

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

MAGISTRSKO DELO

ZASNOVA SPLETNIH STRANI ZA POTREBE SREDNJIH ŠOL

Ljubljana, junij 2006

BOJANA MAVRI PAVLIČ

IZJAVA

Študentka Bojana Mavri Pavlič izjavljam, da sem avtorica tega magistrskega dela, ki sem ga napisala pod mentorstvom prof. dr. Mira Gradišarja, in skladno s 1. odstavkom 21. člena Zakona o avtorskih in sorodnih pravicah dovolim objavo magistrskega dela na fakultetnih spletnih straneh.

Ljubljana, junij 2006

Podpis: Bojana Mavri Pavlič

KAZALO

1 UVOD.....	1
1.1 Problematika magistrskega dela	1
1.2 Namen in cilj dela.....	2
1.3 Metode dela	3
1.4 Očrt vsebine.....	4
2 KAKOVOST SPLETNIH STRANI.....	4
2.1 Funkcionalnost, uporabnost in izpolnjevanje namena.....	5
2.2 Ugotavljanje kakovosti spletnih strani	6
2.2.1 Metode za ocenjevanje uporabnosti	7
2.3 Najpogostejše napake spletnih strani.....	13
2.3.1 Najpogostejše napake spletnega menedžmenta.....	13
2.3.2 Najpogostejše napake pri oblikovanju spletnih strani	15
2.4 Priporočila za izboljšanje kakovosti spletnih strani	17
3 KAKOVOST ŠOLSKIH SPLETNIH STRANI.....	19
3.1 Uporabnost šolskih spletnih strani.....	19
3.2 Cilji šolskih spletnih strani	21
3.3 Urejenost srednješolskega izobraževanja	23
3.4 Cilji za prihodnost	24
4 IZOBRAŽEVALNA OMREŽJA	26
4.1 Evropsko izobraževalno omrežje	27
4.2 Slovensko izobraževalno omrežje	28
4.3 Mednarodni projekti	29
4.3.1 Mednarodni projekti pod okriljem EU	29
4.3.2 Drugi mednarodni projekti	34
4.3.3 Mednarodni projekti v Sloveniji.....	36
5 MODEL ZA OCENJEVANJE SREDNJEŠOLSKIH SPLETNIH STRANI.....	37
5.1 Večparametrsko odločanje	37
5.2 Model za ocenjevanje kakovosti spletnih strani	38
5.2.1 Vsebina	39
5.2.2 Uporabnost	44
5.2.3 Tehnologija.....	47
5.3 Vrednotenje spletnih predstavitev	50
5.3.1 Vrednotenje kriterijev.....	50
5.3.2 Strukturiranje kriterijev in funkcije koristnosti	51
6 SPLETNE STRANI SLOVENSКИH SREDNJIH ŠOL	53
6.1 Pregled spletnih strani po regijah	55
6.2 Analiza stanja v Sloveniji.....	62
6.2.1 Analiza spletnih strani šolskih centrov	65
6.2.2 Analiza spletnih strani gimnazij	67
6.2.3 Analiza spletnih strani srednjih strokovnih in poklicnih šol	73
6.2.4 Analiza spletnih strani dvojezičnih šol oz. šol v tujem jeziku.....	76
6.2.5 Analiza spletnih strani zavodov, ki izvajajo študij ob delu	76
6.2.6 Uporaba elektronske redovalnice	78
7 SREDNJEŠOLSKЕ SPLETNE STRANI IN NJIHOVA UREJENOST V NEKATERIH DRŽAVAH EVROPSKE UNIJE.....	79
7.1 Velika Britanija.....	79
7.1.1 NGfL.....	79
7.1.2 Schools Web Directory UK.....	80

7.2 SchulWeb	81
7.3 Švedska.....	82
7.4 Analiza stanja in možnosti prenosa v naše šole.....	83
8 PREDLOG MODELA ENOTNE SPLETNE STRANI ZA POTREBE SLOVENSКИH SREDNJIH ŠOL.....	83
8.1 Namen in cilji šolskih spletnih strani	83
8.2 Ureditev spletnih strani srednjih šol	84
8.3 Vsebinska struktura	84
8.4 Izgled strani	86
8.5 Kakovost spletnih strani	86
9 SKLEP	86
10 LITERATURA IN VIRI.....	88
10.1 Literatura	88
10.2 Viri.....	90
11 SLOVAR PREVODOV	- 1 -
12 PRILOGE	- 2 -

1 UVOD

1.1 Problematika magistrskega dela

V Sloveniji ne obstaja sistemsko določen način ugotavljanja in zagotavljanja kakovosti na področju preduniverzitetnega izobraževanja. Prav zaradi tega so mnoge vzgojno-izobraževalne institucije oblikovale lasten sistem ugotavljanja in zagotavljanja kakovosti (Burgar, 2004, str. 23). Nastale so tudi mreže učečih se šol, katerih cilj je, spodbujati nenehne izboljšave v šolah z izmenjavo izkušenj pri procesu reševanja problemov. Zagotavljanje kakovosti v storitvenih dejavnostih bi moralo biti vse bolj usmerjeno v popolno storitev s stališča uporabnika (Resinovič et al., 2003, str. 508–517). Kakovost šole se predvsem navzven kaže tudi skozi kakovost spletne predstavitve. Eden od kazalcev kakovosti šole je tudi sodelovanje v mednarodnih projektih, ki potekajo prek svetovnega spleta. V Sloveniji šole najpogosteje posegajo po družinah tujih paketov, kot so Kidlinik, I*Earn, Academy One, Global SchoolNet Foundation, European School Projects itd. (Gerlič, 2000, str. 252–254). Prav zagotovo je eden od pogojev za vključitev v te projekte tudi kakovostna spletna stran, s katero se bo šola predstavila širši javnosti, in to tudi v angleškem jeziku. S spletno stranjo šola izkazuje svoj doseženi strokovni in družbeni nivo ter tako pridobiva ugled in zaupanje; s tem pa pridobiva tudi na številu in kakovosti svojih dijakov.

Kakovost spletnih strani pa lahko opredelimo kot skladnost med potrebami, zahtevami in željami njenih uporabnikov in tem, kar spletna stran dejansko ponuja. Gre torej za vprašanje zadovoljstva uporabnikov s spletno stranjo. V splošnem pa lahko rečemo, da je kakovost spletne strani povezana s funkcionalnostjo in uporabnostjo za obiskovalca; bolj ko je funkcionalna in uporabna, bolj je kakovostna (Gasar, Humar, 2004, str. 114–119). Spletna stran je okno organizacije v svet. Potencialne stranke oz. kupci si zagotovo pred poslovanjem z organizacijo pogledajo njihovo spletno predstavitev ali pa z naključnim iskanjem ali brskanjem po spletu sploh dobijo informacije o določenem podjetju, ki bi znale biti zanimive glede na interes (Nielsen, 2002, str. 1). Posledično lahko sklepamo, da si tudi starši in otroci sami pred vpisom pogledajo spletne strani srednjih šol, za katere se zanimajo. Zato lahko rečemo, da kakovostna spletna stran šoli predstavlja tudi konkurenčno prednost. Tega bi se morale še posebej zavedati srednje šole, ki se že srečujejo z zmanjšanim vpisom. Manjši vpis je na nekaterih srednjih tehniških in strokovnih ter poklicnih šolah, medtem ko je veliko zanimanja za gimnazije in zdravstvene ter vzgojiteljske šole (Informacija o stanju prijav za vpis v srednje šole za šolsko leto 2004/05, 2004). Kot učiteljica in razredničarka na srednji šoli, kjer je bila spletna stran zelo slaba in praktično neuporabna, sem ugotovila, da bi mi dobra spletna stran olajšala delo. Staršem bi nudila veliko sprotnih informacij, dostop do elektronske redovalnice in s tem prihranila marsikateri nepotreben nesporazum. Starši o dogajanju na šoli pogosto niso

dovolj obveščeni oz. so njihove informacije preveč enostranske; prav tako je slabša komunikacija z nekaterimi starši dijakov, ki prihajajo iz oddaljenih krajev in bivajo v dijaških domovih. Ti starši že zaradi oddaljenosti od šole ne hodijo pogosto na govorilne ure in roditeljske sestanke, tako da se z njimi sporazumeva predvsem po telefonu.

Kakovostna spletna stran naj bi bila funkcionalna in uporabna. Staršem, dijakom, učiteljem in drugim obiskovalcem naj bi nudila vse potrebne informacije, npr. o nadomeščanjih, datumih pisnih preverjanj in ocenjevanja znanja, koledarju dogodkov, govorilnih urah ... Pritegovala naj bi nove dijake in predstavljala delo ter življenje na šoli. Nuditi bi morala dostop do elektronske redovalnice, ki bi omogočala vpogled v ocene in izostanke dijakov, staršem omogočala opravičevanje odsotnosti od pouka ter izpis potrdil o šolanju. Omogočala naj bi dostop do pravilnikov in šolske zakonodaje, pomembnejših spletnih strani s področja izobraževanja v Sloveniji kot tudi Evropski uniji in mednarodnih projektov na področju izobraževanja, še posebej do tistih, v katere je šola vključena. Kljub bogati vsebini pa naj bi bila grafično ustrezno oblikovana in za uporabnika čim preprostejša.

Dandanes ima že skoraj vsaka srednja šola svojo spletno stran, ki pa se po kakovosti zelo razlikujejo. Predstavitev podjetja oz. organizacije na internetu pogosto nastane kot odgovor konkurenci, ki je tam že prisotna, s tem pa tudi že začnejo svojo pot k elektronskemu poslovanju (Jerman Blažič, 2001, str. 43). Ob hitrem pregledu lahko ugotovimo, da imajo nekatere šole npr. že elektronsko redovalnico, forum itd., medtem ko druge nudijo le najosnovnejše informacije, ki pa tudi niso redno ažurirane. Dosti je tudi takih spletnih strani, ki imajo veliko nedelujočih povezav; torej lahko rečemo, da strani niti niso dovolj funkcionalne, kaj šele uporabne. Problem je tudi v dostopnosti do srednješolskih spletnih strani z enega mesta. Samo dobra polovica srednješolskih spletnih strani je dostopna prek Slovenskega izobraževalnega omrežja (SIO), ki je vključeno v Evropsko izobraževalno omrežje. Slovensko izobraževalno omrežje je nastalo, da bi povežalo strežnike z izobraževalnimi vsebinami in olajšalo dostop do ponujenih gradiv. Pomemben gradnik izobraževalnih omrežij so tudi spletne strani posameznih šol. Skupni elementi takšnih strani so: naslovi, podatki o zaposlenih, predstavitev sveta šole, šolskega koledarja in urnika, o terminih govorilnih ur, učni načrti, zdravstveno varstvo, pravila o varnosti, dejavnosti šole, interesne dejavnosti ... SIO je zasnovan pregledno, ima preprosto navigacijo, ne dosega pa še svojega namena (Bagatelj et al., 1998, str. 443–445).

1.2 Namen in cilj dela

V magistrski nalogi bom vsebinsko zasnovala svoj predlog najprimernejše spletne strani za potrebe srednje šole, ki bo funkcionalna in za obiskovalca tudi uporabna. Pregledala bom stanje naših srednješolskih spletnih strani, ocenila njihovo funkcionalnost in predvsem uporabnost za različne uporabnike (učitelji, starši, dijaki).

Slovenske srednješolske spletne strani bom ovrednotila z že izdelanim večkriterijskim modelom s pomočjo ekspertne lupine DEXi. Ker cilj te magistrske naloge ni, izdelati

model za ocenjevanje kakovosti spletnih strani, bom uporabila že narejenega, ki ga je v svoji magistrski nalogi Model za ocenjevanje spletnih strani predstavil mag. Jaka Lindič. V modelu, ki ga je avtor poimenoval CUT, so kriteriji razdeljeni na tri podpoglavja: vsebino, uporabnost in tehnologijo (Lindič, 2003, str. 36). Model bom po potrebi prilagodila in še dodatno dodelala, predvsem na področju vsebine, saj bo le-ta povsod enaka. S pomočjo ocene bom poiskala dobre in slabe lastnosti posameznih spletnih strani ter skušala poiskati najprimernejšo (vzorčno).

Prav tako bom preučila spletne strani nekaterih srednjih šol v Evropski uniji in njihovo povezanost ter vključenost v razna omrežja. Najprimernejšo urejenost, ki bi lahko ustrezala tudi našim srednjim šolam, bom skušala prenesti v naš šolski sistem. Raziskala bom tudi, kako je z ocenjevanjem oz. tekmovanji za najboljšo spletno predstavitev srednjih šol pri nas (Zveza tehnikov Slovenije) in v Evropski uniji. Svoje ocene spletnih strani bom primerjala z rezultati teh tekmovanj.

Pri pisanju naloge si bom pomagala s podatki Zavoda za šolstvo in Ministrstva za šolstvo in šport RS. Poiskala bom vse strani s pomembno vsebino, do katerih naj bi dostopali prek spletne strani srednje šole. Velik poudarek pa bo tudi na elektronskem izobraževanju oz. učenju na daljavo in sodelovanju v mednarodnih projektih na svetovnem spletu. Pregledala bom evropska izobraževalna omrežja, še posebej Evropsko izobraževalno omrežje.

Dobra spletna stran brez postavitve na pravi strežnik pa ni najučinkovitejša. Spletne strani šol, razdeljene po regijah, je treba postaviti na strežnik Slovenskega izobraževalnega omrežja, ki je sicer potreben temeljite prenove in je povezan z Evropskim izobraževalnim omrežjem.

Cilji mojega magistrskega dela so:

- ponuditi vsebinski model spletne strani slovenskim srednjim šolam;
- pregledati spletne strani slovenskih srednjih šol in jih oceniti (ovrednotiti) z že izdelanim večkriterijskim modelom s pomočjo ekspertne lupine Dexi;
- na podlagi mednarodnih raziskav pripraviti izbor šolskih spletnih strani in ugotoviti njihovo urejenost v tujini ter preučiti možnost prenosa tujih spoznanj v slovenske šole;
- prispevek obogatiti tudi s teoretičnimi koncepti snovanja spletnih strani in uporabe IKT v izobraževanju.

1.3 Metode dela

Pri magistrski nalogi bom uporabila naslednje metode dela:

- študij literature,
- metodo kritične analize obstoječih srednješolskih spletnih strani v Sloveniji in Evropi,
- metodo večparameterskega odločanja z lupino Dexi.

1.4 Očrt vsebine

V magistrski nalogi bom najprej predstavila teoretične osnove uporabnosti in funkcionalnosti spletnih strani. Nato bom na kratko opisala metode testiranja uporabnosti, povzela najpogostejše napake, ki zmanjšajo njihovo uporabnost, in navedla priporočila za snovanje uporabnih spletnih strani. V tretjem poglavju bom predstavila namen in glavne cilje šolskih spletnih strani ter ugotavljala trende za prihodnost. V četrtem poglavju bom predstavila slovenska in evropska izobraževalna omrežja. Pregledala bom mednarodne projekte, ki potekajo na področju srednješolskega izobraževanja, še posebej tiste pod okriljem Evropske unije. V petem poglavju bom razdelala model za ocenjevanje šolskih spletnih strani, ki bo izdelan z metodo večparametrskega odločanja. Določila in opisala bom kriterije za ocenjevanje, razdelala njihovo hierarhijo in ocenjevalno lestvico ter jim določila uteži. V šestem poglavju bom prikazala slovenske srednješolske spletne strani in njihovo urejenost. Analizirala bom stanje v Sloveniji in s pomočjo modela ocenila nekaj najboljših spletnih strani ter njihovo oceno analizirala. V sedmem poglavju bom predstavila spletne strani srednjih šol nekaterih držav v Evropski uniji in njihovo urejenost. Analizirala bom stanje in skušala poiskati dobre stvari, ki bi jih lahko prenesli v naše šole. V osmem poglavju bom na podlagi prejšnjih raziskav podala predlog modela za enotne spletne strani slovenskih srednjih šol in predlagala tudi njihovo urejenost. Na koncu pa bom podala sklepe svojega dela in navedla vso uporabljeno literaturo ter vire.

2 KAKOVOST SPLETNIH STRANI

V današnjem času je že skoraj nujno, da se organizacije, zavodi in druge ustanove predstavijo tudi na svetovnem spletu. Nielsen je zapisal, da je spletna stran najpomembnejša nepremičnina na svetu in je okno organizacije v svet. Prav zaradi tako imenovane »nujnosti« štrevilo spletnih strani skokovito narašča; tako rekoč že skoraj vsaka organizacija ima svojo predstavitev. Vprašanje pa je, ali z naraščanjem števila predstavitev narašča tudi njihova kakovost.

Kakovost spletnih predstavitev lahko opredelimo z več vidikov. Lahko jo opredelimo z vidika uporabnika in lastnika spletne predstavitve ali celo kot skladnost med potrebami, zahtevami in željami njenih uporabnikov in tem, kar spletna stran dejansko ponuja (Gasar, Humar, 2004, str. 114). V tem primeru kakovost predstavitve vrednotimo z zadovoljstvom njenih uporabnikov, saj govorimo o sprejemljivosti predstavitve z vidika uporabnika. Kakovost spletne strani je z vidika obiskovalca odvisna od njene funkcionalnosti in uporabnosti. Z vidika lastnika pa je stran kakovostna, če služi namenu in mu prinaša pričakovane koristi. Lastniki postavijo spletno stran, da bi od nje imeli določene koristi oz. dosegli določene cilje. Ti cilji pa morajo biti jasno zastavljeni, saj le tako lahko merimo, če jih spletna stran tudi dosega. Posledično je kakovostna stran za uporabnika bolj kakovostna tudi za lastnika, saj zadovoljstvo uporabnikov pripomore k ponovnemu vračanju in njeni večji uporabi.

Sprejemljivost spletne predstavitve je odvisna od njene funkcionalnosti, stroškov, združljivosti in zanesljivosti. Funkcionalnost pa sestavljata koristnost in uporabnost (Nielsen, 1993, str. 25). Uporabnost in funkcionalnost sta torej medsebojno povezani, saj če sistem ni uporaben, tudi ne moremo doseči popolne funkcionalnosti. Večina spletnih strani je funkcionalnih, problem pa se pojavlja pri njihovi uporabnosti.

2.1 Funkcionalnost, uporabnost in izpolnjevanje namena

Funkcionalnost (*angl. functionality*) spletnih strani meri sposobnost spletne predstavitve, da izpolni potrebe in želje vseh deležnikov (*angl. stakeholders*), tako uporabnikov kot lastnikov. Sistem je v tehničnem smislu funkcionalen, če omogoča funkcije, s katerimi uporabniki lahko opravijo želene naloge, kot sta npr. naročilo in nakup določenega proizvoda (Beinbaum Fisch v Gassar, Humar, 2004, str. 114). Tehnična funkcionalnost spletne strani je predpogoj za sprejemljivost; da je sistem sprejemljiv, pa mora biti tudi uporaben. To pomeni, da mora biti izvedba določene naloge za uporabnika čim enostavnejša. Funkcionalnost sestavljata koristnost in uporabnost (Nielsen, 2003a). Koristnost in uporabnost sta enakovredni; če je neka stvar preprosta, še ne pomeni, da jo potrebujemo; lahko pa nekaj potrebujemo, pa do tega ne moremo dostopati, ker je uporaba prezahtevna.

Koristnost (*angl. utility*) opredelimo kot sposobnost spletne predstavitve, da predstavi informacije, ki jih uporabnik potrebuje (Nielsen, 2003a). Koristnost se nanaša na funkcionalnost sistema, torej na to, kar uporabnik potrebuje. Za ocenjevanje koristnosti se uporabljajo iste metode kot za ocenjevanje uporabnosti.

Uporabnost (*angl. usability*) razumemo kot obseg, v katerem uporabnik in sistem jasno in brez nesporazumov komunicirata prek uporabniškega vmesnika. Spletna stran je torej toliko uporabnejša, kolikor učinkoviteje in enostavneje jo uporabnik lahko uporablja brez vnaprejšnjega formalnega treninga. Z uporabnostjo merimo tudi pogostost napak pri uporabi spletne strani (Nielsen, Mack, 2003, str. 3).

Razlikujemo med objektivno in zaznano uporabnostjo. Zaznana (subjektivna) uporabnost je določena z objektivno uporabnostjo sistema in uporabnikovo seznanjenostjo z računalniki (Venkatesh v Gasar, Humar, Jakšič, 2004). Za uporabne spletne strani pa na splošno velja, da so dostopne, privlačne, konsistentne, jasne, preproste, imajo dobro navigacijo in so prizanesljive do uporabnikovih napak (Murray, Constanzo, 1999).

Na prvi pogled je glavni namen vsake spletne strani, zadovoljiti potrebe obiskovalcev, v ozadju pa obstajajo še globlji razlogi lastnikov. Nastop organizacije na spletu je ponavadi načrtovan za promocijo podjetja, pospešitev prodaje, interakcijo z zunanjimi partnerji in izboljšanje interakcije znotraj podjetja (Jerman Blažič, 2001, str. 44). Z vidika lastnika je spletna stran kakovostna, če zadovoljuje njegova pričakovanja oz. mu prinaša psihološke (popularnost, ugled) ali materialne koristi, kot sta izboljšanje poslovanja in večji dobiček. Zadovoljstvo uporabnikov pa pripomore k večji obiskanosti strani, kar koristi

lastniku. Oba vidika kakovosti sta povezana; bolj kakovostna stran za uporabnika je bolj kakovostna tudi za lastnika. Merila kakovosti spletne strani so lahko denar, prihranek časa, zadovoljstvo obiskovalcev, popularnost lastnika (Gasar, Humar, 2004).

2.2 Ugotavljanje kakovosti spletnih strani

Uspeh spletnih strani je odvisen od uporabnikovega zadovoljstva. Komercialne spletne sisteme naj bi se ocenjevalo z vidika vsebine, navigacije in interaktivnosti (Scharl, 2000, str. 33). Narava interakcije med uporabnikom in stranjo, vrsta navigacije ter način predstavitve informacije (še posebej kustomizacije in personalizacije) se medsebojno dopolnjujejo in vplivajo na kakovost spletnih strani.

Interaktivnost se navezuje na možnost, da uporabnik aktivno določa vsebino tako, da prek navigacijskih gumbov in hiperpovezav sam izbira smer premikanja po spletnem mestu. Pomeni tudi stalno pripravljenost odgovarjanja na vprašanja in nudenje pomoči uporabniku. Večina uporabniške interakcije s spletnim mestom vključuje **navigacijo** (potovanje med dokumenti) prek hiperpovezav. Vendar pogosto prihaja do tega, da imajo uporabniki težave zaradi pomanjkanja orientacije (npr. vrtenje v krogu). Pomagamo jim lahko le z dobro navigacijo, ki sledi splošnim navigacijskim dogovorom, na katerega so uporabniki že navajeni. Tako si lažje izoblikujejo miselni model spletnega mesta in se lažje orientirajo. **Način predstavitve** informacij, kamor sodi celotna vizualna podoba strani skupaj z obliko in velikostjo besedila, slikami in barvami ter prostorsko razporeditvijo teh elementov, je pomemben dejavnik zaznane (subjektivne) uporabnosti. Ti dejavniki vplivajo na uporabnikov subjektivni občutek zadovoljstva in ugodja ob gledanju strani. Kljub temu da se subjektivni občutki od uporabnika do uporabnika razlikujejo, obstajajo neka splošna pravila (Gassar, Humar, 2004).

Poleg načina predstavitve je pomemben tudi **izbor vsebin**, ki jih predstavimo obiskovalcu. Zavedati se moramo, da v poplavi informacij na internetu posameznega obiskovalca zanima le majhen del teh informacij, vse druge pa so odveč in nezaželene. Da bi obiskovalcu ponudili samo tiste vsebine, ki ga zanimajo, oz. mu omogočili dostop do njih, so se pojavile različne rešitve, kot so spletni iskalniki, kustomizacija in personalizacija.

Kustomizacija (*angl. customization*) pomeni prilagajanje strani uporabniku. Uporabnik si sam izbere vrsto in obliko prikaza vsebin na spletni strani (spreminja postavitev rubrik, dodaja lastne povezave, izbira med kategorijami novic ...), kar je smiselno pri portalih in straneh z veliko količino informacij. Pri **personalizaciji** (*angl. personalization*) vsebin spletni strežnik prepozna ponovnega obiskovalca (prek piškotka ali IP-naslova) in na podlagi predhodno zbranih podatkov (o njem) prikaže zanj najuporabnejše vsebine. Vsebine se prilagaja posameznikovim zahtevam, nudijo se individualizirane informacije, proizvodi in storitve. To pa je smiselno predvsem v primeru spletnih trgovin. Kustomizacija in personalizacija se pogosto povezujeta in dopolnjujeta, saj je smiselno, da

se osebne nastavitve prikaza strani (kustomizacija) shranijo in strežnik tako ob ponovnem obisku uporabnika prepozna (personalizacija); tako uporabniku ni treba vedno znova nastavljati zaželenih preferenc. Kustomizacija ob prvem obisku strani zahteva prijavo in nastavitve osebnih preferenc, pri personalizaciji pa potekajo beleženje in analiza podatkov kot tudi prepoznavanje obiskovalca in generiranje njemu prilagojenih prikazov vsebin avtomatično (Gassar, Humar, 2004).

Za **ugotavljanje funkcionalnosti** spletnih strani se uporabljajo ista orodja kot za njihovo oblikovanje. Priporočljivo je, da se funkcionalnost spletnih strani (ponudba in pravilnost delovanja funkcij, s katerimi naj bi uporabniki opravljali določene naloge) preverja še pred javno objavo strani na internetu. Večino preverjanj pravilnosti funkcioniranja omogočajo že orodja za oblikovanje spletnih strani, zato je nekatere napake možno odpraviti še pred postavitvijo na strežnik. Funkcionalnost je treba ponovno preveriti po postavitvi na strežnik. Preverjanje zahteva natančno, sistematično in potrpežljivo osebo, ki je seznanjena s tem, kako naj bi stran delovala. Oblikovalci spletnih strani ponavadi poskrbijo za ustrezno funkcionalnost, bistveno težje pa je zagotoviti resnično uporabnost teh funkcij. Tudi povsem pravilno delujoča in za uporabo enostavna spletna stran je v resnici neuporabna in odveč, če obiskovalci ne vidijo smisla njene uporabe.

Za **ugotavljanje uporabnosti** pa se uporablja več meril. Merila (*angl. quality components*) uporabnosti spletnih strani so: enostavnost učenja, učinkovitost uporabe, zapomnljivost, pogostost in teža napak ter subjektivno zadovoljstvo (Nielsen, 2003a). Enostavnost učenja nam pove, kako hitro lahko uporabnik opravi zadano nalogo, ko prvič uporabi sistem. Pri učinkovitosti uporabe se preverja, kako hitro uporabnik opravi zadano nalogo, ko že pozna sistem. Zapomnljivost je merilo za to, kako hitro uporabnik ponovno obvlada sistem, po tem ko je sistem poznal in ga že nekaj časa ni uporabljal. Pogostost in teža napak merita, koliko napak napravijo uporabniki, kako težke so in kako težko jih je odpraviti. Subjektivno zadovoljstvo meri, kako prijeten je sistem za uporabnike.

Za ocenjevanje uporabnosti (*angl. usability inspection*) je razvitih veliko metod, ki se med seboj močno razlikujejo. Različne metode imajo različne cilje, v splošnem pa vse temeljijo na uporabnikovem zadovoljstvu. Pomagajo nam poiskati probleme oblikovanja spletne strani ali celo celotnega sistema.

2.2.1 Metode za ocenjevanje uporabnosti

Metode za ocenjevanje uporabnosti lahko opredelimo na različne načine. Glede na način zbiranja podatkov jih lahko razdelimo na zbiranje mnenj uporabnikov, hevristični pristop, laboratorijski eksperiment, tehnično analizo in hibride (Kragelj, 2002, str. 24). Lahko jih razdelimo glede na potreben čas za izvedbo, kompleksnost in stroške izvedbe. Metode potrebujejo različne vire in imajo različne ocenjevalce. Razlikujejo se tudi v primernosti za uporabo v posameznih fazah življenjskega cikla spletnih predstavitev; nekatere se uporabljajo že pri predstavitvah, ki še niso objavljene na spletu, torej že pri samem

načrtovanju spletne predstavitve. Nekatere metode se bolj osredotočajo na objektivno, druge pa na zaznano uporabnost (Gasar, Humar, 2004).

Nekateri avtorji so jih razdelili na dve kategoriji: kriterije, ki jih uporabljajo opazovalci, in proces, ki ga uporabljajo, da dosežejo oceno (Murray, Constanza, 1999). Nielsen navaja štiri osnovne poti za ocenjevanje uporabnosti: avtomatično (računalniško merjenje), empirično (testiranje s končnimi uporabniki), formalno (uporaba modelov in formularjev) in neformalno (temelji na ocenjevalčevi spretnosti, znanju in izkušnjah). Avtomatične metode v glavnem niso več učinkovite. Formalne metode pa je zelo težko izvesti, saj ne dohajajo več kompleksnega uporabniškega vmesnika. Prav zato naj bi bile empirične metode najprimernejše in najpogostejše uporabljene za testiranje uporabnosti (Nielsen, Mack, 2003, str. 1–2).

Drugi zopet poudarjajo štiri široke kategorije metod testiranja uporabnosti spletnih strani: objektivno izvedbo, subjektivne prednosti, eksperimentalno vrednotenje in neposredno opazovanje (Benbaunan-Fich v Gasar, Humar, 2004). Objektivna izvedba meri spretnost obiskovalcev pri uporabi strani v času, ki ga potrebujejo za zaključek specifičnih nalog. Slabost teh metod je, da nanje lahko vplivajo tudi spremenljivke zunaj posameznikovega nadzora, kot sta hitrost povezave in internetni promet. Subjektivne prednosti se nanašajo na uporabnikovo subjektivno oceno sistema in njegovo zadovoljstvo pri delu z njim. Ugotavljajo se z zbiranjem uporabnikovih mnenj, ki se pridobijo s spraševanjem, vprašalniki, ocenjevalnimi lestvicami ... Subjektivne prednosti so lahko tudi zavajajoče, ker uporabniki težijo k temu, da stranem dajejo visoke ocene, tudi če so neuporabne. Eksperimentalno vrednotenje temelji na kontroliranih eksperimentih, ki testirajo hipoteze o oblikovanju vsebin po željah in izvedbi uporabnikov. Posebej uporabna je za že oblikovane spletne strani. Njena izvedba je zahtevna in draga, saj zahteva reprezentativni vzorec uporabnikov, ki ga včasih ni mogoče dobiti, saj ponavadi ni znano, kdo vse so uporabniki določene strani. Neposredno opazovanje sestoji iz opazovanja uporabnikov in njihovega vedenja, medtem ko interaktivno delajo s sistemom. Zaradi omejitev drugih metod je to najlažje izvedljiv in najučinkovitejši pristop za ocenjevanje uporabnosti spletnih sistemov. Med metodami neposrednega opazovanja je najbolj sistematična in veljavna analiza protokola ali metoda glasnega razmišljanja.

Testiranje z uporabniki temelji na opazovanju uporabnika pri opravljanju nalog in izpolnjevanju določenih ciljev na določeni spletni strani (Maligoj v Lindič, 2003, str. 20). Uporabniki morajo predstavljati ciljno skupino. Poiščemo jih lahko na različne načine, npr. prek seznama kupcev, sorodnih organizacij in združenj, seznama elektronskih naslovov, konferenc in dogodkov ali pa prek agencij (Murray, Constanza, 1999). Testiranje poteka po fazah: priprava, uvod, testiranje in skupinska analiza. Pri testiranju je prisoten opazovalec, ki pa uporabnikom ne pomaga in ne odgovarja na njihova vprašanja, povezana z zastavljenimi nalogami. Uporabnike je mogoče med testiranjem posneti in posnetke pozneje analizirati. Vendar pa se s tem precej podaljša faza analize rezultatov, saj je za ogled posnetkov potrebno veliko časa (Nielsen, Mack, 1993, str. 205).

V nadaljevanju bom na kratko opisala nekaj najpogostejših metod za ocenjevanje uporabnosti in kakovosti spletnih strani.

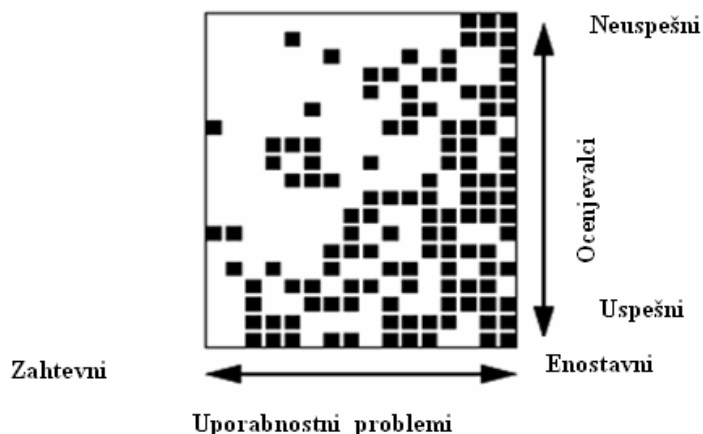
Analiza protokola (*angl. protocol analysis*) ali metoda glasnega razmišljanja je raziskovalna tehnika, primerna za ugotavljanje postopkov interaktivnega dela uporabnikov s spletnimi stranmi in njihovih subjektivnih občutij ter spoznavanje morebitnih težav pri uporabi. Od uporabnika zahteva, da med izvajanjem določene naloge z besedami opiše svoje misli oz. glasno razmišlja, kar pa nam razkrije uporabnikove domneve, vplive, napačna razumevanja in probleme pri izvajanju določene naloge. Ponuja informacije o tem, kako enostavno in hitro se je mogoče naučiti uporabe sistema, kako fleksibilen je sistem, poleg tega pa pojasnjuje, zakaj si uporabniki izoblikujejo specifična mnenja o sistemu. Uporabnikovo glasno razmišljanje je mogoče posneti na video trak. Ob uporabi avdio traku pa se dodajo še opazovalčeve zabeleške o uporabnikovih obraznih izrazih, gestah in vedenju v določenem trenutku dela s sistemom. Opazovalec tudi opozarja osebe, naj glasno govorijo med delom, če na to pozabijo. Na koncu je izdelan celoten zapis uporabnikovega dela, ki ga potem analizirajo. Na podlagi analize, zlasti uporabnikovih težav in pritožb, se izdela poročilo za izboljšavo spletne strani (Benbunan-Fich v Gasar, Humar, Jakšič, 2004). Tipično za to metodo je, da že iz majhne skupine ciljnih uporabnikov lahko sklepamo na probleme večine uporabnikov.

Voden seznam (*angl. guideline reviews*) je metoda, ki temelji na vnaprej pripravljenih modelih z navodili, principi in kriteriji za podroben pregled spletne predstavitve. Za pripravo vodenega seznama potrebujemo zelo usposobljene strokovnjake. Modeli so lahko različno strukturirani. Splošnejši modeli zahtevajo uporabo strokovnjakov za posamezna področja, podrobnejši pa dovoljujejo uporabo nestrokovnih ocenjevalcev. Metoda ne omogoča odkrivanja nepredvidenih uporabnostnih problemov in se v praksi zelo redko uporablja (Nielsen, Mack, 1993, str. 5).

Hevristično vrednotenje (*angl. Heuristic evaluation*) je najbolj neformalna metoda, ki vključuje majhno število ocenjevalcev. Izvajalci so lahko strokovnjaki v domeni ali v uporabnosti, ki analizirajo vmesnik in ga ovrednotijo v skladu z določenimi uporabnostnimi načeli. Izkušnje ocenjevalcev pozitivno vplivajo na rezultate vrednotenja. Posamezen ocenjevalec v povprečju odkrije 35 % uporabnostnih težav (slika 2). Različni uporabniki odkrijejo različne napake, zato so rezultati boljši pri uporabi večjega števila ocenjevalcev (slika 1). Zahtevnejše napake pa v splošnem odkrijejo slabši ocenjevalci (Nielsen, Mack, 1993, str. 27).

Število ocenjevalcev je povezano s stroški, zato se v praksi običajno uporablja od 3 do 5 ocenjevalcev. Vsak ocenjevalec opravi vrednotenje samostojno, traja pa od 1 do 2 uri. Vrednotenje se izvaja v dveh korakih. V prvem koraku analizirajo tok interakcije, v drugem pa posamezne elemente preučijo podrobneje in bolj poglobljeno. Na koncu vrednotenja si lahko ocenjevalci mnenja izmenjajo in združijo ugotovitve.

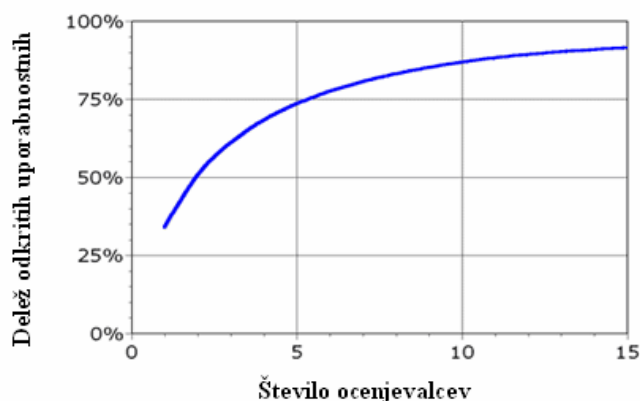
Slika 1: Matrika uspešnosti ocenjevalcev pri iskanju uporabnostnih težav



Vir: Nielsen, Mack, 1994, str. 27

Metoda je za uporabo enostavna, hitra in cenovno ugodna. Rezultat metode je seznam uporabnostnih napak in problemov. Rezultati ne vsebujejo nekega sistematičnega navodila za odpravljanje napak, običajno pa nakaže možne rešitve. Največja slabost te metode je, da ne moremo odkriti nepredvidenih napak, ki so povezane z uporabnikovimi potrebami.

Slika 2: Povezava med številom ocenjevalcev in odkritimi napakami



Vir: Nielsen, Mack, 1994, str. 27

Metodo lahko nadgradimo s tem, da vključimo opazovalca. Opazovalec predstavlja še dodatne stroške, obenem pa razbremeni in zmanjša delo ocenjevalcev. Opazovalec lahko pomaga ocenjevalcem v primeru težav in jih interpretira v smislu uporabnostnih kriterijev. Z opazovalcem hitreje pridemo do rezultatov, saj mora ta le analizirati svoje zapiske.

Sprehod skozi spletno predstavitev (*angl. cognitive walkthroughs*) je metoda, ki omogoča ocenjevanje intuitivnosti spletne predstavitve. Bistvo metode je, ugotoviti, ali lahko uporabnik s pomočjo kognitivnega razmisleka opravi zastavljeno nalogo. Gre za podroben postopek simulacije uporabnikovega procesa reševanja problemov v vsakem koraku

procesa interakcije. Pri izvedbi uporabljamo scenarije, sprehod skozi spletno predstavitev pa vodi razvijalec spletne predstavitve. Uporabniki pojasnijo in razložijo uporabo že med samo predstavitvijo. Metoda omogoča iskanje informacij, povezanih z relacijo med zastavljeno nalogo in koraki, ki jih morajo izvesti prek vmesnika. (Nielsen, Mack, 1993, str. 105).

Pluralistični sprehod (*angl. pluralistic walktroughs*) je nadgradnja sprehoda skozi spletno predstavitev (Lindič, 2003, str. 18). Udeleženci pluralističnega sprehoda (reprezentativni uporabniki, razvijalci, uporabnostni strokovnjaki ...), ki imajo različne interese v zvezi s spletno predstavitvijo, ločeno vsak zase analizirajo predstavitev z uporabo scenarijev. Po zaključku ločenih analiz združijo svoje ugotovitve. Pri tej metodi naenkrat analiziramo samo en zaslon. Za uporabo je primerna, ko uporabnostni strokovnjaki, ki so hkrati poznavalci domene, niso na voljo (Nielsen, Mack, 1993, str. 65).

Pregled konsistentnosti (*angl. consistency inspections*) je metoda, s katero iščemo nekonsistentnosti med različnimi spletnimi stranmi v okviru spletne predstavitve in tudi znotraj same spletne strani. Spletno predstavitev sistematično pregledajo predstavniki razvojnih skupin posameznih delov spletne predstavitve. Korak za korakom odkrivajo nekonsistentnosti posameznih elementov in iščejo kompromise za njihovo odpravo (Nielsen, Mack, 1993, str. 78).

Pregled upoštevanja standardov (*angl. standard inspection*) primerja analizirano spletno stran s standardi, ki veljajo za ta tip spletne predstavitve oz. informacije in storitve, ki jih spletna predstavitev ponuja (Nielsen, Mack, 1993, str. 78).

Analiza konkurence je analiza konkurenčne spletne predstavitve z uporabo hevrističnega pristopa. Pri tem ne gre za posebno metodo, temveč za uporabo ene ali več metod na primeru konkurenčnih spletnih predstavitev. Pri tem ne proučujemo samo spletne strani, ki delujejo na popolnoma enakem področju, ampak tudi tiste, ki v določenih segmentih sovpadajo z ocenjevano spletno predstavitvijo ali pa imajo določene sorodnosti, čeprav vsebina ni povezana. Tako je npr. pri ocenjevanju spletne trgovine smiselno analizirati vodilne spletne trgovce, čeprav ne delujejo na našem trgu. Analiziramo lahko v različnih fazah razvoja, še posebej pa je priporočljivo v fazi načrtovanja. Ugotavljamo predvsem prednosti, slabosti, nevarnosti in priložnosti. Analiziramo tako relacijo med vrednoteno spletno predstavitvijo in konkurenčnimi kot tudi relacije med konkurenčnimi predstavitevami. Poudarek je predvsem na vsebini (Lindič, 2003, str. 19).

Vprašalniki uporabljajo predvsem za merjenje subjektivnega zadovoljstva. Uporabimo lahko zaprt ali odprt tip vprašanja. Zaprti tip vprašanj omogoča statistične obdelave, odprti tip pa ocenjuje ekstremno pozitivne ali negativne izkušnje. Vprašalniki omogočajo izvedbo ob prisotnosti anketarja ali brez njega. Izvedljivi morajo biti brez zunanje pomoči, zato je bistvenega pomena priprava vprašalnika. Obstajajo tudi že izdelani vprašalniki za merjenje uporabnosti spletnih predstavitev (Lindič, 2003, str. 14).

Intervju je neposreden dialog spraševalca z uporabnikom, kar pa v primerjavi z vprašalnikom poveča stroške in čas, potreben za izvedbo. Ločimo strukturirane (vnaprej pripravljena vprašanja) in nestrukturirane (vprašanja se prilagajajo glede na prejšnje odgovore) intervjuje. Intervjuji so primernejši za raziskovalne študije, pri katerih ne vemo, katere informacije iščemo. Z njim si lahko pomagamo pri razlagi določenega fenomena. Problem je v tem, ker le redki uporabniki znajo dobro in jasno izraziti svoje dejanske potrebe in tako ne navedejo bistvo problema. Ljudje pogosto dajejo odgovore, za katere mislijo, da bi jih morali dati. Za intervju se je treba vnaprej dogovoriti, zato je delež odgovorov bistveno večji kot pri vprašalnikih. Rezultate intervjujev je težko analizirati, še težje pa jih je primerjati (Lindič, 2003, str. 15).

Formalni pregled (*angl. formal usability inspections*) uporabnosti je podoben metodam, ki jih že poznajo številni razvijalci programskih oprem. V tej metodi imajo različni udeleženci natančno določene zadolžitve. Moderator je zadolžen za individualen in osredotočen pregled ter za sestanke celotnega tima. Oblikovalec je odgovoren za obliko in preoblikovanja. Naloga ocenjevalcev je iskanje problemov. Tajnik pa beleži napake in rezultate, ki jih razkrijejo med sestankom. Ocenjevanje poteka v več korakih: načrtovanje, uvodni sestanek, priprava (ocenjevalci vsak zase pregledajo spletno stran), glavno poročilo pregleda (ocenjevalci združijo svoja odkritja) in končno faza, s katero se oceni uspešnost ocenjevanja uporabnosti (Nielsen, Mack, 1993, str. 142).

Ciljna skupina (*angl. focus group*) je majhna skupina uporabnikov (razpravlja o rezultatih in težavah), ki jo vodi moderator. Razprava se posname za poznejšo analizo. Voditi jo je mogoče tudi prek elektronskega medija (npr. foruma) ali celo s pomočjo elektronske pošte. To je v osnovi tehnika za raziskavo trga (*angl. market research technique*), ki pa se jo lahko uporablja tudi pri snovanju spletnih strani, predvsem za ugotavljanje uporabnikovih želja, pričakovanj in potreb. Vsekakor pa to ni dobra metoda za testiranje uporabnosti spletnih strani, saj ne moremo ugotoviti, kakšna je interakcija uporabnika s spletno stranjo v resnici (Murray, Constanzo, 1999).

Metoda razvrščanja kart (*angl. Card Sorting*) se uporablja za določanje strukture strani in organizacijo vsebine. Uporabniki kartice s kazali, ki vsebujejo kratek opis vsebine, razvrstijo oz. uredijo vsebine po skupinah, ki jih poimenujejo ali opišejo. Prav tako uporabniki dobijo tudi prazne karte, na katere dopišejo vsebine, ki po njihovem mnenju manjkajo. Oblikovalci spletnih strani pozneje analizirajo različna združevanja in oblikujejo strukturo strani (Murray, Constanzo, 1999).

Prepoznavanje, opisovanje in poimenovanje posameznih razredov oz. skupin predstavljajo nadaljevanje metode razvrščanja kart. S tem zagotovimo, da bodo posamezne skupine zadoščale uporabnikovim pričakovanjem, oblikovalce pa opozarjale na nujne spremembe. Pri prepoznavanju skupin (*angl. category identification*) uporabniki predvidijo, v kateri skupini lahko najdejo vsebino z določenim opisom. Pri opisovanju skupin (*angl. category description*) morajo predvideti, katero vsebino lahko pričakujejo

pod določenim poimenovanjem. Pri izbiri poimenovanja (*angl. category labeling*) pa uporabniki izberejo najprimernejše poimenovanje za določeno skupino (Murray, Constanzo, 1999).

Pri **dogovarjanju o zgradbi in strukturi** (*angl. wire and frame validation*) se podatki, pridobljeni z metodo razvrščanja kart, uporabijo za snovanje modelov zgradb in struktur spletnih strani. Model predstavlja vzorčno (okvirno) stran, ki prikazuje strukturo in postavitev vsebine. Vzorčno stran je mogoče testirati z uporabniki in ugotoviti, če je smiselna z vidika uporabnikov. Ker še ni vključenih oblikovalskih elementov, je model hitro sestavljen in testiran. To pa nam omogoča večkratno testiranje, dokler ne dobimo končne strukture (Murray, Constanzo, 1999).

Metoda »grških strani« (*angl. Greek pages*) se uporablja za vpogled v oblikovanje spletne strani in zagotavljanje čim učinkovitejšega izgleda kot pomoč uporabnikom pri navigaciji ter iskanju vsebin. Pri metodi »grških strani« se vse besedilo zamenja z nesmiselnimi znaki. Uporabniki morajo potem poiskati specifične elemente na strani (naslov, glavne vsebine, navigacijske elemente ...) le na podlagi izgleda strani in njenega grafičnega oblikovanja (Murray, Constanzo, 1999).

2.3 Najpogostejše napake spletnih strani

Razvijanje in oblikovanje spletnih strani poteka na treh nivojih, in sicer na nivoju spletnega menedžmenta, oblikovanja interakcije (podpora navigaciji) in oblikovanja vsebine (Nielsen, 1997). Nielsen, eden največjih strokovnjakov na področju uporabnosti spletnih strani, že od leta 1996 preučuje napake pri njihovem oblikovanju. V nadaljevanju podajam nekaj njegovih najpomembnejših ugotovitev.

2.3.1 Najpogostejše napake spletnega menedžmenta

Najpogostejše napake, ki jih lahko zasledimo pri spletnem menedžmentu, so (Nielsen, 1997):

- *Ne ve se, zakaj naj bi imeli spletno predstavitev* in katere cilje naj bi dosegli. Veliko spletnih strani je postavljenih samo zaradi tega, da organizacija spletno stran ima oz. ker jo imajo tudi drugi. Spletna stran mora biti postavljena z določenim namenom; organizacija mora vedeti, katere cilje želi s spletno predstavitvijo doseči in da bodo uporabniki, ki jo bodo obiskali, imeli določene koristi.
- *Stran ni narejena za končne uporabnike* (npr. kupce), ampak samo po meri vodstva organizacije. Spletna stran mora biti vedno prilagojena končnemu uporabniku, pri čemer pa se je treba zavedati, da vodilni delavci niso ciljni uporabniki spletne strani.
- *Večine uporabnikov ne zanima organizacija podjetja*, zato se tudi organizacijska struktura naj ne bi odražala s strukturo strani. Prav tako ne smemo dopustiti, da je

struktura strani prilagojena strukturi organizacije; oddelki naj ne bi bili razvrščeni po pomembnosti, prav tako tudi ne spletne strani posameznikov znotraj organizacije.

- Organizacije, ki jim spletne predstavitve urejajo zunanji izvajalci (*angl. outsourcing*), le-teh ne smejo pogosto menjati. S pogosto menjavo agencij, ki skrbijo za njihovo spletno predstavitev, dobi spletna predstavitev več različnih stilov oblikovanj. Prav zato je priporočljivo, da imajo organizacije lasten oddelek, ki skrbi za njihovo spletno predstavitev.
- *Organizacije ne načrtujejo dovolj sredstev za vzdrževanje strani.* Letna sredstva, namenjena za vzdrževanje spletne predstavitve, naj bi bila enako visoka oz. bi dosegala vsaj 50 % začetnih sredstev, potrebnih za postavitev strani. Če organizacije porabijo veliko sredstev za postavitev strani in je potem ne vzdržujejo, se spletna stran šteje za napačno investicijo. Prav zaradi velikih sprememb na spletu je stran treba vsaj enkrat letno temeljito obnoviti in jo prilagoditi uporabnikovim pričakovanjem. Prav tako so potrebna letna sredstva za redno vzdrževanje (za objavo nove vsebine, reorganizacijo starih strani in povezav).
- *Internet se pogosto razume za sekundarno sredstvo obveščanja.* Internet je nov medij, prav zato je treba vsebine za predstavitev pripraviti na novo (drugače, kot smo jih pripravili za predstavitve v tiskanih medijih ali na televiziji).
- Internet je povezovalni medij, ki ga skupaj povezujejo številne povezave, ki uporabnikom omogočajo, da tako odkrijejo nove uporabne strani. Številne organizacije svoje URL-naslove oglašujejo v drugih medijih (tisk, televizija, na izdelkih ...). Napaka pa se pojavlja pri tem, da oglašujejo URL-naslov domače strani organizacije in ne URL-naslova izdelka oz. storitve, ki jo reklamirajo oz. oglašujejo. S tem pa morebitnega kupca dobesedno prisilijo, da pregleda celotno njihovo stran in poišče informacije o želenem izdelku. Kupca je vsekakor treba usmeriti neposredno na stran z novim izdelkom, ki se ga oglašuje. Pri oglaševanju naj bi se izkoristila sredstva različnih medijev; npr. pri prodaji nove igrice naj bi prek televizijske reklame gledalci pridobili pozitivno mnenje o igrici, medtem ko bi jo lahko na spletni strani tudi preizkusili.
- Interne (intranet) spletne strani morajo biti upravljane drugače kot javne. Vsaka organizacija ima svoj intranet, ki ga je lažje upravljati in obvladovati kot svetovni splet.
- Pogosto prihaja do zamenjave tržnih raziskav z merjenjem uporabnosti strani. S tržnimi raziskavami se pridobijo ključne uporabniške skupine. Te metode pa le pomagajo prodati produkt, ne podajajo pa tudi navodil za njegovo uporabo. Oblikovanje spletnih strani je interaktiven postopek, ki potrebuje metode za pregled uporabnosti, s katerimi ugotovimo, kaj se dogaja s stranjo med interakcijo uporabnika. Uporabniki niso oblikovalci; tudi številne ciljne skupine ne znajo povedati, kako oblikovati navigacijo spletne strani. Z oblikovanjem ciljnih skupin lahko pridobimo le koristne informacije o problemih pri uporabi, nove ideje, izboljšave ...
- Pogosto prihaja do *podcenjevanja strateškega vpliva interneta*, ki ga lahko štejemo za najmočnejšo smernico za prihodnje poslovne odločitve.

2.3.2 Najpogostejše napake pri oblikovanju spletnih strani

- *Iskalnik*

Slabi iskalniki zmanjšujejo uporabnost s tem, ko ne prepoznavajo tipkarskih napak, množine, pomišljajev in vezajev ... Taki iskalniki nam otežujejo iskanje, še posebej pa so neprimerni za starejše uporabnike. Problem se pojavlja tudi pri prioritetah zadetkov; nekateri iskalniki razvrstijo zadetke na podlagi števila ujemajočih ključnih besed in ne na podlagi pomembnosti dokumenta. Iskalniki naj bi bili preprosti (dokazano je, da delujejo bolje) in prikazani le kot preprost okvirček, katerega uporabniki tudi pričakujejo.

- *Uporaba PD-datotek*

Uporabniki ne marajo PDF-dokumentov pri brskanju, saj pokvarijo ritem iskanja. Težave nastopijo že pri preprostih opravilih, kot sta shranjevanje dokumentov in tiskanje, saj ne delujejo niti osnovni ukazi brskalnika (brovzerja). Pogled je prilagojen velikosti lista papirja in ne okna brskalnika. Tudi pisava je navadno zelo majhna, besedilo pa je zgoščeno in slabo pregledno. PDF je sicer zelo primeren za tiskanje, podajanje navodil in drugih dokumentov, primernih za tiskanje. Nielsen svetuje, naj bodo v PDF-formatu le dokumenti, namenjeni tiskanju, vse drugo pa naj bo v normalni obliki.

- *Že pregledane povezave ne spremenijo barve.*

S tem ko poznamo prejšnje in prihodnje lokacije, se lažje odločimo, kam bomo šli. Povezave (linki) so ključni faktor navigacijskega procesa. Če vemo, katero stran smo že obiskali (kar nakazuje spremenjena barva povezave), je veliko lažje in hitreje priti do informacije, ki je še nismo našli, saj ne izgublamo časa z iskanjem na že obiskanih straneh.

- *Nepregledno besedilo*

Zelo težko je brati velike kose besedila. Besedilo, ki je namenjeno interaktivnemu branju, mora biti pregledno in vsebovati podnaslove, naštevanja, poudarjene besede, kratke odstavke, obrnjene piramide (*angl. inverted pyramids*), ustrezen slog pisanja, razumljiv jezik ...

- *Fiksna velikost pisave*

CSS-slogi (*angl. Cascading Style Sheets*) spletnim brskalnikom onemogočajo spreminjanje velikosti pisave. Velikost pisave je fiksna (v 95 % premajhna), kar otežuje branje starejšim uporabnikom. Treba je spoštovati uporabnikove potrebe in dopustiti možnost povečanja besedila, kolikor je treba.

- *Naslovi spletnih strani s slabo najdljivostjo*

Iskanje je najpomembnejša pot, prek katere uporabniki najdejo spletno stran. Ustrezen naslov spletne strani je glavno orodje, s katerim pritegnemo nove obiskovalce, da to stran odprejo, ko imajo pred seboj celoten seznam zadetkov. Pomaga tudi že obstoječim uporabnikom, da lažje najdejo že poznano stran. Iskalniki navadno prikažejo prvih 66 znakov naslova, zato naj naslov vsebuje kratko vsebino strani. Naslovi spletnih strani so uporabljeni za vstop na stran, ko jo uporabnik doda med priljubljene. Strani so potem razvrščene po abecedi (prva črka naslova strani). Strani naj ne bi imele naslovov, kot so: »Dobrodošli na« ..., »The« ... Vse druge podstrani (poleg domače strani) naj imajo

naslove, ki vsebujejo nekaj najpomembnejših informacij, ki jih bodo uporabniki našli na tej strani. Ker je naslov strani uporabljen kot naslov okna v brskalniku, je s tem uporabljen tudi kot naslov tega okna v naslovni vrstici. Če se vsaka podstran začne z istim imenom, imajo uporabniki pri t. i. večokenjskem iskanju težave.

- *Vse, kar spominja na oglas oz. reklamo*

Uporabniki se pri iskanju izogibajo oglasov in reklam, s tem pa tudi vsega, kar jih na to spominja. Spletne strani ne smejo izgledati kot oglas, saj jih bodo zaradi tega uporabniki ignorirali. Prav zaradi tega na spletni strani ne smemo uporabljati efektov, ki uporabnike spominjajo na oglase oz. reklame. To pa so utripajoči napisi, agresivne animacije, pojavna okna (*angl. pop-up windows*) ...

- *Kršenje oblikovalskih dogovorov*

Konsistentnost je eden od najpomembnejših principov uporabnosti, saj ob vedno istem pojavu uporabniki na podlagi preteklih izkušenj že vedo, kaj se bo potem zgodilo. Bolj kot bo sistem konvencionalen, bolj bodo uporabniki vedeli, kaj se bo zgodilo, bolj mu bodo zaupali; več kot je nepričakovanih reakcij, manj uporabniki zaupajo sistemu. Nielsenov zakon o uporabi spletnih strani pravi: »Uporabniki preživijo večino svojega časa na drugih spletnih straneh.« To pa posledično pomeni, da imajo za našo spletno stran podobna pričakovanja kot na drugih straneh.

- *Odpiranje novih oken*

To je zelo nezaželeno, kljub temu da oblikovalci menijo, da s tem zadržijo uporabnika na svoji strani. Onemogočajo tudi vrnitev na prejšnjo stran, saj gumb za vrnitev (*angl. back button*)«, ki nas vrne na prejšnjo stran, ne deluje. Poleg tega uporabniki včasih sploh ne opazijo, da se je odprlo novo okno, še posebej, če imajo manjše zaslone in povečana okna čez celoten zaslon. Povezava naj bi bila le preprosta referenca, ki zamenja trenutno stran z novo vsebino. Uporabniki sovražijo nepričakovana pojavna okna, saj kadar želimo, da se nam neka destinacija odpre v novem oknu, lahko za to uporabimo poseben ukaz.

- *Neodgovarjanje na uporabniška vprašanja*

Uporabniki so pri iskanju na spletu ciljno usmerjeni. Strani obiščejo, da opravijo neko stvar oz. kupijo določen izdelek. Največja napaka je, da jim spletna stran ne nudi zelenih informacij. Zato odgovori na nekatera vprašanja zagotovo niso enostavni, poleg tega pa uporabniki pogosto nimajo časa, da bi prebrali celotno vsebino. Zato velja, da skrite informacije pomenijo skoraj isto, kot da jih na strani ne bi bilo. Tipičen primer tega je, da prodajalci ne navajajo cen izdelkov, ki jih prodajajo (Nielsen, 2005a).

- *Težave z berljivostjo,*

Povzročajo jih neprimerna pisava, predvsem premajhna velikost, fiksna velikost pisave ali celo slab kontrast med besedilom in ozadjem.

- *Nestandardne povezave*

To so povezave, ki jih uporabnik ne prepozna (ne ve, na kaj lahko klikne), kot je npr. uporaba obarvanega besedila, podčrtanih besed ... Uporabnik je premalo informiran o tem, kaj bo našel na strani s ponujeno povezavo. Pri povezavah se je treba izogibati uporabe nestandardnih tehnologij in »JavaScripta«. Nove vsebine se naj ne bi odpirale v novih oknih, razen PDF-datotek.

- *Uporaba Flasha*

Namen Flash je bil povečati uporabnost strani; žal pa je resnica drugačna. Na spletu je veliko slabih animacij, ki so za uporabnike zelo nadležne. Prav zaradi tega Flash izginja iz spletnih predstavitev, zato se njegova uporaba odsvetuje. Dolgočasnih spletnih strani se ne popravlja z animacijami in utripanji, pač pa s kakovostnejšimi fotografijami in boljšim besedilom.

- *Vsebine, ki niso pisane za splet*

Vsebine, namenjene objavi na spletu, bi morale biti kratke, berljive in podane po točkah oz. alinejah. Odgovarjati morajo na uporabnikova vprašanja oz. pričakovanja, uporabljen mora biti preprost jezik.

- *Nekompatibilnost spletnih strani z različnimi brskalniki*

Spletna strani morajo delovati neodvisno od brskalnika, ki ga uporabnik uporablja. Še pred dobrim letom je večina uporabnikov uporabljala Internet Explorer, medtem ko danes pogosto uporabljajo še druge brskalnike, npr. Firefox, Opera, Safari ...

- *Neprimerni obrazci*

Teh je na spletu vse preveč, so predolgi in pogosto postavljajo nepotrebna vprašanja. Pri vprašalnikih je treba izločiti vsa nepotrebna vprašanja. Vprašanja, na katera treba odgovoriti, naj bodo skrbno premišljena. Obrazci naj bi podpirali avtomatske odgovore, fleksibilen vnos telefonskih števil, števil kreditnih kartic ...

- *Pomanjkanje kontaktnih informacij ali podatkov o podjetju*

Gre za telefonske številke, elektronske naslove, poštne naslove ...

- *Zamrznjeni pogledi s fiksno širino strani*

Težave se pojavijo pri velikih zaslonih, ko se stran razširi na celoten zaslon; in obratno, ko se stran ne pomanjša pri manjših zaslonih in je zaradi tega potrebno veliko več drsenja po strani. Problem takih strani se pojavlja tudi pri tiskanju (še posebej ležeči format A4), ko nam tiskalnik ne izpiše celotnega besedila.

- *Neprimerna povečava fotografij*

Povečava fotografij se pogosto uporablja pri spletnih trgovinah, da si uporabniki lahko še bolje ogledajo določen produkt. Pogoste so napake, da s klikom, ki nas vodi do povečave fotografije, dobimo isto sliko oz. se ne zgodi nič oz. lahko povečamo samo posamezne detajle in ne celotne fotografije. Spletna stran naj bi vsebovala manjše fotografije, da bi s tem skrajšali čas, ki je potreben za naložitev strani, obenem pa bi morala vsaka fotografija imeti možnost povezave, ki bi povečala fotografijo (Nielsen, 2005b).

2.4 Priporočila za izboljšanje kakovosti spletnih strani

Za dosego čim večje kakovosti spletne predstavitve je bilo opravljenih že veliko raziskav in napisanih dosti člankov. Vsekakor je lažje ugotavljati in odkrivati napake na spletni strani kot svetovati, kaj je treba narediti, da bo spletna stran uporabna. Treba se je izogibati vseh prej naštetim napakam oz. jih odpraviti. Poleg tega pa je smiselno upoštevati še spodaj navedena priporočila za izboljšavo spletnih strani (še posebej že na samem začetku izdelave strani) (Gasar, Humar, 2004, str. 115).

Že pred samo izdelavo je treba zastaviti osnovne cilje in predvideti učinke, ki jih želimo doseči. To pa nam že v veliki meri določa vsebino, funkcijo in obliko. Določiti je treba, ali so spletne strani namenjene predstavitvi, informiranju, prodaji, izobraževanju ali zabavi, saj se spletne strani glede na namen razlikujejo. Podrobno je treba identificirati ciljne obiskovalce in njihove potrebe. Načrtovanja spletne predstavitve se lotimo po postavitvi osnovnih ciljev in ciljnih obiskovalcev. V tej fazi določimo vsebino, število strani, njihovo organiziranost in obliko ter izberemo spletno mesto.

Funkcionalnost spletnih strani je vsekakor pomembnejša od oblike, obenem pa ne smemo pozabiti, da prav prijetna oblika (z barvami, simboli in slikami) v obiskovalcu že ob prvem pogledu vzbudi subjektivni občutek udobja in zadovoljstva. Z uporabo grafičnih elementov ne smemo pretiravati, še posebej pa moramo razmisliti o smiselnosti uporabe tehnologije Flash (Nielsen, 2005a). Obenem se moramo zavedati, da grafično nezanimive strani, na katerih prevladuje le besedilo brez kontrastov in poudarkov, odvrčajo uporabnike od branja. Skratka, spletne strani morajo nuditi ravnovesje vizualne strukture, tekstovnih informacij in interaktivnih hiperpovezav (Gasar, Humar, 2004, str. 115).

Za izdelavo učinkovite spletne strani je potrebno sodelovanje strokovnjakov za uporabnost, piscev vsebine, arhitektov oz. grafičnih oblikovalcev, informatikov in tehničnih ter drugih strokovnjakov. Organizacije spleta ne smejo uporabljati le za svoj opis, ampak se morajo osredotočiti na uporabnike ali poslovne potrebe informacij, ki jih uporabniki običajno iščejo. Ker je način sprejemanja informacij (in informacijske potrebe) znotraj posameznih ciljnih skupin bolj ali manj enak, so se postopoma izoblikovala določena vodila za oblikovanje spletnih strani. Bistveni prednosti njihove uporabe sta poenotena oblika in podobno delovanje spletnih mest, zaradi česar se uporabniku ni treba pri vsaki spletni strani na novo učiti, kako jo uporabljati in kje iskati želene informacije. Kljub uporabi enakih vodil pa dobri oblikovalci še vedno lahko izražajo kreativnost pri obliki, vsebini in uporabi tehnologije (Gasar, Humar, 2004).

Po postavitvi strani na splet pa proces oblikovanja še ni končan, saj je oblikovanje dinamičen proces. Stran je treba še oceniti, vzdrževati in slediti uporabnikovim željam in potrebam ter stalno preverjati in izboljševati kakovost. Spletno stran je torej treba nenehno posodabljanje. Prav tako ne smemo pozabiti na oglaševanje (promocijo) spletnega mesta, saj še tako dobra spletna stran ne bo zaživela, če uporabniki ne bodo našli poti do nje (Gasar, Humar, 2004).

Samo uporabnost spletnih strani lahko povečamo tudi z uporabo nekaterih elementov (Nielsen, 1999):

- Ime in logotip organizacije postavimo na vsako stran, pri čemer logotip hkrati predstavlja tudi povezavo do vhodne strani (*angl. homepage*). Na vhodni strani pa logotip ne sme predstavljati povezave, saj na strani ne smemo kreirati hiperpovezav, ki nas pripeljejo nazaj na isto stran.

- Če ima spletna stran več kot 100 strani, moramo zagotoviti iskalnik. Naslovi in imena strani morajo biti enostavni in v pokončni pisavi. Jasno morajo povzemati, kaj stran vsebuje, saj le tako lahko zagotovimo, da bo stran smiselno uvrščena v seznam zadetkov pri iskanju z uporabo iskalnika.
- Struktura strani mora omogočati hiter pregled, kar pomeni, da se moramo izogibati večjim kosom besedila na strani. Struktura strani mora biti razdeljena na manjše dele, pri čemer daljše besedilo opremimo s podnaslovi in primerno razvrstitvijo. Pomagamo si lahko tudi z uporabo hiperpovezav na vhodni strani, s čimer dobimo vpogled v to, kako je vsebina razdrobljena po drugih straneh. Smiselno je uporabljati tudi naslove povezav, ki uporabnike s predogledom opozarjajo, kam jih bodo s klikom preusmerile. Cilj je v tem, da uporabnik ne izgublja časa za vsebine, ki ga ne zanimajo.
- Pri uporabi slik moramo paziti, da ne pride do zmešnjave. Na strani je priporočljivo uporabiti manjšo sliko, ki hkrati deluje kot povezava do večje in do slik posameznih detajlov. Končno sliko, ki se odpre na novi strani, si lahko ogledujemo tudi s pomočjo povečav, vrtenja ... Pri tem pa moramo paziti na primeren izbor slik; vsekakor mora biti slička, ki jo uporabimo za povezavo, drugačna od končne slike in ne samo njena pomanjšava. S tem pa uporabnikom prihranimo veliko časa.
- Vsem pomembnim stranem moramo zagotoviti tudi dostop za uporabnike s posebnimi potrebami.
- Zgledovati se moramo po konkurenci in slediti njihovim spremembam. Če so na večini konkurenčnih spletnih predstavitev uvedene določene spremembe oz. novosti, moramo temu slediti, saj uporabniki pričakujejo, da bodo tudi naša stran delovala podobno. Pri tem priporočilu vsekakor ne moremo mimo znanega Nielsenovega zakona, ki pravi: »Uporabniki porabijo večino svojega časa na drugih straneh.«

3 KAKOVOST ŠOLSKIH SPLETNIH STRANI

Navidezen namen vsake spletne strani je, zadovoljiti potrebe obiskovalcev, v ozadju pa so globlji interesi. Za lastnika je spletna stran kakovostna, če zadovoljuje njegova pričakovanja in mu prinaša psihološke in materialne koristi (Gasar, Humar, 2004, str. 115). V tem primeru je lastnik spletne strani srednja šola in posredno tudi Ministrstvo za šolstvo in šport. Za merjenje kakovosti spletnih strani srednjih šol moramo poznati cilje in pričakovanja, ki naj bi jih spletna stran dosegala. Merila kakovosti so zagotovo zadovoljstvo obiskovalcev (s tem je povezan vpis dijakov na šolo), prihranek časa (predvsem za učitelje, dijake in njihove starše) in lastnikovo popularnostjo (šola s kakovostno spletno predstavitvijo pridobi na ugledu) ...

3.1 Uporabnost šolskih spletnih strani

Pri ocenjevanju uporabnosti šolskih strani z vidika uporabnika je treba upoštevati dva vidika. Uporabniki strani so tako odrasli (učitelji, starši) kot najstniki (osnovnošolci in

dijaki). Spletna stran naj bi bila prijazna tudi za najstnike. V nadaljevanju navajam nekaj ugotovitev o študijah uporabnosti spletnih strani za najstnike (Nielsen, 2005c).

Najstniki so pri uporabi svetovnega spleta v primerjavi z odraslimi manj uspešni. Pri njih je odstotek nedokončanih stvari večji (najstniki 45 %, odrasli 35 %), kar je posledica slabših bralnih sposobnosti, iskalnih strategij in predvsem manjše potrpežljivosti. Všeč so jim aktivne spletne strani, ne marajo pa počasnih strani in tistih, ki so videti sicer zanimive, pa kljub temu nerodne za uporabo. Ne marajo dolgočasnih strani, saj je za njihovo uporabo potrebna večja motivacija. V primerjavi z odraslimi posvečajo več pozornosti grafični podobi strani. Ne marajo preobsežnih besedil in se izogibajo branja na internetu. Prav tako kot odrasli tudi najstniki ne marajo majhnih pisav.

Spodnja tabela (tabela 1) prikazuje bistvene razlike v pristopu oblikovanja spletnih strani za otroke, najstnike in odrasle. Znak 😊 ponazarja, da je nekaj zabavnega in zanimivega, čemur se uporabniki hitro prilagodijo. Znak ☹️ ponazarja nekaj, kar uporabniki cenijo do določene meje, ob pogosti uporabi pa jim povzroča probleme. Z ☹️ je ponazorjeno nekaj, kar uporabnikom ni všeč, tega ne uporabljajo in je za njih težko za uporabo.

Tabela 1: Razlike v pristopu oblikovanja spletnih strani

	ANIMACIJE IN ZVOČNI EFEKTI	POVEZAVE	OGLAŠEVANJE	DRSNIKI	BESEDILA
Otroci	😊	😊	😊	☹️	☹️
Najstniki	☹️	☹️	☹️	☹️	☹️
Odrasli	☹️	☹️	☹️	😊	☹️

Vir: Nielsen, 2005c

Na podlagi raziskav je očitno, da je med starostnimi skupinami in pričakovano uporabnostjo za te skupine kar veliko razlik. Najstniki se po interesih in potrebah močno razlikujejo od odraslih in otrok, kar je smiselno upoštevati pri oblikovanju srednješolskih spletnih strani, saj so le-te v prvi vrsti namenjene prav njim. Kljub temu da so ob zaključku šolanja že odrasli, pa je te značilnosti smiselno upoštevati, saj danes večina osnovnošolcev že uporablja internet (vir: RIS), tako da si lahko ogleda spletne strani srednjih šol, zlasti tiste, na katere se želi vpisati, in jih med seboj primerja.

Če povzamemo bistvene značilnosti, ki naj bi jih spletna stran imela, lahko rečemo, da morajo biti osnovne informacije o šoli kratke in jasno podane, in to v primerno veliki pisavi. Osnovna stran ne sme vsebovati preveč informacij in mora jasno predstavljati šolo. Prav tako ne sme vsebovati preveč grafičnih dodatkov in povezav.

3.2 Cilji šolskih spletnih strani

Za ocenjevanje kakovosti srednješolskih spletnih strani moramo poznati cilje in pričakovanja, ki naj bi jih te dosegale. Cilji morajo biti natančno določeni. V nadaljevanju je treba jasno opredeliti cilje šolskih spletnih predstavitev, saj bomo na podlagi le-teh ocenjevali njihovo uporabnost ter doseganje namena in posredno tudi kakovosti.

Ob pregledu dokumentacije (zakonodaje in pravilnikov, ki urejajo vzgojo in izobraževanje ter delovanje srednjih šol), ki je dostopna na spletnih straneh Ministrstva za šolstvo in šport (<http://www.mszs.si/slo/>) in Zavoda RS za šolstvo (<http://www.zrss.si/>), nisem zasledila ničesar o namenu in ciljih šolskih spletnih predstavitev. Prav zaradi tega si bom pri določanju le-teh pomagala s pravilniki, ki urejajo vzgojo in izobraževanje, s poudarkom na srednjih šolah in gimnazijah, obstoječimi tekmovanji za najboljšo šolsko spletno stran, obstoječo literaturo in izkušnjami, ki jih bom pridobila s pregledovanjem in ocenjevanjem srednješolskih spletnih strani. Pomagala si bom z naslednjimi pravilniki: Zakonom o gimnazijah in srednjih šolah, Pravilnikom o šolskem redu v srednjih šolah, Zakonom o organizaciji in financiranju vzgojno-izobraževalnega dela (ZOFVI). Nekaj ciljev (predvsem za prihodnost) bom skušala pridobiti iz gradiva Konkretni cilji za prihodnost sistemov izobraževanja in usposabljanja (Lizbonska strategija). Pomagala si bom tudi s tekmovanjem za najboljšo spletno šolsko stran, ki ga organizira Zveza za tehnično kulturo Slovenije.

Pravilnik o šolskem redu v srednji šoli določa pravice in dolžnosti dijakov ter obveznosti šole. V nadaljevanju navajam **pravice dijakov**, ki bi jih bilo mogoče realizirati tudi s pomočjo spletne strani. To so pravice do sprotnih in objektivnih informacij, dodatne razlage in nasveta zunaj pouka, prilagoditev pogojev dela (če se dijak vzporedno izobražuje, pripravlja na mednarodna in državna tekmovanja ali je vrhunski športnik), delovanja v skupnosti dijakov in izražanja mnenj ter posredovanja predlogov, povezanih z vzgojno-izobraževalnim delom. Prav tako lahko na spletnih straneh realiziramo tudi **obveznosti šole**, kot je izdaja publikacije, s katero se šola predstavi dijakom in jo mora zagotoviti vsem dijakom. Glede na pravilnik bi na spletni strani morali dobiti podatke o šoli, njeni organizaciji in delovanju, organih šole, delavcih šole, izobraževalnih programih, ki jih izvaja šola, šolski koledar, šolska pravila, učbeniški sklad, šolski sklad in podatke o imenovanem zdravniku šole in njegovi strokovni skupini (Pravilnik o šolskem redu v srednjih šolah, 2004).

Dijaki se lahko organizirajo v **skupnost dijakov**. Pri tem jim mora šola nuditi osnovne pogoje za delo skupnosti (prostor in informacije), kar je mogoče elegantno izpeljati s kakovostno spletno stranjo, na kateri bi dijaki pridobili vse potrebne informacije in tudi imeli svoj prostor za objavo in zbiranje mnenj (npr. forum). Prav tako mora šola praviloma ob začetku šolskega leta dijake in starše **seznaniti s pravili**, ki se nanašajo na pravice ter dolžnosti dijakov in staršev med izobraževanjem, za kar je idealna rešitev prav objava pravilnika. Šola mora neprestano **sodelovati s starši** (roditeljski sestanki), pravilnik pa dopušča, da se šola lahko dogovori za različne oblike sodelovanja. Če so starši

informacijsko pismeni in imajo dostop do interneta ter so od šole precej oddaljeni, je obveščanje prek interneta za njih idealno. Učitelji sodelujejo s starši na govorilnih urah, razpored govorilnih ur pa mora šola objaviti na mestu, ki je dostopno dijakom in študentom.

Šola mora s **preventivnim delovanjem** ozaveščati dijake o varstvu okolja, zdravem načinu življenja in izrabi prostega časa. Ponuditi jim mora znanje in veščine, kako naj zdravo živijo in kako naj se zavarujejo pred različnimi nevarnostmi ter tveganji, kot so nezgode, kajenje, uživanje alkohola in drugih drog ter druge zasvojenosti, različne vrste nasilja in tvegano spolno vedenje. Šola pri pouku **dijake seznanja z njihovimi pravicami in načini iskanja ustrezne pomoči**, kadar se znajdejo v nevarnosti ali stiski.

Izobraževalni program ima splošni in posebni del (Zakon o financiranju vzgoje in izobraževanja, 2003). *Splošni del* vsebuje ime programa, opredeljene cilje vzgoje in izobraževanja, podatke o trajanju izobraževanja, obveznem načinu preverjanja in ocenjevanja znanja, pogojih za vključitev, pogojih za napredovanje in dokončanje izobraževanja. Splošni del programa poklicnega in strokovnega izobraževanja vsebuje še naziv poklicne oz. strokovne izobrazbe, ki se pridobi po uspešno končanem izobraževanju. *Posebni del* vsebuje predmetnik, učne načrte, predmetne kataloge znanj in izpitne kataloge, v katerih se navedejo vsebina predmetov oz. področij in izbirnih vsebin, standardi znanj oz. cilji pouka in znanja, ki se preverjajo ob koncu obdobij v osnovni šoli in pri maturi oz. zaključnem izpitu, znanja, ki jih morajo imeti izvajalci posameznega predmeta. Posebni del programa poklicnega in strokovnega izobraževanja vsebuje še obseg in vsebino izobraževanja v nižjem ter srednjem poklicnem izobraževanju, ki se izvaja pri delodajalcu, in organizacijo izvajanja izobraževalnega programa (celoletna, periodična). Posebni del prilagojenih izobraževalnih programov za otroke in mladostnike s posebnimi potrebami vsebuje še dejavnosti, ki so potrebne za doseganje optimalnega razvoja posameznega otroka oz. mladostnika, in navodila za izvajanje.

Najpomembnejši cilji šolskih spletnih strani so (McKenzie, 2004):

- obiskovalcem predstaviti šolo, njeno poslanstvo, programe, dejavnosti, uvajanje novih tehnologij in prikazati življenje na šoli;
- usmerjati do pomembnejših informacij na svetovnem spletu (za učitelje in dijake) in še posebej do učnih načrtov, pravilnikov in raziskav (projektov), v katere je šola vključena;
- omogočati objavo dosežkov in del na raznih področjih;
- nuditi obširno zbirko podatkov, ki je povezana z učno snovjo in učnim načrtom;
- informirati o aktualnih dogodkih na šoli, kot so dnevi dejavnosti (športni, kulturni), prireditve, izbirne vsebine, spremembe urnika in nadomeščanja učiteljev;
- omogočati pregled ocen, izostankov in vzgojnih ukrepov, izpis potrdil o šolanju in pregled učnih obveznosti dijaka in učiteljem omogočati vnos podatkov pomembnih za dijake;

- omogočati komunikacijo (oblikovati lokalne skupnosti) med učitelji, dijaki in starši, ki lahko poteka v obliki foruma, klepetalnice, elektronske pošte oz. virtualne oglasne deske.

3.3 Urejenost srednješolskega izobraževanja

Razvojno in svetovalno delo v vzgoji in izobraževanju v srednjih šolah opravljajo naslednje institucije:

- *Zavod Republike Slovenije za šolstvo* na področju gimnazijskega izobraževanja, vzgoje in izobraževanja v domovih za učence in v dijaških domovih ter vzgoje in izobraževanja za otroke in mladostnike s posebnimi potrebami in za splošno-izobraževalne predmete v poklicnem in strokovnem izobraževanju,
- *Center Republike Slovenije za poklicno izobraževanje* za področje poklicnega in strokovnega izobraževanja,
- *Andragoški center Republike Slovenije* za področje izobraževanja odraslih,
- *Državni izpitni center* opravlja naloge na področju zunanega preverjanja znanja učencev, vajencev, dijakov in odraslih, določenih z zakoni in drugimi predpisi,
- *Center šolskih in obšolskih dejavnosti* skupaj z vrtci in šolami (lahko pa tudi drugi zavodi) za področje šolske in obšolske dejavnosti za učence, vajence in dijake,
- *Vlada Republike Slovenije* za sprejem aktov o ustanovitvi javnih zavodov iz prejšnjih odstavkov.

Vlada oz. lokalna skupnost lahko ustanovi za opravljanje nalog, potrebnih za izvajanje dejavnosti vzgoje in izobraževanja, tudi druge javne zavode.

Zavod Republike Slovenije za šolstvo, Center Republike Slovenije za poklicno izobraževanje in Andragoški center Republike Slovenije opravljajo naslednje naloge:

- priprava strokovnih podlag za odločanje o zadevah iz pristojnosti strokovnih svetov,
- spremljanje poskusov in uvajanje novih programov,
- svetovalno delo za vrtce, šole in organizacije za izobraževanje odraslih, ki izvajajo javno veljavne programe, in za delodajalce v poklicnem izobraževanju,
- organiziranje stalnega strokovnega izobraževanja in usposabljanja strokovnih delavcev in ravnateljev,
- izdelava metodologije za pripravo učbenikov, druge naloge, določene z zakonom in drugimi predpisi ter aktom o ustanovitvi.

Naloge Državnega izpitnega centra se določijo z zakoni in drugimi predpisi, ki urejajo zunanje preverjanje znanja učencev, vajencev, dijakov in odraslih, naloge Centra za šolske in obšolske dejavnosti pa z aktom o ustanovitvi.

V okviru Ministrstva za šolstvo in šport so bila za odločanje o upravnih zadevah in izvajanje kadrovskih, finančnih in organizacijskih nalog ustanovljene **šolske uprave**: Celje, Koper, Kranj, Brežice, Ljubljana, Maribor, Murska Sobota, Nova Gorica, Novo mesto, Postojna, Ptuj, Slovenj Gradec, Trbovlje in Velenje. Šolska uprava ima naslednje naloge: vodi postopek vpisa in izbrisa iz razvidov vrtcev in šol; vodi postopek vpisa oz. izbrisa iz razvida zasebnih učiteljev in zasebnih vzgojiteljev; ugotavlja izpolnjevanje pogojev za financiranje zasebnih vrtcev in šol; opravlja naloge v zvezi z vpisnim postopkom učencev, vajencev oz. dijakov, določenih z zakonom in drugimi predpisi; izdaja odločbe v postopku usmerjanja otrok in mladostnikov s posebnimi potrebami; vodi evidenco presežnih strokovnih delavcev in evidenco pripravnikov v vrtcih in šolah na svojem območju; izdaja soglasja k sistemizaciji delovnih mest v šolah; opravlja naloge za Šolski sklad Republike Slovenije, ki ji jih poveri upravni odbor ali direktor sklada; opravlja naloge na področju financiranja, za katere jo pooblasti minister; opravlja druge naloge, skladno z zakonom ter drugimi predpisi. Šolsko upravo vodi načelnik, ki ga imenuje minister (Zakon o financiranju vzgoje in izobraževanja, 2003).

Vzgojno in vzgojno-izobraževalno delo v vrtcih oz. šolah poteka v slovenskem **jeziku**. Na območjih, kjer živijo pripadniki slovenskega naroda in pripadniki italijanske narodne skupnosti in so opredeljena kot narodno mešana območja, se v skladu s tem zakonom in posebnim zakonom ustanavljajo tudi vrtci oz. šole, v katerih poteka vzgojno oz. vzgojno-izobraževalno delo v italijanskem jeziku (vrtci in šole v jeziku narodne skupnosti). Na območjih, kjer živijo pripadniki slovenskega naroda in pripadniki madžarske narodne skupnosti in so opredeljena kot narodno mešana območja, se v skladu s tem zakonom in posebnim zakonom ustanavljajo dvojezični vrtci in šole, v katerih vzgojno oz. vzgojno-izobraževalno delo poteka v slovenskem in madžarskem jeziku (dvojezični vrtci in šole).

3.4 Cilji za prihodnost

Glede na Lizbonsko strategijo na področju izobraževanja in usposabljanja v Evropski uniji so na tem področju za leto 2010 zastavljeni naslednji strateški cilji (Konkretni cilji za prihodnost sistemov izobraževanja in usposabljanja, 2003):

- izboljšanje kakovosti ter učinkovitosti sistemov izobraževanja in usposabljanja v Evropski uniji,
- olajšati dostop do izobraževanja in usposabljanja,
- odpiranje sistemov izobraževanja in usposabljanja v širše okolje.

➤ Izboljšanje kakovosti in učinkovitosti sistemov izobraževanja in usposabljanja v Evropski uniji

Izboljšala naj bi se začetno izobraževanje in stalno strokovno spopolnjevanje pedagoških delavcev. Razvijali naj bi spretnosti za družbo znanja, pri čemer je treba izboljšati

pismenost in numerično znanje državljanov, posodabljati opredelitve temeljnega znanja in spretnosti za družbo znanja ter ohranjati sposobnosti za vseživljenjsko učenje.

Vsakomur je treba zagotoviti dostop do IKT. Pri tem bi se osredotočili na tri naloge: opremljanje šol in učnih središč, vključevanje učiteljev ter izobraževalcev in uporaba omrežij (izobraževalnih) ter virov. Omrežja naj bi se uporabljala kot metoda skupnega dela v šolah in sodelovanja med njimi, učencem pa omogočala dostop do gradiva.

Povečevati bo treba vpis na naravoslovne in tehniške študije, še posebej na matematiko in naravoslovne vede. V mnogih državah zanimanje za študij matematike in naravoslovnih ved upada oz. ne narašča tako hitro, kot bi moralo. Učenci v šolah naravoslovne predmete izbirajo redkeje in posledično pozneje tudi s tem povezane poklice. Problem je tudi v pridobivanju žensk za ta področja in tem, kako obdržati najvišje usposobljene raziskovalce znotraj meja EU.

Razpoložljive vire (človeške ali finančne) je treba uporabiti najučinkoviteje. To lahko dosežemo z izboljšanjem zagotavljanja kakovosti in zagotavljanjem učinkovite uporabe virov.

➤ **Olajšati dostop do izobraževanja in usposabljanja**

Sistemi izobraževanja in usposabljanja se morajo prilagoditi filozofiji vseživljenjskega učenja.

Treba je odpreti učno okolje in omogočiti čim lažji dostop do vseživljenjskega učenja. Izobraževalni sistemi morajo postati bolj demokratični, izboljšati je treba odnos do učečih in individualizirati učne poti. Oblikovati je treba prožne sisteme vodenja in informiranja ter jih prilagoditi lokalnim razmeram. Tudi IKT in razvoj odprtih učnih okolij sta lahko primerni sredstva za lažji dostop do izobraževanja ter usposabljanja. Izobraževanje je treba še nadalje širiti v zgodnje otroštvo, ko se v igri lahko prepletajo možnosti učenja, saj dobijo tako otroci boljše socialne temelje za poznejši učinkovit prehod v formalnejši učni proces.

Učenje naj bo privlačnejše, pri čemer sta individualna motivacija za učenje in pestrost učnih priložnosti najpomembnejša ključa za uspešno izvajanje vseživljenjskega učenja.

Zavzemati se je treba za aktivno državljanstvo, enake možnosti in socialno kohezijo. Pri aktivnem državljanstvu naj bi ljudje sodelovali v vseh delih družbenega in gospodarskega življenja. Za zagotovitev enakih možnosti je treba zmanjšati šolsko neuspešnost in hkrati pa poudariti pomen neformalnega učenja. Za zagotovitev socialne kohezije pa je treba odpraviti vsakršne diskriminacije.

➤ **Odpiranje sistemov izobraževanja in usposabljanja v širše okolje**

Odpreti se morajo vplivom drugih delov družbe na lokalni, državni ter mednarodni ravni. Tako povezovanje je potrebno predvsem zaradi vse večje poklicne in zemljepisne mobilnosti posameznikov v njihovem življenju.

Okrepiti je treba vezi z delovnimi okolji, raziskovanjem in širšo družbo. Pri poklicnem usposabljanju je delovna praksa zelo dragocena, saj povečuje zaposljivost in omogoča

vpogled v svet dela. Zato so pomembne tudi vezi z delodajalci, saj lahko npr. učitelji praktičnega pouka pri neposrednem sodelovanju z delodajalci ugotovijo, kakšno znanje in katere spretnosti bodo potrebne v prihodnosti. Interesom družbe najbolj koristi spodbujanje širšega zunanjega zanimanja za izobraževanje in usposabljanje, kar učence dodatno motivira.

Razvijati je treba podjetniški duh. Izobraževanje in usposabljanje morata zagotavljati priložnosti za pridobivanje znanja in spretnosti, ki so potrebni za ustanavljanje in vodenje podjetja.

Izboljšati je treba učenje tujih jezikov. Učenje tujih jezikov kot del izobraževanja in usposabljanja je pomembno ne le za posameznikovo kulturno bogatitev, ampak tudi kot prispevek k mobilnosti in evropski konkurenčnosti. Zgodnje učenje tujih jezikov je lahko ključ do večje jezikovne uspešnosti pozneje v življenju.

Povečevati je treba mobilnosti in izmenjave. V zadnjih desetih letih so mnoge institucije za izobraževanje in usposabljanje začele organizirati mobilnost in izmenjave; to povečano zanimanje je zanetila Evropska unija s svojimi programi izmenjav: Socrates, Leonardo da Vinci in Mladina. Izmenjave sodelujočim omogočajo, da si izblikujejo nov pogled na svet; omogočijo jim, da uporabijo svoje znanje tujih jezikov v praksi; učence, učitelje in izobraževalce motivirajo in jim omogočajo povezovanje s širšim okoljem. Mednarodne izmenjave odpirajo tudi drugačen pogled na učni proces in omogočajo pedagoškim delavcem, da si s kolegi iz tujine izmenjujejo primere dobre prakse in se učijo drug od drugega. Povečati in demokratizirati je treba mobilnost in izmenjave ter razširiti krog institucij za izobraževanje in usposabljanje, ki bodo sodelovale pri teh dejavnostih.

Krepiti je treba evropsko sodelovanje. Pogoji za to so okrepljeno čezmejno sodelovanje, sistematično povezovanje organizacij za usposabljanje v omrežja, razvoj sistemov akreditacije in široko priznavanje kvalifikacij ter diplom. Strateško sodelovanje z državami v pristopu in državami Jugovzhodne Evrope naj bi zgradilo temelje za razvoj evropske družbe. Obenem bi moralo evropsko sodelovanje med drugim upoštevati dragoceno delovanje in izkušnje mednarodnih organizacij s področja izobraževanja, kot so UNESCO, OECD in Svet Evrope.

4 IZOBRAŽEVALNA OMREŽJA

Prve izobraževalne storitve so se na internetu pojavile leta 1998. Hiter razvoj je povzročil nastanek izobraževalnih omrežij. Prvotni namen teh omrežij je bil, posredovati izobraževalna gradiva, pozneje pa je začelo prevladovati omrežno sodelovanje med uporabniki. Internet je postal orodje za poučevanje. Prihajalo je do informatizacije učnih načrtov, komuniciranja z uporabo računalniške tehnologije ter sodelovanja med šolami, učitelji in učenci.

Pomemben gradnik izobraževalnih omrežij so šolske spletne strani. Učiteljem omogočajo sodelovanje in izmenjavo izkušenj, za učence so bogat vir testov, zapiskov in drugih informacij, staršem pa nudijo osnovne informacije o šoli in njenih dejavnostih ter omogočajo komunikacijo z učitelji in (med) starši (Bagatelj et. al, 1998).

4.1 Evropsko izobraževalno omrežje

V letu 1996 je nekaj držav na švedsko pobudo pripravilo omrežje izobraževalnih omrežij – Evropsko izobraževalno omrežje. Do sedaj se mu je pridružilo 26 evropskih omrežij. Namen omrežja je promocija uporabe informacijsko-komunikacijske tehnologije v izobraževanju, širjenje evropskih vrednot in zagotavljanje spletnih strani z izobraževalno vsebino. V evropskih šolah spodbuja in podpira sodelovanje ter izmenjavo izkušenj; ponuja obsežno zbirko gradiva in storitev z izobraževalno vsebino; podpira strokovno izpopolnjevanje ter izobraževanje učiteljev; omogoča izmenjavo praktičnih izkušenj; zagotavlja skupne izobraževalne standarde, ki so podlaga za učinkovito omrežje vseh uporabnikov na področju izobraževanja v Evropi (Žibret et. al, 2000).

Slika 3: Spletna stran Evropskega izobraževalnega omrežja



Vir: Evropsko izobraževalno omrežje [URL: <http://www.eun.org/portal/index.htm>], 1. 7. 2005

Splošni cilji Evropskega izobraževalnega omrežja (EUN) so:

- spodbujanje povezovanja med šolami v Evropi,
- dostop do informacij z izobraževalno vsebino,
- krepitev sodelovanja med nacionalnimi izobraževalnimi ustanovami in industrijo,
- skrb za razvoj informacijske in komunikacijske tehnologije IKT v šolah,
- doseganje pedagoških dosežkov in strokovno izpopolnjevanje učiteljev, predvsem z vidika uporabe IKT, za modernizacijo učenja in poučevanja.

Moto Evropskega izobraževalnega omrežja je »**SchoolNet must be multilingual**« – učitelji in učenci naj delajo v svojem jeziku in jezikih drugih članic skupnosti. Uporaba naj bo enostavna (slika 3), tako da lahko učenci in učitelji, ki niso vešči dela z internetom, še vedno najdejo ustrezne poti po njem.

Šolska ministrstva vseh omenjenih članic sodelujejo v projektu EUN Initiative. Sam konzorcij pa sloni na organizacijah, ki so jih izbrala šolska ministrstva posameznih članic. Poleg navedenih članic je pomembno sodelovanje z industrijo. Za svojo promocijo in večjo uporabo pripravlja storitve ter interaktivna orodja za učitelje in učence. Evropsko izobraževalno omrežje ponuja povezave do raznih projektov (MyEurope, Comenius ...) in akcij (eTwining).

4.2 Slovensko izobraževalno omrežje

Slovensko izobraževalno omrežje (SIO) je aktivni član Evropskega izobraževalnega omrežja. Graditi so ga začeli oktobra 1995, s ciljem, da povežejo strežnike z izobraževalnimi vsebinami in olajšajo dostop do ponujenih gradiv. Poleg tega naj bi SIO zagotavljalo še nekatere druge storitve. Eno od izhodišč pri njegovi izgradnji je bilo, da uporabniki postanejo sodelavci: »Vsak uporabnik omrežja je tudi sodelavec«, ki pomaga pri njegovi izgradnji. Moto omrežja je »Skupaj zmoremo več«.

Slika 4: Spletna stran Slovenskega izobraževalnega omrežja



Vir: Slovensko izobraževalno omrežje, [URL: <http://sio.edus.si/>], 1. 7. 2005

Skupina, ki skrbi za SIO, je začela razvijati programski paket za podporo katalogov Trubar, ki v pretežni meri avtomatizira vzpostavljanje katalogov – polnijo jih zainteresirani uporabniki.

Med glavnimi cilji je bilo zapisano, da naj bi na Slovenskem izobraževalnem omrežju učitelji, učenci, starši in drugi na svetovnem spletu (Bagatelj et. al, 2001):

- komunicirali med seboj in z zunanjim svetom, sodelovali v virtualnih debatah in konferencah ter v izobraževalnih projektih;
- predstavljali šolske dejavnosti;
- ponujali in iskali informacije ter gradiva;
- poučevali in se učili na daljavo.

Ambicija spletnega mesta SIO je, postati vseslovenski izobraževalni portal (slika 4). Zasnovan je pregledno, ima zelo preprosto navigacijo, očitno pa še ne dosega svojega namena. Precej povezav vodi do neažuriranih strani, veliko povezav je v izgradnji ali pa jih sploh ni (so mrtve).

4.3 Mednarodni projekti

4.3.1 Mednarodni projekti pod okriljem EU

V nadaljevanju bom na kratko predstavila le projekte in akcije EU, po katerih posegajo naše šole in so namenjeni srednjim šolam oz. tej starostni skupini.

MyEurope je projekt, ki je namenjen razvijanju pripadnosti Evropi. Sodelovanje v tej mreži šol temelji na spletnih straneh, ki so jih ustvarili člani tima Evropskega šolskega omrežja v Bruslju.

Obstoječa spletna stran (slika 5) ponuja mnoge dejavnost, projekte, informacije, primere in novosti za tri različne teme: evropsko državljanstvo, evropska kulturna raznolikost in mobilnost evropske mladine.

Sodelovanje z uporabo spletnih strani omogoča hkrati preprosto tehnično vključevanje v projekt in po drugi strani možnost spoznavanja osnovnih orodij pri delu z računalnikom in internetom. Raznolikost projektov omogoča učiteljem in učencem, da lahko najdejo temo, ki ustreza učnemu načrtu in želji po popestritvi pouka. V MyEurope mrežo šol se lahko vključi vsaka šola.

Z delom v mreži učitelji in učenci:

- vključujejo evropsko dimenzijo v učni načrt in svoje poučevanje bogatijo z novimi ustvarjalnimi metodami, ki jih delijo z drugimi;
- sodelujejo z drugimi evropskimi učitelji in učenci;
- razvijajo evropske sodelovalne projekte;
- promovirajo svoje šolske projekte;
- spodbujajo spoštovanje do Evrope in Evropejcev;
- spoznavajo skupne evropske korenine in se učijo spoštovati različnosti.

Slika 5: Spletna stran projekta My Europe



Vir: MyEurope, [URL: <http://myeurope.eun.org/ww/en/pub/myeurope/home.htm>], 1. 5. 2006

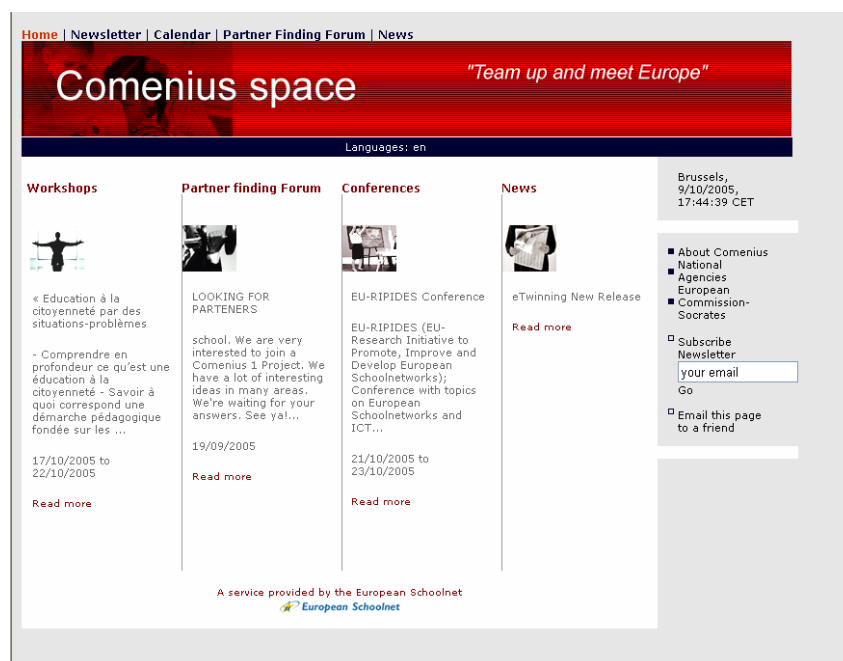
Program **SOCRATES** spodbuja in finančno podpira evropsko sodelovanje na področju vseh oblik formalnega izobraževanja. Izobraževanje in usposabljanje sta osrednjega pomena za gospodarsko ter socialno prihodnost Evrope. Z izmenjavo ljudi in idej lahko evropsko sodelovanje pripomore k dvigu splošne kakovosti učnih metod in pripomočkov ter razvoju primernejših načinov soočanja z novimi izzivi pri učenju. Program Socrates ne želi poenotiti izobraževalnih sistemov, ampak skuša v čim večji meri izkoristiti njihovo raznolikost v različnih državah. Podpira mednarodno sodelovanje kot sredstvo za iskanje izvirnih rešitev, primernih za določene razmere. Poznavanje drugih držav, jezikov in načinov življenja postaja vse bolj potrebna izobraževalna ter poklicna pridobitev. Mobilnost in projekti izmenjav so zato njegova zelo pomembna lastnost. Program hkrati daje evropsko razsežnost učenju tako doma kot v tujini. V ta celostni pristop spadajo skupni razvoj kurikulov, šolski projekti, izmenjave učiteljev in univerzitetnega osebja, uporaba računalniško podprtih metod učenja na daljavo in evropsko mrežno povezovanje med izobraževalnimi ustanovami. Program posebej poudarja zagotavljanje popolnega sodelovanja revnejših ali bolj oddaljenih regij. V vseh vidikih omenjenega programa so poudarjene izobraževalne potrebe in enake možnosti invalidnih ali drugače prikrajšanih oseb (vir: Cmepius, 2005).

V okviru programa SOCRATES potekajo različne dejavnosti oz. programi, namenjeni različnim izobraževalnim nivojem: COMENIUS (douniverzitetno izobraževanje), ERASMUS (visoko šolstvo), GRUNDTVIG (izobraževanje odraslih in drugih izobraževalnih možnosti), LINGUA (spodbujanje učenja in poučevanja jezikov), MINERVA (izobraževanje na daljavo in odprto učenje), EURYDICE, NARIC in ARION.

Comenius je akcija, ki pokriva douniverzitetno izobraževanje (slika 6). Spodbuja mednarodno sodelovanje šol in drugih izobraževalnih institucij ter prispeva k boljšemu stalnemu strokovnemu razvoju vseh, ki so neposredno povezani s področjem šolskega izobraževanja. Posebna skrb akcije Comenius je namenjena spodbujanju učenja jezikov in razvoju mednarodne zavesti. Cilja akcije Comenius sta, izboljšati kakovost šolstva in krepiti evropsko razsežnost v šolskem izobraževanju. Comenius obsega tri podakcije: Comenius 1 (šolska partnerstva), Comenius 2 (izobraževanje in usposabljanje strokovnih delavcev s področja vzgoje in izobraževanja) in Comenius 3 (Comenius mreže).

Program zajema pripravljalne obiske in kontaktne seminarje za pripravo projektov, šolska partnerstva, izobraževanje in stalno strokovno izpopolnjevanje strokovnih delavcev v vzgojno-izobraževalnih institucijah ter individualne štipendije za usposabljanja (Comenius mreže). V novem programskem obdobju, ki se je začelo leta 2000, so se programu Comenius pridružile tudi tiste akcije programa Lingua, ki so namenjene šolam, učencem, učiteljem in asistentom za tuji jezik.

Slika 6: Spletna stran programa Comenius



Vir: Comenius splace [URL: <http://comenius.eun.org/ww/en/pub/comenius/index.htm>], 9. 10. 2005

Leonardo da Vinci (Leonardo II) je evropski program, namenjen podpori nacionalnim strategijam na področju poklicnega in strokovnega izobraževanja ter usposabljanja, s pomočjo sofinanciranja mednarodnih partnerskih projektnih povezav. Njihov namen je, izboljšati kakovosti, razviti inovacije ter promovirati evropske dimenzije. Program sofinancira šest tipov projektov, ki jih lahko razdelimo v dve večji skupini: projekti

mobilnosti ter drugi projekti, ki jih s skupno besedo imenujemo tudi razvojni (vir: Cmepius, 2005).

Leonardo da Vinci II vsebuje projekte mobilnosti in razvojne projekte (pilotski projekti, pilotski projekti – tematske akcije, projekti jezikovnih znanj in spretnosti, tematske mreže in podatkovni material).

Akcija **eTwinning** (slika 7) omogoča sodelovanje s šolami iz drugih evropskih držav s pomočjo interneta in je osrednja akcija programa Evropske unije eLearning. Namenjen je spodbujanju uporabe IKT v evropskih šolah. Učitelji in učenci s partnerji iz tujine sodelujejo s pomočjo interneta, izvajajo skupne projekte in si izmenjujejo informacije ter učna gradiva. Razširja paleto pedagoških možnosti, ki so na razpolago učiteljem in učencem, spodbuja k učenju in v razrede vnaša evropsko dimenzijo. Poleg tega razvija sposobnosti za mednarodno sodelovanje in komunikacijo, spodbuja sposobnost za uporabo IKT, omogoča vpogled v različne kulture in vrednote, omogoča pedagoško izvirnost, učiteljem, učencem in celotni šoli nudi privlačno učno okolje ter nudi podporo za razvoj dolgoročnih projektov.

Slika 7: Spletna stran akcije eTwinning



Vir: eTwinning [URL: <http://www.etwinning.net/ww/sl/pub/etwinning/index2005.htm>], 9. 12. 2005

V eTwinning se lahko vključijo učitelji vseh predmetov, ravnatelji, knjižničarji in drugo šolsko osebje, šole iz držav članic Evropske unije ter Norveške in Islandije, vrtci, osnovne, srednje in višje srednje šole (starostna skupina otrok oz. učencev od 3 do 19 let).

Oblikovati je mogoče različne vrste projektov, npr. kratkoročne, ki trajajo le en teden in se osredotočajo le na določen del učnega načrta; trimesečne, pri katerih se učenci seznaniijo z

oblikovanjem skupnih spletnih strani in predstavljanjem informacij v tujem jeziku; projekte, ki vključujejo celotno šolo; projekte na temo iz evropske zgodovine, matematike ali umetnosti, ki so del učnega načrta in zaključnih preverjanj znanja; projekte, ki omogočajo sodelovanje z enim ali več partnerji. Prijava je enostavna, partnerstva pa morajo zadostiti le minimalnim kriterijem.

Pomladni dan v Evropi (*angl. Spring Day in Europe*) je projekt, ki šolam pomaga v učne načrte vnesti teme s področja Evropske unije (EU). Pomladni dan v Evropi je na pobudo skupine članov evropske konvencije nastal leta 2002. Evropsko izobraževalno omrežje je prevzelo pobudo in jo nadalje razvijalo v sodelovanju ter ob finančni podpori evropske komisije. Ker je pobuda požela veliko uspeha, jo od takrat pripravljajo vsako leto. Na podlagi te pobude naj bi šole pripravile evropski dan, posvečen razpravi in izmenjavi mnenj med učenci in lokalnimi, regionalnimi, nacionalnimi ter mednarodnimi strokovnjaki. Svoj vrhunec naj bi dogajanje na šoli doseglo na prvi pomladni dan (oz. enkrat okoli tega dne). Pomladni dan v Evropi je enkratna priložnost za mlade Evropejce, da se aktivno vključijo in morda celo vplivajo na evropske integracijske procese. V projektu sodelujejo učenci, stari od 12 do 19 let.

Slika 8: Spletna stran projekta Pomladni dan v Evropi



Vir: Pomladni dan v Evropi

[URL: <http://www.springday2006.org/ww/en/pub/spring2006/homepage.htm>], 12. 5. 2006

Šole lahko sodelujejo s partnerji, s katerimi so že delali na drugih projektih. Informacije o šolah, ki iščejo partnerje, je mogoče dobiti v glasilu projekta Pomladni dan v Evropi, elektronski pošti, ki jo šola prejme od nacionalne koordinatorke oz. prek foruma na spletni strani projekta (slika 8). Šole, ki iščejo partnerske šole iz drugih držav, pustijo sporočilo na forumu za iskanje partnerjev.

4.3.2 Drugi mednarodni projekti

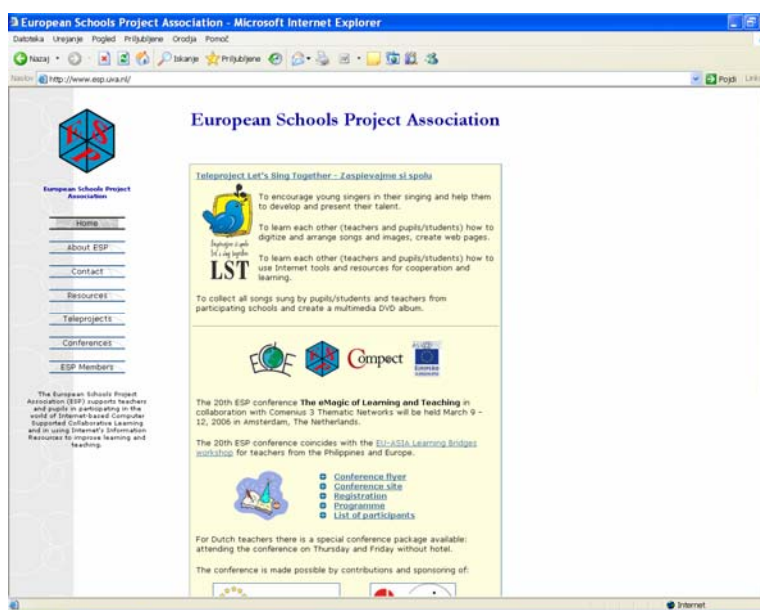
Drugih mednarodnih projektov je še zelo veliko, tako da bom v nadaljevanju skušala opisati samo tiste, ki jih je mogoče zaslediti tudi v slovenskih šolah.

European Schools Project (ESP) deluje v večini evropskih držav (slika 9). Nastal je leta 1988, na pobudo amsterdamske univerze, in se je razvil v organizacijo, v kateri sodelujejo mnogi koordinatorji, šole, učitelji in učenci. Pod okriljem ESP nastajajo in delujejo projekti na internetu med šolami različnih držav, in to s pomočjo učiteljev in izobraževalnih ustanov.

ESP želi omogočiti in podpirati projektno delo na internetu, raziskovati druge možnosti, ki jih ta medij ponuja, vse v želji, izboljšati proces učenja ter poučevanja. Ključni besedi pri telematiki sta komunikacija in informacija. Pri izobraževanju pa so pomembni novi pedagoški, didaktični in izobraževalni koncepti ter ideje za njeno učinkovito vključitev v učni proces.

ESP je organiziran tako, da ima nacionalne koordinatorje v mnogih evropskih državah in zunaj nje (npr. Japonska, ZDA).

Slika 9: Spletna stran projekta ESP



Vir: European Schools Projects [URL: <http://www.esp.uva.nl/>], 12. 5. 2006

I*EARN (*International Education and Resource Network*) je mednarodna izobraževalna in raziskovalna mreža (slika 10). Nastal je leta 1988. Učiteljem in učencem z uporabo novih tehnologij in interneta omogoča sodelovanje v različnih projektih, da bi (z učenjem) raziskovali in spreminjali svet. Vključuje preko 40 članov s celega sveta, namenjen pa je predvsem osnovnim in srednjim šolam. Sponzorira tudi vsakoletne mednarodne konference dijakov in učiteljev.

Slika 10: Spletna stran omrežja I* Earn



Vir: I*EARN [URL: <http://www.earn.org/>], 12. 5. 2006

Namen I*EARNa je, povezati učitelje in mladino vsega sveta; narediti »svetovno šolo« ob uporabi sodobnih telekomunikacijskih sredstev; omogočiti čim bolj smotrno izrabo interneta ter storitev, ki jih ponuja. Poleg tega naj bi se stkalo čim več prijateljskih vezi, in to tako med učitelji kot učenci. Sodelujoči naj bi se seznanili tudi z drugimi kulturami, jih razumeli in bili strpni do njih. S sodelovanjem pri projektih naj bi se mladi naučili tudi kritično opazovati svet okoli sebe in po svojih močeh tudi pozitivno delovati.

Projekte I*EARN lahko glede na sodelovanje delimo na:

- interaktivne projekte – udeleženci imajo neposreden stik (na konferenci ali po elektronski pošti); skupaj ustvarjajo projekt po v naprej določenih korakih;
- projekte, kjer udeleženci samo pošiljajo prispevke in medsebojno ne komunicirajo.

Glede na temo (vsebino) razlikujemo med projekti z:

- znanstveno-raziskovalno tematiko, usmerjene v ekologijo (mednarodno opazovanje voda, študija ozona, matematika),
- sociološko tematiko (holokavst, nasilje mladine in nad mladimi, enakopravnost, nacionalna pripadnost, izboljšanje šol, dan življenja v različnih kulturah ...),
- poudarkom na umetnost (risanje, kreativno pisanje ...),
- projektno zasnovanim modelom skupin (learning circles).

Global SchoolNet Foundation (GSN) je neprofitna organizacija, ki obstaja že od leta 1984 (slika 11). Veliko projektov GSN je zasnovanih na učenju prek interneta.

Slika 11: Spletna stran Global schoolNet foundation



Vir: Global schoolNet foundation [URL: <http://www.globalschoolnet.org/index.html>], 12. 5. 2006

Projekti, ki jih ponuja, imajo naslednje cilje:

- razvoj učinkovitega branja, pisanja in komunikacijskih sposobnosti,
- razvoj razumevanja in tolerance do drugačnih okolij, kultur, držav,
- razvoj sodelovanja med različnimi člani v družbi (šole, univerze, gospodarstvo, vladne organizacije),
- razvoj uporabe sodobne komunikacijske tehnologije v šolstvu.

4.3.3 Mednarodni projekti v Sloveniji

V Sloveniji so v preteklosti šole pogosto posegale po mednarodnih projektih, kot so Kidlinik, I*Earn, Academy One, Global SchoolNet Foundation, European School Projects (Gerlič, 2000, str. 252–254). V zadnjem času pa so najpogostejši tisti mednarodni projekti, ki potekajo pod okriljem Evropske unije.

Poleg projektov, ki potekajo pod okriljem Evropske unije, je danes mogoče zaslediti še projekte pod okriljem European Schoools Projects (ESP) in Global Schoolnet Foundation (GSP). Do projektov ESP slovenske šole pristopajo prek nacionalnega koordinatorja – pri nas gospe Viljenke Šavli. Vse informacije pa je mogoče dobiti tudi na slovenski spletni strani ESP (<http://www2.arnes.si/~esp/>).

Slovenija že od poznih devetdesetih let, najprej kot država kandidatka in pozneje kot država pristopnica, uspešno sodeluje v programih Socrates, Leonardo da Vinci in Mladina. Sodeluje tudi v raziskovalnih dejavnostih Evropske unije in v »Bolonjskem procesu«, »Brugge procesu« (poklicno izobraževanje in usposabljanje) ter v mnogih drugih akcijah ter pobudah Evropske unije, kot sta npr. eSchola in Pomladni dan v Evropi.

V Sloveniji je vlada ustanovila javni zavod Center za mobilnost in evropske programe izobraževanja in usposabljanja (CMEPIUS), ki skrbi za strokovno tehnično podporo in izvajanje programov Socrates ter Leonardo da Vinci. Center nadaljuje delo Službe za programe EU in Centra za poklicno izobraževanje (CPI). Izvaja dejavnosti nacionalnih agencij programov Evropskih skupnosti, programe mobilnosti in štipendiranja ter podporne dejavnosti. V skladu s pravili Evropske unije program dela in sredstva za delovanje CMEPIUSa potrjujeta in zagotavljata Evropska komisija na eni strani ter pristojno ministrstvo na drugi. Ta dva ga tudi neposredno sofinancirata, spremljata in nadzirata njegovo delovanje. Center skrbi za celotno izvajanje tistega dela programov EU, ki se neposredno izvajajo na nacionalnem nivoju. Dejavnosti nacionalnih agencij programov Evropske skupnosti se nanašajo na slovensko sodelovanje v programih Socrates in Leonardo da Vinci. V okviru programa eLearning izvaja naloge nacionalne podporne enote za akcijo eTwinning, letos pa tudi začenja z dejavnostmi za vzpostavitev in delovanje nacionalnega informacijskega centra za podporo mobilnosti raziskovalcev (portal ERA-MORE). Nudi tudi programe štipendiranja za mednarodno mobilnost ter študij za zamejce in potomce izseljencev (Cmepius, 2005).

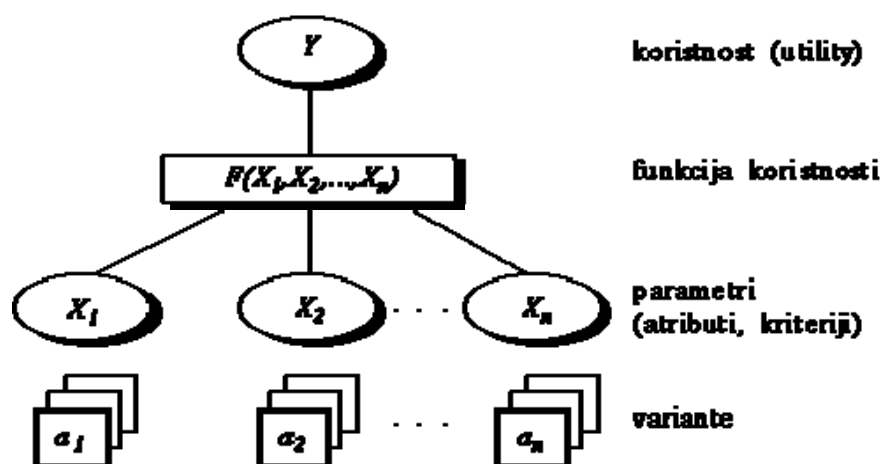
5 MODEL ZA OCENJEVANJE SREDNJEŠOLSKIH SPLETNIH STRANI

5.1 Večparametrsko odločanje

Metode večparametrskega odločanja (*angl. Multi – Attribute Decision Making*) se uporabljajo pri reševanju zahtevnejših odločitvenih problemov. Temeljijo na razgradnji odločitvenega problema na manjše podprobleme; variante razgradimo na posamezne parametre (kriterije, attribute) in jih ločeno ocenimo. Končno oceno (vrednost) variante dobimo s postopkom združevanja.

Vrednotenje variant pri večparametrskem odločanju poteka na osnovi večparametrskega odločitvenega modela, ki v splošnem sestoji iz treh komponent: funkcije koristnosti, parametrov in variant. **Funkcija koristnosti** F je predpis, po katerem se vrednosti posameznih parametrov združujejo v spremenljivko Y , ki ponazarja končno oceno ali koristnost variante. **Parametri** X_i so spremenljivke, ki ponazarjajo podprobleme odločitvenega problema, dejavnike, ki opredeljujejo kakovost variant. **Variante** opišemo po osnovnih parametrih z vrednostmi a_i . Na tej osnovi funkcija koristnosti določi končno oceno vsake variante (Bohanec, Rajkovič, 1995).

Slika 12: Večparametrski odločitveni model



Vir: Bohanec, Rajkovič, 1995

Vrednotenje variant poteka po korakih. V prvem koraku za vsako varianto ovrednotimo posamezne kriterije. Pri tem uporabimo delno funkcijo koristnosti, ki preslika vrednosti parametra X v vrednosti ocenjevalnega kriterija. Te kriterije s pomočjo funkcij koristnosti v več korakih združujemo v kriterije na višjih nivojih. To združevanje poteka od najnižjega nivoja do končne ocene koristnosti. Z večkriterijskim modelom lahko izvajamo analizo kaj-če (*angl. what-if analysis*) in analizo občutljivosti (*angl. sensitivity analysis*). Z analizo kaj-če lahko analiziramo vzročno-posledične relacije med kriteriji in končno oceno. Analiza občutljivosti pa je pomembna pri razporejanju virov in določanju prioritet, saj z njeno uporabo ugotavljamo spremembo končne ali delne ocene pri spremembi vrednosti izbranega kriterija (Bohanec, Rajkovič, 1995).

5.2 Model za ocenjevanje kakovosti spletnih strani

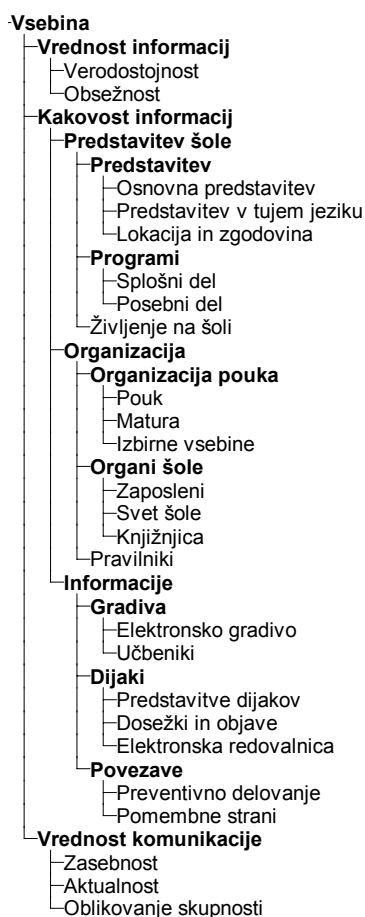
Za ocenjevanje oz. vrednotenje srednješolskih spletnih strani bom uporabila model, ki ga je v svoji magistrski nalogi opisal Jaka Lindič. Pri izdelavi modela je uporabil metodo večkriterijskega odločanja; izdelal je drevo kriterijev, s pomočjo katerega dobimo končno (agregatno) oceno spletne predstavitve. Model nam poleg končne ocene omogoča tudi podrobno analizo posameznih elementov, ki vplivajo na kakovost predstavitve. Zgrajen je po načelu popolnosti (zajema vse relevantne kriterije), strukturiranosti, neredundantnosti, ortogonalnosti in operativnosti (merljivosti) kriterijev. Model ima za ocenjevanje spletnih strani tri glavne kriterije: vsebino, uporabnost in tehnologijo. Skupaj sestavljajo ogrodje večkriterijskega modela CUT (Lindič, 2003, str. 36). Struktura drevesa bo prikazana pri opisu kriterijev. S pomočjo funkcij koristnosti je opredeljen vpliv kriterijev nižjih nivojev na tiste, ki se nahajajo višje v hierarhiji (Bohanec, Rajkovič, 1995). Model bom nekoliko predelala, še posebej ga bom podrobneje razdelala pri vsebini. Pri izdelovanju kriterijev za ocenjevanje vsebine si bom pomagala tudi s kriteriji, ki jih je pri ocenjevanju šolskih

spletnih strani uporabila ZOTKS (Zveza za tehnično kulturo Slovenije), različnimi pravilniki in obstoječo literaturo.

5.2.1 Vsebina

Vsebina (vsebinski kriterij) so podatki ter informacije, ki sestavljajo spletno predstavitev in tudi storitve, ki jih uporabnik lahko opravi na spletni predstavitvi. Informacije se lahko pojavljajo v različnih oblikah, kot so teksti, slike ter video in avdio posnetki (Lindič, 2003, str. 37). Pri ocenjevanju srednješolskih spletnih strani bo vsebina bolj ali manj enotna, namenjena istemu segmentu uporabnikov – dijakom, staršem, učiteljem in tudi naključnim obiskovalcem. Pri končni oceni pa bo vsebina imela največjo utež (kar 50 % končne ocene). Kriterij vključuje vrednost informacij, vrednost komunikacije in kakovost informacij (slika 13).

Slika 13: Del odločitvenega drevesa za kriterij vsebine



Vir: lasten

5.2.1.1 Vrednost informacij

Kriterij bom razčlenila še na dva kriterija: verodostojnost informacij in obsežnost.

Verodostojna informacija je tista, ki ji verjamemo. Verodostojnost informacij sestoji iz zaupanja in strokovnosti. Zaupanje, ki ga lahko označimo s pojmi dobronameren, resnicoljuben, nepristranski, označuje vrednost ali krepost vira. Strokovnost, ki je opredeljena s pojmi dobro obveščen, izkušen in merodajen, pa zajema zaznano znanje ter sposobnost vira (Lindič, 2003, str. 38). Pri ocenjevanju srednješolskih spletnih strani ne bom ocenjevala zaupanja in strokovnosti posebej (kakor predlaga avtor modela), pač pa bom ocenjevala verodostojnost informacij v celoti. Verodostojnost odgovarja na vprašanja: Kdo je lastnik strani?, Ali so na voljo kontaktni podatki (internet, telefon, naslov)?, Ali je podan avtor vsebine?, Ali so podani viri? ...

Predpostavljam, da bodo informacije na teh spletnih straneh verodostojne. Vsekakor pa na oceno verodostojnosti negativno vplivajo pravopisno-slovnične in tiskarske napake. Ugotovljeno je bilo, da je uporaba nazivov v pozitivni korelaciji z verodostojnostjo (Cialdini v Lindič, 2003, str. 38). Za ocenjevanje verodostojnosti bom uporabila metodo opazovanja.

Obsežnost ponujene vsebine predstavlja obseg vsebin, ki so na voljo v okviru spletne predstavitve. Večji obseg vsebin pozitivno vpliva na kakovost spletne predstavitve (Lindič, 2003, str. 38). Za ocenjevanje obsežnosti bom uporabila metodo analize konkurence.

5.2.1.2 Kakovost informacij

Kakovostna informacija je vsebinsko bogata (ponuja veliko novih znanj), točna (se ujema z resničnim stanjem in dejstvi) in v primerni obliki (prilagojena svetovnemu spletu, uporabniku in njegovi kulturi). Pri ocenjevanju primernosti vsebine se upošteva kultura uporabnikov (Lindič, 2003, str. 39).

Besedila morajo biti zapisana v knjižnem jeziku, pravopisno brezhibna ter kratka in jedrnata. Pri prevodih pa bom posebej pozorna na njihovo kakovost. Pri vrednotenju kakovosti informacij je treba odgovoriti na nekaj vprašanj: Ali je vsebina kratka in jedrnata?, Ali je vsebina razumljiva?, Ali so na voljo povzetki strani?, Ali so informacije urejene, povezane in primerno združene? ...

Ker naj bi šolske spletne strani vključevale tudi veliko število informacij na staneh zunaj spletne predstavitve, je treba analizirati tudi kakovost, relevantnost in globino povezav. Ta kriterij bom razčlenila na predstavitev šole, organizacijo in informacije.

Predstavitve šole ocenjuje kakovost predstavitve šole, njenega poslanstva in vizije, predstavitev življenja na šoli, zgodovino šole in predstavitve programov. Posebej ocenjujemo tudi predstavitev v tujem jeziku. Jezikovne in slovnične napake negativno vplivajo na kakovost predstavitve. Pri vrednotenju ocenjujemo: predstavitev, programe in življenje na šoli.

Predstavitev ocenjuje splošno predstavitev šole in informacije, ki so podane na vhodni strani (homepage). To so informacije, ki so namenjene naključnemu obiskovalcu ali nekomu, ki se zanima za vpis na to srednjo šolo in bi si želel pridobiti nekaj informacij o njej. Pri vrednotenju ocenjujemo osnovno predstavitev, predstavitev v tujem jeziku ter

predstavitev lokacije in zgodovine šole. Posebej ocenjujemo predstavitev v slovenskem in tujem jeziku.

Osnovna predstavitev ocenjuje osnovno stran spletne predstavitve. Podajala naj bi bistvene informacije o šoli: naslov, kontaktne podatke, predstavitev, poslanstvo in vizijo šole. *Lokacija in zgodovina šole* ocenjuje kakovost slikovnega gradiva in podatkov, ki se navezuje na preteklo delovanje ter predstavitev kraja, v katerem se šola nahaja. *Predstavitev v tujem jeziku* ocenjuje kakovost prevoda in smiselnost predstavitve v tujem jeziku. Prav zaradi številčnega vključevanja šol v mednarodne projekte lahko pričakujemo, da imajo šole vsaj osnovno predstavitev tudi v tujem (angleškem) jeziku. Dvojezične šole in tiste, ki izvajajo mednarodne programe, pa naj bi imele identično spletno stran izdelano tako v slovenskem kot tudi ustreznem tujem jeziku.

Programi ocenjujejo kakovost predstavitve programov, ki jih šola izvaja. Sem spadajo predmetniki, učni načrti, zaključek šolanja (matura, poklicna matura, zaključni izpit) in možnosti nadaljnega izobraževanja. Zakon o financiranju vzgoje in izobraževanja navaja, da ima vsak izobraževalni program *splošni* in *posebni* del. *Splošni del* vsebuje: ime programa, vzgojno-izobraževalne cilje, trajanje izobraževanja, obvezne načine preverjanja in ocenjevanja znanja, pogoje za vključitev (vpis), pogoje za napredovanje in dokončanje izobraževanja. *Splošni del* programa poklicnega in strokovnega izobraževanja vsebuje še naziv poklicne oz. strokovne izobrazbe, ki se pridobi po uspešno končanem izobraževanju. *Posebni del* vsebuje: predmetnik, učne načrte, predmetne kataloge znanj in izpitne kataloge, v katerih se navedejo vsebina predmetov oz. predmetnih področij in izbirnih vsebin, standarde znanj oz. cilje pouka, znanja, ki se preverjajo pri maturi oz. zaključnem izpitu, znanja, ki jih morajo imeti izvajalci posameznega predmeta. Posebni del programa poklicnega in strokovnega izobraževanja vsebuje še obseg ter vsebino izobraževanja v nižjem in srednjem poklicnem izobraževanju, ki se izvaja pri delodajalcu, in organizacijo izvajanja izobraževalnega programa.

Življenje na šoli ocenjuje kakovost predstavitve dogajanja in življenja na šoli. Dogajanje na šoli je ponavadi prikazano s slikovnim in tekstovnim gradivom, kot so: članki, utrinki z informativnih dni, sodelovanje v projektih, utrinki z ekskurzij, prireditve, športnih tekmovanj ter obiskov in izvajanje obveznih izbirnih vsebin ...

Organizacija ocenjuje organizacijo pouka (urnik, učilnice, nadomeščanja), organe šole (aktivni, vodstvo) in nabor pravilnikov, ki urejajo delovanje šole.

Organizacija pouka ocenjuje podatke o poteku pouka (urniki, šolski koledar) in izvedbo mature ter obveznih izbirnih vsebin. Razdeljena je na pouk, maturo in izbirne vsebine. *Pouk* ocenjuje kakovost informacije o poteku pouka, kamor uvrščamo: šolski zvonec, šolski koledar, razporeditev po učilnicah, urnik, spremembe urnika in učilnic zaradi izvajanja različnih dejavnosti ter ekskurzij in nadomeščanje učiteljev... Na tem mestu ocenjujemo vsa sprotna obvestila in okrožnice. Če je pouk kakovostno predstavljen, na spletni strani pa niso objavljena nadomeščanja, ta kriterij ne more dobiti najvišje ocene. *Matura* ocenjuje potek in organizacijo izvedbe mature oz. poklicne mature ali zaključnega izpita. Na tem mestu morajo biti vse informacije o prijavi, izvedbi; katere predmete je možno izbrati; kje in kdaj učenci lahko dobijo dodatne informacije (podana mora biti

kontaktna oseba); kje in kako se morajo prijaviti; kdaj bodo rezultati ... *Izbirne vsebine* ocenjujejo kakovost predstavitve obveznih izbirnih vsebin v gimnazijskih programih ali interesnih dejavnosti v programih srednjega strokovnega in poklicnega izobraževanja. To so dejavnosti, ki jih šola ponuja dijakom z veliko mero avtonomije, izvaja pa jih praviloma v strnjeni obliki. Predstavljeni morajo biti možnost izbire, potek ter kraj in čas izvajanja teh vsebin.

Organi šole ocenjujejo kakovost informacij o delovanju in predstavitvi organov šole, kot so: svet šole (predstavniki sveta šole), dijaška skupnost, aktivni, zaposleni (s podatki o govorilnih urah) ... Kriterij vključuje zaposlene, svet šole in knjižnico. *Zaposleni* ocenjuje predstavitve zaposlenih, svetovalne službe in še posebej učiteljev, govorilnih ur in vključenost aktivov in tudi njihove predstavitve. Nekatere šole imajo kratke opise in predstavitve vseh zaposlenih, nekatere pa samo razpored govorilnih ur posameznih učiteljev, njihove elektronske naslove ter kontaktne podatke ... *Svet šole* ocenjuje predstavitev sestave sveta šole (njegovi člani), njegovo delovanje ter objave zapisnikov sej sveta šole. S tem kriterijem se ocenjuje tudi predstavitev delovanja in članov sveta staršev in dijaške skupnosti. *Knjižnica* pa predstavlja šolsko knjižnico, njen delovni čas in pravila izposoje.

Pravilniki ocenjujejo predstavitev in nabor povezav do vseh aktualnih pravilnikov in šolskega hišnega reda. Srednješolsko izobraževanje v Republiki Sloveniji se deli na splošno in na poklicno ter strokovno izobraževanje. Urejeno je z zakoni, npr. Zakonom o organizaciji in financiranju vzgoje in izobraževanja, Zakonom o gimnazijah, Zakonom o poklicnem in strokovnem izobraževanju. Srednješolsko izobraževanje urejajo še naslednji pravilniki: Pravilnik o preverjanju in ocenjevanju znanja v gimnaziji, Pravilnik o preverjanju in ocenjevanju znanja v poklicnem in strokovnem izobraževanju, Pravilnik o šolskem redu, Pravilnik o prilagajanju šolskih obveznosti, Pravilnik o statusih ...

Informacije ocenjujejo kakovost informacij, namenjenih predvsem dijakom kot pomoč pri učenju, ter predstavitve dijakov in nabor koristnih povezav. Razdelila jih bom na naslednje kriterije: gradiva, dijake in povezave.

Gradiva ocenjujejo kakovost gradiva za dijake. Kriterij vključuje elektronsko gradivo in učbenike. *Elektronsko gradivo* ocenjuje kakovost gradiva, ki je dostopno prek spletne strani, nalog in povezav do teh vsebin, ki so namenjene lažjemu učenju oz. učenju na daljavo ter dijakom omogočajo doseg boljših učnih rezultatov. *Učbeniki* ocenjujejo predstavitve in nabor učbenikov (naslov in avtorje), ki jih dijaki rabijo pri študiju, možnost njihove izposoje v šolski knjižnici, podatke o učbeniškem skladu oz. možnosti nakupa druge.

Dijaki ocenjujejo informacije o dijakih, njihove predstavitve, predstavitve razredov, objave njihovih del in dosežkov, njihove spletne strani in elektronske naslove. Kriterij vključuje dosežke in objave ter predstavitve dijakov. *Dosežki in objave* ocenjujejo predstavitve dijakov (spletne strani, elektronski naslovi) in njihove dosežke (tekmovanja, umetniška dela, matura, izdelki). *Elektronska redovalnica* je kriterij, kjer bom samo navedla morebitno delovanje elektronske redovalnice. Omogoča vpogled v dijakove dosežke in izostanke. Kakovosti elektronske redovalnice ne ocenjujem, saj je dostop do izpisa ocen za

zunanje obiskovalce onemogočen, ocenjevanje njene kakovosti pa bi bilo ravno zaradi tega zelo oteženo. *Predstavitev dijakov* je kriterij, ki ocenjuje predstavitev in slike razredov, sezname sedanjih in nekdanjih dijakov, spletne strani posameznih razredov ...

Povezave ocenjujejo kakovost nabora povezav do pomembnejših spletnih strani s področja šolstva in zdravstvene službe. Še posebej hočem poudariti povezavo do strani s preventivnim delovanjem (droge, kajenje ...). Ravno zaradi tega se ta kriterij še dalje členi na preventivno delovanje in pomembne strani. Pri *preventivnem delovanju* gre za obveščanje dijakov o varstvu okolja, zdravem življenju, načinu iskanja pomoči v težavah, škodljivih vplivih drog, podatkih o šolskem zdravniku ... Kriterij *pomembne strani* ocenjuje nabor povezav do strani s pomembno ali podobno vsebino, kot so: Zavod Republike Slovenije za šolstvo, Center Republike Slovenije za poklicno izobraževanje, Andragoški center Republike Slovenije, Državni izpitni center, Center šolskih in obšolskih dejavnosti, Vlada Republike Slovenije, Ministrstvo za šolstvo in šport, Slovensko izobraževalno omrežje, Evropsko izobraževalno omrežje, univerze ...

5.2.1.3 Vrednost komunikacije

Zasebnost je lastnost, ki je odvisna od konteksta, odnosov in informacij, ki so predmet obravnave. Na internetu je v tesni povezavi z varovanjem podatkov. Dostop do podatkov, ki se nanašajo na določenega posameznika, brez njegovega dovoljenja ni dovoljen. Pri ocenjevanju zasebnosti je treba ugotoviti, ali ima spletna predstavitev izjavo o varovanju zasebnosti (*angl. privacy policy*). Sama prisotnost te izjave ni dovolj. Bistvo izjav je, utrditi uporabnikovo zaupanje v spletno predstavitev (Lindič, 2003, str. 41). Ocenjuje se torej stopnja doseganja tega cilja, ki pa je na šolskih spletnih straneh uporabljen predvsem pri elektronski redovalnici. Če je spletna stran nima oz. nima možnosti prijave, bom ocenila, da je na tej strani zasebnost nizka.

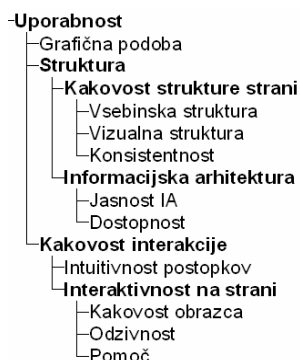
Aktualnost ocenjuje kakovost obveščanja o aktualnih šolskih dogodkih. Svežina informacij je določena s frekvenco ažuriranja in časom objave zadnje novice. Pogostejše ažuriranje vsebine in kratek čas med nastankom informacije ter njeno objavo pozitivno vplivata na kakovost spletne predstavitve (Lindič, 2003, str. 40).

Oblikovanje skupnosti ocenjuje kakovost skupnosti. Spletne skupnosti so za kakovost spletne predstavitve izjemno pomembne, saj so uporabniki kot člani skupnosti manj občutljivi glede varovanja osebnih podatkov; lahko oblikujejo vsebine, ki jih avtorji sicer ne bi mogli oz. le z bistveno višjimi stroški. Cilj oblikovanja skupnosti lahko dosežemo z različnimi sredstvi npr. klepetalnicami, forumi, podporo uporabnikom ... Pri ocenjevanju bom skušala poiskati odgovore na nekatera vprašanja: Ali uporabnik lahko vpiše svoje mnenje oz. oceni prispevek/informacijo?, Ali ta mnenja vidijo vsi?, So ta mnenja cenzurirana?, Ali ima članstvo v skupnosti za uporabnika dodatno vrednost, npr. brezplačen elektronski naslov, brezplačno izdelavo spletne strani? (Lindič, 2003, str. 42) ...

5.2.2 Uporabnost

Predstavlja sklop kriterijev, ki v največji meri sovpada s teorijo uporabnostnega inženiringa. Avtor modela uporabnosti ne obravnava z vidika dimenzij učljivosti, zapomljivosti, napak in zadovoljstva zaradi medsebojnega prekrivanja kriterijev. Namesto tega je izbral obliko, strukturo, kakovost in interakcijo (slika 14).

Slika 14: Del odločitvenega drevesa za oceno uporabnosti



Vir: Lindič, 2003, str. 43

5.2.2.1 Grafična podoba

Oblika določa kakovost grafične podobe, ki ocenjuje, v kakšni meri grafična podoba podpira strategijo spletne postavitve, vendar ni treba, da je grafično bogata in zapletena. Strani s pestro grafično podobo se nalagajo dlje časa, s tem pa uporabniki postanejo nestrpni. Spletna grafična podoba mora biti konsistentna s celotno grafično podobo organizacije. Strani morajo biti oblikovno sorodne in oblikovane z enakimi glavami in nogami (Parker, 1997, str. 22). Izbrana paleta barv in tipografija morata ustrezati grafični podobi blagovne znamke. Besedila morajo biti dovolj kontrastna, pisava pa mora biti dovolj velika. V raznih raziskavah je bilo ugotovljeno, da tako odraslim kot najstnikom premajhna pisava ne odgovarja (Nielsen, 2005c). Ker so uporabniki tudi najstniki, ki posvečajo nekoliko več pozornosti grafični podobi kot odrasli, bom posvetila temu kriteriju nekoliko več pozornosti. Pri ocenjevanju spletnih portalov šolskih centrov bom ocenjevala celotno grafično podobo in ne podobe posameznih šol znotraj te organizacije. Spletna podoba šolskega centra mora biti enotna.

5.2.2.2 Struktura

Strukturo spletne strani model obravnava na dveh ravneh: na ravni spletne strani in na ravni spletne predstavitve kot celote.

Strukturo na ravni spletne strani (**kakovost strukture strani**) vrednotimo skozi razporeditev elementov na strani (vsebinsko strukturo), vizualno strukturo in konsistentnost.

Vsebinska struktura ocenjuje, ali je vsebina na ustrezen način razdeljena na manjše sklope in ali je strukturirana na način, ki je uporabniku intuitiven in podpira opravljanje nalog. Ocenjuje tudi dolžino strani oz. količino informacij na eni strani. Večine spletnih strani ni mogoče prikazati na enem zaslonu, zato je potrebno drsenje. Pri tem ocenjujemo dva vidika: informacije, ki so zbrane na zgornjem delu strani (vidne brez drsnika), in vsebino, ki jo vidimo z uporabo drsnika. Vse informacije nimajo enake teže, če pa ob tem upoštevamo še tehnološki vidik, je ta delitev zelo pomembna. Daljša besedila je naporno brati prek računalniškega zaslona, zato je treba uporabnikom omogočiti tiskanje. Ta možnost mora biti jasno vidna in enostavna za uporabo (Lindič, 2003, str. 44).

Vizualna struktura podpira vsebinsko strukturo in namen same strani. Vizualno je mogoče vsebino podpreti z ustreznim razporejanjem elementov na strani in uporabo grafičnih elementov, kot so: barva, kontrast, črte različnih debelin, gibljive slike, tipografije ... Vizualna struktura mora biti očitna. Vsebina mora biti na tistem mestu, kjer jo uporabnik pričakuje (da jo lažje najde), obenem pa mora razumeti, zakaj je tam in ne kje drugje. Pri barvah se morajo odtenki med seboj dovolj razlikovati. Prav tako mora biti kontrast dovolj izrazit, da doseže svoj namen. Izbrane tipografije se morajo med seboj dovolj razlikovati, če prikazujejo različne strani. Pri uporabi različnih pisav je potrebna zmernost, saj lahko preveč različnih pisav povzroči zmedo. Pomembnost vsebine prikažemo z velikostjo pisave. Sorodne vsebine morajo biti v skupnem prostoru (npr. okvirju) (Lindič, 2003, str. 45).

Konsistentnost ocenjuje, ali sta vsebinska in vizualna struktura konsistentni (Lindič, 2003, str. 45). Ločimo notranjo in zunanjo konsistentnost. Z notranjo se ocenjuje konsistentnost strukture znotraj ene strani, pri zunanji pa konsistentnost med stranmi enakega tipa. Pri tem ne gre zgolj za oblikovno konsistentnost, temveč tudi za funkcionalnost sistema. Konsistentnost pomeni, da so enaki elementi vedno predstavljeni enako, enaka pa je tudi njihova uporaba. Pri tem avtorji spletne predstavitve postavijo standarde, ki se jih morajo držati vse strani znotraj predstavitve. S tem so uporabniki bolj samozavestni in lažje odkrivajo nove možnosti (Nielsen, 1993).

Informacijska arhitektura kot celota predstavlja strukturo na ravni spletne predstavitve. Ukvarja se z razvojem organizacijske in navigacijske sheme, ki omogoča uporabniku učinkovito premikanje po spletnih straneh (Lindič, 2003, str. 45). Pri vrednotenju se ocenjuje jasnost informacijske arhitekture, upoštevanje standardov in konsistentnost ter dostopnost.

Jasnost informacijske arhitekture ocenjuje, ali uporabnik v vsakem trenutku pozna svoje opcije. Uporabnik mora navigacijske elemente (besedne in nebesedne oznake) prepoznati kot del navigacije. Preveriti je treba, ali se vsebina oznake prilagaja razpoložljivemu prostoru. Ta problem se pojavlja pri spletnih predstavitev, ki so namenjene različnim jezikovnim področjem in uporabljajo enako oblikovno osnovo. Jasnost oznak je treba

obravnavati v kontekstu z drugimi povezavami. Število povezav na strani je odvisno od številnih kriterijev: uporabnikove usposobljenosti v domeni, uporabnikove karakteristike, poimenovanja ... V navigacijski in informacijski arhitekturi je pogosta uporaba grafičnih elementov oz. ikon. Ločimo tri vrste ikon: podobnostne (*angl. resemblance icons*), referenčne (*angl. reference icons*) in dogovorjene (*angl. arbitrary icons*) (Nielsen, 1993). Podobnostne in dogovorjene ikone so manj primerne za uporabo v spletnih predstavitev, ki so namenjene uporabnikom različnih kultur. Kakovost ikon je univerzalno merljiva, pri tem se ocenjuje intuitivnost ikon. Po ISO-standardu bi morale ikone pravilno interpretirati 66 % vseh vprašanih (ISO 9421, 1994). Določene ikone, npr. nakupovalna košarica, pošta, domov, pa so v teh letih postale »de facto« standard.

Dostopnost ocenjuje enostavnost dostopa do posamezne vsebine. Je tisti kriterij, ki najmočnejše vpliva na uporabnikovo učinkovitost. Za dostop se uporabljajo različni tipi navigacije. Za uspešen dostop do vsebin je potrebna ustrezna organiziranost vsebin na ravni spletne predstavitve. Ocenjuje se predvsem ustreznost kategorizacije vsebin in poimenovanja kategorij osnovne hierarhije in sekundarnih hierarhij. Te ocene najlažje naredimo z uporabo metode razvrščanja kart. Ugotoviti je treba, ali se da do iste informacije priti na več načinov. Ocenjuje se tudi, ali je na voljo pomoč za uspešno pomikanje po spletnih straneh. Preveriti je treba tudi morebitno odsotnost mrtvih povezav (povezav, ki vodijo do neobstoječe strani) in strani s pretečeno (neaktualno) vsebino ter ugotoviti, kaj se zgodi v primeru, ko stran ne obstaja. Ocenjujejo se tudi iskalnik in kakovost rezultatov, ki jih vrne, pomoč pri iskanju prave strani, število klikov oz. strani, ki jih je treba obiskati, da pridemo do določene strani. Pri pasivni posebitvi skupinam uporabnikov ali posameznikom prilagodimo vsebino strani, pri aktivni pa omogočimo da uporabnik stran sam prilagodi svojim željam in potrebam (Lindič, 2003, str. 47).

5.2.2.3 Kakovost interakcije

Kakovost interakcije ocenjuje intuitivnost postopka in interakcijo na nivoju strani.

Sam **postopek** mora biti čim bolj **intuitiven**, ustvarjen za uporabnika. Ta vidik pa je pomembnejši od števila korakov, ki jih mora uporabnik opraviti. Če je možno, se mora držati analogije vsakdanjega življenja. Treba je poskrbeti za uporabnikovo osredotočenost in ga opozoriti v primerih, ko po izvedbi določenega navodila ne bo možnosti vrnitve na trenutno stanje (Lindič, 2003, str. 48).

Interaktivnost na nivoju strani ocenjuje kakovost in odzivnost spletnih obrazcev. Spletni obrazec je programska koda, ki je del spletne strani, s pomočjo katere uporabnik pošilja podatke spletni predstavitvi. Strežnik prejete podatke interpretira, se ustrezno odzove in o tem obvesti uporabnika. Obrazec ni samo skupek polj in gumbov, ki omogočajo vnos podatkov, ampak je kakršna koli oblika interakcije s spletno stranjo. Kriterij vključuje kakovost obrazca, odzivnost in pomoč.

Kakovost obrazca ocenjuje kakovost in odzivnost spletnih obrazcev. Lahko jih ocenjujemo s pomočjo posameznih vodil, npr. Ali je gumb za potrditev na dnu strani? Spletna stran

mora preverjati veljavnost izpolnjenih polj, ki jo je mogoče preverjati na strani odjemalca in na strani strežnika. Pri spletnih obrazcih se moramo izogibati avtomatičnemu potrjevanju obrazcev. Ocenjevanje je možno s številnimi testi. Z mejnimi testi preverjamo obnašanje obrazca v ekstremnih situacijah: vnos posebnih znakov, največje možno število znakov v posameznih poljih, veljavnost vnesenih vrednosti ter občutljivost na male in velike črke. Preveriti je treba čas seje, to je čas, ko spletni strežnik hrani podatke o uporabniku. Če mora uporabnik izpolnjevati obsežne obrazce, se lahko zgodi, da seja poteče, uporabnik pa s tem izgubi vse vnesene podatke (Lindič, 2003, str. 49).

Odzivnost interakcije ocenjuje odzivnost spletne strani in obveščanje uporabnika v primeru napak. Pri zamikih, krajših od 0,1 sekunde, uporabnik ne opazi zamika pri uporabi. Pri zamikih do 1 sekunde ostane uporabnikov miselni tok neprekinjen, uporabnikovo osredotočenost na sam postopek pa lahko zadržimo do 10 sekund (Miller v Lindič, 2003, str. 50). Pri daljših zamikih je treba uporabnika v naprej opozoriti na dolžino trajanja. Če je natančno oceno trajanja težko podati, je treba uporabnika vsaj obveščati o stopnji opravljenosti.

Pomoč oz. navodila morajo biti kratka, uporabniku razumljiva in postavljena blizu elementa, katerega uporabo želijo olajšati. Pri večjezikovnih različicah je treba preveriti ustreznost prevoda. Prevodi ne smejo biti izbrani na podlagi prostora, ki je na voljo. Pomoč mora biti občutljiva na vsebino in se prilagajati dani situaciji. Napisana mora biti v obliki, ki pomaga odpravljati konkretno težavo (Lindič, 2003, str. 50).

5.2.3 Tehnologija

Tehnologijo vrednotimo s pomočjo tehnološke neodvisnosti, uporabe tehnologij in kakovosti izvedbe (slika 15).

Slika 15: Del odločitvenega drevesa za oceno kakovosti tehnologije



Vir: Lindič, 2003, str. 51

5.2.3.1 Tehnološka neodvisnost

S tehnološko neodvisnostjo vrednotimo spletno predstavitev z vidika tehnološke dostopnosti, ki je nujna, da sploh lahko govorimo o uporabnosti in učinkovitosti. Ocenjuje programsko neodvisnost, neodvisnost od hitrosti in grafično neodvisnost.

Programska neodvisnost ocenjuje odvisnost od uporabljene platforme, brskalnika in dodatkov (*angl. plugin*). Tipičen problem je odvisnost od posameznega brskalnika oz. celo od verzije določenega brskalnika (Lindič, 2003, str. 51). Pri ocenjevanju odvisnosti od brskalnika so ključni podatki o uporabi brskalnikov pri ciljni skupini uporabnikov. Običajno so strani pripravljene za Microsoft Explorer, ki ga je še pred dobrim letom uporabljala večina uporabnikov (Nielsen, 2005b), medtem ko se danes uporablja še druge, npr. Mozilla, Firefox, Opera, Safari ... Programsko neodvisnost bom ocenila tako, da si bom spletno stran ogledala z različnimi brskalniki (ki se danes najpogosteje uporabljajo).

Hitrost prenosa ocenjuje povprečen čas, ki je potreben za prenos in izris strani. Hitrost je pogojena s tremi faktorji: pasovno širino povezave uporabnikov, obsegom oz. velikostjo strani in kompleksnostjo strani, ki vpliva na izpis na zaslonu. Za prenos spletne strani naj bi veljala ocena, da ne sme trajati več kot 4 sekunde (Lindič, 2003, str. 52). Hitrost izpisa in prenosa spletne strani je tesno povezana z uporabnikovim dostopom do interneta. Ker so v tem primeru uporabniki dijaki in njihovi starši, lahko predvidevamo, da do spletne strani večinoma dostopajo od doma. V Sloveniji je imelo leta 2005 dostop do interneta 48 % vseh gospodinjstev, od teh pa jih je imelo širokopasovni dostop do interneta le okoli 40 %. Ti podatki nas uvrščajo malo pod povprečje v Evropski uniji, kjer ima dostop do interneta 49 % vseh gospodinjstev, od tega 46 % širokopasovni dostop (vir: RIS, 2004).

Grafična neodvisnost nam pove, ali je možno uporabljati stran tudi brez vklopljenih slik. Ali so strani pripravljene za določeno ločljivost? Ali je izbrana ločljivost primerna? Veliko spletni strani ima še vedno fiksno širino. Najpogosteje je prilagojena za zaslone 800 točk horizontalno in 600 vertikalno (Lindič, 2003, str. 52). Problem se pojavlja pri večjih zaslonih, ko se stran na razširi na celoten zaslon, ali obratno – stran se ne pomanjša pri manjših zaslonih in je zaradi tega potrebno veliko več drsenja. Problem takih strani se pojavlja tudi pri tiskanju, še posebej pri ležečem formatu A4, ko nam tiskalnik ne izpiše celotnega besedila (Nielsen, 2005a).

5.2.3.2 Uporaba tehnologij

Uporaba tehnologij ocenjuje smiselnost in kakovost uporabe naprednejših tehnologij. Naprednejše tehnologije lahko zmanjšujejo delež uporabnikov, ki lahko nemoteno uporabljajo spletno predstavitev. Pogosto opazimo tehnologijo Flash, ki omogoča izdelavo vektorskih animacij. Te animacije ponavadi nimajo posebnega pomena. Običajno strani tudi nimajo pripravljene alternativne variante, če tehnologije ni na voljo. Poleg tega je treba analizirati smiselnost tehnologij, kot so Java, DHTML, ActiveX, XML, CSS ... V kolikor je na spletni strani zvok, moramo analizirati tudi njegovo smiselnost. Zvočni efekti morajo biti privzeto vedno izklopljeni. Pri avdio in video posnetkih ter vektorskih animacijah je treba oceniti razmerje med kakovostjo in velikostjo. Kakovost razmerja ocenimo v primerjavi z drugimi primerljivimi rezultati (Lindič, 2003, str. 53). Za osnovo primerjave lahko uporabimo tipične primere ponudnika tehnologije ali najboljše primere te

tehnologije. Ne ocenjujemo zgolj uporabljenih tehnologij, ampak tudi to, ali so uporabljene vse tehnologije, ki morajo biti predvsem za zaprta okolja, ter spletna mesta, ki omogočajo izvajanje transakcij. Delovati morajo prek varnega protokola (*angl. secure socket layer*) (Jerman Blažič et. al, 2001, str. 119). Kadar pa spletno mesto rabi identifikacijo uporabnika, pa lahko uporabimo tehnologijo digitalnih certifikatov. Za zagotovitev verodostojnosti podatkov je treba uporabiti tehnologijo elektronskega podpisa.

5.2.3.3 *Kakovost izvedbe*

S tem kriterijem ocenjujemo osnovne elemente in prisotnost napak, predvsem izvedbo osnovnih elementov, ki so nujni za delovanje, medtem ko so naprednejše tehnologije ocenjene že v prejšnjem kriteriju.

Osnovni elementi so kriterij, ki ocenjuje URL-naslov, domeno in metapodatke.

URL-naslov (*Uniform Resource Locator*) je naslov vira, ki je dostopen na internetu. Naslov vira naj ne bi spreminjali, saj se s tem otežuje shranjevanje bližnjic, navajanje vira v gradivih, dostop do strani in povzroča številne mrtve povezave. Naslov ne sme biti predolg in prezapleten. Vsebovati mora domeno, ki se jo lahko zapolnimo in je preprosta za zapis, sam naslov pa naj bi tudi nakazoval strukturo strani. Biti mora biti tudi pravilno zaščiten (*angl. hackable*). URL-naslovi naj bi bili krajši od 78 znakov in naj ne bi vsebovali mešane pisave, npr. malih in velikih črk. Ugotovljeno je bilo, da uporabniki najpogosteje dostopajo do novih spletnih strani prek iskalnikov, na drugem mestu je pošiljanje URL-naslovov prek elektronske pošte, na tretjem pa dostop prek povezav z drugih strani (Nielsen, 1999a).

Domena mora biti kratka, saj si je dolge domene težko zapomniti, obstaja pa tudi večja možnost, da pride do napak pri vnosu. Biti mora enostavna za pomnjenje in povezana z osnovnim namenom strani. Nielsen predlaga uporabo domene .com za spletne strani, ki so v angleškem jeziku, za tiste, ki so v maternem jeziku, pa naj bi uporabljali domeno države. Podobno velja tudi za podjetja in organizacije na lokalni ravni. Domene postajajo vse manj pomemben dejavnik pri iskanju spletne strani, saj jih iščemo prek iskalnikov, ki najdejo stran, npr. pod imenom organizacije, ali pa naslov strani že poznamo. Kljub temu pa še veliko uporabnikov pri iskanju strani uporablja URL-okno. Zato pa je pomembno, da domeno uganejo in da je URL-naslov čim preprostejši (Nielsen, 1999a).

Metapodatki so podatki o podatkih, s katerimi opisujemo določen element na strani oz. stran v celoti. Dobri metapodatki izboljšajo najdljivost (*angl. findability*). Na nivoju strani je treba preveriti uporabo metapodatkov, npr. naslov strani, uporabljeno kodno tabelo, ključne besede ... Ustrezen naslov spletne strani je glavno orodje, s katerim pritegnemo nove obiskovalce, da to stran odprejo, ko imajo pred seboj celoten seznam zadetkov. Pomaga tudi že obstoječim uporabnikom, da lažje najdejo že poznano stran (Lindič, 2003, str. 54). Iskalniki navadno prikažejo prvih 66 znakov naslova, zato naj naslov vsebuje kratek povzetek vsebine strani. Naslovi spletnih strani so uporabljeni za vstop na stran, ko jo uporabnik doda med priljubljene. Strani so potem razvrščene po abecedi, po prvi črki naslova strani. Zato ni priporočljivo, da bi strani imele naslove, kot so: Dobrodošli na ...,

The ... Za vse druge podstrani, poleg vhodne (*angl. homepage*), naj naslovi vsebujejo nekaj najpomembnejših informacij, ki jih bodo uporabniki našli na tej strani. Ker je naslov strani uporabljen kot naslov okna v brskalniku, je s tem tudi uporabljen kot naslov tega okna v »taskbar« vrstici. Če se vsaka podstran začne z istim imenom, naletimo na težave pri t. i. večokenskem iskanju (Nielsen, 2005b).

Napake ocenjujejo prisotnost napak in njihov vpliv na delovanje spletne strani. Napaka je opredeljena kot katera koli akcija, ki ne izpolni zastavljenega cilja (Nielsen, 1993). Nekatere napake uporabnika samo upočasnijo, druge onemogočajo nadaljevanje dela ali celo programske opreme.

5.3 Vrednotenje spletnih predstavitev

Vrednotenje spletnih predstavitev poteka v dveh fazah. Najprej identificiramo segmente uporabnikov in nato same kriterije vrednotimo. V drugi fazi pa preverimo, ali funkcije koristnosti ustrezajo okoliščinam, v katerih spletna predstavitev deluje. Te lahko po potrebi tudi prilagodimo obravnavani spletni predstavitvi ali razmeram (Lindič, 2003, str. 57).

5.3.1 Vrednotenje kriterijev

Vrednotenje kriterijev se razlikuje glede na to, v kolikšni meri ocenjevalci poznajo namen in strategijo spletne predstavitve. V kolikor je vrednotenje posamezne spletne predstavitve namenjeno vključitvi v širšo agregatno analizo (npr. analiza spletnih predstavitev za določene panoge, dobrodelne organizacije ...), pa lahko poteka na osnovi predpostavljenih segmentov uporabnikov. Za vrednotenje ne rabimo podatkov o strategiji spletne predstavitve (Lindič, 2003, str. 55).

V grobem ločimo tri strategije nastopa na internetu: strategijo nižanja stroškov, strategijo večanja prometa in strategijo gradnje blagovne znamke. V praksi se pogosto uporablja hibrid vseh treh strategij (Lindič, 2003, str. 56). *Strategija nižanja stroškov* je običajno povezana z uvajanjem nove tehnologije, ki naj bi dolgoročno prinašala prihranke. Pogosto te strategije organizacije ne uspejo uresničiti, vzrok pa ni v nezmožnosti svetovnega spleta ali tehnologiji, pač pa v prilagajanju poslovnih procesov. *Strategija večanja prometa* obravnava svetovni splet kot nov prodajni kanal ali pospeševalo prodaje v obstoječih prodajnih kanalih. *Strategija gradnje blagovne znamke* oz. dvigovanje ugleda je implicitno ali eksplicitno vključena v vsako pojavnost organizacije na svetovnem spletu. Uporabnik lahko prek spletne predstavitve komunicira z organizacijo, vtis, ki ga dobi ob uporabi spletne predstavitve, pa zavestno ali podzavestno enači z organizacijo samo.

Iz strategije izhajajo cilji, ki jih želi lastnik spletne predstavitve doseči. Poleg lastnikovih ciljev pa moramo upoštevati tudi uporabnike. Pogosto pa nastajajo tudi konflikti: lahko si nasprotujejo uporabnikovi in lastnikovi cilji ali cilji posameznih segmentov ali skupin, ki

delujejo na strani lastnika. Stran mora uravnotežiti posameznikove želje in potrebe s poslovnimi. S tem dobimo cilje, ki jih mora spletna stran izpolnjevati, obenem pa morajo biti merljivi (Lindič, 2003, str. 56).

Posamezne kriterije je mogoče ocenjevati s pomočjo različnih metod, ki jih ocenjevalec (analitik) lahko poljubno izbira. Za vrednotenje posameznega kriterija lahko uporabimo več metod hkrati, s čimer izboljšamo kakovost samega rezultata. Kriterije lahko vrednotimo na več načinov. Vsekakor je vrednotenje vezano na neko osnovo, ki jo lahko predstavlja, npr.: spletna predstavitev konkurence, povprečno vrednost za skupino spletnih predstavitev, predhodno oceno vrednotene spletne predstavitve, najboljšo prakso celotnega spleta ... Pri vrednotenju lahko sodeluje poljubno število strokovnjakov in uporabnikov (Lindič, 2003, str. 57).

Vsi osnovni kriteriji, razen kriterija elektronska redovalnica, lahko zajamejo tri vrednosti: nizko, povprečno ali visoko. Pri vseh je zaloga vrednosti naraščajoča (nizka vrednost je slabša od visoke), izjema je le kriterij prisotnost napak, pri katerem je zaloga vrednosti padajoča; torej nizka prisotnost napak pomeni boljšo ceno. Kriterij elektronska redovalnica lahko zavzame samo dve vrednosti, in sicer: da ali ne. Vrednost da nam pove, da je elektronska redovalnica prisotna, vrednost ne pa, da na spletni strani elektronske redovalnice ni mogoče zaslediti. Zaloge vrednosti posameznih kriterijev so podane v prilogi 1.

V tem primeru bo vrednotenje posamezne spletne predstavitve namenjeno vključitvi v širšo agregatno analizo, analizo spletnih predstavitev slovenskih srednjih šol. Vrednotenje pa bo potekalo na osnovi predpostavljenih segmentov uporabnikov (starši, učitelji, dijaki). Spletne strani bom ocenjevala sama, in sicer kot strokovnjak in uporabnik, na podlagi lastnih izkušenj. Pri ocenjevanju si bom pomagala z analizo konkurenčnih spletnih strani, primerjavo in najboljšo prakso.

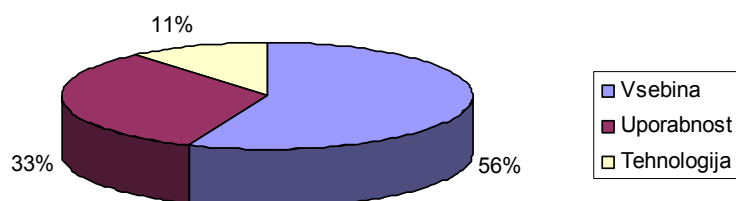
5.3.2 Strukturiranje kriterijev in funkcije koristnosti

Najprej je treba definirati strukturo kriterijev in določiti relacije med njimi. Struktura drevesa je že nakazana pri samem opisu kriterijev. S funkcijami koristnosti opredelimo vpliv kriterijev v nižjih nivojih na tiste, ki so v hierarhiji višje (Bohanec, Rajkovič, 1995).

Uteži vseh kriterijev so podrobneje prikazane v prilogi 2, na tem mestu pa bom opisala le uteži glavnih kriterijev.

Kakovost spletne strani določajo vsebina, uporabnost in tehnologija (slika 16). Največjo utež ima vsebina (56 %), sledi uporabnost (33 %), na zadnjem mestu pa je tehnologija (13 %). Kadar je vsebina neakovostna, je tudi spletna predstavitev neakovostna.

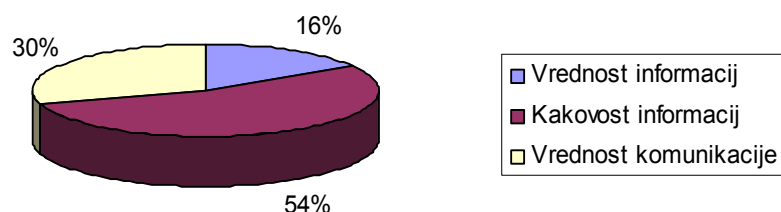
Slika 16: Uteži za končno oceno spletnih strani



Vir: lasten

Kakovost *vsebine* določajo vrednost informacij (17 %), kakovost informacij (57 %) in vrednost komunikacije (29 %) (slika 17). Če hočemo, da je vsebina kakovostna, mora biti tudi kakovost informacij kakovostna. H kakovosti informacij največ prispeva organizacija (43 %), na drugem mestu je predstavitev (33 %), najmanj pa k tej oceni prispevajo informacije (24 %). Natančnejše uteži za vse druge kriterije, ki ležijo nižje v hierarhiji, so podane v prilogi 2.

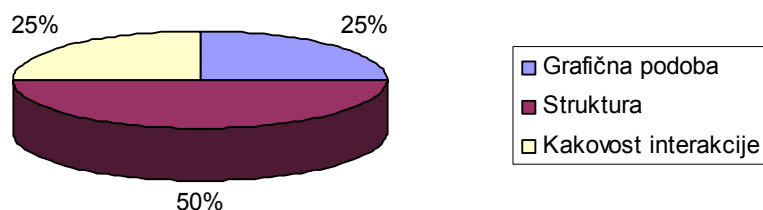
Slika 17: Uteži za kriterij vsebina



Vir: lasten

Kakovost *uporabnosti*, drugega sklopa kriterijev, določajo grafična podoba (25 %), struktura (50 %) in kakovost interakcije (25 %). Kriterij struktura je razdeljen na vsebinsko strukturo (40 %), vizualno strukturo (20 %) in konsistentnost (40 %) (slika 18). Kljub temu da se strokovnjaki na področju uporabnosti ne posvečajo toliko grafični podobi, menim, da je njen vpliv pri ocenjevanju šolskih spletnih strani dokaj velik, saj so uporabniki mladostniki, ki dajo veliko tudi na grafično podobo. Na šolskih straneh ni veliko spletnih obrazcev, zato ima ta kriterij tudi nekoliko nižjo utež, kot bi jo imel pri drugih spletnih predstavitev.

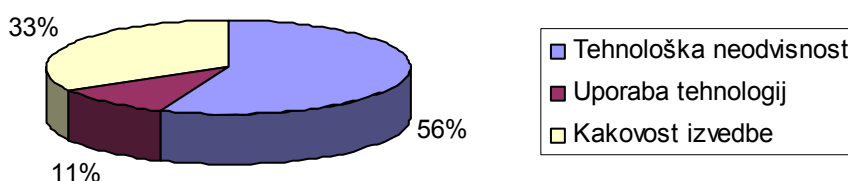
Slika 18: Uteži za kriterij uporabnost



Vir: lasten

Kakovost *tehnologije* pa določajo tehnološka neodvisnost (56 %), uporaba tehnologij (11 %) in kakovost izvedbe (33 %) (slika 19). Med kriteriji ima največjo vrednost tehnološka neodvisnost, znotraj katere pa imajo največji vpliv programska neodvisnost (46 %), hitrost (36 %) in grafična neodvisnost (18 %). Znotraj kriterija kakovost izvedbe pa ima največjo utež prisotnost napak (67 %).

Slika 19: Uteži za kriterij tehnologija



Vir: lasten

6 SPLETNE STRANI SLOVENSКИH SREDNJIH ŠOL

Na internetu sem iskala spletne strani, na katerih je mogoče zaslediti seznam slovenskih srednjih šol s povezavami do njihovih spletnih strani. Tak seznam sem zasledila na spletni strani Slovenskega izobraževalnega omrežja (SIO), Estia v Sloveniji in na strani Dijaški.net.

Slovensko izobraževalno omrežje nudi povezave le do nekaterih srednjih šol. Do spletnih strani srednjih šol dostopamo prek zelo neurejenega in nepopolnega seznama, pri čemer je večina povezav nedelujočih.

Simpatična je ureditev spletnih strani slovenskih srednjih šol, ki je nastala v okviru mednarodnega projekta ESTIA. To je bil triletni projekt, ki je potekal pod okriljem programa Leonardo da Vinci in je trajal do aprila 1999. V projektu so sodelovale Finska, Francija, Švedska in Velika Britanija. Njihov namenom je bil, povečati mobilnost v Evropi. Pozneje pa se je projektu priključilo še 21 evropskih držav.

V okviru projekta so postavili spletne strani – The European ESTIA Home Page – za izobraževanje, delo in evropsko borzo dela, ki predstavlja portal do nacionalnih spletnih strani držav (slika 20).

Slika 20: Spletna stran projekta Estia v Evropi



Vir: Estia [URL: <http://www.estia.educ.goteborg.se/count/>], 1. 6. 2005

Namen spletne strani ESTIA je bil, nuditi uporabniku prijazne informacije o izobraževanju, poklicih in evropskih delovnih trgih. Vse države imajo podobno strukturo in videz svoje nacionalne strani, ki je sestavni del širše strani Estia in Europe. Slovenska stran je del širše spletne strani ESTIA, na kateri najdemo domače strani šestindvajsetih evropskih držav, vključenih v projekt, s podobno strukturo, videzom in vsebino. Rezultat zaključenega projekta »The European ESTIA Home Page« za Slovenijo je postavljena domača spletna stran, ki ponuja koristne povezave z informacijami o izobraževanju, poklicnem usposabljanju, študiju, trgu dela in iskanju zaposlitve v Sloveniji. Slovenske srednješolske spletne strani so urejene po statističnih regijah.

Najnovejši in najpopolnejši seznam slovenskih srednjih šol s povezami do njihovih spletnih strani pa dobimo prek spletne strani Dijaški.net. (http://www.dijaski.net/?stran=seznam_srednje_ole#ljubljana_regija). To je slovenska spletna stran, ki je namenjena srednješolcem in osnovnošolcem (slika 21). Na spletni strani so objavljene kontrolne naloge, domača branja, eseji, članki o vpisu v srednje in visoke šole, deluje pa tudi dijaški forum. Stran je nastala v okviru prostovoljnega in neprofitnega projekta, ureja pa jo skupina študentov. Tudi na tej strani so spletne strani srednjih šol urejene po statističnih regijah.

Slika 21: Spletna stran Dijaski.net



Vir: Dijaški.net [URL: <http://www.dijaski.net/>], 1. 6. 2005

6.1 Pregled spletnih strani po regijah

Spletne strani slovenskih srednjih šol bom analizirala po statističnih regijah oz. šolskih upravah. V okviru Ministrstva za šolstvo in šport so bila za odločanje o upravnih zadevah in izvajanje kadrovskih, finančnih in organizacijskih nalog ustanovljene naslednje **šolske uprave**: Celje, Koper, Kranj, Brežice, Ljubljana, Maribor, Murska Sobota, Nova Gorica, Novo mesto, Postojna, Ptuj, Slovenj Gradec, Trbovlje in Velenje (Zakon o financiranju vzgoje in izobraževanja, 2003).

Slika 22: Statistične regije v Sloveniji



Vir: Statistični urad RS in Geodetska uprava RS, 1. 6. 2005

V **mariborski regiji** je 24 srednjih šol, spletne predstavitev nima le Srednja strojna in poslovna šola Maribor. V tej regiji deluje tudi zasebni zavod, in sicer Škofijska gimnazija Antona Martina Slomška. Prek Dijaški.net dostopamo do vseh spletnih predstavitev, prek Estia do 16 spletnih strani, prek SIO pa le do spletnih predstavitev 8 šol (tabela 4).

Tabela 2: Spletne strani srednjih šol v Mariborski regiji

Ime zavoda	SIO	ESTIA	DIJAŠKI	URL
Gimnazija Antona Martina Slomška MB	Ne	Da	Da	http://www.slomskov-zavod.si/
Gimnazija in srednja kemijska šola Ruše	Ne	Da	Da	http://www.gimnazija-ruse.org/
Gimnazija Ptuj	Ne	Ne	Da	http://www.gimptuj.net/
Gimnazija Ormož	Ne	Ne	Da	http://www.s-gimorm.mb.edus.si/
Prva gimnazija Maribor	Da	Nedelujoča povezava	Da	http://www.prva-gimnazija.org/
II. gimnazija Maribor	Da	Da	Da	http://www.druga.org/
III. Gimnazija Maribor	Da	Da	Da	http://www.s-3gim.mb.edus.si/
Lesarska šola Maribor	Da	Da	Da	http://www2.arnes.si/~ssmbles1s/
Šolski center Ptuj	Da	Da	Da	http://www.scptuj.net/
Prometna šola Maribor	Nedelujoča povezava	Nedelujoča povezava	Da	http://qube.s-ps.mb.edus.si/users/sps/
Srednja ekonomska šola Maribor	Ne	Nedelujoča povezava	Da	http://www.ekonomska-mb.org/
Srednja elektro-računalniška šola MB	Ne	Nedelujoča povezava	Da	http://www.s-sers.mb.edus.si/web/
Srednja glasbena in baletna šola Maribor	Da	Da	Da	http://www2.arnes.si/~sssgbsmb/
Srednja gradbena šola MB	Nedelujoča povezava	Da	Da	http://www2.arnes.si/~ssmbgr7s/
Srednja kmetijska šola Maribor	Ne	Da	Da	http://www2.arnes.si/~ssmbgt3s/
Srednja strojna šola Maribor	Ne	Da	Da	http://www2.arnes.si/~ssmbteh1s/
Srednja šola kmetijske mehanizacije MB	Da	Da	Da	http://www2.arnes.si/~ssmbkmeh1s/main.html
Srednja šola Slovenska Bistrica	Ne	Da	Da	http://www2.arnes.si/~ssmbbs1s/
Srednja šola za gostinstvo in turizem Maribor	Ne	Da	Da	http://www2.arnes.si/~ssmbgt3s/
Srednja tekstilna šola Maribor	Ne	Da	Da	http://www2.arnes.si/~ssplbele/
Srednja trgovska šola Maribor	Nedelujoča povezava	Nedelujoča povezava	Da	http://www2.arnes.si/~islani/
Srednja zdravstvena šola Juga Polak MB	Nedelujoča povezava	Da	Da	http://www2.arnes.si/~ssmbzdrav1s/
Živilska šola Maribor	Da	Da	Da	http://www2.arnes.si/~ssmbzs1s/
Srednja strojna in poslovna šola Maribor	Ne	Ne	Ne	-

Vir: lasten

V **pomurski regiji** je osem srednjih šol, od katerih imajo vse tudi svojo spletno predstavitev. Do vseh strani lahko dostopamo prek Dijaški.net, prek Estia do 7 spletnih strani, pri čemer pa je ena povezava nedelujoča, prek SIO pa dostopamo le do spletnih strani dveh srednjih šol (tabela 2). V tej regiji je tudi Dvojezična srednja šola Lendava.

Tabela 3: Spletne strani srednjih šol v pomurski regiji

Ime zavoda	SIO	ESTIA	DIJAŠKI	URL
Dvojezična srednja šola Lendava	Ne	Da	Da	http://www2.arnes.si/~ssmslend/
Ekonomska šola Murska Sobota	Ne	Da	Da	http://www.s-setuas.ms.edus.si/
Gimnazija Franca Miklošiča Ljutomer	Da	Da	Da	http://www.s-gimfml.ms.edus.si/
Gimnazija Murska Sobota	Da	Da	Da	http://www.s-gms.ms.edus.si/
Srednja kmetijska šola Rakičan, Murska Sobota	Ne	Ne	Da	http://www.s-sksr.ms.edus.si/
Srednja poklicna in tehniška šola Murska Sobota	Ne	Da	Da	http://www.s-ssts.ms.edus.si/
Srednja šola za gostinstvo in turizem Radenci	Nedelujoča povezava	Nedelujoča povezava	Da	http://www.s-sgtr.ms.edus.si/sl/
Srednja zdravstvena šola Murska Sobota	Ne	Da	Ne	http://www2.arnes.si/~ssmszd2s/index.htm

Vir: lasten

V **koroški regiji** so štiri srednje šole, od katerih ena nima spletne predstavitve. Prek Dijaški.net dostopamo do spletnih strani 3 šol, prek Estia do dveh in prek SIO do ene (tabela 3).

Tabela 4: Spletne strani srednjih šol v koroški regiji

Ime zavoda	SIO	ESTIA	DIJAŠKI	URL
Šolski center Slovenj Gradec	Da	Da	Da	http://www.s-scsgr.sg.edus.si/
Srednja strojno-kovinarska šola Ravne na Koroškem	Ne	Nedelujoča povezava	Nedelujoča povezava	-
Srednja šola Muta	Nedelujoča povezava	Da	Da	http://www2.arnes.si/~ssmbssm4s/
Gimnazija Ravne na Koroškem	Nedelujoča povezava	Nedelujoča povezava	Da	http://www.gimnazija-ravne.si/

Vir: lasten

V **zasavsko-revirski regiji** so štirje srednješolski zavodi. Do vseh štirih lahko dostopamo prek Estia in Dijaški.net, prek SIO pa do dostopamo le do dveh spletnih strani (tabela 6).

Tabela 5: Srednje šole v zasavsko-revirski regiji

Ime zavoda	SIO	ESTIA	DIJAŠKI	URL
Gimnazija Litija	Da	Da	Da	http://www2.arnes.si/~ssceste4/
Srednja šola Zagorje	Ne	Da	Da	http://www2.arnes.si/~sszagorje/ssz.htm
Gimnazija in ekonomska srednja šola Trbovlje	Da	Da	Da	http://www.s-gess.tb.edus.si/
Srednja tehniška in poklicna šola Trbovlje	Ne	Da	Da	http://www2.arnes.si/~ssljelgos3/

Vir: lasten

V **celjski regiji** je 15 srednjih šol. Do vseh dostopamo prek Dijaški.net, prek Estia je dostopnih 11 spletnih strani, prek SIO pa samo 5 (tabela 5). Očitno je nekaj šol spremenilo ime, saj na strani Estia lahko še vedno zasledimo stara imena.

Tabela 6: Srednje šole v celjski regiji

Ime zavoda	SIO	ESTIA	DIJAŠKI	URL
Gimnazija Celje–Center	Nedelujoča povezava	Nedelujoča povezava	Da	http://www2.arnes.si/~gcecenter5/
Šolski center Velenje	Nedelujoča povezava	Da	Da	http://www.s-sc.v.ce.edus.si/
Srednja šola za gostinstvo in turizem Celje	Da	Da	Da	http://www.s-sstg.ce.edus.si/
Srednja strokovna in poklicna šola Celje	Ne	Da	Da	http://www2.arnes.si/~ssceste5/index.htm
Šolski center Celje	Nedelujoča povezava	Da	Da	http://www.s-sc.ce.edus.si/
Poslovno komercialna šola Celje	Da	Da	Da	http://www.pksola.com/
Srednja zdravstvena šola Celje	Da	Da	Da	http://www2.arnes.si/~sscezdrls/
Srednja šola Štore	Ne	Da	Da	http://www2.arnes.si/~sscezdrls/
I. gimnazija Celje	Ne	Da	Da	http://www2.arnes.si/~gceprva1s/gimnazija/
Srednja ekonomska šola Celje	Ne	Da	Da	http://www2.arnes.si/~ssceekon1s/
Vrtnarska šola Celje	Ne	Da	Da	http://www2.arnes.si/~ssceekon1s/
Šolski center Šentjur	Ne	Da	Da	http://www2.arnes.si/~sscekg1s/
Šolski center Rogaška Slatina	Ne	Ne	Da	http://www2.arnes.si/~ssceste4/
SIC Slovenske Konjice	Ne	Ne	Da	http://www.sc-konjice-zrece.si/slo/

Vir: lasten

V **posavski regiji** so 4 srednje šole. Vse so dostopne prek Dijaški.net, medtem ko prek Estia in SIO dostopamo le do spletnih strani dveh šol (tabela 7).

Tabela 7: Srednje šole v posavski regiji

Ime zavoda	SIO	ESTIA	DIJAŠKI	URL
Ekonomska in trgovska šola Brežice	Ne	Da	Da	http://www2.arnes.si/~sskkssb3s/index.htm
Srednja šola Sevnica	Da	Da	Da	http://www2.arnes.si/~ssnmsevl1s/index.htm
Srednja šola Krško	Da	Ne	Da	http://www.car.si/index1.html
Gimnazija Brežice	Nedelujoča povezava	Ne	Da	http://www2.arnes.si/~sskkscb1s/

Vir: lasten

V **dolenjski regiji** je 6 srednjih šol. Prek Estia in Dijaški.net dostopamo do vseh spletnih strani, pri čemer obstajajo povezave, ki usmerjajo do podružnic, medtem ko prek SIO dostopamo le do 5 (tabela 8).

Tabela 8: Srednje šole v dolenjski regiji

Ime zavoda	SIO	ESTIA	DIJAŠKI	URL
Srednja šola Črnomelj	Da	Da	Da	http://www2.arnes.si/~ssnmcmom5/sola/01.html
Ekonomska šola Novo mesto	Da	Da	Da	http://www.esnm.si/
Šolski center Novo mesto	Da	Da	Da	http://www.sc-nm.com/scnm/
Gimnazija Novo mesto	Da	Da	Da	http://www.s-gim.nm.edus.si/
Srednja šola za gostinstvo in turizem Novo mesto	Da	Da	Da	http://www2.arnes.si/~ssnmgt4s/index.htm
Kmetijska šola Grm Novo mesto	Ne	Da	Da	http://www2.arnes.si/~ssnmgt4s/index.htm

Vir: lasten

V **gorenjski regiji** imamo 15 vzgojno-izobraževalnih zavodov oz. srednjih šol. Spletno predstavitev nimata dve srednji šoli, in sicer Ekonomska gimnazija in srednja šola Radovljica ter Srednja tekstilna, obutvena in gumarska šola Kranj. Prek Dijaški.net dostopamo do 13 spletnih strani, prek Estia do 12, prek SIO pa le do 5 spletnih predstavitev (tabela 11).

Tabela 9: Srednje šole v gorenjski regiji

Ime zavoda	SIO	ESTIA	DIJAŠKI	URL
Ekonomska šola Kranj	Da	Da	Da	http://www2.arnes.si/~sskreua7/
Gimnazija Jesenice	Nedelujoča povezava	Da	Da	http://www.s-gimjes.kr.edus.si/
Gimnazija Kranj	Da	Da	Da	http://www.s-gim.kr.edus.si/
Gimnazija Škofja Loka	Nedelujoča povezava	Da	Da	http://www.s-gimsl.kr.edus.si/
Srednja biotehniška šola Kranj	Da	Da	Da	http://www.s-bts.kr.edus.si/
Ekonomska gimnazija in srednja šola Radovljica	Ne	Nedelujoča povezava	Ne	-
Srednja elektro in strojna šola Kranj	Ne	Da	Da	http://www.s-sess.kr.edus.si/
Srednja gostinska šola na Bledu	Ne	Da	Da	http://www2.arnes.si/~ssgsbledkr/index.htm
Srednja gostinska in turistična šola Radovljica	Da	Ne	Da	http://www2.arnes.si/~ssgsbledkr/
Srednja gradbena šola Kranj	Da	Da	Da	http://ro.zrsss.si/nat-feb/sgskr/
Srednja lesarska šola Škofja Loka	Ne	Da	Da	http://www2.arnes.si/~sskrles1s/
Srednja šola Jesenice	Ne	Da	Da	http://www.s-sj.kr.edus.si/
Srednja tekstilna, obutvena in gumarska šola Kranj	Ne	Nedelujoča povezava	Ne	-
Srednja trgovska šola Kranj	Ne	Da	Da	http://www.s-sts.kr.edus.si/
Šola za strojništvo Škofja Loka	Ne	Da	Da	http://www.s-sssl.kr.edus.si/
Center slepih in slabovidnih dr. Antona Kržišnika - Srednja šola Škofja Loka	Ne	Ne	Da	http://www.css-sl.si/www/index.asp

Vir: lasten

V **ljubljski regiji** je 42 vzgojno-izobraževalnih zavodov, med katerimi so tudi zasebne šole, ki izvajajo gimnazijske programe: Zavod sv. Stanislava – Škofijska klasična gimnazija, Zavod sv. Frančiška Saleškega – gimnazija, Waldorfska šola Ljubljana in Euro šola Ljubljana. V tej regiji so tudi 4 vzgojno-izobraževalni zavodi s prilagojenim programom. Prek Estia dostopamo do spletnih strani 38 šol, prek SIO le do strani 14 šol, medtem ko prek Dijaški.net ne moremo dostopati do spletnih strani dveh šol (tabela 9).

Tabela 10: Srednje šole v ljubljanski (osrednjeslovenski) regiji

Ime zavoda	SIO	ESTIA	DIJAŠKI	URL
Cene Štupar	Ne	Da	Da	http://www.cene-stupar.si/
Euro šola	Ne	Da	Da	http://www.eurosola.si/
Gimnazija Bežigrad	Da	Da	Da	http://www.s-gimb.lj.edus.si/gimb/
Gimnazija Jožeta Plečnika	Ne	Da	Da	http://www.mtaj.si/gjp
Gimnazija Kočevje	Ne	Ne	Da	http://www.s-gimko.lj.edus.si/
Gimnazija Ledina	Da	Da	Da	http://www.s-gimled.lj.edus.si/
Gimnazija Ljubljana-Šiška	Ne	Da	Da	http://www.s-gls.lj.edus.si/
Gimnazija Moste	Ne	Da	Da	http://www.gmjaya.org/

Gimnazija Poljane	Nedelujoča povezava	Da	Da	http://www.gimnazija-poljane.com/
Gimnazija Šentvid	Da	Da	Da	http://www.s-gimsen.lj.edus.si/
Gimnazija Vič	Nedelujoča povezava	Da	Da	http://www.gimvic.org/
Gimnazija Želimlje	De	Da	Da	http://www2.arnes.si/~gljzelim1s/index.htm
Srednja agroživilska šola		Da	Da	http://www.agrozivilska.org/index.asp?kaj=vsebi na&idm=1
Srednja ekonomska šola	Nedelujoča povezava	Ne	Da	http://users.volja.net/eksola
Srednja ekonomska šola Roška	Ne	Da	Da	http://www.ekonomska.org/
Srednja frizerska šola	Ne	Da	Da	http://www.s-sfs.lj.edus.si/
Srednja glasbena in baletna šola Ljubljana	Ne	Da	Da	http://www.sgbslj.org/
Srednja gradbena, geodetska in ekonomska šola LJ	Da	Da	Da	http://www.s-sges.lj.edus.si/
Srednja poklicna in strokovna šola Bežigrad	Ne	Da	Da	http://www.s-spssb.lj.edus.si/osoli/telefoni.htm
Srednja šola Domžale	Da	Da	Da	http://www2.arnes.si/~ssljdom10/
Srednja šola Josip Jurčič Ivančna Gorica	Da	Da	Da	http://www2.arnes.si/~ssljjosipj/
Srednja šola Kočevje	Nedelujoča povezava	Ne	Da	http://www.kocevje.si/srednja.htm
Srednja šola tehničnih strok Šiška	Da	Nedelujoča povezava	Da	http://www.s-ssts.lj.edus.si/
Srednja šola tiska in papirja LJ	Ne	Da	Da	http://www2.arnes.si/~ssljtp2s/index.htm
Srednja šola za elektrotehniko in računalništvo LJ	Da	Da	Da	http://www.s-sser.lj.edus.si/nova/index.php
Srednja šola za farmacijo, kozmetiko in zdravstvo	Da	Da	Da	http://www2.arnes.si/~ssljfafzd9/
Srednja šola za gostinstvo in turizem LJ	Ne	Nedelujoča povezava	Da	http://www2.arnes.si/~ssljgostu1/index.htm
Srednja šola za oblikovanje in fotografijo Ljubljana	Ne	Da	Da	http://www2.arnes.si/~ssof/index.htm
Srednja trgovska šola LJ	Da	Da	Da	http://www.s-sts.lj.edus.si/
Srednja upravno-administrativna šola LJ	Da	Da	Da	http://www.suaslj.com/
Srednja vzgojiteljska šola in Gimnazija Ljubljana	Da	Da	Da	http://www2.arnes.si/~ssljvzg2s/
Srednja zdravstvena šola Ljubljana	Ne	Da	Da	http://www2.arnes.si/~ljsszs/mainweb/
Šolski center Ljubljana	Ne	Da	Da	http://www2.arnes.si/%257Essljsc1s/
Šolski center Rudolf Maister Kamnik	Nedelujoča povezava	Nedelujoča povezava	Da	http://www.sc-rm.net/index.pl/xmas
Šolski center za pošto, ekonomijo in telekomunikacije LJ	Da	Da	Da	http://www.sk-pttsc.lj.edus.si/scpet/splosno/html/vstopna_stran.htm
Vzgojno-izobraževalni zavod Višnja Gora	Ne	Ne	Da	http://www2.arnes.si/~vizvgora/
Waldorfska šola Ljubljana	Ne	Nedelujoča povezava	Da	http://www.waldorf.si/
Zavod Sv. Stanislava škofijska klasična gimnazija	Ne	Da	Da	http://skg.zavod-svstanislav.si/
Zavod za gluhe in naglušne Ljubljana	Ne	Ne	Da	http://www.z-zgn.lj.edus.si/
Zavod za usposabljanje invalidne mladine Kamnik	Nedelujoča povezava	Da	Da	http://www.osp-zuim.lj.edus.si/
Zavod za vzgojo in izobraževanje Logatec	Ne	Ne	Ne	http://www2.arnes.si/~ljzvil1s/

Vir: lasten

V **severnoprimorski regiji** imamo 7 srednjih šol, od katerih je zasebna Škofijska gimnazija v Vipavi. Vse šole imajo svojo spletno predstavitev. Prek Estia in SIO dostopamo do strani 5, prek Dijaški.net pa do 6 šol (tabela 10).

Tabela 11: Srednje šole v severnoprimorski regiji

Ime zavoda	SIO	ESTIA	DIJAŠKI	URL
Gimnazija Jurije Vege Idrija	Da	Da	Da	http://www2.arnes.si/~gngjvege1s/
Gimnazija Tolmin	Nedelujoča povezava	Nedelujoča povezava	Nedelujoča povezava	http://www.s-gimtol.go.edus.si/glavna.html
Srednja ekonomska in trgovska šola Nova Gorica	Nedelujoča povezava	Nedelujoča povezava	Da	http://www.s-sets.ng.edus.si/
Srednja šola Veno Pilon Ajdovščina	Da	Da	Da	http://www2.arnes.si/~ssngpilon1/
Škofijska gimnazija Vipava	Da	Da	Da	http://www2.arnes.si/~gngskof1/index.html
Šolski center Nova Gorica	Da	Da	Da	http://www.s-gng.ng.edus.si/
Tehniški šolski center NG	Da	Da	Da	http://www.s-tsc.ng.edus.si/

Vir: lasten

V **obalno-kraški regiji** imamo 11 srednjih šol. Prek Estia dostopamo do strani 5, prek SIO do strani 3, prek Dijaškega.net do strani 7 šol (tabela 12). Spletne predstavitve nima Srednja šola Pietro Coppo Izola, ki izvaja programe kuhar, avtomehanik, administrator in ekonomski tehnik na narodno mešanem območju. Prav tako nima svoje spletne predstavitve Gimnazija Gian Rinaldo Carli v Kopru.

Tabela 12: Srednje šole v obalno-kraški regiji

Ime zavoda	SIO	ESTIA	DIJAŠKI	URL
Srednja šola Srečka Kosovel Sežana	Ne	Da	Da	http://www2.arnes.si/~ssposesk1s/ssskse/
Srednja tehniška šola Koper	Ne	Ne	Da	-
Srednja ekonomsko-poslovna šola Koper	Ne	Ne	Nedelujoča Povezava	http://seps-kp.net/
Gimnazija Piran	Da	Da	Da	http://www.s-gimpiran.kp.edus.si/
Gimnasio Antonio Sema Pirano	Da	Da	Da	http://www.s-gimpiran.kp.edus.si/
Gimnazija Gian Rinaldo Carli	Ne	Ne	Ne	-
Srednja šola Pietro Coppo Izola	Ne	Ne	Ne	-
Gimnazija Koper	Nedelujoča povezava	Nedelujoča povezava	Da	http://www.s-gim.kp.edus.si/
Srednja gostinska in turistična šola Izola	Nedelujoča povezava	Da	Da	http://www2.arnes.si/~sspisent/domsola.htm
Srednja zdravstvena šola Izola	Ne	Ne	Nedelujoča povezava	http://www.szsizola.si/
Srednja pomorska šola Portorož	Da	Da	Da	http://www.s-pomorska.kp.edus.si/

Vir: lasten

V **kraško-notranjski regiji** imamo dve srednji šoli. Do spletnih strani obeh šol dostopamo prek Estia in Dijaški.net, prek SIO pa je dostopna le ena stran (tabela 13).

Tabela 13: Srednje šole v notranjski regiji

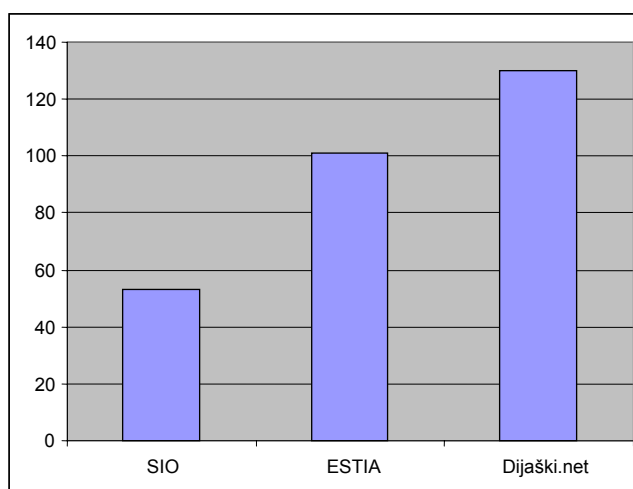
Ime zavoda	SIO	ESTIA	DIJAŠKI	URL
Šolski center Postojna	Da	Da	Da	http://www.s-ssp.po.edus.si/
Srednja gozdarska in lesarska šola Postojna	Nedelujoča povezava	Da	Da	http://www.s-ssp.po.edus.si/

Vir: lasten

6.2 Analiza stanja v Sloveniji

Po podatkih Ministrstva za šolstvo in šport naj bi bilo v Sloveniji 142 srednjih šol. Po pregledu vseh njihovih spletnih strani lahko ugotovimo, da vse srednje šole še vedno nimajo svoje spletne predstavitev. Spletne predstavitve nima še 7 srednjih šol, kar znaša približno 5 %. To so: Gimnazija Gian Rinaldo Carli, Srednja šola Pietro Coppo Izola, Srednja tehniška šola Koper, Srednja tekstilna, obutvena in gumarska šola Kranj, Ekonomska gimnazija in srednja šola Radovljica, Srednja strojno-kovinarska šola Ravne na Koroškem in Srednja strojna in poslovna šola Maribor.

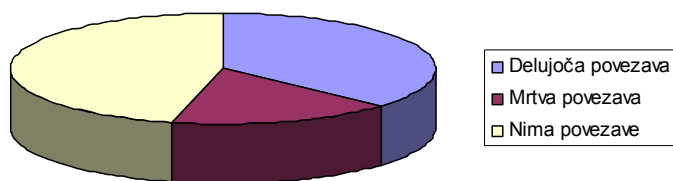
Slika 23: Dostopnost srednješolskih spletnih strani



Vir: lasten

Do večine spletnih strani lahko z enega mesta dostopamo le s portala Dijaški.net (http://www.dijaski.net/?stran=seznam_srednje_ole#koroska_regija), vendar pa je tudi tukaj že zaslediti nekaj mrtvih povezav. Prek Slovenskega izobraževalnega omrežja (SIO) dostopamo, in to prek zelo neurejenega seznama (<http://ro.zrsss.si/sred.htm>), le do spletnih strani 53 srednjih šol. 24 spletnih strani ima na SIO nedelujočo povezavo, medtem ko pa ostalih 65 nima nikakršne povezave s SIO (slika 24). Poudarjam, da so na seznamu še stara imena šol, kar pomeni, da seznam že kar nekaj let ni bil ažuriran. Stanje kaže, da SIO še zdaleč ne dosega svojega namena.

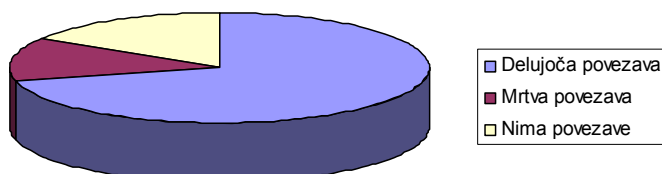
Slika 24: Dostopnost spletnih strani srednjih šol prek SIO



Vir: lasten

Prek spletne strani Estia in Slovenija (<http://www.ess.gov.si/ncips/estia/edu/UpperSecondaryIndex.htm>) dostopamo do spletnih strani 101 šol, 18 šol ima s te strani mrtvo povezavo, do ostalih 23 spletnih strani pa ni povezave (slika 25). Tudi ta spletna stran že kar precej časa ni bila ažurirana, saj ima že veliko mrtvih povezav, zasledimo pa lahko tudi napačna (stara) imena šol.

Slika 25: Dostopnost spletnih strani prek Estia

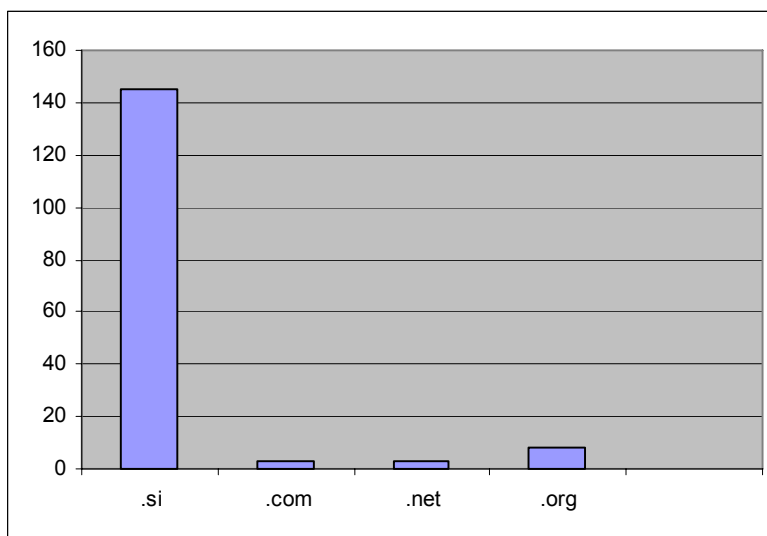


Vir: lasten

Po pregledu vseh teh podatkov lahko sklepamo, da je večina srednjih šol v zadnjih letih, poleg prenove spletnih predstavitev, spremenila tudi URL-naslov. Nielsen svetuje, da se URL-naslovov ne bi spreminjalo; ob spremembi namreč nastajajo nedelujoče povezave. Če pogledamo število nedelujočih povezav, ki so na strani Estia v Sloveniji (projekta, ki je potekal leta 1999), lahko sklepamo, da je v zadnjih petih letih URL-naslov spremenilo kar 13 % srednjih šol. Seznam srednjih šol, ki je objavljen na spletni strani Slovenskega izobraževalnega omrežja, je še starejši. Ocenjujem, da je nastal okoli leta 1995. Število nedelujočih povezav s tega mesta je 16 %.

Zanimive so tudi domene spletnih predstavitev, ki so prikazane na spodnjem diagramu (slika 26). Večina strani je registriranih v Sloveniji (domena .si), zasledimo pa tudi druge domene: .com, .net in .org.

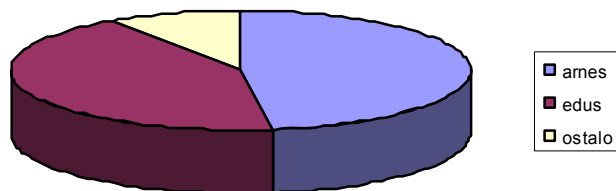
Slika 26: Vrhnja domena spletnih strani slovenskih srednjih šol



Vir: lasten

Če še podrobneje analiziramo domeno .si, opazimo, da ima kar 55 srednjih šol domeno registrirano na Arnesu, 49 pa jih ima domeno edus.si (slika 27). Podatek, da ima kar veliko spletnih strani nedelujočo povezavo s spletne strani SIO oz. imajo povezave preusmerjene na druge naslove, nam pove, da je v zadnjem letu prišlo do številnih sprememb URL-naslovov. Razlog je v tem, da je Arnes s 4. aprilom 2005 uvedel nov sistem registracij domen (Okrožnica MŠZŠ, 14. 3. 2005). Organizacije morajo registrirati domeno pod vrhno domeno .si prek regulatorjev, ki storitev zaračunavajo, domeno pa registrirajo za eno leto (in jo je potem treba vsako leto podaljševati). Vzgojno-izobraževalni zavodi pa imajo lahko registrirano svojo domeno v okviru domene edus.si, katere nosilec in upravljalca je Ministrstvo za šolstvo in šport. Prav zaradi tega pa šolam domene ni treba plačevati in vsako leto posebej podaljševati. Pričakovati je še povečevanje števila spletnih strani, registriranih pod domeno edus.si.

Slika 27: Domena .si



Vir: lasten

V nadaljevanju bom pregledala vse spletne strani srednjih šol, naredila ožji izbor in ocenila le boljše spletne strani. Šolske spletne strani bom ocenjevala po podobnosti programov, in sicer posebej šolske centre, gimnazije, poklicne in strokovne šole ter dvojezične in zasebne šole.

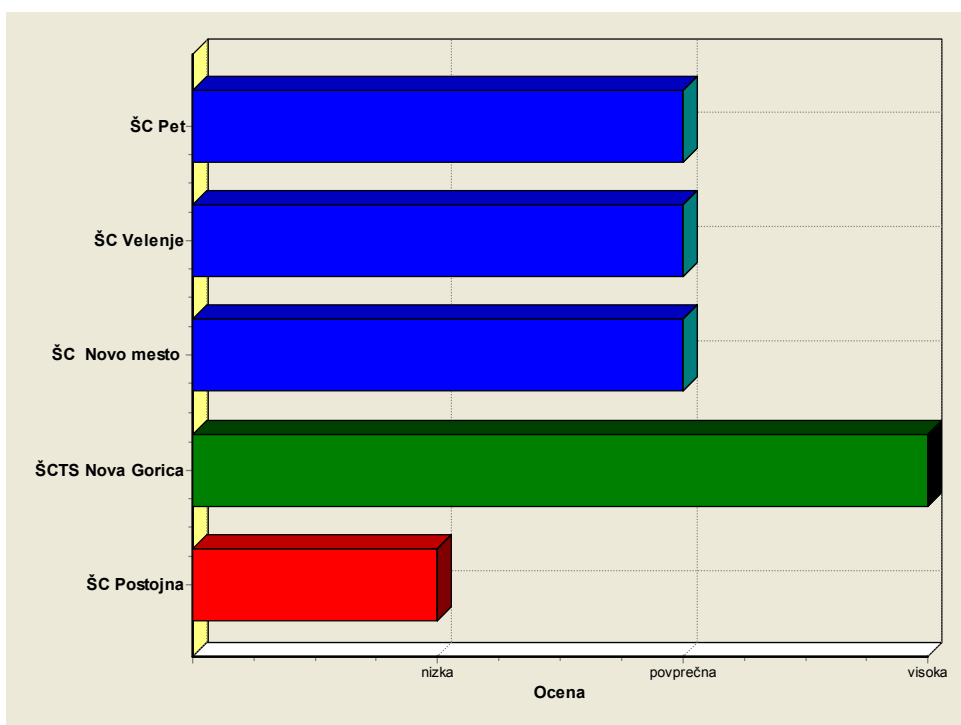
6.2.1 Analiza spletnih strani šolskih centrov

Pod imenom šolski center je registriranih kar 12 srednjih šol (vir: Ministrstvo za šolstvo in šport, 2006). Podrobneje sem ocenila in pregledala le nekaj najboljših spletnih strani: Šolskega centra za pošto, ekonomijo in telekomunikacije Ljubljana (ŠC PET), Šolskega centra Velenje (ŠC Velenje), Šolskega centra Novo mesto (ŠC Novo mesto), Šolskega centra tehniških strok Nova Gorica (ŠCTS Nova Gorica) in Šolskega centra Postojna (ŠC Postojna).

Pri ocenjevanju sem veliko pozornosti posvečala konsistentnosti teh strani, še posebej oblikovni, saj se pričakuje, da imajo spletne strani vseh šol, ki delujejo pod okriljem šolskega centra, enotno oblikovane spletne strani.

Najboljšo končno oceno je dobila spletna predstavitev Šolskega centra tehniških strok Nova Gorica (slika 28). Šola ima, poleg Šolskega centra za ekonomijo in telekomunikacije Ljubljana, implementirano tudi lastno elektronsko redovalnico, kar je prava redkost. Pričakovano je spletna stran TŠC Nova Gorica tudi najboljša na področju vsebine. Še posebej izstopa kot zelo kakovostna na področju vrednosti komunikacije, ki vključuje tudi oblikovanje skupnosti. Pri vsebini pa pogrešam podatke o interesnih dejavnostih oz. izbirnih vsebinah ter učbenikih in tudi povezave do preventivnega delovanja. Zanimiva je tudi struktura vsebine, opazi pa se, da je stran stara že nekaj let, saj se na njej že pojavljajo mrtve povezave. Stran tudi ni grafično najboljše oblikovana.

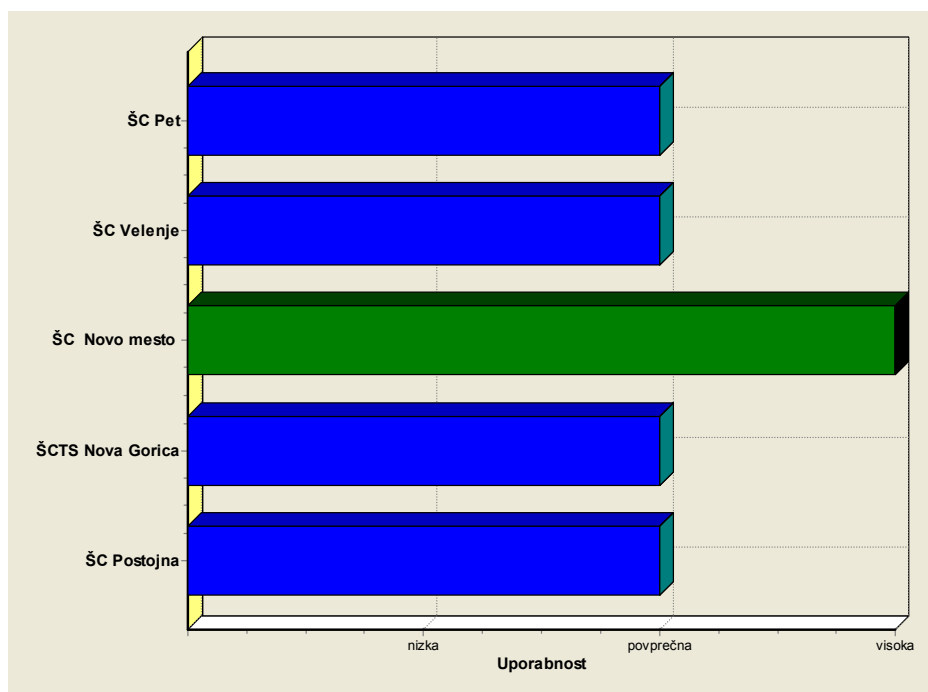
Slika 28: Ocena spletnih strani šolskih centrov



Vir: lasten

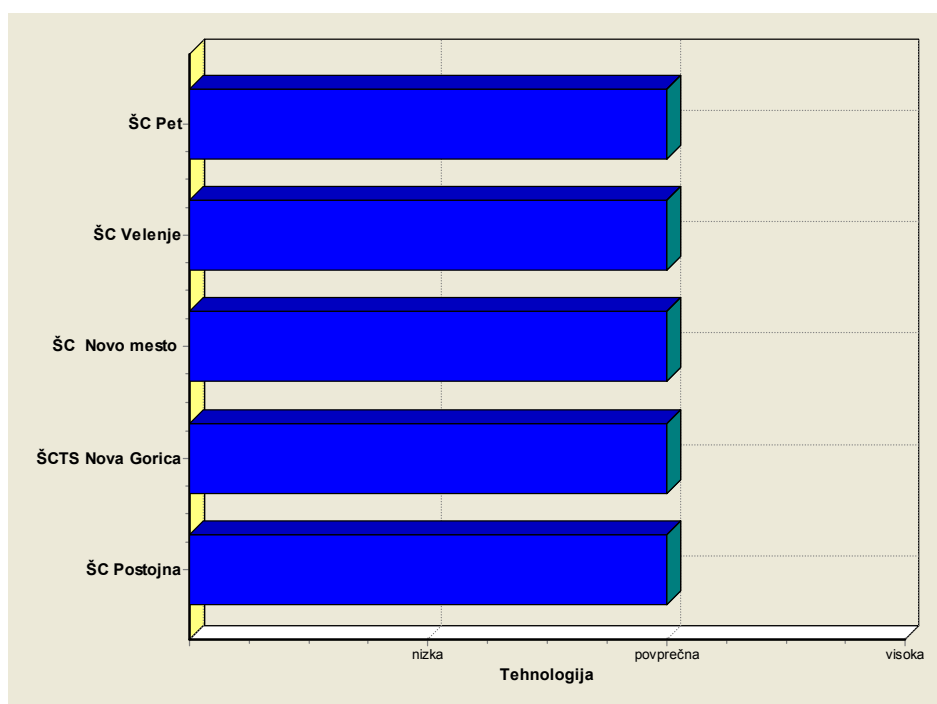
Na področju uporabnosti najvišje mesto dosega spletna stran ŠC Novo mesto (slika 29), ki ima tudi zelo lepo grafično podobo, s pridihom poslovnosti in trženja. Nima pa dovolj kakovostno vsebino, zato nima najvišje ocene.

Slika 29: Uporabnost spletnih strani šolskih centrov



Vir: lasten

Slika 30: Tehnologija spletnih strani šolskih centrov

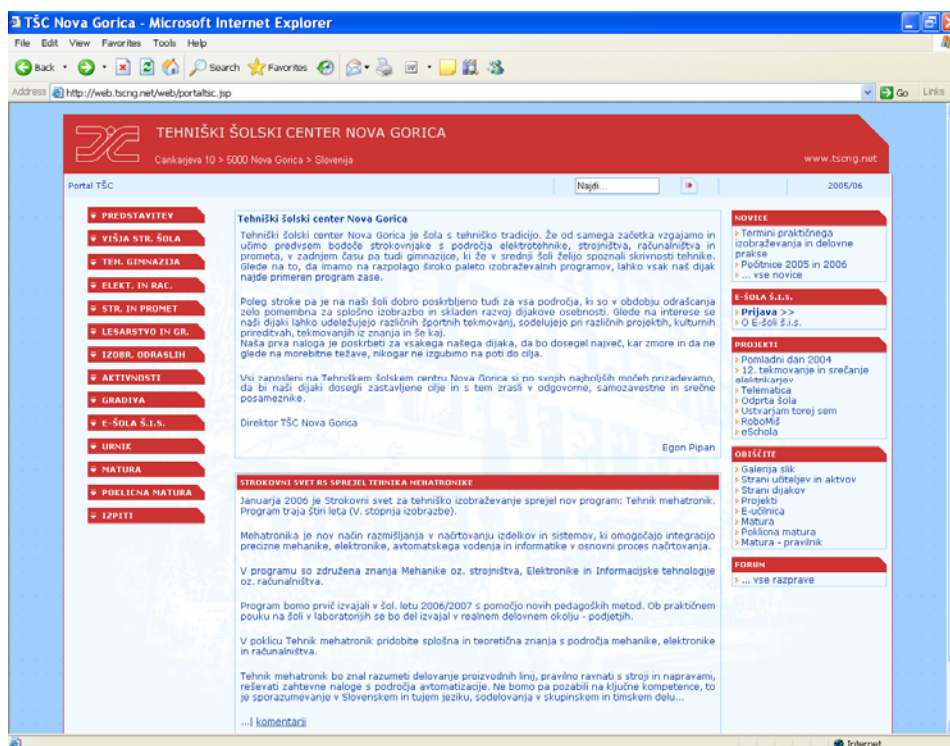


Vir: lasten

Tehnološko pa so spletne strani na istem mestu (slika 30). Nekatere so preprostejše, nekatere pa bolj dodelane in imajo posledično tudi več napak. Vsekakor je najbolj dodelana spletna stran TŠC Nova Gorica, ki pa ima slabšo oceno zaradi velikega števila napak in nedelujočih povezav.

V celoti je najkakovostnejša spletna predstavitev TŠC Nova Gorica (slika 31), ki pa ima kar nekaj pomanjkljivosti, in sicer iz tehnološkega in uporabnostnega vidika. Stran je vsebinsko ocenjena kot zelo dobra (bogata vsebina in dobra struktura).

Slika 31: Spletna predstavitev TŠC Nova Gorica



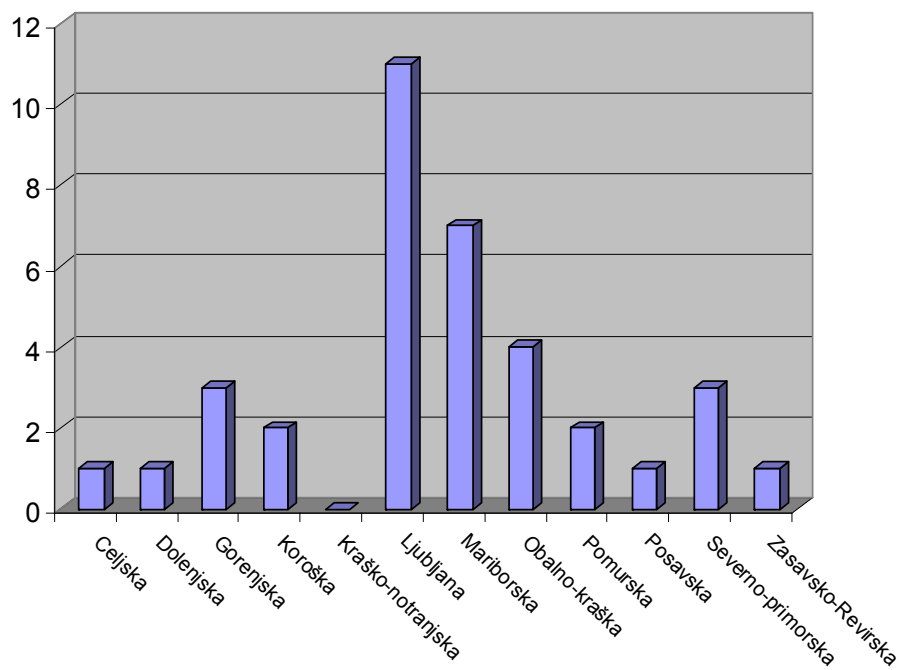
Vir: Tehniški šolski center [URL: <http://web.tscng.net/web/portaltsc.jsp>], 1. 4. 2006

6.2.2 Analiza spletnih strani gimnazij

Ocenjevala sem spletne strani »klasičnih gimnazij« in škofijske gimnazije. Vseh gimnazij je 36. Že ob hitrem pregledu seznama vseh srednjih šol zasledimo, da je največ gimnazij v ljubljanski (11) in mariborski regiji (7). Tudi kakovost spletnih strani je v teh dveh regija najvišja (slika 32). Težko je bilo narediti že ožji izbor spletnih strani.

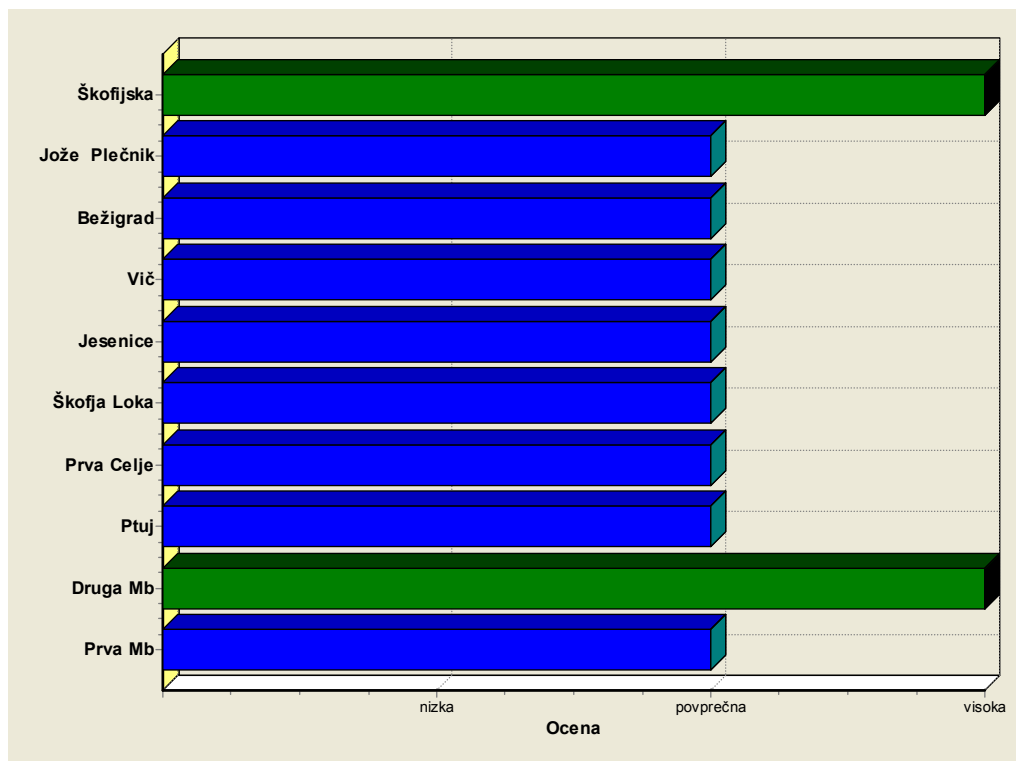
Ocenjevala sem spletne strani: Prve gimnazije Maribor (Prva Mb), Druge gimnazije Maribor (Druga Mb), Gimnazije Ptuj (Ptuj), Prve gimnazije Celje (Prva Celje), Gimnazije Škofja Loka (Škofja Loka), Gimnazije Jesenice (Jesenice), Gimnazije Vič (Vič), Gimnazije Bežigrad (Bežigrad), Gimnazije Jožeta Plečnika (Jože Plečnik) in Škofijske klasične gimnazije (Škofjska).

Slika 32: Klasične gimnazije



Vir: lasten

Slika 33: Ocena spletnih strani gimnazij

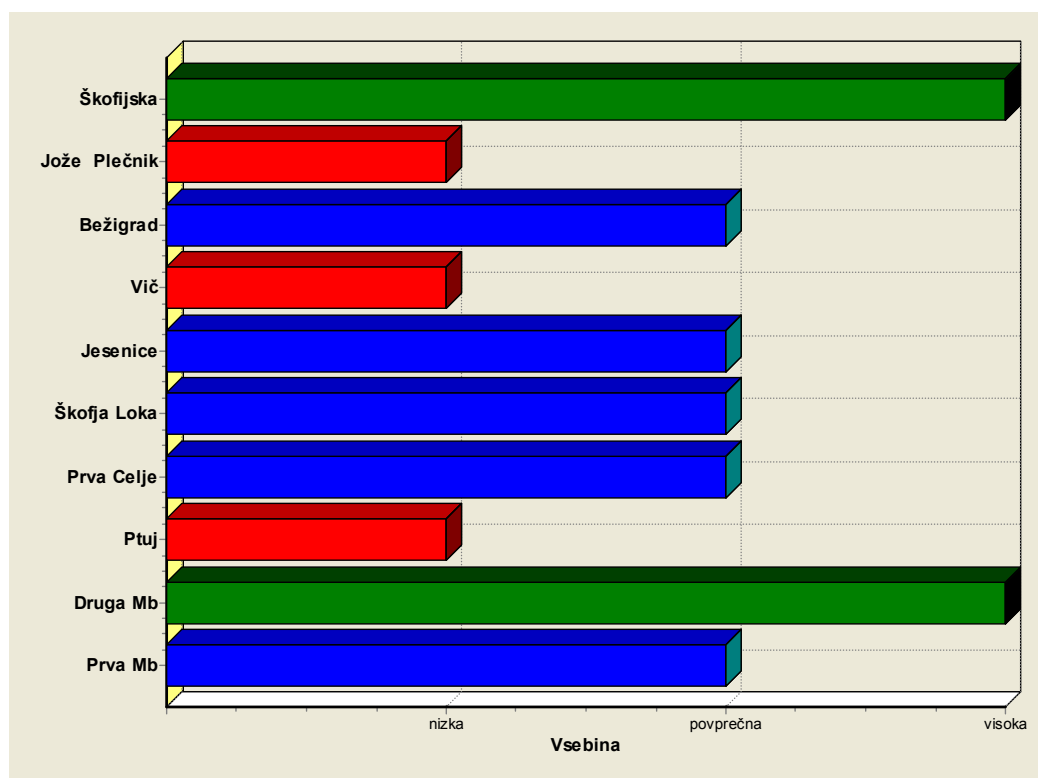


Vir: lasten

Po razmeroma obsežnem ožjem izboru sem ocenila spletne strani izbranih gimnazij in prišla do naslednjih ugotovitev (slika 33). Najvišjo končno oceno sta dobili Škofijska klasična gimnazija in Druga gimnazija Maribor.

Če pogledamo, kako je na področju kriterija vsebina, ki ima pri končni oceni največjo utež, je slika podobna (slika 34). Opazimo, da imata kakovostno vsebino le gimnaziji, ki dosegata najvišjo končno oceno. Najnižjo oceno pa so dobile Gimnazija Ptuj, Gimnazija Vič in Gimnazija Jožeta Plečnika.

Slika 34: Ocena gimnazij za kriterij vsebina

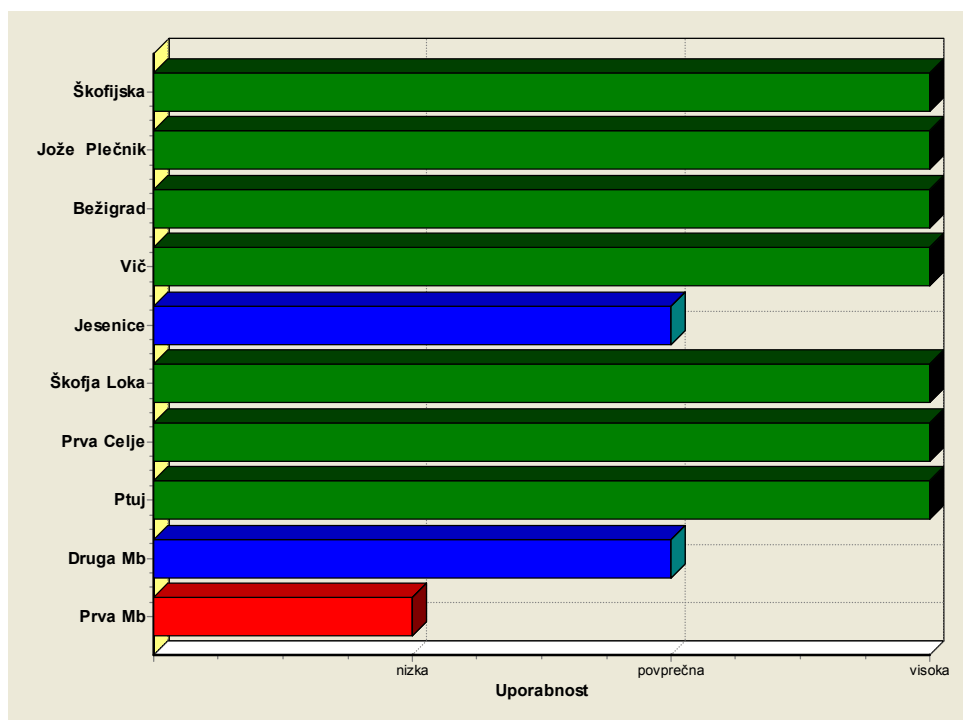


Vir: lasten

Na področju uporabnosti je slika precej drugačna. Najvišjo oceno za uporabnost so dobile: Škofijska klasična gimnazija, Gimnazija Jožeta Plečnika, Gimnazija Bežigrad, Gimnazija Vič, Gimnazija Ptuj, Gimnazija Jesenice in Gimnazija Škofja Loka. Najnižjo oceno za uporabnost pa je dobila spletna predstavitev Prve gimnazije Maribor (slika 35).

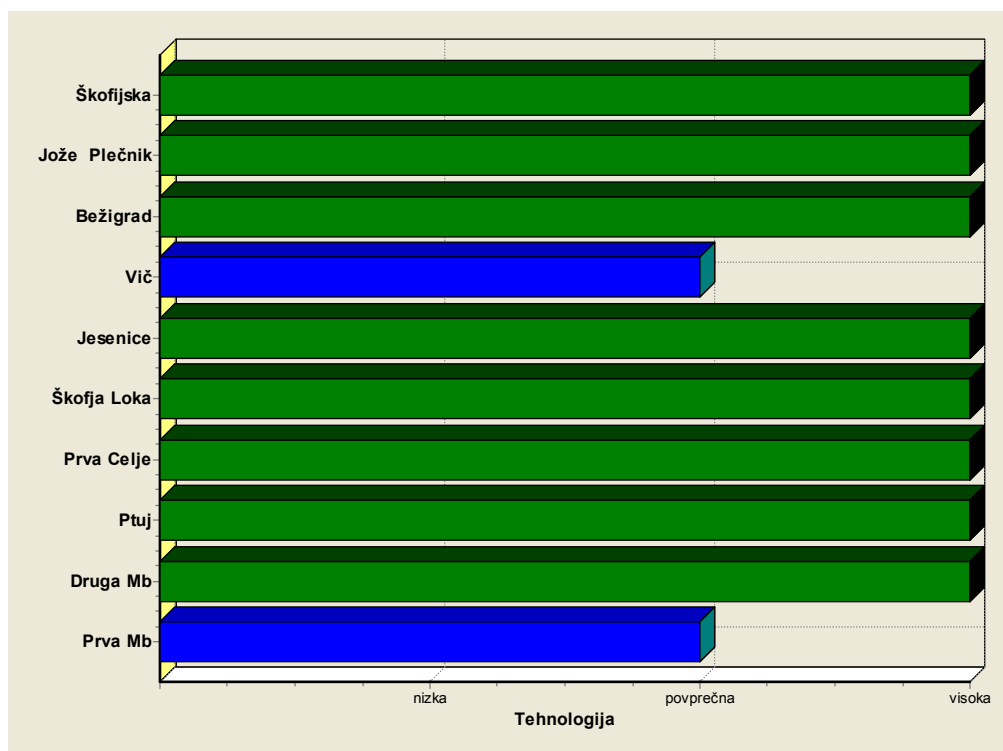
Na področju tehnologija je slika precej drugačna. Pozna se, da ima ta kriterij najmanjšo utež, saj so praktično vse ocenjevane gimnazije, razen Gimnazije Vič in Prve gimnazije Maribor, dobile najvišjo oceno (slika 36). Na posameznih področjih, kot sta npr. grafična neodvisnost in uporaba naprednejših tehnologij, pa je po kakovosti najboljša spletna predstavitev Druge gimnazije Maribor.

Slika 35: Ocena gimnazij za kriterij uporabnost



Vir: lasten

Slika 36: Ocena gimnazij za kriterij tehnologija



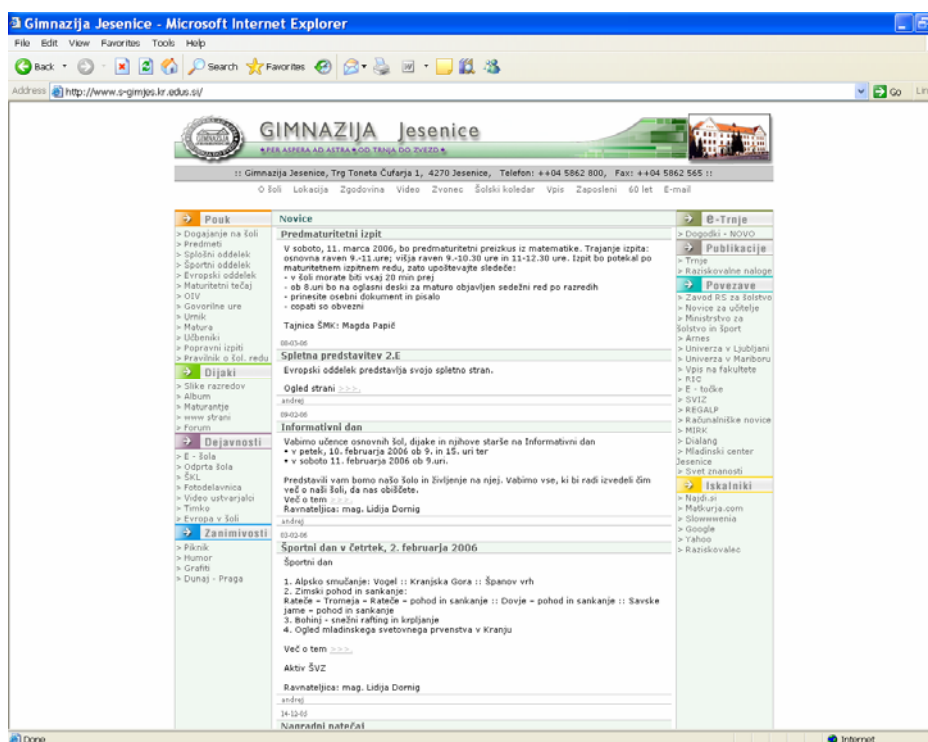
Vir: lasten

Najvišjo končno oceno sta dobili spletni strani Druge gimnazije Maribor in Škofijske klasične gimnazije v Ljubljani. To oceno sta si pridobili ravno zaradi visoke ocene na področju vsebine. Na vseh ostalih področjih pa ti dve strani posebej ne izstopata (razen Druge gimnazije Maribor na področju tehnologije).

Oblikovno mi je najbolj všeč spletna stran Gimnazije Jesenice, še posebej glavna stran (slika 37), žal pa je slabše grafično in oblikovno dodelana na posameznih podstraneh. Vsebinska struktura je zelo pregledna, še posebej mi je všeč način sporočanja aktualnih dogodkov in obvestil (novice), ki so na sredini strani. Novice so razvrščene po aktualnosti (datumu in uri objave), do starejših novic pridemo s pomočjo drsnika ali prek iskalnika za arhiv novic. Podobno strukturo zasledimo tudi pri Prvi gimnaziji Maribor in Prvi gimnaziji Celje, ki imata podobno ureditev vhodne strani (po mojem mnenju le nekoliko manj pregledno) in tudi v podobnem slogu dodelane podstrani.

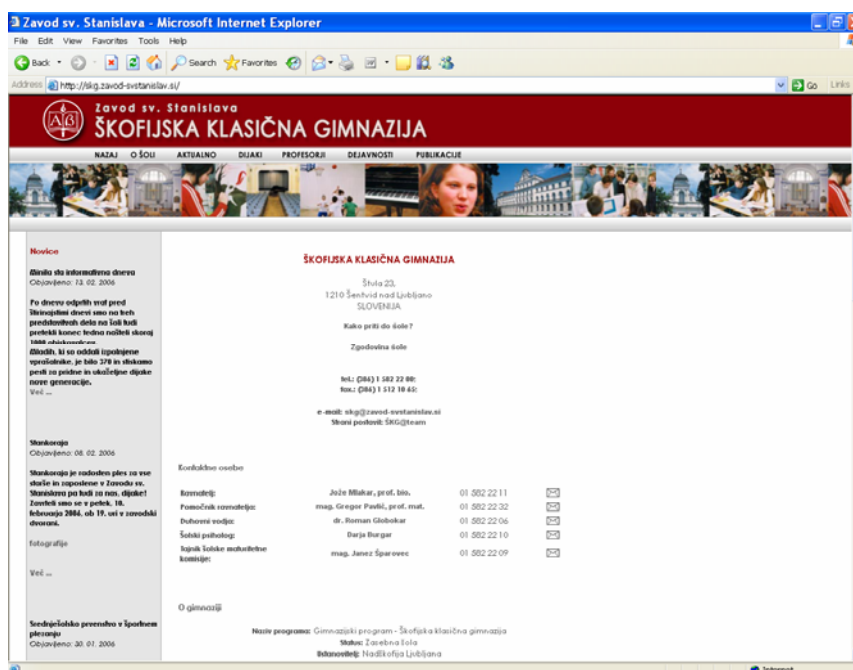
Oblikovno, vsebinsko in tehnološko je zelo dobro dodelana tudi spletna predstavitev Škofijske klasične gimnazije. Ima pregledno objavljene novice, in sicer na levi strani predstavitev. Vsebinska struktura je dokaj preprosta in zelo pregledna, zelo bogata pa je tudi vsebina (slika 38).

Slika 37: Spletna stran Gimnazije Jesenice



Vir: Gimnazija Jesenice [URL: <http://www.s-gimjes.kr.edus.si/>], 15. 2. 2006

Slika 38: Spletna stran Škofijske klasične gimnazije



Vir: Škofijska klasična gimnazija [URL: <http://skg.zavod-svstanislav.si/>], 15. 2. 2006

Na področju uporabe tehnologij in različnih možnosti, ki nam jih stran ponuja, je najbolj dodelana spletna predstavitev Druge gimnazije Maribor (slika 39). Uporabniku omogoča več možnosti prikaza in izrisa strani, obenem pa je uporabljenih največ različnih tehnologij. Novice ima objavljene na vidnem mestu.

Slika 39: Spletna stran Druge gimnazije Maribor



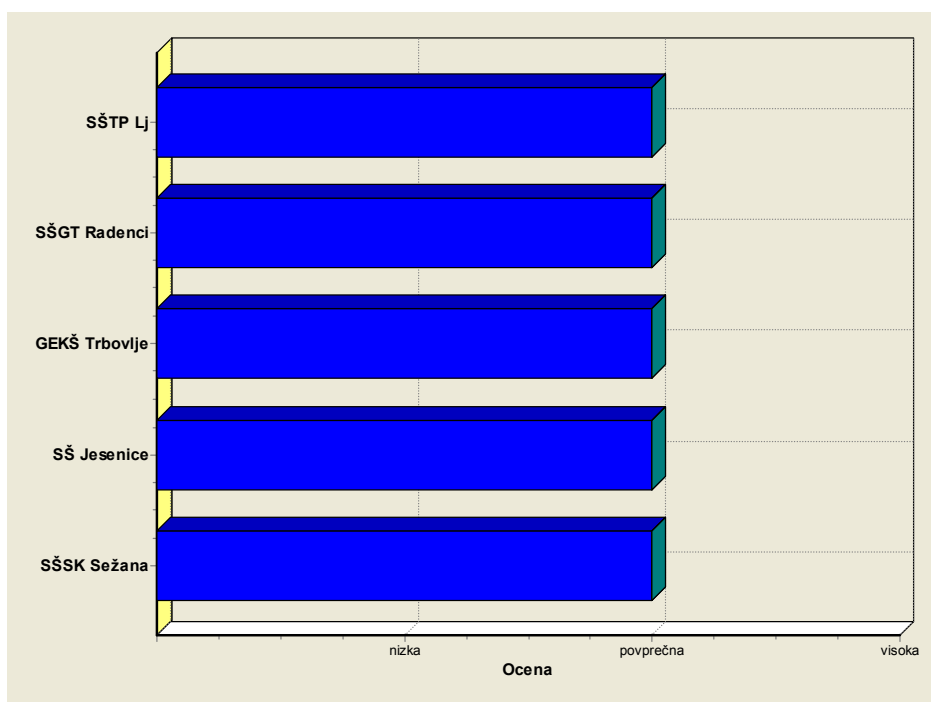
Vir: Druga gimnazija Maribor [URL: <http://www.druga.org/>], 15. 2. 2006

6.2.3 Analiza spletnih strani srednjih strokovnih in poklicnih šol

Srednje strokovne in poklicne šole so že srečujejo s pomanjkanjem vpisa dijakov, predvsem tiste, ki imajo trenutno za dijake manj zanimive smeri študija. V tej kategoriji je bilo največ šol, tako da sem potrebovala kar nekaj časa, da sem prišla do ožjega izbora spletnih strani, ki obsega 5 šol. Kakovost njihovih spletnih strani pa je najslabša prav v ljubljanski in mariborski regiji.

Pod drobnogled sem vzela spletne strani: Srednje šole tiska in papirja Ljubljana (SŠTP Lj), Srednje šole za gostinstvo in turizem Radenci (SŠGT Radenci), Gimnazije in ekonomske šole Trbovlje (GEKŠ Trbovlje), Srednje šole Jesenice (SŠ Jesenice) in Srednje šole Srečka Kosovela Sežana (SŠSK Sežana).

Slika 40: Ocena spletnih strani srednjih strokovnih in poklicnih šol



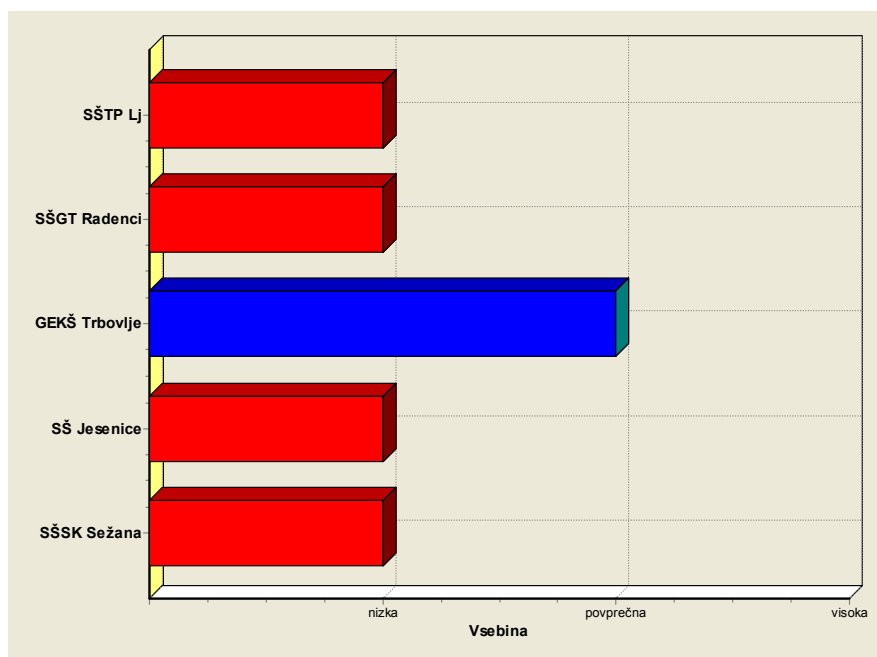
Vir: lasten

Po pregledu spletnih strani sem prišla do končne ocene, kjer žal nobena od pregledanih strani ni dobila najvišje možne ocene, kar pomeni, da nobena predstavitev nima kakovostne vsebine (slika 40).

Ocene po posameznih kriterij so malce drugačne, saj oceno povprečno za vsebino dobi samo SEŠ Trbovlje, medtem ko vse druge spletne predstavitve dobijo nizko oceno (slika 41).

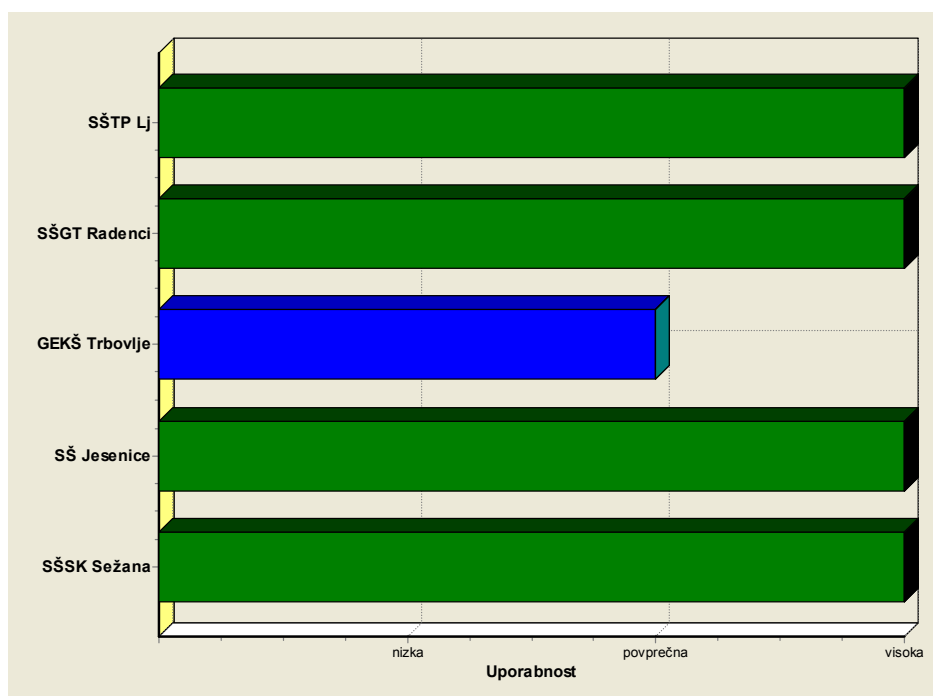
Na področju uporabnosti je ocena precej drugačna. Najslabšo oceno ima spletna stran Gimnazije in srednje ekonomske šole Trbovlje, medtem ko so druge strani dobile najvišjo oceno (slika 42).

Slika 41: Ocena srednjih strokovnih in poklicnih šol za kriterij vsebina



Vir: lasten

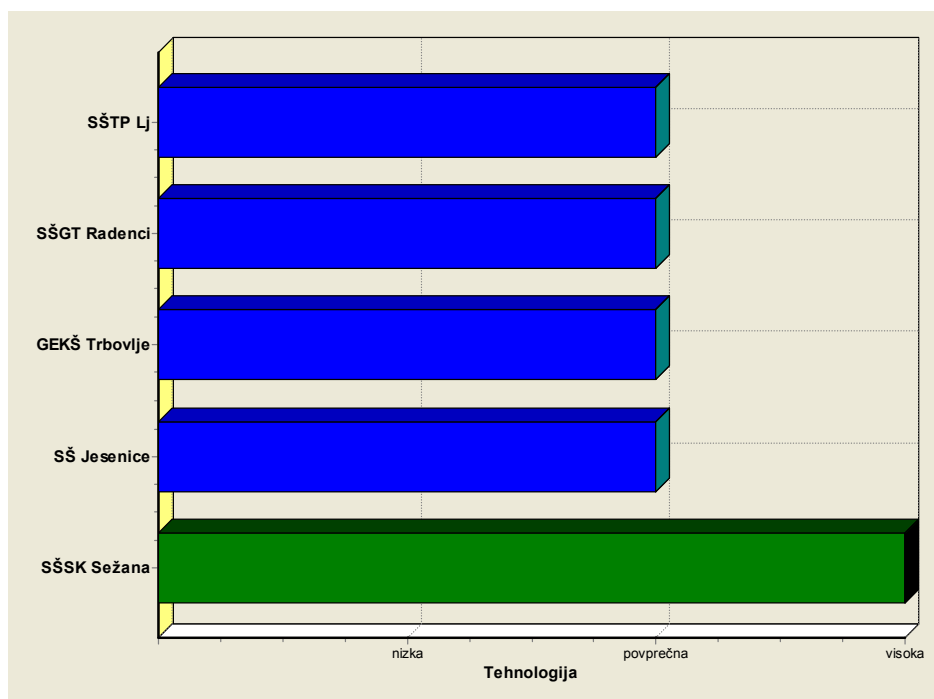
Slika 42: Ocena srednjih strokovnih in poklicnih šol za kriterij uporabnost



Vir: lasten

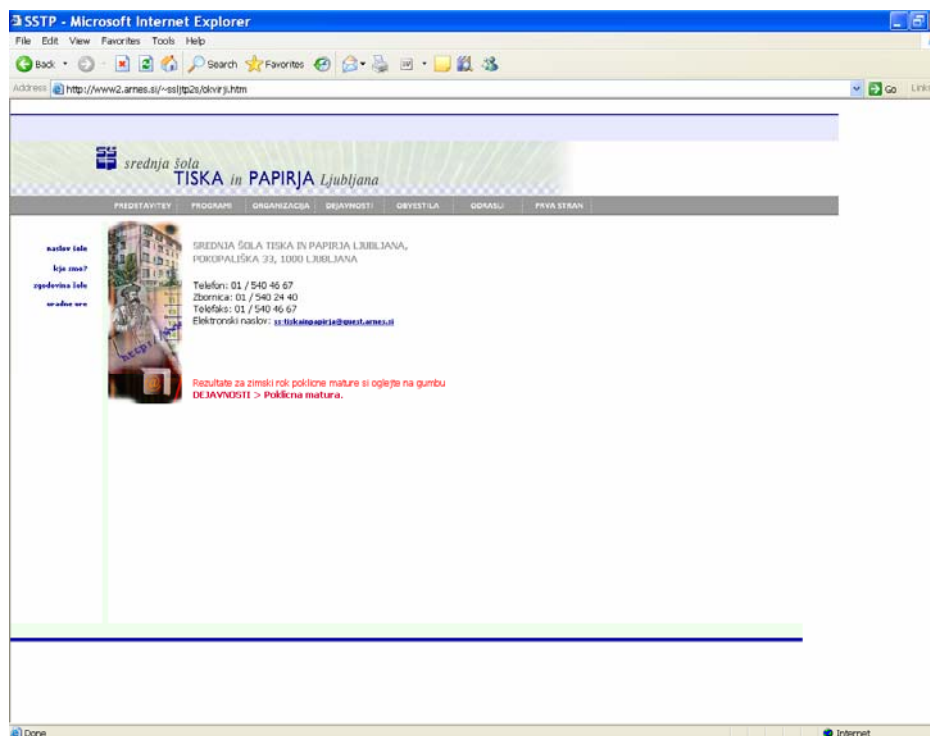
Na področju tehnologija pa le Srednja šola Srečka Kosovela Sežana dobi najvišjo oceno (slika 43).

Slika 43: Ocena srednjih strokovnih in poklicnih šol za kriterij tehnologija



Vir: lasten

Slika 44: spletna stran Srednje šole tiska in papirja Ljubljana



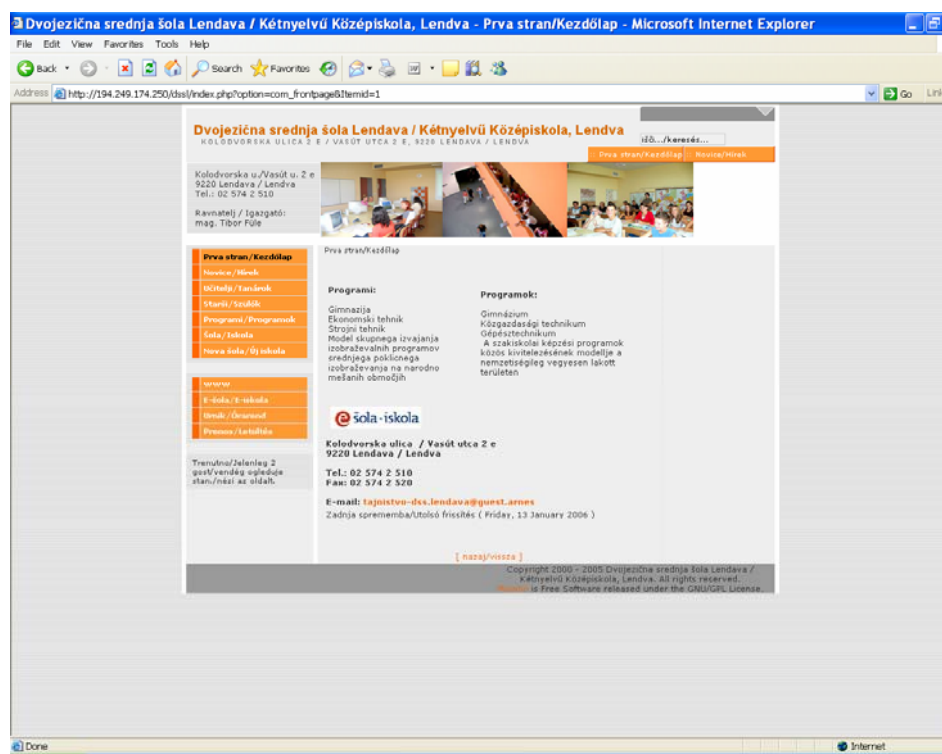
Vir: Srednja šola tiska in papirja [URL: <http://www2.arnes.si/%7Essljtp2s/okvirji.htm>],
15. 2. 2006

Menim, da je grafično in oblikovno izredno posrečena spletna predstavitev Srednje šole tiska in papirja v Ljubljani, kar je tudi pričakovano (slika 44). Stran pa je pomanjkljiva predvsem na področju vsebine.

6.2.4 Analiza spletnih strani dvojezičnih šol oz. šol v tujem jeziku

Že po hitrem pregledu spletnih strani srednjih šol ugotovimo, da nekatere še vedno nimajo spletne predstavitve. Stanje je zelo slabo predvsem v srednjih šolah, kjer poteka pouk v italijanskem jeziku, saj ima od treh srednjih šol le ena spletno predstavitev. Ogleda vredna je le spletna stran Dvojezične srednje šole v Lendavi (slika 45). Zanimiva sta predvsem oblikovanje strani in upoštevanje dvojezičnosti (vsi napisi so hkrati v dveh jezikih), vse ostalo pa je treba še temeljito dodelati.

Slika 45: Dvojezična srednja šola Lendava



Vir: Dvojezična srednja šola Lendava [URL: <http://www.dssl.si/>], 15. 2. 2006

6.2.5 Analiza spletnih strani zavodov, ki izvajajo študij ob delu

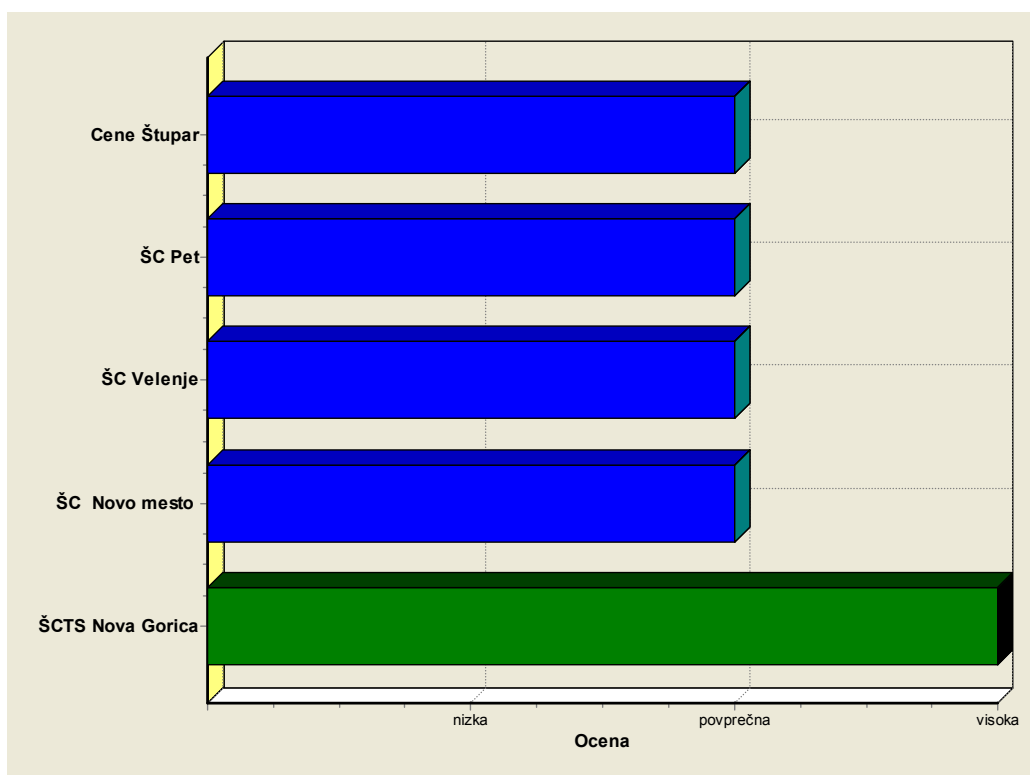
Mnoge srednje šole, predvsem strokovne in poklicne ter šolski centri, izvajajo izobraževanje ob delu. Študij ob delu je predstavljen na njihovih spletnih straneh, pri čemer je mogoče opaziti kakovostnejšo predstavitev teh strani že znotraj posamezne

spletne predstavitve šole. Do podobnih ugotovitev pridemo tudi, če si na spletnih straneh pogledamo predstavitve programov višjih šol, ki jih izvajajo nekateri zavodi.

Če si podrobneje pogledamo predstavitve zavodov, ki izobražujejo ob delu, ugotovimo, da so veliko bolj tržno usmerjeni v primerjavi z drugimi zavodi; to potrjuje dejstvo, da so veliko boljše predstavljeni že programi.

Podrobneje si bom ogledala spletno predstavitev zavoda CPI Cene Štupar. Ugotovitve bom primerjala z ocenami drugih zavodov (predvsem šolskih centrov), ki tudi izvajajo izobraževanje ob delu.

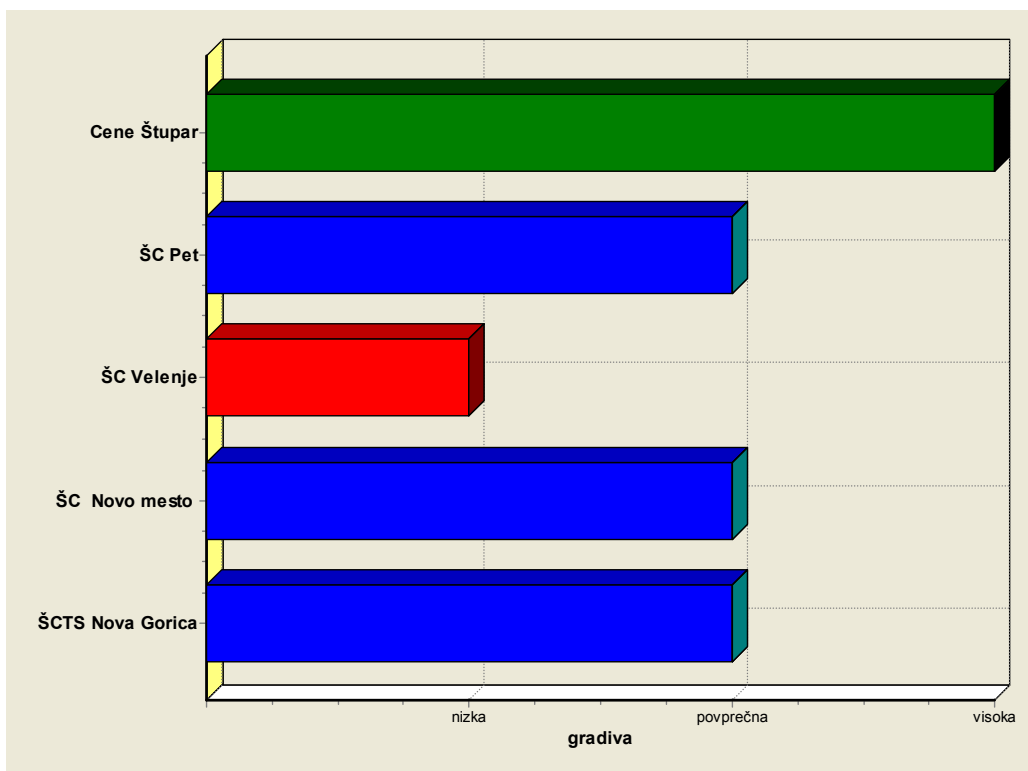
Slika 46: Ocena CPI Cene Štupar v primerjavi s šolskimi centri



Vir: lasten

CPI Cene Štupar ni dobil najvišje končne ocene. Razlog je v nepopolni vsebini, kar pa je pričakovano glede na naravo dela. Pri ocenjevanju te strani nisem zasledila elektronske redovalnice, ki sem jo v tem primeru pričakovala. Pričakovano je vsebina pomanjkljiva na področju predstavitve kriterija organov šole, kamor sem uvrstila zaposlene, svet šole in knjižnico. Zelo kakovostni pa so na področju elektronskega gradiva in pri naboru pomembnejših povezav.

Slika 47: Ocena za kriterij gradiva



Vir: lasten

6.2.6 Uporaba elektronske redovalnice

Op pregledu spletnih strani srednjih šol sem zasledila, da ima le peščica slovenskih srednjih šol implementirano elektronsko redovalnico. Nekatere šole so jo celo imele nekaj časa, pa so jo nato ukinile. Na podlagi akcijskega načrta Centra vlade za informatiko pa naj bi vzgojno-izobraževalni zavodi do šolskega leta 2004/2005 v sodelovanju z Ministrstvom za šolstvo šport implementirali elektronsko redovalnico, omogočili elektronsko izdajo potrdil o šolanju in uvedli informiranje o krožkih ter interesnih dejavnostih šoloobveznih otrok in omogočili tudi prijavo (Akcijski načrt e-uprava do leta 2004, 2004). Na tem področju še zdaleč ne dosegamo zastavljenih ciljev. Elektronska redovalnica se pojavlja v dveh oblikah: kot brezplačna storitev znotraj šole (npr. Tehniški šolski center Nova Gorica, Šolski center za pošto, ekonomijo in telekomunikacije Ljubljana) ali kot storitev podjetja, ki mu morajo šole plačevati pristojbino za namestitve in uporabo programske opreme. Na tržišču obstaja že več ponudnikov elektronske redovalnice. Podjetje poskrbi za varno delo na strežniku, starši pa plačajo šoli prispevek za dostop do podatkov, ki si ga potem razdelita šola in podjetje. Šola z dobljenimi sredstvi krije izdatke za dodatno delo ob vnosu podatkov (Gajšek, 2006). Na Srednji upravni in administrativni šoli (SUAS) starši, ki želijo dostopati do podatkov prek elektronske redovalnice, plačujejo mesečno 550 SIT, s tem pa jim omogočajo vpogled v ocene in izostanke njihovega otroka, ki so enkrat tedensko ažurirani (vir: Srednja upravno-administrativna šola, 2006). Imamo pa tudi šole,

ki so elektronsko redovalnico sicer (poskusno) imele, a je pozneje niso obdržale (npr. Gimnazija Poljane).

Kot je mogoče zaslediti po raznih forumih, elektronski redovalnici nasprotujejo tako dijaki kot učitelji. Uvedba elektronske redovalnice učiteljem nalaga dodatno delo, ki ga pogosto še otežuje pomanjkanje računalnikov na šoli. Problem je v tem, da vse učilnice nimajo računalnikov, kjer bi učitelji lahko vpisovali ocene, tako da se jih potem večina zbere ob enem računalniku v zbornici. Dijakom pa ni všeč, ker posega v njihovo »zasebnost« saj imajo starši tako večji nadzor nad njihovim delom.

7 SREDNJEŠOLSKE SPLETNE STRANI IN NJIHOVA UREJENOST V NEKATERIH DRŽAVAH EVROPSKE UNIJE

Eden od ciljev, ki sem ga zastavila v tej magistrski nalogi, je bil, da z modelom za ocenjevanje spletnih strani ocenim tudi nekaj tujih srednješolskih spletnih strani. Pri tem pa sem naletela na kar nekaj težav, ki so povezane z jezikom in šolskim sistemom. Opazila sem, da imajo evropske srednje šole zelo slabe predstavitve v angleškem jeziku (razen seveda angleških šol), tako da je ocenjevanje zelo oteženo. Pojavlja se razlika v samem šolskem sistemu, saj imajo različne države različno srednješolsko izobraževanje, ki se od našega razlikuje po urejenosti in celo starosti dijakov. V nadaljevanju bom podrobneje predstavila urejenost šolskih spletnih strani le nekaterih evropskih držav.

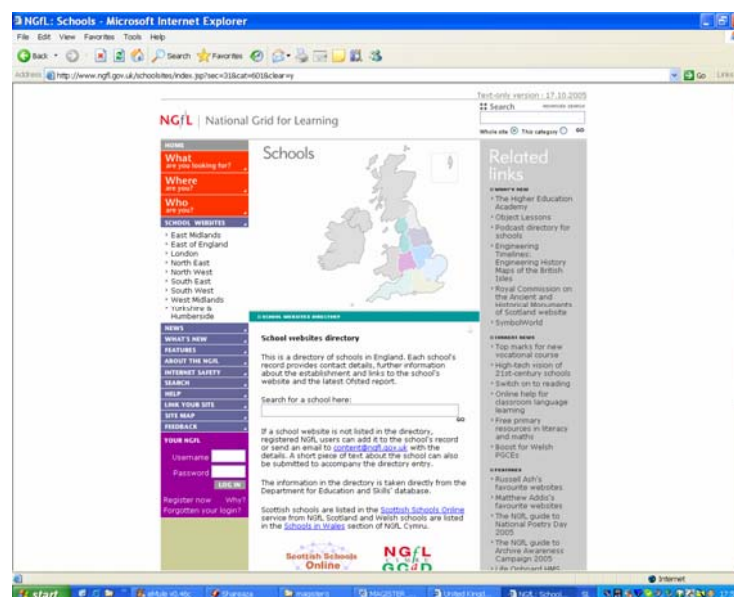
7.1 Velika Britanija

7.1.1 NGfL

S spletne strani BritishScholnet dostopamo do spletne strani NGfL (The National Grid for Learning). Nacionalna mreža za učenje NGfL je portal za raziskave v izobraževanju na internetu. Zagotavlja omrežje kakovostnih povezav in informacij na področju izobraževanja. Postavljen je bil novembra 1998, in sicer kot nacionalni portal za učence in učitelje, ki želijo uporabljati informacijsko-komunikacijsko tehnologijo. Ustanovljen in upravljan je s strani British Educational Communications and Technology Agency – Becta (vladne agencije za IKT v izobraževanju).

S spletne strani NGfL dostopamo do seznama šol, ki vsebuje povezave do njihovih spletnih strani. Urejene so po regijah, tako da se s klikom na določeno regijo odpre seznam vseh šol v tej regiji, nato pa lahko šole iščemo po imenu ali vrsti (slika 48). Že ob hitrem pregledu teh seznamov šol in njihovih spletnih naslovov je mogoče opaziti, da veliko šol še nima svoje spletne predstavitve. Pogledala sem si nekaj srednješolskih spletnih predstavitev in ugotovila, da se bistveno ne razlikujejo od slovenskih.

Slika 48: Spletna stran National Grid for Learning



Vir: National Grid for Learning

[URL: <http://www.ngfl.gov.uk/schoolsites/index.jsp?sec=31&cat=601&clear=y>], 17. 10. 2005

7.1.2 Schools Web Directory UK

Že po kratkem iskanju s pomočjo iskalnika pridemo do portala Schools Web Directory UK. Spletna stran je bila prvič objavljena leta 1996, in sicer pod okriljem SchoolNet UK, pozneje pa je postala del Anglia Multimedia's AngliaCampus (slika 49).

Slika 49: Spletna stran Schools web directory



Vir: Schools Web Directory [URL: <http://www.schoolswbedirectory.co.uk/>], 16. 10. 2005

Stran je bila prek kratkim posodobljena, tako da vsebuje povezave do 12000 spletnih strani srednjih in osnovnih šol. Na tej strani lahko zasledimo podatek, da novembra 2004 v Angliji še vedno veliko srednjih šol (in nekaj tisoč osnovnih) še nima uporabne spletne predstavitve, pri čemer so si zastavili cilj, da naj bi do leta 2005 spletno predstavitev imele vse šole.

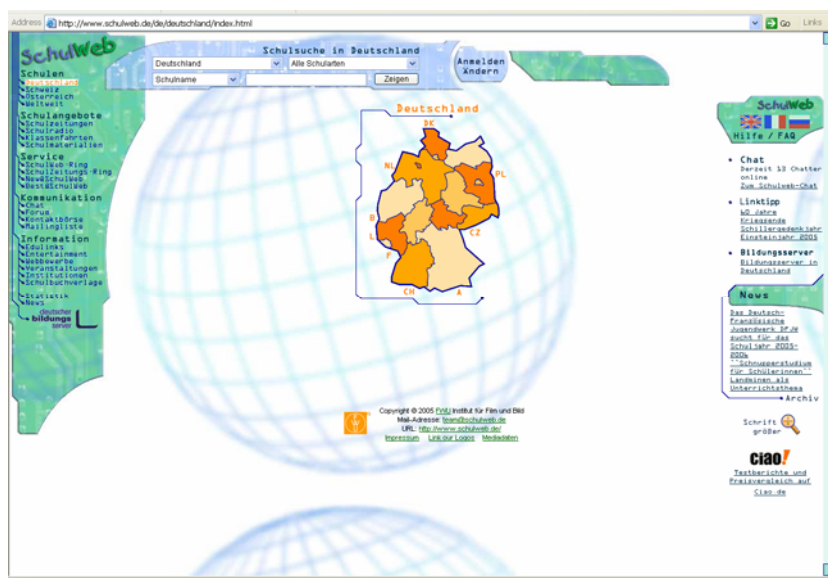
Na tej spletni strani je baza podatkov, ki vsebuje: naslove šol, elektronske naslove, URL-naslove spletnih strani (če ima šola spletno predstavitev) srednjih in osnovnih šol v Veliki Britaniji. Spletne strani šol je mogoče iskati po pokrajinah (geografski legi) in imenih. Portal ima tudi poštni strežnik (*angl. Mailserver*), ki omogoča tudi pošiljanje elektronske pošte vsem šolam za ceno £300, ki je za 97 % nižja v primerjavi z navadno pošto.

7.2 SchulWeb

SchulWeb je šolsko računalniško omrežje, namenjeno šolam v Švici, Avstriji in Nemčiji – torej nemško govorečemu okolju. Če želimo s strani nemškega izobraževalnega omrežja dostopati do šolskih spletnih strani, nas preusmerijo na spletno stran SchulWeb (slika 50).

Nastalo je 1995. leta in se še vedno razvija ter širi predvsem zaradi akcije Schulen An das Netz – SAN. SAN pomaga nepriključenim šolam do enostavne priključitve na svetovni splet. Sama vsebina se bistveno ne razlikuje od drugih šolskih računalniških omrežij. Vsebinsko se SchulWeb deli na tri dele: Schulen (Šole), Infos (Informacije) in Kommunikation (Komunikacije). Omrežje je pregledno, prijazno, izdelano z nemško natančnostjo.

Slika 50: Spletna stran SchulWeb



Vir: SchulWeb [URL: <http://www.schulweb.de/de/deutschland/index.html>], 16. 10. 2005

Šolske spletne strani so porazdeljene po regijah. S klikom na posamezno regijo pridemo do seznama vseh šol v tej regiji. Ta seznam pa vsebuje vse podatke o šoli in povezavo do njene spletne strani. Pri izpisu imamo naslednje možnosti: regijo, vrsto šole, ime šole ...

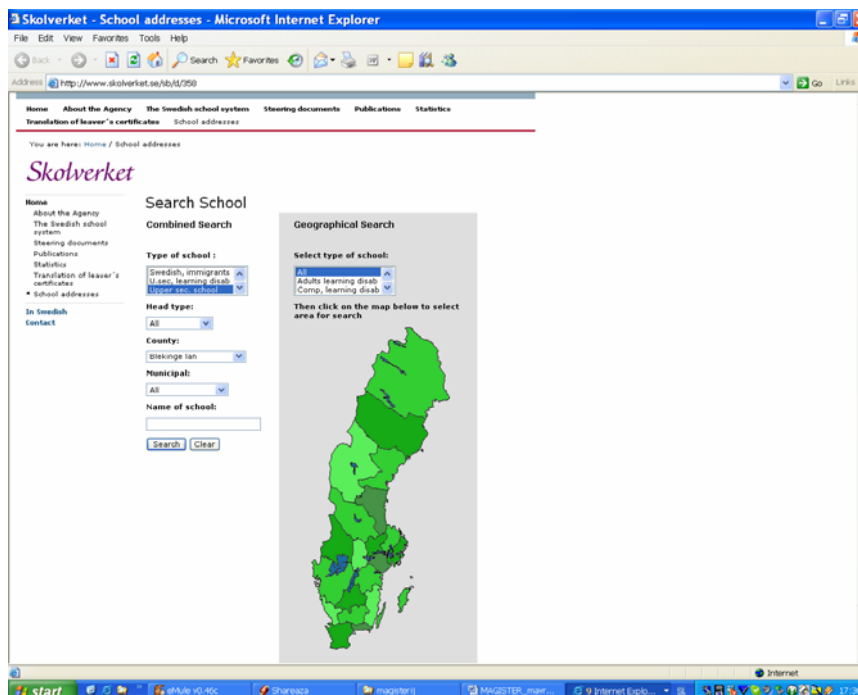
Na tej spletni strani je tudi rubrika Best@SchulWeb, ki vsebuje lestvico najpriljubljenejših šolskih spletnih strani. Priljubljenost merijo po uporabi (število klikov) v prvi polovici meseca. Sprva sem nameravala podrobneje analizirati te spletne predstavitve, vendar sem že po hitrem pregledu ugotovila, da so nekatere celo veliko slabše od naših. Težave sem imela pri ocenjevanju strani, saj so le-te v nemškem jeziku, prevod v angleščino pa ni tako kakovosten, da bi lahko ocenila vsa ostala področja.

7.3 Švedska

S švedskega šolskega omrežja, The Swedish Scholnet, dostopamo do šolskih spletnih strani prek strani Skolverket. To je spletna stran Švedske nacionalne agencije za izobraževanje, ki je vodilna na področju javnega izobraževanja za otroke in mlade ter tudi za obšolske dejavnosti.

Šole so porazdeljene po regijah, kar omogoča iskanje določene šole v posamezni regiji (slika 51). Večina šolskih spletnih strani ima dokaj podobno grafično podobo in obliko

Slika 51: Iskanje šolskih spletnih strani na Švedskem



Vir: Skolverk School addresses [URL: <http://www.skolutveckling.se/skolnet/english/index.html>],

16. 10. 2005

7.4 Analiza stanja in možnosti prenosa v naše šole

Pregled spletnih strani srednjih šol držav Evropske unije je bil precej otežen zaradi jezika, saj večina spletnih strani šolskih izobraževalnih omrežij držav EU nima prevoda oz. dovolj kakovostnega prevoda v angleščino, kar mi je onemogočilo podrobnejši pregled spletnih strani in njihove urejenosti. Opazimo, da ima večina nacionalnih šolskih omrežij povezavo do srednješolskih in osnovnošolskih spletnih strani. Do spletnih strani v glavnem dostopamo po regijski razdelitvi, tako da najprej izberemo želeno regijo in tip šole, s tem pa dobimo seznam šol ter povezav na njihove spletne strani. Še posebej mi je bilo všeč, da je razdelitev po regijah prikazana na manjšem zemljevidu, prek katerega lahko dostopamo do zelene regije.

Po pregledu samih spletnih strani nisem zasledila, da bi v kateri od držav imeli enotno oblikovane srednješolske spletne strani, opaziti pa je mogoče precejšnjo podobnost med nekaterimi stranmi. Tudi v drugih državah Evropske unije, kot je npr. Anglija, še vedno precejšnje število šol nima uporabne spletne strani.

Po prehodu skozi evropska izobraževalna omrežja pa zelo hitro opazimo, da je Slovensko izobraževalno omrežje (SIO) praktično v najslabšem stanju, saj ne dosega svojega namena. Če primerjamo slovenske spletne predstavitve z evropskimi, lahko opazimo, da ni kakšnih bistvenih razlik v kakovosti in deležu šol, ki imajo spletne predstavitve.

8 PREDLOG MODELA ENOTNE SPLETNE STRANI ZA POTREBE SLOVENSКИH SREDNJIH ŠOL

Eden od ciljev moje magistrske naloge je tudi, zasnovati enotni model spletne strani za potrebe srednjih šol in njihovo urejenost. Vsekakor bom v nalogi okvirno podala in načrtala, kaj naj bi spletna stran vsebovala, še posebej na področju vsebine. Menim, da bi bilo prav duhomorno, če bi vse srednješolske spletne strani imele enako obliko in vsebino. V nadaljevanju bom predlagala vsebino spletne predstavitve, njeno hierarhijo in okvirno obliko, ki je po mojem mnenju najprimernejša. Vsekakor bi dopustila svobodo na področju uporabljenih tehnologij.

8.1 Namen in cilji šolskih spletnih strani

Če hočemo določiti vsebino spletne predstavitve, je treba dobro poznati in določiti cilje spletnih strani. Najprej bom določila osnovne cilje šolskih spletnih strani in predvidela učinke, ki jih s spletno stranjo želimo doseči.

Glavni cilji šolskih spletnih strani so že navedeni in predstavljeni v tretjem poglavju, tako da jih bom samo na kratko povzela. V grobem lahko rečemo, da so spletne strani namenjene predvsem predstavitvi šole, informiranju in tudi izobraževanju. Ciljni obiskovalci spletnih strani so dijaki in njihovi starši, učitelji in naključni obiskovalci, ki bi radi izvedeli nekaj informacij o šoli. Osnovni namen spletne predstavitve je, zadovoljiti potrebe obiskovalcev. Dijaki imajo željo po izmenjavi informacij z drugimi dijaki, dostop do gradiv, možnost objave svojih del in dostop do aktualnih informacij o poteku pouka in dejavnostih in obenem tudi zabavi. Starši želijo imeti osnovne informacije o šoli, informacijo o aktualnih dogodkih (roditeljski sestanki, dnevi dejavnosti ...), termine govorilnih ur učiteljev in takoj izvedeti za dosežke svojih otrok kot tudi izostanke od pouka. Učitelji pa naj bi spletno stran uporabljali kot vir aktualnih informacij za objavo gradiv in obvestil.

Najpomembnejši cilji šolskih spletnih strani so:

- predstaviti šolo, njene programe in življenje na šoli;
- nuditi obsežen nabor povezav do pomembnih informacij (pravilniki, učni načrti, projekti ...);
- omogočiti objavo dijaških dosežkov;
- nuditi obširno zbirko podatkov, ki je povezana z učno snovjo in učnim načrtom;
- informirati o aktualnih dogodkih na šoli, kot so dnevi dejavnosti (športne, kulturne), prireditve, izbirne vsebine, spremembe urnika in nadomeščanja učiteljev;
- omogočiti pregled ocen, izostankov, vzgojnih ukrepov, izpis potrdil o šolanju in pregled učnih obveznosti dijaka;
- omogočiti komunikacijo med učitelji, dijaki in starši ter oblikovati lokalne skupnosti.

8.2 Ureditev spletnih strani srednjih šol

Spletno stran je treba postaviti na ustrezno spletno mesto in jo povezati s pomembnimi stranmi tega področja, kot so npr. Slovensko izobraževalno omrežje (ki pa je tudi potrebno temeljite obnove), Ministrstvo za šolstvo in šport, Zavod RS za šolstvo ...

Srednješolske spletne strani bi uredila po statističnih regijah (slika 22) oz. šolskih upravah. Regije bi bile prikazane na zemljevidu Slovenije. S klikom na želeno regijo bi dobili seznam vseh šol v tej regiji. Seznam bi vseboval osnovne podatke o šoli in povezavo do njene spletne strani. Srednješolske spletne strani naj bi imele podobno vsebinsko strukturo.

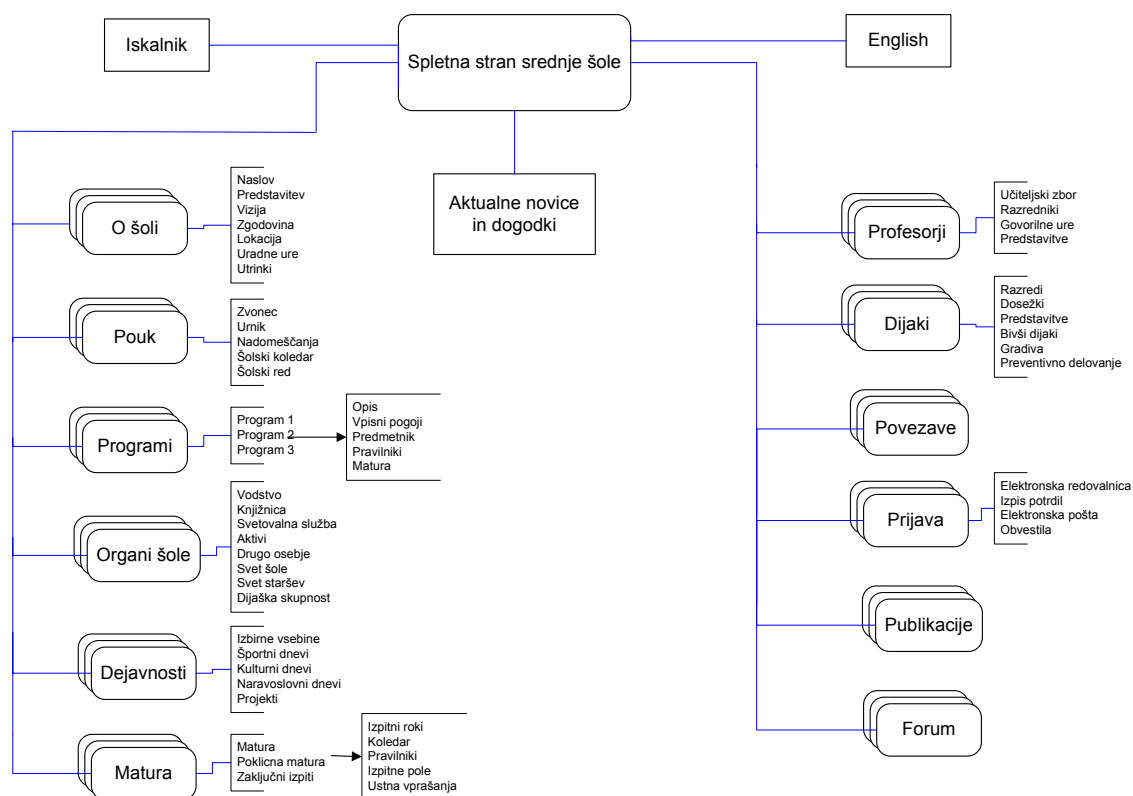
8.3 Vsebinska struktura

Srednje šole se po smereh in načinu dela med seboj zelo razlikujejo, saj je že znotraj enega zavoda več programov, nekatere imajo tudi še izobraževanje ob delu in izvajajo višje šolske programe, tako da je narediti enoten model zelo težko. Vsekakor so vsebinsko najzahtevnejše (zaradi več smeri) prav spletne strani šolskih centrov.

Zelo težko je bilo določiti že kriterije za ocenjevanje vsebine spletnih strani, še težje pa je določiti vsebino in hierarhijo. Zasnova spletnih strani temelji na porazdelitvi vsebinskih celot na posamezne spletne strani. Spletne strani s skupnimi značilnostmi uredimo v grupe, tako da vsaki priredimo predstavnika, ki mu rečemo tudi skelet (Grekeš, 2001). Pri ureditvi sem si pomagala z izkušnjami, ki sem jih pridobila s pregledovanjem spletnih strani in metodo razvrščanja kart.

Predlagam naslednjo razdelitev (strukturo) vsebine in njene hierarhije znotraj spletne strani (slika 52) po glavnih menijih (grupah): O šoli, Pouk, Programi, Organi šole, Profesorji, Dijaki, Matura, Dejavnosti, Povezave, Publikacije, Prijava, Forum in Aktualne novice. Hierarhija in nadaljnja razdelitev sta prikazani na sliki 53. Na sredini strani naj bi bil okenček, v katerem so objavljeni aktualne novice in dogodki, ob obeh straneh na robu pa naj bi bili drugi meniji. Stran mora vsebovati tudi prikaz v angleškem jeziku (le smiselne informacije), da katerih nas bo pripeljal gumb z napisom English oz. angleško zastavico. Na vidnem mestu bi moral biti tudi iskalnik vsebine.

Slika 52: Struktura in hierarhija vsebine



Vir: lasten

Pri šolskih centrih bi rabili samo vhodno stran, na kateri bi bili kontaktni podatki šolskega centra, osnovna predstavitev, njegova urejenost in povezave do posameznih šol. Osnovna predstavitev centra bi morala biti tudi v angleškem jeziku. Spletne strani vsake šole naj bi bile enake zgoraj opisanim. V primeru dvojezične srednje šole oz. šole, ki izvaja pouk v dveh jezikih, pa predlagam identično spletno stran v tujem (drugem) jeziku.

8.4 Izgled strani

Na spletni strani mora biti ravnovesje med vizualno strukturo, tekstovnimi informacijami in hiperpovezavami. Predlagam podoben izgled, kot ga imajo spletne predstavitev Gimnazije Jesenice (slika 37, na str. 71), Prve gimnazija Celje, Srednje šole Srečka Kosovela Sežana ... Všeč so mi predvsem novice oz. aktualni dogodki, ki so prikazani na sredini spletne strani, ob straneh pa so vse druge rubrike in meniji. Kontaktni podatki šole pa so predstavljeni na vrhu strani. Vse druge podstrani bi morale biti enotno oblikovane. Nekje na vidnem mestu bi moral biti tudi iskalnik. Spletna stran naj bi bila izdelana tudi v angleškem jeziku, kar mora biti nakazano z zastavicami ali drugimi dogovorjenimi simboli.

8.5 Kakovost spletnih strani

Z enotnim oblikovanjem srednješolskih spletnih strani, pri čemer bi upoštevali že uveljavljena vodila na tem področju, bi uporabnikom olajšali uporabo in čas iskanja informacij, saj bi ob podobni strukturi vsebine iskano informacijo vedno našli na istem mestu. Možno je, da bi npr. Ministrstvo za šolstvo in šport šolam zagotovilo že izdelano spletno stran, kjer naj bi bili razdelani vsebinska struktura in vsi osnovni meniji, tako da bi šole samo vnašale podatke, slikovno gradivo ter informacije. Šole bi svojo kreativnost lahko izražale predvsem na področju oblikovanja spletne strani in pri uporabi različnih tehnologij.

Po postavitvi strani na svetovni splet proces oblikovanja še ni končan, saj je oblikovanje dinamičen proces. Stran je treba še oceniti, vzdrževati in slediti željam ter potrebam uporabnikov ter stalno preverjati in izboljševati kakovost. Prav zaradi tega bi morali na šolah zaposliti nekoga, ki bi skrbel za spletno predstavitev. Vsekakor je bolj priporočljivo, da bi na šoli imeli svojega strokovnjaka, kot pa da bi spletno stran vzdrževali zunanji izvajalci. Problem pa se pojavlja pri sistematizaciji delovnih mest, saj srednje šole takega delovnega mesta nimajo sistematiziranega. Sistematizirano je samo delavno mesto vzdrževalca učne tehnologije (vir: Ministrstvo za šolstvo in šport, 2006). Zasledimo pa lahko, da pri urejanju spletne strani sodelujejo tudi dijaki s prostovoljnim delom.

9 SKLEP

Danes ima že skoraj vsaka organizacija (tudi srednja šola) svojo spletno predstavitev. Z naraščanjem števila spletnih predstavitev pa žal ne narašča tudi njihova kakovost. Veliko spletnih predstavitev nastane kot odgovor konkurenci oz. samo zato, da organizacija spletno stran ima, pri čemer pa lastniki še sami ne vedo, kakšni so cilji in namen spletne predstavitve. Take spletne strani so potem posledično tudi za uporabnika neuporabne.

V magistrskem delu sem preučevala uporabnost spletnih strani, še posebej spletnih predstavitev slovenskih srednjih šol, in njihovo urejenost. Spletne strani sem ocenjevala s pomočjo modela, ki ga je v svoji magistrski nalogi predstavil mag. Jaka Lindič. Model sem temeljito predelala in dodelala še posebej na področju vsebine. Sama izdelava modela in določanje kriterijev za ocenjevanje vsebine sta mi vzela precej časa, saj sem za njihovo določitev morala v veliki meri spoznati osnove uporabnosti spletnih strani in obenem dobro poznati srednješolsko urejenost in zakonodajo. Ker o urejenosti srednješolskih spletnih straneh pri nas praktično ni napisanega ničesar, sem si pomagala s pregledovanjem obstoječih spletnih strani pri nas in v tujini ter tako izdelala kriterije za ocenjevanje.

Na hitro sem si ogledala vse obstoječe slovenske spletne strani in na podlagi tega izbrala nekaj najboljših, ki sem jih potem s pomočjo modela tudi ocenila. Kljub temu da sem za ocenjevanje izbrala le najboljše spletne strani, so ocene dokaj nizke. To pa kaže na izredno slabo stanje na tem področju, saj imajo od skupaj 142 srednjih šol kakovostno predstavitev samo tri srednje šole (kar znese dobra 2 %), in sicer Tehniški šolski center Nova Gorica, Škofijska klasična gimnazija v Ljubljani in Druga gimnazija Maribor.

Na podlagi ugotovljenega lahko sklepamo, da je stanje na tem področju pri nas še zelo slabo. Spletne predstavitve srednjih šol močno zaostajajo za komercialnimi predstavitevami podjetij in organizacij. Nekatere srednje šole še vedno nimajo svoje spletne predstavitve (7 %) ali pa je le-ta nedelujoča in neuporabna. Tolaži me dejstvo, da je stanje pri nas podobno kot v nekaterih drugih evropskih državah.

Zasledila sem, da je Slovensko izobraževalno omrežje daleč v najslabšem stanju v primerjavi z drugimi evropskimi izobraževalnimi omrežji. Potrebno je temeljite prenove, saj predstavlja nacionalni izobraževalni portal, do katerega dostopamo prek Evropskega izobraževalnega omrežja.

V nalogi predlagam urejenost spletnih strani oz. tak dostop do njih, kot ga poznajo nekatere evropske države in kot ga je mogoče zaslediti pri omrežju SchoolWeb, kjer do srednješolskih spletnih predstavitev dostopamo prek posameznih regij s pomočjo zemljevida države. Izdelala sem tudi okviren model srednješolske spletne strani in razdelala vsebine in njeno hierarhijo znotraj spletne predstavitve, ki jo je mogoče uporabiti tako za gimnazije, poklicne in strokovne šole kot tudi za šolske centre ter tudi dvojezične šole. Možno je tudi, da se na podlagi tega modela izdelava okvirno srednješolsko spletno stran, ki bi jo brez večjega truda in potrebnega znanja bilo mogoče tako oblikovno kot tudi vsebinsko prilagajati individualnim potrebam posamezne šole.

10 LITERATURA IN VIRI

10.1 Literatura

1. Bagatelj Vladimir et al.: Slovensko izobraževalno omrežje, Evropsko izobraževalno omrežje. Mednarodna izobraževalna računalniška konferenca - MIRK 2001, 17. maj – 19. maj 2001, Piran. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo, znanost in šport, 2001, str. 181–184.
2. Bagatelj Vladimir et al.: Izobraževalna računalniška omrežja. Kranj: Organizacija, 31(1998), 8, str. 443–445.
3. Bohanec Marko, Rajkovič Vladislav: Večparameterski odločitveni modeli. Kranj: Organizacija 28(1995), 7, str. 427–438.
4. Burgar Bojan: Ugotavljanje in zagotavljanje kakovosti v vzgojno-izobraževalnem zavodu. Nefitni management : Nova gorica: Educa, 2004, str. 23–28.
5. Callahan Evan: Troubleshooting your Web page. Redmond: Microsoft Press, cop. 2001. 379 str.
6. Cristian Bauer and Arno Scharl: Quantitative evaluation of Web site content and structure. Internet research: Electronic Networking Applications and Policy. Volume 10, number1, 2002. str. 31–43.
7. Černetič Metod: Ekonomika izobraževanja in raziskovanja. Kranj: Moderna organizacija, 1999. 346 str.
8. Devetak Gabrijel, Vukovič Goran: Marketing izobraževalnih storitev. Kranj : Moderna organizacija, 2002. 348 str.
9. Dinevski Dejan, Ojstršek Milan: Tehnologija in organizacija storitev e-izobraževanja. Kranj: Organizacija, 36 (2003), 8, str. 538–548.
10. Gajšek Robert: E-poslovanje v šolstvu: e-redovalnica [URL: <http://www.fm-kp.si/zalozba/isbn/961-6486-07-1/111-115.pdf>], 1. 4. 2006
11. Gasar Silvana, Humar Iztok, Jakšič Jaka: Izboljšanje kakovosti spletnih strani. [URL: <http://silvana.telesat.si/dokumenti/Kvaliteta%20web%20strani%205.pdf>], 1. 6. 2004
12. Gasar Silvana, Humar Iztok: Kvaliteta spletnih strani: funkcionalnost, uporabnost in izpolnjevanje namena. Kranj: Organizacija, 37 (2004), 2, str. 114–119.
13. Gerkeš Maksimiljan: Snovanje spletnih strani in spletov, COBISS obvestila.[URL: http://home.izum.si/cobiss/cobiss_obvestila/2001_2/Html/clanek_01.html], 21. 12. 2001.
14. Gerlič Ivan: Informacijska komunikacijska tehnologija v slovenskem izobraževalnem sistemu. Kranj: Organizacija, 36(2003), 8, str. 502–507.
15. Gerlič Ivan: Sodobna informacijska tehnologija v izobraževanju. Ljubljana: DZS, 2000. 310 str.
16. Information and Communication Technology in European Education Systems. Brussels: EURYDICE European Unit, 2001. 188 str.
17. Jereb Eva et. al: DEXi računalniški program za večparametersko odločanje, Uporabniški priročnik. Kranj, Založba moderna organizacija, 2003. 91 str.

18. Jerman Blažič Borka: Elektronsko poslovanje na Internetu. Ljubljana: GV založba, 2001. 206 str.
19. Jerman Blažič Borka: Temeljne pravne ureditve e-poslovanja v Evropski uniji in Republiki Sloveniji. Ljubljana: Podjetje in delo, revija za gospodarsko in delavno pravo, 2002, str. 1289–1298.
20. Lesjak Dušan et. al: Elektronsko poslovanje, skripta 1. in 2. zvezek. Koper: Fakulteta za management, 2003. 91. str.
21. Lindič Jaka: Model za ocenjevanje kakovosti spletnih strani. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 2003. 83 str.
22. Logar Tanja: Ocenjevanje spletne strani. Management v novem tisočletju/19.posvetovanje organizatorjev dela, Portorož, 29. - 31. marec 2000. Kranj: Moderna organizacija, 2000, str. 594–600.
23. McKenzi Jamie: Home swet home, Creating WWW Pages that Deliver [URL: <http://www.fno.org/homesweet.html>], 1. 6. 2004.
24. Murray George and Constanzo Tania: Usability and the Web: An Overview. Information Technology Service, August 1999, National Library of Canda. [<http://www.collectionscanada.ca/9/1/p1-260-e.html>], 1. 2. 2006.
25. Nielsen Jakob: Usability Inspection Methods. New York: John Wiley & Sons, 1993. 413 str.
26. Nielsen Jacob: Top Ten Mistakes of Web Management [<http://www.useit.com/alertbox/9706b.html>], 15. 6. 1997
27. Nielen Jacob: Ten Good Deeds in Web Design [<http://www.useit.com/alertbox/991003.html>], 3. 10. 1999
28. Nielsen Jacob: URL as UI. [<http://www.useit.com/alertbox/990321.html>], 21. 3. 1999a
29. Nielsen Jacob: Designing Web Usability. Indianoapolis: New Riders Publishing, 2000. 432 str.
30. Nielsen Jacob: Homepage usability: 50 websites deconstructed. Indianapolis: New Riders, 2002. 315 str.
31. Nielsen Jacob: Usability 101: Introduction to Usability. [<http://www.useit.com/alertbox/20030825.html>], 25. 8. 2003
32. Nielsen Jacob: Usability 101: Introduction to Usability: Measuring the Usability of Reading on the Web. [<http://www.useit.com/alertbox/readingmetrics.html>], 25. 8. 2003a
33. Nielsen Jacob: Alertbox: Current Issues in Web Usability [<http://www.useit.com/alertbox/>], 14. 7. 2005
34. Nielsen Jacob: Top Ten Mistakes in Web Design, [<http://www.useit.com/alertbox/9605.html>], 21. 12. 2005a
35. Nielsen Jacob: Top Ten Web Design Mistakes of 2005 [<http://www.useit.com/alertbox/designmistakes.html>], 3. 10. 2005b
36. Nielsen Jacob: Usability of Web Sites for Teenagers. [<http://www.useit.com/alertbox/20050131.html>], 31. 1. 2005c
37. Parker Roger C.: Grafično oblikovanje. Ljubljana: Pasadena, 1997. str 340.

38. Resinovič Boštjan et. al: Prototip odločitvenega modela za ugotavljanje in izboljšanje kakovosti srednje šole. Kranj: Organizacija, 36 (2003), 8, str. 508–518.
39. Tarell Patti: Designing Quality School Web Pages. [URL: <http://www.floridasmart.com/articles/designschool.htm#Parts>], 1. 6. 2004
40. Toman Teja, Jereb Eva: Uporaba elektronske redovalnice v izobraževanju. Kranj: Organizacija, 35 (2002), 8, str. 526-533.
41. Toplinšek Janez: Elektronsko poslovanje. Ljubljana: Atlantis, 1998. 336 str.
42. Trnavčević Anita, Zupanc Grom Renata: Marketing v izobraževanju. Ljubljana: Šola za ravnatelje Ljubljana, 2000. 114 str.
43. Vintar Mirko et. al.: Javni sektor in internet: Analiza stanja v Sloveniji. Ljubljana, Uporabna informatika, 2002, 3, str. 146–158.
44. Žibert Alenka et. al: Evropsko šolsko omrežje. Mednarodna izobraževalna računalniška konferenca – MIRK 2000, 17. maj–19. maj 2000, Piran. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo, znanost in šport, 2000, str. 201–203.

10.2 Viri

1. Akademska in raziskovalna mreža Slovenije [URL: <http://www.arnes.si>], 1. 6. 2004.
2. Akcijski načrt e-uprave do leta 2004, Center vlade RS za informatiko. [<http://www.gov.si/cvi/>], september 2004.
3. Bela knjiga o vzgoji in izobraževanju v Republiki Sloveniji. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport, 1997. 343 str.
4. Berg Claus: European Schoolnet Communities. Mednarodna izobraževalna računalniška konferenca MIRK 2002: 16. maj – 18. maj 2002, OŠ Cirila Kosmača Piran. Ljubljana, Ministrstvo za šolstvo, znanost in šport, 2002, str. 231–232.
5. Bodoči evropski cilji na področju izobraževanja in usposabljanja. [<http://www.mszs.si/slo/aktualno/novica.asp?ID=1769>], 1. 5. 2003
6. Center RS za poklicno izobraževanje [URL: <http://www.cpi.si>], 1. 6. 2004.
7. CMEPIUS [URL: <http://www.cmepius.si/index.php?home=1>], 2. 11. 2005
8. Comenius splace [URL: <http://comenius.eun.org/ww/en/pub/comenius/index.htm>], 9. 10. 2005
9. Dijaški.net [URL: <http://www.dijaski.net/>], 1. 6. 2005
10. Druga gimnazija Maribor [URL: <http://www.druga.org/>], 15. 2. 2006
11. Dvojezična srednja šola Lendava [URL: <http://www.dssl.si/>], 15. 2. 2006
12. E-CHO. šola [URL: <http://sola.ltfe.org/>], 1. 6. 2004.
13. Estia [URL: <http://www.estia.educ.goteborg.se/count/>], 1. 6. 2005
14. e-študij: portal e-izobraževanja v Sloveniji [URL: <http://www.e-studij.net/>], 1. 6. 2004.
15. eTwining [URL: <http://www.etwinning.net/ww/sl/pub/etwinning/index2005.htm>], 9. 12. 2005
16. European Schools Projects [URL: <http://www.esp.uva.nl/>], 12. 5. 2006

17. Evropsko izobraževalno omrežje [URL: www.eun.org/], 1. 7. 2005.
18. Gimnazija Jesenice [URL: <http://www.s-gimjes.kr.edus.si/>], 15. 2. 2006
19. Global schoolNet fundation [URL: <http://www.globalschoolnet.org/index.html>], 12. 5. 2006
20. Grad Janez, Jaklič Jurij: Baze podatkov. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1996. 254 str.
21. Gradišar Miro, Resinovič Gortan: Informatika v poslovnem okolju. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 2001. 508 str.
22. Hribar Peter: Spletne strani. Zvižaje in nasveti. Nova Gorica: Flamingo Založba, 2001. 100 str.
23. I*Earn [URL: <http://www.iearn.org/>], 12. 5. 2006
24. Informacija o stanju prijav za vpis v srednje šole za šolsko leto 2004/05. [URL: <http://www.mszs.si/slo/solstvo/ss/pdf/vpis2004/Stanje-prijav-3-3-2004.pdf>]. Ministrstvo za šolstvo, znanost in šport, 12. 5. 2004.
25. Konkretni cilji za prihodnost sistemov izobraževanja in usposabljanja, CMEPIUS, 2003
26. Life.org [URL: <http://www.ltfe.org/default.asp>], 1. 6. 2004.
27. Mihelčič Maja: Mobilnost v Evropi znanja. Služba za programe EU, marec 2003.
28. Ministrstvo za šolstvo in šport [URL: <http://mju.gov.si/index.php?id=55>], 1. 12. 2005
29. Ministrstvo za šolstvo in šport: Seznam srednjih šol po regijah. [URL: http://www.mss.gov.si/fileadmin/mss.gov.si/pageuploads/podrocje/ss/xls/seznam_srednje_ole1.xls], 1. 5. 2006
30. MyEurope, [URL: <http://myeurope.eun.org/ww/en/pub/myeurope/home.htm>], 1. 5. 2006
31. National Grid for Learning [URL: <http://www.ngfl.gov.uk/index.jsp>], 17. 10. 2005
32. Pomladni dan v Evropi [URL: <http://www.springday2006.org/ww/en/pub/spring2006/homepage.htm>], 12. 5. 2006
33. Pravilnik o šolskem redu v srednji šoli, Uradni list Republike Slovenije, št. 17/97 in 15/98, 9. 7. 2004
34. RIS Šolski zavodi 200/01: Anketa med šolskimi zavodi. [URL: <http://www.ris.org/indikatorji/zavodi.html>], 1. 6. 2004.
35. RIS-Raba interneta v Sloveniji [URL: <http://www.ris.org>], 1. 6. 2004.
36. Schools and Materials from Schools in Internet, www-Schulweb [URL: <http://www.schulweb.de/en/deutschland/index.html?anzeige=m>], 1. 6. 2004
37. Schools Web Directory UK [URL: <http://www.schoolswbedirectory.co.uk/>], 1. 7. 2005
38. SchulWeb [URL: <http://schulweb.bbf.dipf.de/en/welt/>], 1. 7. 2005
39. Skolverket [URL: <http://www.skolutveckling.se/skolnet/english/index.html>], 1. 7. 2005
40. Slovarji [URL: <http://www.sigov.si/slovar.html>], 1. 6. 2004.
41. Slovensko izobraževalno omrežje [URL: <http://sio.edus.si/>], 1. 7. 2005

42. Spletne strani »Whatis« – razlaga IKT pojmov [URL: <http://www.whatis.com>], 1. 6. 2004.
43. Srednja šola tiska in papirja [URL: <http://www2.arnes.si/%7Essljtp2s/okvirji.htm>], 15. 2. 2006
44. Srednja upravno administrativna šola [URL: <http://www.suaslj.com/login.asp>], 1. 4. 2006
45. Statistični urad RS [URL: <http://www.stat.si/>], 1. 6. 2005
46. Škofijska klasična gimnazija [URL: <http://skg.zavod-svstanislav.si/>], 15. 2. 2006
47. Tehniški šolski center [URL: <http://web.tseng.net/web/portaltsc.jsp>], 1. 4. 2006
48. The European ESTIA Home Page [URL: <http://www.estia.educ.goteborg.se/count/>], 1. 6. 2004.
49. Tomško Mladen: Razrednik in internet - Kako učinkoviteje komunicirati s starši? Mednarodna izobraževalna računalniška konferenca - MIRK 2000, 17. maj – 19. maj 2000, Piran. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo, znanost in šport, 2000, str. 199–200.
50. Vidmar Barbka, Pograjc Debevec Marjanca: Kakovost v šoli-mreža učečih se šol: Izbira ključnega problema z uporabo lupine ekspertnega sistema Dexi. Kranj: Organizacija, 37 (2004), 5, str. 273–278.
51. Vinter Marlena: Kako učinkovito uporabiti informacijsko tehnologijo v izobraževanju odraslih. Mednarodna izobraževalna računalniška konferenca MIRK 2002: 16. maj – 18. maj 2002, OŠ Cirila Kosmača Piran. Ljubljana, Ministrstvo za šolstvo, znanost in šport, 2002, str. 143–146.
52. Zakon o financiranju vzgoje in izobraževanja, [URL: <http://www.sviz.si/?page=si/predpisi/zakon10>], 15. 7. 2003
53. Zakon o gimnazijah, Uradni list Republike Slovenije, št. 12/96 in 59/01
54. Zakon o poklicnem in strokovnem izobraževanju, Uradni list Republike Slovenije, št. 12/96 in 44/00)
55. Zavešnik Matjaž, Bagatelj Vladimir: JavaScript in dinamične spletne strani. Mednarodna izobraževalna računalniška konferenca–MIRK 2002: 16. maj–18. maj 2002, OŠ Cirila Kosmača Piran. Ljubljana, Ministrstvo za šolstvo, znanost in šport, 2002, str. 315–318.
56. Zavod republike Slovenije za šolstvo [URL: <http://www.zrss.si/>], 1. 6. 2005
57. Zveza za tehnično kulturo Slovenije: Razpis 10–festival računalništva. [URL: http://www2.arnes.si/~ljzotks2/racunalnistvo/razpisi/ss/2003_04/razpis04.html], 1. 2. 2006.

11 SLOVAR PREVODOV

Arbitrary icons – dogovorjene ikone
Card sorting method – metoda razvrščanja kart
Category description – opisovanje skupin
Category identificaton – oblikovanje skupin
Category labeling – poimenovanje skupin
Cognitive walkthroughs – sprehod skozi spletno predstavitev
Consistency inspection – pregled konsistentnosti
Custumization – kustomizacija
Findability – najdljivost
Focus group – ciljna skupina
Formaly usability inspection – formalni pregled uporabnosti
Functionality – funkcionalnost
Greek pages method – metoda grških strani
Guideline rewiews – voden seznam
Hackable – zaščiten
Hervristic evaluation – hevristično vrednotenje
Home page – vhodna stran
Inverted pyramids – obrnjene piramide
Market research technique – tehnika za raziskavo trga
Personalization – personalizacija
Plugin – dodatki
Pluralistic walktrough – pluralistični sprehod
Privacy policy – varovanje zasebnosti
Protocol analysis – analiza protokola
Quality components – merila
Reference icons – referenčne ikone
Resemble icons – podobnostne ikone
Secure socket layer – varni protokol
Spring Day in Europe – Pomladni dan v Evropi
Stakeholders – deležniki, udeleženci
Standard inspection – pregled upoštevanja standardov
Usability – uporabnost
Usability inspection – merjenje uporabnosti
Utility – koristnost
Wire and frame validation – dogovarjanje o zgradbi in strukturi

12 PRILOGE

PRILOGA1: Zaloge vrednosti kriterijev

Ocena	nizka; povprečna; visoka
Vsebinska	nizka; povprečna; visoka
Vrednost informacij	nizka; povprečna; visoka
Verodostojnost	nizka; povprečna; visoka
Obsežnost	nizka; povprečna; visoka
Kakovost informacij	nizka; povprečna; visoka
Predstavitev šole	nizka; povprečna; visoka
Predstavitev	nizka; povprečna; visoka
Osnovna predstavitev	nizka; povprečna; visoka
Predstavitev v tujem jeziku	nizka; povprečna; visoka
Lokacija in zgodovina	nizka; povprečna; visoka
Programi	nizka; povprečna; visoka
Splošni del	nizka; povprečna; visoka
Posebni del	nizka; povprečna; visoka
Življenje na šoli	nizka; povprečna; visoka
Organizacija	nizka; povprečna; visoka
Organizacija pouka	nizka; povprečna; visoka
Pouk	nizka; povprečna; visoka
Matura	nizka; povprečna; visoka
Izbirne vsebine	nizka; povprečna; visoka
Organi šole	nizka; povprečna; visoka
Zaposleni	nizka; povprečna; visoka
Svet šole	nizka; povprečna; visoka
Knjižnica	nizka; povprečna; visoka
Pravilniki	nizka; povprečna; visoka
Informacije	nizka; povprečna; visoka
Gradiva	nizka; povprečna; visoka
Elektronsko gradivo	nizka; povprečna; visoka
Učbeniki	nizka; povprečna; visoka
Dijaki	nizka; povprečna; visoka
Predstavitev dijakov	nizka; povprečna; visoka
Dosežki in objave	nizka; povprečna; visoka
Elektronska redovalnica	nizka; povprečna; visoka
Povezave	nizka; povprečna; visoka
Preventivno delovanje	nizka; povprečna; visoka
Pomembne strani	nizka; povprečna; visoka
Vrednost komunikacije	nizka; povprečna; visoka
Zasebnost	nizka; povprečna; visoka
Aktualnost	nizka; povprečna; visoka
Oblikovanje skupnosti	nizka; povprečna; visoka
Uporabnost	nizka; povprečna; visoka
Grafična podoba	nizka; povprečna; visoka
Struktura	nizka; povprečna; visoka
Kakovost strukture strani	nizka; povprečna; visoka
Vsebinska struktura	nizka; povprečna; visoka
Vizualna struktura	nizka; povprečna; visoka
Konsistentnost	nizka; povprečna; visoka
Informacijska arhitektura	nizka; povprečna; visoka
Jasnost IA	nizka; povprečna; visoka
Dostopnost	nizka; povprečna; visoka
Kakovost interakcije	nizka; povprečna; visoka
Intuitivnost postopkov	nizka; povprečna; visoka
Interaktivnost na strani	nizka; visoka; povprečna
Kakovost obrazca	nizka; visoka; povprečna
Odzivnost	nizka; povprečna; visoka
Pomoč	nizka; povprečna; visoka
Tehnologija	nizka; povprečna; visoka
Tehnološka neodvisnost	nizka; povprečna; visoka
Programska neodvisnost	nizka; povprečna; visoka
Hitrost	nizka; povprečna; visoka
Grafična neodvisnost	nizka; povprečna; visoka
Uporaba tehnologij	nizka; povprečna; visoka
Kakovost izvedbe	nizka; povprečna; visoka
Osnovni elementi	nizka; povprečna; visoka
URL naslov	nizka; povprečna; visoka
Metapodatki	nizka; povprečna; visoka
Domena	nizka; povprečna; visoka
Prisotnost napak	visoka; povprečna; nizka

PROLOGA 2: Uteži kriterijev

Ocena				
Vsebina	55,6	55,6	55,6	55,6
Vrednost informacij	16,7	9,3	16,7	9,3
Verodostojnost	50,0	4,6	50,0	4,6
Obsežnost	50,0	4,6	50,0	4,6
Kakovost informacij	54,2	30,1	54,2	30,1
Predstavitev šole	33,3	10,0	33,3	10,0
Predstavitev	33,3	3,3	33,3	3,3
Osnovna predstavitev	60,0	2,0	60,0	2,0
Predstavitev v tujem jeziku	20,0	0,7	20,0	0,7
Lokacija in zgodovina	20,0	0,7	20,0	0,7
Programi	33,3	3,3	33,3	3,3
Splošni del	50,0	1,7	50,0	1,7
Posebni del	50,0	1,7	50,0	1,7
Življenje na šoli	33,3	3,3	33,3	3,3
Organizacija	42,9	12,9	42,9	12,9
Organizacija pouka	50,0	6,4	50,0	6,4
Pouk	33,3	2,1	33,3	2,1
Matura	33,3	2,1	33,3	2,1
Izbirne vsebine	33,3	2,1	33,3	2,1
Organi šole	25,0	3,2	25,0	3,2
Zaposleni	60,0	1,9	60,0	1,9
Svet šole	20,0	0,6	20,0	0,6
Knjižnica	20,0	0,6	20,0	0,6
Pravilniki	25,0	3,2	25,0	3,2
Informacije	23,8	7,2	23,8	7,2
Gradiva	40,0	2,9	40,0	2,9
Elektronsko gradivo	66,7	1,9	66,7	1,9
Učbeniki	33,3	1,0	33,3	1,0
Dijaki	40,0	2,9	40,0	2,9
Predstavitve dijakov	33,3	1,0	33,3	1,0
Dosežki in objave	66,7	1,9	66,7	1,9
Elektronska redovalnica	0,0	0,0	0,0	0,0
Povezave	20,0	1,4	20,0	1,4
Preventivno delovanje	33,3	0,5	33,3	0,5
Pomembne strani	66,7	1,0	66,7	1,0
Vrednost komunikacije	29,2	16,2	29,2	16,2
Zasebnost	20,0	3,2	20,0	3,2
Aktualnost	40,0	6,5	40,0	6,5
Oblikovanje skupnosti	40,0	6,5	40,0	6,5
Uporabnost	33,3	33,3	33,3	33,3
Grafična podoba	25,0	8,3	25,0	8,3
Struktura	50,0	16,7	50,0	16,7
Kakovost strukture strani	66,7	11,1	66,7	11,1
Vsebinska struktura	40,0	4,4	40,0	4,4
Vizualna struktura	20,0	2,2	20,0	2,2
Konsistentnost	40,0	4,4	40,0	4,4
Informacijska arhitektura	33,3	5,6	33,3	5,6
Jasnost IA	50,0	2,8	50,0	2,8
Dostopnost	50,0	2,8	50,0	2,8
Kakovost interakcije	25,0	8,3	25,0	8,3
Intuitivnost postopkov	50,0	4,2	50,0	4,2
Interaktivnost na strani	50,0	4,2	50,0	4,2
Kakovost obrazca	33,3	1,4	33,3	1,4
Odzivnost	33,3	1,4	33,3	1,4
Pomoč	33,3	1,4	33,3	1,4
Tehnologija	11,1	11,1	11,1	11,1
Tehnološka neodvisnost	55,6	6,2	55,6	6,2
Programska neodvisnost	45,5	2,8	45,5	2,8
Hitrost	36,4	2,2	36,4	2,2
Grafična neodvisnost	18,2	1,1	18,2	1,1
Uporaba tehnologij	11,1	1,2	11,1	1,2
Kakovost izvedbe	33,3	3,7	33,3	3,7
Osnovni elementi	33,3	1,2	33,3	1,2
URL naslov	36,4	0,4	36,4	0,4
Metapodatki	45,5	0,6	45,5	0,6
Domena	18,2	0,2	18,2	0,2
Prisotnost napak	66,7	2,5	66,7	2,5