

MREŽNE STRANICE ARHIVSKIH USTANOVA KAO SUVREMENI INFORMACIJSKI IZVOR I PODRŠKA ZA POSLOVANJE

Apstrakt: *Mrežne stranice arhiva podržavaju poslovanje arhivske ustanove i služe kao suvremeni informacijski izvor o arhivu, njegovim djelatnostima i gradivu koje se u njemu čuva. Ovaj rad provodi kriterijsku analizu mrežnih stranica hrvatskih i stranih arhiva u kojoj se analizira kako te stranice prikazuju sadržaj gradiva koje čuvaju, kako obavještavaju korisnike o svojim aktivnostima, uslugama i novostima koje nude te koliko su stranice arhiva prihvatile nove mrežne i tehnološke trendove i prilagodile im se.*

Ključne riječi: *Mrežne stranice arhiva, mrežne tehnologije, obavještavanje korisnika, društvene mreže, multimediji, jezična podrška, mrežna pomagala.*

WEB SITES OF ARCHIVES AS A MODERN SOURCE OF INFORMATION AND SUPPORT FOR BUSINESS ACTIVITIES

Abstract: *Web sites of archives are used to support their business and serve as a modern source of information. They give information about the archive, its activities and all the archival holdings that are preserved in it. This paper gives a criteria analysis of Croatian and other national archives' web sites. In the analysis we can see how archives publish and show content of their holdings, how they inform their users about their activities, services and give other news. The analysis also gives information about how much archive web sites have accepted new web trends and technologies.*

Keywords: *Archive web sites, web technologies, notifying the user, social networks, multimedia, language support, online support.*

Uvod

Jedan od temeljnih razloga zbog kojega arhivi imaju mrežne stranice je taj da su arhivi informacijske ustanove, što ih čini ovisnima o trendovima u razvoju

informacijskih usluga i tehnologija. Drugi je temeljni razlog taj da navike današnjih korisnika pokazuju da oni žele pretraživati i lako dobivati informacije s bilo kojeg mjesta i u bilo koje vrijeme¹. Dobro izrađene mrežne stranice zadovoljavaju oba razloga jer prate i podržavaju poslovanje arhivske ustanove i služe kao suvremeni izvor informacija o arhivu, njegovu poslovanju i gradivu koje čuva. Važno je da arhivi svoje informacijske resurse predstavljaju i učine ih široko dostupnima u cjelovitome i razumljivome obliku koji olakšava njihovo pronalaženje, razumijevanje i tumačenje. Kvalitetne suvremene mrežne stranice im to omogućavaju, ali plan njihove izrade može biti dugotrajan zato što uključuje mnoge procese i strategije poput razvoja mrežnih usluga, npr. mrežnih (*online*) kataloga za arhivske fondove i zbirke unutar kojega se lako može pretraživati sadržaj, procesa digitalizacije i prikaza odabranoga gradiva, izrade i prikaza sadržaja u skladu s arhivskim i tehnološkim normama i smjernicama, jačanja komunikacije i suradnje između arhiva i partnerskih ustanova i javnosti.² Dobro je da suvremena tehnologija koja se koristi za izradu mrežnih stranica poput CMS sustava (engl. *Content management system*) omogućava brzu izradu responzivnih mrežnih stranica s organiziranim sadržajem i podrškom za mnoge multimedijске tehnologije koje se mogu iskoristiti za dinamičniji prikaz arhivskoga gradiva. Također, društvene mreže olakšavaju komuniciranje s javnosti i praćenje njihovih potreba. Ipak, da bismo znali kako izraditi funkcionalne i kvalitetne mrežne stranice arhivske ustanove, bitno je da prvo analiziramo postojeće nacionalne i druge mrežne stranice arhiva kako bismo utvrdili kako su one sadržajno strukturirane, koje informacije i mogućnosti nude i kojom su tehnologijom izrađene te da na temelju toga zaključimo koje su njihove pozitivne i negativne značajke. Nakon prikupljanja svih tih informacija možemo s većom sigurnošću procijeniti što čini kvalitetne i dobre mrežne stranice i time ih lakše izgraditi s pomoću određenih smjernica.

Analiza mrežnih stranica hrvatskih arhiva

Prošle su godine kolege s Odsjeka za informacijske i komunikacije znanosti Ana Garić, Marta Mihaljević i prof. dr. Hrvoje Stančić u svojem članku *Usklađenost hrvatske arhivske prakse s načelima pristupa arhivskome gradivu Međunarodnog arhivskog vijeća* već napravili analizu informacija koje arhivi objavljuju na mreži. Spomenuli su da od 19 državnih arhiva u Hrvatskoj 17 ima mrežne stranice, da samo 5 stranica ima sadržaj i na stranom jeziku, da se na 14 mrežnih stranica nalaze informacije o radnome vremenu, na 10 su objavljeni pravilnici o radu čitaonice te na 15 je objavljen pregled fondova i zbirka ili vodič kroz fondove.³ U svojoj analizi hrvatskih mrežnih stranica uključio sam i neke od prethodno spomenutih aspekata

1 Jozo Ivanović, *Priručnik iz arhivistike I. dio*. Zagreb 2010, 219.

2 Isto, 219.

3 Ana Garić, Marta Mihaljević i Hrvoje Stančić, *Usklađenost hrvatske arhivske prakse s načelima pristupa arhivskome gradivu Međunarodnog arhivskog vijeća*, *Arhivska praksa*, br. 18, Tuzla 2015, 411-412.

poput mrežnoga pregleda fondova i obavještanja korisnika, ali je težište pristupa na informatičkoj perspektivi prikaza i pronalaženja informacija na mrežnim stranicama, a ne na njihovu postojanju. Analizirao sam stranicu Hrvatskoga državnog arhiva⁴ i stranice šest većih područnih arhiva⁵. Prvo se analizira sadržaj i informacije koje se nalaze na stranici te način na koji je sadržaj organiziran i prikazan.

Informacije vezane za aktualnosti, događaje i najave	
Hrvatski državni arhiv	Na početnoj stranici prikazana su posljednja četiri događanja s pomoću malih slika i teksta. Da bi se vidjela prijašnja događanja i novosti, potrebno ih je pronaći s pomoću navigacijskih traka <i>Javne usluge – Događanja – Protekla događanja</i> .
Državni arhiv u Zagrebu	Na početnoj se stranici nalazi klizač (<i>slider</i>), pa se s pomoću slika i teksta ističe aktualni sadržaj. Ostale novosti i aktivnosti nalaze se dolje prikazane slikom i tekstom. Također se mogu prijašnja događanja i novosti pregledati po kategorijama u navigacijskoj traci.
Državni arhiv u Splitu	Na početnoj stranici u središnjem dijelu objavljene su novosti s pomoću slike i naslova. Ne postoji zasebna sekcija na stranici za sva događanja i novosti.
Državni arhiv u Rijeci	Na početnoj stranici nisu navedene nikakve novosti o institucijskim događanjima, čak ni unutar sekcije <i>Novosti</i> , u kojoj trenutačno nema nikakvog sadržaja. Jedino unutar sekcije <i>Arhiv izložba</i> kronološki po godinama možemo pregledati sve izložbe, projekte i izdanja unutar arhivske ustanove.
Državni arhiv u Osijeku	Na početnoj stranici nisu objavljene nikakve novosti. U sekciji <i>Novosti i događanja</i> u malome okviru stranice ispisana su sva novija događanja do 2013. godine. U sekciji <i>Izložbe</i> možemo vidjeti popis nekih izložbi u arhivu, ali nema informacija o tome koliko dugo su te izložbe trajale i koje su trenutačno aktualne izložbe u arhivu.
Državni arhiv u Karlovcu	Na početnoj su stranici dvije najnovije vijesti objavljene u donjem lijevom kutu. U dvije zasebne sekcije <i>Novosti</i> i <i>Događanja</i> objavljene su iste informacije i ne prikazuje se više od posljednje dvije obavijesti.
Državni arhiv u Dubrovniku	U središnjem dijelu početne stranice prikazane su novosti uz slike, tekst i datum. Starija događanja i novosti možemo pronaći u sekciji <i>Novosti</i> .
Pregled fondova i zbirki uz nužne informacije	
Hrvatski državni arhiv	Pregled arhivskih izvora s njihovim informacijama uglavnom se nalazi na stranici arhivskoga informacijskog sustava ARHiNET-a.

4 Hrvatski Državni Arhiv, <http://www.arhiv.hr/arhiv2/index.htm> (5. 12. 2015).

5 Državni arhiv u Zagrebu, <http://daz.hr/> (11. 4. 2016); Državni arhiv u Osijeku, <http://www.dao.hr/> (7. 12. 2015); Državni arhiv u Dubrovniku, <http://www.dad.hr/> (6. 12. 2015); Državni arhiv u Rijeci, <http://www.riarhiv.hr/> (7. 12. 2015); Državni arhiv u Karlovcu, <http://www.da-ka.hr/> (9. 12. 2015); Državni arhiv u Splitu, <http://www.das.hr/> (10. 12. 2015).

Državni arhiv u Zagrebu	Osim sustava ARHiNET gradivo je prikazano i s pomoću elektroničkog vodiča koji daje detaljne informacije o svakom fondu poput informacija o sadržaju, jeziku i pismu gradiva, sjedištu stvaratelja fonda, povijesti stvaratelja fonda, dopunskim izvorima i itd.
Državni arhiv u Splitu	Na stranici se nalazi registar fondova i zbirke, koji ima ugrađenu tražilicu i mogućnost ograničavanja prikaza rezultata. Također stranica sadržava popis obavijesnih pomagala izvan arhiva. Detaljniji opis fondova i zbirke nalazi se na ARHiNET-u.
Državni arhiv u Rijeci	Osim sustava ARHiNET na stranici se nalazi mrežni registar fondova i zbirke koji daje neke osnovne informacije o fondu poput njegove akvizicije i strukture.
Državni arhiv u Osijeku	Na stranici se nalazi <i>Vodič kroz arhivske fondove i zbirke</i> koji služi kao običan popis za arhivske fondove i zbirke bez ikakvih dodatnih informacija poput sadržaja i jezika fonda ili zbirke. Postoji još i tekst o kategorizaciji stvaratelja koji se temelji na članku 6. <i>Pravilnika o vrednovanju te postupku odabiranja i izlučivanja arhivskoga gradiva</i> (Narodne novine br. 90/2002). Više informacija o sadržaju gradiva možemo naći na ARHiNET-u.
Državni arhiv u Karlovcu	Na stranici je arhivsko gradivo podijeljeno u nekoliko kategorija poput pravosuđa, gospodarstva i bankarstva, zbirke izvornoga arhivskog gradiva itd. Osim okvirnog opisa nema detaljnih informacija za svaki fond unutar tih kategorija. Postoji još kronološki popis fondova i zbirke koji isto ne sadržava detaljne informacije. Svi detalji o fondovima i zbirkama mogu se vjerojatno naći na stranici ARHiNET-a.
Državni arhiv u Dubrovniku	Sekcija <i>Pregled fondova i zbirke</i> ne nudi nikakve informacije osim naziva arhiva i njegovih sabirnica. Na stranici također nema popisa gradiva ni poveznica prema gradivu koje se nalazi na sustavu ARHiNET u.
Povezanost sadržaja	
Hrvatski državni arhiv	Sustavom ARHiNET omogućena je povezanost stvaratelja, imatelja i gradiva s pomoću mrežnih poveznica. Također gradivo katkad ima poveznice na fotogalerije.
Državni arhiv u Zagrebu	Sadržaj u vodiču organiziran je po fondovima, ali nema nikakvih sadržajnih mrežnih poveznica kroz iste metapodatke kao što je to učinjeno u sustavu ARHiNET.
Državni arhiv u Splitu	Sadržaj na stranici nema nikakve poveznice. Postoji jedino poveznica na stranicu sustava ARHiNET unutar koje se može pregledavati gradivo arhiva.
Državni arhiv u Rijeci	Sadržaj na stranici nema nikakve poveznice, jedino se upućuje korisnike na sustav ARHiNET.

Državni arhiv u Osijeku	Sadržaj na stranici nema nikakve poveznice, jedino se upućuje korisnike na sustav ARHiNET.
Državni arhiv u Karlovcu	Sadržaj na stranici nema nikakve poveznice, jedino se upućuje korisnike na sustav ARHiNET.
Državni arhiv u Dubrovniku	Sadržaj na stranici nema nikakve poveznice, jedino se upućuje korisnike na sustav ARHiNET.
Kontaktne informacije	
Hrvatski državni arhiv	Adresa, e-adresa i broj telefona nalaze se na dnu stranice. U dijelu <i>O nama – Posjetite nas</i> nalazi se više informacija poput radnog vremena, smještaja arhiva na Google karti te obavijest o tome kako do arhiva najbrže doći koristeći se javnim prijevozom.
Državni arhiv u Zagrebu	Na vrhu stranice nalaze se sve kontaktne informacije poput adrese, broja telefona i faksa, e-adrese i radnog vremena. Unutar sekcije <i>Kontakt</i> nalaze se dodatne informacije poput Google karti s mjestom arhiva te obavijest o tome kako do arhiva najbrže doći koristeći se javnim prijevozom.
Državni arhiv u Splitu	Desno od novosti piše radno vrijeme, adresa, broj telefona i e-adresa arhiva. Unutar kontaktne sekcije nalazi se Google karta sa smještajem arhiva.
Državni arhiv u Rijeci	Na dnu početne stranice nalaze se osnovne informacije poput broja telefona, radnog vremena arhiva i knjižničnog odjela. U sekciji <i>Kontakt</i> nalazi se više informacija poput e-adrese za različite odjele arhiva i smještaja arhiva i Odjela za restauraciju i konzervaciju na Google karti. Također se nalaze informacije vezane za ispostavu gradiva u sabirnici u Senju.
Državni arhiv u Osijeku	Na gornjem desnom kutu nudi se poveznica koja vodi do informacije o adresi, broju telefona, e-adresi, smještaju na Google karti i radnom vremenu arhiva.
Državni arhiv u Karlovcu	Na početnoj stranici na vrhu s lijeve strane možemo vidjeti radno vrijeme arhiva i čitaonice. Adresa, broj telefona i e-adresa nalaze se na dnu stranice.
Državni arhiv u Dubrovniku	Na početnoj stranici nema nikakvih informacija o kontaktu i radnom vremenu. U sekciji <i>Kontakt i lokacija</i> piše adresa, broj telefona, e-adresa, smještaj na Google karti arhiva i njegovih sabirnica.

Tablica 1. Analiza sadržaja i njegova prikaza na mrežnim stranicama hrvatskih arhiva

Iz navedenih podataka možemo vidjeti da je većina novosti i događanja vezanih za arhiv navedena na početnoj stranici, osim u slučaju arhiva u Rijeci i Osijeku, u kojima ih zasebno treba tražiti unutar stranice. Pregled sadržaja fondova i zbirki za sve hrvatske arhive omogućen je preko informacijskog sustava ARHiNET, pa većina stranica ne nudi nikakve detaljnije podatke o sadržaju osim registra ili popisa gradiva. Jedino stranice državnog arhiva u Zagrebu i Rijeci nude dodatan opis

sadržaja s pomoću svojega vodiča i registra. Sadržaj na većini stranica nije povezan, ali unutar sustava ARHiNET u sklopu metapodataka za opis nalaze se mrežne poveznice koje povezuje sadržaje istih stvaratelja, imatelja i arhivske jedinice unutar fonda ili zbirke.⁶ Svi arhivi sadržavaju osnovne informacije za kontakt uz smještaj na Google karti, ali neki poput Državnog arhiva u Zagrebu imaju uočljivije prikazane podatke o adresi i radnom vremenu na vrhu početne stranice, što korisniku znatno olakšava potragu za takvim informacijama. Stranice arhiva grada Dubrovnika trenutačno su najsiromašnije sadržajem jer on nije prikazan i na stranici se ne može naći nikakav popis čuvanoga gradiva.

U drugoj analizi promatraju su tehnički aspekti stranica poput responzivnosti dizajna, ponude multimedijskog prikaza sadržaja, podržavanja višejezičnosti, povezanosti s društvenim mrežama i dostupnosti datoteka za preuzimanje.

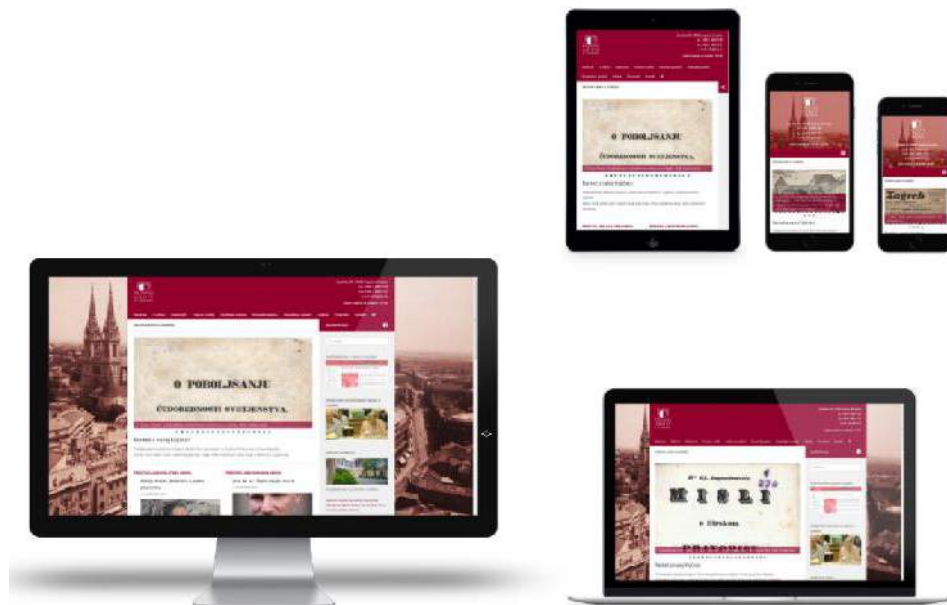
Responzivni dizajn	
Hrvatski državni arhiv	Ne.
Državni arhiv u Zagrebu	Da.
Državni arhiv u Splitu	Da.
Državni arhiv u Rijeci	Ne.
Državni arhiv u Osijeku	Ne.
Državni arhiv u Karlovcu	Da.
Državni arhiv u Dubrovniku	Ne.
Multimedijски sadržaj	
Hrvatski državni arhiv	Fotogalerije, virtualna šetnja koju je teško pokrenuti zbog sigurnosnih postavka u <i>Javi</i> .
Državni arhiv u Zagrebu	Fotogalerije.
Državni arhiv u Splitu	Fotogalerije.
Državni arhiv u Rijeci	Fotogalerije.
Državni arhiv u Osijeku	Ne.
Državni arhiv u Karlovcu	Fotogalerije.
Državni arhiv u Dubrovniku	Ne.
Višejezičnost	
Hrvatski državni arhiv	Hrvatski i engleski.
Državni arhiv u Zagrebu	Hrvatski i engleski.
Državni arhiv u Splitu	Samo hrvatski.
Državni arhiv u Rijeci	Hrvatski i engleski.
Državni arhiv u Osijeku	Samo hrvatski.
Državni arhiv u Karlovcu	Samo hrvatski.
Državni arhiv u Dubrovniku	Samo hrvatski.

6 ARHiNET, <http://arhinet.arhiv.hr/default.aspx> (5. 12. 2015).

Datoteke koje se mogu preuzeti	
Hrvatski državni arhiv	Izvješća, planovi rada, dokumentacija stručnog vijeća, obavijesti, dokumentacija vezana za javnu nabavu i dokumentacija vezana za javne natječaje.
Državni arhiv u Zagrebu	Osnovni akti arhiva, zakoni i pravilnici o arhivu, arhivske norme i standardi, osnovni zakoni o ustanovama, zaštiti osobnih podataka, autorskom pravu i pravu pristupa informacijama.
Državni arhiv u Splitu	Zahtjevi za radne odnose, školovanje, matične podatke i katastarske podatke, akti kao što su statut arhiva, pravilnik o radu, kućni red arhiva i različiti pravilnici povezani s uredskim poslovanjem i norma ISO 15489.
Državni arhiv u Rijeci	Statut državnog arhiva, katalog informacija, popis prezetog gradiva (2001-2006), etički kodeks zaposlenika, povjerenik za etiku, službenik za informiranje i kućni red arhiva.
Državni arhiv u Osijeku	Dokumenti poput plana nabave, statuta, kataloga informacija, odluka o imenovanju službenika i revizora i objava u svezi sa člankom 13. Zakona o javnoj nabavi.
Državni arhiv u Karlovcu	Obrasci npr. za građevinsku dokumentaciju, radni staž te svjedodžbe i objave poput financijskog, strateškog, radnog plana i različita izvješća o proračunu i radu.
Državni arhiv u Dubrovniku	Pravilnik o radu čitaonice arhiva i zahtjev za pronalaženje dokumenta unutar arhiva.
Podrška za društvene mreže	
Hrvatski državni arhiv	Facebook.
Državni arhiv u Zagrebu	Facebook, Google+ i Twitter.
Državni arhiv u Splitu	Podjela članaka putem Facebooka, Twittera, Google+-a, Pintresta, Tumblra, Linkedina, Reddita i Vk-a
Državni arhiv u Rijeci	Ne.
Državni arhiv u Osijeku	Ne.
Državni arhiv u Karlovcu	Ne
Državni arhiv u Dubrovniku	Ne

Tablica 2. *Analiza tehničkih aspekta mrežnih stranica hrvatskih arhiva*

Podaci u drugoj tablici pokazuju da većina hrvatskih arhiva nema responzivan dizajn koji može prilagoditi sadržaj veličini ekrana različitih uređaja poput računala, tableta i mobitela. Stranice državnog arhiva u Splitu i Zagrebu rađene su putem CMS sustava Wordpress, koji ima ugrađen gotov responzivni dizajn za stranice, koji se može dodatno grafički prilagoditi, pa zato izgledaju modernije od ostalih stranica i imaju sadržaj koji se može prilagoditi ekranima različitih veličina.



Slika 1. *Prikaz responzivnog dizajna stranice Državnog arhiva grada Zagreba*

Svi arhivi osim dubrovačkog i osječkog imaju fotogalerije u kojima se mogu listati slike arhivskoga gradiva. Hrvatski državni arhiv ima ponuđenu i virtualnu šetnju, ali ju je teško pronaći jer nije jasno istaknuta na stranici i teško ju je pokrenuti zbog sigurnosnih postavka u preglednicima koji sprječavaju otvaranje starih Java aplikacija. To je šteta jer je virtualna šetnja s obzirom na svoju starost dosta dobro napravljena s kvalitetnim fotografijama. Najbolje bi bilo da se taj multimedijски sadržaj pokuša migrirati u suvremeniji format kao što je HTML5 s pomoću sučelja Vaadin jer bi izrada nove virtualne šetnje dugo trajala⁷.

⁷ Vaadin – User Interface Components for business apps, <https://vaadin.com/home> (11. 4. 2016).



Slika 2. Virtualna šetnja kroz Hrvatski državni arhiv⁸

Stranice Hrvatskoga državnog arhiva i državnog arhiva u Rijeci i Zagrebu nude pregled sadržaja i na engleskom jeziku, ali još nisu sve stranice prevedene. Na primjer, na engleskoj stranici Državnog arhiva u Zagrebu nema nikakvog sadržaja, ali piše poruka da je sadržaj još u izradi. Od datoteka za skidanje uglavnom se nude zakoni, standardi, popisi gradiva i formulari. Nema nikakvih časopisa, a rijetko se može naći neki kataloga ili prospekta o izložbama i događanjima. Osim arhiva u Zagrebu i Splitu nema nikakvih poveznica za društvene mreže koje bi poboljšale komunikaciju s javnosti.

Analiza mrežnih stranica stranih nacionalnih arhiva

Za analizu stranica stranih arhiva uzeti su nacionalni arhivi SAD-a,⁹ Njemačke,¹⁰ Japana¹¹ i Ujedinjenoga Kraljevstva¹². Analizirale su se iste značajke kao i kod hrvatskih arhiva, ali treba uzeti u obzir da su stranice njihovih arhiva sadržajno mnogo bogatije, pa je moguće da ova analiza neće dati cjelovit opis njihova sadržaja.

8 Virtualnu šetnju Hrvatskog državnog arhiva, <http://arhinet.arhiv.hr/virtualna/index.html> (11. 4. 2016).

9 National Archives and Records Administration, <http://www.archives.gov/> (17. 12. 2015).

10 Bundesarchiv - Das Bundesarchiv (english). <http://www.bundesarchiv.de/index.html.en> (20. 12. 2015).

11 National archives of Japan, <http://www.archives.go.jp/english/> (21. 12. 2015).

12 The National Archives. <http://www.nationalarchives.gov.uk/> (20. 12. 2015).

Stranica Nacionalnih arhiva SAD-a sadržajno je toliko opsežna da se može napisati zaseban rad o tome.

Informacije vezane za aktualnosti, događaje i najave	
Nacionalni arhivi SAD-a	Na početnoj stranici novosti su prikazane s pomoću jedne trake koja na trenutke prikazuje jednu od više novosti. Do te trake nalazi se gumb koji vodi do stranice na kojoj pišu ostale novosti i događanja. Tu se također nalazi kalendar s prikazom događanja i poveznice na aktivnosti i programe drugih većih arhiva u SAD-u.
Savezni arhivi Njemačke	Na početnoj stranici nema nikakvih informacija vezanih za novosti i događanja. Informacije o svim događanjima i novostima vezanima za arhiv mogu se vidjeti u sekciji <i>Public relations – News</i> u kojoj se nalazi napredna tražilica.
Nacionalni arhivi Japana	Početna stranica objavljuje više novosti na središnjem dijelu stranice. Novosti i događanja također se objavljuju putem Twittera arhiva. Na japanskoj verziji stranice prikazan je kalendar sa zabilježenim događanjima.
Nacionalni arhivi Ujedinjenog Kraljevstva	Na početnoj stranici događanja i novosti prikazani su u zasebnoj kutiji. Unutar stranice za novosti i događanja sadržaj se može filtrirati s obzirom na godine, mjesece i dokumente koji su izdani. Za svako događanje u tablici osim mrežnih poveznica i datuma odvijanja, piše je li riječ o događanju koje se plaća ili je besplatno.
Pregled fondova i zbirki uz nužne informacije	
Nacionalni arhivi SAD-a	Na početnoj stranici nudi se pregled gradiva u tri kategorije: gradivo vezano za nacionalnu povijest, gradivo vezano za vojnu aktivnost i edukativno gradivo. Kategorija za nacionalnu povijest sadržava daljnju podjelu na teme kao što su vlada, umjetnost i tehnologija. Kategorija za obrazovno gradivo nudi podjelu obrazovnih materijala s obzirom na razdoblja od 1754. do danas. U ovoj kategoriji uglavnom se nalazi multimedijски sadržaj koji je popraćen edukativnim tekstom. Kategorija za vojno gradivo nudi dio sadržaja mrežno (<i>online</i>) kroz katalog, a za pristup određenim zapisima potrebno je prvo poslati zahtjev.
Savezni arhivi Njemačke	Gradivo iz svih kategorija nalazi se u katalogu koji ima opcije za napredno pretraživanje i indeks koji abecedno prikazuje stvaratelje.
Nacionalni arhivi Japana	Za pretraživanje i pregled sadržaja nude se napredne tražilice i alati i baze podataka za određene medije.

Nacionalni arhivi Ujedinjenog Kraljevstva	Unutar digitalnog arhiva stranice omogućen je pregled sadržaja po kategorijama poput dokumenata, postera, fotografija, svitaka, nacрта i karata. Omogućen je i pregled sadržaja s obzirom na regije Japana i ponuđena je tražilica. Svaki predmet unutar digitalnog arhiva može se detaljno proučiti s pomoću Flash Playera. Osim digitalnog arhiva tu je napredna tražilica s mnogo opcija za pregled gradiva koje se nalazi u zgradi arhiva i s njim povezanih ustanova.
Povezanost sadržaja	
Nacionalni arhivi SAD-a	Sadržaj u katalogu povezan je kroz metapodatke. Na cijeloj stranici ima mnogo poveznica među mnogim različitim multimedijским sadržajima i informacijama.
Savezni arhivi Njemačke	Sadržaj u katalogu povezan je putem metapodataka.
Nacionalni arhivi Japana	Metapodatci u naprednoj tražilici povezuju predmete istih stvaratelja i imatelja. Također je prikazana hijerarhijska struktura u koju spada svaki dokument.
Nacionalni arhivi Ujedinjenog Kraljevstva	Sadržaj je povezan ključnim riječima i zajedničkim metapodacima, kategorijama i temama. U sklopu stranice postoji još mrežni arhiv koji čuva bitne informacije s interneta. Pregled sadržaja mrežnog arhiva slično funkcionira kao i pregled običnog arhiva, ali je tražilica još u beta-verziji.
Kontaktne informacije	
Nacionalni arhivi SAD-a	Na dnu početne stranice nalazi se telefonski broj, a na vrhu poveznica na stranicu s kontaktnim informacijama. Unutar te stranice nalaze se ostale informacije poput e-adrese, radnog vremena arhiva i njegova muzeja, telefonskih brojeva za vojne zahtjeve, Bing karata sa smještajem svih većih arhiva i knjižnica u SAD-u.
Savezni arhivi Njemačke	Informacije poput broja telefona, adrese, radnog vremena nalaze se unutar sekcije <i>Opening times and Contact information</i> . Lokacija arhiva na karti prikazana je s pomoću PDF dokumenta umjesto e-karte.
Nacionalni arhivi Japana	Adresa i broj telefona nalaze se na dnu stranice. Postoji i stranica sa zasebnom slikom karte i uputama kako najbrže doći do arhiva.
Nacionalni arhivi Ujedinjenog Kraljevstva	Na početnoj stranici u zasebnoj kutiji prikazane su informacije poput adrese, radnog vremena arhiva i Google karte. Broj telefona nalazi se na dnu stranice. Na stranici za posjete navedeno je radno vrijeme, načini dolaska do zgrade, poveznice na stranice društvenih mreža arhiva. Moguće je još kontaktirati s arhivom izravno <i>chatom</i> u vezi s pretraživanjem gradiva.

Tablica 3. Analiza sadržaja i njegova prikaza na mrežnim stranicama stranih arhiva

Iz analize tih podataka možemo vidjeti da su alati za pregled i pretraživanje sadržaja raznoliki, ali omogućavaju jednostavan pregled sadržaja po kategorijama, temama, područjima i razdobljima. Također je mnogo zanimljivije pregledavati sadržaje tih arhiva jer su obogaćeni bogatim kulturološkim i povijesnim informacijama i prikazani s pomoću različitih medija. Sadržaji su međusobno povezani, pa postoji neometani prijelazi između pregledavanja različitoga arhivskog gradiva. Informacije o kontaktu uglavnom je lako pronaći osim kod njemačkog arhiva. Zanimljivo je da njemački i japanski arhiv nemaju nikakvu e-kartu, nego umjesto toga nude sliku karte ili kartu u PDF dokumentu. Novosti i događanja uglavnom se nalaze na početnoj stranici osim kod njemačkog arhiva. Na većini stranica moguće je filtrirati sve novosti i događanja ili ih kronološki vidjeti na kalendaru.

Responzivni dizajn	
Nacionalni arhivi SAD-a	Ne u potpunosti. Jedino je mrežni katalog responzivan.
Savezni arhivi Njemačke	Ne.
Nacionalni arhivi Japana	Ne.
Nacionalni arhivi Ujedinjenog Kraljevstva	Da.
Multimedijski sadržaj	
Nacionalni arhivi SAD-a	Fotogalerije, videozapisi i audiozapisi, interaktivne igre, e-knjige i virtualna šetnja kroz gradivo digitalnog repozitorija koja sadržava vremensku lentu.
Savezni arhivi Njemačke	Fotogalerije i videozapisi.
Nacionalni arhivi Japana	Flash alat za inspekciju zapisa, vremenska lenta, fotogalerije i videozapisi.
Nacionalni arhivi Ujedinjenog Kraljevstva	Fotogalerije, interaktivna karta o Prvom svjetskom ratu, audiozapisi i videozapisi.
Višejezičnost	
Nacionalni arhivi SAD-a	Ne. Stranica je isključivo na engleskom osim određene PDF dokumentacije koja je na španjolskom.
Savezni arhivi Njemačke	Njemački i engleski.
Nacionalni arhivi Japana	Engleski i japanski.
Nacionalni arhivi Ujedinjenog Kraljevstva	Ne. Isključivo na engleskome.
Datoteke za preuzimanje	
Nacionalni arhivi SAD-a	Moguće je preuzeti različita istraživanja, forme, narudžbenice i odobrenja.
Savezni arhivi Njemačke	Moguće je skinuti dokumente o regulaciji financija, o zahtjevima korisnika, narudžbenice i cjenike, istraživanja agencija i mape arhiva.

Nacionalni arhivi Japana	Moguće je preuzeti arhivistički magazin <i>Kitanomaru</i> te se nudi opcija za ispis arhivskih zapisa u digitalnom arhivu. Dokumenti o poslovanju arhiva nisu pronađeni.
Nacionalni arhivi Ujedinjenog Kraljevstva	Moguće je preuzimanje vodiča i standarda vezanih za arhivsko poslovanje, kod nekih fondova i zbirki nalazi se PDF dokument koji nudi dodatne informacije, a neke je zapise čak moguće vidjeti s pomoću PDF dokumenta, koji se može preuzeti.
Podrška za društvene mreže	
Nacionalni arhivi SAD-a	Stranica podržava gotovo sve društvene mreže kao što su Facebook, Twitter i Flickr te WEB 2.0 tehnologiju poput blogova i RSS-a.
Savezni arhivi Njemačke	Ne.
Nacionalni arhivi Japana	Twitter i Google+.
Nacionalni arhivi Ujedinjenog Kraljevstva	Twitter, YouTube, Flickr, Facebook i dodatna podrška za RSS i Wikimediju.

Tablica 4. *Analiza tehničkih aspekta mrežnih stranica stranih arhiva*

Zanimljivo je da tri od četiri stranice nisu responzivne, pogotovo jer je riječ o poznatim arhivima. Multimedijski je sadržaj mnogo bogatiji nego na hrvatskim stranicama jer su osim fotogalerija prisutni i audiozapisi i videozapisi. Nacionalni arhiv SAD-a ima najviše raznolikoga multimedijskog sadržaja koji još uključuje e-knjige, edukativne igre te virtualnu pregled povezanih digitalnih zapisa na zasebnoj stranici koji se zove *Digitalvaults*.



Slika 3. *Virtualni pregled zapisa digitalnog arhiva*¹³

¹³ National Archives Experience, <http://digitalvaults.org/noflash.html> (21. 12. 2015).

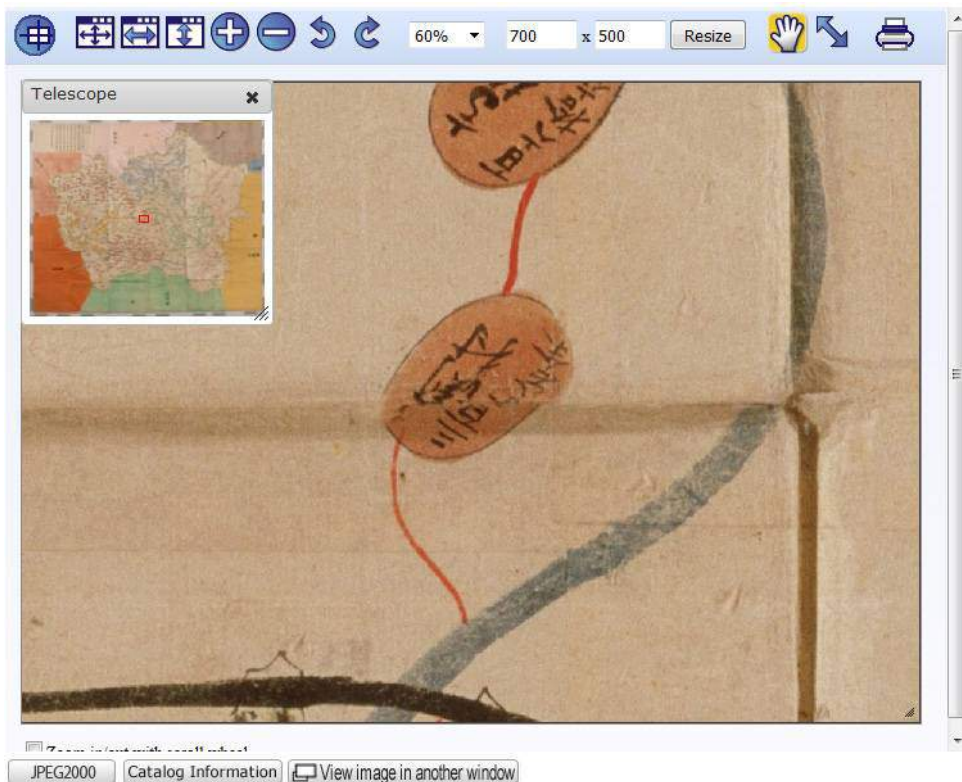
Na stranicama japanskog arhiva od multimedijskog sadržaja posebno je dojmpljiva interaktivna vremenska lenta za odabir zapisa zbog svojega grafičkog dizajna i animacija.



Slika 4. Interaktivna vremenska lenta za odabir zapisa iz japanskih arhiva¹⁴.

Na stranicama Japanskoga digitalnog arhiva vrijedi istaknuti korištenje Flash Playerom za detaljan pregled arhivskog gradiva kao što su karte, crteži, svitci i dokumenti. Korisnik s pomoću tog alata može detaljno proučiti određeni dio sadržaja. To bi moglo biti vrlo korisno povjesničarima, arhitektima, stručnjacima za povijest jezika ili stručnjacima bilo koje druge profesije koji se bave detaljnim proučavanjem starih zapisa.

14 Japan History: National Archives, <http://www.archives.go.jp/ayumi/index.html> (21. 12. 2015).



Slika 5. Pregled karte pohranjene u arhivu putem Flash programa¹⁵

Stranica njemačkih arhiva nema jedinstveni multimedijски sadržaj, stranica arhiva Ujedinjenog Kraljevstva ima interaktivnu mapu koja govori o događajima na određenim lokacijama tijekom Prvoga svjetskog rata. Stranice arhiva SAD-a i Ujedinjenog Kraljevstva ne nude nijedan drugi jezik osim engleskog, što se može opravdati svjetskom proširenošću toga jezika. Od datoteka, osim preuzimanja poslovne dokumentacije i zakona koji se uglavnom nalazi i u hrvatskim arhivima, na stranici japanskog arhiva moguće je preuzeti godišnji arhivistički časopis *Kitanomaru*, a na stranici arhiva Ujedinjenog Kraljevstva vodič za korištenje određenoga arhivskog gradiva. Neki arhivski zapisi mogu se skinuti u PDF formatu. Osim stranice njemačkih arhiva sve ostale stranice nude poveznice na društvene mreže i druge *WEB 2.0* alate poput blogova i *chata*.

¹⁵ National archives of Japan: Digital Archive, https://www.digital.archives.go.jp/index_e.html (21. 12. 2015).

Zaključak

Na temelju ove analize možemo vidjeti da bi stranice hrvatskih arhiva mogle od stranica stranih arhiva preuzeti načine za multimedijски prikaz gradiva i pružati veću podršku za društvene mreže kako bi imale bolju komunikaciju s javnošću. Osim toga, moglo bi se digitalizirati i objaviti više gradiva i redovito ažurirati stranice s novostima i događanjima. Trenutačno je glavni problem većine mrežnih stranica arhiva neresponzivan statičan dizajn koji otežava pregled sadržaja na manjim ekranima mobilnih uređaja koji se trenutačno više upotrebljavaju za pregled interneta nego računala. Softverska tehnologija postaje sve lakša za uporabu i svladavanje te su sve novije stranice uglavnom uspješno i brzo izrađene u CMS sustavima poput Wordpressa i Joomlae koji nude responzivan moderan dizajn i multimedijску podršku. Zato bi se u budućnosti spomenuti tehnički problemi mogli riješiti, ali isto tako je bitno da se starije stranice, ako je moguće, obnove i u toj obnovi može biti bitno da se sačuva sav prijašnji sadržaj sa svojom originalnom strukturom. Također, kod multimedijskog sadržaja vrijedi istaknuti da je bitno da se koriste noviji formati. Aplikacije Flash i Java ne rade na mrežnim preglednicima osim ako se ne instaliraju proširenja za njih. Multimedijски je sadržaj napravljen u HTML-u 5 za to sigurnije rješenje, jer se može otvoriti na svim preglednicima bez potrebe za dodatnom instalacijom programa, te se u zadnje vrijeme dosta razvija sa zajednicama kao što su H5P¹⁶ i CodePen¹⁷. Stranice te dvije zajednice nude besplatno korištenje nekih već gotovih mrežnih rješenja za izradu prezentacija, vremenskih lenti, igara te drugoga dinamičnog i interaktivnog mrežnog sadržaja bez ograničenja autorskog prava. Taj multimedijски mrežni sadržaj može biti dobar za korištenje u obrazovne svrhe posebno jer se u posljednje vrijeme dosta razvija arhivska pedagogija koja se bavi pripremom i obradom arhivskog gradiva u odgojno-obrazovne svrhe u skladu s dobi i interesom djece, učenika, studenta i odraslih¹⁸. Kao primjer mogu navesti svoju edukativnu mrežnu igru (memori s glagoljicom) u kojoj igrači spajaju latinička i glagoljska slova. Igru sam napravio za Znanstveni centar izvrsnosti za hrvatsko glagoljštvo i u prvom danu objave vijesti na Facebook stranici Staroslavenskoga instituta bila je podijeljena više od 80 puta i dobila više od 50 *lajkova*¹⁹.

Summary

This paper compares Croatian and foreign archive web sites. Croatian archive web sites could take over the model of multimedia display of archive materials from

16 H5P - Create and Share Rich HTML5 Content and Applications, <https://h5p.org/> (11. 4. 2016).

17 CodePen - Front End Developer Playground & Code Editor in the Browser, <http://codepen.io/> (11. 4. 2016).

18 Marta Mihaljević, Milica Mihaljević i Hrvoje Stančić. *Arhivistički rječnik*. Zagreb 2015, 98.

19 Staroslavenski institut. *MEMORI S GLAGOLJICOM*, https://zci.stin.hr/hr/article/98/memori_s_glagoljicom (1. 5. 2016).

foreign archive web sites and have stronger support through social media. Moreover, they could always digitize and publish more materials on their sites and regularly update the site with news and events. The main problem of archive web sites is their unresponsive static web design which makes browsing through the content of the sites harder on small screen devices like mobile phones which are used more often for searching the Internet than personal computers. Fortunately, software technology is becoming much easier to master. All new web sites are successfully and rapidly made in CMS systems like Wordpress and Joomla, which give their user responsive designs and multimedia support. Thus, in the future all these problems could be solved. Also it is important to restore or modernize old web sites and preserve the original site content in its structure if possible. Multimedia site content is also worth mentioning because most archive web sites still use old web technologies like Flash and Java applications, which require plugin installation for the web browser. It is always safer to use modern web technologies like HTML5, which works on all browsers without the need for additional software. HTML5 is also constantly developing within many communities like H5P and CodePen offering users many free web solutions for creating presentations, timelines, games and many other dynamic and interactive web content without copyright restrictions. This web multimedia content can also be used for educational purposes.