

UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA DRUŽBENE VEDE

Aleksandra Radojc

Prilagoditev spletnih strani za starejše

Diplomsko delo

Ljubljana, 2011

UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA DRUŽBENE VEDE

Aleksandra Radojc

Mentor: red. prof. dr. Vasja Vehovar

Prilagoditev spletnih strani za starejše

Diplomsko delo

Ljubljana, 2011

Prilagoditev spletnih strani za starejše

Evropski delovni trg se sooča z izzivi globalizacije, hitrega tehnološkega napredka in staranjem populacije. Če tem izzivom prištejemo tudi družbene in ekonomske posledice krize, se srečamo z zahtevami po spremembah dosedanjih pristopov k reševanju težav starejših. Informacijsko komunikacijske tehnologije starejšim posameznikom omogočajo daljšo dobo aktivnosti in produktivnosti. Prednosti uporabe spletnih strani tega segmenta prebivalstva so predvsem večje možnosti komuniciranja, enostavnejše dostopanje do zdravstvenih nasvetov, več priložnosti za vseživljenjsko učenje in ustvarjanje novih možnosti za preživljanje prostega časa. Pri tem je pomembno imeti v mislih tudi tiste, ki se pri dostopu in uporabi spletnih strani srečujejo s kakršnimi koli težavami, ki so največkrat posledica staranja in spremljajočih bolezenskih težav in zahtevajo določene prilagoditve. V diplomskem delu bom predstavila različne teorije staranja in starosti, delo Evropske Unije na področju e-vključenosti, težave, s katerimi se soočajo starejši ob uporabi spleta, ter prilagoditve spletnih strani v sklopu koncepta *splet za vse*. Pregledala bom deset najbolj obiskanih slovenskih spletnih strani in ocenila, v kolikšni meri so upoštevana priporočila za *univerzalno dostopnost*. Pri nas, zanimivo, med starostniki najdemo le 10 odstotkov uporabnikov spleta, kar je znatno manj od povprečja EU25, ki znaša 47 odstotkov.

Ključne besede: starejši, splet, spletne strani, e-vključenost, informacijsko komunikacijske tehnologije.

Applying websites for the elderly

European labour market is facing with the challenges of globalisation, rapid technological progress and population ageing. If we add the social and economic consequences of the crisis, we meet the demands for changes of existing approaches to solving the difficulties of the older population. The information communication technologies enable the elderly people to stay active and productive for a longer time. The benefits of using the Internet for the elderly representatives of the population are increased possibilities of communication, easier accessibility to health advices, more opportunities for lifelong learning and creating new possibilities for spending one's leisure time. Overall, it is also important to have in mind those who have any kind of difficulties with accessing and use of websites due to the consequences of ageing and accompanied illnesses and thus require some sort of adaptation. In this diploma, I will present different theories of aging and old age, the work of European Union in the field of E-Inclusion, difficulties of the elderly when using the web and possible adaptations of websites within the concept *Web for all*. I will review ten most visited Slovenian websites and evaluate their consideration of guidelines for *universal accessibility*. Only 10% of the elderly population in our country use the Internet, which is significantly less than EU25 average of 47%.

Key words: elderly people, world wide web, websites, e-inclusion, information communication technologies.

KAZALO VSEBINE

1 UVOD	6
2 STARANJE, STAREJŠI IN IKT	9
2.1 TEORIJE STARANJA	9
2.2 POSLEDICE STARANJA PREBIVALSTVA	10
2.3 KDO SO PRAVZAPRAV STAREJŠI?	12
2.4 NOVE PRILOŽNOSTI, KI JIH IKT PONUJA STAREJŠIM	14
3 E-VKLJUČENOST	16
3.1 POLITIKA E-VKLJUČENOSTI	17
3.1.1 Dostopnost do spletnih storitev (eAccessibility).....	18
3.1.2 Enaka oblika za vse (Design for All)	19
3.1.3 Podporna tehnologija (Assistive Technology).....	19
3.1.4 Usposabljanje starejših za uporabo storitev informacijske družbe	20
3.2 POMOČ STAREJŠIM PRI DOSTOPANJU DO INFORMACIJSKE DRUŽBE.....	21
3.2.1 Prijetno staranje v informacijski družbi (Ageing well in Information Society)	22
3.3 EU PROJEKTI ZA STAREJŠE V INFORMACIJSKI DRUŽBI	23
3.4 POMEMBOST VKLJUČEVANJA VSEH LJUDI V E-DRUŽBO	25
4 SPLETNE STRANI in STAREJŠI	28
4.1 RAZLOGI ZA TEŽAVE PRI OBLIKOVANJU SPLETNIH STRANI	29
4.2. SPLET ZA VSE (Web for All)	30
4.2.1 Pobuda dostopnosti do spleta (Web Accessibility Initiative).....	30
4.2.2 Pobuda dostopnosti do spleta za starejše (WAI-AGE).....	31
4.3 ZDRAVSTVENE TEŽAVE STAREJŠIH PRI UPORABI SPLETA	32
4.4 UPORABNIKI S POSEBNIMI POTREBAMI IN DOSTOP DO SPLETA	33
4.4.1 Uporabniki z motoričnimi težavami	33
4.4.2 Slabovidni in slepi uporabniki.....	34
4.4.3 Kako ljudje s posebnimi potrebami uporabljajo in dostopajo do spletnih vsebin?	35
5 PRILAGODITEV SPLETNIH STRANI ZA STAREJŠE.....	38
5.1 PRVO NAČELO: ZAZNAVANJE	39
5.2 DRUGO NAČELO: DELOVANJE	42

5.3 TRETJE NAČELO: RAZUMEVANJE	44
5.4 ČETRTO NAČELO: ROBUSTNOST	47
6 EMPIRIČNI DEL.....	49
6.1 VPRAŠALNIKI	50
6.1.1 Zbiranje podatkov.....	50
6.1.2 Evalvacija vprašalnikov s strani predstavnikov ministrstev, SURS-a in ZDUS-a.....	51
6.1.3 Evalvacija vprašalnika s strani predstavnikov podjetja Arctur d.o.o.	55
6.2 SPLETNE STRANI.....	56
6.2.1 Evalvacija stanja najbolj obiskanih spletnih strani	56
7 ZAKLJUČEK	63
LITERATURA	68
PRILOGE.....	74
PRILOGA A) Vprašalniki: prvi kontakt.....	74
PRILOGA B) Vprašalniki: drugi kontakt in vprašanja	74
PRILOGA C) Vprašalniki: zahvala za sodelovanje	76
PRILOGA Č) Odgovori na vprašalnike - stroka	76
PRILOGA D) Odgovori podjetja Arcur d.o.o.	82
PRILOGA E) Spletne strani.....	84

SEZNAM TABEL

Tabela 6.1: Skupna ocena strani na podlagi načela zaznavanja	59
Tabela 6.2: Skupna ocena strani na podlagi načela delovanja	60
Tabela 6.3: Skupna ocena strani na podlagi načela razumevanja.....	61

1 UVOD

V zadnjih letih se tako v Evropi, kot tudi v Sloveniji, vse pogostejše srečujemo s temami, kot so povečevanje deleža starejših prebivalcev, podaljševanje življenjske dobe in posledično podaljševanje aktivnega obdobja prebivalstva, srečujemo se s spremembami v pokojninskih in zdravstvenih reformah, z višanjem cen v domovih za ostarele in podobnim. Hkrati smo priče tudi hitremu razvoju najrazličnejše tehnologije, predvsem informacijske in komunikacijske, ki postaja vse bolj dostopna in enostavna za uporabo in tako vztrajno, na vsakem koraku, hote ali nehote, prodira v naša življenja. Vse pogostejše večina naših udeleževanj, tako poklicnih kot tudi zasebnih, postaja vedno bolj odvisna od informacijsko-tehnoloških rešitev. Poleg tega so se nekatere aktivnosti že v celoti preselile v digitalno obliko oziroma na spletne strani, na primer: komuniciranje prek spletnih strani, spletnih omrežij in spletne pošte, iskanje informacij, nakupovanje, izobraževanje, urejanje upravnih zadev in podobno.

Ko trend povečevanja starosti prebivalstva postavimo ob bok povečevanju prodiranja informacijske tehnologije v naša življenja, lahko logično sklepamo, da se vzporedno s spreminjanjem strukture prebivalstva spreminja tudi struktura uporabnikov informacijske tehnologije.

Namen informacijsko komunikacijskih tehnologij (v nadaljevanju IKT) je olajšanje dostopa do javnih in ekonomskih dobrin in storitev. Evropska komisija se zavzema za razvoj informacijske družbe, v kateri ima vsak posameznik pravico do sodelovanja. (Evropska komisija 2010a) Politika e-vključenosti promovira rabo IKT z namenom preseči družbeno izključenost marginaliziranih in ranljivih skupin in izboljšati ekonomske storitve, zaposlitvene priložnosti, kakovost življenja, družbeno sodelovanje in povezovanje vseh Evropejcev. Prav vključenost je eden izmed stebrov tako imenovane "Pobude i2010" o informacijski družbi in je tesno povezana z drugimi evropskimi politikami, zlasti z družbeno vključenostjo, izobraževanjem, kulturo in regijskim razvojem.

V pričujočem diplomskem delu želim osvetliti problematiko prilagoditve spletnih strani za naraščajočo starejšo populacijo, ki si z uporabo IKT omogoča svobodno in

kakovostnejše življenje v starosti ter čim daljše bivanje v lastnem okolju, hkrati pa omogoča zmanjševanje osamljenosti in izključenosti iz socialnih odnosov, ki so posledica zdravstvenih težav, stalnih in neobhodnih spremljevalcev starosti. Rada bi preverila, do katere stopnje so snovalci spletnih strani pri nas ozaveščeni o posebnostih starejših uporabnikov pri uporabi spleta in v kolikšni meri se jim prilagajajo. Opozoriti bi jih želela na morebitne potrebne spremembe in dodatne prilagoditve, saj se staramo vsi – čez nekaj desetletij se bo tudi naša generacija srečevala s podobnimi težavami, starejših bo vedno več, prav tako pa že sedaj komaj dohajamo vse tehnološke napredke, ki nam jih ponujajo raziskovalci z vseh področij. Do korenitih sprememb v razmišljanju in dejanjih prihaja počasi, zato se jih moramo lotiti že danes, da jih bomo lahko rešili pravočasno.

V prvem poglavju bom predstavila različne teorije in definicije staranja in starosti ter običajne fiziološke posledice, ki jih prinaša ta življenjski proces. V tretjem življenjskem obdobju, tj. fazi, ko posameznik izstopi iz trga delovne sile in se upokoji, začne prihajati do postopnega in povsem običajnega slabšanja vseh organskih sistemov, ki zahtevajo določeno prilagajanje posameznika kot tudi družbe okoli njega.

V drugem poglavju bom predstavila smernice Evropske komisije pri prilagajanju informacijsko komunikacijske tehnologije starejšim, njene cilje in želje po vključevanju vseh njenih prebivalcev v informacijsko družbo. Osvetlila bom projekte s področja e-vključenosti in e-kompetenc, omenila akcijske načrte in projekte, ki se ukvarjajo z lajšanjem težav, s katerimi se srečujejo starejši, ter omenila *Web Accessibility Initiative* – pobudo k dostopnosti spletnih rešitev, namenjenih starejšim in ljudem s posebnimi potrebami v državah članicah Evropske unije. Na kratko se bom dotaknila tudi pojma gerontehtnologije – tehnologije, prilagojene starejšim, ki uvaja nove tehnologije z namenom izboljšanja zdravja in kakovosti življenja starejših.

Tretje in četrto poglavje bom namenila spletnim stranem ter samemu pregledu navodil in priporočil za urejanje in oblikovanje spletnih strani, da bodo le-te dostopne tudi za starejše in za osebe s posebnimi potrebami. Predstavila bom težave, s katerimi se soočajo posamezniki, ki so kakorkoli ovirani pri rabi računalnika in spleta, in rešitve, s katerimi si pomagajo pri premagovanju tovrstnih ovir. Že v uvodu je potrebno poudariti, da si starejši ne želijo svojih, posebnih spletnih strani, saj to ponovno vodi v ločevanje

nekega dela populacije in diskriminatornost – trenutne spletne strani je potrebno zgolj urediti in prilagoditi na način, da bo spletna vsebina dostopna čisto vsem, tudi njim, oziroma njihovim pripomočkom, ki jim lajšajo uporabo spleta.

V empiričnem delu naloge se bom povezala s snovalci določenih strani, ki jih starejši glede na tematiko uporabljajo pogosteje. Ugotovljeno je namreč, da starejše uporabnike zanimajo tematike, kot so zgodovina, zdravje, potovanja, finance, nakupovanje in branje spletnih časopisov. Ocenila bom, do katere mere so se oblikovalci prilagodili njihovim morebitnim težavam in potrebam, in, ali so ta segment populacije sploh upoštevali pri zasnovi spletnih strani in aplikacij. Nato bom kontaktirala tudi predstavnike nekaterih ministrstev in skušala ugotoviti, koliko so ti seznanjeni z obstojem priporočil za univerzalno prilagoditev spletnih strani

V zaključku diplomskega dela bom podala oceno desetih najbolj obiskanih slovenskih spletnih strani glede na stopnjo upoštevanja pravil za univerzalno dostopnost. Priporočila bom morebitne nujne in dodatne prilagoditve in izboljšave ter ocenila, koliko dela je še potrebnega pri spreminjanju miselnosti spletnih oblikovalcev, da začno ustvarjati strani, ki bodo prilagojene tudi t.i. deskarjem jeseni, se pravi, bodo univerzalno dostopne vsem.

2 STARANJE, STAREJŠI IN IKT

"Starost: doba v človeškem življenju od zrelih let do smrti". (SSKJ 2010)

V prvem poglavju bom na kratko predstavila tri najbolj razširjene teorije staranja in predstavila družbene in finančne posledice in spremembe, ki jih prinaša staranje prebivalstva. Predstavila bom različne definicije starejših in življenjska obdobja, v katere so raziskovalci umestili posameznike v določenih letih njihovega življenja.

2.1 TEORIJE STARANJA

Staranje je eden izmed naravnih procesov, ki ga pojasnjuje veliko različnih teorij, od katerih vsaka iz svojega zornega kota pojasnjuje možne vzroke in posledice. Med najbolj razčlenjenimi in splošno poznanimi so biološke, psihološke in družboslovne teorije staranja.

Biološke teorije staranja staranje povezujejo s pešanjem življenjskih funkcij organizma, ki so izražene predvsem skozi fizične spremembe in so vidne s prostim očesom: zmanjšana fizična zmožnost, poslabšanje delovanja organov sluha in vida, gubanje kože in sivenje las. Upadanje telesnih zmogljivosti pri posameznikih nastopi v različnih letih njegovega življenja. (Požarnik 1981, 11)

Psihološke teorije staranja se opirajo predvsem na osebnost posameznika, saj je to obdobje zmanjševanja zaznavne in intelektualne funkcije, ter sposobnosti za prilagajanje novim življenjskim okoliščinam. Zagovorniki te teorije pravijo, da je človek star toliko, kolikor se starega počuti, kar je posledica vpliva stopnje izobrazbe, splošnega zdravstvenega stanja, samopodobe, samozaupanja in odnosa do življenja, saj relativno bolj zdravi posledično v življenju tudi bolj uživajo. (Požarnik 1981, 11-12)

Družboslovne teorije staranja pa se osredotočajo na odnose med ljudmi in na to, kako posamezniki vplivajo na družbo in njeno kulturo ter obratno, kako družba in kultura vplivata na posameznike, ko se le-ti postarajo.

2.2 POSLEDICE STARANJA PREBIVALSTVA

Starostna struktura prebivalstva je rezultat procesov rodnosti, smrtnosti in migracij. Glavna vzroka staranja prebivalstva sta zmanjševanje natalitete (pojav, ki označuje razmerje med živorojenimi in celotnim prebivalstvom) in smrtnosti (razmerje med umrlimi in celotnim prebivalstvom).

Številne študije in teorije so opredelile pojem staranja prebivalstva: staranje populacije pomeni povečevanje deleža prebivalstva nad določeno starostno mejo, tj. običajno 65 let, ob hkratnem zmanjševanju števila otrok, mlajših od 15 let, ter ob podaljševanju življenjske dobe prebivalcev. Z demografskega vidika neko prebivalstvo velja za staro, v primeru, da je 12 odstotkov oseb starejših od 65 let. Toth (v Toth 2009, 47) navaja, da je bilo že konec leta 2008 v Sloveniji okrog 16,5% prebivalstva, starejšega od 65 let, do leta 2020 naj bi ga bilo že več kot petino. Demografi ocenjujejo, da se v najrazvitejših državah sveta povprečna življenjska doba v štirih letih poveča za skoraj eno leto.

Toth pravi, da starost sama po sebi ni bolezen, a je ponavadi ravno ta najpogostejši spremljevalec starosti. Posledično večje število starostnikov pomeni tudi porast bolezni in bolnikov ter s tem tudi zdravstvenih potreb. Zdravstveno stanje starejše populacije zaznamujejo predvsem kronične bolezni in stanja, ki trajajo dlje časa ali celo do konca življenja. Ramovš (2003, 227-230) in Toth (2009, 48) sta opredelila **družbene posledice**, ki jih prinaša staranje prebivalstva: prihaja do sprememb v strukturi in vlogi družine pri skrbi za stare ljudi, spreminjajo se razmerja med spoloma glede starosti in skrbi za stare ljudi, mnogi živijo sami in so na stara leta osamljeni, pojavljajo se vse pogostejše skrbi za zdravje in samostojno življenje v starosti, spreminjajo se razmerja med ekonomsko aktivnimi in ekonomsko vzdrževanimi osebami, prihaja pa tudi do vse večjega problema samostojnosti starejših ljudi. A zakaj sploh pravzaprav prihaja do teh sprememb? Toth opozarja na bistveno spremenjene navade in življenjske pogoje, "... kot so pretežno sedeče delo, premajhna fizična aktivnost večine dela prebivalstva, kalorično prebogata hrana in stresno življenje. /.../ Kljub temu pa velja tudi nasprotna trditev, da so starejši danes v povprečju bolj zdravi, kot so bili nekoč." (Toth 2009, 48-49)

Rezultati raziskav v Angliji kažejo, da kronične bolezni in bolezenska stanja starejših predstavljajo več kot 85% vseh zdravstvenih potreb. Te bolezni zmanjšujejo delovne, ustvarjalne in fizične sposobnosti posameznikov, posledično tudi njihove druge vsakodnevne aktivnosti, kar, skupaj s pešanjem nekaterih življenjskih funkcij, posledično privede do nezmožnosti skrbi zase ter do odvisnosti od pomoči drugih. Po podatkih OECD¹ je v Evropi približno 15% oseb nad 65 let, ki potrebuje pomoč pri opravljanju vsakodnevnih življenjskih aktivnosti. Sklepajo, da je podobna situacija tudi v Sloveniji. (Toth 2009, 46-53)

Prej omenjene demografske spremembe bodo prinesle tudi številne konkretne *finančne spremembe*, ki jih bo občutila celotna družba. Kot pravi Javornik (2006, 8), bo spremenjena struktura slovenskega prebivalstva povzročila veliko povečanje potreb po javnih izdatkih za starejše (za pokojnine, zdravstvo, dolgotrajno oskrbo in podobne izdatke), zmanjševanje števila in deleža aktivnih prebivalcev pa bo pomembno oblikovalo možnosti gospodarske rasti in določalo višino davčnih osnov in prispevkov. V tako spremenjenih pogojih bodo nujne prilagoditve v sistemih izobraževanja, zaposlovanja in socialne varnosti, ki bodo morale zagotoviti trdne temelje socialne varnosti ter omogočiti in promovirati socialno vključenost.

Staranje prebivalstva bo torej tako na evropskih kot posledično tudi na slovenskih tleh prineslo posledice, ki se jim bomo morali prilagoditi vsi. Aktivno staranje² oziroma *družba za vse starosti* je tema, ki prihaja vse bolj v ospredje. Evropska unija bo morala v prihodnosti tako še bolj intenzivno vsa svoja politična področja obravnavati tudi z demografskega vidika, saj se že danes pojavljajo očitne spremembe na trgu dela, v sistemu zdravstvenega varstva in v pokojninskem sistemu, kmalu pa bo to postal tudi izziv za naše izobraževalne sisteme, urbanistično načrtovanje, stanovanjske zmogljivosti in celotno infrastrukturo. (Evropska komisija 2010a)

¹ Organisation for Economic Co-operation and Development – Organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj.

² Izraz "aktivno staranje" je svetovna zdravstvena organizacija sprejela v poznih devetdesetih letih prejšnjega stoletja. Koncept temelji na prepoznavanju človekovih pravic starejših ljudi in na načelih Združenih narodov o neodvisnosti, udeležbi, dostojanstvu, oskrbi in samouresničevanju (Hvalič Touzery 2007, 64)

2.3 KDO SO PRAVZAPRAV STAREJŠI?

Starostno življenjsko obdobje ni v ničemer manjvredno in manj smiselno od obdobja mladosti in srednjih let. Za doživljanje smisla in vrednosti tega življenjskega obdobja je pomembno, da človek svojo starost sprejme, da se trudi za njeno kakovost, da sprejema solidarno pomoč drugih, da ohranja in ustvarja pristne medčloveške odnose in da ostaja osebno povezan z ljudmi iz mlajše in srednje generacije. (Ramovš 2003, 74-75)

Pogosto ljudem zgolj na podlagi njihovega videza ne moremo ugotoviti njihove starosti. Hojnik Zupanc (1997, 3-4) je opredelila tri vrste starosti: *kronološko starost* (starost osebe, gledano in izračunano na podlagi koledarja in datuma starosti), *biološko starost* (starost telesa glede na delovanje osnovnih telesnih funkcij in celičnih procesov) in *psihološko starost* (doživljajska starost; kolikor se oseba počuti staro).

Skozi celotno življenjsko obdobje, od rojstva do smrti človeka, potekajo številne telesne in duševne spremembe, ki jih raziskovalci večinoma delijo na štiri življenjska obdobja:

- v *prvem življenjskem obdobju* se posameznik pripravlja na življenje odraslih; zaznamovano je z odvisnostjo, socializacijo in šolanjem,
- v *drugem obdobju* človek sklene zakonske in partnerske zveze, vzgaja otroke in vstopa na trg dela,
- v *tretjem življenjskem obdobju* posameznik izstopi s trga dela in se upokoji,
- v *zadnjem življenjskem obdobju* pa odvisnost in onemoglost počasi vodita v smrt; (npr. Lasslet (v Kokalj 2008, 9)

Ramovš (2003, 74-75) deli čas staranja na tri obdobja:

Zgodnje starostno obdobje je obdobje med 65. in 75. letom starosti. Obdobje zaznamujejo prosti čas, osvobajanje od dela in pokojnino kot dohodek. Osebe se privajajo na svobodno upokojensko življenje, saj so ponavadi dokaj zdravstveno stabilne in živijo dejavno.

Srednje starostno obdobje se nanaša na posameznika med 76. in 85. letom starosti. Človek se privaja na pešanje moči in zdravja. Povečini jim umre partner in začno naglo izgubljati vrstnike.

Pozno starostno obdobje pa je obdobje po 86. letu starosti, ko postaja oseba prejemnik pomoči in opravlja zadnje naloge v življenju; to je obdobje odvisnosti in prave starosti.

Dušana Findeisen pa pravi, da tretje življenjsko obdobje danes pomeni stanje, "pred 15 leti pa je izraz zadeval vse, ki so izstopili iz vrst zaposlenih /.../ Iz tega sledi, da je opredelitev tretjega življenjskega obdobja z vidika celote človekovega življenja nesmiselna. /.../ ...je nesmisel tudi z biološkega vidika, saj so se skupaj pod isto streho znašli tisti, ki so v polni moči in načrtov in o smrti ne razmišljajo, in tisti, ki jim je morda 90 let." (Findeisen 1999, 21-22)

Avtorica deli skupino starejših na *mlade stare* in *stare stare*. V mlajšo starostno skupino so zaobjete osebe med 60 oz. 65 do nekako 70 oz. 80 let, za katere so značilne naslednje lastnosti: aktivnosti se z upokojitvijo ne zmanjšajo, usmerjeni so v družinska opravila in varovanje vnukov, imajo bolj ugoden socialno ekonomski položaj kot starejša skupina in na svojo prihodnost gledajo razumsko. Meja, kdaj točno človek postane star, ni natanko določena, ponavadi je mejnik zakonsko opredeljena upokojitev ali pa starostna zona agencij za zavarovanje. (Findeisen 1999, 36-42). Starejša starostna skupina ima ponavadi slabše zdravstveno stanje, veliko jih živi samih, socialno-ekonomski položaj je slabši kot pri mlajši skupini, zahteve po materialnem ugodju so nizke, so manj samostojni in bolj odvisni od drugih.

V tem diplomskem delu so starejši obravnavani kot posamezniki v poznejših letih – nekako od prehoda iz drugega v tretje življenjsko obdobje, vse do obdobja, ko začno prehajati v starejšo starostno skupino, tj. nekako med 60. in 80. letom starosti. V tem obdobju se ponavadi začno postopoma pojavljati običajne fiziološke posledice staranja, kot so pešanje vida in sluha, zmanjševanje motoričnih sposobnosti in druge zmanjšane telesne zmožnosti, ki zahtevajo določeno prilagajanje posameznika kot tudi družbe okoli njega.

2.4 NOVE PRILOŽNOSTI, KI JIH IKT PONUJA STAREJŠIM

Z logiko delovanja novih informacijsko komunikacijskih tehnologij le-te omogočajo časovno in prostorsko krčenje sveta, kar posledično prinaša spremembe v kakovosti in količini izmenjave informacij med posamezniki. Meje družbenega delovanja torej niso več vezane geografsko ampak zgolj glede na doseg računalniškega in internetnega omrežja. S prostorsko in časovno neomejenimi informacijami se posamezniku posledično širijo tudi možnosti komuniciranja. Fizični prostor tako ne pomeni več enega izmed najpomembnejših dejavnikov v življenju, saj s pomočjo ustreznega IKT pripomočka navkljub omejeni mobilnosti zaradi kakršnega koli razloga lahko pride do želene informacije oziroma vzpostavitve stika z želeno osebo.

S povečevanjem števila uporabnikov spletnih storitev je razumljivo, da je med njimi med drugim tudi vse več oseb s posebnimi potrebami. To so stanja omejenih zmožnosti opravljanja osnovnih življenjskih funkcij, ki so posledica kognitivne ali fizične omejenosti posameznika. Tovrstna stanja so lahko trajne ali začasne narave, lahko so prirojena ali pa posledica bolezenskega stanja ali poškodbe. (Arctur 2001, 7-8) Med uporabnike s posebnimi potrebami lahko v okviru fizičnih in kognitivnih omejenosti zaradi biološko pogojenega staranja in posledičnega pešanja večine življenjskih funkcij sodijo tudi starejše osebe, ki so fizično in kognitivno omejene.

Informacijska tehnologija ponuja osebam, ki so kakorkoli ovirane (torej tako starejšim kot tudi tistim s posebnimi potrebami), neomejene možnosti za obogatitev življenja ter hkrati omogoča njihovo večjo neodvisnost. Populaciji, ki je v nemalo primerih fizično in družbeno izolirana, informacijska tehnologija ponuja možnost dostopa do informacij, do socialne interakcije, kulturnega udejstvovanja, možnosti zaposlitve ter nenazadnje tudi dostop do potrošniških dobrin.

V literaturi se pogosto uporablja pojem *deskarji pozne jeseni*/*"silver surfers"* (npr. McCartney v Kapel 2005, 11), ki označuje kompetentne in samozavestne uporabnike interneta iz starejše demografske skupine. Ravno ta skupina starejših (usposobljeni in večji uporabniki spletnih storitev) lahko z uporabo IKT pridobi največ in se brez težav kosa tudi z mlajšimi uporabniki.

Funkcije IKT, ki starejšim omogočajo bolj samostojno in kakovostno življenje, so naslednje: izboljša se komunikacija z družino in prijatelji, imajo več podpore pri samostojnem življenju v domačem okolju, izboljša se dostopnost do zdravstvenih in medicinskih storitev, izboljšajo se možnosti dostopa do informacij in opravljanja različnih transakcij, pridobijo se boljše možnosti za vseživljenjsko učenje in delo, hkrati pa se ustvarjajo nove možnosti za preživljanje prostega časa. (Adler 2002, 10-18)

Naj na tem mestu omenim še **gerontehtnologijo** – zanimivo področje inovacij in tehnologij, ki starejšim omogoča izboljšanje kakovosti življenja. Gerontehtnologija je interdisciplinarno področje, ki vključuje tesno povezanost med gerontologijo kot vedo o staranju in starosti ter tehničnim razvojem. "Starejši se nad novimi tehnologijami ne navdušujejo, če to od njih zahteva veliko učenja in/ali prevelik finančni strošek. Bistveni sta torej prilagoditev in podreditev tehnologij človeku in ne nasprotno, zato morajo biti naprave preproste za uporabo in morajo slediti načelu načrtovanja za vse." (Jenko in drugi 2007, 5) Raznovrstni tehnični pripomočki in aplikacije lahko torej starejšim enostavno omogočijo, da so dlje časa samostojni v svojem domačem okolju in se tako izognejo institucionalizaciji, hkrati pa ohranjajo višjo in boljšo kakovost življenja.

Pričujoče diplomsko delo se v tem okviru prednosti uporabe IKT med starejšo demografsko skupino osredotoča na uporabo spleta in spletnih strani v smislu dostopa do informacij. Zajema področje prilagoditev vseh spletnih strani tudi starejšim osebam, ki imajo pri dostopanju do različnih spletnih vsebin pogoste zdravstveno pogojene in s starostjo povezane težave.

V naslednjem poglavju se bom dotaknila področja staranja prebivalstva in uporabe informacijsko komunikacijskih tehnologij s strani Evropske unije. Osvetlila bom aktualne projekte in akcijske načrte, s katerimi želi Unija omogočiti čim bolj kakovostno življenje njenih starejših prebivalcev.

3 E-VKLJUČENOST

E-vključenost se nanaša na ukrepe za ustvarjanje vključujoče informacijske družbe, informacijske družbe za vse. Cilj je, da se vsaki osebi, ki to želi, omogoči popolna udeležba v informacijski družbi ne glede na individualno ali socialno zapostavljenost. E-vključenost je nujna za socialno pravičnost, saj zagotavlja enakovreden položaj v družbi znanja. Potrebna je tudi iz ekonomskih razlogov, da bo mogoče v polni meri izkoristiti potencial informacijske družbe za rast produktivnosti ter zmanjšati stroške socialne in ekonomske izključenosti. Nenazadnje vključujoča informacijska družba odpira tudi velike tržne priložnosti za sektor IKT. (Komisija Evropskih skupnosti 2007)

V drugem poglavju bom osvetlila tematiko e-vključenosti s strani Evropske unije, saj je njen cilj omogočiti celotni starajoči se populaciji popoln dostop do vseh storitev informacijske družbe. Ta ne prinaša le izboljšanja kakovosti življenja, ampak tudi nove poslovne priložnosti – tako za uporabnike kot tudi za industrijo. IKT igrajo ključno vlogo pri podpori vsakodnevnega življenja v današnji digitalni družbi. Uporabljamo jih na delovnem mestu, da ostanemo v stiku z družino, da lahko opravljamo in uporabljamo družbene storitve, prav tako pa, da lahko sodelujemo v kulturnih, zabavnih, prostoraških in političnih dialogih.

Ideja e-vključenosti je doseči, da "nihče ne ostane zadaj" pri izkoriščanju prednosti IKT; osredotoča se na sodelovanje vseh posameznikov in skupnosti v vseh pogledih informacijske družbe. Cilj politike e-vključenosti je torej zmanjšanje razlik v uporabi IKT, spodbujanje rabe IKT za premagovanje izključenosti ter izboljšanje gospodarske uspešnosti, zaposlitvenih možnosti, kakovosti življenja, socialne vključenosti in kohezije. (Evropska komisija 2010b)

V maju 2010 je Evropska komisija namenila temi e-vključenosti precejšen del v svojem programu *Digital Agenda for Europe*³. V šestem stebru programa (v katerem so obravnavane teme o krepitvi digitalne pismenosti, spretnosti in vključenosti) Komisija predlaga številne ukrepe za spodbujanje ponotranjenja digitalnih tehnologij in hkrati

³ *Digital Agenda* je strategija Evropske Unije, ki naj bi prinesla razcvet digitalnega gospodarstva do leta 2020. V njej so opredeljene politike in ukrepi za čim večje koristi "digitalne revolucije" za vse.

tudi samega dostopa do le-teh s strani potencialno prikrajšanih skupin, kot so starejši, manj pismeni in ljudje z nižjim osebnim dohodkom. (Evropska komisija 2010c)

Pomembno vlogo Agende o e-vključenosti igra tudi povezovanje demografskega staranja s pomočjo IKT tehnologij: izboljšanje kakovosti življenja, zmanjšanje stroškov oskrbe, nove poslovne priložnosti v t.i. srebrni ekonomiji in podobno. V okviru sedmega stebra, ki obravnava koristi IKT za družbo v EU, pa bo Komisija okrepila AAL programe (Ambient Assisted Living Joint Programme), ki bodo starejšim in ljudem s posebnimi potrebami omogočili bolj samostojno življenje in bolj aktivno vlogo v družbi. (Evropska komisija 2010a)

3.1 POLITIKA E-VKLJUČENOSTI

Lizbonski svet se je že leta 2000 strinjal, da je potreben bolj odločen korak pri izkoreninjanju revščine in družbene izključenosti do leta 2010. Države članice je pozval k oblikovanju konkretnih korakov v državnih akcijskih načrtih v boju proti revščini in družbeni izključenosti ter k izboljšanju dostopa do novih IKT in novih priložnosti, ki jih te tehnologije lahko ponudijo. Zavzetost držav članic je pokazala Ministrska deklaracija, sprejeta junija 2006 v Rigi.

Opredelili so šest tematskih področij in njihovih ciljev, ki jih Evropska komisija uporablja za spodbujanje e-vključenosti (Evropska komisija 2010č):

- *e-dostopnost* – dostop do IKT je potrebno omogočiti vsem; pri tem je potrebno upoštevati širok spekter potreb ljudi, zlasti tistih s posebnimi potrebami;
- *staranje* – starejšim ljudem se mora omogočiti polno sodelovanje v gospodarstvu in družbi, potrebno jim je omogočiti, da živijo še naprej neodvisno in izboljšati njihovo kakovost življenja;
- *e-kompetence* – državljane EU je potrebno opremiti z znanjem, spretnostmi in pristopom vseživljenjskega učenja z namenom povečanja družbene vključenosti, zaposljivosti in obogatitve svojih življenj;

- *družbeno-kulturna e-vključenost* – manjšinam, migrantom in marginaliziranim mladim je potrebno omogočiti, da se lahko v celoti vključijo v skupnost in sodelujejo v družbi z uporabo informacijsko-komunikacijskih tehnologij;
- *geografska e-vključenost* – s pomočjo IKT je potrebno povečati družbeno in ekonomsko blaginjo ljudi, ki bivajo v ruralnih, bolj oddaljenih in ekonomsko manj razvitih območjih;
- *vključujoča e-uprava* – ob pomoči IKT je potrebno zagotavljanje boljših in bolj raznolikih javnih storitev za vse ter hkrati spodbujanje večjega sodelovanja javnosti v demokraciji.

3.1.1 Dostopnost do spletnih storitev (eAccessibility)

Dostopnost do interneta (oz. spleta, op.p.) pomeni, da vsakdo, vključno z ljudmi s posebnimi potrebami, lahko zaznava, razume, krmari in sodeluje s spletom, prav tako pa je vsem ponujena tudi možnost prispevanja k družbi. Dostop do interneta se tiče tako vprašanja o tehničnih standardih in same gradnje spletnih strani kot tudi vprašanja političnih ciljev in zagotavljanja pravic enakopravnosti za vse. Dostopnost do spleta je eden ključnih temeljev, ki lahko zagotovi e-dostopnost na splošno. (Evropska komisija 2010d)

Boljša dostopnost do spletnih storitev prinaša ogromne družbene in gospodarske koristi za več skupin ljudi, prav tako pa tudi za celotno javnost in ponudnike komercialnih storitev; na primer, osebe s posebnimi potrebami, starejši, osebe, ki živijo na oddaljenih območjih ter tudi ostali, ki so prikrajšani zaradi ekonomskih ali izobraževalnih razlogov, lahko postanejo bolj aktivni potrošniki in delavci, ponudniki javnih in storitvenih uslug pa lahko istočasno dosežejo večjo bazo strank. (Evropska komisija. 2010e)

Hitro rastoča količina dostopnih informacij in interaktivnih storitev, ki so dandanes na voljo na spletu, je postala nuja, še posebej za državljane in potrošnike s posebnimi potrebami. Z vrsto državnih politik so države članice pozvali k ureditvi in k izboljšavam dostopa do vseh javno dostopnih spletnih strani. Ministrska delegacija v Rigi je določila, da naj bodo vse javne spletne strani dostopne do leta 2010. Sprotne

raziskave žal ugotavljajo, da je napredek pri tem še vedno prepočasen.⁴ Še več, v eni od raziskav so ugotovili, da zgolj trije odstotki javnih spletnih strani, zajetih v raziskavo, izpolnjujejo minimalne standarde spletne dostopnosti, kar pomeni, da ovirajo uporabo in dostop do spletnih strani in storitev ljudem s posebnimi potrebami, ki predstavljajo 15% evropske populacije (Evropska komisija 2010f).

3.1.2 Enaka oblika za vse (Design for All)

Eden od načinov zagotavljanja, da lahko prav vsi v polni meri sodelujejo v informacijski družbi je, da industrija oblikuje IKT produkte, storitve in aplikacije, ki jih lahko uporabljajo vsi. Koncept *Dizajn za vse* (ang. Design for all, DfA) spodbuja proizvajalce in ponudnike storitev k proizvodnji novih tehnologij, ki jih lahko uporabljajo vsi – da je primerna tako za starejše kot tudi za osebe s posebnimi potrebami na eni, ter za najstniške računalniške genije na drugi strani. Ta koncept pozdravlja idejo, da je popolnoma mogoče in izvedljivo narediti IKT produkte, ki jih lahko uporabljajo skorajda vsi potencialni uporabniki brez večjih prilagoditev. (Evropska komisija 2010g)

Komisija se torej zavzema za uporabo standardizacije za izboljšanje učinkovitosti in sprejem koncepta enotnega oblikovanja za vse. Evropskim organizacijam je že bila poslana zahteva po oblikovanju standardov, ki bodo starejšim in tistim s posebnimi potrebami zagotovili boljši dostop do vseh storitev informacijsko komunikacijskih tehnologij.

3.1.3 Podporna tehnologija (Assistive Technology)

Podporne tehnologije (Assistive Technologies) zagotavljajo ključni vezni člen med prevladujočimi IKT tehnologijami in potrebami oseb s posebnimi potrebami. Zajemajo prilagodljive naprave, ki tem ljudem omogočajo dostop do vseh vrst tehničnih proizvodov in storitev, saj zajemajo celoten spekter IKT: od posebej

⁴ Tudi na spletnih straneh Komisije EU je v času nastajanja diplomskega dela prihajalo do sprememb na tem področju. Konec oktobra 2010 so obiskovalce spletne podstrani o *Dostopnosti do spleta* (ang. Web Accessibility) obvestili, da se je Komisija zavzela, da bodo informacije na spletnih straneh <http://ec.europa.eu> počasi prilagodili tako, da bodo dosegljive tudi osebam s posebnimi potrebami. Odložili so se, da bodo sprejeli smernice za dostopnost spletnih strani po standardu WCAG 2.0, na ravni AA.

prilagojene tipkovnice in programske opreme za prepoznavanje govora do prikaza brajeve pisave v računalniški obliki in sistema prikazovanja televizijskih podnapisov.

Veliko starejših ljudi se srečuje z ovirami pri polnem izkoriščanju produktov in storitev IKT, na primer, kar petina oseb, starejših od 50 let, ima občutne težave s sluhom, vidom in ročnimi spretnostmi, kar jim onemogoča uporabo standardne IKT opreme. Še več, le 10 odstotkov Evropejcev, starejših od 65 let, sploh uporablja internet. (Evropska komisija 2010h)

Evropska komisija vsekakor zagovarja razvoj tovrstnih pomožnih naprav kot načina izboljšanja kakovosti dostopa do informacijske družbe, a vendar opozarja, da prihaja na tem trgu do obilice težav, saj je trg preveč razdrobljen – potrošniki težko primerjajo izdelke in storitve, prav tako pa se s težavami srečuje tudi industrija, ki (pre)počasi razvija splošne standarde, kar posledično zavira razvoj in uporabo tovrstnih naprav. EU spodbuja raziskave⁵ podpornih tehnologij z investiranjem v zanimive in uporabne projekte, ki so zajeti v sedmem stebru Sedmega okvirnega programa: IKT za neodvisno življenje in vključenost.

3.1.4 Usposabljanje starejših za uporabo storitev informacijske družbe

V informacijski družbi do sprememb prihaja hitro, tehnologije in storitve, ki lajšajo življenje in delo, prihajajo na trg v vedno novejši obliki, kar pomeni, da morajo biti uporabniki pripravljeni na obnavljanje svojih sposobnosti in kompetenc – tistim, ki ne sledijo napredku, bodisi zaradi pomanjkanja priložnosti ali motivacije, grozi, da bodo ostali zadaj, posledično pa bo trpela tudi evropska gospodarska konkurenca.

Evropska komisija se zaveda perečega problema potrebe, da vsi Evropejci razvijejo svoje e-kompetence, da bodo lahko s pridobljenimi spretnostmi, znanjem in odnosom pridobili čim več od dandanašnje široke palete IKT tehnologij. (Evropska komisija. 2010i)

⁵ Že konec devetdesetih let prejšnjega stoletja je Komisija podpirala projekt izdelave praktičnega priročnika *UserFit Methodology* z nasveti za oblikovanje in izboljšanje podporne tehnologije, namenjene uporabniku, ki se je začela s t.i. TIDE iniciativo (Technology Initiative for the Disabled and Elderly).

3.2 POMOČ STAREJŠIM PRI DOSTOPANJU DO INFORMACIJSKE DRUŽBE

Evropejci živimo, zahvaljujoč ekonomski rasti in napredku na področju zdravstvene oskrbe, dlje kot kadarkoli prej. Povprečna pričakovana življenjska doba trenutno znaša celo več kot 80 let in strokovnjaki ocenjujejo, da bo do konca leta 2020 kar četrtna populacije stare več kot 65 let, do leta 2050 pa bo število oseb, starejših od 85, potrojeno. (Cordis 2010)

Informacijska družba omogoča starejšim ljudem možnost bolj samostojnega in visoko kakovostnega življenja. Žal se v današnjem času še vedno soočamo s preprekami, ki onemogočajo starejši generaciji, da bi lahko v polni meri uporabljala vse prednosti informacijsko komunikacijskih tehnologij. IKT lahko starejšim ljudem pomaga pri premagovanju občutka izolacije in osamljenosti tako, da jim povečuje možnosti ohranjanja stikov s svojimi prijatelji, hkrati pa jim omogočajo povečevanje socialne mreže. V času, ko uporaba spletnih upravnih in komercialnih storitev pridobiva na pomembnosti, je ključnega pomena dejstvo, da imajo vsi prebivalci možnost uporabe nove tehnologije in posledično dostopa do javnih in storitvenih uslug. (Evropska komisija 2010h)

Stvaritve, kot so t.i. tehnologije pametnih domov, ki omogočajo oddaljeno kontrolo nad gretjem, osvetlitvijo in celo zalogo hrane, elektronski alarmi in pripomočki na področju tele-zdravja lahko poleg vseh svojih funkcij starejšim omogočajo tudi možnost, da lahko živijo v lastnih domovih – jim omogočajo, da so lahko dlje časa neodvisni od zunanje pomoči in so povsem samozadostni.

Kot odgovor na ta pereč problem se je Evropska komisija lotila razvoja konkretnih akcijskih načrtov, da bi starejšim omogočila čim večji izkoristek napredka IKT, saj se Unija zaveda, da je potrebno, in vsekakor izvedljivo, povečati obseg starejših oseb v informacijski družbi.

Ekonomisti ocenjujejo, da so Evropejci, starejši od 65 let "vredni" več kot 300 milijard evrov – ocenjujejo celo, da se bo trg t.i. pametnih domov med leti 2005 in 2020 potrojil. Novi trgi, kot so na primer tele-zdravstvo, bi lahko starejšim osebam omogočili, da hitreje zapustijo bolnišnice in se vrnejo v domačo oskrbo, kar bi posledično povečalo

občutek zadovoljstva in hkrati občutno zmanjšalo stroške države (in davkoplačevalcev) in pa, na primer, tudi mlajših delovno aktivnih oseb, ki so zaradi takšnega ali drugega razloga primorani svoje starše ali bližnje sorodnike nastaniti v domovih za upokojence.

Po javno dostopnih podatkih enega izmed gorenjskih domov za upokojence je namreč iz cenika razvidno, da se stroški dnevne oskrbe (brez dodatnih storitev) v domu živče osebe gibljejo med 17 in 36 evri (kar nanese med približno 510 in 1080 evrov mesečno), v primeru bivanja doma in zgolj izposoje opreme pa so ti stroški lahko veliko nižji (na primer 10,25€ mesečno za bolniško posteljo s hidravliko in 2,50€ mesečno za servirno mizico, možna pa je tudi pomoč na domu, ki znaša med 4,20 in 6,30 evri na uro oziroma tudi do 8,45€ na uro, odvisno od oddaljenosti, delovnika in prazničnih dni). (Dom upokojencev Kranj 2010)

3.2.1 Prijetno staranje v informacijski družbi (Ageing well in Information Society)

Akcijski načrt *Prijetno staranje v informacijski družbi* je Evropska komisija sprejela junija 2007; v ospredje prinaša paket ukrepov, ki naj bi vodili k dvigu uporabe IKT med starejšo populacijo Evrope ter spodbujali industrijo, da razvija njim primerne tehnologije, saj si želi pomagati starejšim in jim omogočiti neodvisno, ter čim bolj in čim dlje aktivno življenje.

Akcijski načrt je bil torej zasnovan z namenom dosega "trojne zmage" – želeli so omogočiti situacijo, ki bo hkrati: a) izboljšala kakovost življenja starejših oseb, njihovih negovalcev in sorodnikov, b) ustvarila nove poslovne priložnosti za evropsko IKT industrijo ter c) pomagala pri bolj osebni obliki zdravstvene in socialne pomoči.

Da bi bilo to izvedljivo, akcijski načrt (Evropska komisija 2010j) predvideva:

- dvig ozaveščenosti in oblikovanje soglasja med zainteresiranimi stranmi, ustanovitev spletnega portala najboljših praks ter evropsko nagradno shemo za oblikovanje pametnih domov in aplikacij za neodvisno življenje;

- premagovanje tehničnih in regulatornih ovir za razvoj trga s primerjalnimi analizami in študijami trga ter olajšanjem izmenjave najboljših praks med državami članicami;
- pospeševanje prevzema pilotnih projektov v okviru podpore IKT programov in uporabe strukturnih skladov;
- spodbujanje raziskav in inovacij, ki spodbujajo oblikovanje inovativnih IKT produktov, storitev in sistemov za starajočo populacijo Evrope. Ti vključujejo poseben ukrep v okviru Sedmega okvirnega programa in podporo Evropske Komisije pri razvoju AAL⁶ programov, ki vključuje sodelovanje 23 držav članic.

3.3 EU PROJEKTI ZA STAREJŠE V INFORMACIJSKI DRUŽBI

Končni cilj projektov, ki jih financira Evropska unija v okviru raziskav informacijske družbe, je pomoč evropskemu starajočemu se prebivalstvu ostati aktivno čim dlje časa. Akcijski načrt za *Prijetno staranje v informacijski družbi* določa novo strategijo pri zagotavljanju čim večjega števila prednosti digitalnih tehnologij tako doma kot tudi na delovnem mestu. Do sedaj so Evropski okvirni programi za raziskave že podprli nekaj projektov, ki raziskujejo in razvijajo načine, s katerimi lahko IKT zadovoljujejo potrebe in povečujejo potencial starejših.⁷

Zgolj nekateri izmed široke palete projektov, podprtih s strani EU, ki vključujejo informacijsko družbo in starejše, so tudi naslednji:

- **Easy Line+**: raziskovanje in oblikovanje nizkocenovne napredne bele tehnike, ki bo omogočala daljše samostojno življenje starejših oseb;
- **Vital**: vitalna podpora za starejše – razvoj tehnologij, aplikacij in platform, ki bodo zagotavljali izdelke za oddaljeno podporo;

⁶ Ambient Assisted Living

⁷ Evropska Unija, države članice in privatni sektor bo do konca leta 2013 investiral več kot milijardo evrov za raziskave in inovacije, namenjene prijetnemu staranju.

- **Elder Games**: razvoj platforme za igre z visoko terapevtsko vrednostjo, ki naj bi omogočale zgodnje odkrivanje kognitivnih bolezni ali težav, povezanih z družbeno integracijo in dobrim počutjem;
- **eSangathan**: z izmenjavo izkušenj skuša projekt spodbuditi evropsko konkurenčnost s povečevanjem prispevka starejše generacije na delovnem mestu;
- **Mpower**: raziskovanje platforme za izboljšanje življenja osebam s kognitivnimi težavami, podpiranje uporabe tehnologije pametnih domov in iskanje načinov za oblikovanje varnih sistemov za upravljanje;
- **Persona**: projekt ustvarjanja dojemljivih prostorov za spodbujanje neodvisnega staranja – usklajevanje AAL tehnologij, ki so enostavne za uporabo in vključujejo pametne tekstile, tele-storitve, bio-senzorje, naprave za prikazovanje in inteligentna programska orodja;
- **Soprano**: storitveno usmerjeni pametni domovi in integracija podporne tehnologije, ki jo bodo starejši lahko sproščeno uporabljali;
- **WAI-AGE**: iniciativa o dostopnosti do spletnih strani; projekt skuša bolje razumeti potrebe starejših uporabnikov interneta, posledično bo oblikoval smernice za oblikovanje dostopa do spletnih strani tudi za starejše;
- **Netcarity**: projekt temelji na oblikovanju povezanega, večsenzornega sistema za starejše, ki bo vključeval zdravstveno oskrbo, varnost in zaščito v domačem okolju oziroma, kako nove in obstoječe tehnologije cenovno ugodno povezati v domove. Cilj je zagotoviti podporo vsakdanjega življenja in spodbujati občutek družbene vključenosti;
- **Aalliance**: evropska inovativna zveza oblikovanja podpornega domačega okolja (glej Ambient Assisted Living Assotiation 2010);
- **Oasis**: odprta arhitektura za dostopne storitve integracije in standardizacije; cilj projekta je revolucionalizacija interoperabilnosti, kakovosti, širine in uporabnosti storitev za vse dnevne aktivnosti starejše osebe;
- **Hermes**: kognitivna nega in smernice za aktivno staranje; projekt temelji na inteligentnih avdio in vizualnih predelavah podatkov, ki naj bi zmanjšali s starostjo povezan upad kognitivnih sposobnosti. (povzeto po Evropska komisija 2010k)

Večina izmed imen projektov morda res ni poznana širši javnosti, a vseeno se na tem področju dogaja veliko – vse več podjetij, društev in izobraževalnih institucij se prijavlja na financiranje v okviru tovrstnih projektov, pri čemer so nekateri bolj, drugi manj uspešni. Lep primer tovrstnega uresničevanja ciljev in porabe sredstev so brezplačni računalniški tečaji za starejše, ki jih ponujajo nekatera izmed podjetij; njihove ponudbe so se že znašle v naših poštinih nabiralnikih pa tudi v tiskanih in spletnih medijih.

Tudi mariborski inštitut za avtomatiko je v okviru evropskega projekta DEAFVOC 2 predstavil inovativni sistem e-izobraževanja (Debevc in drugi 2010), ki bo gluhih in naglušnim osebam omogočil samostojno vključevanje v proces izobraževanja in iskanja zaposlitve.

V okviru operacije E-uprava, ki jo delno financira Evropska unija, je Ministrstvo za javno upravo pripravilo Državni portal za starejše in upokojence⁸. Namen portala je približati uporabo spleta upokojencem in jim olajšati iskanje pomembnih informacij. Portal združuje vse aktualne in koristne informacije za starejše, kot so dogodki, popusti, pravni nasveti in izobraževanja, ter ponuja seznam zdravstvenih domov in društev upokojencev iz cele Slovenije.

3.4 POMEMBOST VKLJUČEVANJA VSEH LJUDI V E-DRUŽBO

Evropska komisija se zavzema za razvoj informacijske družbe, v kateri lahko sodelujejo vsi, zato stremi k premostitvi naraščajočega digitalnega razkoraka, v katerem se najpogosteje znajdejo prav tisti, ki bi od informacijske tehnologije pridobili največ: priseljenci, osebe s posebnimi potrebami, starejše generacije, nezaposleni ter osebe, živeče v oddaljenih in ekonomsko manj razvitih območjih.

Ravno osebam, ki se velikokrat počutijo marginalizirane in celo izolirane od družbe zaradi družbenih, kulturnih in geografskih razlik, bi lahko bile IKT v veliko pomoč: imigrantom bi pomagale pri sodelovanju z evropsko kulturo; nezaposlenim, ki so v

⁸ Državni portal za starejše in upokojence je dosegljiv na spletnem naslovu <http://www.starejsi.gov.si/>.

očitnem neugodnem položaju na trgu delovne sile (saj ponavadi ne premorejo niti osnovnih digitalnih veščin in ne morejo dostopati do interneta) bi lahko nudile pomoč pri podpori in iskanju nove službe. Tudi starejši ne morejo dostopati do javnih in komercialnih spletnih storitev, če te niso v obliki, ki so je vajeni uporabljati. Tisti, ki stanujejo v neugodnih in bolj oddaljenih območjih, se bodo zelo verjetno tudi v prihodnje počutili (še bolj) izključene, če ne bodo mogli dostopati do informacijske družbe, če ne bodo imeli dostopa do potrebne infrastrukture, kot je na primer širokopasovna povezava. (Evropska komisija 2010a)

Tudi pri razvoju e-uprave se kažejo napredki pri izboljšavah zagotavljanja javnih storitev za državljane, pri čemer je bistveno predvsem to, da imajo od tega koristi tudi osebe brez dostopa do interneta in tudi tisti, ki še niso razvili posebnih veščin uporabe le-tega. Evropski akcijski načrt e-uprave skuša zagotoviti, da noben državljan ne ostane pozabljen in skuša oblikovati ukrepe za zagotavljanje javnih storitev, ki bodo na voljo vsem, hkrati pa naj bi se zmanjšali tudi stroški samega poslovanja.

Eden izmed primerov tovrstne dobre prakse pri nas je bila postavitve terminalov v zdravstvenih domovih, kjer smo lahko enostavno naročili evropsko kartico zdravstvenega zavarovanja brez kakršnih koli posebnih znanj (potreben je bil zgolj pritisk na ustreznem mestu ekrana terminala), kasneje pa so uvedli možnost naročanja tovrstne kartice tudi preko spletnih strani Zavoda za zdravstveno zavarovanje. Tudi fakultete vse pogosteje uporabljajo možnost elektronskega vpisa, kjer bodoči študentje sami vnesejo vse potrebne podatke, vpisni list natisnejo in v referatu uredijo zgolj najnujnejše formalnosti, kot so podpisovanje in plačila. Tudi večina institucij se tako vedno pogosteje odloča za objavo svojih standardnih obrazcev na spletnih straneh, od koder si jih lahko po želji shranimo, jih natisnemo, izpolnimo in dostavimo in kjer je potreben le še žig in podpis odgovorne osebe, kar močno olajša in skrajša delo zadolženega referenta, nam pa prihrani marsikatero pot in čakanje na okencu.

Zakaj torej vključevanje starejših v e-družbo? Želje starejših posameznikov, da ostanejo kar najdlje v poznanem domačem okolju in tako ohranijo svojo samostojnost, prezasedenosti domov za starejše, preobremenjenost javnih blagajn in spremenjene družbene razmere silijo družbe k iskanju novih poti v skrbi za staro in starajoče se

prebivalstvo. Kot ustrezna rešitev se nakazujejo predvsem storitve, ki temeljijo na informacijskih in telekomunikacijskih rešitvah. Prednosti uporabe IKT za življenja starejših oseb so: izboljšanje komunikacije z družino in prijatelji, več priložnosti za vseživljenjsko učenje, izboljšanje dostopa do zdravstvenih storitev in nasvetov in ustvarjanje novih možnosti za preživljanje prostega časa.

V nadaljevanju bom predstavila težave starejših uporabnikov spleta in posledične rešitve, s katerimi lahko snovalci spletnih strani poskrbijo za univerzalno dostopnost vsem segmentom populacije, tudi starejšim osebam in tistim s posebnimi potrebami.

4 SPLETNE STRANI in STAREJŠI

"The power of the Web is in its universality.
Access by everyone regardless of disability is an essential aspect."
(Tim Berners-Lee⁹, W3C 2010e)

V tem poglavju bom predstavila težave, s katerimi se soočajo posamezniki, ki so kakorkoli ovirani pri rabi računalnika in spleta, in pa nekatere rešitve, kako si pri tem lahko pomagajo. Ponovno poudarjam, da si ne želijo "svojih" spletnih strani, saj to ponovno vodi v ločevanje skupine in diskriminatornost – trenutne spletne strani je potrebno zgolj urediti in prilagoditi na način, da bo spletna vsebina dostopna čisto vsem, tudi njim oziroma njihovim pripomočkom, ki jim lajšajo uporabo spleta.

V izogib nejasnostim najprej kratka, splošno razširjena definicija razlike med spletom (angl. web) in internetom, ki ga večina laikov še vedno enači s prvim:

- **internet** je globalen, javno razpoložljiv in mednarodno povezan sistem računalnikov, med katerega prištevamo vse informacije in usluge za uporabnike, ki uporabljajo način paketno preklopljivih komunikacijskih protokolov TCP/IP. Najpogostejše se nanaša na usluge, kot so *svetovni splet* (WWW), elektronska pošta in neposredni klepet (online chat).
- **splet**, svetovni splet ali z angleško kratico WWW pa je porazdeljen hipertekstni (nadbесedilni) sistem, ki deluje v medmrežju. Hipertekstne dokumente pregledujemo z brskalniki, ki s spletnega strežnika dokument prenesejo in prikažejo na računalniškem zaslonu. Besedilne spletne dokumente pimenujemo spletne strani, smiselno povezanim spletnim mestom pa spletišča. Delovanje samega spleta temelji na standardih, kot so URL, HTTP in HTML. (npr. How Stuff Works 2010)

⁹ direktor W3C konzorcija in ustanovitelj World Wide Web

4.1 RAZLOGI ZA TEŽAVE PRI OBLIKOVANJU SPLETNIH STRANI

Format tiskanih strani, vključno s postavitvijo besedila in slik, je fiksni in do milimetra tak, kot ga je predvidel oblikovalec. Na računalniškem zaslonu pa temu ni tako – velikosti zaslonov so različne, pisave se glede na operacijski sistem nekoliko razlikujejo, tudi brskalniki prikazujejo vsebine drugače. Te in še mnoge druge lastnosti mnogokrat jezijo oblikovalce, ki se trudijo izdelati spletno stran, ki bo za vse uporabnike izgledala enako. Kot vemo, pa se potrebe uporabnikov razlikujejo.

Med tem ko je bilo pri oblikovanju tiskanega besedila potrebno najti optimalno velikost pisav, tabel in slik, ki bi kar najbolj ustrezala širši množici, ta kompromis pri spletnih straneh ni več potreben. S premišljeno postavitvijo lahko uporabnikom omogočimo, da vsebino prilagajajo svojim potrebam. Tako je lahko pisava na spletni strani hkrati prevelika za nekoga z dobrim vidom in premajhna za slabovidno osebo. S tovrstnimi nastavitvami se sicer resda podre zamišljena oblika strani, vendar pa le tako lahko omogočimo kar največjo fleksibilnost spletnih strani. Le-ta je namreč najpomembnejša lastnost novega medija in je torej ne smemo jemati kot pomanjkljivost ali je poskušati obiti. (Smolnikar 2008b)

Pri načrtovanju spletnih strani je torej potrebno upoštevati, da oblika ne zasenči vsebine, temveč jo le poudarja. Tako je smiselno določiti, da je slika desno od besedila, ne pa tudi njene natančne postavitev, ki bi lahko onemogočila branje pri večjih velikostih pisav.

Sposobnosti opravljanja nalog se razlikujejo od osebe do osebe in so drugačne v različnih časovnih obdobjih posameznika, ki se srečuje z istim tipom omejitve. Ta se lahko pojavlja v kombinacijah z drugimi omejitvami, prav tako pa se pojavljajo razlike v stopnji le-teh. Že sam izraz "posebne potrebe" je v tem diplomskem delu uporabljen zelo splošno. Nekatere osebe s stanji, ki so opisani v nadaljevanju, same sebe ne smatrajo kot osebo s posebnimi potrebami, se pa srečujejo z določenimi omejitvami zaznavne, fizične ali kognitivne narave, ki lahko vpliva na njihov dostop do spleta. (W3C 2010b)

Število oseb in nivo njihovih omejitev se povečuje s staranjem in vključuje spremembe vida, sluha, spomina in motorike. S starostjo povezana stanja se pri uporabi spleta lahko odpravijo na podoben način kot pri osebah s posebnimi potrebami. Na primer, tako oseba, ki ne vidi, kot nekdo, ki ne more uporabljati rok, zaradi katerega koli razloga, potrebuje alternativo uporabi miške in standardne tipkovnice.

4.2. SPLET ZA VSE (Web for All)

Splet je v svoji osnovi zasnovan z namenom, da deluje za vse ljudi ne glede na njihovo strojno in programsko opremo, jezik, kulturo, lokacijo ali fizične in psihične sposobnosti. Ko splet (ali spletno mesto) doseže ta cilj, je dostopen vsem ljudem s širokim razponom razlik v slušnih, gibalnih, vizualnih in kognitivih sposobnostih. (W3C 2010b) Posledično je vpliv širokega spektra človeških nezmožnosti korenito spremenil dogajanje na spletu, saj le-ta odpravlja ovire pri komunikaciji in interakciji, s katerimi se ljudje v fizičnem prostoru srečujejo vse pogostejše. A vendar je tudi pri tem potrebna velika pazljivost – če so spletne strani, tehnologije in orodja slabo oblikovana, lahko ustvarijo nove ovire in nekaterim ljudem (najpogostejše prav tistim, ki naj bi jim najbolje služila) celo onemogočijo uporabo spleta.

4.2.1 Pobuda dostopnosti do spleta (Web Accessibility Initiative)

Tudi Konvencija Združenih narodov o pravicah ljudi s posebnimi potrebami prepoznava dostop do IKT, vključno z dostopom do spleta, kot osnovno človekovo pravico. Posledično je cilj Pobude o dostopnosti do spleta (v nadaljevanju WAI) razvijanje spleta do najvišje možne mere, da ta postane dostopen prav vsem – da omogoči tudi ljudem s posebnimi potrebami enakovredne priložnosti nastopanja in sodelovanja na medmrežju. (W3C 2010b)

Pobuda WAI združuje ljudi iz industrije, organizacij, ki se ukvarjajo s posebnimi potrebami, vlade ter raziskovalnimi laboratoriji z vsega sveta z namenom razvijanja smernic za izboljšanje dostopa do spleta ljudem s posebnimi potrebami, vključno s tistimi, ki imajo slušne, kognitivne, nevrološke, fizične, govorne ali vizualne težave in

nezmožnosti. Projekt se loteva tako spletne vsebine (spletne strani in aplikacije) kot tudi avtorskih orodij (kot so CMS sistemi za urejanje spletnih strani in programske opreme za urejanje blogov), spletnih brskalnikov in drugih aplikacij. (W3C 2010c)

4.2.2 Pobuda dostopnosti do spleta za starejše (WAI-AGE)

Prioriteta e-vključitve v okviru poziva Šestega evropskega Okvirnega programa je razvoj in zgraditev ustreznih tehnoloških platform, ki bodo zadostile izzivom starajoče se evropske družbe, saj je ravno splet (world wide web) ena ključnih tehnologij, ki jo potrebuje starajoča se populacija.

Predlagane aktivnosti v okviru iniciative o dostopnosti spleta vključujejo aktivnosti, ki bolje razumejo potrebe starajoče se skupnosti v kontekstu že obstoječih smernic za dostopnost spleta: delovanje s samo starajočo se skupnostjo in pridobivanje informacij iz prve roke, pregled obstoječih in razvijanje novih izobraževalnih materialov, ki bolje odražajo potrebe starajoče se skupnosti ter sledenje standardom za promoviranje sprejemanja in izvrševanja splošnega paketa smernic. Izvedbo naštetih aktivnosti je predložil ECRIM¹⁰, evropski partner W3C konzorcija pri tem projektu.

WAI je ena izmed štirih glavnih prioritet tega konzorcija, ki je deležen svetovne prepoznavnosti za svoje delo pri oblikovanju smernic o promoviranju dostopa do spleta za ljudi s posebnimi potrebami. Uradno se je projekt pričel 1. aprila 2007 s predvidenim triletnim delovanjem in financiranjem v okviru Šestega okvirnega programa v vrednosti dobrih 900 tisoč evrov. (ECRIM 2010) Projekt je prerasel svoje okvire in še vedno deluje, financiran pa je s strani članarin, raziskovalnih subvencij in štipendij ter prostovoljnih donacij.

¹⁰ ECRIM: The European Research Consortium for Informatics and Mathematics

4.3 ZDRAVSTVENE TEŽAVE STAREJŠIH PRI UPORABI SPLETA

Načini dostopa do spletnih strani in s tem povezane omejitve starejših (in ljudi s posebnimi potrebami) so odvisni od vrste zdravstvenih težav, s katerimi se ti srečujejo. Poseben izziv pri uporabi informacijskih tehnologij predstavljajo naslednje omejitve (Brewer v Cej 2007, 11): vidne, slušne, telesne oziroma motorične, kognitivne in jezikovne, tehnične in druge omejitve.

Naslednji opisi omejitev so povzeti po W3C 2010č, Arctur in Smolnikar 2008a.

Vidne omejitve

Med vidne omejitve sodi širok spekter omejenih sposobnosti, vse od slabovidnosti do slepote, na primer kratkovidnost, daljnovidnost, barvna slepota in tunelski vid. Ljudje s tovrstnimi omejitvami so sposobni omejene zaznave teksta in slik na zaslonu kakor tudi koordiniranih očesno-motoričnih gibov, kot je na primer izbiranje in potrjevanje spletnih povezav z miško. V primeru popolne slepote lahko vsebino besedila spletne strani sprejemajo le, če je le-ta prevedena v slušne ali čutne dražljaje. (W3C 2010č, Arctur, Smolnikar 2008a)

Motorične omejitve

Motorične omejitve so lahko posledica cerebralne paralize, kapi, artritisa, Parkinsonove bolezni ter drugih poškodb in bolezni. Uporabniki z omejeno kontrolo nad svojimi motoričnimi funkcijami imajo težave oziroma so lahko nezmožni uporabljati miško ali standardno tipkovnico, ne zmorejo hkratnega pritiska na dve ali več tipk, le s težavo lahko natančno postavijo kurzor miške na spletno povezavo in jo potem tudi potrdijo. Velja omeniti, da so tudi uporabniki, ki lahko uporabljajo zgolj eno roko, že močno omejeni pri uporabi standardne računalniške tipkovnice, saj ne zmorejo hkratnega, nam vsakdanjega pritiska na več kot eno tipko. (W3C 2010č, Arctur, Smolnikar 2008a)

Slušne omejitve

Uporabniki s slušnimi težavami ne razločijo besed oziroma posameznih zvokov, lahko pa so celo popolnoma gluhi. Posledično ne morejo zaznavati zvočnih opozoril ali govorjenih navodil s strani računalniške tehnologije. Zvočna večpredstavna gradiva so jim tako nedostopna. (W3C 2010č, Arctur, Smolnikar 2008a)

Kognitivne in jezikovne omejitve

Med tovrstne omejitve sodijo težave, kot so težave s kratkoročnim spominom, težave s koncentracijo, zelo lahko se zmedejo, kar jim otežuje sledenje navigaciji in izpolnjevanju nalog na spletni strani. (W3C 2010č, Arctur, Smolnikar 2008a)

Druge omejitve

Pri nekaterih osebah, na primer bolnikih z epilepsijo ali podobnimi motnjami, lahko zaporedje bleščečih dražljajev ali posebno zaporedje zvokov (animacije in bannerji) povzroči celo epileptični napad. Zelo moteča postajajo vse bolj uporabljana reklamna sporočila, ki se ob prehodu z miško nenapovedano in moteče razvijejo čez večino vidnega polja spletne strani, prav tako pa jo moramo vsakič znova zapirati. Tovrstni elementi povzročajo preglavice in slabo voljo že nam, "običajnim" uporabnikom, kaj šele ostalim, kakorkoli oviranim uporabnikom spletnih storitev. (W3C 2010č, Arctur, Smolnikar 2008a)

4.4 UPORABNIKI S POSEBNIMI POTREBAMI IN DOSTOP DO SPLETA

Invalidi znotraj EU predstavljajo vsaj 16% celotnega delovno sposobnega prebivalstva - več kot 45 milijonov ljudi v Evropi (kar je vsaka šesta oseba), starih med 16 in 64 let, ima dolgotrajne zdravstvene težave ali pa status invalida. Med mladimi (med 16. in 25. letom starosti) je kar 7,3 odstotka takih, ki trpijo za prej omenjenimi težavami. (SURS 2007, 5) V Sloveniji je okoli 170.000 invalidov, kar pomeni 8,5 % prebivalstva oziroma vsaka 13. oseba. (podatek iz 1.12.2010, SURS 2010b)

4.4.1 Uporabniki z motoričnimi težavami

Ljudje z omejeno mobilnostjo predstavljajo več kot 40 % prebivalstva EU. (SURS 2007) Pri uporabnikih z motoričnimi težavami se pojavlja največ težav pri vnosu informacije; težave so zelo različne in se razlikujejo od posameznika do posameznika, zato se jim na tem mestu ne bom posvečala v večji meri, ampak podala zgolj nekatere ponazoritve.

V nekaterih primerih je dovolj že prilagoditev klasične tipkovnice, pri drugih pa so potrebne alternativne možnosti vnosa. Nekateri uporabniki lahko uporabljajo klasično tipkovnico, pri čemer pa lahko tipkajo le z eno roko, enim ali dvema prstoma ali z uporabo paličice za usta. Zelo pogosta težava pri tovrstnih uporabnikih je zahteva po hkratnem pritisku na več kot eno tipko – določeni programski pripomočki omogočajo poljubno nastavljanje tipkovnice, kjer lahko uporabniki nastavljajo nove pomene in ukaze posameznim tipkam.

V primerih, ko tovrsten vnos informacij ni mogoč, v kategorijo alternativ sodijo zaslonske tipkovnice v kombinaciji z zasloni na dotik, ki jih posamezniki sprožajo z miško, igralnimi palicami ali vnosnimi tablicami. V posebej hudih primerih motoričnih omejitev je mogoča tudi uporaba programske opreme za govorni vnos ukazov. (Arctur 2001, 10-11)

4.4.2 Slabovidni in slepi uporabniki

Slepih ali slabovidnih ljudi je po svetu 314 milijonov, tj. 4% vsega svetovnega prebivalstva. Med osebami z okvaro vida so večinoma starejši: približno 82% slepih in slabovidnih oseb je starih 50 ali več let. (SURs 2007)

Podatki z dne 15.12. oziroma 31.12.2010 kažejo, da je v Sloveniji trenutno 4061 oseb, ki so prijavljene v bazo Zveze društev slepih in slabovidnih Slovenije. Žal ni znano, koliko oseb ni vključenih v Zvezo, Očesna klinika namreč še ne vodi lastne evidence - bolnike napoti v registre posameznih medobčinskih društev, ki so včlanjeni v Zvezo, ki edina vodi tovrstno evidenco pri nas. Približno tretjina bolnikov je slabovidna, dve tretjini pa je slepih. Med člani je približno 300 (kar je slabih 7,5% članov) takih, ki uporabljajo računalnik in splet. V pomoč jim je brajeva vrstica.¹¹ (ZDSSS 2010b)

Za slepe in slabovidne uporabnike je branje s standardnega računalniškega zaslona težko oziroma praktično nemogoče. V ta namen so razvili različne prilagoditve in pripomočke, ki lajšajo uporabo vseh elektronskih pripomočkov, med katerimi so

¹¹ S strani ZDSSS sem bila opozorjena, da se uporablja slovenska beseda brajeva pisava oz. brajica in ne braillova pisava.

elektronske lupe, matematični prenosni kalkulatorji so opremljeni z govorno sintezo, programska oprema za povečavo (ki se, zanimivo in pohvalno, z razvojem mobilne telefonije uporablja tudi za povečevanje zaslonov na mobilnih telefonih), brajevi pisalni stroji se počasi umikajo osebnim in prenosnim računalnikom s čitalci zaslonov, avtomatskim čitalnikom tiskanih besedil ter elektronskim beležnicam in organizatorjem, ki so opremljeni z brajevimi celicami in govorno indikacijo, na trgu pa so že dostopni tudi brajevi tiskalniki, ki namesto brizganja črnila na papir tiskajo kombinacijo izbočenih pik brajeve pisave, ter programska oprema, ki navadna besedila in grafične slike prevaja v brajico. (ZDSSS 2010a)

Brajeva vrstica je najpogosteje uporabljan pripomoček za slepe in slabovidne pri uporabi računalniškega zaslona. To je elektronska naprava, ki nadomešča zaslon in je sestavljena iz v vrsto postavljenih brajevih celic, ki s pomočjo modulov izbočijo besedilo iz zaslona računalnika v brajico. Z računalnikom je povezana kar preko serijskega vhoda, USB-ja ali BlueTootha.¹²

Tovrstne elektronske naprave za prilagoditev in prenos na prilagojene zaslone informacije ne pridobijo s pregledovanjem zaslonskega prikaza, temveč direktno iz izvora informacije. To v primeru spletnih strani pomeni direktno iz izvorne HTML datoteke – grafični elementi morajo biti zaradi tovrstnih primerov zapisani z alternativnim tekstom, zato je smiselno celotni spletni dokument organizirati, strukturirati in označiti tako, da pretvorbe preko bralnikov zaslona ohranjajo vrednost izvirnega dokumenta. (Arctur 2001, 9-10) Za vnos informacij slepi in slabovidni uporabljajo klasične miške in tipkovnice, ki jih po potrebi priredijo z otipljivimi brajevimi oznakami ali povečanimi tipkami. Pri vnosu je lahko v pomoč sintetizator govora, ki vsak pritisk na tipko hkrati prevaja tudi v zvočno informacijo.

4.4.3 Kako ljudje s posebnimi potrebami uporabljajo in dostopajo do spletnih vsebin?

Da si lažje predstavljamo težave oseb z vizualnimi in motoričnimi težavami, je W3C pripravil več zgodb, ki ponazarjajo njihovo uporabo spleta:

¹² Več informacij in slik ter seznama proizvajalcev na <http://www.zveza-slepih.si/KATALOG/KATALOG.html#11.2.BRAJEVE%20VRSTICE|outline>

Spletni nakupovalec z barvno slepoto: gospod A se sooča z barvno slepoto, ki mu onemogoča razločevanje med rdečo in zeleno barvo. Težave ima zaradi slabih barvnih kontrastov med ozadjem in tekstom na spletni strani, prav tako z besedilom, kjer piše, da so z rdečo barvo označene akcijske cene ali pa vnos obveznih polj. Gospod je ugotovil, da mu bolj ustrezajo strani, kjer so barve artiklov označene tudi z besedami, uporaba obveznih polj pa z zvezdico (*). Z nekaj eksperimentiranja in učenja je prišel tudi do ugotovitve, da nekatere spletne strani uporabljajo CSS stile označevanja, ki jih lahko izklopi ali povozi s svojimi, kar mu močno olajša uporabo določene spletne strani. Gospod A se je torej odločil za spletno nakupovanje samo pri tistih ponudnikih, ki mu lahko omogočajo zanesljive in prilagojene informacije glede na lastne potrebe. (W3C 2010d)

Študent, ki ne sliši ali ne vidi: študentka B ima težave pri študiju, saj ne sliši ničesar. Posledično je imela težave z dostopanjem do gradiv iz predavanj, ki so bile v avdio obliki. V predavalnici so ji bili v pomoč interpretatorji, spletna gradiva v obliki govornih predavanj pa so ji bila dosegljiva šele, ko so ji na šoli zagotovili osebe, ki so ji pretipkale govorjeno besedilo v tekstovno obliko. Kasneje so začeli uporabljati tudi poseben multimedijски format, ki je avdio vsebino avtomatsko pretvoril tudi v tekstualno obliko. Učenec C ne vidi ničesar, saj je slep. Da se lahko šola, ima na voljo poseben računalnik, opremljen z brajevo tipkovnico in programsko opremo, ki mu prevaja besedila na spletu. Slike in grafični prikazi so opremljeni z dodatnim besedilom, ki se ravno tako prevede v njemu razumljive dražljaje. Podobne težave z branjem velike količine besedil ima tudi študentka s hujšo obliko disleksije in težavami pri zbranosti; v ogromno pomoč ji je "bralec" – programska oprema, ki ji samodejno bere z računalniškega zaslona. Tako študentu, ki ne sliši, kot tistemu, ki ne vidi, je v veliko pomoč tudi uporaba spletnih klepetalnic, ki jih lahko uporablja zgolj s tipkanjem besed oziroma zgolj s pogovori v živo, tako s sošolci, kot tudi s predavatelji in svetovalci. (W3C 2010d)

Upokojenec z več starostno-povezanimi težavami: Gospod D rad pobrska po spletu in plača položnice za gospodinjstvo in se tako izogne težavam s parkiranjem in stanjem v vrsti pred bančnimi okenci. Zaradi težav z vidom in tresenjem rok uporablja povečevalnik zaslona, saj tako lažje klikne na povečane spletne ikone. Ker trpi tudi za krajšimi izgubami spomina, včasih pa tudi hitro pozabi, kar je ravnokar prebral, rad

brska po spletnih straneh, kjer ni veliko premikanja (razna moteča in vsiljiva reklamna sporočila) in avtomatskega osveževanja vsebine, prav tako pa ni povezav, ki odpirajo besedila na isti strani ali v novem pop-up oknu. Gospod je sčasoma začel uporabljati le strani, ki ne uporabljajo njemu motečih dejavnikov, prav tako pa si je na straneh za bančništvo, nakupovanje in branje prispevkov uredil sebi prilagojene profile prikazovanja spletnih strani. (W3C 2010d)

Večina prej opisanih rešitev za dostopanje do spleta se nanaša na *univerzalno dostopnost* oziroma na *dizajn za vse*, saj imajo od njega koristi tako osebe s posebnimi potrebami kot tudi običajni uporabniki brez posebnih potreb. Na primer, podpora za bralnik spletne vsebine ni v pomoč zgolj nekomu, ki ne vidi, ampak tudi spletnemu uporabniku, ki ima svoje vidno polje zasedeno z drugimi opravili. Podobno je tudi s podnapisi avdio vsebin – ne koristijo zgolj osebam s težavami sluha, ampak pripomorejo tudi k učinkovitosti indeksiranja pri iskanju avdio vsebin na spletu. (W3C 2010a)

V naslednjem poglavju so predstavljena navodila in priporočila W3C konzorcija za oblikovanje univerzalno dostopnih spletnih strani s poudarkom na oblikovanju vsebin, ki olajšajo rabo spleta starejšim osebam.

5 PRILAGODITEV SPLETNIH STRANI ZA STAREJŠE

"One Web for anyone, everywhere on anything."

(Tim Berners-Lee, W3C 2010e)

Podatki raziskave SURS kažejo, da je bilo leta 2009 med anketiranimi 15.580 rednimi uporabniki spleta¹³, starimi med 65 in 74 let, približno 40% takih, ki do interneta dostopajo skoraj vsak dan ali pa vsaj enkrat na teden. Slabih 60% jih dostopa do elektronske pošte in išče informacije o blagu in storitvah, slaba polovica išče storitve v povezavi s potovanji in bere spletne časopise in revije. Dobrih 70% starejših uporabnikov išče informacije, povezane z zdravjem, slaba tretjina uporablja storitve e-bančništva, približno petina pa preko spleta pridobiva informacije o izobraževanju. Dobri dve tretjini starejših internet uporablja za komuniciranje, spletne strani e-uprave pa je obiskala slaba tretjina vprašanih. (SURs 2009)

Sodelavci W3C konzorcija so v okviru projekta Web Accessibility Initiative temeljito prečesali že obstoječe raziskave in študije o izzivih, s katerimi se soočajo starejši pri uporabi spleta, še posebej pa so se osredotočili na spletno oblikovanje, ki bi izboljšalo njihove možnosti pri uporabi spleta. Prišli so do naslednjih zaključkov (W3C 2010f):

- na spletnih straneh se pojavlja preveč materiala, kar uporabnikom otežuje koncentracijo na pomembnejše informacije,
- reklamna sporočila in razna premikanja uporabnika zmotijo pri branju vsebine,
- problematične so tudi različne postavitve (layout) strani, oblika navigacije in interakcija med posameznimi stranmi,
- z uporabniškega vidika pa so se najpogosteje pojavljala vprašanja glede predstavitve vsebine in oblikovanja strani, kot so barva, kontrast in razmiki, ter vprašanja navigacije – naj bodo meniji širši ali globlji in kako naj bodo označene povezave;

¹³ Redni uporabniki so tisti, ki so uporabljali internet v zadnjih treh mesecih; vprašanih je bilo 188.839 oseb v starosti med 65 in 74 let, kar pomeni, da je med starejšimi približno 8,3% rednih uporabnikov spleta.

Naslednja navodila so organizirana na podlagi štirih načel spletne dostopnosti po Web Content Accessibility Guidelines (v nadaljevanju WCAG) 2.0: zaznavanje, delovanje, razumevanje in robustnost. Predstavljeni so zgolj povzetki in najpogostejše rešitve - za več informacij in konkretnjšo (tehnično) predstavitev možnih rešitev je potreben obisk spletne strani WCAG 2.0, ki je dostopna na naslovu *How to Meet WCAG 2.0* (W3C 2010g). V nadaljevanju besedila je predstavljen del, ki se navezuje na aplikacijo WCAG 2.0. navodil za starejše uporabnike, ki je dostopen na naslovu *Developing Websites for Older People*. (W3C 2010h)

5.1 PRVO NAČELO: ZAZNAVANJE

Informacije in sestavni deli uporabniškega vmesnika morajo biti uporabnikom predstavljeni tako, da jih ti lahko zaznajo. To pomeni, da moramo uporabnikom zagotoviti besedilne alternative za vso nebesedilno vsebino, poskrbeti moramo za alternative časovno vezanih predstavnosti, vsebino moramo oblikovati tako, da je vidna v različnih oblikah brez izgube informacij ali strukture, ločimo pa moramo vsebino ozadja, da uporabnik brez težav lahko vidi in sliši vsebino v ospredju. (W3C 2010g)

Velikost besedila

Veliko starejših oseb zaradi slabšega vida potrebuje večji tekst od običajnega, torej je potrebno poskrbeti tudi za tekst različnih v obrazcih.

WCAG 2.0 kriterij pravi, da mora besedilo brez podporne tehnologije imeti možnost, da se poveča do 200% brez izgube vsebine in funkcionalnosti.

Kako to dosežemo: z uporabo relativnih velikosti pisav (odstotki ali emi¹⁴), že v osnovi je potrebno omogočiti velike tipe pisav, izogibati se je potrebno besedil v rastrskih slikah, na sami spletni strani pa je potrebno zagotoviti kontrolnike, s katerimi lahko uporabnik sam spreminja velikost besedila do 200% (običajno ikona s črko T ali A na vrhu strani, s katero lahko ob pritisku povečujemo ali zmanjšujemo velikost besedila). (povzeto po W3C 2010h)

¹⁴ Em je merska enota v tipografiji, ki je definirana iz razmerja med širino in višino črke, glede na trenutno velikost pisave. Popularnost njene rabe se je povečala z uporabo CSS. Več na [http://en.wikipedia.org/wiki/Em_\(typography\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Em_(typography)).

Slog in postavitev besedila

Slog in vizualna predstavitev vplivata na enostavnost ali težavnost pri branju vsebin starejšim, ki se soočajo s pešanjem vida.

WCAG 2.0 kriterij vključuje zahteve glede sloga besedila, poravnave, razmika med vrsticami, dolžine vrstice in horizontalnega pomikanja.

Na kaj moramo biti pozorni: na izogibanje celostranski in sredinski poravnavi, na uporabo lahko berljivih fontov, na uporabo velikih in malih črk skladno s slovnico jezika, na izogibanje večjih količin besedila v poševni pisavi, izogibamo se pretirani uporabi različnih stilov na eni spletni strani in njenih podstraneh, zagotoviti je potrebno dovolj prostora med vrsticami in na strani omogočiti ikono, ki poveča razmik med vrsticami in odstavki. (povzeto po W3C 2010h)

Barve in kontrasti

Pri večini starejših ljudi se spremeni zaznavanje barv in počasi začno izgubljati občutek za kontrast.

WCAG 2.0 kriterij narekuje, da barva ne sme biti edini vizualni način posredovanja informacije, ki namiguje na neko akcijo, pričakuje odgovor ali razlikuje med vizualnimi element in da mora biti kontrast vsaj 4.5:1 (še bolj priporočljiv pa je vsaj 7:1) za vizualne predstavitve besedila in slik.

Kako lahko to omogočimo: poskrbimo za to, da je kontrast med besedilom ali sliko ter ozadjem vsaj 4.5:1; da so informacije, posredovane z barvami, na voljo tudi v besedilni obliki in da ob uporabi različnih barvnih navodil uporabimo besedilno iztočnico in s tem opozorimo uporabnika, kaj sledi; da zagotovimo zadosten, in ne ekstremen kontrast, uporabljamo svetla pastelna ozadja namesto črnega besedila na belem ozadju; zaželeno je uporaba kontrasta 3:1 z bližnjim besedilom ter zagotavljanje dodatnih vizualnih namigov za povezave, kjer so te v besedilu ločene zgolj z barvo. (povzeto po W3C 2010h)

Večpredstavnost

Ker se veliko starejših srečuje z zmanjšanjem zaznave vidnih in čutnih dražljajev, pogosto potrebujejo prepise, napise in tišje zvoke v ozadju.

WCAG 2.0 merila uspešnosti v tem primeru priporočajo naslednje možnosti: zgolj avdio (zapis spletne strani), zgolj video (zapis spletne strani), zvočni prepisi, alternativna oblika medija, tišje ali brez zvočnega ozadja.

Omogočimo jih z že zgoraj opisanimi rešitvami: primerni so vsi prepisi in napisi za zvočna besedila, zagotavljanje alternativ za različne oblike avdio in video vsebin, pri filmih in posnetkih se priporoča uporaba podnapisov, pri avdio zapisih je priporočeno, da so negovorjeni zvoki za 20 decibelov tišji od govorjenih. (povzeto po W3C 2010h)

Sinteza govora

Nekateri starejši uporabljajo programsko opremo za sintezo govora (t.i. text to speech), ki je vedno pogostejša na voljo tako v brskalnikih kot tudi v samih operacijskih sistemih. *WCAG 2.0 priporoča tekstno alternativo z opisi informacij, strukture in odnosov med elementi, ki služi v pomoč programski opremi za sintezo govora.*

Na kaj moramo pomisliti pri oblikovanju spletnih strani: na zagotavljanje kratkih tekstnih alternativ za nebesedilno vsebino (kratek opis slike ali grafa), ki služi istemu namenu in predstavlja informacijo na sliki, uporabo elementov za označevanje besedila (labels) ter uporabo oznak h1-h6 za označevanje naslovov. (povzeto po W3C 2010h)

CAPTCHA

Starejši ljudje s slabšim vidom imajo pogosto težave pri razbiranju vse bolj pogostih CAPTCHA¹⁵ znakov, saj imajo ti slabši kontrast in se ne morejo povečati.

WCAG 2.0 kriterij narekuje uporabo alternativ pri nebesedilnih vsebinah.

Na kaj moramo pomisliti, če želimo omogočiti namensko uporabo tovrstnih elementov tudi za starejše (in slabovidne) uporabnike: zagotovitev besedilne alternative in zagotovitev, da spletna stran vsebuje drugačno CAPTCHA z drugačnim načinom prikazovanja; da zagotovimo več kot dva načina prikazovanja tega testa; da omogočimo skrbnikom, da lahko obidejo test in vseeno potrdijo naročilo stranke, in, da že registriranim uporabnikom ni potrebno vedno znova izpolnjevati tega testa. (povzeto po W3C 2010h)

¹⁵ CAPTCHA - 'Completely Automated Public Turing tests to tell Computers and Humans Apart' – test, ki ugotavlja, ali je določen uporabnik oseba ali program (stroj). Je v obliki pravokotnika, v katerem so nanizane črke in/ali številke na slikovnem ozadju, ki jih mora uporabnik prepisati iz zaslona z namenom, da npr. potrdi prijavo v spletni e-mail naslov, da se registrira na forumu, potrdi spletno naročilo, pošlje brezplačno sms sporočilo, sodeluje v nagradnih igrah in podobno.

5.2 DRUGO NAČELO: DELOVANJE

Sestavni deli uporabniškega vmesnika in navigacija morajo biti delujoči, kar pomeni, da morajo biti vse funkcionalnosti dostopne s tipkovnico, da je uporabnikom na voljo dovolj časa za branje in urejanje vsebine, da vsebine ne oblikujemo tako, da bi povzročala napade ter da uporabniku ponudimo načine za krmarjenje po spletni strani, iskanje vsebine in določanje trenutne lokacije na strani. (W3C 2010g)

Povezave

Veliko starejših uporabnikov zaradi zmanjševanja vizualnih in kognitivnih zaznavanj potrebuje jasno vidne in opazne povezave.

WCAG 2.0 narekuje, da se mora namen povezave videti že iz samega besedila povezave oziroma besedila okoli nje ter da se povezava jasno opazi, ko se uporabnik npr. zapelje z miško čez besedilo.

Kako to dosežemo: povezave poimenujemo z besedilom namesto URL-jem, omejimo število povezav na eni spletni strani, povezave vidno ločimo od ostalega teksta, omogočimo, da se povezava poveča, osvetli ali se pojavi njen napis, ko gre uporabnik z miško čez povezavo. (povzeto po W3C 2010h)

Navigacija

Veliko starejših zaradi slabšanja zaznavnih sposobnosti potrebuje jasno oblikovano navigacijo.

WCAG 2.0 kriterij govori o več kot enem načinu prikazovanja, kje na spletnem mestu se uporabnik nahaja in kje na spletnem mestu lahko dobim določene informacije ter da spletne strani vsebujejo naslove, ki opisujejo temo, kar je še posebej pomembno pri rezultatih iskanja.

Kako dosežemo te kriterije: oblikujemo zemljevid spletnega mesta: omogočimo funkcijo iskanja; omogočimo opisne naslove posameznih spletnih strani, da uporabnik lahko razume rezultate pri iskanju; omogočimo piškotke; označimo trenutno lokacijo uporabnika v navigaciji; na vsaki podstrani dodamo povezavo na domačo stran in podobno. (povzeto po W3C 2010h)

Uporaba miške

Zaradi težav z vidom in pešanja ročnih spretnosti imajo nekateri starejši uporabniki težave pri uporabi miške.

WCAG 2.0: indikatorji fokusa morajo biti vidni, ko vsebina zahteva vnos uporabnika, morajo biti prisotne oznake, za nebesedilne vsebine morajo biti na voljo tekstne alternative, besedilo se mora povečati do 200%.

Na kaj smo pozorni pri oblikovanju spletnih strani: na osvetlitev povezave, ko gre uporabnik čez z miško; na uporabo dobro vidnega kurzorja miške, na uporabo oznak za vnos v obrazcih, na uporabo besedila z relativno velikostjo pisave, saj je na večje besedilo lažje klikniti. (povzeto po W3C 2010h)

Uporaba tipkovnice in funkcije tab

Nekateri uporabniki ne morejo uporabljati miške, zato namesto nje uporabljajo tipkovnico.

WCAG 2.0 narekuje, da mora biti vsebina dostopna in funkcionalna tudi za uporabniški vmesnik tipkovnice, da se indikator stanja (podobno kot kurzor pri miški) lahko premika po spletni strani zgolj z uporabo tipkovnice in da je le-ta viden uporabniku.

Kako to dosežemo: z uporabo HTML kontrol obrazcev in povezav omogočimo uporabniku uporabo strani brez miške, omogočimo sprožitev določenih akcij s tipkovnico, dodamo povezavo na vrhu strani, ki vodi na osnovno stran, uporabimo dobro viden indikator stanja in uporabimo dobro vidne mehanizme, ki sprožijo osvetlitev povezav in kontrol, ko uporabnik "preišče" spletno stran s tipkovnico. (povzeto po W3C 2010h)

Moteči dejavniki

Starejši uporabniki so bolj nagnjeni k zmedenosti, ko se soočijo z gibanjem in zvoki na spletni strani.

WCAG 2.0 kriteriji narekujejo uporabo mehanizma, s katerim lahko uporabnik začasno ustavi, prekine ali odstrani katerokoli vsebino, ki se premika in utripa.

Kako to dosežemo: dovolimo, da se lahko vsebino ustavi in ponovno predvaja, kjer je bila ustavljena; da oblikujemo vsebino, ki ne utripa več kot 5 sekund; da uporabniku omogočimo osvežitev vsebine namesto avtomatskega osveževanja strani; da dovolimo predvajanje zvoka, ki se nato samodejno ugasne po treh sekundah; in da omogočimo

uporabniku, da se zvok začne predvajati na njegovo željo in ne samodejno (ikonica z zvočnikom "ugasni" in "prižgi"). (povzeto po W3C 2010h)

Zadostna količina časa

Starejši uporabnik zaradi težav z vidom, zmanjšano hitrostjo ročnih spretnosti in počasnejšega delovanja kognitivnih sposobnosti potrebuje dlje časa za procesiranje informacij.

WCAG 2.0 narekuje naslednje: uporabnik lahko ugasne, nastavi ali podaljša katerekoli časovne omejitve, saj timing ni ključnega pomena pri predstavitvi spletne vsebine (razen pri multimediji in dogodkih v živo), prav tako pa bi morale premikanje (scrolling) po vsebini ustaviti samodejno osveževanje, hkrati bi pri slednjem morala biti na voljo možnost kontroliranja in ustavljanja.

To lahko dosežemo tako, da dovolimo ustavljanje in nadaljevanje predvajanja vsebine, da omogočimo uporabniku izklop časovnih omejitev, da uporabniku zagotovimo opozorilo, ki ga bo obvestilo o poteku predvidenega časa, in da ga uporabnik po potrebi lahko podaljša. (povzeto po W3C 2010h)

5.3 TRETJE NAČELO: RAZUMEVANJE

Informacije in delovanje uporabniškega vmesnika mora biti uporabniku razumljivo. To pomeni, da mora biti besedilo na strani berljivo in razumljivo, da se spletne strani prikazujejo in delujejo v predvidljivih oblikah ter, da je uporabniku omogočeno izogibanje napakam in popravljanje le-teh. (W3C 2010g)

Oblikovanje besedila

Veliko starejših ljudi je neizkušenih uporabnikov spleta brez naprednejših znanj in navad pri brskanju, zato ponavadi preberejo celotno stran, pri čemer je ključnega pomena dobra organizacija spletne strani.

WCAG 2.0 narekuje uporabo oznak za naslove in opise teme, uporabo naslovov pri daljših besedilnih odstavkih in dobro organizacijo besedila.

Pri oblikovanju spletnih strani bodimo natančni, saj se predstavitev besedila razlikuje v primerjavi z urejevalniki in bralniki (npr. Word in pdf bralniki kot so Adobe Reader) – zagotoviti moramo opisne naslove in opisne oznake, besedilo moramo ločiti s podnaslovi, pri naštevanju pa raje uporabimo vertikalni seznam z oznakami s pikami ali številkami. (povzeto po W3C 2010h)

Razumljiv jezik

Starejši ljudje težje razumejo kompleksnejše stavke, nenavadne besede in tehniški žargon.

WCAG 2.0: zaželeno je uporaba mehanizma, ki označi specifične definicije besed in fraz, ki se uporabljajo v neobičajnih primerih, ki opredeli razširjeno obliko besedila, ki je v narekovajih, in zagotavljanje težavnosti besedila, ki je razumljivo srednješolskemu izobraževanju.

Kako se držimo teh priporočil: uporabimo čist in preprost način izražanja vsebine, omogočimo daljšo razlago, razlago kratic ali besedila v narekovajih in storimo vse, kar je v naši moči, da je tekst lahko berljiv. (povzeto po W3C 2010h)

Dosledna navigacija in označevanje

Za ljudi, ki so šele začeli uporabljati splet, in za starejše z nekaterimi zmanjšanimi kognitivnimi zmožnostmi, je dosledna navigacija in predstavitev še posebej pomembna.

WCAG 2.0: navigacija mora biti predstavljena na enak način in v istem vrstnem redu kjerkoli na spletnem mestu.

Navodil se držimo tako, da ponavljajoče dele predstavimo na enak način in v enakem vrstnem redu na vseh straneh in podstraneh, prav tako pa moramo dosledno uporabljati oznake, imena in besedilne alternative. (povzeto po W3C 2010h)

Odpiranje novih in pojavnih oken

Nekateri starejši in nevešči uporabniki se lahko zlahka zmedejo ob pojavu pojavnih oken, novih oken in novih zavihkov.

WCAG 2.0 narekuje, da se ob fokusiranju določenega elementa (ko gremo čez v miško ali tipkovnico) ne sproži nobena sprememba, ne da bi jo predhodno uporabnik potrdil.

Kako to dosežemo: uporabnike predhodno opozorimo, da se bo odprlo novo okno, sproženje neke akcije mora biti aktivno in novo okno se lahko odpre zgolj na zahtevo uporabnika. (povzeto po W3C 2010h)

Osveževanje strani in posodabljanje

Nekateri uporabniki s slabšim vidom in zmanjšanim občutkom za zaznavanje lahko spregledajo vsebino, ki se samodejno obnavlja na strani.

WCAG 2.0: ko se uporabnik fokusira na neko komponento, naj ne pride do sprememb, spreminjanje nastavitev naj ne vodi v spremembe konteksta, če uporabnik na to ni predhodno opozorjen, spremembe v kontekstu lahko sproži zgolj uporabnik, te se morajo po potrebi tudi izklopiti.

Kako to dosežemo: zagotovimo gumb Pošlji (Submit), da se spremeni kontekst, opišemo, kaj se bo zgodilo, ko bo uporabnik nekaj potrdil, sproženje spremembe konteksta mora biti sprovedeno s strani akcije in ne fokusa uporabnika, ko se uporabnik fokusira na nek element, naj se ta ne bi spreminjal oziroma bi le-ta ponudil opcijo osvežitve s strani uporabnika namesto samodejnega osveževanja. (povzeto po W3C 2010h)

Navodila in pomoč pri vnosu

Nekateri se srečujejo s težavami pri razumevanju zahtev obrazcev in pri pošiljanju.

WCAG 2.0: kjer predvidevamo uporabnikov vnos, poskrbimo za oznake in navodila, omogočimo funkcijo pomoči.

Kjer predvidevamo uporabnikov vnos poskrbimo za oznake in navodila ter omogočimo funkcijo Pomoč (Help), kjer podrobno opišemo, kaj se od uporabnika pričakuje; podobna vprašanja združimo na enem mestu, da se uporabnik ne zbega; omogočimo uporabo črkovalnika in že predvidene vnose, označimo pričakovan format zapisa in primer; uporabimo oznake, imena in besedilne alternative, kjer je to mogoče. (povzeto po W3C 2010h)

Preprečevanje napak in obnovitev obrazcev

Zaradi zmanjšanih kognitivnih sposobnosti imajo nekateri starejši težave pri izpolnjevanju obrazcev in dokončanju transakcij.

WCAG 2.0 narekuje, da morajo strani, še posebej, kjer se zakonsko nekaj obvezujemo ali na straneh, kjer potekajo denarne transakcije, omogočiti skok na prejšnjo stran, kjer lahko podatke pregledamo in popravimo, na vseh straneh bi morala obstajati možnost,

da popravimo katerokoli informacijo in da se napaka pri vnosu samodejno zazna, označi in opiše uporabniku, tudi z možnimi popravki.

Na kaj moramo biti pozorni: da uporabniku omogočimo, da pregleda in popravi odgovore pred pošiljanjem, da sprejemamo različne formate zapisanih podatkov, da opozorimo uporabnika na nepreklicne spremembe, da so sporočila o napakah jasno razumljiva in ločena od ostalega besedila, da z besedilnim opisom označimo polje, ki ga uporabnik ni izpolnil ali da tu pričakujemo drugačen format zapisa, da priporočimo konkreten popravek, da omogočimo besedilni opis vseh napak, ki so se pojavile, navodila, kako jih popraviti in nadaljevati. (povzeto po W3C 2010h)

5.4 ČETRTO NAČELO: ROBUSTNOST

Vsebina spletne strani mora biti dovolj robustna, da se lahko zanesljivo interpretira z različnimi prikazovalniki vsebine in podporno tehnologijo. S tem poskrbimo tudi za prikazovanje vsebine na starejših in novejših različicah prikazovalnikov. (W3C 2010g)

Starejša oprema in programi

Nekateri starejši uporabniki niso na tekočem in uporabljajo starejše brskalnike, ki niso enako zmogljivi kot novejše različice.

WCAG 2.0 zahteva, da se označevanje (markup) uporablja v skladu z določili.

To dosežemo s preverjanjem spletne strani in uporabo označevanja in označevalnih jezikov popolnoma v skladu z določili. To pomeni, da HTML kode ne uporabljamo za design, kot je na primer postavitev besedila v tabele, ampak za to, kar je bil predviden – za označevanje strukture. (povzeto po W3C 2010h)

Če snovalci spletnih strani želijo, da so njihove spletne strani dostopne kar najširšemu krogu uporabnikov, se je potrebno držati nekaj osnovnih pravil (Smolnikar 2008b):

- poskrbeti je potrebno za semantično strukturo: uporabniki uporabljajo različne brskalnike in si prikaz spletne strani deloma prilagodijo lastnim potrebam,
- poskrbeti je potrebno za razumljivo vsebino: jezik mora biti čim bolj preprost, navigacija med stranmi pa hitra in smiselna,

- ker je velikost pisave, ki bi ustrezala vsem uporabnikom, nemogoče določiti, mora oblikovalec nastaviti relativne in ne absolutne velikosti pisave,
- izogibati se je potrebno sivim besedilom na belem ozadju, saj to zmanjšuje berljivost besedila,
- ker vsi uporabniki ne vidijo slik (tudi zaradi nastavitve brskalnika), je ključnega pomena, da se slike, ki nosijo pomembne informacije, opremijo z atributoma *alternate text in long description*,
- pri tabelah je potrebna jasna označitev glave in noge stolpcev, podatke pa je potrebno razvrstiti smiselno – tako, da jih lahko bralnik bere po vrsticah,
- pri uporabi Javascripta ali Flasha je pri oblikovanju strani potrebno v zakup vzeti tudi uporabnike, ki nimajo nameščenih orodij za ogled tovrstnih vsebin in zagotoviti dostopnost informacij tudi brez uporabe tovrstnih tehnologij,
- po postavitvi strani je smiselno stran stestirati v kombinaciji večih metod;

V tem poglavju so bila predstavljena osnovna načela in smernice za oblikovanje univerzalno dostopnih strani. Zanimalo me je, kakšno je stanje pri nas – kakšno je mnenje predstavnikov nekaterih ministrstev in če se naše najbolj obiskane spletne strani v večji meri držijo tovrstnih smernic in omogočajo vsem, tudi starejšim, nemoteno uporabo spletnih vsebin. V naslednjem poglavju bom predstavila empirični del diplomske naloge: na kratko bom predstavila procesa zbiranja podatkov in rezultate na podlagi odgovorov poslanega vprašalnika in pregleda desetih najbolj obiskanih strani meseca novembra 2010 po raziskavi MOSS.

6 EMPIRIČNI DEL

V empiričnem delu diplomske naloge sem iskala odgovor na moji raziskovalni vprašanji: *Ali se stanje prilagoditve slovenskih spletnih strani glede priporočil univerzalne dostopnosti izboljšuje?* in *Ali so najbolj obiskane slovenske spletne strani zadovoljivo prilagojene starejšim?*

Empirični del je bil v osnovi torej zasnovan v dve smeri, in sicer v prvem delu na pridobivanje mnenj iz uradnih organov in mnenj predstavnikov nekaterih najbolj obiskanih multimedijskih portalov ter najpogosteje uporabljanega spletnega iskalnika pri nas (na podlagi seznama MOSS desetih najbolj obiskanih spletnih strani meseca novembra 2010). V drugem delu pa sem se lotila pregleda teh desetih spletnih strani po smernicah WCAG 2.0, ki so bile predstavljene v prejšnjem poglavju. Ker pri nekaterih kriterijih moja ocena pri pregledu spletnih strani ni bila možna, sem jih pri analizi izpustila.

Pri odločanju o uporabi raziskovalne metode se nisem odločila za anketiranje samih starejših uporabnikov zato, ker je bilo na tem področju izvedenih že nekaj raziskav (tudi med diplomskimi deli, glej npr. Kokalj 2008), ki so prišle do podobnega zaključka: starejši se imajo za prestare, da bi uporabljali IKT pripomočke, nekateri celo menijo, da starejši ne potrebujejo tovrstnih znanj, kar je pogosto prepričanje tudi aktivnega dela prebivalstva, ne le pri nas, ampak tudi v Evropi.

Tisti pa, ki vidijo pozitivne rezultate tovrstnega intenzivnejšega vključevanja starejših v informacijsko družbo, si želijo več začetnih tečajev računalništva in uporabe interneta, poučiti bi jih bilo treba o vseh prednostih uporabe IKT in na starejše prenesti miselnost o vseživljenjskem učenju in širjenju novih priložnosti pri uporabi spleta. Samih težav pri oblikovanju spletnih strani (razen premajhne pisave in motečih reklam) ne opazijo, saj IKT ne uporabljajo tako intenzivno; današnji starejši namreč še niso generacija, ki bi bila v tolikšni meri vezana na uporabo interneta. V primeru težav ali nezainteresiranosti tako raje "škatlo z informacijami" zamenjajo za sprehode v naravi, kuhanje in vrtičkanje. (Kokalj 2008)

6.1 VPRAŠALNIKI

Odločila sem se za kontaktiranje predstavnikov nekaterih ministrstev, ki se po mojem mnenju ukvarjajo s tematiko starejših, enakih možnosti in uporabe spleta, Statističnega urada republike Slovenije, Zveze društev upokojencev Slovenije in Zveze društev za socialno gerontologijo Slovenije. Da bi bili odgovori med seboj kar se da primerljivi, sem oblikovala vprašalnik, pri katerem so bili možni odprti odgovori.

6.1.1 Zbiranje podatkov

Prvi kontaktni e-maili zgornji skupini posameznikov so bili poslani v zadnjih dneh julija in prvem tednu avgusta 2010 (priloga A); ob potrditvi sodelovanja oziroma preusmeritvi na drugo kontaktno osebo pa je bil poslan tudi vprašalnik (priloga B). Odgovori (priloga Č) so mi bili poslani v roku nekaj dni do enega tedna, ostali pa so se opravičili, saj so bili v odhajanju na letne dopuste in so poslali svoje odgovore do konca avgusta. Vsem sem se prijazno zahvalila za sodelovanje (priloga C).

Sočasno z zgoraj opredeljeno skupino so bili kontaktirani tudi naslednji multimedijški portali: 24ur.com, rtvslo.si, zurnal24.si, siol.net, in delo.si. Pri treh je bil prvi odziv pozitiven, pri portalih *24ur* in *zurnal24* pa ni bilo odgovora niti po treh poslanih e-poštnih sporočilih, tudi na več poštne naslovov znotraj domene. Ostali trije so potrdili sodelovanje, a nato niso odgovorili ne na e-mail z vprašanji, niti na ponovno prošnjo za sodelovanje.

Podobno se je zgodilo tudi pri najpogosteje uporabljanem slovenskem iskalniku Najdi.si. Uspešen prvi kontakt in potrditev sodelovanja, a žal brez odgovora na posredovana vprašanja in ponovno prošnjo za sodelovanje.

Kontaktirani sta bili tudi dve podjetji, ki se ukvarjata s spletnim oblikovanjem, podjetje Arctur d.o.o. je med drugim sodelovalo pri oblikovanju spletne strani skupine.si (priporočen kontakt s strani Zveze društev za socialno gerontologijo Slovenije; odgovori v prilogi D), podjetje SRC d.o.o. pa je sodelovalo pri uvajanju uporabnikom

prijaznih rešitev na portalu e-uprava.gov.si. Tudi od slednjih nisem prejela nobenega odgovora.

Razloge za nesodelovanje lahko iščem v nezainteresiranosti podjetij za sodelovanje v finančno nezanimivem vprašalniku, saj so podjetja komercialno usmerjena in skušajo celotni delovni čas nameniti maksimiziranju dobička. Morda je bil tudi čas poslanih intervjujev manj ugoden, saj so bili najverjetneje nekateri izmed zaposlenih na letnih dopustih in so bili ostali, ki so ostali na delovnih mestih bolj časovno obremenjeni z vsemi aktualnimi projekti. Morda so lahko razlogi tudi vprašanja, na katere niso poznali odgovorov in se niso želeli predstaviti v negativni luči. Presenetila me je e-neodzivnost zelo obiskanih spletnih portalov 24ur in zurnal24. Kljub poletnim dopustom bi vseeno nekdo moral skrbeti za nekaj splošnih poštnih naslovov, v nasprotnem primeru je običaj t.i. "Obvestilo o odsotnosti" in obvestilo o datumu vrnitve in odgovoru na poslani e-mail.

Posledično lahko v tem delu empiričnega dela analiziram odgovore s strani podjetja Arctur in odgovore predstavnikov naslednjih organov: Direktorat za informacijsko družbo na Ministrstvu za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo (v nadaljevanju MVZT), Ministrstvo za delo, družino in socialne zadeve (v nadaljevanju MDDSZ), Ministrstvo za javno upravo, Direktorat za e-upravo in upravne procese (v nadaljevanju MJU), Urad vlade RS za komuniciranje (v nadaljevanju UKOM), Urad za enake možnosti (v nadaljevanju UEM), Statistični urad Republike Slovenije (v nadaljevanju SURS) in Zveza društev upokojencev Slovenije (v nadaljevanju ZDUS).

6.1.2 Evalvacija vprašalnikov s strani predstavnikov ministrstev, SURS-a in ZDUS-a

V prvem delu analize vprašalnikov bom predstavila mnenja predstavnikov prej omenjenih ministrstev, predstavnice Statističnega urada in predstavnika Zveze društev upokojencev Slovenije. Odgovori na vprašanja so zbrani v prilogi Č, na tem mestu pa sem zbrala povzetke njihovih odgovorov po sklopih in na koncu predstavila povzetek njihovih mnenj.

SKLOP A)

Vprašanja iz prvega sklopa sta se nanašali na poznavanje W3C konzorcija in njihovih priporočil o univerzalni dostopnosti spletnih strani. Na vprašanja sta odgovorila zgolj UKOM in SURS, ostali ga žal ne poznajo in niso seznanjeni z njihovim delom. SURS: "Uporabno, nujno a hkrati žal premalo poznano. Seznanjeni smo, vendar pravil (zaenkrat) ne upoštevamo v zadostni meri." UKOM: "Njihova priporočila so izjemnega pomena za postavitev enotnih standardov dostopnosti spletnih mest."

SKLOP B)

Pri prvem vprašanju sklopa me je zanimalo mnenje, s kakšnimi težavami (kot posledice staranja, zdravstvenih težav) se na spletu najpogosteje srečujejo starejši. Med odgovori so omenili slabovidnost, gibalno oviranost, drugačen tok razmišljanja, premalo znanja, premajhne velikosti črk, uporabo preveč agresivnih barv, prenatrpanost zbranih informacij, SURS je omenil tudi zavedanje o slabih kontrastih na njihovi spletni strani in premajhne velikosti besedil ter posledično smotrnost uporabe bralnika vsebine. S strani njihove predstavnice sem bila opozorjena na dejstvo, da so spletne strani v fazi prenove in da bodo pri oblikovanju upoštevali standarde dostopnosti, ki so veljavni od leta 2004.

Ovire, na katere naj bi med deskanjem najpogosteje naleteli starejši uporabniki so: (ne)znanje jezika, drugačen tok razmišljanja, ovire nepoznavanja uporabe iskalnikov in načina filtriranja podatkov, premajhne črke, prehitre animacije, nepredvidljiva arhitektura spletnega mesta ali zahtevna navigacija, slabi kontrasti, ipd.

Med najpomembnejše prilagoditve, ki bi olajšale delo slabovidnim, gibalno in slušno oviranim, so omenili: brajevo tipkovnico, možnost povečanja črk, podnapise za gluhe in gluhoneme, več opozoril, optimizacijo za bralnike besedil, ipd. Zanimivo, konkretnega predloga ni znal podati zgolj predstavnik ZDUS-a.

SKLOP C)

Predstavniki ministrstev so na vprašanja o upoštevanju priporočil o univerzalni dostopnosti pri oblikovanju spletne strani večinoma odgovorili, da so spletne strani zasnovane s strani MJU in da lahko vplivajo povečini zgolj na vsebinski del. Pri MDDSZ sledijo celostni podobi državne uprave, ki pa se bo v kratkem spremenila in

upoštevala večjo prilagodljivost za ranljive skupine oseb. MJU: "Državni portal za starejše in upokoјence¹⁶ omogoča povečanje pisave (prilagoditev slabovidnim osebam), z logično razporeditvijo vsebin na spletni strani smo želeli uporabnikom olajšati iskanje informacij na portalu, pri podmenijih so bile pri poimenovanju le-teh uporabljene velike črke."

Da so spletne strani čim bolj prilagojene starejšim uporabnikom, so na spletnih straneh uporabili predvsem možnost povečanja pisave, na SURS-u bodo z novo spletno stranjo izboljšali preglednost, omogočili enostavno povečevanje črk, in, če bo to možno, na stran umestili tudi bralnik. Na ministrstvih imajo v mislih predvsem posredovanje pravih informacij in izbiro primernih, zanimivih in koristnih vsebin za starejše, enostavnost uporabe, SURS ima zaradi obilice informacij pri prenovi v mislih predvsem preglednost spletne strani.

SKLOP D)

Na vprašanje o tem, kdo pri nas urejanja področje o univerzalni dostopnosti, so na MVZT odgovorili, da prav oni, Direktorat za informacijsko družbo in da svoje delo opravljajo dovolj kakovostno. Ostali niso poznali odgovora na vprašanje oziroma so menili da nihče; prav tako niso znali oceniti, ali je to delo opravljeno kakovostno ali ne. Poleg MVZT se o zadovoljivi kakovosti dela strinjajo tudi na ZDUS, a vendar so na predhodno vprašanje odgovorili, da to ne ureja nihče.

SURS meni, da bi bili na tem področju potrebni strožji ukrepi in ne zgolj priporočila (tako meni tudi UKOM), vsaj kar se tiče strani javne uprave. MDDSZ pa pravi da ne – da gre za zadevo, ki bi jo morali sprevideti postavljalci spletnih strani in je v njihovem interesu, da so informacije dostopne čim širšemu krogu ljudi.

O kakovosti slovenskih spletnih strani MDDSZ odgovarja z lepim primerom spletišča za starejše, a hkrati ugotavlja, da jih je absolutno premalo; tudi predstavnica MJU ocenjuje, da je večina slovenskih strani kakovostno izdelanih in, da starejši nimajo večjih težav pri pregledu vsebin. Predstavnica SURS-a pa pravi, da so "slovenske spletne strani zelo zelo različne in je nemogoče dati povprečno oceno. V veliki meri so prezasičene z vsebino. Slab primer: E-uprava. Razvrščanje po življenjskih dogodkih je sicer dobro, a meniji na levi strani so nepregledni."

¹⁶ <http://www.starejsi.gov.si/> (op.p.)

Najpogostejše obiskane spletne strani s strani starejših so po mnenju predstavnikov države medijski portali, spletne strani časopisov in medijskih hiš ter, poleg spletne pošte, tudi spletne strani, "ki vsebujejo informacije, vezane na njihovo življenje, pravice ter zdravje." Zanimivo, da na to vprašanje ni znala odgovoriti predstavnica SURS-a. Na MJU in MDDSZ menijo, "da bi vse spletne strani morale biti prilagojene vsem skupinam uporabnikov. Konec koncev vsi v življenju potrebujemo take in drugačne informacije in se znajdemo v različnih življenjskih situacijah." Predstavnik ZDUS pa meni, da dodatne prilagoditve niso potrebne.

Končni komentarji vprašanih: *MJU* predlaga izvedbo raziskave med populacijo starejših prebivalcev, ki bi pokazala s kakšnimi težavami se srečujejo pri uporabi spletnih strani.

Predstavnica UEM: "Glede na skromne oblikovne možnosti, ki jih imamo organi državne uprave znotraj sistema enotnih spletnih strani, je za nas kar nekaj vprašanj nerelevantnih, saj o prilagoditvah strani posebnim skupinam prebivalstva ne moremo razmišljati. Poleg tega se v majhnih državnih organih z urejanjem spletnih strani (torej tako s pripravo vsebin kot z njihovo umestitvijo na strani) ukvarjamo osebe, ki sicer pokrivamo vsebinska področja in nimamo IT znanj."

Predstavnica SURS: "Potrebna je proaktivna politika uvajanja standardov - ne le postavljanje zahtev in priporočil, ki obvisijo nekje "v zraku", temveč tudi spremljanje stanja, izpostavljanje dobrih praks (kot Netko, a s poudarkom na standardih dostopnosti), ocenjevanje posameznih spletnih strani in posredovanje predlogov za izboljšave upravljavcem teh strani (neposredno), sodelovanje v projektih prenove spletnih strani (certificiranje),..."

Na podlagi zbranih podatkov ugotavljam, da je na vprašanja najbolj izčrpno odgovarjala predstavnica SURS, ki je trenutno tudi zadolžena na projektu prenove njihove spletne strani. Sledijo predstavniki MVZT, MDDSZ in MJU, najmanj odgovorov pa je tokrat podal predstavnik Zveze društev upokojencev Slovenije, kar je dokaj zanimiv končni rezultat, saj so na njihovi spletni strani opredeljena področja delovanja, ki med drugim obsegajo tudi "Gmotni položaj starejših, zdravje in zdravstveno varstvo starejših, bivalni standard starejših, *preprečevanje informacijskega zaostajanja starejših* (op.p.),

aktivnosti za preprečevanje nasilja nad starejšimi, aktivnosti za povečanje participacije starejših pri razvoju države in mednarodno sodelovanje." (ZDUS)

6.1.3 Evalvacija vprašalnika s strani predstavnikov podjetja Arctur d.o.o.

V drugem sklopu evalvacije vprašalnikov predstavljam povzetek odgovorov s strani podjetja Arctur d.o., ki je med drugim smiselno povzelo in prevedlo smernice W3C v slovenski jezik že leta 2001 ter oblikovalo spletno stran Skupine.si, (v okviru Zveze društev za socialno gerontologijo Slovenije). Odgovori so v prilogi D.

Najpomembnejše in najpogostejše prilagoditve slovenskih spletnih strani za slabovidne, gibalno in slušno ovirane so po mnenju predstavnikov podjetja naslednje:

1. Na prvem mestu je zagotovo možnost povečevanja besedila z ustreznimi gumbi postavljenimi na vidno mesto znotraj spletne strani;
2. Zagotavljanje dobrega (barvnega) kontrasta med besedilom in ozadjem besedila;
3. V primeru, ko je ciljna skupina spletne strani starejša populacija ali druge osebe z motoričnimi motnjami, je pomembno zagotoviti večje površine gumbov, povezav, ipd.;
4. Pomembnim video/avdio vsebinam morajo biti priloženi vsaj tekstovni izpisi zvočne sledi.

Mnenje glede uporabe strožjih pravil namesto ukrepov je po njunem mnenju tako, da se podjetja, ki se ukvarjajo z oblikovanjem in izdelavo spletnih strani, počasi začenjajo zavedati pomena splošne dostopnosti. O pomenu dostopnosti bi bilo potrebno ozavestiti predvsem naročnike spletnih mest. Kadar gre za naročnike "zasebne" narave (podjetja, zavodi, ipd.) je težko razmišljati o kakšnih strožjih ukrepih, ki bi tovrstno dostopnost spletnih vsebin dobesedno zahtevali, bi pa bilo dobro razmisliti o strožjem upoštevanju obstoječih priporočil v sferi naročnikov javnega prava (državna uprava, javni zavodi).

Po njunem mnenju bi prav tako morali dodatno, ali vsaj bolj, prilagoditi vse tiste spletne strani, ki so bistvenega pomena za kakovostno vsakdanje življenje: strani državnih in javnih ustanov, zdravstvenih ustanov in lekarn, strani organizacij (tudi zasebnih in

komercialnih), ki ponujajo izvajanje storitev na domu (npr. trgovine, ki omogočajo nakup preko spleta in dostavo kupljenega na dom – predvsem, kadar gre za vsakdanje izdelke kot so živila), ipd. Vsi, ki lahko starejšim pomagajo pri vključevanju v vsakdanje življenje, bi morali tovrstne informacije in s tem povezane storitve preko spleta objaviti v ustrezno prilagojeni obliki.

Njuno končno mnenje in komentar glede stanja prilagojenosti slovenskih spletnih strani pa je: "Čeprav stvari počasi gredo na bolje, se v Sloveniji žal še vedno premalo upošteva potrebe določenih ciljnih skupin uporabnikov na spletu, predvsem slabovidnih in slepih. Velja splošno mnenje, da se zaradi majhnega števila takšnih spletnih obiskovalcev ne splača dodatno "nadgrajevati" spletnih strani. To kaže le na nevednost izdelovalcev strani, ki smatrajo to početje kot dodatno delo. V resnici pa je mogoče s sprejetjem drugačnega načina dela izdelati splošno dostopno stran brez izgubljanja dodatnih ur."

6.2 SPLETNE STRANI

V drugem delu empiričnega dela diplomske naloge je bil prvotni namen predstaviti mnenje o predstavljeni tematiki s strani skrbnikov (oblikovalcev, administratorjev) najpogostejše obiskanih spletnih strani in ga primerjati s prvim delom odgovorov s strani ministrstev, SURS-a in ZDUS-a. Ker to zaradi njihove neodzivnosti ni bilo izvedljivo, sem se odločila, da sama na kratko ocenim stopnjo upoštevanja W3C priporočil za dostopnost spletnih strani za starejše.

6.2.1 Evalvacija stanja najbolj obiskanih spletnih strani

Merjenje obiskanosti spletnih strani (v nadaljevanju MOSS) je raziskava Slovenske oglaševalske zbornice, ki jo izvaja podjetje VALICON. Metodologija zbiranja podatkov je podrobneje opisana na njihovi spletni strani. (MOSS 2010a) Podatki so v prvi vrsti namenjeni oglaševalcem, analitikom medijskega trga in medijskim agencijam ter posameznim založnikom spletnih strani za namene:

- analize socio-demografskih profilov spletnih obiskovalcev posamezne spletne strani,
- analize izbranih ciljnih skupin, med katerimi posamezna spletna stran dosega največjo obiskanost,
- primerjave in vrednotenja spletnih strani,
- analiziranja prekrivanj občinstva posameznih spletnih strani. (MOSS 2010b)

Za potrebe diplomske naloge sem vzela v obzir prvih deset najbolj obiskanih spletnih strani meseca novembra 2010. V prilogi so zbrani podatki o naslovu spletni strani, njenem izdajatelju oz. lastniku in samem dosegu strani. Štiri mesta med prvimi šestimi najbolj obiskanimi zasedajo spletni portali informativne narave, na tretjem mestu je slovenski spletni iskalnik, na petem oglasnik malih oglasov, na sedmem mestu je Telefonski imenik Slovenije, sledi t.i. spletni portal, namenjen modi, lepoti in spolnosti, prvo deseterico pa zaključujeta portal z oglasi s področja avtomobilov in portal, ki se ukvarja s poljudnimi prispevki s področja financ. Kar tri med desetimi najbolj obiskanimi stranmi so last podjetja PRO PLUS, d.o.o., poleg iskalnika pa ima Najdi.si v lasti tudi spletno stran telefonskega imenika itis.si.

V nadaljevanju sledi pregled spletnih strani po kriterijih iz načel WCAG 2.0 za starejše iz prejšnjega poglavja. Ker pri nekaterih kriterijih moja ocena ni možna, sem jih pri analizi izpustila.

A) Načelo zaznavanja

Na nobeni izmed pregledanih spletnih strani ni moč najti kontrolnikov za povečanje besedila; to je možno narediti zgolj z orodji v samem brskalniku. Prav tako na straneh ni prisotne ikone, ki bi povečala razmik med vrsticami in odstavki.

Najdi.si, *bolha.com*, *itis.si* in *avto.net* so organizirani drugače od ostalih obravnavanih spletnih strani – ne ponujajo člankov, ampak so besedila razdelili na manjše dele v obliki oglasov, tako da na tem mestu ni možna analiza sloga in postavitve besedila. Ker ponujajo drugačno vsebino in vsebino ponujajo v drugačni obliki kot ostalih šest analiziranih strani, se jim v tem delu analize ne bom posvečala.

Pri ostalih portalih, kjer obiskovalcem primarno ponujajo branje člankov v pisni obliki s spremljajočim slikovnim gradivom, celostransko poravnavo besedila uporablja zgolj *siol.net*, a prebiranje ni moteče, saj širina besedila ne zavzema več kot polovice širine strani. Najmanj razmaka med vrsticami ponuja *rtvslo.si*, a branje tudi tu ni tako moteče, saj, tako kot vsi ostali portali s članki, besedilo drobi na krajše odstavke, kar omogoča lažjo berljivost besedila. Najširše prostor za širino članka namenjajo na *24ur* (70% širine njihove strani), najmanj pa na *rtvslo.si* (35%). *Zurnal24* ima najožjo stran med obravnavanimi – prostoru za vsebine je namenjeno cca 20 cm širne (na 15,6" ekranu prenosnika), medtem ko imajo ostali za vsebine namenjenih cca 25 cm širine (na 15,6" ekranu prenosnika). *Zurnal24* ima prav tako celotno stran postavljeno bolj na levo, medtem ko jo imajo vsi ostali postavljeno na sredino širine strani.

Na vseh straneh, razen na Siolovi, se pojavlja enak oziroma zelo podoben tip pisave (najverjetneje Arial, pri Siolu pa Trebuchet MS); na svojih spletnih straneh se vsi držijo istega stila in na podstraneh ne uporabljajo drugačnih. Ležeče besedilo je namenjeno predvsem za citiranja v posameznih člankih in se na nobeni strani ne pojavlja v motečih količinah. Vse strani, razen *zadovoljna.si*, kjer je v uporabi vijolična barva, svoje besedilo v člankih obarvajo v črno oz. temno sivo barvo, ki je na beli podlagi.

Na nobeni od analiziranih strani nisem zasledila alternativne možnosti predvajanja multimedijskega sporočila (npr. transkripcijo govorjenega), prav tako tudi ne besedilnih alternativ (razen naslova) za opise slik ali grafov.

Na portalu Najdi.si je pri registraciji za pošiljanje brezplačnih sms sporočil potrebno prepisati CAPTCHA kodo, v primeru težav se uporabniki lahko obrnejo na spletno pošto podpore. Drugi portali načeloma ne uporabljajo tovrstnega načina za preverjanje uporabnika, ampak se poslužujejo potrditvene kode preko posredovanega e-mail naslova.

Tabela 6.1: Skupna ocena strani na podlagi načela zaznavanja

Načela WCAG 2.0 za prilagoditev starejšim	Skupna ocena prvih desetih strani
<i>velikost besedila</i>	Na nobeni izmed pregledanih spletnih strani ni moč najti kontrolnikov za povečanje besedila.
<i>slog in postavitev besedila</i>	Na straneh ni ikone za povečanje razmika med vrsticami in odstavki. Vsi uporabljajo eno obliko sloga in postavitve besedila. Uporaba ležečega besedila ni moteča.
<i>barve in kontrasti</i>	Besedila v člankih so obarvana v črno oz. temno sivo barvo, so beli podlagi, razen v enem primeru, kjer je besedilo vijolične barve.
<i>večpredstavnost</i>	Na straneh ni transkripcij multimedijskih sporočil, prav tako ni besedilnih alternativ (razen naslova) za opise slik ali grafov.
<i>sinteza govora</i>	Na straneh ni tekstovnih alternativ za nebesedilne vsebine.
<i>CAPTCHA</i>	Razen na podstrani za pošiljanje brezplačnih sms sporočil, obravnavane strani ne uporabljajo te kode.

B) Načelo delovanja

Na vseh straneh se ob prehodu kurzorja miške v primeru spletnih povezav v besedilu ali njegovem naslovu pojavi podčrtano besedilo, prav tako se v nogi spletnega brskalnika izpiše cilj povezave. V navigaciji se na portalih ob prehodu z miško besedilo ali ozadje obarvata v drugo barvo, pri *24ur* se besedilo podčrta, v primeru *rtvslo.si* pa se ne zgodi nič. Kratke tekstovne opise slik (ob prehodu z miško čez sliko) zagotavljajo zgolj na *24ur*, na *zurnalu24* pa ponujajo povečavo slike ob kliku na sliko. Kurzor miške je dobro viden pri vseh straneh, prav tako se kurzor ob prehodu na povezavo spremeni v obliko dlani z iztegnjenim kazalcem.

Pri vseh analiziranih spletnih straneh (razen pri *avto.net*, ki je že v osnovi iskalnik po več kriterijih in atributih) je na voljo iskalnik, a nobena izmed prvih desetih najbolj obiskanih nima narejenega kazala spletne strani. Nekateri so se tovrstni strukturi izognili s predstavitvijo tem v okviru posameznih kategorij; najbolj je tovrsten prikaz razdelan na strani *rtvslo.si*.

Avtomatsko osveževanje je najpogostejše pri *zurnalu24*, stran se ponovno naloži na vsakih 15 minut, kljub temu da jo uporabnik prebira (scroll down). Sledita ji *najdi.si* in *rtvslo.si*, ki stran avtomatsko osvežita po pol ure. Na *24ur* se, zanimivo, stran ne osvežuje sproti, čeprav se na koncu članka redno pojavljajo komentarji uporabnikov.

Multimedijski posnetki (npr. posnetek intervjuja, krajši filmček) se na spletnih portalih informativne narave pojavljajo v obliki predvajalnika, kjer uporabnik sam določi nalaganje vsebine, njeno predvajanje, ustavljanje in ponovno predvajanje. Za uporabnika so lahko moteči reklamni oglasi, ki se avtomatsko predvajajo pred začetkom želene vsebine, saj se jih ne da preskočiti – uporabnik jih lahko ustavi, a vendar si želenega posnetka ne more ogledati, dokler se reklamno sporočilo ne konča.

Na vseh prvih desetih straneh je v levem zgornjem delu glave spletne strani njena ikona, ki omogoča vrnitev na prvo stran. Na Žurnalovi strani se pogosto¹⁷ pojavljajo reklamni oglasi, ki se ob prehodu z miško samodejno sprožijo čez večji del vsebin spletne strani in vsebujejo tako gibanje kot tudi zvok; uporabnik mora oglas vsakič znova zapreti s pritiskom na manjšo povezavo "zapri" v desnem zgornjem kotu reklamnega sporočila. Reklamna sporočila s premikajočimi se elementi se pojavljajo na vseh spletnih straneh, nekatera v bolj, druga v manj moteči obliki; nekatere se pojavljajo v obliki .gif slike, druge pa v obliki Flash animacije. Pogosto se lahko zaradi uporabnikove "zastarele" programske opreme zaznavajo težave pri pravilnem prikazovanju tovrstnih grafičnih elementov.

Tabela 6.2: Skupna ocena strani na podlagi načela delovanja

Načela WCAG 2.0 za prilagoditev starejšim	Skupna ocena prvih desetih strani
<i>povezave</i>	Ob prehodu kurzorja v primeru spletnih povezav v besedilu ali njegovem naslovu se povsod pojavi podčrtano besedilo.
<i>navigacija</i>	Na vseh straneh je na voljo iskalnik, a nobena nima kazala spletne strani.
<i>uporaba miške</i>	Kurzor miške je dobro viden pri vseh straneh, prav tako se kurzor ob prehodu na povezavo spremeni v obliko dlani z iztegnjenim kazalcem.
<i>uporaba tipkovnice</i>	Z uporabo funkcije tab je možen osnoven pregled strani.
<i>moteči dejavniki</i>	Pri eni strani avtomatsko osveževanje na 15min navkljub fokusu uporabnika. Dve strani osvežujeta na 30min, ostali ne. Multimedijske vsebine so predstavljene v obliki predvajalnika z osnovnimi funkcijami. Moteče in agresivne reklamne akcije na nekaterih straneh.
<i>zadostna količina časa</i>	Prej omenjeno avtomatsko osveževanje pri enem od portalov. Multimedijske oblike se upravljajo s predvajalnikom.

¹⁷ V času analize spletne strani za potrebe diplomskega dela ni prihajalo do tovrstnih reklamnih akcij; govorim iz lastnih izkušenj s predhodno uporabo spletne strani (op.p.). V prilogi sta dva posnetka spletne strani Žurnal24 – prva je brez večjih reklamnih sporočil na spletni strani, na drugi pa se pojavlja neagresivna oblika reklame – uporabnik jo sproži s pritiskom nanjo in povzroči odpiranje novega zavihka sponzorja.

C) Načelo razumevanja

Pri analiziranih informativnih portalih so besedila – članki organizirani v krajše odstavke, naslovi in podnaslovi omogočajo boljšo preglednost besedila, ki je razvidna že v uvodu oz. povzetku. Vsebine na informativnih portalih so predstavljene razumljivo, saj so namenjene povprečnemu uporabniku. Nema lokrat se v komentarjih posameznega članka pojavijo zahteve uporabnikov po večji kakovosti uporabe jezika izražanja in graje glede slabega lektoriranja objavljenega članka.

Pojavna "pop up" okna (reklamna sporočila) se v večini primerov odpirajo v novem zavihku¹⁸ na uporabnikovo zahtevo (klik miške), razen v prej omenjenem primeru žurnalovih agresivnih reklamnih sporočil. Podobno se na *zurnal24* tudi ne držijo kriterija WCAG 2.0, ki pravi, da naj ob fokusiranju uporabnika ne bi prihajalo do avtomatskega osveževanja.

Na spletnih straneh, kjer so uporabljene aplikacije za, na primer, registracijo novega uporabnika, je učinkovito poskrbljeno za obveščanje uporabnika o napakah pri vpisu podatkov (na primer: uporabniško ime je že zasedeno, uporabite daljše geslo, e-mail račun ni veljaven in podobno), za vnos podatkov o datumu rojstva pa je poskrbljeno npr. z opcijo izbire iz spustnega seznama.

Tabela 6.3: Skupna ocena strani na podlagi načela razumevanja

Načela WCAG 2.0 za prilagoditev starejšim	Skupna ocena prvih desetih strani
<i>oblikovanje besedila</i>	Članki so organizirani v krajše odstavke, naslovi in podnaslovi omogočajo boljšo preglednost besedila.
<i>razumljiv jezik</i>	Vsebine na informativnih portalih so predstavljene razumljivo. Pojavljanje zahtev po večji kakovosti izražanja pri dveh spletnih mestih.
<i>dosledna navigacija in označevanje</i>	Pri navigaciji in označevanju so vse strani dosledne.
<i>odpiranje novih in pojavnih oken</i>	Moteče reklame, ki se sprožijo ob prehodu z miško. Pojavna okna se v večini primerov odpirajo v novem zavihku na uporabnikovo zahtevo.
<i>osveževanje strani in posodabljanje</i>	Težava avtomatskega osveževanja pri zgolj eni strani.
<i>navodila in pomoč pri vnosu</i>	Za obveščanje uporabnika o napakah pri vnosu podatkov je učinkovito poskrbljeno.
<i>preprečevanje napak in obnovitev obrazcev</i>	Sporočila o napakah so jasno predstavljena.

¹⁸ Odvisno tudi od nastavitve brskalnika pri vsakem uporabniku.

Ob kratkem in grobem pregledu desetih najbolj obiskanih slovenskih spletnih strani meseca novembra 2010 sem ugotovila, da pomanjkljivo sledijo nekaterim WCAG 2.0 kriterijem spletne dostopnosti. W3C konzorcij je predvidel tovrstne pomanjkljivosti in zbral informacije s strani podpore večine najpogosteje uporabljanih spletnih brskalnikov in operacijskih sistemov, ki uporabnikom omogočajo individualne prilagoditve za lažje brskanje po spletnih straneh. Med nasveti so med drugim zbrane naslednje možne prilagoditve posameznega brskalnika: povečevanje slik in besedila, spreminjanje tipa pisave in njene barve, možnosti nastavitve bralnika vsebine spletne strani, nastavitve glasnosti predvajanja zvoka, omogočanje nestandardnih nastavitev tipkovnice in miške in podobno. Nasveti za posamezne brskalnike so zbrani na spletni strani *Better Web Browsing: Tips for Customizing Your Computer*. (W3C 2010i)

7 ZAKLJUČEK

V diplomskem delu sem obravnavala tematiko prilagoditve spletnih strani za starejše v okviru načel univerzalne dostopnosti. Današnja informacijska družba se tako v Evropi kot tudi pri nas, srečuje s staranjem prebivalstva, kar pomeni, da se vzporedno s spreminjanjem strukture prebivalstva spreminja tudi struktura uporabnikov informacijske tehnologije.

Po podatkih Statističnega urada Republike Slovenije je v Evropski uniji, ki ima preko 500 milijonov prebivalcev, okoli 45 milijonov invalidnih oseb, v Sloveniji je invalid vsak trinajsti prebivalec. Približno 45% oseb, starejših od 60 let, ima okvaro sluha; ocenjujejo, da je v Sloveniji okoli 2.000 gluhih in 50.000 naglušnih oseb. Slepih ali slabovidnih ljudi je v svetu 314 milijonov, tj. 4 % vsega svetovnega prebivalstva. Med ljudmi z okvaro vida so večinoma starejši: približno 82 % slepih in slabovidnih oseb je starih 50 ali več let. (SURs 2007, SURs 2010b) V Sloveniji je v bazo Zveze društev slepih in slabovidnih prijavljenih nekaj več kot 4000 oseb, med katerimi je približno tretjina bolnikov slabovidnih, dve tretjini pa je slepih.

Ker se s staranjem človeka naglušnost, gluhost, slabovidnost in slepost povečujejo, motorične sposobnosti pa zmanjšujejo, se zaradi staranja prebivalstva povečuje tudi število te vrste invalidnih oseb pri nas. Trenutno je v Sloveniji po podatkih SURs-a nekaj manj kot 17% oseb, starejših od 65 let. Raziskovalci projekta RIS navajajo, da pri nas med starejšimi najdemo le 10% uporabnikov spleta, kar je znatno manj od povprečja EU25, ki znaša 47 odstotkov.

Politika Evropske unije se z idejo e-vključenosti zavzema, da "nihče ne ostane zadaj" pri izkoriščanju prednosti IKT; njen cilj je zmanjšanje razlik v uporabi IKT, spodbujanje rabe IKT za premagovanje izključenosti ter izboljšanje gospodarske uspešnosti, zaposlitvenih možnosti, kakovosti življenja, socialne vključenosti in kohezije.

V diplomski nalogi sem najprej na kratko povzela različne teorije in definicije staranja in starosti, predstavila smernice EU pri prilagajanju IKT starejšim in na kratko prikazala najpogostejše zdravstvene težave, ki nekaterim starejšim onemogočajo uporabo spletnih

rešitev. V nadaljevanju sem predstavila rešitve, s katerimi si uporabniki lajšajo dostop do računalnika in rabo spleta, in podala osnovne smernice W3C konzorcija v okviru koncepta univerzalne dostopnosti, ki naj bi se jih držali snovalci spletnih strani, da bi omogočili brskanje po spletnih straneh vsem, tudi starejšim in tistim s posebnimi potrebami. V empiričnem delu naloge sem najprej analizirala vprašalnik, s katerim sem pridobila mnenja predstavnikov nekaterih ministrstev, SURS, ZDUS in podjetja, ki se ukvarja z oblikovanjem spletnih strani na podlagi WCAG načel, v drugem delu pa sem na podlagi predstavljenih smernic koncepta spleta za vse ocenila stopnjo prilagoditve desetih najbolj obiskanih slovenskih spletnih strani.

V okviru analize odgovorov s strani predstavnikov ministrstev, SURS in ZDUS sem ugotovila, da ne poznajo samega koncepta univerzalne dostopnosti v okviru W3C konzorcija, v celoti gledano pa so v večini primerov seznanjeni s trenutno situacijo težav starejših in konkretnimi rešitvami, kako jim omiliti težave. Na podlagi več neformalnih pogovorov z oblikovalci spletnih strani sem prišla do ugotovitve, da tudi oni približno vedo, kaj naj bi univerzalna dostopnost bila in kako jo je možno doseči, povečini pa še niso slišali za W3C konzorcij. Kot glavni razlog neupoštevanja njihovih priporočil pri oblikovanju spletnih strani navajajo naročnika in njegove zahteve glede vizualnega izgleda spletne predstavitve podjetja, saj starejši povečini niso njihova ciljna skupina. Kot sta pojasnila predstavnika podjetja Arctur, d.o.o., je žal še vedno prisotno splošno mnenje, da se zaradi (pre)majhnega števila starejših in kakorkoli oviranih uporabnikov ne splača nadgrajevati obstoječih spletnih strani; tudi oblikovalci povečini prilagoditve smatrajo le kot dodatno delo. A dejstvo je, da bi lahko že z manjšim premikom v tovrstnem razmišljanju prišli do konkretnih rezultatov.

V času zaključevanja diplomskega dela se je zgodil tudi pomemben premik: spletne strani ministrstev so s 1. januarjem 2011 dobile drugačno vizualno podobo zaradi vpeljave nove celostne grafične podobe organov državne uprave. Nove spletne strani imajo navigacijo v horizontalni liniji (prej v vertikalni), uporabljena ozadja v glavah strani so v toplejših, bolj svetlih pastelnih barvah (prej v bolj živahnih modrih), besedilo sive barve je sedaj na belem ozadju (prej črno na svetlo modrem). Strani so strukturirane bolj enotno, v okviru predstavitve posameznih ministrstev dodane so tudi slike, funkcije in kontakti zaposlenih, česar prej ni bilo. Nove strani so povprečnemu

uporabniku bolj prijazne, starejši in tisti s posebnimi potrebami pa si morajo za sebi primerno prilagoditev spletne vsebine pomagati sami v okviru brskalnika in operacijskega sistema.

V eni od raziskav (Evropska komisija 2010f) so ugotovili, da zgolj trije odstotki javnih spletnih strani, zajetih v raziskavo, izpolnjuje minimalne standarde spletne dostopnosti. To pomeni, da ovirajo njihovo uporabo ljudem s posebnimi potrebami, ki predstavljajo nezanemarljivih 15% evropske populacije. Poglavitni razlog za veliko število nedostopnih strani gre iskati v tem, da se veliko ljudi ne zaveda težav nekaterih uporabnikov ali pa si pred njimi zatiskajo oči, saj naj bi jih bilo premalo, da bi se ozirali nanje. Posledično poskrbijo le za izgled spletne strani v grafičnem delu spletnega brskalnika. Kot pa je bilo predstavljeno na predhodnih straneh, za izdelavo univerzalno dostopnih spletnih strani ni potrebno nič drugega kot nekaj pazljivosti in uporabe pravih elementov, tako strukturnih, tipografskih, kot tudi barvnih. Za oblikovalca torej le nekaj malenkosti, za marsikoga pa razlika med tem, ali vsebino lahko razume ali ne.

Potrebna bo torej še veliko dela v spreminjanju miselnosti oblikovalcev spletnih strani – ravno ti bi morali znati naročniku predstaviti prednosti posredovanja informacij na spletnih straneh – pomembna je vsebina in ne oblika posredovanja informacij, saj na koncu pogostokrat postane sama sebi namen. Ravno ta lastnost fleksibilnosti spleta, da si vsak uporabnik lahko predstavitev vsebine prilagodi svojim potrebam, je lastnost, ki se je ne sme jemati kot pomanjkljivost, ampak obratno, kot prednost.

Evropska komisija je v poročilu strokovnega sestanka zapisala, da implementacija smernic za dostopnost spletnih strani (WCAG) poteka prepočasi. Večina držav članic sicer ima vzpostavljene politike o spletni dostopnosti, a je na tem področju veliko raznolikosti pri zastavljenih ciljih, časovnih okvirih, ciljnih spletnih straneh, itn. Predstavniki organizacij so Komisiji predlagali, naj spremembe na področju spletne dostopnosti vključujejo tudi sprejetje zavezujočih zakonodajnih ukrepov; podobno kot imajo tovrstno zakonodajo urejene tudi Združene države Amerike. Predstavniki uporabnikov in organizacij Uniji predlagajo tudi vključitev dostopnosti v oblikovalna orodja in brskalnike.

Spremembe so edina stalnica človekovega življenja. Ker je človek močno vpet v družbo in njeno strukturo, mora v današnjem času napredka, inovacij in razvoja vsem spremembam slediti z namenom, da njegovo znanje ne zastara in da lahko uspešno premaguje ovire spreminjajočega se okolja. V tem oziru se nanašam na *koncept vseživljenjskega učenja*, ki je ena od prioritet Lizbonske strategije, katere cilji so gospodarska rast, konkurenčnosti in socialna vključenost.

Tudi naša država je skupaj z drugimi članicami Evropske unije sprejela načelo vseživljenjskega izobraževanja, ki je nujni del razvoja v današnji informacijski družbi. A vseživljenjsko izobraževanje brez izobraževanja vseh generacij, tudi starejše, ne more obstajati. V nasprotnem primeru lahko ta skupina kaj hitro začne zaostajati za razvojem družbe in postaja njeno vse večje breme. Dandanes morajo biti starejši usposobljeni, da lahko v skladu s spreminjajočim se okoljem sami oblikujejo svoje življenje, saj tretje življenjsko obdobje v povprečju traja 30 let in je po trajanju primerljivo z aktivnim drugim življenjskim obdobjem v času službovanja.

V diplomskem delu sem ugotovila naslednje:

- Starejših se pri oblikovanju spletnih strani ne upošteva v zadostni meri – že zgolj osnovne smernice za prilagoditev spletnih strani starejšim niso upoštevane v zadostni meri.
- Deset naših najbolj obiskanih spletnih strani le v polovici primerov zadostuje minimalnim načelom univerzalne dostopnosti; največkrat je zadoščeno načelu razumevanja, najmanj, skorajda nezadostno pa najpomembnejšemu načelu zaznavanja.
- Na ministrstvih se zavedajo tovrstnih težav, pripravljeni so sodelovati in pomagati, a roke imajo razmeroma zvezane že pri oblikovni podobi lastnih spletnih strani, saj se morajo vsi organi državne uprave držati načel celostne grafične podobe, ki je za vse enaka (in se ne drži smernic za prilagoditev spletnih strani starejšim). Potrebnejše bi bilo torej ukrepanje s strani še višjih institucij.

- V zasebnem sektorju vse številčnejšo starejšo skupino še ne prepoznavajo kot eno od ciljnih skupin, zato so vsakršne prilagoditve smatrane le kot (nepotrebno) dodatno delo.
- Starejše bi bilo potrebno obravnavati kot vse pomembnejšo skupino uporabnikov spletnih strani, prav tako pa je potrebno njihovo bolj intenzivno usposabljanje z ustreznimi IKT kompetencami.
- Z različnimi oblikami politik bi bilo potrebno začeti z bolj aktivnim spodbujanjem upoštevanja načel univerzalne dostopnosti, predvsem v zasebnem sektorju.

LITERATURA

Adler, Richard. 2002. *The age wave meets the technology wave: broadband and older Americans*. Dostopno prek: <http://www.seniornet.org/downloads/broadband.pdf> (18. november 2010).

Ambient Assisted Living Assotiation. 2010. *AAL Joint Programme Brochure*. <http://www.aal-europe.eu/projects/aal-brochure-2010> (18. november 2010).

Arctur. 2001. *Oblikovanje univerzalno dostopnih spletnih strani*. Dostopno prek: http://www.arctur.si/mma_bin.php?id=2007011813322006 (18. november 2010).

Cati. 2002. Analiza spletnih strani vladnih služb in ministrstev Republike Slovenije. Dostopno prek: http://uploadi.www.ris.org/editor/1131971710Analiza_vladnih_strani2002.pdf (18. november 2010).

Cej, Tamara. 2007. *Presoja sodobnih informacijskih tehnologij za slepe*. Diplomsko delo. Koper: Fakulteta za management.

Cordis. 2010. *ICT Research, The policy perspective*. Dostopno prek: <http://cordis.europa.eu/ictresults> (19. november 2010).

Činkole, Tina. 2009. *Ovire za (intenzivnejšo) rabo interneta*. Diplomsko delo. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.

Debevc, Matjaž, Primož Kosec, Milan Rotovnik, Mateja Verlič, Ines Kožuh, Živa Peljhan in Marko Ivanišin. 2010. *Spletno učno mesto za gluhe in naglušne. "Kako do zaposlitve?"* Dostopno prek: http://www.ris.org/uploadi/editor/1286224215spletno_mesto_za_gluhe_in_naglusne.pdf (19. november 2010).

Dolničar, Vesna in Tina Zupančič. 2008. *Informacijske tehnologije in samostojno življenje starejših*. Dostopno prek: http://www.statisticni-dnevi.si/images/stories/dolnicar-zupanic_referat.pdf (22. november 2010).

Dom upokojencev Kranj. 2010. *Ceniki*. Dostopno prek: http://www.du-kranj.si/index.php?mod=pages&page_id=9 (19. november 2010).

ECRIM. 2010. *WAI-AGE*. Dostopno prek: <http://www.ercim.eu/activity/projects/wai-age.html> (20. november 2010).

Evropska komisija. 2010a. *E-Inclusion*. Dostopno prek: http://ec.europa.eu/information_society/activities/einclusion/index_en.htm (18. november 2010).

--- 2010b. *E-inclusion: Be part of it!* Dostopno prek: http://ec.europa.eu/information_society/activities/einclusion/bepartofit/index_en.htm (18. november 2010).

--- 2010c. *Digital Agenda for Europe*. Dostopno prek: http://ec.europa.eu/information_society/digital-agenda/index_en.htm (18. november 2010).

--- 2010č. *E-Inclusion Policy*. Dostopno prek: http://ec.europa.eu/information_society/activities/einclusion/policy/index_en.htm (18. november 2010).

--- 2010d. *eAccessibility*. Dostopno prek: http://ec.europa.eu/information_society/activities/einclusion/policy/accessibility/index_en.htm (18. november 2010).

--- 2010e. *Web Accessibility*. Dostopno prek: http://ec.europa.eu/information_society/activities/einclusion/policy/accessibility/web_access/index_en.htm (18. november 2010).

--- 2010f. *Facts about ICT Inclusion*. Dostopno prek: http://ec.europa.eu/information_society/activities/einclusion/docs/policy_report_einclusion.pdf (19. november 2010).

--- 2010g. *Design for All*. Dostopno prek: http://ec.europa.eu/information_society/activities/einclusion/policy/accessibility/dfa/index_en.htm (19. november 2010).

--- 2010h. *Ageing*. Dostopno prek: http://ec.europa.eu/information_society/activities/einclusion/policy/ageing/index_en.htm (19. november 2010).

--- 2010i. *Bridging the eCompetency gap*. Dostopno prek: http://ec.europa.eu/information_society/activities/einclusion/policy/competences/index_en.htm (19. november 2010).

--- 2010j. *Ageing well Action plan*. Dostopno prek: http://ec.europa.eu/information_society/activities/einclusion/policy/ageing/action_plan/index_en.htm (19. november 2010).

--- 2010k. *Research: Projects for Older People*. Dostopno prek: http://ec.europa.eu/information_society/activities/einclusion/research/ageing/index_en.htm (19. november 2010).

--- 2010l. *Assistive Technologies*. Dostopno prek: http://ec.europa.eu/information_society/activities/einclusion/policy/accessibility/assist_tech/index_en.htm (19. november 2010).

Findeisen, Dušana. 1999. *Izobraževanje odraslih v njihovih poznejših letih*. Doktorska disertacija. Ljubljana: Filozofska fakulteta.

Grum, Aleksander. 2007. Sivolasi na svetovnem spletu. *Prepletanja* (22): 36-37.

Hojnik Zupanc, Ida. 1997. *Dodajmo življenje letom*. Ljubljana: Gerontološko društvo Slovenije.

How Stuff Works. 2010. *Internet Basics*. Dostopno prek: <http://computer.howstuffworks.com/internet-technology-channel.htm> (27. november 2010).

Hvalič Touzery, Simona. 2007. Gerontološko izrazje. *Kakovostna starost* 10 (1): 64-65.

Javornik, Jana S. 2006. *Slovenija – dolgoživa družba*. Socialni razgledi. Ljubljana: UMAR. Dostopno prek: http://miha.ef.uni-lj.si/_dokumenti3plus2/191029/Socialni_razgledi_UMAR_2006.pdf (22. november 2010).

Jenko, Mojca, Jože Guna, Andrej Kos, Matevž Pustišek in Janez Bešter. 2007. Zasnova večpredstavnega konvergenčnega uporabniškega vmesnika kot del koncepta pametnega doma za potrebe starejših. *Elektrotehniški vestnik*. 74 (3): 125-130.

Kapel, Ana. 2005. *Stari ljudje in (ne)uporaba informacijsko-komunikacijske tehnologije v vsakdanjem življenju*. Diplomsko delo. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.

Kokalj, Martina. 2008. *Starejši ljudje in telekomunikacijska tehnologija*. Diplomsko delo. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.

Komisija Evropskih skupnosti. 2007. Sporočilo Komisije evropskemu parlamentu, svetu, evropskemu ekonomsko-socialnemu odboru in odboru regij. *Evropska pobuda i2010 o e-vključenosti - "biti del informacijske družbe*. Dostopno prek: http://ec.europa.eu/information_society/activities/einclusion/docs/i2010_initiative/comm_native_com_2007_0694_f_sl_acte.doc " (18. november 2010).

Lavtar, Darja. 2003. *Informacijska pismenost*. Diplomsko delo. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.

Ministrstvo za javno upravo. 2010. *Državni portal za starejše in upokoјence*. Dostopno prek: <http://www.starejsi.gov.si/> (18. december 2010).

MOSS. 2010a. *Metodologija*. Dostopno prek: http://www.moss-soz.si/si/o_raziskavi/metodologija/ (18. december 2010).

--- 2010b. *Prednosti*. Dostopno prek: http://www.moss-soz.si/si/o_raziskavi/prednost/ (18. december 2010).

Plevnik, Darja. 2004. *Analiza spletnih strani in njihova uporabnost*. Diplomsko delo. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.

Požarnik, Hubert. 1981. *Umetnost staranja*. Ljubljana: Cankarjeva založba.

Primožič, Zala. 2009. *Podporne tehnologije za starejše*. Diplomsko delo. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.

Ramovš, Jože. 2003. *Kakovostna starost*. Socialna gerontologija in gerontagogika. Ljubljana: Inštitut Antona Trstenjaka in Slovenska akademija znanosti in umetnosti.

SSKJ. 2010. Starost. Dostopno prek: http://bos.zrc-sazu.si/cgi/a03.exe?name=sskj_testa&expression=starost&hs=1 (18. december 2010).

SMOLNIKAR, Dušan. 2008. *Dostopen splet II*. Dostopno prek: <http://slo-tech.com/clanki/08004/> (21. november 2010).

--- 2008. *Dostopen splet I*. Dostopno prek: <http://slo-tech.com/clanki/08002/> (21. november 2010).

--- SURS. 2007. *Invalidi, starejši in druge osebe s posebnimi potrebami v Sloveniji*. Dostopno prek: <http://www.stat.si/doc/pub/invalidi-2007-SLO.pdf> (12. december 2010).

--- 2009. *Uporaba IKT po posameznikih 10-74 let, Slovenija, 1. četrtnetje 2009*. Dostopno prek: <http://uploadi.www.ris.org/editor/1259932680Uporaba%20IKT%20po%20posameznikih%2010-74%20let%20Slovenija%201.%20cetrtnetje%202009.xls> (21. december 2010).

--- 2010a. *Starejše prebivalstvo v Sloveniji*. Dostopno prek: <http://www.stat.si/doc/StarejsePrebivalstvo.pdf> (11. december 2010).

--- 2010b. *Mednarodni dan invalidov*. Dostopno prek: http://www.stat.si/novica_prikazi.aspx?id=3606 (22. december 2010).

Toth, Martin. 2009. Staranje prebivalstva iz vidika razvoja zdravstvenega zavarovanja. *Kakovostna starost* 12 (1): 46-53.

W3C. 2010a. *How People with Disabilities use the Web*. Dostopno prek: <http://www.w3.org/WAI/EO/Drafts/PWD-Use-Web/> (25. november 2010).

--- 2010b. *Accessibility*. Dostopno prek: <http://www.w3.org/standards/webdesign/accessibility> (25. november 2010).

--- 2010c. *WAI - Web Accessibility Initiative*. Dostopno prek: <http://www.w3.org/WAI/> (25. november 2010).

--- 2010č. *Older Users*. Dostopno prek: <http://www.w3.org/WAI/older-users/> (26. november 2010).

--- 2010d. *Scenarios of People with Disabilities Using the Web*. Dostopno prek: <http://www.w3.org/WAI/EO/Drafts/PWD-Use-Web/#usage> (27. november 2010).

--- 2010e. *W3C*. Dostopno prek: <http://www.w3.org> (27. november 2010).

--- 2010f. *Developing Websites for older people*. Dostopno prek: <http://www.w3.org/WAI/EO/Drafts/sites-older-users/Overview.html> (28. november 2010).

--- 2010g. *WCAG 2.0. How to Meet WCAG 2.0*. Dostopno prek: <http://www.w3.org/WAI/WCAG20/quickref> (30. november 2010).

--- 2010h. *WCAG 2.0. How WCAG 2.0 applies to Older People*. Dostopno prek: <http://www.w3.org/WAI/older-users/developing.html> (30. november 2010).

--- 2010i. *Better Web Browsing. Tips for Customizing your Computer*. Dostopno prek: <http://www.w3.org/WAI/users/browsing#schemes> (30. november 2010).

ZDSSS. 2010a. *Katalog tehničnih pripomočkov*. Dostopno prek: http://www.zveza-slepih.si/index.php?naslov=katalog_tp (27. november 2010).

ZDSSS. 2010b. Intervju z avtorico. Telefonski pogovor, 27. december.

ZDUS. 2010. Dostopno prek: <http://www.zdus-zveza.si/> (20. december 2010).

PRILOGE

PRILOGA A) Vprašalniki: prvi kontakt

Pozdravljeni!

Sem absolventka družboslovne informatike na Fakulteti za družbene vede, in v okviru diplomskega dela preučujem prilagoditev spletnih rešitev za starejšo populacijo (mentor g. Vasja Vehovar). Ker bi mnenje stroke* zelo pripomoglo k osvetlitvi problematike in ozaveščenosti na tem področju, Vas vljudno prosim, če bi me lahko usmerili k dosegljivi osebi, ki bi mi lahko na kratko odgovorila na nekaj vprašanj s tega področja (oblikovanje Vaše spletne strani in/ali na splošno o oblikovanju spletnih strani za starejše osebe).

Za sodelovanje se Vam najlepše zahvaljujem in vam želim prijetno poletje.

Lep pozdrav,
Aleksandra Radojc
xxx-xxx-xxx
xxxxxxxxx@xxxxxxxxx¹⁹

*v primeru spletnih portalov in podjetij je bila beseda stroka zamenjana z besedo strokovnjak

PRILOGA B) Vprašalniki: drugi kontakt in vprašanja

Navajam primer za kontakt z go. Priimek²⁰, predstavnico Direktorata za informacijsko družbo na Ministrstvu za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo.

Spoštovana ga. Priimek,

Najlepša hvala za vaš odziv. Ker je vprašanj malce več, za dokazljivost komunikacije za nalogo pa bi potrebovala zapis pogovora, se mi zdi, da bo bolj ustrezno, če opraviva po e-pošti, saj tako lahko odgovorite, ko boste imeli čas za to. V kolikor se pri kakem vprašanju pojavi nejasnost, me prosim kontaktirajte. Odgovarjate lahko kar v sporočilu, lahko pa jih shranite v urejevalnik besedila (npr. Word). Vprašanja so zastavljena tako, da lahko nanje odgovarjajo tudi tisti, ki niso predstavniki stroke. Taka vprašanja lahko združite in podate enoten odgovor za več podobno zastavljenih vprašanj (sklopa C in D).

Diplomsko delo preučuje prilagoditev spletnih rešitev za starejšo populacijo. Osredotoča se na uporabnike, ki spletno tehnologijo že uporabljajo (in ne na tiste, ki imajo težave z uporabo računalnika in se šele spoznavajo z njim).

¹⁹ Zaradi varovanja osebnih podatkov sta bila telefonska številka in elektronski naslov odstranjena iz diplomskega dela.

²⁰ Zaradi varovanja osebnih podatkov je bil priimek odstranjen iz diplomskega dela. Podatek hranim v osebnem arhivu.

Za raziskovalni del naloge sem si zamislila naslednja vprašanja:

- - - - -

SKLOP A)

Ali ste seznanjeni z obstojem W3C konzorcija (WorldWideWeb Consortium), ste seznanjeni z njihovim delom? Kaj menite o njihovem delu? [nepoznano, kvalitetno, uporabno, nujno, premalo poznano, ... ipd?]

Kaj menite o priporočilih, ki jih je oblikoval W3C, o univerzalni dostopnosti spletnih strani? [Pojem univerzalne dostopnosti spletnih informacij pomeni, da so le-te dostopne komurkoli, kadarkoli in po sprejemljivi ceni.]

SKLOP B)

S kakšnimi težavami se vam zdi, da se pri deskanju na spletu srečujejo starejši? [vprašanja se nanašajo na predvsem zdravstvene težave in ne na težave pri samem dostopanju na splet in težavah pri sami uporabi računalnika] [za starejše se pojmujejo osebe, starejše od 65 let oziroma upokoјenci]

Na katere ovire se vam zdi, da najpogosteje naletijo pri deskanju na spletu?

Katere in kakšne so (po vašem mnenju) najpomembnejše prilagoditve spletnih strani za slabovidne, gibalno in slušno ovirane osebe?

SKLOP C)

Ste pri zasnovi in oblikovanju vaše spletne strani upoštevali priporočila o univerzalni dostopnosti in do katere mere? Ste morda upoštevali tudi populacijo starejših, ki imajo fizične težave, težave z vidom, sluhom in motoriko?

Kako ste rešili (tehnično, grafično) podobo spletne strani, da so le-te čimbolj prilagojene starejšim? Kako ste se jim sploh prilagodili?

Kaj ste imeli v mislih, ko ste postavljali spletno stran (lep, privlačen design, informiranost, enostavnost uporabe za vse, ipd)?

Ste pri vašem delu (zasnovi, oblikovanju spletnih strani) kakorkoli omejeni z navodili, kako prilagoditi spletne strani, da bodo univerzalno dostopne? (Če da, s čigave strani?)

Jih urejate in oblikujete sami, ali delo prepuščate zunanjemu izvajalcu? (Če da, zakaj?)

SKLOP D)

Kdo menite, da pri nas ureja to področje? [področje univerzalne prilagoditve spletnih strani za vse osebe, tudi za tiste z gibalnimi, slušnimi in vidnimi okvarami]

Menite, da svoje delo opravljajo dovolj kakovostno?

Ali menite, da bi bili na tem področju potrebni strožji ukrepi (ne zgolj priporočila)?

Se vam zdijo (slovenske) spletne strani kakovostno narejene? Se vam zdi, da starejši nimajo večjih težav pri pregledovanju večine strani? Bi radi izpostavili kak primer (dober ali slab)?

Katere spletne strani menite, da starejši (65+) najpogosteje obiskujejo?

Katere strani bi (po vašem mnenju) morali dodatno oziroma bolj prilagoditi tej starostni skupini?

Imate kakšen nasvet, komentar? Za vaše mnenje Vam bom iskreno hvaležna.

- - - - -

Za sodelovanje se Vam že vnaprej najlepše zahvaljujem in vas lepo pozdravljam.

Lep pozdrav,
Aleksandra Radojc

PRILOGA C) Vprašalniki: zahvala za sodelovanje

Pozdravljeni!

Za Vaše sodelovanje se Vam najlepše zahvaljujem in vam še naprej želim prijetno poletje.

Lep pozdrav,
Aleksandra Radojc

PRILOGA Č) Odgovori na vprašalnike - stroka

Odgovore so podajale naslednje osebe²¹:

- Predstavnica, Direktorat za informacijsko družbo na Ministrstvu za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo (v nadaljevanju MVZT)
- Predstavnica, služba za odnose z javnostmi, Ministrstvo za delo, družino in socialne zadeve (v nadaljevanju MDDSZ)
- Predstavnica, višja svetovalka na Ministrstvu za javno upravo, Direktorat za e-upravo in upravne procese (v nadaljevanju MJU)
- Predstavnik, Urad vlade RS za komuniciranje (v nadaljevanju UKOM)

²¹ Imena in priimki predstavnikov in predstavnic so bili zaradi varovanja osebnih podatkov odstranjeni iz diplomske naloge. Podatke hranim v osebni arhivu.

- Predstavnica, Vlada RS, Urad za enake možnosti (v nadaljevanju UEM)
- Predstavnica, Statistični urad Republike Slovenije (v nadaljevanju SURS)
- Predstavnik, tiskovni predstavnik Zveze društev upokojencev Slovenije (v nadaljevanju ZDUS)

ODGOVORI:

SKLOP A)

Ali ste seznanjeni z obstojem W3C konzorcija (WorldWideWeb Consortium), ste seznanjeni z njihovim delom? Kaj menite o njihovem delu? [nepoznano, kvalitetno, uporabno, nujno, premalo poznano, ... ipd?]

MVZT: premalo poznano

MDDSZ: ne

UKOM: Smo seznanjeni z obstojem in področjem dela W3C. Njihovo delo je nujno in kvalitetno.

UEM: Ne.

SURS: uporabno, nujno a hkrati žal premalo poznano. Seznanjeni smo, vendar pravil (zaenkrat) ne upoštevamo v zadostni meri.

ZDUS: Ne.

Kaj menite o priporočilih, ki jih je oblikoval W3C, o univerzalni dostopnosti spletnih strani? [Pojem univerzalne dostopnosti spletnih informacij pomeni, da so le-te dostopne komurkoli, kadarkoli in po sprejemljivi ceni.]

MVZT: premalo poznano

MDDSZ: ne poznam

UKOM: Njihova priporočila so izjemnega pomena za postavitev enotnih standardov dostopnosti spletnih mest.

UEM: Ne poznam, ne morem oceniti

SURS: Spoštujem države, ki so standarde univerzalne dostopnosti predpisale kot obvezne za vse spletne strani državnih organov (npr. Španija). Pri oblikovanju spletnih strani je potrebno sklepati kompromise med "vizualno privlačnostjo" za splošne uporabnike in standardi univerzalne dostopnosti. Kompromis bi moral vedno pomeniti prilagoditev šibkejši skupini uporabnikov.

ZDUS: Ne poznam

SKLOP B)

S kakšnimi težavami se vam zdi, da se pri deskanju na spletu srečujejo starejši? [vprašanja se nanašajo na predvsem zdravstvene težave in ne na težave pri samem dostopanju na splet in težavah pri sami uporabi računalnika] [za starejše se pojmujejo osebe, starejše od 65 let oziroma upokojenci]

MVZT: prenizko poznavanje dela z računalnikom nasploh, drugačen tok razmišljanja, ki otežuje delo na "klik", strah pred delom z računalnikom, nemotiviranost

MDDSZ: premajhen format črk, agresivne barve, prenatrpanost informacij, hitra menjava slik

MJU: Zdravstvene težave: slabovidnost ter gibalna oviranost.

UKOM: Slabovidnost, nižje motorične sposobnosti.

UEM: Odgovor na to vprašanje ni enoznačen, saj je odvisno, ali je starejša oseba računalnik uporabljala že v času delovne aktivnosti ali se je šele v času, ko je upokojena, vpisala na tečaj uporabe računalnika in / ali interneta... Odgovori se nanašajo na tiste, ki se uporabe računalnika (na)učijo v poznih letih: strah pred računalnikom in občutek nemoči, če se kaj pokvari ali kakšna spletna stran ne dela.

SURS: Trenutno je spletna stran Statističnega urada RS (SURS) zahtevna za uporabo zaradi prezasičenosti z različnimi vsebinami (privzeta velikost črk je zato zelo majna) ter zaradi slabih vizualnih kontrastov (kombinacije različnih modrih in sivih barv). Vsaj za novice o novih statističnih podatkih bi bil uporaben bralnik.

ZDUS: Nepoznavanje dela z računalnikom.

Na katere ovire se vam zdi, da najpogosteje naletijo pri deskanju na spletu?

MVZT: jezik, drugačen tok razmišljanja, ki otežuje delo na "klik"

MDDSZ: ne vedo, kako se lotiti iskanja posameznih informacij

MJU: Predvsem ovire, ki izhajajo iz nepoznavanja uporabe iskalnikov kot tudi načinov filtriranja podatkov.

UKOM: Premajhne črke, prehitre »animacije«, ne dovolj jasne oziroma predvidljive interaktivne rešitve, premajhne povezave oziroma območja za klik, nepredvidljiva arhitektura spletnega mesta...

UEM: neznanje jezika

SURS: Majhne črke, slabi kontrasti, zahtevna navigacija.

ZDUS: Neznanje in nimajo računalnika.

Katere in kakšne so (po vašem mnenju) najpomembnejše prilagoditve spletnih strani za slabovidne, gibalno in slušno ovirane osebe?

MVZT: braillova tipkovnica, možnost povečanja, fizionomske prilagoditve

MDDSZ: zapis za gluhe in slabovidne, dokumenti v doc oz. enostavnejših oblikah, ki so berljive tudi zanje, sicer premalo vodil (opozoril), da se jim bo odprla nova stran ...

UKOM: Možnost povečave velikosti besedile brez skazitve izgleda spletne strani, optimizacija strani za bralnike teksta.

MJU: Možnost izbire velikosti pisave, uporaba orodij, ki omogočajo samopopravljanje iskalnega niza v okviru spletne strani.

UEM: možnost izbire velikosti pisave

SURS: Slabovidni: Standardna orodja za povečavo črk, posebne strani s prikazom za slabovidne (izboljšana preglednost, kontrasti), bralniki besedil.

Slušno ovirani: Transkripcija video predstavitev (podnapisi).

ZDUS: Jih ne vidim.

SKLOP C)

Ste pri zasnovi in oblikovanju vaše spletne strani upoštevali priporočila o univerzalni dostopnosti in do katere mere? Ste morda upoštevali tudi populacijo starejših, ki imajo fizične težave, težave z vidom, sluhom in motoriko?

MVZT: enotna prilagojena postavitev www v skladu s priporočili MJU

MDDSZ: spletno stran je zasnovalo MJU, sledimo celostni podobi državne uprave, ki pa se bo v kratkem spremenila (uredba na vladi že potrjena). Le ta bo upoštevala večjo prilagodljivost za ranljive skupine oseb.

MJU: Državni portal za starejše in upokoјence omogoča povečanje pisave (prilagoditev slabovidnim osebam), z logično razporeditvijo vsebin na spletni strani smo želeli uporabnikom olajšati iskanje informacij na portalu, pri podmenijih so bile pri poimenovanju le teh uporabljene velike črke.

UKOM: Zunanji izvajalci so pogodbeno zavezani, da izvedejo svoje storitve po splošno-veljavnih standardih, vključujoč W3C priporočila.

UEM: Znotraj sistema enotnih spletnih strani državnih organov lahko vplivamo samo na vsebino.

SURS: Obstoječa spletna stran je bila razvita v letu 2003. Takrat priporočila še niso bila upoštevana. Naknadno je bila na stran dodana funkcija za povečanje črk, vendar ostajajo slabi kontrasti. Pri prenovi spletne strani bodo ti standardi upoštevani.

ZDUS: Da.

Kako ste rešili (tehnično, grafično) podobo spletne strani, da so le-te čimbolj prilagojene starejšim? Kako ste se jim sploh prilagodili?

MVZT: enotna prilagojena postavitev www v skladu s priporočili MJU

MDDSZ: glejte prejšnji odgovor

MJU: Odgovor na to vprašanje je enak odgovoru na prejšnje vprašanje.

UEM: Znotraj sistema enotnih spletnih strani državnih organov lahko vplivamo samo na vsebino.

SURS: Nova spletna stran: Izboljšana preglednost, enostavno povečevanje črk, bralnik (če bo možno)

ZDUS: Enostaven dostop, možnost povečevanja pisave.

Kaj ste imeli v mislih, ko ste postavljali spletno stran (lep, privlačen design, informiranost, enostavnost uporabe za vse, ipd)?

MVZT: posredovanje pravih informacij, enotna prilagojena postavitev www v skladu s priporočili MJU

MDDSZ: glejte prvi odgovor sklopa C

MJU: Predvsem enostavnost uporabe (preglednost), izbira vsebin, ki so primerne, zanimive ter koristne za starejše ljudi. Logična razporeditev vsebin na portalu.

UKOM: Predvidljivost postavitve vsebin, privlačno oblikovanje in čimbolj enostavne rešitve, ki ne bi ovirale dostopnosti spletnega mesta.

UEM: Znotraj sistema enotnih spletnih strani državnih organov lahko vplivamo samo na vsebino.

SURS: Predvsem informiranost - na naši spletni strani dnevno objavljamo precej novic iz različnih statističnih področij. Pomembna je tako preglednost na spletni strani kot možnost neposrednega obveščanja po emailu. Trenutno je fokus na "core uporabnikih" (prva skupina so taki, ki redno uporabljajo najnovejše statistične podatke kot podporo pri odločevalskih procesih, druga pa raziskovalno usmerjeni uporabniki podrobnejših podatkov). V nadaljevanju bo še več storitev izdelanih tudi za splošno javnost (občasni uporabniki).

ZDUS: Enostavnost uporabe.

Ste pri vašem delu (zasnovi, oblikovanju spletnih strani) kakorkoli omejeni z navodili, kako prilagoditi spletne strani, da bodo univerzalno dostopne? (Če da, s čigave strani?)

MVZT: enotna prilagojena postavitev www v skladu s priporočili MJU

MDDSZ: da, MJU

MJU: ne.

UKOM: Ne.

UEM: Znotraj sistema enotnih spletnih strani državnih organov lahko vplivamo samo na vsebino.

SURS: Da - pri grafični podobi: Uredba o celostni grafični podobi javne uprave (http://zakonodaja.gov.si/rpsi/r05/predpis_URED5485.html).

ZDUS: Ne.

Jih urejate in oblikujete sami, ali delo prepuščate zunanjemu izvajalcu? (Če da, zakaj?)

MVZT: sami

MDDSZ: sami

MJU: Vsebinsko portala za starejše urejamo sami.

UKOM: Osnovno urejanje (objavljanje in urejanje besedil, fotografij, avdio in video materiala) izvajamo znotraj Urada.

UEM: Maska strani je enotna, za vsebinsko skrbimo sami.

SURS: Ob prenovi v letu 2003 je bil projekt začel z zunanjim izvajalcem, a smo zaradi zahtevne arhitekture spletne strani sodelovanje prekinili in nadaljevali sami.

ZDUS: Kombinirano.

SKLOP D)

Kdo menite, da pri nas ureja to področje? [področje univerzalne prilagoditve spletnih strani za vse osebe, tudi za tiste z gibalnimi, slušnimi in vidnimi okvarami]

MVZT: Direktorat za informacijsko družbo, MVZT

MDDSZ: celostno nihče

MJU: Mi ni znano.

UKOM: Nihče.

UEM: Ne vem.

SURS: ne vem

ZDUS: Nihče.

Menite, da svoje delo opravljajo dovolj kakovostno?

MVZT: Da

MDDSZ: je še veliko manevrskega prostora

MJU: Ne morem oceniti.

UKOM: /

UEM: Ne poznam, zato ne morem oceniti.

SURS: očitno ne, če jih niti ne poznam

ZDUS: Da.

Ali menite, da bi bili na tem področju potrebni strožji ukrepi (ne zgolj priporočila)?

MVZT: /

MDDSZ: načeloma ne. gre za zadevo, ki bi jo morali sprevideti postavljalci spletnih strani in njihov interes, da so informacije dostopne čim širšemu krogu ljudi

MJU: Težko ocenim.

UKOM: Da.

UEM: Ne poznam, zato ne morem oceniti.

SURS: vsekakor, vsaj za spletne strani javne uprave. Ugotavljati bi morali spoštovanje pravil že v fazi načrtovanja spletnih strani po sistemu odobritve (certifikat ustreznosti).

ZDUS: Ne.

Se vam zdijo (slovenske) spletne strani kakovostno narejene? Se vam zdi, da starejši nimajo večjih težav pri pregledovanju večine strani? Bi radi izpostavili kak primer (dober ali slab)?

MVZT: zelo različno, glede na organizacijo oziroma posameznika

MDDSZ: javna uprava ima vzpostavljeno spletišče namenjeno starejšim, kar je lep primer. sicer pa menim, da jih je absolutno premalo

MJU: Osebnostno ocenjujem, da je večina slovenskih spletnih strani kakovostno izdelanih in menim, da starejši občani nimajo večjih težav pri pregledovanju vsebin teh strani.

SURS: slovenske spletne strani so zelo zelo različne in je nemogoče dati povprečno oceno. V veliki meri so prezasičene z vsebino. Slab primer: E-uprava. Razvrščanje po življenjskih dogodkih je sicer dobro, a meniji na levi strani so nepregledni.

ZDUS: Nezanje, nezanje potencialnih uporabnikov.

Katere spletne strani menite, da starejši (65+) najpogosteje obiskujejo?

MVZT: najdi si, tis, glede na zanimanje

MDDSZ: elektronsko pošto

MJU: Predvidevam da spletne strani, ki vsebujejo informacije vezano na njihovo življenje, pravice ter zdravje. Torej tako spletne strani državnih institucij, kot ostale spletne strani raznih društev, organizacij ipd.

UKOM: Enako kot ostali uporabniki – medijske portale.

UEM: strani dnevnih časopisov in ostalih medijskih hiš (npr. rtvslo.si, 24ur.com) , strani svojih interesnih združenj (upokojenska društva ipd.) , forume

SURS: ne vem.

ZDUS: ZDUS, Seniorji, Vzajemnost, ZPIZ, en od slovenskih brskalnikov, Google.

Katere strani bi (po vašem mnenju) morali dodatno oziroma bolj prilagoditi tej starostni skupini?

MVZT: /

MDDSZ: vse

MJU: Menim, da bi vse spletne strani morale biti prilagojene vsem skupinam uporabnikov. Konec koncev vsi v življenju potrebujemo take in drugačne informacije in se znajdemo v različnih življenjskih situacijah.

UEM: /

SURS: ob prilagajanju (poenostavljanju) strani za pametne telefone bi lahko na podoben način vsebinsko prilagodili tudi spletne strani za starejše.

ZDUS: Ni potrebno.

Imate kakšen nasvet, komentar? Za vaše mnenje Vam bom iskreno hvaležna.

MJU: Predlagam izvedbo raziskave med populacijo starejših prebivalcev, ki bi pokazala s kakšnimi težavami se srečujejo pri uporabi spletnih strani.

UEM: Glede na skromne oblikovne možnosti, ki jih imamo organi državne uprave znotraj sistema enotnih spletnih strani, je za nas kar nekaj vprašanj nerelevantnih, saj o prilagoditvah strani posebnim skupinam prebivalstva ne moremo razmišljati. Poleg tega se v majhnih državnih organih z urejanjem (torej tako s pripravo vsebin kot z njihovo umestitvijo na strani) spletnih strani ukvarjamo osebe, ki sicer pokrivamo vsebinska področja in nimamo IT znanj.

SURS: Potrebna je proaktivna politika uvajanja standardov - ne le postavljanje zahtev in priporočil, ki obvisijo nekje "v zraku", temveč tudi spremljanje stanja, izpostavljanje dobrih praks (kot Netko, a s poudarkom na standardih dostopnosti), ocenjevanje posameznih spletnih strani in posredovanje predlogov za izboljšave upravljavcem teh strani (neposredno), sodelovanje v projektih prenove spletnih strani (certificiranje),...

PRILOGA D) Odgovori podjetja Arcur d.o.o.

Odgovori na vprašalnik s strani podjetja Arctur d.o.o., ki je smiselno povzelo in prevedlo smernice W3C ter oblikovalo spletno stran Skupine.si, namenjeno starejšim. Odgovore sta pripravila Aleksander Grum (svetovalec direktorja) in Damjan Mozetič (spletni oblikovalec in programer).

SKLOP A)

Kaj menite o delu W3C konzorcija? [nepoznano, kvalitetno, uporabno, nujno, premalo poznano, ... ipd?] ***Kaj menite o priporočilih, ki jih je oblikoval W3C, o univerzalni dostopnosti spletnih strani?***

W3C konzorcij je med spletnimi oblikovalci dobro sprejet in spoštovan, vendar poznan predvsem po priporočilih za spletno dostopnost in uporabnost.

SKLOP B)

Katere in kakšne so (po vašem mnenju) najpomembnejše in najpogostejše prilagoditve slovenskih spletnih strani za slabovidne, gibalno in slušno ovirane osebe?

1. Na prvem mestu je zagotovo možnost povečevanja besedila z ustreznimi gumbi postavljenimi na vidno mesto znotraj spletne strani.
2. Zagotavljanje dobrega (barvnega) kontrasta med besedilom in ozadjem besedila.
3. V primeru, ko je ciljna skupina spletne strani starejša populacija ali druge osebe z motoričnimi motnjami, je pomembno zagotoviti večje površine gumbov, povezav, ipd.
4. Pomembnim video/avdio vsebinam morajo biti priloženi vsaj tekstovni izpisi zvočne sledi.

SKLOP C.1)

Ste pri zasnovi in oblikovanju spletne strani www.skupine.si upoštevali vsa priporočila o univerzalni dostopnosti oz. do katere mere ste jih upoštevali? Kako ste rešili (tehnično, grafično) podobo spletne strani, da so le-te čimbolj prilagojene starejšim?

V tem primeru smo upoštevali tista priporočila, ki se vežejo na potrebe starejše populacije obiskovalcev.

Kaj ste imeli v mislih, ko ste postavljali to spletno stran (lep, privlačen design, informiranost, enostavnost uporabe za vse, ipd)? Koliko besede je pri oblikovanju imel naročnik in koliko vi?

Pri oblikovanju smo imeli v glavnem proste roke, podanih je bilo le nekaj smernic v smislu barv in postavitve elementov na strani. Enostavnost uporabe in navigacije ter preglednost so bila glavna vodila pri izdelavi strani.

SKLOP C.2)

Kaj pa pri drugih spletnih straneh, ki jih oblikuje vaše podjetje – koliko se v tem primeru podredite upoštevanju priporočil univerzalne dostopnosti, ko vaša ciljna skupina niso starejši oz. osebe s težavami vida, sluha in motorike? Ali splošni izgled oziroma želje naročnika prevladajo?

Upoštevanja pravil dostopnosti vedno malenkostno nihajo od primera do primera, v glavnem pa si zadajamo cilj, da so vse naše spletne strani dostopne veliki večini uporabnikov, vključno s slepimi in slabovidnimi osebami.

Želje po izgledu spletne strani s strani naročnika močno nihajo od naročnika do naročnika. Včasih pa zna naročnik z njegovimi predlogi otežiti realizacijo splošnih priporočil o dostopnosti strani.

SKLOP D)

Kdo, po vašem mnenju, ureja to področje? Kdo bi ga moral? [področje univerzalne prilagoditve spletnih strani za vse osebe, tudi za tiste z gibalnimi, slušnimi in vidnimi okvarami] Menite, da svoje delo opravljajo dovolj kakovostno?

To področje ureja seveda W3C in delo opravlja v glavnem dobro. So pa tudi izjeme, izpostavil bi lahko primer o WCAG 2.0: <http://www.alistapart.com/articles/tohellwithwcag2/>

Ali menite, da bi bili na tem področju potrebni strožji ukrepi (ne zgolj priporočila)?

Podjetja, ki se ukvarjajo z oblikovanjem in izdelavo spletnih strani se počasi začenjajo zavedati pomena splošne dostopnosti. O pomenu dostopnosti bi bilo potrebno predvsem ozavestiti naročnike spletnih mest. Kadar gre za naročnike "zasebne" narave (podjetja, zavodi, ipd) je težko razmišljati o kakšnih strožjih ukrepih, ki bi tovrstno dostopnost spletnih vsebin dobesedno zahtevali, bi pa bilo dobro razmisliti o strožjem upoštevanju obstoječih priporočil v sferi naročnikov javnega prava (državna uprava, javni zavodi).

Se vam zdijo (slovenske) spletne strani kakovostno narejene? Se vam zdi, da starejši (in zdravstveno ovirani) nimajo večjih težav pri pregledovanju večine strani? Bi radi izpostavili kak primer (dober ali slab)?

V zadnjih letih se kakovost spletnih predstavitev izboljšuje, kar pa ne pomeni, da so strani enostavne za pregledovanje pri starejših in bolnih osebah.

Katere spletne strani menite, da starejši (65+) najpogosteje obiskujejo?

Glej: http://www.arctur.si/mma_bin.php?id=2007091115003200

Katere strani bi (po vašem mnenju) morali dodatno oziroma bolj prilagoditi tej starostni skupini?

Vse tiste spletne strani, ki so bistvenega pomena za kakovostno vsakdanje življenje: strani državnih in javnih ustanov, zdravstvenih ustanov in lekarn, strani organizacij (tudi zasebnih in komercialnih) ki ponujajo izvajanje storitev na domu (npr. trgovine, ki omogočajo nakup preko spleta in dostavo kupljenega na dom - predvsem kadar gre za vsakdanje izdelke, npr. živila), ipd. Zamislite si težave pri enakovrednem vključevanju starejših v vsakdanje življenje - vsi, ki jim lahko pri tem pomagajo, bi morali informacije o tem in s tem povezane storitve preko spleta objaviti v ustrezno prilagojeni obliki.

Imate kakšen nasvet, komentar? Za vaše mnenje Vam bom iskreno hvaležna.

Čeprav stvari počasi gredo na bolje, se v Sloveniji žal še vedno premalo upošteva potrebe določenih ciljnih skupin uporabnikov na spletu, predvsem slabovidnih in slepih. Velja splošno mnenje, da se zaradi majhnega števila takšnih spletnih obiskovalcev ne splača dodatno "nadgrajevati" spletnih strani. To kaže le na nevednost izdelovalcev strani, ki smatrajo to početje kot dodatno delo. V resnici pa je mogoče s sprejetjem drugega načina dela izdelati splošno dostopno stran brez izgubljanja dodatnih ur.

PRILOGA E) Spletne strani

Za potrebe diplomske naloge sem vzela v obzir prvih deset najbolj obiskanih spletnih strani meseca novembra 2010 po raziskavi MOSS.

Podatki o naslovu spletni strani, njenem izdajatelju oz. lastniku in samem dosegu strani.

#	Spletna stran	Izdajatelj	Doseg (Slovenija)
1.	24ur.com	PRO PLUS, d.o.o.	698.967
2.	www.siol.net	Planet 9, d.o.o.	523.118
3.	www.najdi.si	Najdi, informacijske storitve, d.o.o.	489.193
4.	www.rtv slo.si	RTV Slovenija, javni zavod	454.860
5.	www.bolha.com	Bolha d.o.o.	424.408
6.	www.zurnal24.si	Žurnal Media, d.o.o.	388.048
7.	www.itis.si	Najdi, informacijske storitve, d.o.o.	367.616
8.	zadovoljna.si	PRO PLUS, d.o.o.	365.104
9.	www.avto.net	Avtonet d.o.o.	328.335
10.	cekin.si	PRO PLUS, d.o.o.	308.080

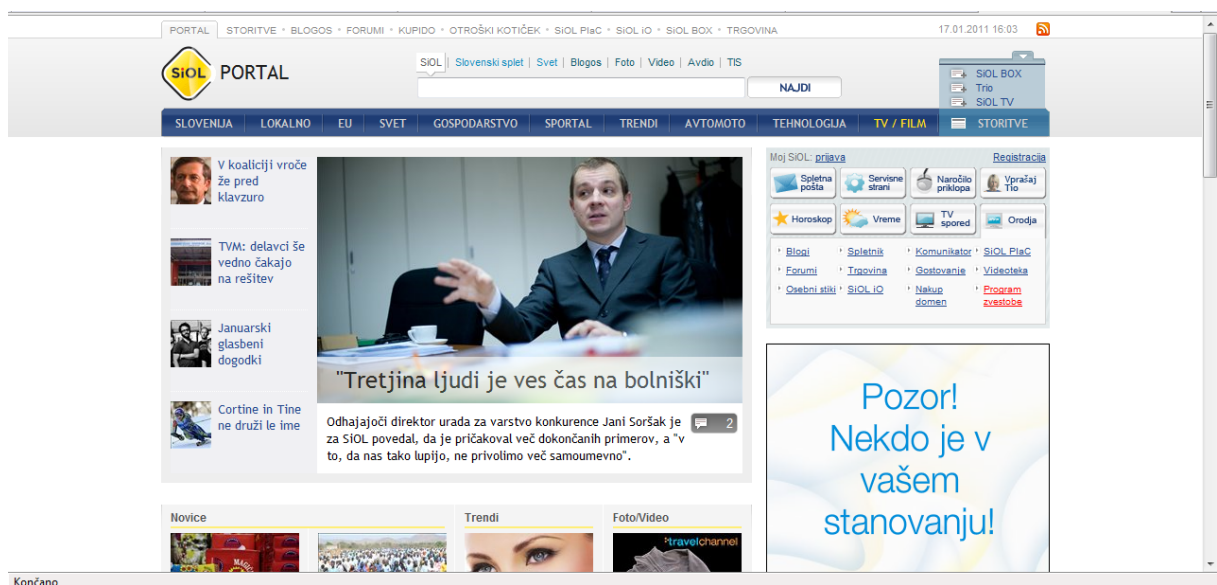
V nadaljevanju so prikazani posnetki desetih najbolj obiskanih spletnih strani meseca novembra 2010; vsi posnetki spletnih strani so z dne 17.01.2011, razen pri zurnal24.si, kjer je drugi posnetek z namenom ponazoritve reklamnega oglasa z dne 18.01.2011.

Priloga E.1: 24ur.com



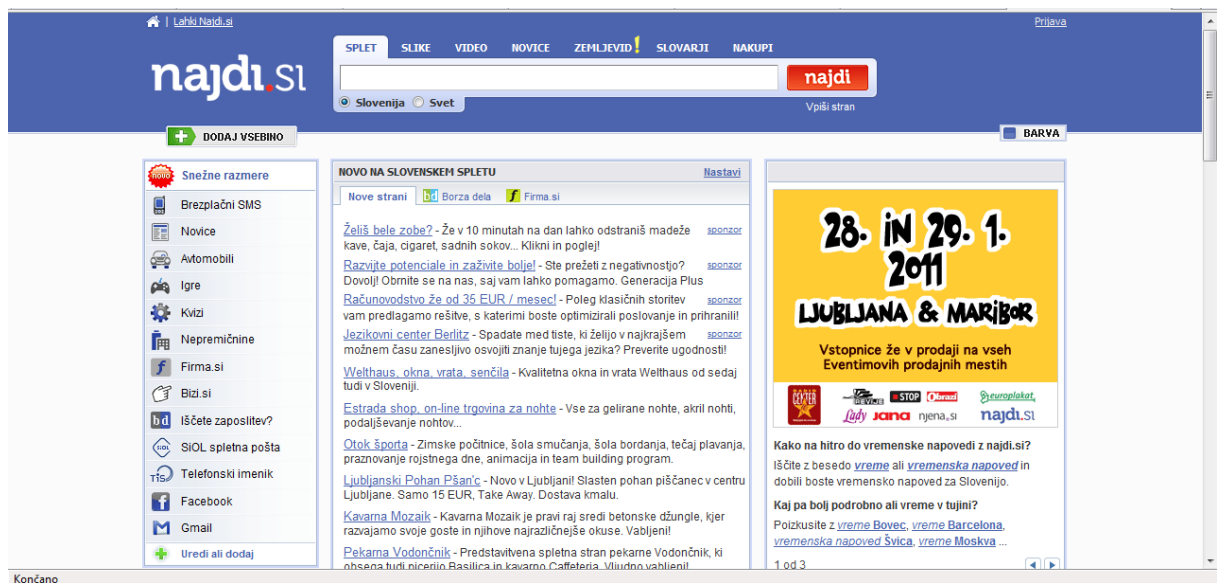
Dostopno prek: <http://24ur.com/> (17. januar 2011)

Priloga E.2: Siol.net



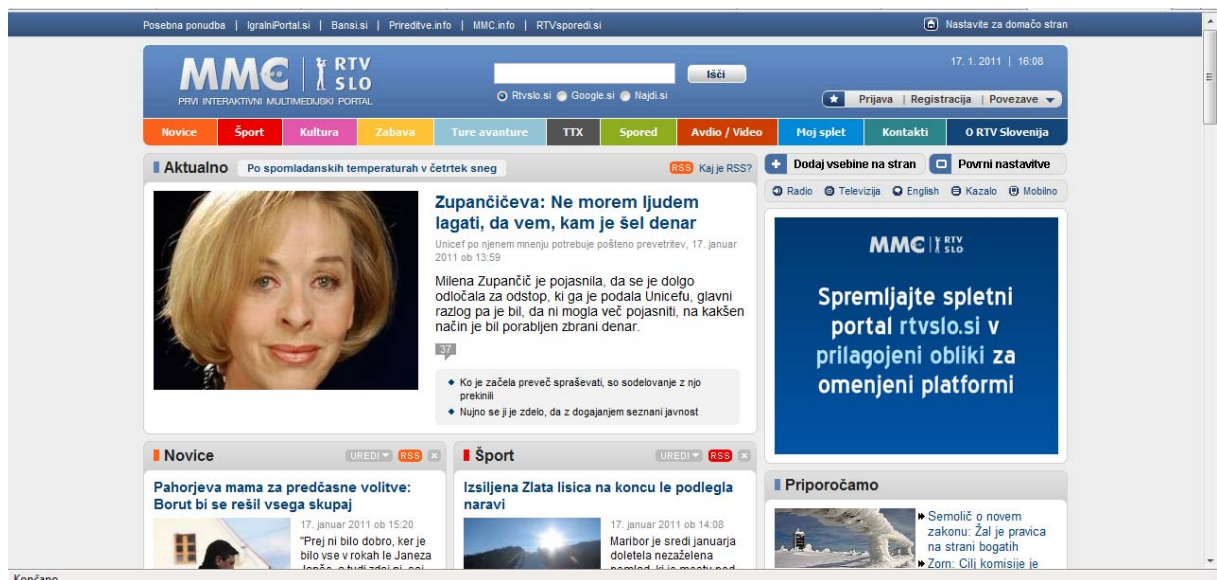
Dostopno prek: <http://www.siol.net/> (17. januar 2011)

Priloga E.3: Najdi.si



Dostopno prek: <http://www.najdi.si/> (17. januar 2011)

Priloga E.4: RtvSlo



Dostopno prek: <http://www.rtv slo.si/> (17. januar 2011)

Priloga E.5: Bolha.com

bolha.com
trg mnogih priložnosti

Vse rubrike
Napredno iskanje
ISKANJE

MOJA BOLHA
REGISTRACIJA
POMOČ
OBJAVITE OGLAS

AVTO - MOTO
Št. oglasov: 38072

NEPREMIČNINE
Št. oglasov: 43586

RAČUNALNIŠTVO
Št. oglasov: 21400

DOM
Št. oglasov: 14308

Kategorije

Audio in Video (13845)	Igrače, otroška oprema (7561)	Rekreacija, šport (16435)
Darila (408)	Kmetijstvo, gozdarstvo (2878)	Stroji, orodja (14855)
Erotika (1317)	Knjige, revije, stripi (21875)	Turizem (1347)
Fotografija in optika (4049)	Navtika (706)	Umetnine, starine (6798)
Glasba, film (5852)	Olačila, obutev... (23778)	Vstopnice (225)
Glasbila, glasbena oprema (6425)	Lepota in zdravje (3120)	Živali (3305)
Gradnja (5655)	Poslovna oprema (2945)	Podarim (771)
Telefonija (11875)	Prehrana (656)	
Hobi, zbirateljstvo (38182)	Rastline (283)	

Storitve

Gradbene storitve (85)
Kozmetične storitve (84)
Strojne instalacije (82)
Kovinarstvo (60)
Zasebni stiki (52)
Prevozi (51)
Računalniške storitve (51)
Svetovanje (47)
Tiskarstvo (45)

Zaposlitve

Redne zaposlitve (106)
Študentsko delo (828)

Trgovci tedna

Nassfeld
Lepo praznovanje

VRADNE OMARE
AKRON JANUARSKA
SUPER

Zadeli si našo enourno nagrado.
Klikni gumb "Ok" za potrditev, preden se izteče čas.

OK
Prekliči

Končano

Dostopno prek: <http://www.bolha.com/> (17. januar 2011)

Priloga E.6A: Zurnal24

Vreme.net Jazkuham.si Junak Slovenije Ski Cup 2011 Moj Foto Svet Vstopnice Bolha.com

zurnal24.si

Naslovnica Novice Sport Magazin Scena Zame Avto Registracija Prijava

Najnovejše Popularno Jaz poročam Vreme Junak Slovenije Ski Cup 2011

POKOJN. REF.
Cena parkiranja s 25 na 140 evrov

DeSUS za nov razmislek

POLOVICA
Danes najbolj depresiven dan

Prvi poljubi Urške v Dvoru

Mercedes ga je razgalil

Kdo je v NBA vroč in kdo hladen

PlayStation 3 dobi felah4!

NE SREČA
Dobro jutro gre v stečaj

več

POPULARNO
Kam danes in kam ta teden?

več

NE SPREGLJATE
"Soltes in Golobici sta povezana"

več

VSEBINE, KI VAS UTEGNEJO ZANIMATI

"Bolje, če bi bil predsednik"

Diploma izgubila vrednost

Navijači na vzhodu in severu

Borili se bodo za stare pravice

Prvi Urški poljubi v Dvoru

Dodatne prepovedi prodaje

VIDEO IN FOTO

Videospot za Stavros Rastanimo se

Jasmin Stavros je poleg izdaje svojega novega dvojnega albuma konec lanskega leta presenetil tudi... Več »

VREME.net Slovenija

danes jutri sredo

-2°C / 6°C -5°C / 5°C -5°C / 6°C

NOVI PORTAL

Jazkuham.si

Ronni zlahka dekleta izvajalo

Končano

Dostopno prek: <http://www.zurnal24.si/> (17. januar 2011)

Priloga E.6B: Zurnal24



Dostopno prek: <http://www.zurnal24.si/> (18. januar 2011)

Priloga E.7: Tis



Dostopno prek: <http://servera.itis.si/> (17. januar 2011)

Priloga E.8: Zadovoljna.si



Dostopno prek: <http://zadovoljna.si/> (17. januar 2011)

Priloga E.9: Avto.net



Dostopno prek: <http://www.avto.net/> (17. januar 2011)

Priloga E.10: Cekin



Dostopno prek: <http://cekin.si/> (17. januar 2011)