

1.09 Objavljen strokovni prispevek na konferenci
1.09 Published Professional Conference Contribution

*Mojca KOSI**

OCENA DOSTOPNOSTI DIGITALIZIRANEGA GRADIVA V PODATKOVNI BAZI ARHIVA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA INVALIDE

Izvleček:

Slovenska javna arhivska služba mora v skladu z zakonodajo in drugimi zavezujočimi akti omogočiti enakopraven dostop do svojih storitev tudi invalidom. Korak naprej k uresničitvi načela nediskriminacije invalidov predstavlja vzpostavitev slovenskega javnega elektronskega arhiva e-ARH.si. Eden od ciljev e-ARH.si je tudi »povečati vsesplošno dostopnost arhivskega gradiva končnim uporabnikom ne glede na njihovo mobilnost in zmožnost.«

V prispevku bodo predstavljene ugotovitve raziskav na področju dostopnosti spletnih strani slovenskih javnih arhivov in podatkovne zbirke Arhiva Republike Slovenije za slepe in slabovidne osebe, ki so bile izvedene na podlagi strukturiranih intervjujev in orodja WAVE (Web Accessibility Tool). Na podlagi pridobljenih rezultatov, študije literature in primerov dobrih praks se bodo lahko oblikovale smernice za prilagoditve digitalnih in digitaliziranih vsebin v invalidom (slepim in slabovidnim) prijazno in predvsem uporabno obliko.

Ključne besede:

elektronski arhiv e-ARH.si, invalid, dostopnost, digitalizacija

Abstract:

Evaluation of the Accessibility of the Digitized Archives in the Database of the Archives of the Republic of Slovenia for the Disabled

In accordance with the law and other binding acts, the Slovenian public archival service must enable equal access to its services also to the disabled. The development of the Slovenian Public Digital Archive e-ARH.si represents a step towards the realization of the principle of non-discrimination of persons with disabilities. One of the goals of e-ARH.si is also to "increase the general accessibility of the archival material for the end users, regardless of their mobility and ability."

The article presents the research findings in the field of accessibility of the websites of the Slovenian public archives and the database of the Archives of the Republic of Slovenia for the blind and visually impaired, which were carried out on the basis of structured interviews and the tool WAVE (Web Accessibility Tool). The obtained results, the study of literature, and the examples of good practice all enable the formation of a few guidelines for the adjustment of digital and digitized materials to the format that is appropriate and especially useful for the disabled (blind and visually impaired).

Keywords:

e-archive e-ARH.si, disabled, accessibility, digitization

1 UVOD

Slovenska javna arhivska služba mora v skladu z zakonodajo in drugimi zavezujočimi akti omogočiti enakopraven dostop do svojih storitev tudi invalidom. Dosedanje dospopne raziskave slovenske arhivske stroke se z vlogo invalidov kot obiskovalcev in uporabnikov arhivskega gradiva niso ukvarjale. Obstajajo predvsem subjektivne ocene, da invalidi v arhiv zaidejo zelo

* Mojca Kosi, višja svetovalka, projekt e-ARH.si ESS 2016-2020, Sektor za elektronske vire in računalniško podporo, Arhiv Republike Slovenije, Zvezdarska ulica 1, 1000 Ljubljana, Slovenija, kontakt: mojca.kosi1@gov.si.

redko oz. da invalidna oseba občasno res želi določeno gradivo. Vprašanje je, ali invalidi v arhiv ne prihajajo zato, ker jih arhivsko gradivo ne zanima, ali zato, ker so jim slovenski javni arhivi in gradivo, ki ga hranijo, večinoma nedostopni in ga niti ne poskusijo iskati in uporabljati.

Korak naprej k povečanju dostopnosti arhivskega gradiva za invalide predstavlja vzpostavitev slovenskega javnega elektronskega arhiva e-ARH.si. Eden od ciljev e-ARH.si je tudi »*povečati vsespološno dostopnost arhivskega gradiva končnim uporabnikom ne glede na njihovo mobilnost in zmožnost.*«

Preden se lahko lotimo tega cilja, moramo dobiti oceno, kje se problemi sploh pojavljajo, v kakšni obliki, kako pogosto in za katere skupine invalidov, ter šele potem razmišljati o tem, kako te težave zmanjšati ali popolnoma odpraviti.

Delno na ta vprašanja odgovarja pričujoči članek.

2 ZAKONODAJNI OKVIR

Zakonodaja, ki obravnava pravice in obveznosti invalidov v Sloveniji na različnih področjih življenja, je zelo obširna, bilo bi je naj vsaj 149 različnih enot (Zveza društev gluhih in naglušnih: pravice gluhih in naglušnih v slovenski zakonodaji, str. 35). V nadaljevanju bodo na kratko predstavljeni temeljni pravni akti, ki so pomembni za opredelitev in razumevanje problematike dostopnosti javnega arhivskega gradiva za invalide.

2.1 Konvencija o pravicah invalidov

Konvencija obsega 50 členov in opredeljuje pravice na različnih področjih življenja invalidov, med drugim tudi pravico do osebne mobilnosti, svobode izražanja in dostop do informacij. Konvencija je zgodovinsko pomemben dokument, saj predstavlja pravno zavezujoč dokument Združenih narodov, ki zagotavlja uveljavljanje človekovih pravic za invalide oziroma preprečevanje diskriminacije, ki jo invalidi doživljajo zaradi invalidnosti.

2.2 Zakon o izenačevanju možnosti invalidov (ZIMI)

Namen zakona je preprečevati in odpravljati diskriminacijo invalidov, ki temelji na invalidnosti, in za invalide ustvarjati enake možnosti na vseh področjih življenja (Zakon o izenačevanju možnosti invalidov, 1. člen). Diskriminacija zaradi invalidnosti je prepovedana na vseh področjih življenja, še zlasti pred državnimi organi, organi državne in lokalne samouprave, izvajalci javnih pooblastil in služb (Zakon o izenačevanju možnosti invalidov, 6. člen), vsi omenjeni morajo zagotoviti invalidom enakopravno sodelovanje v vseh postopkih (ibid, 7. člen). Vse blago in storitve, ki so na voljo javnosti, morajo biti pod enakimi pogoji dostopni tudi invalidom (ibid, 8. člen). V 9. členu (ibid) je prepovedana diskriminacija zaradi invalidnosti pri dostopnosti do uporabe objektov v javni rabi. Objekte v javni rabi, ki se gradijo, in objekte v javni rabi, ki se rekonstruirajo, je treba primerno prilagoditi med samo gradnjo oziroma rekonstrukcijo objekta. 14. člen (ibid) zapoveduje dostopnost do obveščenosti in omogočanje sprotnega in enakovrednega dostopa do informacij, namenjenih javnosti, brez dodatnih stroškov za invalida, upoštevajoč pri tem načelo primerne oziroma razumne prilagoditve v invalidom dostopnih oblikah zapisov, jezikov in tehnologij, ki ustrezajo različnim vrstam invalidnosti.

Za javne arhive je še zlasti pomemben 15. člen (ibid), ki predvideva dostop do kulturnih dobrin, in sicer na tak način, da se bo pri dostopu upoštevalo posebne potrebe invalidov, premagovanje komunikacijskih in grajenih ovir ter dostop do kulturne dediščine ali informacij o njej.

2.3 Zakon o varstvu dokumentarnega in arhivskega gradiva (ZVDAGA)

Za potrebe nadaljnjih raziskav dostopnosti arhivskega gradiva je pomemben zlasti 63. člen, ki navaja, da je »*javno arhivsko gradivo v arhivih in v lastni hrambi na podlagi pisne zahteve za uporabo ali preko objave na svetovnem spletu dostopno vsakomur.*« Ta člen je lahko zanimiv za proučevanje z vidika invalidnega uporabnika, v kakšni meri je javno arhivsko gradivo dejansko dostopno invalidom. Ali je dostopno gibalno oviranemu, ki ne more vstopiti v zgradbo javnega arhiva?

Ob upoštevanju definicije dostopnosti, ki po načelih Konvencije o pravicah invalidov zajema fizično (grajeno) okolje, komunikacije in informacije, si moramo odgovoriti na vprašanje, ali slovenski javni arhivi omogočajo dostopnost arhivskega gradiva gibalno oviranim invalidom na vozičkih, če le-ta ne more priti v čitalnice slovenskih javnih arhivov, ker arhivi nimajo urejenih klančin in dvigal. Ali je gradivo dostopno po načelu nediskriminatornosti, če se to gradivo ne more ponuditi na enak način kot vsem ostalim uporabnikom, ki ga proučujejo v temu namenjenem prostoru – arhivski čitalnici? In ključno vprašanje: ali smo temu načelu zadostili, če smo arhivsko gradivo dali v uporabo invalidnemu uporabniku po načelu nediskriminatornosti v prostorih arhivske čitalnice, gradivo pa je za uporabnika neuporabno, ker ga ne zmore prebrati, ker ni ustreznih pripomočkov ali v ustrezni obliki zapisa? Če je gradivo dostopno, še ni nujno, da je za vse skupine uporabnikov s posebnimi potrebami tudi uporabno. Zato bi pri delovanju slovenskih javnih arhivov morali razmišljati tudi o tem, kako gradivo narediti dostopno in uporabno za skupine uporabnikov s posebnimi potrebami, ki zaradi svojih zdravstvenih omejitve gradiva ne morejo brati na običajen način (brez dodatnih pripomočkov in prilagojenih oblik ter tehnik).

2.4 Akcijski program za invalide 2014–2021

Akcijski program za invalide 2014–2021 predvideva 13 temeljnih ciljev z 91 ukrepi. Od tega se kar nekaj ciljev in ukrepov nanaša na Arhiv Republike Slovenije kot organ v sestavi Ministrstva za kulturo, regionalne arhive kot javne kulturne ustanove (za njih poroča Sektor za muzeje, arhive in knjižnice), nekaj ciljev, ki se nanašajo na delovanje arhivov v okviru Sektorja za muzeje, arhive in knjižnice, je zajetih tudi v okviru Direktorata za kulturno dediščino¹.

Akcijskega programa za invalide 2014–2021 pa nikakor ne gre razumeti v smislu, da morajo slovenski javni arhivi izvajati samo cilje in ukrepe, za katere so odgovorni kot nosilci ali poročevalci, ampak da naj si prizadevajo (skladno z Zakonom o izenačevanju možnosti invalidov) zagotavljati enake pogoje in odpravljati diskriminacijo invalidov na vseh področjih svojega delovanja. Še zlasti pri izvajanju ukrepa 10 pri cilju 8, ki predvideva povečanje števila digitaliziranih in spletno dostopnih vsebin, prilagojenih potrebam pripadnikov različnih skupin invalidov.

¹ Zaradi omejenega prostora v prispevku ti cilji in ukrepi ne bodo podrobneje opisani. Pregled ciljev in ukrepov, katerih nosilec ali poročevalec je Arhiv Republike Slovenije in regionalni arhivi, je zapisan v magistrski nalogi Mojce Kosi, 2016.

3 OCENA NEPOSREDNE DOSTOPNOSTI DO SPLETNIH VSEBIN ARHIVA REPUBLIKE SLOVENIJE IN UPORABNOSTI ZA INVALIDE

Ocena je bila izvedena februarja 2016. V njej je sodelovalo 5 prostovoljcev (4 moški, 1 ženska), od tega 4 slepe in 1 slabovidna oseba. Ocena je potekala s strukturiranim intervjujem, rezultati so bili preverjeni tudi s spletnim orodjem WAVE.

3.1 Strukturirani intervjuji

Strukturiran intervju smo izvajali na daljavo (preko telefona), s čimer smo dobili izkušnjo, kako težko je dajati in prejemati informacije, če se ne vidi dogajanje na računalniškem zaslonu sogovornika. Za zelo pomembno se je izkazalo jasno in natančno podajanje navodil.

Intervjuvanci so dostopali na splet od doma. Predhodno so bili obveščeni, da bodo pri raziskavi potrebovali osebni računalnik in pripomočke, ki jih običajno potrebujejo za dostop do spleta. Za delo smo priporočali tudi uporabo slušalk ali delo preko zvočnika, kar je zlasti pomembno za slepe osebe (možnost dela z obema rokama). Slabovidna oseba je v raziskavi uporabljala klasični računalnik, priklopljen na televizijski zaslon (diagonala 102 cm) in lupo s trikratno povečavo. Slepe osebe so do sleta dostopale preko prenosnega računalnika različnih proizvajalcev z velikostjo zaslona med 15 in 17 inčev. Nekateri intervjuvanci niso vedeli, kakšno programsko opremo imajo naloženo. Vsi so uporabljali glasovni pretvornik JAWS z različnimi naglasi (1 oseba s hrvaškim, 3 osebe pa z angleškim, saj s slovensko različico niso zadovoljni). Slepne osebe za brskanje po spletu ne uporabljajo miške, ampak delajo preko tipkovnice.

Štiri osebe so se izrekle kot večše ali zelo večše dela z računalnikom (ga uporabljajo večkrat na teden ali vsak dan za študij ali delo). Ena oseba se je izrekla za srednje večšo dela z računalnikom (ga uporablja predvsem za poslušanje glasbe in brskanje po spletnih strani, ki jih pozna oz. jih redno obiskuje). Vse osebe so prvič dostopale do spletne strani Arhiva Republike Slovenije in spletne strani niso poznale.

Vse intervjuvane osebe so doobile enaka navodila:

- Na spletu poišči spletno stran Arhiva Republike Slovenije.
- Na tej spletni strani poišči rubriko z imenom Podatkovna zbirka.
- V Podatkovni zbirki išči v rubriki »po polnem testu« geslo k. o. Bizovik.²
- Odpri prvi zadetek, ki vsebuje geslo Bizovik.
- Analiziraj digitalni posnetek (kaj lahko prebereš, kaj vidiš).
- Vrni se na osnovno – domačo spletno stran Arhiva Republike Slovenije.
- Poišči rubriko z naslovom Objave arhivskega gradiva nekdanje Službe državne varnosti.
- Odpri točko z naslovom Programi dela RSNZ za leto 1971.
- Analiziraj, kaj lahko prebereš, vidiš.

² Izkazalo se je za zelo pomembno, da dobijo natančna navodila, kakšen naj bo zapis. Glasovno je bilo podano geslo: k pik presledek B(b kot Brežice)zovik enter, pred tem pa opozorilo, da geslo lahko zapišejo z malimi ali velikimi tiskanimi črkami. V primeru, ko navodilo zapisa ni bilo upoštevano, intervjuvanec ni dobil enakega rezultata.

3.2 Rezultati izvedenega raziskave

Pri izvajanju raziskave so se slepi intervjuvanci srečali z naslednjimi težavami:

- preklop iz angleške jezikovne različice v slovensko (uspešno ob asistenci druge osebe);
- slabše poznavanje programske opreme (JAWS);
- težko najdejo zahtevano geslo (Podatkovna zbirka), potrebujejo dodatna navodila;
- uspejo priti do točke »digitalni posnetek«, vendar jo zaznajo kot prazno;
- težje manevriranje po strani zaradi menjavanja naslovnih novic;
- potrebujejo dosti časa, da z brašnikom preberejo vse naslove in da najdejo pravega;
- neustrezni programi in druge tehnične težave pri konverziji različnih datotek npr. PDF v word, zato datoteke v PDF ne morejo prebrati;
- moteči podčrtaji v signaturi in signature, zapisane pred imenom dokumenta; to sicer ne vpliva na samo uporabnost, vendar traja dlje časa, da slepi uporabnik določeno datoteko najde (pri samo enem dokumentu to ni velik problem, gre za nekaj sekund časa, ki se pa lahko razvlečejo v ure, če gre za iskanje med več tisoč datotekami).³

Slabovidna oseba brez večjih težav dostopa do spletnne strani, težje najde zahtevano geslo v menijih. Poišče Digitalni posnetek in odpre fotografijo. Samo besedilo težje prebere, saj gre za lastnoročno pisavo, tudi kontrasti na samem digitalizatu so premalo izraziti, kjer je dodana signatura v beli barvi. Vidi, da pod signaturo nekaj piše, vendar ne more prebrati, kaj. Ocenjuje, da je preslab kontrast. Tudi drugo geslo najde brez večjih težav in odpre digitalizat, ki mu je težje berljiv. Motijo ga preslabi kontrasti, lise na digitalizatu, okrušen tisk. Načeloma besedilo lahko bere ob dodatni povečavi.

Največjo težavo za slabovidno osebo predstavlja slab kontrast, kar lahko predstavlja zanimiv izliv za digitalizacijo arhivskih gradiv v prihodnosti.

3.3 Pregled spletnih strani z orodjem WAVE

Delovna skupina ameriških arhivistov za prilagoditve spletnih strani uporabnikov s posebnimi potrebami je razvila orodje WAVE⁴ (Green, 2010), s katerim lahko na hiter in enostaven način opravimo osnovno analizo, če je spletna stran primerna za uporabo različnim skupinam uporabnikov s posebnimi potrebami.

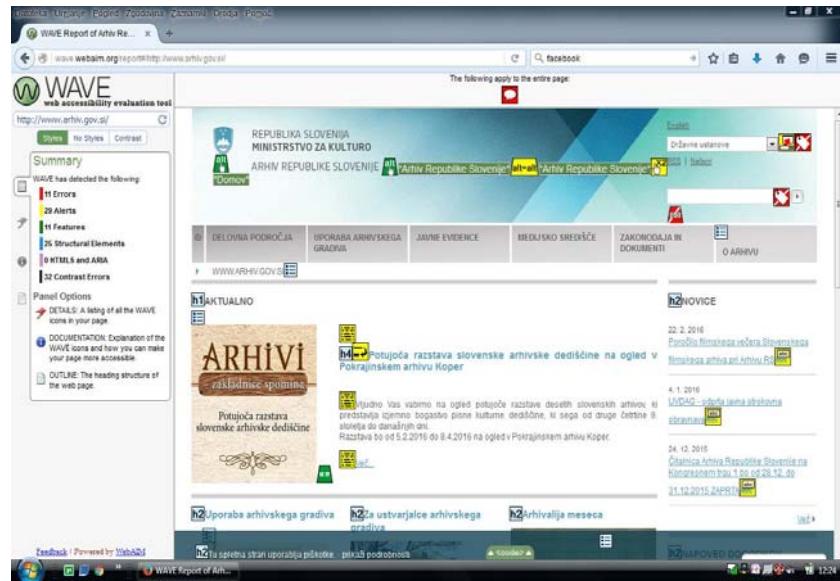
S spletnim orodjem WAVE so bili analizirani vsi koraki raziskave z intervjuvanci.⁵ WAVE je v večini primerov pokazal enake rezultate na kritičnih mestih, prišlo pa je tudi do nekaj odstopanj.

Iz posnetka (Slika 1) je razvidno, da je orodje WAVE na spletni strani Arhiva Republike Slovenije odkrilo 11 napak (error), 29 kritičnih mest (alerts), 11 funkcij, 25 strukturnih elementov, 0 HTML-jev ali primerljivih vsebin in 32 napak kontrastov. Vsaka od ikon s klikom na kratko opiše napako in ponudi možno rešitev.

³ Za slepe osebe bi bil bolj primeren način zapisa v obliki, ki daje najprej naslov in potem signaturo, saj gradivo iščejo po naslovu ali z bližnjico po prvi črki naslova. Ker pa brašnik JAWS prebere celoten naslov (torej signaturo in naslov dokumenta skupaj), je za slepe osebe tak postopek dolgotrajen in zahteva veliko mero koncentracije, da ne zgrešijo podatka, ki ga iščejo.

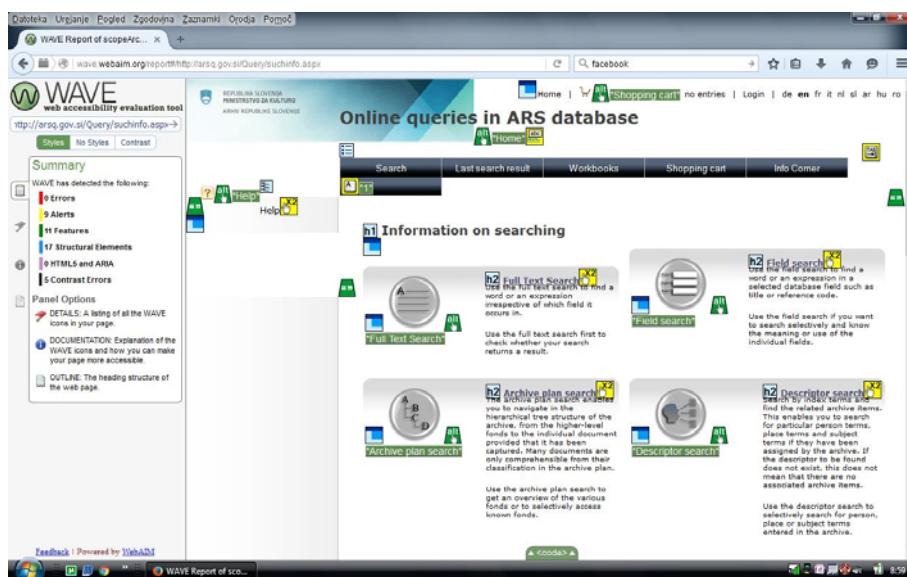
⁴ Dostopno na spletnem naslovu <http://wave.webaim.org/> (5. 1. 2017).

⁵ V nadaljevanju bodo predstavljeni samo tisti izseki, ki so najbolj pomembni za ta prispevek. Celotna raziskava je podrobno opisana v magistrski nalogi Mojce Kosi (2016).



Slika 1: Posnetek (printscreen) spletne strani Arhiva Republike Slovenije, pregledane z orodjem WAVE (23. 2. 2016) (Arhiv Republike Slovenije, 2016)

Slepi intervjuvanci so poudarili, da je ena najpogostejših napak oz. pomanjkljivosti pri spletnih straneh fotografija. Fotografije so seveda dobrodoše, saj ima fotografija lahko močnejši sporočilni efekt kot besedilo, velikokrat pa tudi služi estetskemu namenu spletnne strani. Vendar fotografija kot taka za slepo osebo ne predstavlja nobene vrednosti, če ob fotografiji ni tudi besedilnega sporočila, ki slepi osebi pove, da je na tem mestu fotografija (slepa oseba s svojimi pripomočki ta prostor zazna kot prazen prostor). Po drugi strani je treba paziti, da fotografija nima preobsežnega opisa – besedila (orodje WAVE priporoča največ 100 znakov).



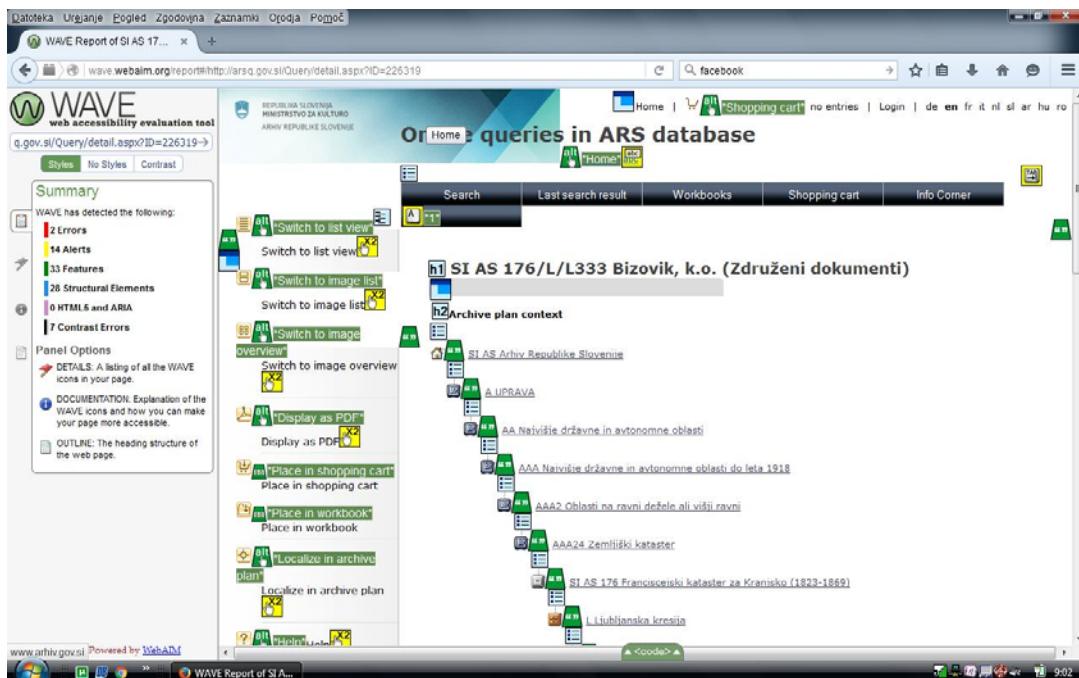
Slika 2: Posnetek (printscreen) spletne strani Arhiva Republike Slovenije, podstran Podatkovna zbirk,⁶ pregledana z orodjem WAVE (24. 2. 2016) (Arhiv Republike Slovenije, 2016)

⁶ V orodje WAVE je bil vnesen naslov spletne podstrani v slovenskem jeziku, vendar orodje spletno stran pri analizi samodejno pretvori v identično različico v angleškem jeziku.

Spletna podstran Podatkovna zbirka Arhiva Republike Slovenije (Slika 2) nima večjih napak (orodje WAVE ne zazna nobene napake, ampak samo 9 kritičnih mest). Da ta spletna podstran nima večjih ovir, se je izkazalo tudi med strukturiranimi intervjuji, saj so vsi anketiranci brez večjih težav lahko dostopali do spletne strani in se na nej znašli.

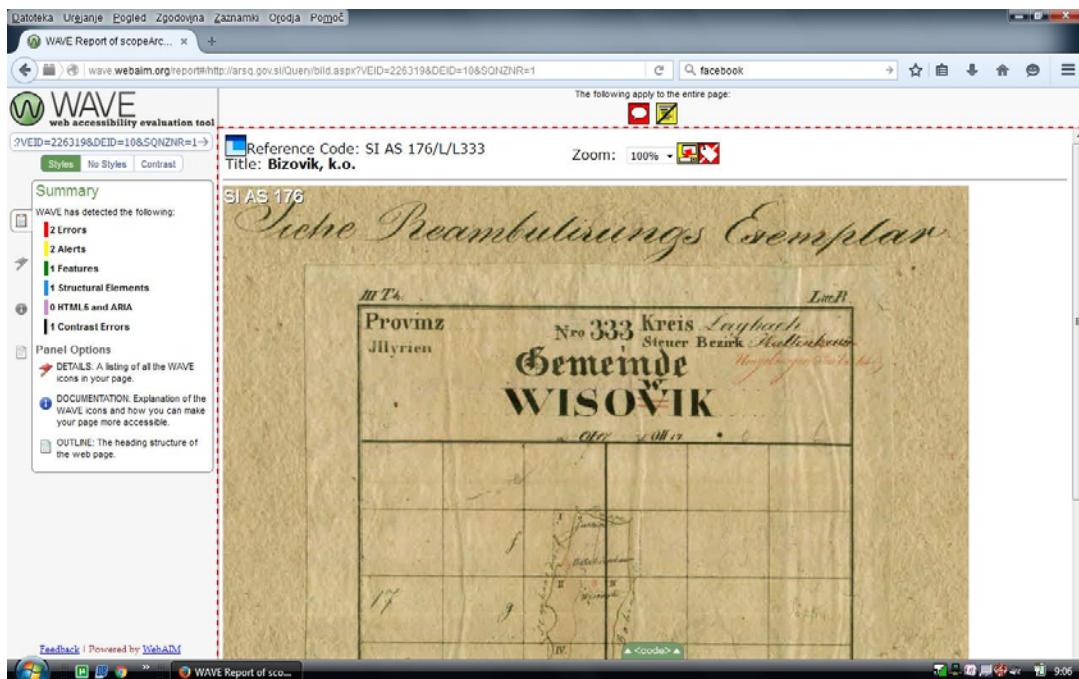
Nekoliko več težav in napak se pojavi v naslednjih korakih, kjer se v tabelaričnem prikazu izpišejo zadetki. Zaradi večjega števila rubrik (linkov) slepa oseba potrebuje več časa, da najde iskani zadetek, saj pretvornik JAWS prebere vsak link, vendar se z ustreznimi bližnjicami lahko hitro znajdejo na podstrani Podatkovna zbirka.

Podobno ugotovitve veljajo za naslednjo podstran (slika 3), kjer se izpiše drevesna struktura izbranega zadetka.



Slika 3: Posnetek (printscreen) spletnne strani Arhiva Republike Slovenije, podstran Podatkovna zbirka, izpis izbranega zadetka, analizirano z orodjem WAVE (24. 2. 2016) (Arhiv Republike Slovenije, 2016)

Orodje WAVE ni in ne more biti popolnoma zanesljivo, ampak lahko ponudi samo osnovne smernice. Rezultate je treba preveriti še z drugimi metodami (predvsem uporabniško izkušnjo), kar dokazuje naslednja slika (Slika 4), s katere bi lahko razbrali, da je dokument v tej obliki brez večjih napak in tako dostopen za uporabo slepim in slabovidnim osebam. Pri strukturiranih intervjujih se je izkazalo, da to ne drži, saj noben intervjuvanec iz skupine slepih oseb dokumenta ni mogel prebrati, ampak so zaznali samo metapodatke, sam dokument pa zaznali kot prazen oz. kot da ga ni. Slabovidna oseba je dokument zaznala in videla, da obstaja, vendar ji zaradi neustreznih kontrastov ni uspelo prebrati besedila dokumentov niti ob dodatni povečavi.



Slika 4: Posnetek (printscreen) spletnne strani Arhiva Republike Slovenije, podstran Podatkovna zbirka, pregled izbranega zadetka k. o. Bizovik, analizirano z orodjem WAVE (24. 2. 2016) (Arhiv Republike Slovenije, 2016)

4 ZAKLJUČEK

V raziskavi se je izkazalo, da spletna stran Arhiva Republike Slovenije ni optimalno oblikovana za slepe in slabovidne uporabnike. Kljub pomanjkljivostim je spletna stran dostopna, prav tako Podatkovna zbirka, vendar zahteva od slepih in slabovidnih uporabnikov precej iznajdljivosti, več časa za iskanje informacij in občasno assistenco druge (videče) osebe. Največji izviv pri povečanju dostopnosti gradiva v Podatkovni zbirki in digitalizatih predstavlja način poimenovanja datotek (naslov pred signaturo?), možnost nastavitev kontrastov (tudi za digitalizate), čim bolj kvalitetna digitalizacija, primerni formati za uporabo tudi za slepe in slabovidne oz. možnost nalaganja gradiv v več formatih (word in PDF/A oz. PDF/UA). Ena od rešitev je, da se gradivo shranjuje v formatu PDF/UA namesto v PDF/A. Na to je v svojih prispevkih opozorila Snider (2014), ki predlaga, da bi se v formatu PDF/UA hranile kopije, originalno gradivo pa bi se še vedno lahko hranilo v formatu PDF/A. Format PDF/UA za dolgotrajno hrambo temelji na podlagi smernic priročnika za dostopnost spletnih vsebin (Web Content Accessibility Guidelines 2.0, 2008). Bistvo ideje je, da bi lahko tudi osebe s posebnimi potrebami enakopravno, brez tuje pomoči, hitro in direktno dostopale do dokumentov oziroma vsebine dokumentov, pri tem pa bi bila zagotovljena enaka kvaliteta dokumenta, kot je za osebe brez kakršnihkoli oviranosti (Drummer & Chang, 2013).

VIRI IN LITERATURA

- Akcijski program za invalide 2014–2021. Pridobljeno 5. 1. 2017 s spletnne strani http://www.mddsz.gov.si/fileadmin/mddsz.gov.si/pageuploads/dokumenti_pdf/invalidi_vzv/API_2014-2021.pdf.
- Arhiv Republike Slovenije. Pridobljeno 5. 1. 2017 s spletnne strani <http://www.arhiv.gov.si/>.
- Drummer, Olaf in Chang, Bettina. *PDF/UA in a Nutshell*. 2013. Accessible Documents With PDF. Pridobljeno 5. 1. 2017 s spletnne strani http://www.pdfa.org/wp-content/uploads/_2013/08/PDFUA-in-a-Nutshell-PDFUA.pdf.
- Greene, Mark A. 2010b. *Remarks and Ten Questions to Ask Yourself or Your Administrators*. Accessibility Working Group SAA Annual Meeting Forum. Pridobljeno 5. 1. 2017 s spletnne strani http://files.archivists.org/conference/dc2010/Archival-Accessibility_Greene.pdf.
- Konvencija o pravicah invalidov. Pridobljeno 5. 1. 2017 s spletnne strani http://www.mddsz.gov.si/fileadmin/mddsz.gov.si/pageuploads/dokumenti_pdf/konvencija_o_pravicah_invalidov.pdf.
- Kosi, M. (2016), *Izhodišča za invalidom uporabno digitalizirano gradivo*. Magistrsko delo. Maribor: Alma Mater Europaea-ECM.
- Snider Lisa. 2014. *Canadian Archivist Who is Passionate About Accessibility*. Being an 'a11y': Increasing Accessibility in Born Digital Preservation. Pridobljeno 5. 1. 2017 s spletnne strani <http://www.lisasnider.ca/>.
- Strategija in izvedbeni načrt razvoja slovenskega elektronskega arhiva 2016–2020. Arhiv Republike Slovenije. Pridobljeno 5. 1. 2017 s spletnne strani http://www.arhiv.gov.si/fileadmin/arhiv.gov.si/pageuploads/zakonodaja/Strategija_e-ARH.si/Strategija_e-ARH_si_2016-2020_1.0.pdf.
- WAVE. Web Accessibility Tool. Pridobljeno 5. 1. 2017 s spletnne strani <http://wave.webaim.org/>.
- Zakon o izenačevanju možnosti invalidov (ZIMI). Ur. I. RS 094/2010. Pridobljeno 5. 1. 2017 s spletnne strani http://212.103.130.130/_pdf/2010/Ur/u2010094.pdf.
- Zakon o varstvu dokumentarnega in arhivskega gradiva ter arhivih (ZVDAGA). Uradni list RS št. 30/06 z dne 23. 03. 2006 in 51/2014 z dne 7. 7. 2014.
- Zveza društev gluhih in naglušnih: *Pravice gluhih in naglušnih v slovenski zakonodaji*. Ljubljana: 2015.

SUMMARY

EVALUATION OF THE ACCESSIBILITY OF DIGITIZED ARCHIVES IN THE DATABASE OF THE ARCHIVES OF THE REPUBLIC OF SLOVENIA FOR THE DISABLED

In accordance with the law and other binding acts, the Slovenian public archival service must enable equal access to its services also to the disabled. The development of the Slovenian Public Digital Archive e-ARH.si represents a step towards the realization of the principle of non-discrimination of persons with disabilities. One of the goals of e-ARH.si is also to “*increase the general accessibility of the archival material for the end users, regardless of their mobility and ability.*”

The article presents the research findings in the field of accessibility of the websites of the Slovenian public archives and the database of the Archives of the Republic of Slovenia for the blind and visually impaired, which were carried out on the basis of structured interviews and the tool WAVE (Web Accessibility Tool). The obtained results, the study of literature, and the examples of good practice all enable the formation of a few guidelines for the adjustment of digital and digitized materials to the format that is appropriate and especially useful for the disabled (blind and visually impaired).

Based on the structured interviews with the blind and visually impaired, and the analysis conducted with the WAVE tool, a few suggestions about developing e-ARH.si can be offered.

The interviewees had no major problems accessing and reading the website of the Archives of the Republic of Slovenia. They had difficulties finding the requested data, which is a web design issue. The name of a search engine used for finding the material should be simple, unambiguous and clear. For the users who are new at finding information on the Internet it is not self-evident that the “database” represents a search engine with which they search for the material. The search engines have various names on different websites of the Slovenian public archives (e. g. database, SIRAnet, SIRAnet search engine, searching for archival material, search engine for archival material). The name should be unified across all websites. The search engine for archival material should be located in the same spot on all the websites of the Slovenian public archives and clearly visible, so that it can be easily found, instead of being hidden in the menu, as on the website of the Archives of the Republic of Slovenia.

The website design should be as simple as possible, without redundant photographs (which should be briefly described), and all toolbars and menus should be named, facilitating the navigation around the website. The design of the website should enable the adjustment of contrast, and the size and type of font. The possibility of the contrast setting is recommended for digitizants/digitalizations as well.

The interviewees were not able to read (use) the material in the PDF form, unless they converted it into the appropriate text format, which was often problematic (they did not have the suitable programs installed, they were not skilled in the use of programs, or other, undefined issues). Only one respondent could read the PDF material with the OCR, which requires an advanced knowledge of software and technology. It would be advisable to upload the tools for converting different types of documents directly on the website.

The appropriate formats for the long-term storage of the originally digital or digitized archival material should also be taken into consideration. One of the possible solutions is to store such material in the PDF/UA format instead of PDF/A format. This was pointed out by Snider (2014) in her articles, suggesting that the copies should be stored in the PDF/UA format, while the original material could still be stored in the PDF/A format.

The PDF/UA format for the long-term storage is based on the Web Content Accessibility Guidelines 2.0, 2008. The main idea is for the persons with disabilities to be also able to access the documents or the contents of the documents on equal grounds, without help, quickly and directly, while being provided the same quality of documents as the persons without disabilities (Drummer and Chang, 2013).