

## BIBLIOGRAFSKA ORGANIZACIJA NEOMEĐENE GRAĐE: MODEL ENTITET-ODNOS ILI OBJEKTNO ORIJENTIRANI MODEL? BIBLIOGRAPHIC ORGANIZATION OF CONTINUING RESOURCES: ENTITY-RELATIONSHIP MODEL OR OBJECT-ORIENTED MODEL?

dr. sc. Tatijana Petrić

Nacionalna i sveučilišna knjižnica u Zagrebu, Zagreb, Hrvatska  
tpetric@nsk.hr

### Sažetak

Autorica članka u radovima iz 2014. i 2016. prikazala je model bibliografske organizacije neomeđene građe prema IFLA-inim modelima FRBR, FRAD i FRSAD te prema Međunarodnim katalognim načelima iz 2009. godine.

U vremenskom rasponu od nekoliko godina pojavljuje se nadopunjeno izdanje Međunarodnih katalognih načela 2016., kao i novi IFLA-ini konceptualni modeli: PRESSoo za neomeđenu građu (2017.) i IFLA LRM model (2017.) za knjižničnu zajednicu.

Metodom analize i usporedbe članaka teoretičara informacijskih znanosti E. Jones, P. Riva i P. Le Boeuf, istraživanja autorice i novih konceptualnih modela, autorica će u novom kontekstu sagledati klasifikaciju i položaj neomeđene građe u bibliografskom univerzumu. Rezultati istraživanja ukazat će na trenutačnu poziciju neomeđene građe u bibliografskom univerzumu, kao i stvaranje prihvatljivih rješenja u bibliografskoj organizaciji neomeđene građe.

**Ključne riječi:** neomeđena građa, konceptualni modeli, PRESSoo, IFLA LRM, bibliografska organizacija

### Abstract

In her papers from 2014 and 2016 the author showed a model of bibliographic organization of continuing resources according to IFLA models FRBR, FRAD and FRSAD and the International Cataloguing Principles of 2009.

During the time span of several years, the library community witnessed the appearance of the amended edition of the International Cataloguing Principles in 2016, as well as new IFLA conceptual models: PRESSoo for continuing resources (2017) and IFLA LRM model (2017).

Using the methods of analysis and comparison of articles by theoreticians of information sciences E. Jones, P. Riva, P. Le Boeuf, author's own research and the new conceptual models, the author will address the classification and position of continuing resources in the bibliographic universe in the new context. The research results will point to the current position of continuing resources in the bibliographic universe and the creation of acceptable solutions for bibliographic organization of continuing resources.

**Keywords:** continuing resources, conceptual models, PRESSoo, IFLA LRM, bibliographic organization

### Uvod

Problematika osmišljavanja bibliografske organizacije neomeđene građe uvelike je "nedorečena" u modelu FRBR (Uvjeti za funkcionalnost bibliografskih zapisa 2004, 10). Stoga je IFLA-ina Radna skupina za neomeđenu građu (*Seri-*

*als and other Continuing resources Section*) na sastanku IFLA-ine Skupine za pregled FRBR-a (*FRBR Review Group*) 2004. preporučila izradu zasebnog modela s naglaskom na prepoznavanju novih pojavnosti građe s karakteristikom serijalnosti poput *streaming resources* te *aggre-*

*gate classes*, kao i uzimanje u obzir svih ostalih promjena unutar dinamičkog univerzuma neomeđene građe (IFLA 2004,1-2). Za rješavanje jednog od aspekata navedene problematike bila je zadužena Radna skupina za agregirane entitete (*Working Group on Aggregates*), koja je djelovala od 2005. do 2011., a koja neomeđenu građu u svom završnom izvještaju objavljenom 2011. (*Final report on the Working Group on Aggregates* 2011, 6) definira kao skupni entitet, prema modelu koji su ponudili E. O'Neill i M. Žumer. Spomenuti izvještaj tako navodi časopis kao primjer skupnog entiteta (*collections*) koji je agregator zasebno stvorenih "izraza" objavljenih zajedno u jednoj "manifestaciji" ili "pojavnom obliku" (ibid). U daljnjim nastojanjima razvoja modela bibliografske organizacije neomeđene građe ističemo potrebu usklađivanja IFLA-inog konceptualnog modela s oznakom ISSN kao identifikatorom neomeđene građe (*FRBR Review Group Meeting Report* 2012, 3-4), kroz daljnju harmonizaciju ISSN-a, ISBD-a i međunarodnog kataložnog pravilnika RDA (*Resource Description and Access*) koji je, uostalom, zasnovan na konceptualnom modelu FRBR. Nakon završenih usklađivanja, posljedično, Upisnik ISSN-a (*ISSN Registrar*) bilježi podatke usklađene s odredbama ISBD-a i RDA (Le Boeuf i Oury 2018).

U kontekstu ove teme, neophodno je istaknuti i razvoj modela PRESSoo kao zasebnog modela posvećenog neomeđenoj građi. Njegovu važeću verziju 1.3 koja je objavljena 2017. potvrdio je i IFLA-in Stručni odbor. PRESSoo je objektno orijentiran model čiji je specifičan cilj organizacija bibliografskih informacija neomeđene građe (PRESSoo 2017, 7). U tom je smislu PRESSoo proširenje FRBRoo koji, zapravo, predstavlja proširenje CIDOC CRM-a (ibid). Dakle, za PRESSoo je specifično što predstavlja formalnu ontologiju, što ga razlikuje od FRBR-a, FRAD-a i FRSAD-a.

Razvojem te objavljivanjem konceptualnih modela FRBR, FRAD i FRSAD te FRBRoo, poznatih pod objedinjujućim nazivom FR-obitelj, kroz razdoblje od skoro dva desetljeća, postalo je jasno da između zasebnih studija postoje značajne razlike te da je stoga nemoguće govoriti o jednom jedinstvenom, IFLA-inom, konceptualnom modelu bibliografske organizacije. Stoga je 2010. Skupina za pregled FRBR-a (*FRBR Review Group*) počela raditi na konsolidiranju

konceptualnog modela za cijeli bibliografski univerzum te je 2013. godine osnovala Uredničku skupinu za objedinjavanje (*Consolidation Editorial Group – CEG*) koja je 2016. objavila dokument pod naslovom *Transition Mapping* koji je prikazao mapiranja korisničkih zahtjeva, entiteta, atributa i odnosa u konceptualnim modelima FRBR, FRAD i FRSAD. Prva verzija novog modela objavljena je pod naslovom FRBR LRM gdje LRM stoji za izraz knjižnični referentni model (*Library Reference Model*) što je donekle i zbunjujuće jer se ne odnosi na referentne usluge, već na bibliografsku organizaciju. U konačnoj verziji naslov je promijenjen u *IFLA Library Reference Model* (IFLA LRM) s podnaslovom "konceptualni model za bibliografske informacije". Dokument su usvojila i potvrdila IFLA-ina relevantna tijela te je objavljen u kolovozu 2017. (IFLA LRM 2017).

Važno je istaknuti promjenu konteksta u kojem je nastajao model IFLA LRM u odnosu na FRBR, s naglaskom na nove potrebe različitih zajednica korisnika kojima knjižnice moraju izaći ususret, nastanak i razvoj semantičkog weba, daljnji razvoj digitalnih knjižnica, zbirki i repozitorija itd. U kontekstu promjena i nastajanja novih modela, kao i radova teoretičara iz područja informacijskih znanosti, u radu će biti iznijeta analiza položaja neomeđene građe u kontekstu spomenutih modela.

### **Teorijski okviri bibliografskog modeliranja neomeđene građe**

U teoriji informacijskih znanosti, odnosno knjižničarstva, posljednjih dvadesetak godina svjedočimo velikom broju radova i intenzivnim raspravama o novim načinima bibliografske organizacije knjižnične građe. Zasigurno je na takav intenzitet utjecao razvoj informacijsko-komunikacijskih tehnologija koje su pokrenule promjene u objavljivanju, pristupu, pohrani, zaštiti i naravno bibliografskoj organizaciji kako novih tako i već uvriježenih vrsta građe. Od postavljanja temelja modernoj teoriji katalogizacije kroz uspostavljanje pravila za katalog Knjižnice Britanskog muzeja davne 1841. (*Ninety-One Cataloguing Rules*), ističe se kako katalog nije tek puki popis za pronalaženje građe. S. Lubetzky (2001, 264, 270) smatra kako je zadaća kataloga između ostalog i stvaranje veza kako bi se korisnik uputio na srodnu građu iz knjižničnog fonda, a E. Svenonius (2005,

19-20) sintaktičku strukturu kataloga, odnosno veze u katalogu, iskazuje kao cilj kretanja kroz neki bibliografski sustav, primjerice katalog. Iz toga jasno proizlazi da zadatke kataloga, osim tradicionalnih uloga identifikacije građe te okupljanja i organizacije informacija o dostupnoj građi, valja obogatiti mogućnošću daljnjeg kretanja. To je prepoznato i u Izjavi o međunarodnim kataložnim načelima (*Statement of International Cataloguing Principles – ICP*) u kojoj pronalazimo načelo kretanje unutar kataloga, te kretanje “izvan kataloga, prema drugim kataložima i ne-knjižničnim kontekstima” (ICP 2016, 11).

U ovom radu koristimo izraz neomeđena građa (*continuing resources*) ustanovljen kroz hrvatski prijevod ISBD(CR)-a (2005). Taj nadređeni pojam obuhvaća integrirajuću građu te serijske publikacije pod koje su još od drugog izdanja ISBD(S)-a podvedene periodičke publikacije. Vraćanjem u ne tako daleku povijest vidimo da je organizacija informacija u današnjem smislu pojma neomeđene građe na Međunarodnoj konferenciji o kataložnim načelima u Parizu 1961., čiji se zaključci uvelike temelje na doprinosima S. Lubetzkog i E. Verone, iskazana uglavnom kroz: okupljanje djela određenog naslova i okupljanje djela određenog autora. T. Petrić (2014, 48-50) uočava dvojako rješenje za bibliografsku organizaciju neomeđene građe u smislu elementa pronalaznja: pod stvarnim naslovom i nazivom korporativnog tijela, koje potječe od Pariških načela, a bilježimo ga i u današnjim kataložnim praksama, kako navode E. Verona (2005, 368) i A. Barbarić (2009, 107-112). Činjenica je da su Pariška načela dovela do ključnog trenutka u razdvajanju metodologije opisa omeđene i neomeđene građe, pri čemu za omeđene publikacije u više svezaka nisu propisana ista pravila kao za neomeđenu građu. Ovakvom rješenju doprinosi činjenica mogućnosti jednoznačne identifikacije serijskih publikacija pojavom identifikatora ISSN 1972., koji identificira upravo po naslovu, uvodi ključni naslov i razlikovni element, što dovodi do odstupanja spram kataložnih pravila (Petrić 2014, 288). Jaz između ključnog naslova s razlikovnim elementom, glavnog stvarnog naslova, mogućih usporednih naslova te činjenice da se s jednim dijelom serijskih djela postupa kao s autorskim djelima budući da se u katalog uvode pod nazivom korporativnog tijela, dok se s drugima postupa kao s anonimnim djelima u kataložnom smislu koji-

ma se pristupa isključivo preko naslova, dovodi do različitih rješenja u kataložnoj praksi. U knjižničnim kataložima djelima korporativnog autorstva pristupa se nadziranom pristupnicama, u ISSN to je razlikovni element, u prvom slučaju se okupljaju djela istog autora, a u drugom je riječ o identifikaciji neomeđene građe. U slučajevima prijevoda, drugog izdanja, kataložna pravila predviđaju jedinstveni stvarni naslov AACR2 i PPIAK (Jones 2018, 134; Petrić 2014, 253-293), dok je to u sustavu ISSN drugo serijsko djelo i naslov prijevoda.

Analizom entiteta djelo i izraz iz FRBR modela i teoretičara knjižničarstva, kao i završnog izvještaja Radne skupine za agregate, autorica (Petrić 2014, 245) uočava tri moguća načina modeliranja neomeđene građe, označene dalje u tekstu slovima A, B i C. Činjenica je da su teoretičari informacijskih znanosti modeliranja neomeđene građe kao skupnih entiteta temeljili različito, jedni na odnosu mnogi-mnogi, drugi na odnosu cjelina-dio. P. Riva (2004, 15-22) definirala je serijske publikacije kao skupno djelo i uvidjela korisnost skupa izraza, dok M. Žumer (2017) skupne entitete vidi kao pojavne oblike koji utjelovljuju više od jednog izrazitog izraza, s napomenom kako FRBR model nije dao jasne smjernice za modeliranje takvih publikacija, a koje se dosta pojavljuju. Prema dosljednoj primjeni konceptualnog modela FRBR i radovima teoretičari informacijskih znanosti S. Shadle (2007, 155-157) i B. Tillett (2009) skupne entitete serijskih publikacija temelje na odnosu cjelina/dio, uočava se model (A) gdje je serijsko djelo skup i slijed dijelova koji su također djela. Teoretičari informacijskih znanosti E. Svenonius (2005, 35), R. Smiraglia (2007, 75) i E. Jones (2005, 240) u svojim radovima složeno djelo, koje je skup izraza i pojavnih oblika sa zajedničkim obilježjima, definiraju kao model (B). Modeliranje složenog djela navedenih autora zasniva se na odnosu jedan-mnogi, koji nastoji držati vezu istog ili sličnog intelektualnog sadržaja, u koji je uključen cilj okupljanja, i odnos mnogi-mnogi, u koji je uključen cilj kretanja.

Radna skupina za agregirane entitete skupne entitete temelji na osnovnom odnosu mnogi-mnogi, kao skup “izraza” koji su utjelovljeni u “pojavnim obliku”, kao model (C). Skupne entitete definiraju kao pojavne oblike s dva ili više različitih izraza, i pri tome razlikuju: zbirku

izraza u kojoj su serijske publikacije i skupina paralelnih izraza zajedno objavljeni u jednom pojavnom obliku u kojem je integrirana građa, kao i skupne entitete nastale proširenjem. (IFLA 2011)

Završnom izvješčaju Radne skupine za agregirane entitete pridodan je i Dodatak B u kojem je opisan alternativni pristup, odnosno metoda (A) koju je opisala B. Tillet, stoga postoji razlika u modelu A i C. Za razliku od metode C, metoda A temelji se na primjeni i razjašnjavanju skupnih i sastavnih entiteta prikazanih kao u FRBR modelu te njihovog odnosa cjelina/dio. B. Tillet navodi kako je temeljni odnos kod skupnih entiteta cjelina/dio primijenjen i u FRAD modelu posebno za entitet djelo. Osnovna razlika i neslaganje ovih dvaju koncepata jest činjenica što model (C) nudi skupni entitet na razini osnovnog odnosa između izraza i pojavnog oblika zvani mnogi-mnogi, dok B. Tillet smatra da u skupnom entitetu djelo, kao skupnom djelu pojedinih djela, vlada odnos cjelina/dio. Modeli (A i B) imaju cilj okupljanja djela, treći model (C) ima cilj okupljanja izraza i pojava oblika u svrhu identifikacije izraza i odabira pojava oblika. Važno je uočiti kako Radna skupina za agregirane entitete uvodi i razinu odgovornosti za skupne entitete (Petrić 2014, 158).

Autorica T. Petrić predložila je model bibliografske organizacije neomeđene građe (2016a, 113-120, 2016b, 294-315) na temelju IFLA-inih modela FRBR, FRAD, teorijskog rada autora R. Smiraglia (2007, 73) i G. Lezara (1999, 494) o bibliografskoj obitelji koja se temelji na taksonomiji izvedenih odnosa R. Smiraglie, povezanosti i lakšem kretanju korisnika bibliografskim univerzumom. Model se temelji na okupljanju pomoću jedinstvenog stvarnog naslova koji će okupiti različite pojavnosti jedinice neomeđene građe, a to rješenje prepoznato je i u razmatranjima o pretraživanju u online katalozima (Willer, M. et al. 2011, 107-115).

### Metoda i cilj istraživanja

Cilj je ovog rada utvrditi klasifikaciju neomeđene građe u novim konceptualnim modelima PRESSoo i IFLA LRM, te načine bibliografskog modeliranja neomeđene građe u njima.

Istraživački zadaci izvršit će se metodom analize sadržaja, komparacije, deskripcije, sinteze i konkretizacije, te će se ukazati na problematič-

na, kao i pozitivna rješenja u analiziranim konceptualnim modelima. Analizirat će se stavovi i istraživanja teoretičara informacijskih znanosti: P. Riva, E. Jones, P. Le Boeuf, autorice rada i drugih. Rezultati analize mogli bi pridonijeti stvaranju prihvatljivih rješenja u budućim bibliografskim modelima neomeđene građe.

Na temelju provedena istraživanja potrebno je izvesti zaključke te predložiti viđenje ove problematike u budućnosti:

1. hoće li neomeđena građa s obzirom na serijsku i integriranu građu koju objedinjuje imati dva modela organizacije,
2. hoće li model bibliografske organizacije neomeđene građe biti različit u odnosu na bibliografsku organizaciju omeđene građe?

### Teorijski konceptualni modeli

Studijska skupina za FRBR (*IFLA Study Group on the FRBR*) 1992. započinje s radom na prvom konceptualnom modelu FRBR koji je objavljen 1998. Od tog vremena mijenjaju se Radne skupne za FRANAR, FRSAR zadužene za rad na konceptualnim modelima, koji je završio 2010., do kada su svi objavljeni. Osnovna karakteristika FR-obitelji jest da su temeljeni na metodologiji entitet-odnos, nastojali su biti tehnologijski neutralni, ali su ipak donosili različita rješenja i stajališta. Vrlo brzo postalo je jasno kako FR-obitelj treba objединiti u jedan koherentan model kako bi se razjasnilo razumijevanje cjelokupnog modela. Skupina za pregled FRBR-a koja je od 2010. aktivno nastavila rad na razvoju objedinjenog modela, novi model prevodi izravno u semantičku ontologiju, nije više tehnologijski neutralna i, kako navodi K. Coyle (2015, 273), razlike između entitet-odnos modela i semantičkog weba različite su u funkcionalnosti. M. Žumer (2017.) najavljuje sljedeći korak za IFLA LRM model, mapiranje i usklađivanje sa semantičkim webom, te zaključuje kako IFLA ima moderan model. U predgovoru PRESSoo modela također se navodi usklađenost sa semantičkim webom (*Definition PRESSoo* 2017), kao što su i Međunarodna kataložna načela iz 2016. uglavnom nadopunjena promjenama koje su prihvatljive novim tehnologijama: otvorenost, interoperabilnost, pristup podacima i nove kategorije korisnika (IFLA. ICP 2016). Postoje konceptualna preklapanja

između definicija entiteta u modelu entitet-odnos i upotrebe klasa na semantičkom webu, ali s nekim značajnim razlikama. Budući da se semantički web model namjerava primijeniti na otvorenom prostoru weba, bez ograničenja brojeva ili vrsta doprinosa, upotreba klasa pruža kontekst podataka bez ograničenja. To je zato što u otvorenom kontekstu weba neka druga osoba ili zajednica mogu legitimno vidjeti iste informacije s drugačije točke gledišta. Model entitet-odnos prihvaćen u konceptualnom modelu FRBR nastao je iz zatvorenog okruženja baze podataka i stoga interpretira odnos između entiteta i svojstva kao restriktivan više nego informativan (Coyle 2015, 277), stoga je implementacija u semantički web lakša za objektno-orijentiran model koji je otvoren novim tehnologijama i novim potrebama korisnika. Na taj način objektno-orijentiran model ukazuje na odklon od Web.2 tehnologije, okreće se novim mogućnostima tehnologija semantičkog weba i rješavanju njegovih zadataka zanemarujući attribute i stavljajući pozornost na objekte, entitete i odnose. Razlog “laganog” prelaska jesu nove tehnologije i, kako P. Riva (2018, 13) navodi, attribute je teško prikazati u semantičkom webu, dok odnosi imaju važnu ulogu u izgradnji mreže, stoga je IFLA LRM model, kada je bilo moguće, radije koristio odnose koji se u RDF mogu kodirati. Nadamo se da će daljnji razvoj konceptualnih modela pratiti razvoj informacijskih tehnologija prema Web.4 tehnologijama i njihovoj primjeni u knjižničnoj zajednici.

### PRESSoo model

Stalni odbor (*Standing Committee*) Sekcije za katalogizaciju u 2015. godini osniva Radnu Grupu PRESSoo, koja je izradila verziju 1.3 modela uzimajući u obzir preporuke IFLA-inog Odbora za standarde. Verziju 1.3 PRESSoo modela odobrio je IFLA-in Stručni odbor u ožujku 2017. godine (IFLA 2017). Model PRESSoo verziju 1.0 June 2014. prikazali su autori T. Petrić (2016, 105-109), P. Le Bouef i X. Pelegrin (2014), a verziju 1.3 E. Jones (2018, 135-141). S obzirom na prethodne prikaze verzije 1.0, kao i uvida u verziju 1.3, uočava se da nema strukturnih promjena u PRESSoo modelu. Autorica se neće baviti detaljnim prikazom PRESSoo

modela jer je to već učinjeno. U analizi će samo ukazati na promjene koje su uvedene u verziju 1.3, osvrnuti se na rješavanje kompleksnosti kod neomeđene građe, kao i na bibliografske odnose koji se navode u dokumentu *Definition of PRESSoo*.

U predgovoru dokumenta *Definition of PRESSoo* važan je navod koji će dalje okarakterizirati modeliranje neomeđene građe, a to je harmonizacija ISBD-a, RDA i ISSN iz 2011. godine i zaključak o neprihvatljivosti hijerarhijskog aspekta unutar I. grupe entiteta<sup>1</sup> za dinamički karakter neomeđene građe. Pri tome se navodi primjer prijevoda novina i nastanka novog izraza, koji može postati novo djelo u trenutku kada se originalno djelo prestane objavljivati (PRESSoo 2017, 6). E. Jones (2018, 135), P. Le Bouef i C. Oury (2018) uočavaju problem određivanja kraja i početka prijevoda ili geografskog izdanja, stoga je problem odrediti do kada su to “izrazi” istog djela, a kada to prestaju biti. Rješenje ovog problema neomeđene građe treba ponuditi PRESSoo model, koji se definira kao model visoke razine i može poslužiti kao model za buduća pravila katalogizacije. Primjena modela je široka i nije izravno usmjerena na katalogizatore serijskih publikacija, od njih se očekuje da dokument analiziraju (PRESSoo 2017, 8).

U Uvodu dokumenta *Definition of PRESSoo* navodi se evolucija neomeđene građe kroz vrijeme: promjena (izdavača, mjesta objave, učestalosti objavljivanja), što znači da njihovi bibliografski opisi imaju zapise iz prošlosti, sadašnjosti i pretpostavku za budućnost. Također se ukazuje na složene odnose neomeđene građe kao što su nastavak, podjela ili spajanje, ali i na lokalna, posebna ili jezična izdanja i ti su odnosi dio života neomeđene građe. U dokumentu koji se analizira u fusnoti 7 prikazana je definicija neomeđene građe, posebno serijskih publikacija “...složeni slučajevi skupljanja (*aggregations*): serijski naslov (publikacija ili građa, op. a.) sastavljen je od diskretnih objava koje su skup članaka ili drugih objekata.” (PRESSoo 2017, 7). U novoj definiciji uočava se dodavanje riječi slučajevi skupljanja, kao i poistovjećivanje vrsta građe serijskih publikacija i njenih esencijalna obilježja diskretnih objava, sa *serial titles* koji ta obilježja može i ne mora iskazivati, tj. naslov

<sup>1</sup> Prva grupa entiteta iz FRBR konceptualnog modela: djelo, izraz, pojavni oblik i jedinica građe te prikaz osnovnog odnosa između entiteta prve grupe u tablici FRBR modela 3.1.

ne mora ukazivati na skup članaka, kao ni na diskretne objave.

PRESSoo model preuzima iz FRBRoo modela klasu *Serijsko djelo F18* te granulira djelo serijske jedinice građe u njegovim promjenama i odnosima, ali ne na razini entiteta I. skupine iz FRBR modela. PRESSoo model također preuzima i klase Procedura (*Design or Procedure*), Aktivnost (*Activity*), Događaj (*Event*) i Koncept djela (*Work Conception*) (Petrić 2016, 106-109). Važnost odnosa neomeđene građe u PRESSoo modelu očituje se u samom konceptu jer su odnosi i aktivnosti koje se odnose na nastajanje, prestajanje i promjene serijskih publikacija modelirani kao nove klase sa svojim specifičnim svojstvima, npr. Promjena serijske jedinice građe (*Serial transformation*), Spajanje (*Aborption*), Razdvajanje (*Separation*), Početak i kraj publikacije (*starting and ending of publication*), Promjena pravila objave (*Iussing rule change*). Navedene nove klase iz PRESSoo modela su potklase preuzetih klasa iz FRBRoo modela.

Klasa Procedura je centralna točka u stvaranju PRESSoo modela u kojoj se granuliraju promjene neomeđene građe u vremenu, iz koje se stvaraju klase Pravila objave i Promjena pravila objavljivanja, a odnose se na promjene izdavačke politike (promjene u pravilnosti i učestalosti objavljivanja, jeziku, dimenziji, mediju, fontu, te manje i/ili veće promjene naslova). Klasi Pravila objave dodjeljuju se atributi koji su u FRBR modelu bili prikazani kao atributi “izraza” i “pojavnog oblika” (PRESSoo 2017, 27-29). Promjene u načinu objavljivanja i izražavanja stvaraju novo djelo serijske jedinice građe (*serial work*) u PRESSoo modelu. Autori R. Smiraglia (2001, 192-202) i T. Petrić (2016a, 119) u svojim radovima promjene na “izrazu” i “pojavnom obliku” ne vide kao stvaranje novog “djela”, već novog izraza i/ili pojavnog oblika istog “djela”. Značajan atribut djela serijske jedinice građe početak i završetak objavljivanja postaju nove klase u PRESSoo modelu, koje su pod utjecajem klase Događaj koji “organizira” izdavač, stoga se ne smatraju prirodnim svojstvom djela serijske jedinice građe, već su uzrokovane vanjskim događajem. Promjene zabilježene u ovim klasama su pojave na razini “izraza” i “Pojavnog oblika”.

Promjenu i kompleksnost neomeđene građe PRESSoo model modelira i kroz novu klasu

Promjena serijske jedinice građe (*Serial transformation*) koja uključuje nastajanje novog djela serijske jedinice građe kroz složene odnose nastavak, zamjenu, razdvajanje i spajanje. Navedene odnose prepoznajemo u klasifikaciji koju daje autorica B. Tillet kao odnose sadržaja (Petrić 2016b, 164) na razini entiteta djelo, prepoznate kao uzastopan odnos u konceptualnim modelima FRBR (2004, 55-57) i FRAD (2010, 54,56). Klasa Promjena serijske jedinice građe potklasa je Koncepta djela (*Work Conception*) iz modela FRBRoo, u kojem se promjene događaju na razini “djela” i prikazane su složenim odnosima jer se mijenja idejni koncept “djela” serijske jedinice građe. Promjene pod utjecajem Aktivnosti kroz klase Apsorpcija i Privremena zamjena, koja se također može odnositi na promjenu ideje i koncepta neomeđene građe, ali je drugačije strukturirana, također su povezane odnosima, ali na razini “izraza”. U taksonomiji autrovice Tillet i ovo su odnosi sadržaja, u FRBR modelu prepoznati kao izvedeni odnosi na razini djelo-izraz (ibid).

PRESSoo model odnos između djela serijske jedinice građe i njegove reprodukcije prikazuje kao odnos između serijskog djela i monografije (omeđenog djela, op. a.). Prema prije spomenutoj taksonomiji odnosa autorice Tillet, to bi bio odnos cjelina/dio, a u FRBR modelu odnos djelo-izraz ili cjelina-dio (ibid).

Model PRESSoo preuzima od FRBRoo-a i CIDOC CRM-a entitete koji mu omogućuju realizaciju modela za identifikaciju javnih oblika/jedinica građe i njihovih skupova, no ne i razinu “djela” i složenog djela kao skupa “izraza”, kako je definirano u FRBRoo modelu. U definiranju serijskog djela “odmiče” se od modela FRBRoo (Petrić 2016a, 105). U daljnjoj analizi i raspravi usporedit će se modeliranje neomeđene građe iz PRESSoo modela u odnosu na IFLA LRM model, kao i mogući utjecaj PRESSoo modela na stvaranje jedinstvenog modela bibliografske organizacije neomeđene građe.

### IFLA-in knjižnični referentni model (LRM)

Prikaz aktivnosti Skupine za pregled FRBR-a, kao i dokumenta FRBR-Library Reference Modela (FRBR-LRM), dale su P. Riva i M. Žumer (2015). IFLA-ina relevantna tijela odobrila su i prihvatila posljednju verziju modela pod nazivom IFLA LRM koji je objavljen

2017. Model IFLA LRM, njegovu strukturu, ciljeve i uvod prikazalo je više autora: P. Riva i M. Žumer (2015), P. Riva (2016) i (2018), M. Žumer (2017), E. Jones (2018), stoga se u ovom članku neće detaljno razmatrati. Razmotrit će se nova rješenja koja donosi IFLA LRM model, odnose kako su definirani u modelu u usporedbi s prikazom odnosa koje je T. Petrić koristila u svom istraživanju, temeljene na taksonomiji B. Tillet (2014, 164-181). Prikazat će se i poglavlja 5.7 Modeliranje agregiranih entiteta (*Modelling of Aggregates*) i 5.8 Modeliranje serijskih publikacija (*Modelling of serials*) iz IFLA LRM modela.

IFLA LRM model nastoji ujediniti različita stajališta prethodnih IFLA-inih modela FRBR, FRAD i FRSAD, ali na proširenom okviru entitet-odnos modeliranja (IFLA LRM 2017, 5-9). U FRBR LRM konceptualni model nisu uključeni specijalizirani i specifični podaci za određene vrste građe. To je model na visokoj razini apstrakcije, koji dodatno modeliranje prepušta specifičnim aplikacijama. Stoga se u slučaju konkretnih primjena podrazumijeva daljnja razrada jer ni ovaj konceptualni model visoke apstrakcije ne rješava specifične zahtjeve pojedinih vrsta opisa ili građe. IFLA LRM model razmatra sve vrste građe koje su od interesa za knjižnice, on je općeniti model bibliografskih informacija. IFLA LRM model prvenstveno je fokusiran na podatke i funkcionalnost koji su potrebni krajnjem korisniku, ne knjižničnim operacijama. Na konceptualnoj razini IFLA LRM model "prihvaća" različita rješenja i odgovore, ali kao dokument upućen je knjižničarskoj zajednici (ibid).

IFLA LRM model uvodi novi entitet *Res* kao super klasu, što je revizija entiteta *Thema* iz FRSAD modela. Za entitet *Res* dodana su dva ključna atributa – *kategorija* i *napomena* – koji su prisutni i u svim ostalim entitetima kao generalni atributi. Spaja se značenje entiteta *nomen* iz FRSAD i FRAD modela i stvara entitet *Agent* kao super klasa za entitete *osoba*, *kolektivni agent*, *obitelj* i *korporativna tijela*, koji mogu imati različite vrste odgovornosti u odnosu s entitetima I. grupe FRBR modela. Uvode se entiteti *mjesto* iz FRBR modela i *vremenski entitet*. Entiteti definiraju okvir modela, oni su ključni objekti zanimanja korisnika knjižničnih informacijskih sustava, dok odnosi međusobno povezuju entitete (ibid).

Model uvodi atribut *Reprezentativni izraz entiteta* "izraz" kao prvi izvorni izraz djela koji je postvaren u prvom pojavnom obliku, odnosno u 1. izdanju (op. cit. autorica), a okuplja vrijednosti kao što su npr. jezik, medij objave i sl. Taj je atribut pragmatičan način da se informacija "smjesti" pod "djelo". Korisnici koji uočavaju da određena svojstva pripadaju ili su inherentna samom djelu, mogu izvršiti identifikaciju djela putem izraza (op. cit. autorica). Model ne propisuje kriterije koji bi se mogli primijeniti u odlučivanju o reprezentativnim vrijednostima atributa izraz, nego se to rješava u određenoj kataložnoj praksi (IFLA LRM 2017, 91-92). Najveća opasnost krije se u odluci koja će se temeljiti na procjeni katalogizatora, a prema potrebama krajnjih korisnika. Postavlja se pitanje različitosti i varijanti u kataložnim opisima i potrebama različitih skupina korisnika. IFLA LRM model se odlučuje za jedan atribut *Izjava o pojavnom obliku entiteta* "pojavní oblik", koji će obuhvaćati sve attribute pojavnog oblika. Uvođenje navedenog atributa upućuje na harmonizaciju s ISBD consolidate, uočavaju se sličnosti odredbe iz ISBD-a s atributom *Izjava o pojavnom obliku*: podaci stvarnog naslova i podataka o odgovornosti Izdanja, izdavanje i raspačavanje te nakladničke cjeline. Značajno je da se pojavní oblik prepoznaje po primjercima iz istog proizvodnog procesa, istog izdanja (op. cit. autorica). Model zauzima stav kako je preuzeti i proizvedeni elektronički pojavní oblik identičan jer nije došlo do promjene sadržaja, već do moguće pohrane na različitim medijima (IFLA LRM 2017, 87).

Srž IFLA LRM modela je I. skupina entiteta iz FRBR modela, stoga preuzima primarni odnos i zadanu kardinalnost, kao i odnose odgovornosti između 1. skupine entiteta i *Agent*a koji se na razini pojavnog oblika granulira dodavanjem novih relacija te stvara mogućnost da se pojavní oblik s obzirom na odnos *odgovornosti* kreira, distribuira i proizvede, a primjerak može biti *izmijenjen*, pri čemu se uglavnom misli na naknadni uvez. Odnosi su obilježeni slovom R (*relationships*) i rednim brojem, a u nekom mogućem proširenju mogu se dodavati novi odnosi. Odnosi navedeni u FRAD i FRSAD kao tematski odnos i odnos imenovanja prepoznaju se u odnosima entiteta *res* i *nomen*. Za termin *nomen* u knjižničnom kontekstu tradicionalno smo koristi ime ili naziv. Nadalje,

identifikator<sup>2</sup> može biti nadzirana pristupnica, usvojena ili neusvojena, pri čemu usvojena pristupnica može služiti kao identifikator (IFLA LRM 2017, 61-79, 88-89).

Odnosi sadržaja, na razini entiteta “djelo”, koji polazi od originalnog sadržaja u Tillet taksonomiji, razlikuju se kao izvedeni, istoznačni, opisni i uzastopni odnosi (Petrić 2014, 164). Uključuju odnos *prethodnik/sljedbenik* (R19), prepoznat i kao uzastopni odnos između dva djela, koji se primjenjuje u slučajevima kada se sadržaj drugog djela logično nastavlja na prethodno djelo, ali se ne primjenjuje na serijska djela, jer ovaj odnos označava slijed ideje, a ne vremensku povijest djela i zadržavanja vanjskih obilježja djela. IFLA LRM model u odnose sadržaja uključuje i odnose *inspiracije i transformacije/preinake*. Odnos *inspiracije* (R21) na razini je entiteta “djelo”, pri čemu je sadržaj prvog poslužio kao ideja za drugo djelo, inspiracija, preradba, varijacija, odnosno novo izdanje, što bi u taksonomiji autorice Tillet bili izvedeni odnosi (Petrić 2014, 163-164). Odnos *transformacije/preinake* (R22) na razini entiteta “djelo”, gdje novo djelo nastaje zbog promjene opsega ili uredničke politike, odnosi se na serijske publikacije ili agregirani entitet i obuhvaća odnose: nastavak, spajanje, razdvajanje, djelomična zamjena i kumulacija, koje iz taksonomije Tillet prepoznajemo kao uzastopni odnos. Odnos transformacije također obuhvaća i preradbu definiranu kao preinaku izvornog djela za drugu svrhu, upotrebu ili medij: dramtizaciju, adaptaciju, imitaciju (djelo koje kopira stil ili sadržaj izvornog djela), skraćivanje, proširenje, slobodan prijevod, što se u taksonomiji kod autorice Tillet prepoznaje kao izvedeni odnos (IFLA LRM 2017, 83-86).

Odnos sadržaja, na razini entiteta “izraz”, prepoznat kao *izvedeni odnos* (R24), označava dva izraza istog djela, drugi upotrijebljen kao izvor za prvi, pri čemu se inzistira na točnosti izvora za prijevod, preradbu, aranžman itd. To je odnos koji će pružiti detaljnu informaciju o prirodi transformacije (IFLA LRM 2017), tj. nastanku novog djela. Novi odnos na razini “izraz” jest *Odnos spajanja* (R25), koji označava odnos izraz (pojednog) djela izabran kao dio (uredničkog) plana u agregirani izraz odnosom spa-

janja. Kardinalnost je mnogi-mnogi kod agregiranih entiteta, izraz *je postvaren* u agregirani pojavnim oblik i agregirani pojavnim oblik *postvaruje* (spojeni) agregirani Izraz.

Odnos cjelina/dio na razini entiteta djelo prepoznat kao  *cjelina/dio* (R18) definiran je kao odnos u kojem je sadržaj jednog djela sastavni dio drugog “djela”. Kod odnosa cjelina-dio uvodi se rekurzivni odnos i objašnjenje kako je u tom odnosu isti entitet, domena i doseg. *Odnos dopune i dodatka* (R20) odnosi se na neovisna djela koja se zajedno koriste kao dopune, u osnovi odnos cjelina/dio, npr. ima kazalo, ilustraciju, prilog itd. Kardinalnost kod ovih odnosa je mnogi-mnogi (IFLA LRM 2017, 83-86). Odnos cjelina/dio nije za modeliranje serijskog djela. Navedeni odnos prepoznat je i na razini entiteta izraz kao  *cjelina/dio* (R23). Odnos  *cjelina/dio* (R26) na razini pojavnog oblika u IFLA LRM modelu smatra se prikladnim za serijske publikacije koje sadrže poseban broj ili dodatak posvećen određenoj temi. U taksonomiji Tillet odnos istoznačnosti prepoznat je kao reprodukcija, faksimil, novi otisak i alternativni odnos ista građa u više formata, što je primjenjivo na neomeđenu građu (Petrić 2014, 163-164) i prepoznaje se i u IFLA LRM modelu na razini pojava oblika kao istoznačni odnosi.

Novi entiteti mjesto i vremenski raspon povezani su s entitetom res i sami mogu imati odnos cjelina/dio. Za entitet Agent LRM model predviđa tri osnovna odnosa – biti: član, cjelina/dio i nasljednik. Važno je istaknuti kako se recipročan odnos djela i cjeline upotrebljava i kod entiteta djelo i mjesto, a hipotetički silogizam ili implicitan odnos između entiteta Osoba, Agent, djelo ili korporativno tijelo.

IFLA LRM model u posljednjem poglavlju, poput FRBR modela, još jednom analizira slučajevne upotrebe i korisničke zadatke, uz objašnjenje kako slučajevi uporabe čine vezu između aktivnosti krajnjih korisnika modela, oblikujući pretraživanje informacija krajnjih korisnika u izraze entiteta, atributa i odnosa definiranih modelom.

Iz gore navedenog jasno je kako LRM model nije samo ujedinio različitosti prethodnih modela već je on novi model jer je pojednostavljen i riječ je o smanjenom broju entiteta, atributa i

<sup>2</sup> Navode se identifikatori za posebne vrste publikacija, identifikatori za osobe koje dodjeljuju autorizirane službe prema pravilima.



odnosa. Autorica A. Vukadin (2017, 57) smatra da je IFLA LRM model postigao “preciznu granulaciju odgovornosti i drugih podataka vezanih uz jedinicu građe, uz mogućnost iskorištavanja višestrukih pristupnica i poveznica u online okruženju”. Stvoren je preduvjet za okupljanje po naslovima i različitim vrstama autorstva, tj. različitim oblicima odgovornosti za pojedini entitet.

U IFLA LRM modelu prikazano je modeliranje agregiranih entiteta koji se temelji na završnom izvještaju Radne skupine za agregirane entitete i definira skupne entitete kao: *agregirane zbirke izraza* (antologije, sveščići serijskih publikacija (agregirani članci)), *agregirane entitete nastale proširenjem* i *agregirane entitete usporednih izraza* (npr. mrežne stranice). Radna skupina za agregirane entitete pri tome ističe značaj odnosa odgovornosti u procesu stvaranja agregiranog entiteta kao odnos *skupio je* (Final Report 2011). Iz analize IFLA LRM modela nameće se zaključak o agregiranom entitetu kao “pojavnom obliku”, koji utjelovljuje dva ili više različitih izraza, a nastaje intelektualnim naporom koji je kreiranjem uložila osoba ili korporativno tijelo. T. Petrić (2014, 153-158) analizirala je modeliranje neomeđene građe prema modelu Radne skupine za agregirane entitete, zaključila kako se modeliranje agregiranih entiteta temelji na odnosu mnogi-mnogi, a sastavnih entiteta na odnosu cjelina-dio. T. Petrić (2016b, 8) i R. Smiraglia (2007, 75) u svojim istraživanjima zaključuju kako serijske publikacije nisu samo agregirane zbirke izraza, nego one mogu istovremeno biti i agregirani entiteti usporednih izraza – navodi se primjer prijevoda i usporednog izdanja istovremeno kod serijskih publikacija.

Definiranje entiteta *djelo* u IFLA LRM modelu kao intelektualnog ili umjetničkog sadržaja pojedine kreacije, čija ukupnost koncepata i ideja čini zajednički sadržaj, različit je od definicija serijskog djela čije se definiranje zasniva na konceptu ili planu za odabir, spajanje ili redanje izraza drugih djela koja će biti postvorena u nastalom agregiranom pojavnom obliku (IFLA LRM 2017, 18-19, 94-96). Uočavaju se dvije definicije djela, jedna zasnovana na zajedničkom sadržaju, a druga na odnosu odabira, spajanja, redanja, tj. procesu agregiranja u zajednički pojavni oblik u njihovu slijedu objave, što čini serijsko djelo (ibid). IFLA LRM model serijske

publikacije modelira prema *odnosu cjelina-dio*, koji se primjenjuje na sveščiće koji se objavljuju u vremenskom razdoblju, i *odnos agregacije*, koji se odnosi na članke okupljene u pojedinom sveščiću. Agregirani pojavni oblik (sveščić) postvaruje izraze pojedinih djela i istovremeno postvaruje agregirani izraz agregiranog djela koje sadrži plan za agregaciju. IFLA LRM model serijsko djelo definira kao posebnu vrstu agregiranog djela, a ne prema terminu serijska publikacija, koja u knjižničnoj upotrebi označava slijed pojavnih oblika (sveščića) (IFLA LRM 2017, 95). Važnost i granulaciju odnosa kod neomeđene građe između entiteta I. skupine i podatka o odgovornosti Agenta T. Petrić (2014, 188-189, 248) je navodila u radu kao rezultat istraživanja, kao i važnost odnosa *djelo ima za temu res*, koji osim okupljanja i kretanja povezuje sa srodnim djelima. IFLA LRM model za serijsko djelo predviđa jedan izraz i jedan pojavni oblik, jer se ne može predvidjeti hoće li u budućnosti postojati odnos izvedenosti između reprezentativnog i izvedenog izraza, stoga promjena izraza ili pojavnog oblika stvara novo serijsko djelo. Za promjene koje nastaju kod serijskog djela, poput regionalnih izdanja, prijevoda itd., upućuju se i na rješenja u konceptualnom modelu PRESSoo ili skup vlastitih posebnih odnosa između djela serijske jedinice građe u skladu s modelom. S obzirom na to da je model moguće proširiti, ostavlja se mogućnost dodavanja dodatnih entiteta prema potrebama kojima treba udovoljiti u određenoj primjeni modela (IFLA LRM 2017, 95-96).

U nastavku rada napraviti će se usporedba modeliranja neomeđene građe u modelima IFLA LRM i PRESSoo. Ukazat će se na sličnosti, razlike i moguću daljnju harmonizaciju u cilju stvaranja što boljeg modela bibliografske organizacije neomeđene građe.

## Rasprava

PRESSoo model je objektno orijentiran konceptualni model. Pokušaj harmonizacije s Radnom skupinom za agregirane entitete razvidan je iz dokumenta *Transition Mapping* 2016, u kojem se prilikom mapiranja entiteta “izraz” za serijske publikacije upućuju na PRESSoo model uz navod “Svi atributi serijskih publikacija povezani su s planom objavljivanja za serijske publikacije i mogu se mijenjati tijekom vremena” (Transition 2017, 21). Autori P. Le Bouef i

C. Oury (2018) navode kako PRESSoo model može pomoći u identifikaciji i bibliografskom opisu neomeđene građe, iako se njegova orijentacija može činiti teškom jer nije intuitivan, već složen model, pridodaje E. Jones (2018, 138).

U modeliranju agregiranih entiteta IFLA LRM model preuzima osnovu koju je dala Radna grupa za agregate, a ne kako se navodi u FRBR modelu 3.3 Skupni i sastavni entiteti. Modeliranje serijskog djela u IFLA LRM podsjeća na FRBRoo model koji Serijsko djelo F18 prikazuje u dvojnosti kao Kompleksno djelo F15 s odnosom cjelina-dio i Objavljeno djelo F19 koje je skupni entitet. No, modeli PRESSoo i IFLA LRM ne preuzimaju klasifikaciju serijskog djela kako je prikazana u FRBRoo modelu – kao potklasa složenog djela koje ima članove koji mogu biti alternativni, izvedeni, npr. prijevodi i sličan sadržaj – zaključuje T. Petrić (2016a, 108).

P. Riva upućuje na poštivanje strukture IFLA LRM modela, tj. entiteta i njihovih primarnog odnosa te zadane kardinalnosti. Citirana autorica navodi kako je priroda agregiranih entiteta postvarenje različitih izraza u jedan pojavni oblik i objašnjavanja njihovo modeliranje koje se temelji na odnosu *spajanja* R25 IFLA LRM modela, uz napomenu kako se ovaj odnos ne primjenjuje na entitet djelo. Ovakvo modeliranje agregiranih entiteta ima temelj u dijelu primarnog odnosa između izraza i pojavnog oblika mnogi-mnogi (2018, 5, 20-21). Na modeliranje neomeđene građe na odnosu mnogi-mnogi ukazala je i T. Petrić (2014, 304) navodeći raznolikosti nositelja na kojima se objavljuje neomeđena građa, kao i činjenicu da neomeđena građa može biti zbirka izraza i paralelnih izraza istovremeno. Sličnost modeliranja serijskih publikacija na razini entiteta “izraz” odnosom *je spojen* pronalazimo kod autora S. Shadle (2007, 163) koji modelira jedinicu serijske građe na odnosu cjelina/dio i rekursivnom odnosu, te zaključuje kako je entitet “izraz” identičan u cjelini i u dijelu, skupnom djelu ili sastavnom entitetu. Uspoređivanjem s modeliranjem u modelu PRESSoo koje se prikazuje u figurama 2. i 3. uočava se sličnost s modeliranjem autora S. Shadlea. Naime, odnos Serijskog djela i Objavljenog djela na razini entiteta “djelo” jest odnos *ima član*, a odnos između Serijskog djela i Objavljenog djela na razini entiteta “izraz” jest odnos *ima dio*. Pri tome entitet izraz Objav-

ljenog djela, Agregiranog djela i Djela (članak) povezuje ih odnosom *uključivanja* R 14, odnosno *je fragment* kod modeliranja odnosa serijskog djela i monografske publikacije. Složeno je djelo u PRESSoo modelu odnosom cjelina/dio *ima član je član* povezano sa serijskim djelom u niz (Definition PRESSoo, 2017). U prikazanim figurama Objavljeno djelo je u odnosu odgovornosti s izdavačem, Agregirano djelo s urednikom, a članak s autorom članka. T. Petrić u istraživanju uočava važnost razine entiteta “izraz” i odnosa *ima dio* kod objavljivanja paralelnih izraza zajedno. Napomena o jeziku (atribut entiteta izraz) identična je u članku i u serijskoj publikaciji, a navođenje napomene i njene promjene je važno, jer upućuje na dva odnosa: izvedeni odnos i odnos cjelina/dio (Petrić 2014, 308). P. Riva prihvaća modeliranje serijskog djela kao podklase agregiranog djela te zaključuje kako serijsko djelo i agregirano djelo nisu u odnosu cjelina/dio, već u odnosu *je inspirirano* R 21 na razini entiteta djelo, što argumentira činjenicom kako se plan objave i urednički koncept odnose na cjelokupno serijskog djelo i ne može se dijeliti na dijelove. Citirana autorica dodaje kako se odnos cjelina/dio dopušta na razini pojava oblika. Dakle, pojavni oblik serijskog djela može biti u odnosu s agregiranim pojavnim oblikom agregiranog djela, no samo na razini fizičkih nositelja na kojima su pojavni oblici objavljeni ili priloženi (Riva 2018, 25-26).

Uočava se kako za serijske publikacije nestaje hijerarhija osnovnog odnosa I. skupine entiteta iz FRBR modela i kardinalnost odnosa koji omogućuje ostvarivanje cilja okupljanja u katalogu, svih izraza jednog djela i svih dostupnih jedinica građe jednog pojavnog oblika, čime se ostvaruje korisnički cilj pronalaženja i identificiranja istovremeno. Stoga T. Petrić (2014, 114) skreće pozornost na to kako je modeliranje serijskog djela u IFLA LRM modelu koje se temelji na odnosu mnogi-mnogi prije mreža odnosa, a ne hijerarhijska struktura okupljanja. Logička veza odnosa mnogi-mnogi služi kao osnova za identificiranje izraza djela postvarenog u određenom pojavnom obliku i osigurava povezivanje svih pojava oblika istog izraza s tim izrazom, bratsko-sestrinski odnos između izraza i različitih pojava oblika (FRBR 50, 2004).

Promjena uredničke politike u IFLA LRM modelu rezultira nastankom novog serijskog djela

odnosom *transformacije* R22. U takvu promjenu uključeni su prijevodi i regionalna izdanja, spajanje, razdvajanje i promjene naslova. Kod PRESSoo modela prijevod i regionalno izdanje dio su uredničke politike u klasi Promjena pravila objave, a Spajanje, Razdvajanje i Nastavak su složeni klase i odnosi koji se odnose na Serijske promjene i na promjenu koncepta, što je odlika objektno orijentiranog modela kod kojeg je informacija promjene izražena kroz klasu i odnos istovremeno. U PRESSoo modelu razlikuju manje i veće promjene naslova, kao i promjenu medija, jer to u modeliranju PRESSoo modela iziskuje novi ISSN ili ISSN-L broj. U IFLA LRM modelu odnos transformacije je povezan s promjenama koje će doći pod utjecajem izdavačke politike, a promjena medija je na razini pojavnih oblika *odnosom zamjene*. Jasno je da IFLA LRM model preuzima granulaciju serijskog djela iz PRESSoo modela i stoga je promjena nazvana transformacija zajednička u jednom i drugom modelu. To je bjelodano iz istovjetnog stava prema serijskim publikacijama u PRESSoo modelu da se serijsko djelo mijenja zbog promjena uredničke koncepcije ili izdavača, odnosno tada je u odnosu transformacije s drugim djelom (Petrić 2016a, 108), što je odnos već prepoznat u IFLA LRM modelu i dodijeljen serijskim publikacijama. IFLA LRM model, za razliku od PRESSoo modela, nastoji utvrditi granulaciju odnosa odgovornosti agenta za odnose stvaranja, agregiranja i inspiracije, dok su promjene izdavačke politike u harmonizaciji s ISBDom, ISSN i PRESSoo modelom promjene na pojavnom obliku.

Razlika između modeliranja PRESSoo modela i IFLA LRM modela jest što PRESSoo model za entitete djelo i izraz zadržava odnos cjelina/dio za serijsko djelo, indirektno povezuje serijsko djelo s djelom (člankom) preko entiteta izraz, dok IFLA LRM model indirektnu poveznicu nudi samo preko agregiranog pojavnog oblika koji je sa serijskim djelom povezan odnosom cjelina/dio, a s djelom (člankom) osnovnim odnosom *postvaren u*. Međutim, PRESSoo model ne nudi rješenja i granulaciju odnosa odgovornosti za sve razine djela koje navodi. Problematika koja se pronalazi u ISSN Manual pa i u PRESSoo modelu jest činjenica da je korporativno tijelo u jednom trenutku stvaratelj, a u drugom samo razlikovni element ključnog naslova. U prvom slučaju okuplja, a u drugom identificira neomeđenu građu.

Uvezom više jedinica građe u jednu jedinicu građe kod serijskih publikacija, prema IFLA LRM modelu, nastaje novi objekt koji nema novi izraz, novi uvez radi agent, ali bez promjene na pojavnom obliku i bez stvaranja više pojavnih oblika. Dobro rješenje nudi PRESSoo model koji ima definiranu klasu Jedinica za pohranu Z9 koja opisuje broj pohranjenih jedinica građe ako više jedinica korespondira s jednom jedinicom za pohranu, a sve je to dio dizajna pojavnog oblika. Jedinica za pohranu nije modelirana u IFLA LRM modelu, međutim, model se može proširiti ako se pokaže potreba, zaključuje autorica Riva (2018, 30-31).

Odnos uzastopnosti na razini djela i izvedenosti na razini izraza u IFLA LRM modelu nije više predviđen za serijsko djelo, iako su autorice P. Riva (2004, 15-21) i K. Antelman (2004, 238) navedene odnose prepoznale kao relevantne za serijske publikacije, nego se uvodi odnos transformacije i inspiracije primjeren za nastanak i promjenu serijskog djela. Činjenica je da R. Smiraglia (2002, 9-10; 2001, 200) i E. Svenonius (2005, 101-102) definiciju djela i složenog djela, te evoluciju djela tijekom vremena razmatraju kroz odnose deriviranja i mutiranja, iz čega je jasno da je granica djela određena bibliografskim odnosima između djela, njegovih dijelova i izvedenih djela, kao budući cilj baze podataka ili kataloga, kojim se korisnik kreće i pronalazi dijelove tog skupa uz pomoć odnosa kretanja i izvedenog odnosa. Njihov put nije linearan, već u obliku koncentričnih skupova koji su međusobno povezani i unutar sebe, to je put prema novom više sintetičkom katalogu (Petrić 2014, 132). Analizom atributa entiteta "izraza" serijskog djela iz FRBR modela autori S. Shadle (2007, 155) i P. Riva (2003, 16) složili su se kako je tekstualni izraz jedini oblik izraza kod serijskih publikacija, sve ostalo su verzije istog sadržaja (prijevod, audiovizualni izraz) koje mogu imati različit način izdavanja, što su tipični primjeri više izraza jednog djela. T. Petrić tijekom istraživanja dolazi do istih spoznaja (2016, 160, 253-293), stoga ne vidi zapreku u modeliranju neomeđene građe na modelu jedan-mnogi. Zašto onda IFLA-LRM model odustaje od istovjetnog modeliranja omeđene i neomeđene građe i okupljanja entiteta djelo sa svim izrazima i pojavnim oblicima kod svih vrsta građe?

Iako u Literaturi IFLA LRM modela nije naveden ICP, što je normalno jer je konceptualan model, a ICP je dokument za budući kataložni pravilnik, ne možemo se oteti dojmu da slučajevi uporabe i korisnički zadaci nisu skoro pa identični ciljevima i funkcijama kataloga navedenim u ICP-u (IFLA ICP 2016, 10-11), uz veću razradu i dodatak predmetnih odnosa. Stoga je kretanje katalogom uz pomoć veza jedan od temeljnih ciljeva bibliografske organizacije i s obzirom na prije referirane dokumente i djela potvrđen i prepoznat u teoriji katalogizacije. "Navigacija" koja je spomenuta u FRBR modelu, kako navodi M. Žumer (2017), podrazumijeva se u IFLA LRM modelu jer su istraživači navodili potrebu pregledavanja i otkrivanja relevantnih resursa, tj. povezivanja.

### Zaključak

Umjesto zaključka valjalo bi skrenuti pozornost na stalne promjene u načinima klasifikacije serijskih publikacija. Nakon pojave ISBD(CR) 2002. godine u upotrebi je nadređeni termin neomeđena građa za serijske publikacije i integriranu građu, no navedeni standard, kao i Objedinjeni ISBD iz 2011., daje posebne upute za serijske publikacije, a posebne za integriranu građu. Objedinjeni ISBD standard ne predviđa promjenu opisa integrirane građe kod promjene glavnog stvarnog naslova, generičkog naslova ni naziva korporativnog tijela (ISBD 2014, 5-7). T. Petrić navodi kako su različite "granice" stvaranja novog djela – kod integrirane građe to su opseg, medij, spajanje i razdvajanje, a kod serijskih publikacija i promjena naslova i naziva korporativnog tijela. To već u postojećim kataložnim praksama dovodi do dvostrukih pravila za neomeđenu građu (Petrić 2016a, 116). PRESSoo model definira neomeđenu građu, dok IFLA LRM model ima poglavlje o agregiranim entitetima i serijskim publikacijama i ne spominje termin neomeđena građa ili integrirana građa. U Međunarodnim kataložnim načelima (ICP) (2009, 2016) nema definicije nijedne vrste građe, načela uključuju sve vrste građe. Iako smo naprijed u članku navodili nekoliko faza harmonizacije standarda, pravilnika i konceptualnih modela, jasno je kako nije postignuto jedinstvo pravila za neomeđenu građu – po standardima za identifikaciju neomeđene građe ISSN i PRESSoo model postupat će na jedan način, a objedinjeni ISBD

pri deskriptivnoj katalogizaciji na drugi način. U IFLA LRM konceptualnom modelu koji je namijenjen knjižničarskoj zajednici svjedočimo dualnosti modela za serijske publikacije i omeđenu građu te nedovršenosti modela za neomeđenu građu.

Odustajanje od bibliografskih odnosa slijednosti, izvedenosti i cjelina/dio kod neomeđene građe i stvaranje novih odnosa kako na razini entiteta djelo tako i izraza upućuje na činjenicu kako neomeđena građa i omeđena građa u IFLA-LRM modelu neće biti modelirana po istoj logičkoj strukturi, na entitetu djelo koje okuplja sve izraze i pojavne oblike. Neomeđenoj građi pristupa se s aspekta objavljivanja, a omeđenoj građi s aspekta jedinstvenog sadržaja. FRBR model je konceptualan i temelji se metodologiji entitet-odnos. FRBR je logičan model, što znači da uvažava atribute, njihove vrijednosti i kardinalost u modelu. Logičnost modela raspršila se u IFLA LRM modelu s obzirom na vrste građe, atributi entiteta izraz prebačeni su u pojavni oblik, za agregirane entitete prihvaćeni su vodoravni odnosi, a okomiti odnosi su izbačeni. Nameće se zaključak kako je s aspekta analize serijskih publikacija IFLA LRM objektno orijentiran model, jer je fokus usmjeren na jedan objekt i odnos, entitet agregirano serijsko djelo i odnos transformacije.

Istraživanje autorice (Petrić 2014, 243-252; 2016, 101-125) ukazuju na to da je dugogodišnja bibliografska organizacija, koja se uglavnom temeljila na ISBD-ovima i opisima pojavnih oblika neomeđene građe, dovela do prikaza rezultata u obliku dugačkih, linearnih, neorganiziranih popisa neomeđene građe koji nisu prikazali sve odnose, medije, prijevode, prethodnike, nasljednike, a o okupljanju se može govoriti samo kod serijskog djela koje ima korporativno autorstvo, dok je okupljanje putem naslova nepoznato. Prema analizi ostvaruje se prvi zadatak kataloga prema ICP – pronaći bibliografsku jedinicu (IFLA 2009, 2016), no ne i drugi zadatak – cilj okupljanja i pronalaženja određenih skupova, tj. skupno neomeđenih djela sa svim promjenama, izrazima, dijelovima i pojavnim oblicima. Zbog nedostatka razlikovnog elementa, kao i nadzirane pristupnice naslovima i agentima neomeđene građe korisniku je istovremeno otežan i pristup i identifikacija djela i izraza, što zasigurno nije korisnički orijentiran katalog koji korisniku omogućuje brzi

pristup, pronalazak, identifikaciju i dobivanje tražene jedinice građe.

Kakve mogućnosti bibliografske organizacije neomeđene građe nude novi konceptualni modeli? Hoće li se okupljanje skupnog neomeđenog djela i njegova identifikacija ostvariti kroz entitet nomen i agent kako je prikazano figurom 5.6 u IFLA LRM, ili će se zadržati identifikacija pojavnog oblika kako se navodi u PRESSoo modelu koji ne raspravlja o autoriziranim pristupnim točkama? T. Petrić u svom istraživanju ne vidi problem modeliranja neomeđene građe prema modelu mreže ako će, kako je navedeno u ICP 7.2, u postupku pronalazanja biti moguće pronaći entitete i odnose među njima.

Također model PRESSoo granulira detaljnije promjene kod neomeđene građe, promjene složenih odnosa i promjene izdavačke politike, pri čemu zadržava važnost entiteta izraz i odnosa cjelina/dio te se čini više hijerarhijski model od IFLA LRM modela, za neomeđenu građu. IFLA LRM model modelira serijske publikacije na razini objavljivanja, prihvaća jedino odgovornost uredništva, što se smatra prihvatljivim. Valja skrenuti pozornost na to da se promjene kod neomeđene građe, koje znaju biti dugog "životnog" vijeka, vrlo često događaju kod podataka o odgovornosti, tj. uredniku, također i s obzirom na različite medije objave, rekli bismo s obzirom na kulturne potrebe u vremenskom tijeku. Stoga isticanje problema promjene Reprezentativnog entiteta izraza, a zbog nemogućnosti određivanja početka i kraja i stoga neprihvatanja odnosa jedan-mnogi, skrećemo pozornost i na učestalu promjenu podatka o odgovornosti kod neomeđene građe!

S obzirom na uvođenje granularnosti odnosa odgovornosti sa serijskim djelom u LRM modelu vjerujemo kako će se serijsko djelo u budućim kataložnim pravilnicima okupljati oko agenta odgovornog za stvaranje agregiranja serijskog djela, kao što je dosadašnja kataložna

praksa pokazala okupljanje oko naziva korporativnog tijela i kao što je u modelu IFLA LRM prikazano figurom 5.6 (IFLA LRM 2017, 86). Prema LRM modelu, to će biti odnos agenta i pojavnog oblika, ali i agenta i izraza kod prijevoda. Postavlja se pitanje što je s okupljanjem serijskog djela, njegovih prethodnih i budućih naslova, svih izvedenih i usporednih izraza? Hoće li se to rješavati hijerarhijski u LRM modelu na razini nomena – koji će biti autorizirani zapis podataka, u obliku jedinstvenog stvarnog naslova koji bi okupio serijska djela, prema reprezentativnom izrazu i prvom pojavnom obliku, gdje bi se pristupnica za cjelinu temeljila na jedinstvenom stvarnom naslovu reprezentativnog izraza? LRM model ne izražava poseban odnos naslova i nadzirane pristupnice, ali nomen uključuje naslove, imena, identifikatore, pa modeliranje neomeđene građe vidimo kroz hijerarhijski model, u kojem bi se nomen mogao modelirati kao nadzirana pristupnica koja se temelji na naslovu, ili kako je prikazano u ICP-u 5.3.4.4. Usvojena pristupnica za djelo/izraz može biti stvarni naslov ili kombinacija s usvojenom pristupnicom za ime stvaratelja djela (ICP 10 2016). Na taj način postigli bismo modeliranje neomeđene građe, zaključuje T. Petrić, koja ju je prikazala kao skupno serijsko djelo u čijem bi se središtu nalazio izvorni izraz, povezan odnosom transformacije i odnosom cjelina/dio, a pojedinim djelima i izrazima pridruženi su agenti odgovorni za agregiranje. Na taj način korisnik otkriva i istražuje urednike, prevoditelje, medije, izdanja i povijest skupnog serijskog djela.

S druge strane, možemo i čekati neku novu harmonizaciju i mogućnost koju autor Oury (2016) navodi kao "meta ISSN" koji bi, osim identifikacije pojedinih serijskih djela, riješio i problem okupljanja putem identifikatora DOI, ISNI i ISSN<sup>3</sup> te identifikacije skupnog serijskog djela sa svim njegovim promjenama, kao i promjenama odgovornosti.

<sup>3</sup> DOI je identifikator članka koji uglavnom ima ugrađen i ISSN broj i na taj se način članak indirektno povezuje s časopisom, a ISNI je identifikator kojim se mogu identificirati korporativna tijela.

## Literatura

- Antelman, Kristin. 2004. "Identifying the serial work as a bibliographic entity" *Library Resources & Technical Services* 48(4): 238-255.
- Barbarić, Ana. 2005. "Zadaci suvremenog knjižničnog kataloga" O katalogu: izbor iz radova, izabrala i uredila A. Horvat, 107-112. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo.
- Coyle, Karen. 2015. "FRBR, Twenty Years On" *Cataloging & Classification Quarterly* 53(3-4): 265-285.
- FRAD. 2010. Uvjeti za funkcionalnost autoriziranih podataka: konceptualni model, uredio Glenn E. Patton, IFLA-ina Radna skupina za Uvjete za funkcionalnost i obročavanje autoriziranih zapisa (FRANAR); odobrili stalni odbori IFLA-ine Sekcije za katalogizaciju i Sekcije za klasifikaciju i indeksiranje, ožujak 2009. [s engleskog preveo Tomica Vrbanc]. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo.
- FRBR. 2004. Uvjeti za funkcionalnost bibliografskih zapisa: završni izvještaj. IFLA-ina Studijska skupina za uvjete za funkcionalnost bibliografskih zapisa; odobrio Stalni odbor IFLA-ine Sekcije za katalogizaciju. [s engleskog prevela Tinka Katić]. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo.
- IFLA. 2004. *Report on the FRBR Group's Meeting, Buenos Aires, August 27 2004*. [https://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/frbrg/meeting\\_2004.pdf](https://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/frbrg/meeting_2004.pdf). Datum pristupa: 5. 1. 2019.
- IFLA. 2011. *Final report of the Working Group on Aggregates, September 12, 2011*. IFLA Cataloguing Section, FRBR Review Group, Working Group on Aggregates. <http://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/frbrg/AggregatesFinalReport.Pdf>. Datum pristupa: 10. 10. 2015.
- IFLA. 2012. *Meeting Report. Helsinki, Finland, August 13, 2012*. IFLA Cataloguing – section; FRBR Review Group. [https://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/frbrg/meeting\\_2012.pdf](https://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/frbrg/meeting_2012.pdf). Datum pristupa: 5. 1. 2019.
- IFLA. 2016. *Statement of International Cataloguing Principles (ICP)*. <https://www.ifla.org/publications/node/11015>. Datum pristupa: 25. 7. 2017.
- IFLA. 2017. *Definition of PRESSoo: a conceptual model for Bibliographic Information Pertaining to Serials and Other Continuing Resources*. Version 1.3. <https://www.ifla.org/publications/node/11408>. Datum pristupa: 18. 8. 2017.
- IFLA. 2017. *Library Reference Model: A Conceptual Model for Bibliographic Information*. [https://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/frbr-irm/ifla-irm-august-2017\\_rev201712.pdf](https://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/frbr-irm/ifla-irm-august-2017_rev201712.pdf). Datum pristupa: 25. 9. 2017.
- ISBD(CR) 2005. međunarodni standardni bibliografski opis serijskih publikacija i druge neomeđene građe, prerađeno izdanje ISBD(S)-a: Međunarodnoga standardnoga bibliografskog opisa serijskih publikacija / preporučila Radna grupa za ISBD(S), odobrili stalni odbori IFLA-ine Sekcije za katalogizaciju i Sekcije za serijske publikacije; [s engleskoga prevela Ana Barbarić; hrvatske primjere odabrale i izradile Jasenka Zajec i Ana Barbarić]. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo.
- Jones, Edgar. 2005. "The FRBR model as applied to continuing resources" *Library Resources & Technical Services* 49(4): 227-242.
- Jones, Edgar. 2018. "The Evolution of the Serial Work, the FRBR conceptual Model, and RDA" *Cataloging & Classification Quarterly* 56(2-3): 128-145. <http://doi.org/10.1080/01639374.2017.1388325>. Datum pristupa: 15. 5. 2018.
- Le Boeuf, Patric, i Clément Oury. 2018. "PRESSoo: Describing continuing resources in the web of data" *Serials Review*. <http://doi.org/10.1080/00987913.2018.1470061>. Datum pristupa: 10. 8. 2018.
- Le Boeuf, Patric, i François-Xavier Pelegrin. 2014. "FRBR and serials: the PRESSOO mode" Rad prezentiran na World Library and Information Congress Libraries, Citizens, Societies: Confluence for Knowledge: 80th IFLA General Conference and Council, 16-22 August 2014, Lyon, France. <http://library.ifla.org/838/1/086-leboeuf-en.pdf>. Datum pristupa: 10. 10. 2015.
- Lubetzky, Seymour. 2001. *Writings on the classical art of cataloging*. Compiled and edited by Elaine Svenonius, Dorothy McGarry. Englewood: Libraries Unlimited.
- Oury, Clément. 2016. "Revising the ISSN: involving stakeholders to adapt a bibliographic standard to its ever-changing environment" Rad prezentiran na IFLA WLIC Columbus 2016. <https://http://library.ifla.org/1602/1/114-oury-en.pdf/>. Datum pristupa: 26. 5. 2018.
- Petrić, Tatijana. 2014. "Primjena modela bibliografske organizacije na hrvatski korpus neomeđene građe" Doktorska disertacija, Sveučilište u Zagrebu.
- 2016a. "Modeliranje bibliografske organizacije neomeđene građe prema IFLA-inim modelima" *Vjesnik bibliotekara Hrvatske* 59(1/2): 101-125. <https://www.hkdrustvo.hr/vjesnik-bibliotekara-hrvatske/index.php/vbh/article/view/18/13>.
- 2016b. "Bibliographic organisation of continuing resources in relation to the IFLA models: Research within the Croatian corpus of

- continuing resources” *JLIS.it* 7(1), January 2016. DOI: <http://doi.org/10.4403/jlis.it-11608>.
- Riva, Pat. 2003. “Defining the boundaries: FRBR, AACR and the serial” *The Serials Librarian* 45(3): 15-21.
- Riva, Pat. 2016. “RDA using the FRBR Library Reference Model” Rad prezentiran na Building ed at World Library and Information Congress, RDA in the Wider World, 82st IFLA, OCLC, Dublin, OH, USA. <http://library.ifla.org/1911/1/S17-2016-riva-en>. Datum pristupa: 15. 5. 2018.
- Riva, Pat. 2018. “The IFLA Library Reference Model: Lectio magistralis in Library Science = Il modello concettuale IFLA Library Reference Model: lectio magistralis in biblioteconomia” Lecture held in Florence University 6th March 2018. Firenze: Casalini Libri. <http://digital.casalini.it/9788876560255>. Datum pristupa: 10. 8. 2018.
- Riva, Pat, i Maja Žumer. 2015. “Introducing the FRBR Library Reference Model” Rad prezentiran na IFLA WLIC, Cape Town, 2015. <http://library.ifla.org/1084/> Datum pristupanja: 15. 3. 2017.
- Shadle, Steve. 2007. “FRBR and serials: one serialist’s analysis” U *Understanding FRBR: What it is and how it will affect our retrieval Tools*. Ed. by Arlene G. Taylor, 153-174. London: Libraries unlimited.
- Smiraglia, Richard P. 2001. “Works as Signs, Symbols, and Canons: The Epistemology of the Work” *Knowledge organization* 28(4): 192-202.
- Smiraglia, Richard P. 2002. “Further reflections on the Nature of ‘A Work’: an introduction” *Cataloging & Classification Quarterly* 33(3/4): 1-11. <https://doi.org/10.1300/J104v33n3-01>.
- Smiraglia, Richard P. 2007. “Bibliographic Families and Superworks” U *Understanding FRBR: What it is and how it will affect our retrieval Tools*. Ed. by Arlene G. Taylor, 73-86. London: Libraries unlimited.
- Smiraglia, Richard P. i Gregory H. Leazer. 1999. “Derivative Bibliographic Relationships: The Work Relationship in a Global Bibliographic Database” *Journal of American society for information science* 50(6): 493-504.
- Svenonius, Elaine. 2005. *Intelektualne osnove organizacije informacija*. Lokve: “Benja”.
- Tillet, Barbara. 1988. “Bibliographic relationships in library catalogues” *International Cataloguing & bibliographic control* 17(1): 3-6.
- Tillet, Barbara. 2009. *Definition of Aggregates of Works Tillet Proposal*. <http://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/frbragggregates-as-works.pdf>.
- Verona, Eva. 2005. “Pojam korporativnog autorstva i druga tumačenja korporativnih odrednica” O katalogu: izbor iz radova. Izabrala i uredila A. Horvat, 334-404. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo.
- Vukadin, Ana. 2017. “Model za bibliografsku organizaciju transmedijske građe” Doktorski rad. Sveučilište u Zadru. [https://vukadin\\_ana\\_unizd\\_diser\\_sveuc.pdf](https://vukadin_ana_unizd_diser_sveuc.pdf). Datum pristupa: 23. 3. 2018.
- Willer, Mirna, A. Šauperl, M. Petek, i M. Tomić. 2011. “Jedinstveni stvarni naslov: zašto nam je potreban više nego ikad?” *Vjesnik bibliotekara Hrvatske* 54(1/2): 93-119. <https://www.hkdrustvo.hr/vjesnik-bibliotekara-hrvatske/index.php/vbh/article/view/373>. Datum pristupa: 6. 1. 2019.
- Žumer, Maja. 2018. “IFLA Library Reference Model (IFLA LRM): Harmonisation of the FRBR Family” *Knowledge Organization* 45(4): 310-318. Also available in Hjørland, Birger, ed. *ISKO Encyclopedia of Knowledge Organization*. <http://http://www.isko.org/cyclo/lrm>, <http://www.isco.org/cyclo/lrm>. Datum pristupa: 27. 3. 2018.