AKM20, **Poreč, 23. – 26. studenoga 2016.**

**Radionica *Semantički web: primjena ontologija za izradu povezanih podataka***

Voditelji: Mirna Willer, Predrag Perožić i Boris Bosančić

Sadržaj:

Mirna Willer. IFLA-ine Smjernice za upotrebu ISBD-a kao povezanih podataka

Predrag Perožić. Ontologija autoriziranih podataka – OAP

Boris Bosančić. Kreiranje, povezivanje i objava povezanih podataka

**Mirna Willer.** **IFLA-ine Smjernice za upotrebu ISBD-a kao povezanih podataka**

U radu će se prikazati završni nacrt IFLA-inih *Smjernice za upotrebu ISBD-a kao povezanih podataka* od lipnja 2016. koji je izradila Studijska grupa za ISBD/povezani podatci. Dokument je upućen na usvajanje Grupi za pregled ISBD-a, Stalnom odboru Sekcije za katalogizaciju i Sekciji za standarde IFLA-e. Smjernice imaju šest poglavlja u kojima se opisuju: 1) ISBD imenski prostori: elementi podataka i rječnici vrijednosti; 2) imenski prostori s određenom domenom klase (resurs) i neodređenom domenom; 3) prevođenje i usporedbe shema metapodataka: ISBD i UNIMARC, FRBR i RDA; 4) aplikacijski profil i prikaz podataka; 5) preporuke za upotrebu: korištenje svojstava (elementi podataka) ISBD-a za koje je definirana domena (resurs), korištenje svojstava ISBD-a za koje nije definirana domena, upotreba kombinacije navedenih dvaju svojstava ISBD-a i proširenje imenskog prostora ISBD-a; i 6) primjeri.

Smjernice su namijenjene za upotrebu programerima koji razvijaju aplikacije za objavljivanje metapodataka ISBD-a za semantički *web*. Namjena im je promovirati upotrebu imenskih prostora ISBD-a u okruženju povezanih podataka. Međutim, smatramo da je potrebno da i knjižničari budu upoznati s ovim smjernicama kako bi se potaknulo njihovo zanimanje za tehnologiju povezanih podataka i daljnjeg razvoja bibliografskih standarda te knjižničnih usluga u novom okruženju.

**Predrag Perožić. Ontologija autoriziranih podataka – OAP**

Ontologija autoriziranih podataka (OAP) rezultat je istraživanja najprikladnije mogućnosti da se bibliografski autorizirani metapodatci pohranjeni u UNIMARC/A formatu predstave kao semantički povezani i strojno razumljivi podatci pomoću podatkovnog modela koji nazivamo Opći okvir za opisivanje resursa (*Resource Description Framework,* RDF*)*.

OAP se zasniva na apstraktnoj sintaksi SKOSXL/RDF podatkovnog modela i na semantici koja je modelirana prema specifičnim logičkim podatkovnim elementima UNIMARC/A formata koji opisuju bibliografske entitete. Skup elemenata OAP ontologije sastoji se od sto i dvije (102) klase i sto četrdeset i sedam (147) svojstava te je modularno proširen Ontologijom administrativnih podataka – ADM. Skup elemenata ADM ontologije sastoji se od jedne (1) klase i šesnaest (16) svojstava koja su modelirana prema specifičnim logičkim podatkovnim elementima UNIMARC/A formata koji opisuju UNIMARC/A zapis. Elementi OAP i ADM ontoloških rječnika, ili skraćeno jednostavno OAP, postižu istu razinu granulacije autoriziranih metapodataka kao i znatno veći broj UNIMARC/A označitelja sadržaja (kombinacija polje + indikatori + potpolje). Budući da je OAP model jednostavniji alat od UNIMARC/A formata, ali omogućava saopćavanje istih informacija, možemo reći da je postignuta svojevrsna optimizacija.

U metodološkom smislu OAP ontologija kombinira induktivni (*bottom-up*) i deduktivni (*top-down*) pristup i pokušava postići ravnotežu između: a) jasnoće i konzistentnosti u definiranju bibliografskih entiteta kao OAP klasa i njihovih semantičkih odnosa kao OAP svojstava, i b) preciznosti i količine informacija koje opisuju te entitete u skupu autoriziranih podataka.

Dokumentacija ontologije sadrži cjelovitu specifikaciju u ljudski i strojno čitljivom obliku u OWL/XML notaciji, čime su zadovoljeni teorijski i tehnički preduvjeti za njenu implementaciju.

**Boris Bosančić. Kreiranje, povezivanje i objava povezanih setova podataka**

Ovaj dio radionice bavi se prikazom postupka kreiranja, povezivanja i objave povezanih podataka na mreži. Na primjeru jednostavnog seta podataka, demonstrirat će se način na koji on može postati povezani set podataka u mrežnom okruženju. U skladu s tim, povezani set podataka temeljit će se na postojećim ontologijama (među ostalim i na prethodno predstavljenoj OAP ontologiji). U okviru navedene prezentacije postupka kreiranja, povezivanja i objave povezanih podataka, sudionici radionice upoznat će se i s nekoliko *open source* alata za upravljanje povezanim podacima u okviru semantičkog *weba* od kojih vrijedi izdvojiti tzv. 'grafičku bazu podataka' – GraphDB, koja omogućuju upravljanje povezanim setovima podataka, kao i 'nadređenom' ontologijom te SKOS rječnicima u mrežnom okruženju.

U završnom dijelu radionice govorit će se o prednostima i nedostacima kreiranja i objave povezanih setova podataka u mrežnom okruženju; kao prednost, razmotrit će se mogućnost provedbe semantičkog pretraživanja, a kao nedostatak potreba za snažnijom računalnom podrškom od one koja pogoni aplikacije koje se temelje na relacijskim bazama podataka.