali poškodb. Uporabniki z omejeno kontrolo nad svojimi motoričnimi funkcijami imajo težave oziroma so lahko nezmožni uporabljati miško ali standardno tipkovnico, ne zmorejo hkratnega pritiska na dve ali več tipk. Težko natančno postavijo kurzor miške. Velja omeniti, da so tudi uporabniki, ki uporabljajo eno samo roko lahko omejeni pri uporabi standardne računalniške tipkovnice.
- **Drugo.** Omenimo le bolnike z epilepsijo ali podobnimi motnjami. Pri teh namreč lahko zaporedje bleščečih dražljajev ali posebno zaporedje zvokov povzroči epileptični napad.

Komisija EU je 25. septembra 2001 sprejela Poročilo o izboljšani dostopnosti in vsebini javnih spletnih strani za invalide (Making the Web More Accessible to people with Disabilities, 2001). Ker bodo e-storitve v prihodnosti postale ključnega pomena za vsakega posameznika, invalidi in starejši tvegajo socialno izključitev zaradi tehničnih težav pri uporabi interneta. S primernim oblikovanjem spletnih strani se lahko večini težav izognemo. Vendar pa so tehnike slabo znane oziroma niso sistematično uveljavljene. Organizacija World Wide Web Consortium (W3C)³ pomaga razvijati smernice in priporočila za pripravo spletnih strani. Ključnega pomena za priporočila je vključitev opisovanja grafičnih elementov. Navodila so dostopna na spletu⁴. Sledenje smernicam hkrati prilagodi vsebino spletne strani vsem uporabnikom, ne samo invalidom. Obenem se

³ Spletna stran W3C, www.w3.org, 29.10.2003.

⁴ Web Content Accessibility Guidelines 1.0, www.w3.org/TR/WAI-WEBCONTENT, 29.10.2003.

poveča hitrost, s katero najdemo informacije na naslovu. Upoštevanje smernic ne navaja k temu, da se ne uporabljajo slike, filmi itd., ampak k širši dostopnosti multimedijskih vsebin.

3 ANALIZA SPLETNIH STRANI

3.1 Namen in cilji analize

Spletne strani so glavno orodje spletnega nastopa, s katerim tako podjetja kot ostale institucije, organizacije, združenja in posamezniki, integrirajo internet v tržno-komunikacijski splet, preko katerega komunicirajo z različnimi javnostmi oziroma ciljnimi skupinami.

Ocenitev spletnih predstavitev razumemo kot kontinuiran proces opazovanja in ocenjevanja najrazličnejših vidikov spletne predstavitve, glede na uspešnost uresničevanja komunikacijske strategije.

Namen raziskave spletnih strani je odvisen predvsem od tega, v kateri fazi upravljanja s spletnimi stranmi je treba raziskavo izvesti. Z raziskavo bodisi želimo (Oseli, 2002):

- oceniti obstoječe spletne strani;
- ugotoviti, kako prenoviti spletne strani;
- ugotoviti, kako zasnovati spletne strani.

Pri testiranju obstoječih spletnih strani želimo ugotoviti predvsem zadovoljstvo spletnih obiskovalcev in raziskati pomanjkljivosti spletnih strani. Najpogosteje pa je namen raziskave prenova obstoječih spletnih strani, saj se podjetja zavedajo, da so njihove spletne strani prav tako ali celo še bolj kot izdelki in storitve izpostavljene konkurenci, tako da so že zaradi samega ugleda pogosto potrebne prenove.

Prav tako pa lahko ugotavljamo, ali so spletne strani prijazne, všečne in koristne za uporabnike ter seveda, ali so učinkovite in torej služijo svojemu namenu. Informacije, ki jih dobimo z raziskavo nam torej pomagajo pri spreminjanju ali dopolnjevanju spletnih strani.

Prava vrednost raziskav uporabnosti je v tem, da dobimo vpogled v navade in interese uporabnikov spletnega mesta ter da zberemo mnogo predlogov in mnenj od ciljne skupine uporabnikov.

3.2 Metodologija

Od uveljavitve uporabnostnega inženiringa so je pojavilo veliko število metod za ocenjevanje uporabnosti interakcije preko uporabniških vmesnikov. Metode se med seboj močno razlikujejo. Razvrščamo jih lahko na različne načine. Glede na način zbiranja podatkov jih lahko razdelimo na tehnično analizo, hevristični pristop, hibride, laboratorijski eksperiment in zbiranje mnenj uporabnikov (Kragelj, 2002, str. 24). Prav tako jih lahko razvrščamo tudi glede na potreben čas za izvedbo, kompleksnost in stroške izvedbe. Metode potrebujejo različna sredstva (od papirja in svinčnika do dragih specializiranih laboratorijev) in različne vire (nekateri uporabljajo eksperte, druge uporabnike ipd.). Razlike med metodami obstajajo tudi v primernosti za uporabo v posameznih fazah življenjskega cikla spletne strani (Lindič, 2003, str. 13).

Pri ugotavljanju uporabniške prijaznosti spletne predstavitev so nam lahko v pomoč tudi različni sistemi, ki nam omogočajo spremljanje navad uporabnikov. Najbolj znani so predvsem naslednji:

- Sistem Eye-Tracking. Pri tem sistemu se z zahtevnimi aparaturami snema premikanje pogleda testne osebe. Na ta način lahko raziskovalci ugotovijo kateri predeli spletne strani so deležni večje pozornosti. Bistvena slabost je v tem, da so takšne raziskave zelo drage.
- Sistem Mouse-Eye-Tracking. Ta sistem od uporabnikov zahteva, da z miško pokažejo na področje spletne strani, ki je vzpodbudila pozornost. Uporabniki pri tem nimajo časa za razmislek, saj morajo hitro reagirati (1-3 klike na sekundo). Ta sistem je cenejši in hitrejši od prej omenjenega. Primerjave so pokazale, da se rezultati zaradi časovnega pritiska zelo približajo meritvam pri spremljanju pogledov.
- Program Scan converter. Ta beleži vse premike kurzorja in vse vizualne elemente.

Zaradi velikega števila metod predstavljam le metodi, ki sem ju uporabila v svoji raziskavi. Poleg osnovnih značilnosti navajam tudi, v katerih fazah analize spletnih predstavitev je smiselna njuna uporaba, njune prednosti in slabosti.

3.2.1 Testiranje z uporabniki

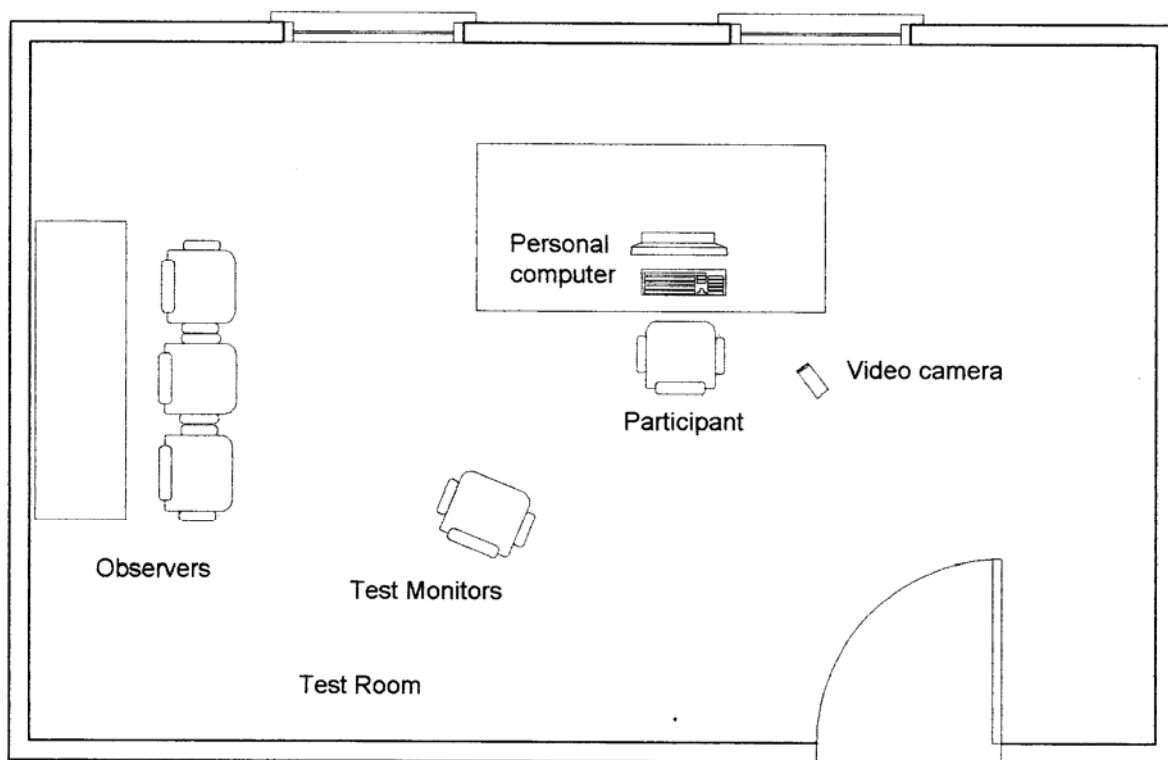
Bistvena značilnost omenjene metode je v tem, da uporabnika opazujemo pri opravljanju specifičnih nalog in izpolnjevanju določenih ciljev na izbrani spletni strani. Testiranje z uporabniki poteka v več fazah: najprej priprava, sledi uvod v testiranje, nato samo testiranje, zaključimo pa s temeljito analizo, kjer podamo priporočila in izboljšave. Testiranja se izvajajo v laboratorijih, kjer je omogočeno podrobno opazovanje posameznika pri opravljanju nalog: snemanje, zapisovanje, merjenje in dokumentiranje (Maligoj, Kragelj, 2002, str. 256). Z opazovanjem lahko pridobimo različne podatke, kot npr. koliko

časa potrebujejo uporabniki, da najdejo informacijo, ki jo iščejo, s čim imajo težave, katere informacije težko najdejo, ali je nakupovanje preprosto in hitro.

Ključnega pomena je izbira pravih uporabnikov, saj morajo le-ti dobro predstavljati ciljno skupino. Uporabnike lahko poiščemo na različne načine, bodisi s pomočjo agencij, med obstoječimi uporabniki, med zainteresiranimi študenti, s pomočjo oglasov itd..

Pred samim pričetkom testiranja vodja testiranja uporabnikom razloži namen testiranja. Zelo pomembno je, da uporabnike opozorimo, da niso oni predmet testiranja, temveč spletna predstavitev. Priporočljivo je začeti s preprostimi nalogami, saj tako dvignemo samozavest in motivacijo (Nielsen, 1993, str. 187).

Slika 4: Laboratorij za izvajanje testa uporabnosti



Vir: Rubin, 1994, str. 51.

Testiranje z uporabniki velja za najbolj učinkovito metodo ugotavljanja uporabniških težav. Prednost slednje metode je predvsem v tem, da že majhno število testiranih uporabnikov (5) razkrije večino (70%) vseh uporabniških težav (Nielsen, 2000a). Opozoriti pa je treba, da tako razmerje velja samo v primeru izjemno homogene ciljne skupine.

Bistvena slabost je povezana s stroški, saj je to ena izmed dražjih metod. Pri standardnih testih uporabnosti se pogosto omenja, da tovrstni stroški zavzemajo od 1% do 10% vrednosti celotnega projekta, testiranje pa traja od nekaj dni do nekaj let (Dolničar, Matelič, Vehovar, 2001, str. 105). Stroški izvedbe vključujejo stroške uporabnostnih

strokovnjakov, administratorjev, uporabnikov, opreme, laboratorija itd.. Metodo lahko preuredimo, tako da uporabljamo prostovoljce, test izvajamo v najbližji mirni sobi z osnovno opremo (miza, stol, računalnik, kamera) in tako prihranimo na stroških.

Testiranje z uporabniki lahko izvajamo v vseh fazah razvoja spletne strani, vendar je test priporočljivo izvesti preden stran dejansko objavimo na spletu, saj lahko takrat probleme enostavneje odpravimo.

3.2.2 Metoda glasnega razmišljanja

Metoda glasnega razmišljanja ali analiza protokola je posebna oblika metode testiranja z uporabniki. Od uporabnika zahteva, da med izvajanjem določene naloge na glas komentirajo svoje ravnanje. Ta pristop nam omogoča razkriti uporabnikove domneve, vplive, kako pristopa k nalogi, napačna razumevanja in probleme. Zbiranje kvalitativnih podatkov pri tej metodi poteka ob samem delu uporabnika s sistemom, zato se lahko izognemo problemom naknadne uporabe intervjujev in vprašalnikov. Z uporabo metode glasnega razmišljanja lahko dobimo odgovore na naslednja vprašanja:

- kako lahko se je učiti uporabljati sistem;
- kako fleksibilen je sistem (da se prilagodi različnim modelom interakcije različnih uporabnikov);
- zakaj uporabniki oblikujejo specifična mnenja o sistemu.

Uporabnikova verbalizacija je posneta s pomočjo video ali avdio traku (v tem primeru opazovalec beleži uporabnikove obrazne izraze in druge dogodke), kasneje se izdela kompleten zapis dela – verbalizacije in drugi izrazi, ki so se pojavili ob posameznih pritiskih na tipke in določenih prikazih na zaslonu. Na podlagi natančne analize tega zapisa, zlasti težav in pritožb uporabnikov, se izdela priporočila za izboljšavo spletne strani (Benbunan-Finch, 2001, str. 153). Zaradi bogastva podatkov za metodo glasnega razmišljanja niso potrebni veliki vzorci.

Kljub nekaterim kritikam, kot so pomanjkanje realizma zaradi prisotnosti eksperimentatorja, moteč vpliv sprotne verbalizacije, je analiza protokola ena od najboljših tehnik za ugotavljanje interakcije med objektivno uporabnostjo, direktnimi izkušnjami in zaznano enostavnostjo uporabe (Benbunan-Finch, 2001, str. 154). Ima prednosti pred ostalimi metodami in najbolj učinkovito osvetli specifične probleme uporabnosti ter značilnosti strani, ki vzbujajo negativno mnenje ali nezadovoljstvo uporabnikov.

4 UPORABNOST SPLETNIH STRANI

4.1 Različni pomeni uporabnosti spletnih strani

(Kragelj, 2003, str. 635-640)

Problemi s terminom »uporabnost« spletnih strani izhajajo iz same definicije, iz pomanjkljivosti ustreznih prevodov v slovenski jezik ter veliki fleksibilnosti samega termina, kar je pogosto vzrok njegove napačne interpretacije.

V angleškem jeziku poznamo tri različne termine, povezane z uporabnostjo (*usefulness*, *utility*, *usability*), od katerih ima vsak svoj, od drugih različen pomen. V slovenskem jeziku za vse tri skupaj obstaja zgolj en sam prevod, t. j. »uporabnost«, ki se posledično pojavlja v najrazličnejših kontekstih in pomenih. Kragelj je poizkusil najti ustrezne prevode angleških terminov vezanih na »uporabnost«, ter natančneje opredeliti njihov odnos do uporabnosti spletnih strani. Uporabnost spletnih strani se torej pojavlja v treh pomenskih različicah.

4.1.1 Uporabnost v smislu funkcionalnosti spletne strani (angl. *usefulness*)

Uporabnost v smislu funkcionalnosti spletne strani (angl. *usefulness*) je lastnost spletne strani, da izpolni vse potrebe, zahteve in želje (tako uporabnikov kot tudi lastnikov in drugih vlagateljev). Gre za vprašanje, ali spletna stran omogoča doseganje načrtovanih, zaželenih ciljev za vse vpletene strani. Funkcionalnost spletne strani se v tem smislu ne nanaša na njene tehnične lastnosti, ampak ima širši pomen. V sebi namreč združuje tako koristnost spletne strani (angl. *utility*) kot tudi uporabnost spletne strani v ožjem pomenu (angl. *usability*), oba druga termina, ki sta povezana s slovenskim prevodom uporabnosti spletne strani.

4.1.2 Uporabnost v smislu koristnosti spletne strani (angl. *utility*)

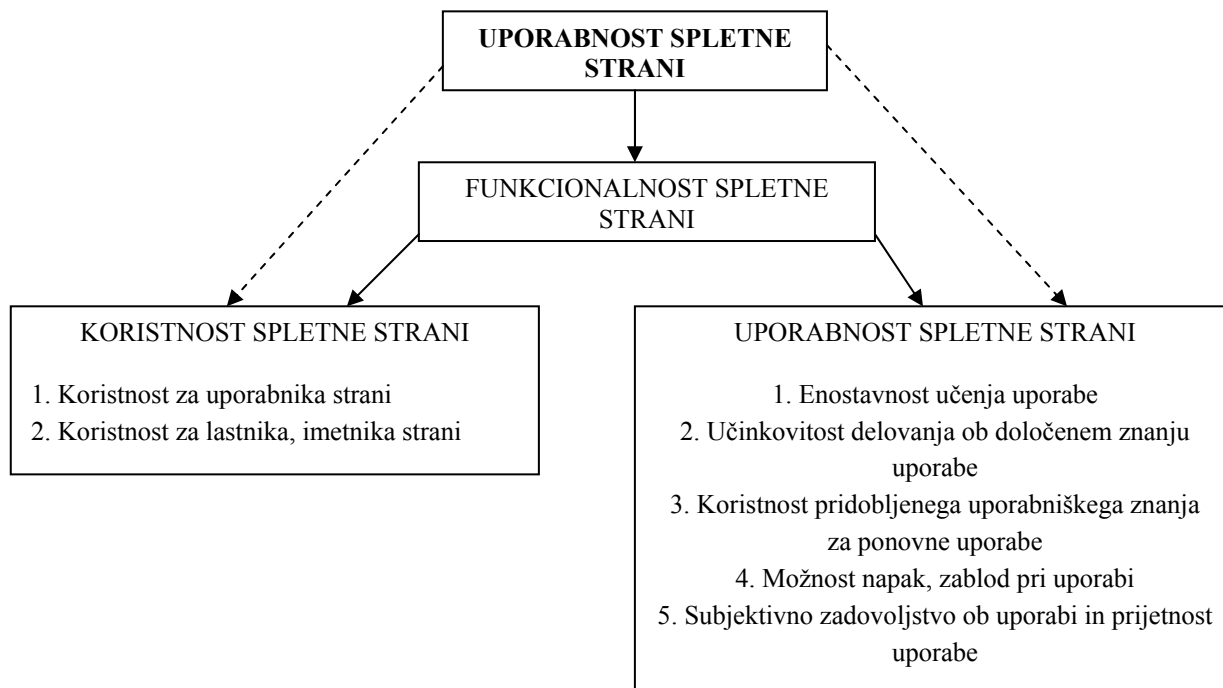
Uporabnost v smislu koristnosti spletne strani (angl. *utility*) je lastnost spletne strani, da omogoča opravljanje določenih funkcij. Gre za sposobnost delovanja spletne strani, njeno učinkovitost oziroma zmogljivost. Pri koristnosti gre torej za vprašanje, ali je spletna stran sploh uporabna, za kaj je uporabna in kaj omogoča.

4.1.3 Uporabnost v smislu same uporabnosti spletne strani (angl. *usability*)

Uporabnost spletne strani (angl. *usability*) je lastnost spletne strani, povezana s tem, kako dobro, hitro in uspešno lahko njeni uporabniki uporabljajo njene funkcije. Gre izključno za vprašanje enostavnosti uporabe vmesnika, s pomočjo katerega uporabnik upravlja funkcije spletne strani. Pomeni najozžjo obliko širše vsebine pomena uporabnosti in se v okviru računalniško posredovane komunikacije nanaša zgolj na neposredno interakcijo človeka z računalnikom.

Bistvene razlike in razmerja med različnimi pojmovanji uporabnosti spletnih strani so prikazane na sliki 5.

Slika 5: Odnosi med različnimi pomeni uporabnosti spletne strani



Vir: Kragelj, 2003, str. 637.

Ključna težava pri uporabi termina uporabnost spletnih strani je v tem, da se termin lahko nanaša na celotno funkcionalnost spletnih strani, kjer je vključena tudi koristnost spletne strani, drugič pa zgolj in samo na uporabniško izkušnjo z uporabo grafičnega uporabniškega vmesnika (spletne strani).

V diplomu sem pojem uporabnost spletnih strani uporabila zgolj in samo s pomenom na enostavnosti uporabe spletne strani pri izkoriščanju njenih funkcij, oziroma samo za neposreden stik uporabnika s spletno stranjo preko grafičnega uporabniškega vmesnika.

4.2 Kaj pomeni spletna uporabnost?

Organizacija ISO opredeli uporabnost kot stopnjo, do katere lahko v danih okoliščinah tipičen uporabnik z zadovoljstvom uporablja proizvod za učinkovito in uspešno doseganje točno določenih ciljev (ISO Norm 9421 – part 11, 1994).

Nielsen je uporabnost sistema določil z dvema komponentama (Nielsen, 1998):

1. Korist, koristnost (angl. *utility*): ali sistem služi tistemu, kar ljudje potrebujejo? Če sistem ne naredi ničesar smiselne in če ne reši osnovnega problema, potem tudi ni pomembno, če znajo uporabniki z njim upravljati – v vsakem primeru ne služi ničemer.

2. Uporabnost (angl. *usability*): gre za vprašanje kako dobro oziroma uspešno lahko uporabniki koristijo delovanje sistema. Če uporabnik sistema ne zna spraviti v tek, je ta v praktični rabi neuporaben, pa čeprav v teoriji zahtevane naloge izvršuje.

Celoten uspeh nekega računalniškega sistema (npr. spletne predstavitve) tako opredeljujeta dve enakovredni opredelitvi: koristnost kot omogočanje opravil, ki jih uporabniki potrebujejo za izvrševanje nalog v okviru zastavljenih ciljev, ter uporabnost, kot enostavnost opravljanja teh opravil in izvrševanja nalog (Kragelj, 2003, str. 638).

Uporabnost je tista karakteristika spletnih strani, ki omogoča uporabnikom, da z zadovoljstvom uporabljajo spletno stran in da na njej najdejo informacije, ki bodo zadovoljile njihove želje in potrebe. Jakob Nielsen pravi, da so spletne strani uporabniški vmesnik svetovnega spleta, ki temelji na komunikacijsko-interakcijskem odnosu med človekom in računalnikom. Bolj kot uporabniški vmesnik (spletna stran) zadošča tem pogojem, višjo stopnjo uporabnosti dosega in posledično bolj prijazna, enostavna in učinkovita je njegova uporaba. Bistvena lastnost spletne strani kot uporabniškega vmesnika je podpora uporabniku pri izvajanju njegovih nalog (Nielsen, 1998).

Nielsen navaja pet lastnosti, ki so sestavni del uporabnosti (Nielsen, 1993, str. 26):

1. **Preprostost učenja** (angl. *learnability*):

- pove nam kako hitro se uporabnik lahko nauči upravljati s posredniškim sistemom, tako da je sposoben rešiti osnovne naloge.

2. **Učinkovitost** (angl. *efficiency*):

- pove nam kako hitro uporabnik lahko izvršuje naloge, ko se nauči uporabljati sistem.

3. **Zapomljivost** (angl. *memorability*):

- če je uporabnik sistem že nekoč uporabljal, koliko časa potrebuje ob naslednji uporabi, da se z njim sooči enako učinkovito kot ob zadnji uporabi. Pove nam torej sposobnost sistema, da uporabniku ostane v spominu.

4. **Pogostost in resnost napak** (angl. *errors*):

- pove nam kako pogosto uporabnik ob uporabi sistema dela napake in koliko so te napake resne.

5. **Osebno zadovoljstvo** (angl. *satisfaction*):

- pove nam kako rad uporabnik sistem uporablja in ali je s sistemom zadovoljen.

Večja kot je ustreznost spletne strani vsaki od navedenih lastnosti, višjo stopnjo uporabnosti dosega in končno, uporabnejša je spletna stran.

Uporabnost spletne strani je stopnja do katere uporabnik za določene ciljne skupine lahko doseže svoj cilj na osnovi interakcije s spletno stranjo, in sicer hitro, brez večjega miselnega napora in ob tolerantnosti morebitnih napak, kar vodi do zanj zadovoljivega rezultata (Kragelj, 2003, str. 638).

4.2.1 Slaba spletna uporabnost

Ena najpogostejših napak pri oblikovanju spletnih strani je, da oblikovalci povsem zanemarijo vidik uporabnosti in funkcionalnosti, ki naj bi ga imela spletna stran za uporabnika. Pri oblikovanju pogosto zanemarijo osnovno vprašanje, ali je tako oblikovana stran primerna za uporabnika, kateremu je namenjena. Poglejmo le nekaj najpogostejših simptomov spletnih strani, ki imajo slabo uporabnost:

- Na njih je težko najti informacije, ki vas zanimajo.
- Besedila so neprilagojena človeški psihologiji. To pomeni, da nimajo naslovov, podnaslovov, dolgi odstavki itd..
- Besedila na njih niso usmerjena h kupcu temveč k podjetju. Govorijo večinoma o podjetju, zelo malo naslavljajo kupca.
- Vsebine na spletni strani niso popolne.
- Besedila niso berljiva zaradi neprimernih barv in velikosti pisav.
- Strani se dolgo časa nalagajo.
- Imajo »vhodne strani.« To so strani, ki vsebujejo nekaj lepih slik ali animacijo in te povabijo, da klikneš na gumb Vstopi. Takšne strani so le še ena ovira do prave vsebine spletne strani, tako da pomenijo za obiskovalce le izgubo časa.

4.2.2 Kako izboljšati uporabnost spletne strani?

Enostavne rešitve za ta problem ni. Rolih navaja naslednje nasvete, ki naj bi pomagali podjetjem do cilja (Rolih, 2003):

- *Spletna stran mora biti že na začetku dobro zastavljena.* Že ko se pripravlja koncept spletne strani, je potrebno dobro premisliti, kakšna bo struktura strani in v kateri rubriki se bodo nahajale določene informacije.
- *Zavedajte se, za koga bo namenjena spletna stran.* Vsi, ki sodelujejo na projektu postavitve spletne strani se morajo zavedati, da delajo stran za kupce in druge ciljne skupine.
- *Uporabite t. i. uporabnikove scenarije.* Pri pripravi strani razmišljajte o tem, da bi za najbolj pogoste scenarije uporabe vaše spletne strani ponudili hitre in enostavne postopke. To npr. pomeni, da boste ponudili novinarju hiter dostop do strani s sporočili za javnost, kupcu, ki se mu je pokvaril vaš izdelek, hiter dostop do tehnične podpore itd..
- *Poslušajte odzive svojih uporabnikov.* Prvi uporabniki so lahko že vaši zaposleni, ki niso sodelovali pri projektu. Naj uporabljajo spletno stran in vam poročajo, katerih informacij niso mogli hitro najti ali katere druge probleme so imeli. Nato poskušajte dobiti še odzive svojih znancev ali najboljših kupcev.
- *Testirajte uporabnost strani.* Pri tem obstaja veliko možnosti. Pomembno pa je, da testirate svojo ciljno skupino.

4.3 Lastnosti uporabne spletne strani

Spletna stran mora biti namenjena hitremu, preglednemu in preprostem dostopu do informacij. Temu izhodišču morajo biti podrejeni tako oblikovalsko delo kot vse tehnološke izvedbe. Redisheva navaja šest lastnosti dobrega spletnega mesta (Redish, 2003, str. 50):

1. informativnost:

- uporabniku so na voljo informacije, ki jih potrebuje oziroma zaradi katerih je spletno mesto obiskal;

2. aktualnost in verodostojnost:

- informacije so ažurirane, spletno komuniciranje je usklajeno s tradicionalnim komuniciranjem, vsebina mora biti verodostojna;

3. všečnost:

- pozitiven prvi vtis, vizualna všečnost in privlačnost, domačnost (uporabniku ustreza oblikovna podoba), nemoteči vizualni elementi, prijetne in usklajene barve, berljiv, usklajen in vsebini primeren tip pisave, primerna razporeditev, smiselni in uporabni poudarki, dinamičnost in upoštevanje spleta kot medija;

4. preprostost:

- enostavna, smiselna in učinkovita navigacija, urejeni in usklajeni meniji, pregledna in oblikovno usklajena razporeditev vsebine, enoten dizajn, barva, shema in pisava. Uporabnik mora v vsakem trenutku vedeti na kateri strani in kje znotraj strukture spletne strani se nahaja;

5. hitrost:

- strani in elementi se hitro naložijo, uporabnik pri brskanju ne čaka predolgo, da se odpre posamezna stran ali element. Zgornja, še sprejemljiva meja nalaganja vhodne strani je deset sekund in za podstrani z besedilom dve sekundi. Samo izjemoma naj bi se strani, namenjene za zbujanje večjega zanimanja, nalagale dlje, in še to s poprejšnjim opozorilom obiskovalcu, kolikšen je predviden čas nalaganja;

6. obiskanost:

- spletno mesto doseže svoj namen, če izpolnjuje potrebe, zaradi katerih je uporabnik spletno stran obiskal.

Uporabna spletna stran torej združuje vse zgoraj naštet lastnosti, pri čemer pa je treba še upoštevati, da ima spletna stran običajno več ciljnih skupin obiskovalcev, ki se lahko med seboj bolj ali manj razlikujejo, tako po navadah in potrebah, kot po spletnih uporabniških navadah in tehnični opremljenosti za dostop do interneta.

5 PREDSTAVITEV PODJETJA NA INTERNETU

Prisotnost na spletu je dandanes nuja za vsa podjetja. Živimo v času, ko lahko rečemo: »Obstajaš na svetovnem spletu ali pa te sploh ni!« Seveda pa spletna predstavitev podjetja

v obliki dveh strani, ki prinašata le ime, naslov, kontaktno osebo ter nekaj podatkov, ki jih že nekaj mesecev ni nihče prenovil, prav gotovo ne bo pritegnila novih strank. Izdelava spletne strani podjetja je zahteven in izredno pomemben projekt. Internet ponuja številne prednosti, da pa bi jih podjetje lahko izkoristilo, mora imeti natančno načrtane cilje, ki jih želi doseči in strategije za doseganje teh ciljev. Podjetje mora jasno vedeti, kaj želi s spletnimi stranmi doseči in komu so pravzaprav namenjene.

Na slovenskem spletu je moč najti množico zgrešenih spletnih projektov. Razlogov za takšno stanje je več, glavni pa je v tem, da se spletnih projektov lotevajo ljudje, ki sicer imajo ustrezno računalniško znanje, ne upoštevajo pa elementov, ki so nujno potrebni, da spletna stran zaživi, da jo uporabniki uporabljajo in se nanjo tudi vračajo.

5.1 Priprava strategije za nastop na internetu

Za donosno poslovanje na internetu potrebujemo strategijo, ki nas bo razlikovala od konkurence, danes še bolj, kot včasih. Zmagovalci na trgu bodo postale tiste družbe, ki bodo internet obravnavale kot dopolnilo in ne nadomestilo tradicionalnih načinov konkuriranja.

Svojo spletno strategijo bi morale vsako podjetje skrbno načrtovati. Pred izbiro koncepta pa bi si morale odgovoriti še na nekaj temeljnih vprašanj. Izhodiščna vprašanja pred odločitvijo o spletni strategiji so (Hiti, Kos, 2003, str.183):

1. koga s spletno stranjo nagovarjamo – ali je naše občinstvo enotno ali raznoliko;
2. kaj si podjetje od spletne strani obeta – ali zgolj predstavitev ali tudi uporabo dodatnih komunikacijskih orodij;
3. koliko sredstev želi oz. zmore za to nameniti, kar je seveda za izbor koncepta zelo pomemben podatek.

Dobra strategija je temelj za postavitev spletne strani, ki bo vašemu podjetju zares koristila. Evan I. Schwartz, ameriški guru internetnega gospodarstva, v svoji zadnji knjigi Digitalni darvinizem, pravi, da se mora podjetje v svojem nastopu razlikovati od drugih ter ustvariti aplikacije z dodano vrednostjo. Grupirati mora informacije in izumiti interaktivne storitve, ki navadno komunikacijo preobrazijo v enkratno, osebno izkušnjo, ki je tekmeči ne morejo posnemati. Svoja priporočila je Schwartz strnil v sedem strategij (Schwartz, 2001, str. 135):

1. strategija: Ustvarite blagovno znamko, ki pomeni reševanje problemov.
2. strategija: Ponudite svežnje informacij in storitev.
3. strategija: Za vas naj tržijo povezani partnerji.
4. strategija: Nova vrednost pri posredovanju med kupci in prodajalci.
5. strategija: Prodaj, nato izdelaj.

6. strategija: Naj cene nihajo s ponudbo in povpraševanjem.

7. strategija: Integrirajte digitalno trgovino z vsem.

5.2 Postopek izdelave spletne predstavitve

Pri pripravi projekta »spletna stran« se je treba osredotočiti na uporabnika, kar pomeni dostopnost in preprostost uporabe strani ter nenehno spreminjanje in dodajanje novih vsebin. Pomembno je tudi, da imamo že od začetka nenehno podporo vodstva. Andrej Remškar iz podjetja Creatim Ržišnik & Perc (njihovi sta zmagovalni strani nagrade Netko, Merkur in NLB) pravi, da mora podjetje, ki se odloči za dobro spletno stran, izpolniti pet pogojev.

Prvi pogoj je prav gotovo podpora vodstva pri celotnem projektu. Priprava spletne strategije je drugi korak. Ta mora biti popolna in mora vključiti celotno nastopanje na internetu, ne samo tehnično izvedbo. Izvajalec mora naročnika dobro poznati, zato je potrebno njegovo popolno sodelovanje, predvsem pa zaupanje. To pa je že tretji pogoj. Četrty pogoj se nanaša na dejstvo, da morata tako naročnik kot izvajalec sproti potrjevati posamezne stopnje razvoja projekta. S tem namreč lahko preprečita nezadovoljstvo ob končnem izdelku. Peti pogoj zahteva sprotno osveževanje in vzdrževanje vsebine. Na to, kako se bo to počelo, je treba misliti že pri vsebinski zasnovi. Ves trud pa bo bil zaman, če ne skrbimo za promocijo strani. Ljudje morajo zanjo izvedeti.

Uspešna podjetja imajo enostavne spletne strani profesionalnega videza. Navadne spletne strani, ki le predstavijo podjetje in izdelke, niso učinkovite, ponavadi pomenijo le izgubo denarja in dejansko okrnijo ugled podjetja. Naj bo na prvi pogled še tako neverjetno, pa je vendarle res, saj poleg finančne izgube takšna stran prinaša tudi izgubo ugleda.

5.3 Nadgradnja in vzdrževanje spletne strani

Ključnega pomena za uspeh spletnih strani je, da se redno vzdržujejo in ažurirajo. Prav tako je pomembno, da se stalno prilagajajo novim tehnološkim dosežkom in standardom ter spreminjajočemu okusu uporabnikov. Potencialni in obstoječi uporabniki se bodo vračali na strani le v primeru, če bodo na njih našli vedno svežo in aktualno vsebino. Koristno je, da se podjetje že pred objavo strani na internetu odloči ali bodo za vzdrževanje spletnih strani skrbeli sami ali pa bodo to delo prepustili zunanji partnerjem. Odločitev je na eni strani pogojena z razpoložljivim znanjem, časom in delovnimi viri v podjetju, po drugi strani pa od finančnih virov, ki bi bili potrebni, če bi vzdrževanje spletnih strani prepustili nekomu izven podjetja.

Vsebina postaja čedalje pomembnejša za uspešno predstavitev in prodajo na spletu. V današnji informacijski družbi je ne glede na vrsto spletne prisotnosti, bistvenega pomena enostaven in učinkovit ter tehnološko napreden sistem za upravljanje z vsebino (angl. CMS - Content Management System). Z omenjenim sistemom je možno spletne strani kadarkoli,

z relativno nizkimi stroški osvežiti in jih tudi popolnoma grafično preoblikovati, saj so vsi podatki že vnešeni, strukturirani in zapisani v podatkovne baze.

Glavne značilnosti sistema za upravljanje z vsebino so predvsem v tem, da zmanjša obseg vzdrževanja, preprečuje napačne povezave, prevzame avtomatsko objavo in arhiviranje celotne vsebine. Pomembna značilnost je tudi ta, da omogoča delitev dela med več uredniki, ki so lahko na geografsko oddaljenih lokacijah. Tako vsakdo skrbi za tiste vsebine, ki so tudi njegovo področje dela. Z uporabo omenjenega sistema se lahko dramatično skrajša čas, potreben za odziv na potrebe trga, spremembe v ponudbi ipd. Nove strani, opisi in slike so lahko pripravljene, urejene in objavljene v nekaj minutah brez zastojev, ki jih ponavadi povzroča oblikovalec spletnih strani. Bistvena značilnost pa je v tem, da je mogoče z avtomatizacijo spreminjanja vsebin in dodajanja novih, občutno zmanjšati stroške vsebinskega vzdrževanja spletnih strani (Ribič, 2002, str. 231).

6 PREDSTAVITEV PODJETJA MERKUR

Delniška družba Merkur je trgovsko podjetje, ki že vrsto let zaseda vodilne položaje pri prodaji izdelkov za dom, delavnico in vrt, predvsem z izpolnjevanjem pričakovanj in zahtev kupcev ter doseganjem njihovega zadovoljstva. To jim uspeva z bogato ponudbo, ugodnimi plačilnimi pogoji ter strokovnostjo in prijaznostjo vseh zaposlenih v delniški družbi Merkur. Z oskrbo tujih industrijskih podjetij in razvojem lastne maloprodajne mreže, v zadnjem času močno krepijo svoj položaj tudi izven meja Slovenije.

Delniška družba Merkur je krovno podjetje še močnejše Skupine Merkur, ki jo v Sloveniji sestavljata še Bofex in Kovinotehna. V tujini pa sedem podjetij, in sicer v Zagrebu, Sarajevu, Skopju, Muenchnu, Pragi, Milanu in Varšavi ter predstavništvih v Moskvi in v Srbiji.

6.1 Poslanstvo in vizija

Poslanstvo podjetja Merkur je izpolnjevati pričakovanja in zahteve kupcev ter s tem dosegati njihovo zadovoljstvo in dolgoročno partnerstvo. Jasno imajo opredeljeno tudi vizijo podjetja. Na domačem trgu želijo okrepiti vodilni položaj med ponudniki metalurških, tehnično-industrijskih, gradbenih, elektrotehničnih izdelkov, izdelkov za domače mojstre in ostalih tehničnih izdelkov za široko potrošnjo. Širitev prodaje na tuje trge, s poudarkom na razvoju prodajnih kapacitet in razvoju blagovne znamke na hrvaškem trgu.

6.2 Strateški cilji

Med prednostne dolgoročne cilje, ki zagotavljajo uresničevanje vizije Merkur d. d., sodijo:

- krepitev tržnega položaja na domačem trgu, zviševanje ugleda in povečanje ugleda v podjetje Merkur in njegovo blagovno znamko;
- širitev prodaje na tuje, predvsem južne trge, s poudarkom na razvoju prodajnih kapacitet in razvoju blagovne znamke na hrvaškem trgu;
- zagotavljanje dolgoročnih nabavnih virov in razvijanje kakovostnega blagovnega asortimenta in blagovnih znamk izdelkov;
- doseganje čim večje primerljivosti v poslovanju in uspešnosti s podjetji v Evropi ter iskanje poslovnih in strateških povezav;
- zagotavljanje donosnosti, rast dobička in cene delnic.

6.3 Predstavitev Merkurjeve spletne strani

Zelo pomembno je, da ima spletna stran oblikovno konsistenco. To pomeni, da mora imeti poenoteno uporabo oblik in barv, grafičnih elementov, povezav, teksta in drugih vsebinskih elementov. To najlažje dosežemo z uporabo obrazcev za posamezne skupine spletnih strani s skupnimi značilnostmi. V preprostejših primerih imamo le tri skupine (Gerkeš, 2001):

1. naslovna stran,
2. pregled vsebin in
3. vsebinske spletne strani.

Naslovna stran ima pomembno vlogo zato ji je potrebno nameniti precej pozornosti. Razlogov za to je več, najpomembnejši pa je vsekakor ta, da naslovna stran pritegne ali odvrne obiskovalca za nadaljnje brskanje po spletni strani. Merkur za povezavo na naslovno stran uporablja kar svoj logotip, kar pa ni ravno priporočljivo, saj predvsem neizkušeni uporabniki ne vedo, da je logotip hkrati tudi povezava.

Na Merkurjevi spletni strani prevladujeta dve barvi, in sicer rumena in zelena. Rumena je barva sonca, ki je simbol življenja in pomeni nenehno gibanje in aktivnost (Whelan, 1995, str. 58). Zelena barva je dober primer modne barve, s katero poudarjamo predvsem mladostne in nenavadne predmete. Spominja nas na naravo in svežino (Whelan, 1995, str. 70). Omenjeno barvno kombinacijo podjetje uporablja v svojem logotipu, in sicer zelene črke na rumeni podlagi. Merkurjeva spletna stran je zaradi učinkovite barvne kombinacije topla in privlačna in zlahka pritegne pozornost.

Cilji spletnih strani Merkurja so:

1. graditi ugled podjetja;
2. vplivati na nakupne odločitve;
3. prodajati po spletu.

Podjetje Merkur ima več ciljnih skupin, saj ima različne spletne strani, ki so namenjene različnim skupinam. Danes v glavnini komunicirajo z naslednjimi ciljnimi skupinami:

1. s končnimi kupci, ki iščejo neposredne informacije o izdelkih in drugih prodajnih pogojih, nakupujejo pa v klasičnih trgovskih centrih;
2. z obiskovalci, ki prihajajo zaradi zabave in nagradnih iger;
3. s ponudniki storitev in iskalci sponzorstev;
4. s poslovnimi partnerji;
5. s končnimi kupci, ki iščejo informacije o klasičnih prodajnih centrih, posebne ponudbe ali želijo izraziti pritožbo ali pohvalo;
6. z iskalci zaposlitve,
7. z vlagatelji – delničarji,
8. s študenti;
9. z ostalo strokovno javnostjo, ki jo zanimajo splošni podatki o podjetju (novinarji itd.).

Slika 6: Naslovna stran podjetja Merkur



Vir: www.merkur.si.

V začetku leta 2001 so prenovili spletne strani v skladu z novo grafično podobo podjetja. Spletna predstavitev je namenjena predvsem slovenski javnosti, del predstavitve pa je preveden tudi v angleščino.

Naslovna stran www.merkur.si je razdeljena na 3 osnovna področja:

1. Korporacijska predstavitev Merkurja, (O podjetju);

2. Merkurjeva spletna trgovina, <http://nakup.merkur.si>;
3. Spletna stran za poslovne partnerje.

Poleg omenjenih 3 osnovnih področij naslovna stran vsebuje še tri podpodročja, in sicer: Novice, Novo na spletu in Nagradne igre.

1. O podjetju

Spletna stran »O podjetju« vsebuje splošno predstavitev podjetja (poslanstvo in vizija, strateški cilji, finančni podatki, zgodovina,...), prodajni program ter informacije (novice, informacije za delničarje, e-valilnica, ...).

2. Spletna trgovina <http://nakup.merkur.si>

Delniška družba Merkur je konec novembra 2000 prvič predstavila spletni katalog <http://nakup.merkur.si>. S tem so obiskovalcem ponudili več kot 600 izdelkov. Zaradi velikega odziva kupcev pa je bila stran maja 2001 prenovljena in razširjena v pravo spletno trgovino. Sedaj je kupcem na voljo okrog 3000 izdelkov, ki so razdeljeni v dva sklopa izdelkov, in sicer za dom in gospodinjstvo oz. Merkur Dom ter za delavnico oz. Merkur Mojster. Spletna trgovina ni samostojna poslovna enota v podjetju Merkur d.d., ampak gre za projekt, ki deluje v okviru oddelka za trženje. V okviru prireditve Net@conference.si so 24. januarja 2002 prejeli priznanje "Netko" za najboljše spletno mesto. Po mnenju žirije je imel Merkur najbolj informativno, vsečno in pregledno izdelano spletno stran v Sloveniji. Obenem je bila žirija prepričana, da bi bila zgolj s prevodom v angleški jezik in le manjšimi popravki Merkurjeva spletna trgovina že pripravljena tudi za globalni trg. Dodatne storitve, ki jih nudijo v spletni trgovini so še področje svetovanja potrošnikom, možnost personalizacije in bogato opisana pomoč uporabe. Redno publicirajo interaktivne nagradne igre, mesečno pošiljajo e-novice po e-pošti, nudijo tudi storitev pošiljanja e-voščilnic z liki njihovih oglaševalskih junakov, Pata in Mata.

Osnovne oblikovne značilnosti Merkurjeve spletne trgovine so te, da je oblikovana v zaokroženih linijah, kar daje mehak in prijeten vtis. Ta vtis najbolj poudarijo zgornji zavihki oz. ušesa, ki delijo trgovino na interesna področja Dobrodošli, Merkur Dom, Merkur Mojster, Nasveti in Moj Merkur ter Info. Ušesa so še dodatno osenčena, kar daje stranem tridimenzionalni videz.

Slika 7: Merkurjeva spletna trgovina



Vir: <http://nakup.merkur.si>.

Vse strani Merkurjeve spletne trgovine so urejene na način, ki je prikazan na sliki 8. V glavi strani so podatki o nakupovalnem vozičku in povezave na glavne oddelke spletne trgovine, pod njimi je iskalno polje. Levi meni na rumeni podlagi vsebuje povezave na oddelke in police prodajnega programa, pod njim so hitre povezave na aktualne vsebine. Na desni strani so običajno vsebine, ki dopolnjujejo glavno vsebino strani, npr. sorodne kategorije ali nasveti ob izdelkih.

Slika 8: Urejenost spletne trgovine



Vir: <http://nakup.merkur.si>.

3. Za poslovne partnerje

Merkurjeve spletne strani za poslovne partnerje so razdeljene na 5 delov:

- metalurgija;
- tehnični proizvodi;
- inštalacije;
- franšize v Sloveniji;
- franšize na tujih trgih.

Strani so zasnovali s ciljem, da svojim poslovnim partnerjem omogočijo vpogled v liste zalog blaga, hkrati pa jih informirajo o aktualnih akcijah in novostih v prodajnem programu. Ob tem so poslovnim partnerjem na voljo tudi aktualni veleprodajni katalogi in nekaj spletnih pripomočkov za lažje delo. Spletna stran za poslovne partnerje je eden izmed dobrih pripomočkov pri predstavitvi in prodaji izdelkov, obenem pa povečuje ugled družbe. Merkur je dejansko med prvimi, ki uvajajo v svoje poslovanje tovrstno orodje.

7 PRIMER: OCENA UPORABNOSTI MERKURJEVE SPLETNE STRANI

7.1 Namen raziskave

Glavni namen raziskave je ugotoviti uporabnost Merkurjevih spletnih strani in podati morebitne izboljšave. Kazalci s katerimi bom ovrednotila uporabnost spletnih strani so naslednji: povprečen čas za izvedbo naloge, odstotek uspešno opravljenih nalog, težave s katerimi so se udeleženci srečevali, morebitne slabosti in prednosti ter zadovoljstvo z uporabo Merkurjevih spletnih strani.

7.2 Metodologija

Za analiziranje uporabnosti spletnih predstavitev obstaja več metodoloških pristopov, od katerih pa nobeden posamezno ne nudi popolne ocene. V diplomskem delu sem uporabila osnovno metodo testiranja z uporabniki v kombinaciji z metodo razmišljanja na glas. Spletno mesto sem testirala s pomočjo nalog in scenarijev, ki so bili prilagojeni vsakodnevnim življenjskim situacijam, tako da sem spletno mesto čim bolj približala relativno široki ciljni skupini. Posebna vrednost uporabljene metode je opazovanje uporabnika pri delu, pri čemer lahko dobimo najrazličnejše vrste informacij (neposredno zadovoljstvo z uporabo strani, število in vrsto napak, čas za izvedbo naloge, ...), saj uporabnik pri svojih dejanjih neprestano glasno razmišlja.

7.3 Potek testiranja

Testiranje uporabnosti sem izvajala v obdobju od 1. 7. do 7. 7. 2004 v sobi, ki sem jo priredila za testiranje.

Testiranje je bilo sestavljeno iz treh delov:

- uvodni vprašalnik za spoznanje uporabnikovih relevantnih lastnosti;
- reševanje testnih nalog;
- zaključni vprašalnik o izkušnji z uporabo spletnih strani.

Vsem testnim uporabnikom je bila zagotovljena anonimnost. V uvodnem vprašalniku sem zbrala podatke o starosti, izobrazbi, spolu, izkušnjah z uporabo računalnika in interneta, o nakupovanju preko interneta in poznavanju Merkurjeve spletne strani (glej prilogo I).

7.4 Oprema

Pri testiranju sem uporabila naslednjo opremo:

- osebni računalnik Intel Celeron z 800 MHz procesorjem in 256 MB dinamičnega spomina;
- 17 palčni monitor z nastavitvijo ločljivosti 1024 x 768 slikovnih pik z 32 bitno barvno kakovostjo.

Uporabljala sem spletni brskalnik Microsoft Internet Explorer 6.0 v slovenskem jeziku. Računalnik je bil preko lokalnega strežnika v splet povezan z modemom. Z uporabljenno opremo sem se skušala približati povprečnemu uporabniku interneta.

7.5 Profil udeležencev

Glede na zadane cilje Merkurja - povečati ugled podjetja, vplivati na nakupne odločitve ter prodajati po spletu - bi morala biti temu primerno sestavljena tudi testna skupina: čim širši razpon starosti, izobrazbe in računalniškega znanja (Nielsen, Norman, 2000). Vendar sem upoštevala, da v Sloveniji aktivno (vsak dan) uporablja internet le 15 - 20 % prebivalstva (RIS, 2002). Z izbiro udeležencev, ki so glede znanja in izkušenj z internetom nad povprečjem slovenske populacije in nad povprečjem slovenskih uporabnikov interneta, sem zagotovila homogeno skupino zainteresiranih uporabnikov pri majhnem številu udeležencev. Testiranje je bilo opravljeno z desetimi prostovoljci, ki so bili izbrani iz ciljne skupine uporabnikov Merkurjevega spletnega mesta.

K testiranju sem povabila udeležence, ki so zadoščali naslednjim pogojem:

- starost med 25 in 45 let;
- dobro obvladovanje računalnika in računalniških programov;
- različna izkušnost z uporabo interneta.

Tabela 1: Relevantne lastnosti uporabnikov

Udeleženec	Spol	Izobrazba	Izkušnje z računalnikom	Izkušnje z internetom	Obisk Merkurjeve spl. strani	Poznavanje Merkurjeve spl. strani
I.	Ž	Poklicna/srednja šola	Začetnik	Začetnik	Ne	Sploh ne poznam
II.	Ž	Višja šola	Zelo izkušen	Dokaj izkušen	Da	Deloma poznam
III.	M	Magisterij	Izkušen	Zelo izkušen	Da	Zelo dobro poznam
IV.	Ž	Visoka šola	Izkušen	Zelo izkušen	Da	Dobro poznam
V.	M	Poklicna/srednja šola	Dokaj izkušen	Dokaj izkušen	Ne	Sploh ne poznam
VI.	M	Visoka šola	Izkušen	Izkušen	Da	Deloma poznam
VII.	M	Visoka šola	Izkušen	Izkušen	Da	Deloma poznam
VIII.	M	Poklicna/srednja šola	Dokaj izkušen	Začetnik	Ne	Sploh ne poznam
IX.	Ž	Višja šola	Izkušen	Izkušen	Da	Dobro poznam
X.	M	Višja šola	Izkušen	Izkušen	Ne	Slabo poznam

Vir: Vprašalnik Raziskava uporabnosti Merkurjevega spletnega mesta, 1.7.-7.7.2004.

Pri raziskavi so sodelovali uporabniki, ki imajo različno stopnjo znanja pri delu z internetom. Spletna stran je namreč uporabna, če se na njej znajdejo tako izkušeni uporabniki kot tudi tisti z manj izkušnjami oziroma začetniki.

Merkurjevo spletno stran trije udeleženci sploh niso poznali, ostali pa so že imeli določene izkušnje z njo. V raziskavo sem jih vključila zato, ker sem hotela ugotoviti kako se znajdejo na spletni strani, ki jo prvič vidijo.

7.6 Scenariji in naloge

Naloge sem razdelila na tri dele, od katerih je vsak vseboval še tri do štiri konkretne naloge (glej prilogo II). Nobeden od uporabnikov ni poznal nalog pred testiranjem. Vse naloge so bile izvedljive in pripravljene na podlagi obstoječih informacij na Merkurjevem spletnem mestu. Testiranje je potekalo posamično. Vsak udeleženec je reševal vse naloge. Skupen čas za izvrševanje nalog v testu je bil omejen na 45 minut.

1. DEL: Pričakovanja uporabnikov

Namen prvega dela je bil ugotoviti pričakovanja uporabnikov, in sicer v smislu kaj pričakujejo pod določeno povezavo, kam naj bi jih le-ta pripeljala. S to nalogo sem hotela ugotoviti ali so izbrana poimenovanja posameznih kategorij in podkategorij uporabnikom razumljiva in smiselna.

2. DEL: Informiranje uporabnikov

Uporabniki obiščejo spletno mesto s točno določenim namenom in z določenimi pričakovanji. Eden izmed ciljev Merkurjevega spletnega mesta je tudi vplivanje na nakupne odločitve, to pa lahko dosežejo le s kakovostnimi informacijami. V drugem delu sem zato preverjala zadovoljstvo uporabnikov z informacijami, ki jih ponuja Merkur na svoji spletni strani.

3. DEL: Spletna trgovina

Ob snovanju, oblikovanju in izvedbi spletne trgovine je potrebno upoštevati trende sodobne spletne prodaje. Vsebina in vsi postopki morajo biti zasnovani z mislijo na kupca, na njegove potrebe in pričakovanja. V tretjem delu sem zato preverjala kako se uporabniki znajdejo v Merkurjevi spletni trgovini ter njihovo zadovoljstvo in zaupanje v spletno trgovino.

7.7 Rezultati raziskave

Ob snovanju spletnega mesta kot celote in ob zasnovi vsake posamezne strani je zelo zahtevno ohraniti v mislih pričakovanja in zmožnosti tipičnih skupin obiskovalcev - še posebej, če so tako zahtevni, odločni in izkušeni kupci kot tudi neuki spletni novinci. Z raziskavo uporabnosti spletnega mesta dobimo vpogled v navade in interese uporabnikov spletnega mesta ter zberemo mnogo predlogov in mnenj s strani ciljne skupine uporabnikov.

7.7.1 Ugotovitve na podlagi testnih nalog

1. DEL: Pričakovanja uporabnikov

S predstavitvijo iskanih informacij so bili uporabniki v povprečju le deloma zadovoljni. Največja težava je bila predvsem kam se orientirati, saj kar 60 % vseh uporabnikov ni vedelo kje iskati informacije. Nenatančna in groba razdelitev kategorij je večino uporabnikov zmedla. Na povezavi O PODJETJU so vsi opozorili na poimenovanje v kategoriji Info, ki je vsebovala podkategorijo E –valilnica. Uporabniki si niso mogli predstavljati kaj lahko pričakujejo pod to povezavo. Tudi v spletni trgovini se je izkazalo, da je poimenovanje kategorij in podkategorij preveč splošno. Uporabniki so namreč potrebovali preveč korakov oziroma klikov z miško, da so našli iskani izdelek.

2. DEL: Informiranje uporabnikov

Udeleženci so po končani nalogi ocenjevali svoje zadovoljstvo z načinom predstavitve iskanih informacij. Njihova povprečna ocena je znašala 3,7 (glej prilogo III), kar pomeni, da v povprečju niso bili zadovoljni z načinom predstavitve iskanih informacij.

Tabela 2: Informiranje uporabnikov

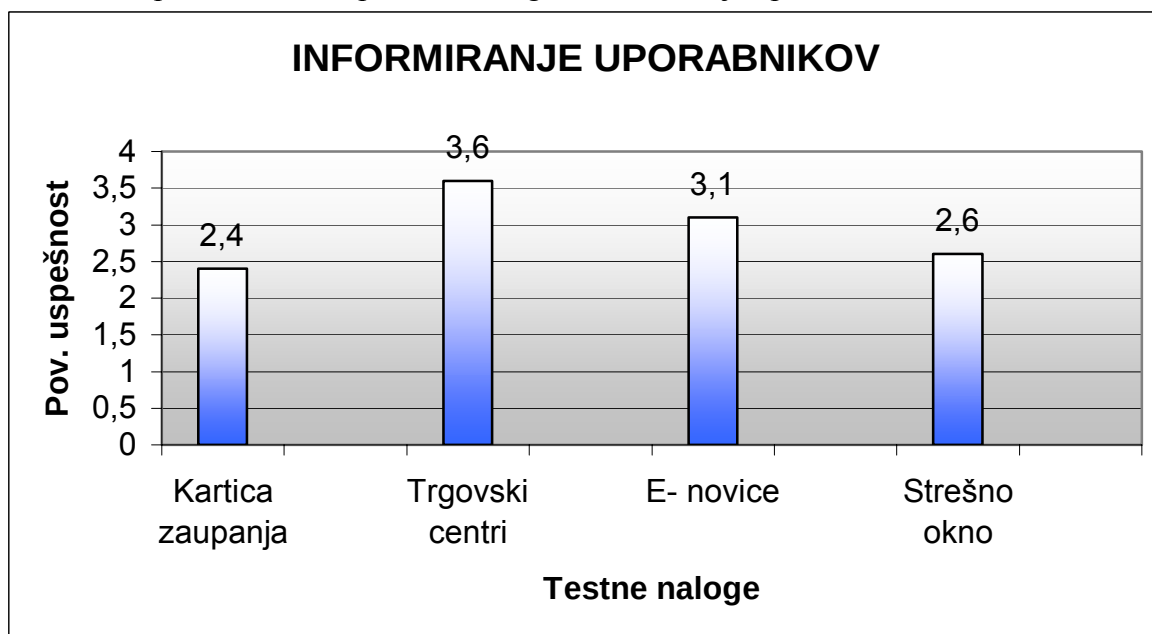
Uporabnik Naloga	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	Povp. vrednost
Kartica zaupanja	1	2	4	3	2	3	3	1	3	2	2,4
Trgovski centri	3	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3,6
E- novice	2	4	4	4	2	3	4	1	4	3	3,1
Strešno okno	1	3	3	4	1	2	3	2	4	3	2,6

Vir: Vprašalnik Raziskava uporabnosti Merkurjevega spletnega mesta, 1.7.-7.7.2004.

Legenda:

- 1 - rešeno, vendar s pomočjo vodje testiranja
- 2 - rešeno, vendar z večjimi težavami
- 3 - rešeno, vendar z manjšimi težavami
- 4 - rešeno brez težav

Slika 9: Povprečna ocena uspešnosti nalog za informiranje uporabnikov



Vir: Vprašalnik Raziskava uporabnosti Merkurjevega spletnega mesta, 1.7.-7.7.2004.

Na zgornji sliki vidimo povprečno uspešnost uporabnikov pri iskanju določenih informacij na Merkurjevem spletnem mestu. Vsi testirani uporabniki so naloge rešili vendar so ob tem imeli bodisi večje ali manjše težave, nekatere naloge pa bi ostale nerešene, če udeleženci

ne bi bili deležni pomoči. To pa nam pove, da Merkurjeva spletna stran ne omogoča ravno hitrega, preglednega in enostavnega dostopa do informacij, ki je eden izmed pogojev za uporabno spletno stran. Največje težave so uporabniki imeli pri iskanju pogojev za pridobitev kartice zaupanja in pri iskanju informacij kako izbrati pravo strešno okno. Najpogostejši razlog za težave je bila zmedenost uporabnika, saj le-ta ni vedel v kateri kategoriji iskati informacij. Posledica tega je bila veliko število napačnih klikov.

3. DEL: Spletna trgovina

Udeleženci so bili z načinom predstavitve iskanih informacij le deloma zadovoljni, saj je njihova povprečna ocena znašala 3,1. Poimenovanje kategorij se je tudi v spletni trgovini izkazalo za neprimerno. Večina udeležencev je imela težave pri uvrstitvi vrtno kosilnice v kategorijo izdelkov. Iskanje izdelkov prek kategorij in podkategorij se je izkazalo kot razmeroma zamudno. Po nekaj napačnih klikih so uporabniki vendarle uspeli najti vrtno kosilnico in opraviti nakup. Nobeden od udeležencev pa ni imel težav s samim nakupom izdelka. Tisti udeleženci, ki so uporabili iskalnik, so iskani izdelek našli brez problemov. Z iskalnikom so bili zadovoljni, saj omogoča razdelitev zadetkov po blagovni znamki, ceni in nazivu. Ob izdelku pa je tudi povezava o brezplačni dostavi in takojšnja povezava na informacije o možnih načinih plačila.

Tabela 3: Spletna trgovina

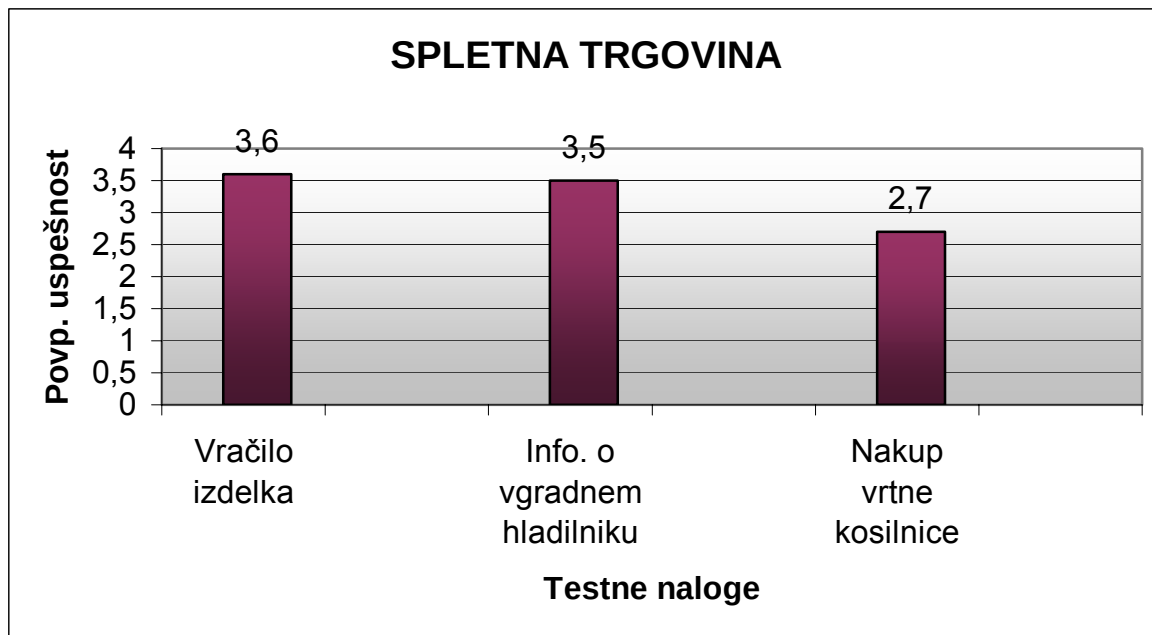
Uporabnik Naloga	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	Povp. vrednost
Vračilo izdelka	3	4	4	4	3	4	3	3	4	4	3,6
Info. o vgradnem hladilniku	2	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3,5
Nakup vrtno kosilnice	1	3	4	4	2	2	3	3	3	2	2,7

Vir: Vprašalnik Raziskava uporabnosti Merkurjevega spletnega mesta, 1.7.-7.7.2004.

Legenda:

- 1 - rešeno, vendar s pomočjo vodje testiranja
- 2 - rešeno, vendar z večjimi težavami
- 3 - rešeno, vendar z manjšimi težavami
- 4 - rešeno brez težav

Slika 10: Povprečna ocena uspešnosti nalog za spletno trgovino



Vir: Vprašalnik Raziskava uporabnosti Merkurjevega spletnega mesta, 1.7.-7.7.2004.

Zgornja slika prikazuje povprečno uspešnost uporabnikov z nalogami, ki so se navezovale na spletno trgovino. Vse naloge so bile rešene, uporabniki pa so imeli pri reševanju le manjše težave.

Povprečen čas za izvedbo vseh testnih nalog je bil 40 minut. Potrebno pa je opomniti, da bi skoraj 40 % nalog ostalo nerešenih, če udeleženci ne bi prejeli pomoči. Če se je udeleženec znašel v brezizhodni situaciji, je dobil pomoč sprva v obliki sugestij, če je bilo potrebno pa sem pomagala tudi s konkretnimi usmeritvami na posamezno spletno stran. Na ta način sem se izognila nepotrebnemu dokazovanju očitnih problemov in preverila večji obseg spletnega mesta.

7.7.2 Ugotovitve na podlagi zaključnega vprašalnika

Zaključni vprašalnik sestavlja 13 trditev (glej prilogo III) za katera so udeleženci ocenili svoje strinjanje oziroma nestrinjanje na lestvici od 1 do 5. Najnižja vrednost pomeni, da se s trditvijo popolnoma strinjajo, ocena 5 pa pomeni, da se s trditvijo sploh ne strinjajo. Pri negativnih trditvah pa je lestvica obrnjena, torej ocena 1 pomeni, da se z izjavo sploh ne strinjajo.

Iz pregleda odgovorov in povprečnih ocen udeležencev, ki sem jih zbrala, lahko razberemo, kaj mora Merkur izboljšati na svoji spletni strani, da bo stran dosegla večjo uporabnost. Tako lahko rečemo, da:

- uporabniki niso povsem zadovoljni z opisom izdelkov;
- je poimenovanje kategorij slabo opredeljeno;
- posamezna stran vsebuje preveč informacij;

- so uporabniki le deloma zadovoljni z Merkurjevim spletnim mestom.

Uporabniki pa so bili zadovoljni predvsem z:

- odzivnimi časi na spletni strani;
- grafično podobo strani;
- iskalnikom v spletni trgovini.

7.8 Predlogi za izboljšanje

Raziskava je pokazala, da Merkurjeva spletna stran nima dobro opredeljenih pričakovanih uporabnikov, saj so le-ti pogosto imeli težave z orientacijo. Poimenovanja posameznih kategorij in podkategorij niso razumljiva povprečnemu uporabniku. Razdeljena so preveč splošno in nenatančno, zato je večina testiranih uporabnikov imela težave pri iskanju izdelka s pomočjo kategorij in pri iskanju splošnih informacij.

Iskanje izdelkov s pomočjo iskalnika je bilo uspešno, ampak Merkurjeva spletna stran vsebuje iskalnik le v spletni trgovini, ki je namenjen samo iskanju izdelkov. Priporočila bi jim, da uvedejo nek splošni iskalnik že na vhodni strani ali pa, da izpopolnijo iskalnik v spletni trgovini. Le-ta bi moral omogočati tudi iskanje splošnih informacij ter iskanje izdelkov na podlagi kriterijev, ki jih določi kupec (razpon cene, kategorija izdelka, primerjavo med izdelki, ...), pri iskanju upoštevati napačno natipkane besede, sinonime, različne slovnične sklone ipd..

Opisi izdelkov v spletni trgovini vsebujejo samo najbolj osnovne informacije. Priporočila bi jim, da pri vsakemu opisu izdelka navedejo še garancijo ter bolj vidno nakažejo povezavo nasveti. Opise izdelkov bi morali obvezno preoblikovati tako, da bi navedli koristi izdelka.

8 SKLEP

Internet ponuja velike možnosti, vendar sama pojavnost na spletu ni dovolj. Uporabniki interneta postajajo vse bolj zahtevni, pojavljajo pa se tudi nove tehnološke možnosti. S časom se spreminjajo tudi uporabniške potrebe in sama skupina uporabnikov določene spletne strani. Nekateri zaradi nezadovoljstva odhajajo, prihajajo pa novi obiskovalci strani.

Dobro spletno mesto mora biti v prvi vrsti prirejeno za uporabnike. Učinkovito je, če se po njem lahko hitro in enostavno orientiramo, ne sme vsebovati preveč teksta, uporabnika navdušuje z dinamičnimi vsebinami, dodatnimi storitvami, interakcijo, vizualno podobo, itd. S tehnološkega vidika mora biti spletno mesto ažurno, kar pomeni, da se vsebina dopolnjuje v najkrajših možnih časovnih intervalih, čas prikaza spletne strani mora biti čim krajši, uporabnikom mora zagotavljati varovanje njihovih osebnih podatkov, biti mora

kredibilno in zaupanja vredno, predvsem pa enostavno, funkcionalno, stabilno in vsebinsko zanimivo ter relevantno za uporabnika.

Najpogostejši napaki pri oblikovanju spletnih strani sta v tem, da oblikovalci spletnih strani ne upoštevajo zakonitosti in lastnosti interneta, in da zanemarjajo izkušnjo uporabnika.

Test uporabnosti, ki sem ga uporabila za raziskavo Merkurjevega spletnega mesta, je izredno pomemben predvsem za komercialne spletne strani, saj bo boljša uporabnost omogočila bolj uspešno interakcijo med uporabnikom in stranjo ter pripomogla k nakupu.

Kakovostna poslovna spletna stran prinaša dobiček, medtem ko ima njeno zanemarjanje povsem nasprotno učinke, saj lahko ustvari slabo podobo podjetja v javnosti, odvrča uporabnike in prinaša celo izgubo. Kakovostno spletno stran pa lahko dosežemo le z njenim rednim testiranjem in vzdrževanjem, saj se uporabniki spletnih strani in njihove potrebe s časom spreminjajo.

Z raziskavo sem ugotovila, da je na Merkurjevi spletni strani potrebno bolj natančno opredeliti pričakovanja uporabnikov in izpopolniti iskalnik. Pri opisu izdelkov v spletni trgovini pa je potrebno poleg osnovnih informacij dodati tudi koristi izdelka, garancijo ter morebitna darila ob nakupu.

Prišla sem do zaključka, da ni pomembno samo, da spletna stran omogoča izvedbo naloge, pač pa tudi to, kako lahka je izvedba te naloge za uporabnika. Zapleten postopek zveča verjetnost, da bo uporabnik izvedbo naloge opustil, zmanjša pa verjetnost ponovnega obiska.

9 LITERATURA

1. Batagelj Zenel: Kreativno in uporabno? Moj Mikro, Ljubljana, 1999, 11, str. 9.
2. Batagelj Zenel et al.: Analiza spletnih strani vladnih služb in ministrstev Republike Slovenije, poročilo, Ljubljana: CATI, januar 2002. 52 str.
3. Benbunan-Finch Raquel: Using protocol analysis to evaluate the usability of a commercial web site. Information and Management, 2001, 39, str. 151-163.
4. Dolničar Vesna, Matelič Uroš, Vehovar Vasja: Uporabnost in ocenjevanje spletnih predstavitev. Ljubljana : RIS, 2001. 110 str.
5. Fleming Jennifer: User testing: How to find out what users want.
[URL: <http://ahret.com/guides/design/199806/0615jef.html>], 15. 6. 1998.
6. Gerkeš Maksimilijan: Snovanje spletnih strani in spletov.
[URL:http://home.izum.si/cobiss/cobiss_obvestila/2001_2/Html/clanek_01.html], 15.6.2003.
7. Hiti Matija, Kos Nadja: Odločilni dejavniki načrtovanja spletnih strategij. Zbornik prispevkov 8. marketinške konference. Portorož : Društvo za marketing Slovenije in Časnik Finance, 2003, str. 183-187.
8. Hribar Peter: Spoznajmo Internet. Nova Gorica : Flamingo, 1999. 119 str.
9. Jerman Blažič Borka: Internet. Ljubljana : Novi forum, 1996. 87 str.
10. Jerman Blažič Borka et al.: Elektronsko poslovanje na internetu. Ljubljana : GV Založba, 2001. 206 str.
11. Kjaer Torben: Začnimo z Internetom: naj ostane preprosto. Šempeter pri Gorici : Flamingo, 2000. 58 str.
12. Kozjek Marjan: Oblikovanje dobrih spletnih strani.
[URL:<http://qube.s-gess.tb.edus.si/users/mkozjek/spletne/browse.html>], april, 2002.
13. Kragelj Boris: Evalvacija spletnih predstavitev, Ljubljana : Fakulteta za družbene vede, 2002. 80 str.
14. Kragelj Boris: Kaj pomeni »uporabnost« spletnih strani? Zbornik posvetovanja Dnevi slovenske informatike. Portorož : Slovensko društvo Informatika, 2003, str. 635-640.
15. Kragelj Boris, Miheljčak Blaž: Kako narediti res dobro spletno stran: primer vladnih spletnih strani. [URL: <http://www.cati.si/papers/dms02/dms-abs.html>], september, 2003.
16. Levi D. Michael, Conrad G. Frederick: Usability testing of World Wide Web Sites.
[URL: http://stats.bls.gov/ore/htm_papers/st960150.htm], 15. 4. 2004.
17. Lindič Jaka: Model za ocenjevanje kakovosti spletnih strani. Magistrsko delo. Ljubljana : Ekonomska fakulteta, 2003. 84 str.
18. Maligoj Tadej, Kragelj Boris: Uporabnost spletnih strani: Testiranje uporabnosti spletnih strani vlade Republike Slovenije. Zbornik posvetovanja Dnevi slovenske informatike. Portorož : Slovensko društvo Informatika, 2002, str. 255-261.
19. Mervar Dušanka et al.: Usability spletne strani FDV. Raziskovalna naloga. Ljubljana : Fakulteta za družbene vede, 2001. 33 str.[URL: <http://www.ris.org/tr/p7200.html>]

20. Nielsen Jakob: Usability engineering. San Francisco : Morgan Kaufmann, 1993. 362 str.
21. Nielsen Jakob: What is Usability?
[URL:<http://www.zdnet.com/devhead/stories/articles/0,4413,2137671,00.html>], 29.9.1998.
22. Nielsen Jakob, Norman A. Donald : Web-Site Usability: Usability On The Web Isn't A Luxury. [URL: <http://www.informationweek.com/773/web.htm>], 14. 1. 2000.
23. Nielsen Jakob: Designing Web Usability. Indianapolis : New Riders Publishing, 2000. 432 str.
24. Nielsen Jakob: Why You Only Need To Test With 5 Users? [URL: <http://www.useit.com/alertbox/20000319.html>], 19. 3. 2000a.
25. Oseli Petra: Spletne raziskave: Uporabnost spletnih strani. [URL: http://www.graliteo.si/4_2_lclank.php?cid=615], december, 2002.
26. Podlogar Mateja: Izdelava spletne strani, 2003.[URL:<http://www.ecom.fov.uni-mb.si/Studenti/Predmeti/Prezentacije/spletna%20stran%20-%20internet1.ppt>]
27. Redish Ginny: Šest lastnosti dobrega spletnega mesta. Gospodarski vestnik, Ljubljana, 2003, 25, str. 50.
28. Rolih Robert: Kako enostavna je za uporabo vaša spletna stran? Uspeh internet marketing.
[URL: http://www.uspeh.com/body_print.php?mid=01&s=uim028&d=101], februar, 2003.
29. Ribič Christian: Upravljanje z vsebino. Zbornik posvetovanja Dnevi slovenske informatike. Portorož : Slovensko društvo Informatika, 2002, str. 229-233.
30. Ribič Christian: Usability – uporabniška prijaznost spletnih prisotnosti. Zbornik posvetovanja Dnevi slovenske informatike. Portorož : Slovensko društvo Informatika, 2003, str. 529-532.
31. Rubin Jeffrey: Handbook of usability Testing. New York : John Wiley & Sons, 1994. 330 str.
32. Schwartz I. Evan: Digital Darwinism: 7 Breakthrough Business Strategies for Surviving in the Cutthroat Web Economy. United States of America : Broadway Books, 2001. 224 str.
33. Seth Gordon: User Testing: How to Plan, Execute, and Report on a Usability Evaluation. [URL: <http://builder.cnet.com/webbuilding/pages/graphics/Evaluation>], 15. 2. 2000.
34. Skrt Radoš: Predstavitev podjetja na internetu. Gospodarski vestnik, priloga I&T, Ljubljana, 2002, september, str. 61-63.
35. Skrt Radoš: Napake pri izdelavi spletnih strani. MOJ MIKRO, Ljubljana, 2002a, 10, str. 62-63.
36. Skrt Radoš: Sedem pravil za dobro stran. Gospodarski vestnik, priloga I&T, Ljubljana, 2003, 6, str. 42-43.
37. Vehovar Vasja et al.: Internet v Sloveniji. Izola : Desk, 1998. 315 str.

38. Vilfan Jože: Poslovne strategije za internet. Podjetnik, Ljubljana, 2000, 5, str. 43-46.
39. Zorec Miha: Svetovni splet. Priročnik za uporabo interneta in izdelavo spletnih strani brez programiranja. Ljubljana : Tehniška založba Slovenije, 1998. 63 str.
40. Whelan M. Bride: Barvna harmonija 2: priročnik za ustvarjanje kreativnih barvnih kombinacij. Ljubljana : SOFTproject, 1995. 160 str.
41. Wakeman Lois: Why You Need to Test Your Web Site with Real Users? WebReference Update Newsletter.
[URL: <http://www.webreference.com/authoring/design/usability/testing>], 11. 1. 2000.

10 VIRI

1. Environmental Systems Research Institute: What Is Usability?
[URL:<http://www.esri.com/software/usability/whatisusability.html>], 7. 10. 2003.
2. ISO – International Standards Organization: ISO Norm 9421: Ergonomic requirements for office work with visual display terminals, part 11 (Guidance on Usability), 1994.
3. Making the Web More Accessible to People with Disabilities.
[URL:<http://europa.eu.int/rapid/start/cgi/guesten.ksh>], 27.11.2001.
4. Oblikovanje univerzalno dostopnih spletnih strani. Študija, Arctur, 2001.
[URL:http://www.arctur.si/zdsss/text/web_accessibility.pdf], 18.6.2003.
5. RIS: indikatorji interneta.
[URL:<http://www.ris.org/indikatorji/osebe.html>], 2002.

SLOVAR SLOVENSKIH PREVODOV TUJIH IZRAZOV

Content Management System (CMS) - sistem za upravljanje z vsebino

Cascade Style Sheets (CSS) – zbirke slogov za postavitev in formatiranje spletnih strani

Efficiency - učinkovitost

Errors - napake

Home page – domača stran

Hypert Text Markup Language (HTML) – označevalni jezik za strukturirano zapisovanje in označevanje informacij

Hyper Text Transport Protocol (HTTP) – protokol za prenos hiperteksta

Learnability - preprostost učenja

Memorability - zapomljivost

Satisfaction - zadovoljstvo

Thinking aloud protocol – metoda glasnega razmišljanja

Usability – uporabnost

Usability Testing – testiranje uporabnosti

Usefulness – funkcionalnost

Utility - koristnost

World Wide Web (WWW) – svetovni splet

Web – splet

Web page – spletna stran

Web site – spletna predstavitev, spletišče

World Wide Web Consortium (W3C) – konzorcij za razvoj in standardizacijo svetovnega spleta

PRILOGA I – Uvodni vprašalnik

Pozdravljeni!

Sem absolventka Ekonomske fakultete in v okviru diplomske naloge raziskujem uporabnost Merkurjeve spletne strani. Bi mi prosim odgovorili na naslednja vprašanja? Vzelo vam bo pet minut časa. Hvala lepa za sodelovanje.

Prosim obkrožite ustrezno črko!

1. Kako bi ocenili svoje izkušnje z računalnikom?
 - a) Začetnik
 - b) dokaj izkušen
 - c) izkušen
 - d) zelo izkušen
2. Kako bi ocenili svoje izkušnje z internetom?
 - a) Začetnik
 - b) dokaj izkušen
 - c) izkušen
 - d) zelo izkušen
3. Kako pogosto uporabljate internet?
 - a) večkrat dnevno
 - b) skoraj vsak dan
 - c) nekajkrat tedensko
 - d) nekajkrat mesečno
4. Ali ste že kdaj nakupovali preko interneta?
 - a) Da
 - b) Ne
5. Ali ste že kdaj obiskali Merkurjevo spletno stran (www.merkur.si)?
 - a) Da
 - b) Ne
6. Kako dobro poznate Merkurjevo spletno stran (www.merkur.si)?
 - a) Sploh ne poznam
 - b) Slabo poznam
 - c) Deloma poznam
 - d) Dobro poznam
 - e) Zelo dobro poznam
7. Navedite dokončano stopnjo izobrazbe.
 - a) Osnovna šola
 - b) Poklicna / srednja šola
 - c) Višja šola
 - d) Visoka šola
 - e) Magisterij, doktorat

8. Navedite starost.

- a) do 25 let
- b) 26 – 35 let
- c) 36 – 45 let
- d) 46 – 55 let
- e) nad 56 let

9. Navedite spol.

- a) Ženski
- b) Moški

HVALA LEPA ZA SODELOVANJE!

PRILOGA II – Testne naloge

NAVODILA!

- Najprej vas prosim, da izpolnite 10 nalog, ki se navezujejo na uporabnost Merkurjeve spletne strani.
- Pri izvajanju nalog je zaželeno, da na glas razmišljate, kako bi določeno nalogo izvedli, kateri elementi se vam zdijo moteči, kaj vam je všeč in podobno.
- Prosim, ko zaključite posamezno nalogo, to povejte vodji testiranja.
- Po vsaki zaključeni nalogi vas prosim, da izpolnite kratek vprašalnik o izkušnji z uporabo spletnih strani.

Naloge so razdeljene na 3 dele.

Pojdite na Merkurjevo spletno stran www.merkur.si in začnite z nalogami.

1. DEL: Pričakovanja uporabnikov

A1) Zanima vas kje ima Merkur svoje trgovske centre. Kje pričakujete takšen podatek, kje bi najprej iskali ?

B1) Na vhodni strani kliknite na povezavo O PODJETJU. Dobro si pogledajte razdelitev kategorij. Vam katero poimenovanje ni jasno?

- a) DA Katero?-----
- b) NE

C1) Pojdite v merkurjevo spletno trgovino. Zanimajte se za nakup televizijskega sprejemnika. V kateri kategoriji in podkategoriji pričakujete takšen podatek.

Ko končate z nalogo, prosim izpolnite vprašalnik o izkušnji s spletno stranjo!

a) Ste zadovoljni z načinom predstavitve iskanih informacij?

Sem popolnoma zadovoljen	Sem zadovoljen	Deloma sem zadovoljen	Nisem zadovoljen	Sem popolnoma nezadovoljen
☐	☐	☐	☐	☐

b) Na katere težave ste naleteli pri iskanju? (obkrožite lahko več odgovorov)

- ☐ kam se orientirati
- ☐ preveč je korakov oz. klikov z miško
- ☐ iskanega nisem našel
- ☐ nisem imel težav

2. DEL: Informiranje uporabnikov

A2) Na spletni strani www.merkur.si poiščite podatke o pogojih za pridobitev Merkurjeve kartice zaupanja.

B2) Poiščite koliko trgovskih centrov ima podjetje Merkur po Sloveniji. Izpišite si odpiralni čas in telefonsko številko Merkurjevega centra v Novem mestu.

C2) Prijavite se na E-novice.

D2) Zanimate se za nakup strešnega okna. Radi bi pridobili čimveč informacij kako sploh izbrati pravo strešno okno.

Kje boste iskali?

Bi se na podlagi zbranih informacij odločili za nakup?

Ko končate z nalogo, prosim izpolnite vprašalnik o izkušnji s spletno stranjo!

a) Ste zadovoljni z načinom predstavitve iskanih informacij?

Sem popolnoma zadovoljen	Sem zadovoljen	Deloma sem zadovoljen	Nisem zadovoljen	Sem popolnoma nezadovoljen
☐	☐	☐	☐	☐

b) Na katere težave ste naleteli pri iskanju? (obkrožite lahko več odgovorov)

- ☐ kam se orientirati
- ☐ preveč je korakov oz. klikov z miško
- ☐ iskanega nisem našel
- ☐ nisem imel težav

3. DEL: Spletna trgovina

A3) S kupljenim izdelkom niste zadovoljni zato bi ga radi vrnili. Poiščite informacije kako lahko vrnete izdelek

B3) Radi bi kupili vgradni hladilnik. Poiščite Merkurjevo ponudbo in povejte, če bi se na podlagi zbranih informacij odločili za nakup.

C3) Zanimате se za nakup vrtnе kosilnice. V kateri kategoriji boste iskali izdelek? Kupite kosilnico v merkurjevi spletni trgovini.

Ko končate z nalogo, prosim izpolnite vprašalnik o izkušnji s spletno stranjo!

a) Ste zadovoljni z načinom predstavitve iskanih informacij?

Sem popolnoma zadovoljen	Sem zadovoljen	Deloma sem zadovoljen	Nisem zadovoljen	Sem popolnoma nezadovoljen
☐	☐	☐	☐	☐

b) Na katere težave ste naleteli pri iskanju? (obkrožite lahko več odgovorov)

- ☐ kam se orientirati
- ☐ preveč je korakov oz. klikov z miško
- ☐ iskanega nisem našel
- ☐ nisem imel težav

PRILOGA III – Zaključni vprašalnik

Zaporedna številka	Trditev	Povprečna ocena
1	Besedilo je prilagojeno spletu.	1,70
2	Spletna stran se ponaša s slabimi odzivnimi časi.	4,40
3	Opisi izdelkov so pomanjkljivi.	2,90
4	Kontaktne informacije sem z lahkoto našel.	2,30
5	Uporabljene barven kombinacije niso primerne.	2,30
6	Hitrost nalaganja strani je zadovoljiva.	1,70
7	Grafična podoba strani mi je všeč.	2,50
8	Menim, da je nakup v Merkurjevi spletni trgovini varen.	1,70
9	Poimenovanje kategorij je razumljivo.	4,10
10	Strani niso pregledne.	3,40
11	Informacije so ažurne.	1,70
12	Z iskalnikom sem izdelke z lahkoto našel.	2,30
13	Zadovoljen sem z Merkurjevim spletnim mestom.	3,50

Opomba: Udeleženci so na skali od 1 do 5 ocenjevali svoje strinjanje z navedenimi trditvami. Najnižja vrednost pomeni, da se s trditvijo popolnoma strinjajo, ocena 5 pa pomeni, da se s trditvijo sploh ne strinjajo. Pri negativnih trditvah je ocenjevanje ravno obratno, torej ocena 1 pomeni, da se s trditvijo sploh ne strinjajo. V tabeli so prikazane povprečne vrednosti.