

**PORTAL DIGITALNA ZBIRKA
HRVATSKE AKADEMIJE ZNANOSTI I UMJETNOSTI**

THE PORTAL THE DIGITAL COLLECTION OF THE
CROATIAN ACADEMY OF SCIENCES AND ARTS

Zrinka Vitković

Knjižnica Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti, Zagreb
zrinka@hazu.hr

UDK 027.2:004.9

Stručni rad / Professional paper

Primljeno / Received: 20. 1. 2011.

Sažetak

S ciljem da sačuva te otvori javnosti svoju kulturnu baštinu, Knjižnica Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti krenula je s digitalizacijom Akademijinih izdanja (monografska izdanja, časopisi, nakladnički nizovi i note) te starih i rijetkih knjiga iz vrijednoga knjižničnog fonda, udarajući tako temelje za izgradnju knjižničnog repozitorija na mreži pod nazivom *Digitalna zbirka Knjižnice Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti*. U međuvremenu su s digitalizacijom svoje vrijedne i jedinstvene građe počele i ostale znanstveno-istraživačke i umjetničke jedinice Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti, i to Odsjek za povijest hrvatskog kazališta, Odsjek za povijest hrvatske glazbe i Arhiv za likovne umjetnosti Kabineta za arhitekturu i urbanizam, koje se na poticaj Knjižnice HAZU priključuju osnivanju jedinstvenoga repozitorija ustanove na mreži, pod nazivom *Digitalna zbirka Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti*, u kojem će se pohranjivati sve dosadašnje i buduće digitalizirane zbirke svih Akademijinih jedinica koje rade na projektima digitalizacije svoje građe. Portal se nalazi na mrežnoj adresi <http://hazu.arhivpro.hr> te omogućuje svim zainteresiranim

korisnicima diljem svijeta uvid u digitalne kopije blaga Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti, poput jedinstvenih rukopisa, značajnih znanstvenih radova te rijetkih i dragocjenih inkunabula.

Ključne riječi: digitalizacija, digitalna zbirka, Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, repozitorij ustanove, portal

Summary

In order to preserve its cultural heritage and open it to the public, the Library of the Croatian Academy of Sciences and Arts has started with the digitization of the Academy's editions and publications (monographs, periodicals, and sheet music), including old and rare books from the valuable library collections, and thus established the foundations for the library repository on the web, called *the Digital Collection of the Library of the Croatian Academy of Sciences and Arts*. In the meantime, other Academy scientific research units, such as the Division of the History of the Croatian Theatre, the Division of the History of the Croatian Music, and the Fine Arts Archives within the Architecture and Urban Planning Cabinet, started with the digitization of their valuable and unique materials. Encouraged by the Academy Library, they also participate in the founding of the institutional repository on the web, called *the Digital Collection of the Croatian Academy of Sciences and Arts*, in which all present and future digital collections of all the Academy units, working on the projects of digitization of their materials, are going to be stored. The Portal may be found on the following website: <http://hazu.arhivpro.hr>; it allows all interested users worldwide to access the digital copies of the treasure of the Croatian Academy of Sciences and Arts, such as unique manuscripts, important scientific papers, rare incunabula, and valuable works of art.

Keywords: digitization, digital collection, the Croatian Academy of Sciences and Arts, institutional repository, portal

1. Uvod

Postupno se i u Knjižnici te znanstveno-istraživačkim i umjetničkim jedinicama Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti uvriježila svijest o važnosti digitalnog okruženja kao prostora izražavanja, stjecanja i razmjene iskustava, stavova i vrijednosti. "Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti najviša je znanstvena i umjetnička ustanova u Republici Hrvatskoj"¹ s poslanjem

¹ Statut Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti (pročišćeni tekst). Članak 1. [citirano: 2010-04-27]. Dostupno na: http://info.hazu.hr/upload/file/STATUT%20HAZU%202006_%20KONACNI%20TEKST.pdf

uključivanja hrvatske znanosti u europske i svjetske tokove znanosti te briga o hrvatskoj kulturnoj baštini i njezinoj afirmaciji u svijetu, kao bitnog čimbenika duhovnog, gospodarskog, političkog i sveopćeg napretka Hrvatske.² Kad je 2006. godine Nacionalno vijeće za informacijsko društvo dalo preporuku za digitalizaciju hrvatske kulturne baštine, a 2007. godine podržan Nacionalni program digitalizacije arhivske, knjižnične i muzejske građe te potpisan Sporazum o suradnji Ministarstva kulture, Nacionalne i sveučilišne knjižnice, Hrvatskoga državnog arhiva i Muzejskoga dokumentacijskog centra na projektu “Hrvatska kulturna baština”,³ i Knjižnica te dio znanstvenih i umjetničkih jedinica HAZU odlučili su svojim doprinosom podržati ostvarenje ciljeva ovoga vrijednog projekta. Time su krenule u omogućivanje dostupnosti važnih dokumenata hrvatskoga nacionalnog i kulturnog identiteta svakom zainteresiranom korisniku bilo gdje u svijetu. Upravo je stvaranje bogatih, široko dostupnih sadržaja u digitalnom obliku prepoznato kao jedna od ključnih pretpostavki za zaštitu i vrednovanje kulturne baštine, za umreživanje i prisutnost hrvatske kulturne baštine u europskim, regionalnim i drugim mrežama kulturnih sadržaja, za očuvanje kulturne raznolikosti i za uporabu kulturnih sadržaja u obrazovanju, turizmu i drugim uslužnim industrijama.⁴ Objavljivanjem digitalnih reprodukcija građe na Internetu proširuje se prvotna zadaća dokumenta namijenjenog istraživanju i obrazovanju, jer one tako na mreži postaju dostupne široj javnosti. Zbog toga se digitalizacija i razlikuje od ostalih tehnika prijenosa građe u drugi oblik i predstavlja ključ za otvaranje vrata vrijednih, baštinskih zbirki, odnosno potiče demokratizaciju pristupa građi.⁵

Objavljujući na Internetu digitalizirani časopis *Rad*, na stranici <http://hazu.arhivpro.hr>, Akademijina knjižnica napravila je prvi korak te udarila temelje za izgradnju knjižničnog repozitorija na mreži pod nazivom *Digitalna zbirka Knjižnice Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti* u kojem će se sukcesivno objavljivati digitalizirana Akademijina izdanja (monografska izdanja, časopisi, nakladnički nizovi i note) te stare i rijetke knjige iz vrijednoga knjižničnog fonda (Slika 1). Kako se u međuvremenu s digitalizacijom počelo i u

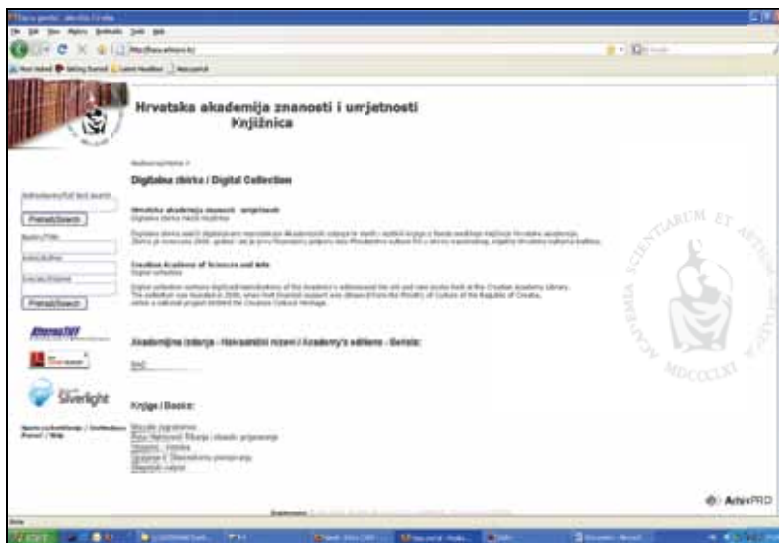
² Vizija i misija [citirano: 2010-04-27]. Dostupno na: <http://info.hazu.hr/upload/file/AkDokumenti/VIZIJA%20I%20MISIJA.pdf>

³ Sporazum o nacionalnom projektu “Hrvatska kulturna baština” [citirano: 2010-03-26]. Dostupno na: <http://www.min-kulture.hr/novost/default.aspx?id=2780>

⁴ Nacionalni projekt “Hrvatska kulturna baština” [citirano: 2010-03-26]. Dostupno na: <http://www.min-kulture.hr/novost/default.aspx?id=2757>

⁵ Klarin, Sofija. Pristup digitaliziranoj baštini. // Edupoint : časopis o primjeni informacijskih tehnologija u obrazovanju (2005) [citirano 2010-05-10]. Dostupno na: <http://edupoint.carnet.hr/casopis/31/clanci/2.html>

drugim Akademijinim jedinicama, kao što su Odsjek za povijest hrvatskog kazališta, Odsjek za povijest hrvatske glazbe te Arhiv za likovne umjetnosti Kabineta za arhitekturu i urbanizam, iako bez nekoga konkretnog plana o otvaranju zbirke javnosti, Knjižnica HAZU 2009. godine predlaže Upravi Akademije osnivanje jedinstvenoga repozitorija ustanove na mreži pod nazivom *Digitalna zbirka Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti* u kome bi se pohranjivale sve dosadašnje i buduće digitalizirane zbirke Akademijinih jedinica. Time bi se omogućilo jednostavnije i financijski isplativije održavanje i dodavanje zbirki te osuvremenjivanje cjelokupnog repozitorija s nadolaženjem novih tehnologija. Za nevedeni prijedlog te web-hosting kod tvrtke ArhivPRO d.o.o., koja ujedno i digitalizira većinu građe, dobivena je suglasnost Uprave, a projekt je ostvaren.



Slika 1. Portal *Digitalna zbirka Knjižnice Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti* (aktivan do 8. lipnja 2010. godine)

2. Građa na portalu *Digitalna zbirka Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti*

Za provedbu zamisli portala Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti odabrala je tvrtku ArhivPRO d.o.o. iz Koprivnice čija je specijalnost masovno skeniranje knjiga i dokumenata svih vrsta i formata, a nudi standardizirane

postupke digitalizacije građe za arhive, knjižnice i muzeje i to u skladu s međunarodnim preporukama koje se primjenjuju u digitalizaciji rijetke građe te preporukama Ministarstva kulture i Ureda za digitalizaciju hrvatske kulturne baštine.⁶ Ugovoren je i web-hosting pa se sve korisničke kopije digitalizirane građe smještaju na njihovom serveru, a navedena tvrtka je obvezna administrirati podatke.

Važan vid približavanja digitalne baštine korisnicima vezan je uz načine predstavljanja digitalnih zbirki te povezivanje dijelova zbirki digitalnih preslika unutar ustanove i povezivanje zbirki različitih ustanova: knjižnica, arhiva i muzeja.⁷ Za početak, repozitorij ustanove pune svojom digitaliziranom građom tri Akademijine jedinice: Arhiv za likovne umjetnosti, Odsjek za povijest hrvatske glazbe i Odsjek za povijest hrvatskog kazališta. Njima se pridružuje i Knjižnica HAZU, kao začetnik ideje i glavni provoditelj projekta, s građom koju je preselila u jedinstveni repozitorij sa svog portala *Digitalna zbirka Knjižnice Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti*. Dio ostalih Akademijinih jedinica, osobito onih koje su trenutno u fazi digitalizacije svoje građe ili pak one koje to tek planiraju, u doglednoj budućnosti priključit će se projektu i tako obogatiti vrijednu zbirku (Slika 2).



Slika 2. Portal *Digitalna zbirka Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti*

⁶ ArhivPRO – digitalizacija knjiga, skeniranje poslovne i tehničke dokumentacije, mikrofilmiranje [citirano: 2010-05-05]. Dostupno na: <http://www.arhivpro.hr>

⁷ Klarin, Sofija. Nav. dj.

Digitalna zbirka Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti, koja se nalazi na mrežnoj adresi <http://hazu.arhivpro.hr>, istoj onoj na kojoj se prije nalazila *Digitalna zbirka Knjižnice Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti*, uključuje digitalizirane knjige, časopise, kazališne cedulje i mikrofilmove. Mjerila za odabir građe za digitalizaciju slijede načela znanstvene i kulturno-povijesne vrijednosti i zanimljivosti, preventivne zaštite starih i rijetkih primjeraka te promocije znanstvenoistraživačkoga, umjetničkog i izdavačkog djelovanja Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti.⁸

Pretraživanje, pregledavanje i preuzimanje materijala slijedi načela otvorenog pristupa znanju i informacijama i sva građa predstavlja javno dostupnu znanstvenu i kulturnu baštinu Hrvatske. Digitalne reprodukcije smiju se besplatno koristiti ako se pri tome ne ostvaruje materijalna dobit.⁹ Sustav automatski dokumentima dodjeljuje vodene žigove kako korisnici možda ne bi činili zloprabe.

2.1. Knjižnica HAZU – korak dalje od portala *Digitalna zbirka Knjižnice Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti*

Cilj brojnih projekata digitalizacije je upravo otvaranje vrijednih knjižničnih zbirki javnosti kroz prijenos građe u digitalni oblik, osiguranje njihova korištenja na internetu te uključivanje digitalnih reprodukcija kulturno-povijesne baštine u obrazovne postupke.¹⁰ Nakon bezuspješnog pokušaja 2006. godine da od Ministarstva kulture RH, u sklopu programa digitalizacije u arhivskoj, knjižničnoj i muzejskoj djelatnosti, pribavi sredstva za digitalizaciju kataloga na listićima iz 1949.-1986. godine i nakladničkog niza *Rad HAZU*, Knjižnica Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti ponovila je prijedlog digitalizacije *Rad*-a sljedeće 2007. godine koji je Ministarstvo tada i prihvatilo. Odustalo se od projekta digitalizacije kataloga na listićima odlučivši se za svrsishodniju retrospektivnu katalogizaciju tj. unošenje podataka s listića u bibliografsku bazu podataka, postupak koji je još uvijek u tijeku.¹¹ Godine

⁸ Digitalna zbirka Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti [citirano: 2010-10-06].

⁹ Isto.

¹⁰ Klarin, Sofija. Nav. dj.

¹¹ Crnković, Kristijan; Vedrana Juričić; Kristina Polak Bobić. Digitalna zbirka Knjižnice Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti. // Knjižnice : kamo i kako dalje? : zbornik radova 11. Dani specijalnih i visokoškolskih knjižnica, Opatija, 1.-4. travnja 2009. / ur. Tamara Krajna i Alisa Martek. Zagreb : Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2010. (u pripremi).

2008. Knjižnica ponovno potražuje sredstva od Ministarstva kulture za nastavak projekta digitalizacije sada ostalih Akademijinih izdanja pod nazivom *Digitalizacija izdanja Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti 1*, kada su sredstva još jednom odobrena. Tijekom 2009. godine predlaže se nastavak digitalizacije Akademijinih izdanja pod nazivom *Digitalizacija izdanja Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti 2* čiju financijsku potporu Ministarstvo ne prihvaća pa je Knjižnica uspjela osigurati samo dio potrebnih sredstava iz Zaklade HAZU te još uvijek traži druga rješenja za financijsko podupiranje nastavka projekta.¹²

Uloga knjižnice u komunikaciji korisnika s digitalnom kulturnom baštinom sastoji se u kvalitetnom odabiru građe, izradi digitalnih reprodukcija, organizaciji njihove obrade, pohrane, dugoročne zaštite i pristupa te poticanja korištenja radi razumijevanja kulturno-povijesne baštine i proizvodnje novog znanja.¹³ Digitalizacijom svoje građe Knjižnica HAZU omogućuje pristup jedinicama građe koje predstavljaju vrijedne i jedinstvene primjerke kulturne, povijesne i znanstvene baštine. Temeljna je svrha projekta povećati pristup i korištenje fonda knjižnice, posredno zaštititi vrijednu izvornu građu i omogućiti lakše korištenje građe. S tim su ciljevima usklađena i mjerila odabira građe za digitalizaciju.

Digitalna zbirka Knjižnice dijeli se na dvije skupine digitalizirane građe: a) Akademijina izdanja (monografska izdanja, časopisi i nakladnički nizovi, note) te b) stare i rijetke knjige. Do danas je digitalizirano oko 750 svezaka, odnosno oko 220.000 stranica knjiga. S obzirom da je *Rad*, koji je doživio svoj 507. broj odnosno oko 125.000 objavljenih stranica, najstarija i najtraženija Akademijina edicija, svojom atraktivnošću potpuno se logično nametnuo kao prvi na listi za digitalizaciju građe iz fonda Knjižnice te je u potpunosti digitaliziran. U zbirci Akademijinih izdanja, uz *Rad*, digitalizirani su i sljedeći nakladnički nizovi: 230 od sveukupno 269 svezaka (104.000 stranica) serija *Zbornik za narodni život i običaje, Stari pisci hrvatski, Građa za povijest književnosti hrvatske, Diplomatički zbornik kraljevine Hrvatske, Slavonije i Dalmacije, Monumenta spectantia historiam slavorum meridionalium, Starine*.¹⁴ Drugi dio projekta, *Digitalizacija izdanja Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti 2*, uključuje digitalizaciju sljedećih nakladničkih nizova: *Monumenta historico-iuridica Slavorum meridionalium, Rječnik hrvatskoga književnoga*

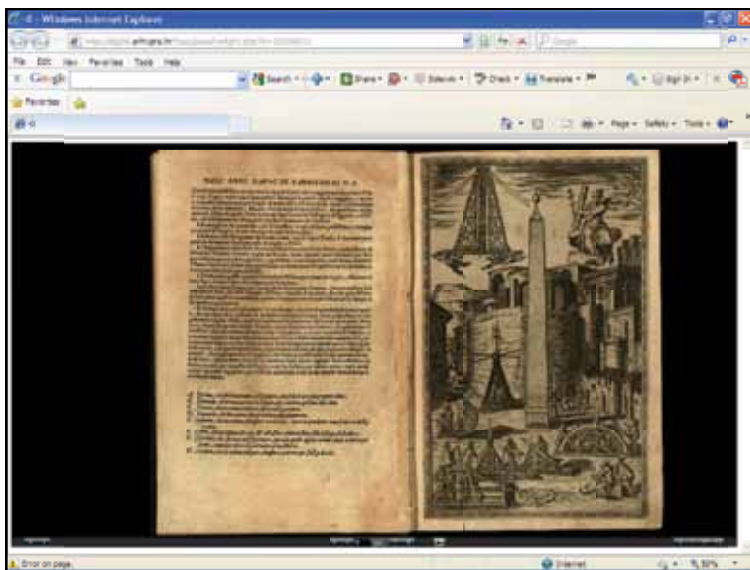
¹² Isto (u pripremi).

¹³ Klarin, Sofija. Nav. dj.

¹⁴ Crnković, Kristijan; Vedrana Juričić; Kristina Polak Bobić. Nav. dj. (u pripremi).

jezika od preporoda do I. G. Kovačića, *Rječnik hrvatskoga kajkavskoga književnog jezika*, *Anali Zavoda za povijesne znanosti Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti u Dubrovniku*, *Radovi Zavoda za povijesne znanosti HAZU u Zadru*, *Zbornik Odsjeka za povijesne znanosti Zavoda za povijesne i društvene znanosti HAZU i Ljetopis*. Sveukupno se radi o 260 svezaka odnosno 92.631 stranica.¹⁵

Dosad je digitalizirano ukupno devet pojedinačnih izdanja starih i rijetkih knjiga, izdanih od 16. do 20. stoljeća, i to isključivo na zahtjev korisnika. Tako su Akademijinim sredstvima digitalizirane dvije knjige: B. Fučić: *Glagoljski natpisi* (1982.) i D. Fontana: *Della transportatione dell' obelisco Vaticano* (1590.-1604.) (Slika 3). Na zahtjev drugih ustanova digitalizirano je osam knjiga: *Missale Zagrabienne* (1511.), P. Hektorović: *Ribanye i ribarscho prigovaranye i razliche stvari ine* (1568.), P. R. Vitezović: *Kronika* (1744.), M. A. Relković: *Nova slavonska i nimacska grammatika* (1767.), *Uputjenje k'slavonskomu pravopisanju* (1779.), K. Pejkić: *Zarcalo istine*, (1716.), D. Zlatarić: *Elektra*, (1597.), P. Vergilius Maro: *Eneide Virgilia kgniga parva* (1688.).



Slika 3. Fontana, Domenico: *Della transportatione dell' obelisco Vaticano* (1590-1604)

¹⁵ Isto (u pripremi).

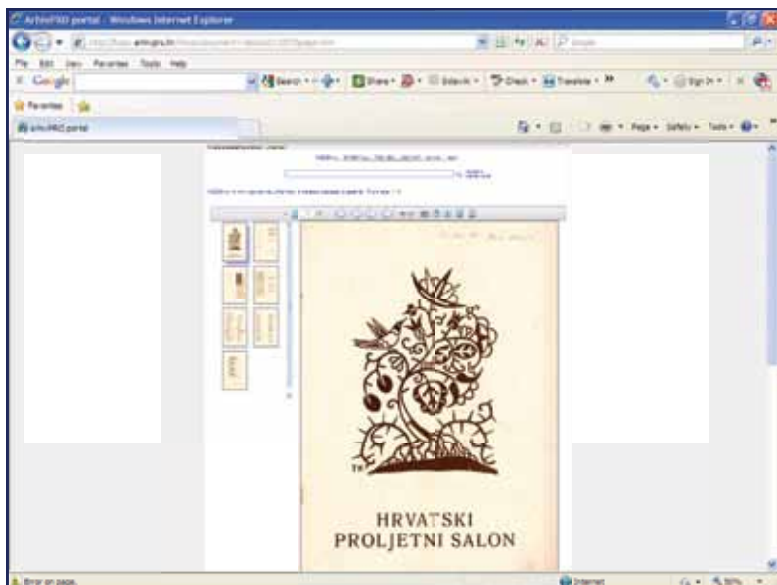
Metapodaci su preuzeti iz bibliografske baze Akademijine knjižnice koja će u bliskoj budućnosti implementirati dugo iščekivani integrirani knjižnični sustav pa se otvara izravna mogućnost za jednostavnim povezivanjem bibliografske jedinice u mrežnom katalogu s njezinom digitalnom inačicom na portalu *Digitalna zbirka Knjižnice Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti*. To će dodatno olakšati korisnicima knjižnice da dođu do željene građe.

Sva digitalizirana građa se do lipnja 2010. godine nalazila na portalu *Digitalna zbirka Knjižnice Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti*, nekad dostupnom na istom mrežnom mjestu, u vlasništvu tvrtke Arhivpro d.o.o. koja je ujedno i digitalizirala navedenu građu, na kojem se danas nalazi portal *Digitalna zbirka Hrvatske akademije znanosti i umjetnost*, na koji je ujedno i migrirana cijela digitalna zbirka Knjižnice s ciljem izgradnje jedinstvenog repozitorija ustanove na zajedničkomu mrežnom mjestu.

2.2. Digitalna zbirka Arhiva za likovne umjetnosti

Uz financijsku potporu Ministarstva kulture Republike Hrvatske te u suradnji s Hrvatskim državnim arhivom, koji je obavljao skeniranje, projekt digitalizacije građe Arhiva za likovne umjetnosti počeo je 2009. i nastavlja se, uz daljnju potporu Ministarstva, i u 2010. godini. Zbirka kataloga likovnih izložaba, koja broji oko 21.000 kataloga izložaba održanih u zemlji i inozemstvu u razdoblju od polovice 19. stoljeća do danas, najveća je zbirka Arhiva za likovne umjetnosti te najcjelovitija takva zbirka u Hrvatskoj. Izvršena je prva faza digitalizacije koja je obuhvatila 86 raritetnih kataloga iz razdoblja od 1891. do 1940. godine s naglaskom na zaokruživanje aktivnosti pojedinih umjetničkih grupa i pojava kao što su Društvo za umjetnost i umjetni obrt, Hrvatsko društvo umjetnosti, Proljetni salon (Slika 4), Grupa Zemlja, Lada, Klub likovnih umjetnica, Grupa Trojica i dr.¹⁶

¹⁶ Digitalna zbirka Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti [citirano: 2010-10-06]



Slika 4. Katalog izložbe: *Hrvatski proljetni salon*, 1916. godina

2.3. Digitalna zbirka Odsjeka za povijest hrvatske glazbe

U Odsjeku za povijest hrvatske glazbe čuvaju se raznovrsni tipovi građe koja je digitalizirana upravo zbog svoje jedinstvenosti te potrebe za zaštitom i lakšom dostupnošću. Već 2005. godine, uz financijsku potporu Ministarstva kulture Republike Hrvatske, digitalizirana je Arhivska građa iz ostavštine Ladislava Šabana koja obuhvaća istraživačke bilješke i rukopisne radove sačuvane u fasciklima te osobito vrijednu njegovu građu o orguljama i orguljarima koja je raspoređena prema lokalitetima orgulja i imenima orguljara.¹⁷ Tako su tijekom 2003. i 2004. godine skenirana 33.282 dokumenta,¹⁸ a digitalizaciju je obavila tvrtka Mikrocop d.o.o. iz Umaga.

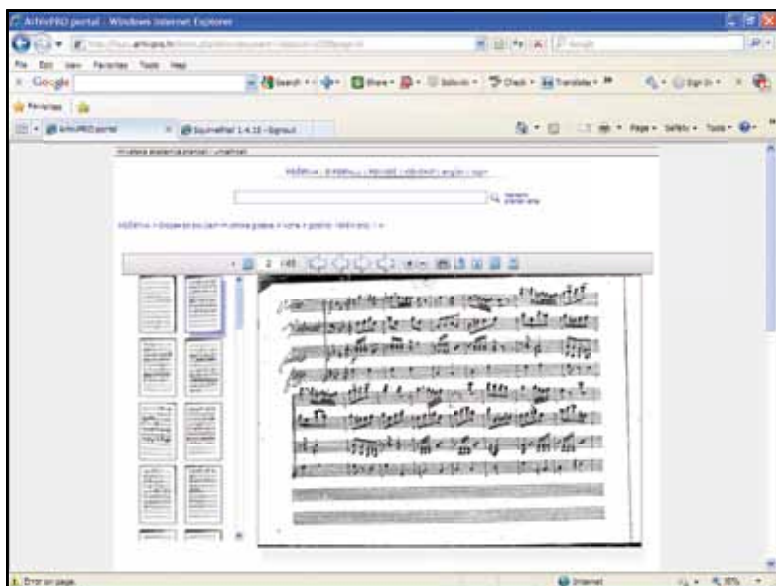
Drugu digitaliziranu cjelinu tvore mikrofilmovi koji obuhvaćaju brojna glazbena djela (note) i tekstove o glazbi vezane uz hrvatsku glazbenu baštinu

¹⁷ Isto.

¹⁸ Juričić, Vedrana. Digitalizacija građe s izvornika i posrednog medija u Odsjeku za povijest hrvatske glazbe HAZU. // 8. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji : mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture : zbornik radova / uredila Tinka Katić. Zagreb : Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2005. Str. 184.

(Slika 5). Dio te građe pristigao je iz ostavštine Mile Asića, a dio je naručivan za potrebe rada istraživača na projektima Muzičke akademije i Zavoda za muzikološka istraživanja (danas Odsjek za povijest hrvatske glazbe) kako iz domaćih tako i iz međunarodnih knjižnica. Na mikrofilmovima su sačuvani i radni dnevници violončelističkog pedagoga Rudolfa Matza, napravljeni u sklopu znanstvenoistraživačkog projekta Odsjeka, a svjedoče o njegovim raznovrsnim aktivnostima i međunarodnim kontaktima. Digitalizaciju mikrofilмова financijski su poduprli Ministarstvo kulture RH i Gradski ured za kulturu grada Zagreba.¹⁹

Digitalizacija treće skupine građe tek je u pripremi i obuhvaća inventarne knjige pedesetak glazbenih zbirki, koje su rezultat dugogodišnjega znanstvenog istraživanja još od 1971. godine, te predstavljaju jedinstveni pregled sačuvanih muzikalija na području Republike Hrvatske. Trenutno se prikupljaju financijska sredstva za nastavak treće faze projekta digitalizacije.²⁰



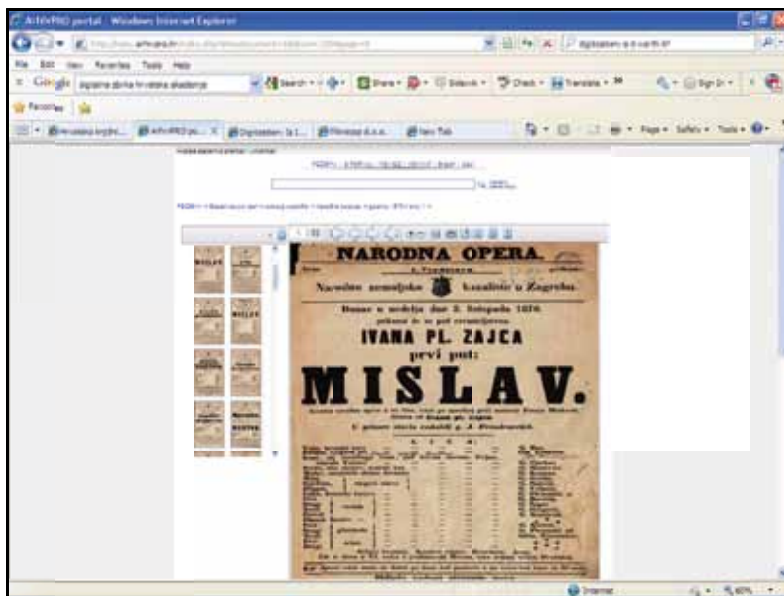
Slika 5. A. Sorkočević: *Sonata za violinu, violončelo i pianoforte* (rukopis), 1898. godina

¹⁹ Digitalna zbirka Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti [citirano: 2010-10-06].

²⁰ Isto.

2.4. Digitalna zbirka Odsjeka za povijest hrvatskog kazališta

Uz financijsku potporu Gradskog ureda za kulturu grada Zagreba počeo je 2009. godine rad na digitalizaciji kazališnih cedulja Hrvatskoga narodnog kazališta u Zagrebu od 1870. do 1895. godine, također u suradnji s tvrtkom ArhivPRO d.o.o.²¹ Unikatne knjige kazališnih cedulja HNK uvezane po sezona od 1870./1871. do 1945./1946., kao i duplikatni uvezi od 1946./1947. do danas, pohranjeni su u Muzejsko kazališnoj zbirci Odsjeka za povijest hrvatskog kazališta Zavoda za povijest hrvatske književnosti, kazališta i glazbe HAZU (Slika 6).²² Projekt je u završnoj fazi, a za kazališne cedulje koje su do sada digitalizirane unose se metapodaci preuzeti iz *Repertoara hrvatskih kazališta 1840-1860-1980*. (Knjiga prva i druga. Zagreb : Globus ; JAZU, 1990.).



Slika 6. Ivan pl. Zajc. *Mislav*, kazališna cedulja br. 1, 1870. godine

²¹ Ljetopis Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti za godinu 2009. : knjiga 113. / urednik Slavko Cvetnić. Zagreb : Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, 2010. Str. 392.

²² Digitalna zbirka Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti [citirano: 2010-06-10].

3. Tehnologija sustava za pretraživanje digitalnih reprodukcija

Uvođenjem sustava ArhivX_cms izgrađen je repozitorij za pohranu digitaliziranih knjiga, časopisa, mikrofilmova, dokumenata, disertacija, radnih materijala, rezultata istraživanja i sve ostale građe koja je digitalizirana ili je u svom nastanku digitalni dokument. *Digitalna zbirka Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti*, kao jedinstveni digitalni repozitorij na jednome mrežnom mjestu uz slobodan mrežni pristup, predstavlja Akademijine znanstvene i umjetničke zbirke pa je digitalizirana građa i grupirana prema Akademijinim jedinicama koje sudjeluju u projektu. Voditelji navedenih zbirki, uz dodijeljeno korisničko ime i lozinku, te uz ograničenje rada samo na dijelu repozitorija koji se odnosi na digitaliziranu građu za koju su zaduženi, vrlo jednostavno i brzo mogu obavljati sve poslove administriranja sadržaja na portalu, ubacivanja metapodataka te postavljanja ili uklanjanja digitalizirane građe kao i ispravljanja grešaka koje prepoznaju oni sami ili pak korisnici koji redovitim korištenjem stječu najbolji uvid u ponuđene sadržaje (Slika 7).

Gledano s korisničkog stajališta, organizacija mrežne stranice je univerzalna i jednostavna, a sadržaj jasan, privlačan i lako upotrebljiv. Sadržaj skenirane građe u PDF formatu sustav prikazuje u svim mrežnim preglednicima (IE, Firefox itd.) bez potrebe instalacije dodatnih programskih aplikacija. Prijenos podataka je vrlo brz, što je daleko najprihvatljivije rješenje za korisnike, za koje su uostalom istraživanja i pokazala da brzo odustaju od pregledavanja građe na internetu ukoliko se predvidi duže čekanje na mogućnost korištenja iste. Građa koja je pak sadržajem i formom zahtjevnija i privlačnija, te skenirana u boji na 24bit-a i 400 dpi optičke razlučivosti, za prikaz će zahtijevati instalaciju plugina Microsoft Silverlight i Adobe Flash Player. Kod klasičnih mrežnih stranica na internetu slike su niske razlučivosti i malog formata te se sporije prenose. U slučaju ovoga digitalnog repozitorija brzi prijenos internetom ne smanjuje veličinu datoteka niti kvalitetu slika, što posebno dolazi do izražaja kod prikaza stare građe gdje se korisniku osim informacija iz sadržaja nudi cjelovita slika o tome kako izgleda izvornik, do najsitnijih detalja. Sustav ArhivX_cms prije samog prijena slika fragmentira i prenosi samo one dijelove koji su u fokusu vidnog polja ekrana korisnika pri čemu je fragmentarnost cjelokupnog dokumenta gotovo nevidljiva upravo zbog Silverlight tehnologije koja koristi mogućnosti grafičke kartice računala na kojem se slika prikazuje.²³ Adobe Flash tehnologija omogućuje vrlo efektno virtualno listanje pri čemu je simulacija listanja predložka iznimno vjerna i pojačava dojam

²³ Crnković, Kristijan; Vetrana Juričić; Kristina Polak Bobić. Nav. dj. (u pripremi).

iskustva koji bi korisnik imao pri listanju samog izvornika koji je često zbog svoje neprocjenjive vrijednosti u stvarnom svijetu moguće tek gledati kroz sigurnosno staklo vitrine ustanove u kojoj se čuva. Za one korisnike koji neće biti u mogućnosti instalirati plugin, i stare knjige, iako tehnološki zahtjevnije pri samom prijenosu podataka, bit će na raspolaganju i u PDF formatu. Nadalje je zanimljivo da će se korištenjem mobilnih uređaja koji imaju mogućnosti spajanja na internet također moći pregledavati građa koja se nalazi na portalu.

Građa je pretraživa po zadanim elementima (autor, naslov, broj sveska) odnosno po bilo kojoj riječi iz teksta. Unosom nekoliko prvih slova sustav sugerira ostatak riječi što povećava mogućnost što točnijeg rezultata pretraživanja (autocomplete). Korisnik ima mogućnost brzog pregleda pronađenog teksta stranice (preview), a za one koji češće koriste građu iz repozitorija na raspolaganju je pretraživanje po punom tekstu (full-text-search) budući da je sva građa uparena s metapodacima te dodatno obrađena programom za optičko prepoznavanje slova (OCR), koji sliku pretvara u obradivi i pretraživi tekst, što samo pretraživanje čini jednostavnijim i točnijim.

Detaljne upute korisnici mogu pronaći u poglavlju *Pomoć*, a poglavlje *Kontakt* će im omogućiti slanje elektroničkom poštom svih svojih komentara, primjedaba i pitanja izravno voditeljima projekata digitalizacije unutar određenog Odsjeka HAZU vezano uz građu za koju postoji interes.



Slika 7. Sučelje za administriranje izbornika

4. Zaključak

Iako je trajnost digitalnog medija upitna, u Hrvatskoj akademiji znanosti i umjetnosti sve će se više tekstualne i vizualne građe prenositi u elektronički oblik koji omogućuje izradu savršenih kopija digitalizirane građe, njihovo objavljivanje na različitim medijima, lakše pretraživanje i pronalaženje traženog sadržaja. Knjige u tradicionalnom, tiskanom obliku postaju na taj način, s jedne strane, pristupačne svima koji imaju odgovarajuću elektroničku opremu, a s druge strane, stara građa se tim načinom zaštićuje od prevelike upotrebe brojnih korisnika.

Portal *Digitalna zbirka Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti* doživio je svoju svečanu promociju 10. lipnja 2010. godine u prostorima Knjižnice HAZU. Vrijeme i korištenje portala pokazat će veličinu značaja repozitorija ustanove u sveukupnom znanstvenom okruženju te će otvoriti dovoljno prostora za daljnje razvijanje, usavršavanje i tehnološko osuvremenjivanje sustava u kojem funkcionira uz ispravljanje pogrešaka koje su do sada možda napravljene. Repozitorij će poput živog organizma rasti pritjecanjem novo-digitalizirane građe, a upravo njegova učestala upotreba bit će najbolji način na koji će njegovi korisnici moći uživati u blagodatima komunikacije na ovoj razini uz mogućnost sudjelovanja u moderiranju sadržaja kako sugestijama, kritikama, tako i prijedlozima oko odabira građe za daljnju digitalizaciju.

Hrvatska akademija budućnosti, njezina Knjižnica te znanstveno-istraživačke i umjetničke jedinice kroz ovu priču postat će rasadnici znanja koji će korisnicima, ma gdje bili, na raspolaganje stavljati digitalne kopije svojeg blaga, čak i onoga koji bi korisnici mogli vidjeti tek iznimno izdaleka, poput jedinstvenih rukopisa te rijetkih i dragocjenih inkunabula.

LITERATURA

ArhivPRO – digitalizacija knjiga, skeniranje poslovne i tehničke dokumentacije, mikrofilmiranje [citirano: 2010-05-05]. Dostupno na: <http://www.arhivpro.hr/index.php?sitetext=20>

Digitalna zbirka Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti [citirano: 2010-06-10]. Dostupno na: <http://hazu.arhivpro.hr>

Crnković, Kristijan; Vedrana Juričić; Kristina Polak Bobić. Digitalna zbirka Knjižnice Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti. // Knjižnice : kamo i kako dalje? : zbornik radova 11. Dani specijalnih i visokoškolskih knjižnica, Opatija, 1.-4. travnja 2009. / ur. Tamara Krajna i Alisa Martek. Zagreb : Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2010. (u pripremi)

Juričić, Vedrana. Digitalizacija građe s izvornika i posrednog medija u Odsjeku za povijest hrvatske glazbe HAZU. // 8. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji : mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture : zbornik radova / uredila Tinka Katić. Zagreb : Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2005.

Katić, Tinka. Digitalizacija stare građe. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 3/4(2003). Dostupno na: <http://www.hkdrustvo.hr/vbh/broj/87>

Klarin, Sofija. Pristup digitaliziranoj baštini. // Edupoint : časopis o primjeni informacijskih tehnologija u obrazovanju (2005) [citirano 2010-05-10]. Dostupno na: <http://edupoint.carnet.hr/casopis/31/clanci/2.html>

Lee S. D. Digitization : Is it worth it? // Computers and libraries 21(2001). Dostupno na: <http://www.infotoday.com/cilmag/may01/lee.htm>

Ljetopis Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti za godinu 2009. : knjiga 113. / urednik Slavko Cvetnić. Zagreb : Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, 2010.

Nacionalni projekt "Hrvatska kulturna baština" [citirano: 2010-03-26]. Dostupno na: <http://www.min-kulture.hr/novost/default.aspx?id=2757>

Seiter-Šverko, Dunja; Lana Križaj. Digitalizacija kulturne baštine u Republici Hrvatskoj : od trenutne situacije prema nacionalnoj strategiji [citirano 2010-05-20]. Dostupno na: http://www.min-kulture.hr/UserDocsImages/dokumenti/bastina/indok/digitalizacija_kulturne_bastine/Digitalizacija.pdf

Sporazum o nacionalnom projektu "Hrvatska kulturna baština" [citirano: 2010-03-26]. Dostupno na: <http://www.min-kulture.hr/novost/default.aspx?id=2780>

Stančić, Hrvoje. Digitalizacija kao mogućnost zaštite i predstavljanja baštine. // Zbornik radova 11. proljetne škole školskih knjižničara RH – Crikvenica 1999. / uredila Višnja Šeta. Rijeka : Prva sušačka hrvatska gimnazija u Rijeci; Ministarstvo prosvjete i športa RH, 2000.

Statut Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti (pročišćeni tekst). Članak 1. [citirano: 2010-04-27]. Dostupno na: <http://info.hazu.hr/upload/file/STATUT%20HAZU%202006%20KONACNI%20TEKST.pdf>

Vitković, Zrinka: Digitalizacija stare knjižnične građe : diplomski rad. Zagreb : Filozofski fakultet, 2007.

Vizija i misija [citirano: 2010-04-27]. Dostupno na: <http://info.hazu.hr/upload/file/AkDokumenti/VIZIJA%20I%20MISIJA.pdf>

Vrana, Radovan. Digitalne zbirke i korisnici. // 8. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji : mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture : zbornik radova / uredila Tinka Katić. Zagreb : Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2005.