

POVEZIVANJE BAZA I SERVISA SISTEMA COBISS.SI SA RAZLIČITIM INFORMACIONIM SERVISIMA

Pero Šobot
Davor Šoštarič
Miran Petek

Institut informacijskih znanosti
Maribor

Kontaktne naslovi:
pero.sobot@izum.si
davor.sostaric@izum.si
miran.petek@izum.si

Sažetak

Pored online kooperativnosti u obradi građe i online pristupa katalogima biblioteka, sistem COBISS.SI obezbeđuje upotrebu i povezanost bibliotekskih baza podataka s drugim informacionim sistemima i servisima. U članku će najprije biti opisani različiti načini upotrebe baza podataka u drugim informacionim sistemima. Povezuju se, kako bibliografsko-kataloške baze podataka (uzajamna i lokalne), tako i baze koje biblioteke koriste za lokalne funkcije, a to su baze podataka o članovima biblioteke, o pozajmljenoj građi itd. Biće opisana i namjena povezivanja i sa time prednosti takvog povezivanja za korisnike COBISS-a, korisnike usluga biblioteka, istraživače, studente itd.

Ključne riječi

Informacioni sistemi i servisi, portali, COBISS.SI, bibliografsko-kataloške baze, baze podataka članova biblioteka, povezivanje, protokoli, standardi, zapisi, metapodaci

Abstract

The COBISS.SI system provides, in addition to online cooperation when cataloguing material and online access to library catalogues, also the use and connection of library databases with various other information systems and services. Firstly, the article describes various uses of databases in other information systems. There are connections between bibliographic databases (both shared and local), as well as databases, used by libraries for local functionalities, such as databases for library members, borrowed material, etc. The article also describes the aims and advantages of such connections for COBISS users, library users, researchers, students, etc.

Keywords

Information systems and services, portals, COBISS.SI, bibliographic databases, databases for library members, connecting protocols, standards, records, metadata

Izveleček

Sistem COBISS.SI, poleg online sodelovanja pri obdelavi gradiva in online dostopa do knjižničnih katalogov, omogoča uporabo baz podatkov knjižnic in njihovo povezavo z drugimi informacijskimi sistemi in servisi. Na začetku članka so opisani različni načini uporabe baz podatkov v drugih informacijskih sistemih. Povezujejo se bibliografsko-kataložne baze podatkov (vzajemna in lokalne) ter baze podatkov, ki jih knjižnice uporabljajo za lokalne potrebe; npr. baze podatkov o članih knjižnic, baze podatkov o izposojenem gradivu. V članku so opisani tudi cilji in prednosti takšnega povezovanja za uporabnike COBISS-a, uporabnike knjižnic, raziskovalce, študente itd.

Ključne besede

informacijski sistemi in servisi, portali, COBISS.SI, bibliografsko-kataložne baze podatkov, baze podatkov o članih knjižnic, povezovanje, protokoli, standardi, zapisi, metapodatki

Članek je objavljen z dovoljenjem izdajatelja in je bil prvič objavljen v okviru Medunarodne naučne konferencije bibliotekara Juni na Uni (2013, Bihać) v publikaciji *Zbornik radova X međunarodne konferencije bibliotekara "Informacijska pismenost," 12–15. juni 2013. godine.*

UVOD

Sistem COBISS.SI (2013) dio je sistema COBISS.Net (2013), koji u okviru 7 autonomnih nacionalnih sistema povezuje ukupno 730 različitih tipova biblioteka. Svojim bazama podataka, preko osnovnih bibliografskih jedinica, koje stručno nazivamo zapisima (takođe metapodaci), biblioteke se povezuju s različitim informacionim sistemima, globalnim i lokalnim, a ti se zapisi takođe koriste i u lične svrhe (prijenos zapisa u referensne servise, za pripremu ličnih profila). Biblioteke za različite namjene omogućuju pristup svojim bibliografskim zapisima, i to na način da korisniku odjednom (online) učine dostupnim što više relevantnih i kvalitetnih informacija za njihove najrazličitije potrebe. Biblioteke takođe nude pristup ostalim bazama podataka koje nastaju unutar sistema COBISS.SI, kao što su baze podataka o članovima, podaci o bibliotekama, podaci o nabavci itd, s ciljem povezivanja sa ostalim informacionim sistemima zbog autorizacije, autentifikacije, lokacijskih informacija, razmjene građe i računovodstvenih obrada. U periodu procvata tzv. društvenih mreža i aplikacija, zapisi se koriste i za pripremu ličnih profila. U članku će biti opisani i načini povezivanja baza podataka, odnosno zapisa koji nastaju u sistemu COBISS, s različitim informacionim sistemima.

BIBLIOGRAFSKO-KATALOŠKE BAZE PODATAKA

Bibliografsko-kataloške lokalne i bibliografska uzajamna baza podataka sistema COBISS.SI, odnosno njeni zapisi, povezuju se, odnosno koriste, u drugim sistemima na više načina koje definišu standardizovani protokoli za razmjenu bibliografskih podataka. Stariji je tzv. standard Z39.50 (2013) koji, zbog kompleksnosti i dospjelih novih tehnologija, zamjenjuje standard SRW/SRU (2013) – SRW (Search and Retrieve Web Service) i SRU (Search and Retrieve via URL Service) su standardizovani web protokoli namijenjeni pretraživanju baza podataka preko interneta (tzv. web servisi). Oba standarda su u suštini alternativa protokolu Z39.50 i spadaju u porodicu protokola ZiNG koji se nalaze pod okriljem Kongresne biblioteke. U poređenju sa starijim standardom Z39.50, u čije slabosti spadaju zahtevnost, binarno kodiranje i povezanost preko sesije (session-based connection), SRW i SRU omogućuju jednostavniju razmjenu strukturisanih podataka između klijenta i servera (upit i rezultat) preko zahtjeva http u propisanom formatu W3C XML Shema.

Svrha povezivanja tih baza veoma je široka. Nacionalna knjižna produkcija nudi se u okviru zajedničkih globalnih svetskih baza podataka kao što su OCLC-ov WorldCat (2013) koji je preko zajedničkog portala dostupan za pretraživanje i za međunarodnu razmjenu zapisa. Nacionalna biblioteka (NUK) omogućuje pristup njenoj lokalnoj

bazi takođe preko zajedničkog portala evropskih nacionalnih biblioteka European Library (EL, 2013) koji nudi jednostavan online pristup kolekcijama 48 nacionalnih biblioteka (od kojih pet učestvuju u mreži COBISS.Net) i vodećih istraživačkih biblioteka. Zapisi se takođe šalju u UNESCO-ov pretraživač The Index Translationum (TIT, 2013) – međunarodna bibliografija prevedenih dela još od 1932. godine.

Uzajamna baza COBIB.SI upotrebljava se za kreiranje slovenačkih zapisa u bazi podataka Staatsbibliothek zu Berlin (SBB, 2013), za referensni servis CITAVI (2013) kojeg razvija Swiss Academic Software) i za istraživačke projekte, kao što je "Mreže suautorstva slovenačkih istraživača: teoretska analiza i razvoj korisničkog interfejsa za vizualizaciju", gdje pored Fakultete za informacijske studije, Novo Mesto sudjeluju Institut Jožef Stefan i IMFM.

Iz uzajamne baze COBIB.SI takođe je omogućen prijenos zapisa u lokalne aplikacije za vođenje bibliotekskih kataloga više od 200 školskih biblioteka koje su pridružene članice.

Univerzitetske biblioteke, biblioteke većih instituta i veći broj opštih biblioteka članica sistema COBISS.SI, preko spomenutih protokola prenosi bibliografske zapise u zajedničke informacione sisteme, odnosno baze podataka koje se nude preko različitih portala, kao što su:

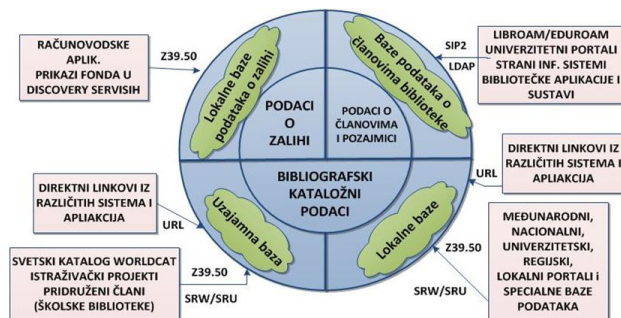
- KAMRA, web lokacija koja udružuje digitalizirane sadržaje iz oblasti zavičajnih zbirke koje na tradicionalan način sakupljaju i posreduju opšte biblioteke i druge lokalne kulturne organizacije (KAMRA, 2013). Sadržaj portala KAMRA dostupan je i preko evropske digitalne biblioteke, Europeane (2013)
- dLib.si, "biblioteka na web-u" (DLIBSI, 2013), koja je na raspolaganju svima, obuhvata pisane kulturne spomenike Slovenije, retkosti koje se čuvaju u NUK i u drugim slovenačkim bibliotekama. Istovremeno, omogućuje pristup aktuelnim stručnim člancima i drugim kompletnim tekstovima. Taj je sadržaj takođe dostupan preko evropske digitalne biblioteke, Europeane i The European Library.
- Portal DiKUL – Digitalna biblioteka Univerziteta u Ljubljani (DIKUL, 2013), koji korisnicima Univerziteta u Ljubljani s jednog mjesta omogućuje pristup do više od 100 različitih elektronskih informacionih izvora, kao što su bibliografske zbirke podataka, zbirke e-časopisa, zbirke e-knjiga, zbirke e-rječnika, zbirke patenata i druge vrste zbirke podataka koje sadržinski pokrivaju različite nauke i stručna područja.
- Metaiskalnik (2013) koji korisnicima Univerziteta u Mariboru, Univerziteta na Primorskoj, Univerziteta u Novoj Gorici i većim slovenačkim institutima omogućuje istovremeno pretraživanje po većem broju

elektronskih informacijskih izvora, kao što su baze podataka s punim tekstom, bibliotečki katalozi, baze e-časopisa, servisi elektronskih knjiga, web pretraživači itd. U metapretraživač uključen je poveziivač OpenURL koji korisniku nudi dodatne funkcije, kao što su pristup punom tekstu, pristup podacima o fondu biblioteke, prijenos zapisa u referensne servise, pretraživanje u web pretraživačima, prikaz kataloga e-časopisa itd.

- Digitalna biblioteka Univerziteta u Mariboru (DKUM, 2013), koja je jedinstvena ulazna tačka za pristup elektronskim informacijskim izvorima koji nastaju na Univerzitetu u Mariboru ili se kupuju za potrebe naučno-istraživačke, stručne i umjetničke djelatnosti na Univerzitetu u Mariboru. DKUM je osnova pilotskog uspostavljanja nacionalne infrastrukture otvorenog pristupa zaključnom dijelu studija i objava istraživača ostala tri univerziteta u Sloveniji. Nakon katalogizacije štampanog oblika zaključnog dijela studija, podaci iz zapisa COBISS.SI prenose se u repozitorijum univerziteta i na taj način bogate metapodatke elektronskog oblika zaključnog dijela u repozitorijumu.
- web portal BIBLOS (2013) koji će od 1.7.2013. godine omogućavati pristup elektronskim knjigama slovenačkih izdavača preko elektronskih uređaja (e-čitači, tableti, pametni telefoni i računari). Istovremeno će biti omogućena pozajmica elektronskih knjiga na slovenačkom jeziku.

Pojedine biblioteke u sistemu COBISS pune svoje repozitorijume zapisima, odnosno omogućuju neposredan pristup svojim lokalnim bibliografsko-kataloškim bazama, odnosno zapisima, preko svojih informacijskih sistema, kao što su:

- Megaiskalnik NUK (MNUK, 2013) koji korisnicima NUK omogućuje istovremeno pretraživanje bibliografskih podataka, punih tekstova elektronskih časopisa i elektronskih knjiga iz zbirke brojnih ponuđača (EBSCOHost, ScienceDirect, Web of Science, JSTOR, EMERALD, SAGE itd.), takođe i dLiba i kataloga NUK.
- Biomedicina Slovenica (IBMIBS, 2013) koja služi za pretraživanje stručne i naučne literature iz oblasti biomedicine. Baza obuhvata bibliografske podatke o objavama iz oblasti biomedicine u Sloveniji i objavama slovenačkih autora. Uključuje podatke o knjigama, poglavljima iz knjiga, člancima iz slovenačkih naučnih i stručnih časopisa, radovima iz zbornika raznih savjetovanja, disertacijama i magistarskim radovima, istraživačkim izvještajima itd. Podaci postoje od 1986. godine naovamo.

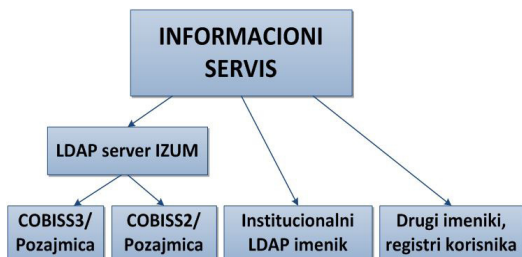


Slika 1: Povezivanje COBISS-a sa različitim inf. sistemima

BAZE PODATAKA O ČLANOVIMA BIBLIOTEKA

Većina biblioteka u sistemu COBISS.SI izvodi i automatizovanu pozajmicu za svoje članove, tako da zbog te, veoma značajne lokalne funkcije, nastaju baze podataka o članovima, baza podataka o pozajmljenoj građi, zajedničke baze o članovima, npr. univerzitetskih biblioteka itd. Budući da slovenačke biblioteke svojim korisnicima nude brojne informacione servise koji traže, odnosno omogućuju personalizaciju, obavezna je prijava korisnika. Zato je najjednostavnije upotrebiti već sakupljene i uređene podatke iz baza podataka koje se formiraju za evidenciju članova u biblioteci sa sistemom COBISS/Pozajmica. Tako je već godinama ustaljena praksa da se autentifikacija (ko sam? – dakle, korisničko ime i šifra) i autorizacija (šta sam i šta smem da radim? – dakle, dodatni podaci o članu) odvijaju preko imenika korisnika biblioteke (lokalne baze njenih članova), koje biblioteke formiraju za automatizovanu pozajmicu u sistemu COBISS.SI.

Slično kao kod bibliografsko-kataloških baza podataka, povezivanje s bazama podataka članova izvodi se na više načina. S obzirom na to da nam je za povezivanje sa informacijskim servisima potreban i mehanizam za autentifikaciju, povezivanje COBISS/Pozajmice i podataka koji se tamo formiraju dugo godina se zasnivalo na tzv. SIP2 (2013), koji predstavlja protokol za razmjenu podataka između baze podataka članova biblioteke i informacijskih sistema sa svojim najrazličitijim servisima. Posljednjih godina zamjenjuje ga protokol za autentifikaciju informacione usluge LDAP (2013) – Lightweight Directory Access Protocol sa SSL (Secure Sockets Layer) koji obezbjeđuje i sigurnost ličnih podataka koju određuje Zakon o zaštiti ličnih podataka (ZVOP). Zato, u Izumu podržavamo upotrebu tog mehanizma za autentifikaciju informacijskih servisa sa COBISS/Pozajmicom i svu autentifikaciju izvodimo preko Izumovog LDAP servera.



Slika 2: Povezivanje sa bazom članova sistema COBISS

Nekoliko primjera povezivanja sa bazama podataka o članovima sistema COBISS:

- Libroam (2013) (Library roaming) je usluga bežičnog pristupa mreži (web-u). Takav sistem gostovanja u bežičnim mrežama uspostavljen je u slovenačkim bibliotekama prema jedinstvenim tehničkim mjerilima važećim za međunarodnu federaciju bežičnih mreža Eduroam (2013).
- Metapretraživač i DiKUL koji su opisani u prethodnom poglavlju, koriste isti mehanizam autentifikacije dopunjen sa autorizacijskim podacima, što je traženo zbog licenciranih informacionih izvora.
- Servis Web of Science (WoS), koji omogućuje pristup multidisciplinarnim bibliografskim bazama podataka sa indeksima citiranosti, omogućuje autentifikaciju preko federacije ArnesAAI (2013), gdje je riječ o obliku pristupa na daljinu izvan dozvoljene IP adrese. U suštini, autentifikacija se odvija preko institucionalnog LDAP imenika s posebnim dodatnim autorizacijskim atributima.
- Servis ProQuest koji omogućuje odvojeno i istovremeno pretraživanje po njihovim bazama podataka s punim tekstom. I taj servis se povezuje na isti način kao servis Wos.
- Univerzitetska biblioteka Maribor, NUK, većina opštih biblioteka i neke specijalne biblioteke povezivanjem baze podataka o članovima biblioteke rješavaju pristup na daljinu licenciranim informacionim izvorima, pristup i prijavu na personalne računare za korisnike, fizički pristup građi (vrata) i automatizaciju bibliotečkih postupaka koje omogućuju uređaji, kao što su knjigomati, sortirni sistem, kiosci za pozajmicu itd.

ZAKLJUČAK

S obzirom na to da uzajamna baza COBIB.SI ima preko 4,2 milijuna zapisa i da sve lokalne baze 430 biblioteka imaju preko 12 milijuna zapisa, da u bibliotekama imaju ukupno skoro 700.000 aktivnih članova u jednoj godini i da je u istom periodu obavljeno preko 53 milijuna transakcija pozajmice, potpuno je razumljivo da je povezivanje različitih informacionih sistema s tolikom količinom uređenih podataka neophodno zbog ekonomičnosti i

efikasnosti. Svrha povezivanja svakako se i te kako razlikuje. Korisnike različitih portala, pretraživača, aplikacija, informacionih sistema i uređaja, koji se na različite načine povezuju s COBISS-ovim bazama podataka i koriste njegove zapise, ne zanima odakle potiču podaci, već njihov kvalitet, a zatim i brz i neometan pristup. Treba naglasiti da o kvalitetu tih metapodataka brinu bibliotekari. O kvalitetnom odzivu pristupa, što je posljedica pravilnog izbora načina pristupa COBISS-ovim bazama podataka, odnosno o prijenosu zapisa, brine IZUM. Zato, s obzirom na rezultate, kao kreatori COBISS-a možemo potvrditi da su COBISS-ove baze podataka osnova za većinu javnih, istraživačkih i pedagoških informacionih sistema koji objavljuju bibliografske podatke na web-u i koriste podatke o članovima za autorizaciju i autentifikaciju.

Reference

- ArnesAAI (2013). Preuzeto Jun 15, 2013 sa <http://www.arnes.si/storitive/arnesaai.html>
- BIBLOS. (2013). Preuzeto Jun 15, 2013 sa <http://www.biblos.si/lib/>
- COBISS.SI. (2013). Preuzeto Jun 15, 2013 sa <http://www.cobiss.si/>
- COBISS.Net (2013). Preuzeto Jun 15, 2013 sa <http://www.cobiss.net/default-bh.asp>
- CITAVI. (2013). Preuzeto Jun 15, 2013 sa <http://www.citavi.com/en/swiss-academic-software.html>
- DIKUL. (2013). Preuzeto Jun 15, 2013 sa <http://dikul.uni-lj.si>
- DLIBSI. (2013). Preuzeto Jun 15, 2013 sa <http://www.dlib.si/>
- DKUM. (2013). Preuzeto Jun 15, 2013 sa <http://dkum.uni-mb.si/Iskanje.php>
- Eduroam. (2013). Preuzeto Jun 15, 2013 sa <http://www.eduroam.si/>
- EL. (2013). Preuzeto Jun 15, 2013 sa <http://www.theeuropeanlibrary.org/tel4/>
- Europeana. (2013). Preuzeto Jun 15, 2013 sa <http://www.europeana.eu>
- IBMIBS. (2013). Preuzeto Jun 15, 2013 sa http://bswww.mf.uni-lj.si/pls/bs/bs_frm
- KAMRA. (2013). Preuzeto Jun 15, 2013 sa <http://www.kamra.si/Default.aspx>
- LDAP. (2013). Preuzeto Jun 15, 2013 sa <http://www.openldap.org/>
- Libroam. (2013). Preuzeto Jun 15, 2013 sa <http://home.izum.si/cobiss/libroam/>
- Metaiskalnik. (2013). Preuzeto Jun 15, 2013 sa <http://home.izum.si/izum/Metaiskalnik/>
- MNUK. (2013). Preuzeto Jun 15, 2013 sa <http://search.ebscohost.com/login.aspx?authtype=ip,guest&custid=s8010360&groupid=main&profile=eds>
- SBB. (2013). Preuzeto Jun 15, 2013 sa <http://staatsbibliothek-berlin.de/>

- SIP2. (2013). *3M Standard Interchange Protocol, Data Transfer Protocol Between Library Automation Devices and Automated Circulation Systems*. Preuzeto Jun 15, 2013 sa http://multimedia.3m.com/mws/mediawebserver?mwsId=SSSSSu7zK1fslxtUm8_9m82Uev7qe17zHvTSevTSeSSSSSS--
- SRW/SRU. (2013). (*Search/Retrieve Web Service Search/Retrieve URL service and*). Preuzeto Jun 15, 2013 sa <http://www.loc.gov/standards/sru/>, <http://www.loc.gov/standards/sru/specs/transport.html#soap>
- TEL. (2013). Preuzeto Jun 15, 2013 sa <http://www.theeuropeanlibrary.org/tel4/>
- TIT. (2013). Preuzeto Jun 15, 2013 sa http://portal.unesco.org/culture/en/ev.php-URL_ID=7810&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html
- WorldCat. (2013). Preuzeto Jun 15, 2013 sa <http://www.worldcat.org/account/?page=searchItems>
- Z39.50. (2013). *Information Retrieval Protocol (Z39.50/ISO 23950): Application Service Definition and Protocol Specification*. National Information Standards Organization, Preuzeto Jun 15, 2013 sa http://www.niso.org/standards/resources/Z39.50_Resources