

Зоран Огњановић

(Математички институт САНУ)

Тамара Бутиган-Вучај

(Народна библиотека Србије)

Бојан Маринковић

(Математички институт САНУ)¹

ПРЕДЛОГ НАЦИОНАЛНОГ СТАНДАРДА ОПИСА ПОКРЕТНИХ КУЛТУРНИХ ДОБАРА

Сажетак. Овим чланком представљамо предлог националног стандарда за опис покретних културних добара у Србији. Овај предлог је направљен од стране Националног центра за дигитализацију уз подршку Националног комитета UNESCO за дигитализацију. Овај стандард треба да гарантује интероперабилност између података који потичу из различитих извора, те компатибилност с најчешће коришћеним међународним стандардима

1. Увод

Документом [12] “Recommendations for coordination of digitization of cultural heritage in South-Eastern Europe”, прихваћеном на South-Eastern Europe regional meeting on digitization of cultural heritage (Охрид, Македонија, 17–20. март 2005.), констатовано је да тренутна пракса у области дигитализације у југоисточној Европи није на нивоу ЕУ и да богато културно наслеђе није довољно презентовано у електронском облику. Један од главних принципа прихваћених на овом састанку каже да је “Познавање културног и научног наслеђа важно приликом доношења одлука о његовој дигитализацији, те приликом проучавања електронског садржаја. Из ових разлога, прављење пописа и каталога треба да предходи или прати саму дигитализацију баштине”.

У складу с овим закључцима Национални центар за дигитализацију (НЦД) истакао је проблем метаподатака као најважнији у процесу израде каталога.

Постоји велики број шема метаподатака за опис дигитализоване културне баштине. Према природи настанака и чувања, културно и научно наслеђе у Србији је описано према различитим стандардима. Пре укључивања у националну базу података културно и научно наслеђе потребно је описати јединственим стандардом. Овај стандард треба да гарантује интероперабилност између података који потичу из различитих извора, те компатибилност с најчешће коришћеним међународним стандардима. Због свега овога, овај предлог се састоји из два дела:

- опис метаподатака који се односе на појединачна покретна културна добра
 - шеме превођења у/из неких најчешће коришћених међународних стандарда
- Овај предлог је прихваћен је као препорука од стране НЦД и Националног комитета UNESCO за дигитализацију на састанку одржаном 1. марта 2007. године.

2. Зашто национални стандард?

Да бисмо одговорили на ово питање дајемо кратак преглед стања у Србији везаног за дигитализацију, као и одговарајућих међународних стандарда.

2.1 Тренутна ситуација у Србији. Тренутно у Србији не постоји неки стандард метаподатака везан за дигитализована културна добра који је у широкој употреби. Такође, иако је процес дигитализације почео у извесном броју институција које се старају о културном наслеђу, тренутно не постоји неки стандард метаподатака који је формално прихваћен на државном нивоу. Различити извори културне и научне баштине (библиотеке, музеји, архиви, неки истраживачки центри) користе међународне стандарде који су одговарајући у њиховим областима или ад-хок методе или застареле процедуре за опис културних добара у класичном облику (дефинисане током 80тих и почетком 90тих година прошлог века). Неке институције, пак, чекају решење овог проблема везаног за метаподатке и не раде ништа на пољу дигитализације. Ово све за последицу има да, уколико постоје, дигитални каталози у Србији се не могу користити међу институцијама различитог типа.

2.2 Међународни стандарди. У свету постоји велики број међународних стандарда за опис културних добара, као на пример:

- Dublin Core [4]
- EAD [5]
- MARC [7]
- TEL AP [11]
- FRBR [2,6], итд.

Dublin Core развија Dublin Core Metadata Initiative (DCMI). Циљ DCMI је да промовише интероперабилност стандарда метаподатака и развој специјализованог речника метаподатака за опис ресурса. Иако је овај стандард могуће применити на све типове добара осигуравајући интероперабилност, како је приказано у [3], проблем је што је DC скуп података (Simple DC) доста рестриктиван, те се различите информације морају груписати унутар једног елемента. Недавно је DCMI дозволила побољшања Simple DC у, како је названо, Qualified DC, тако да је могуће додавати нове елемете у Simple DC који су специфични за поједине апликације и домене. Оно што је потребно нагласити је да могуће изгубити поједине информације приликом процеса превођења вредности из Qualified DC у Simple DC. Може се приметити да смо приликом израде овог предлога могли да користимо Qualified DC, али у овом моменту мислимо да је важније да се дефинишу подаци које је потребно обухватити стандардом од чињенице у ком облику ће они бити приказани. Међутим, један од првих наредних корака ће бити израда одговарајућег описа у формату Qualified DC.

Остали поменути стандарди углавном су фокусирани на поједине делове културног наслеђа. Encoded Archival Description (EAD) је формулисан за архивске документе с циљем да их приближи корисницима. Слично, MARC стандард се користи у за презентовање библиографских и сличних информација у машински читљивом облику. Још један библиотечки стандард је The European Library Application Profile (TEL AP). TEL AP је базиран на предлогу DCMI – радне групе за библиотекарство из 2002. Народна библиотека Србије је од 2005. пуноправни члан TEL групе. Треба нагласити да је TEL AP још увек у фази развоја.

Functional requirements for bibliographic records (FRBR) је концептуални, објектно-орјентисани модел метаподатака, такође настао у свету библиотека. Модел се састоји од три групе ентитета. Прву групу чине продукти интелектуалног или уметничког настанка који се описују: рад, израз, манифестацију и ствар. Друга група: особе и удружења, повезана је с интелектуалним или уметничким садржајем, производњом и дистрибуцијом, као и надзором над овим производима. Трећа група обухвата концепт, објекат догађај и место. FRBR је проширив на архиве, музеје и област издаваштва.

Према нашим сазнањима, у области музеја не постоји широко прихваћени стандард метаподатака. Упознати смо са скупом препорука названим Spectrum, британским стандардом о музејској грађи [10]. Иако су ове препоруке веома важне и корисне за одговарајући поддомен културног наслеђа, оне се не могу директно применити на цео домен.

На основу свега овога, НИЦД је одлучио да дефинише јединствени стандард метаподатака како би се осигурала интероперабилност између различитих дигиталних ресурса националне културне и научне баштине.

3. Методологија

На почетку развоја предлога стандарда постављени су неки услови како би се превазишле разлике приликом описивања, те да би било обезбеђено обухватање специфичних потреба различитих извора. Ти услови су да:

- дефиниција мора бити довољно богата како би се описали садржаји библиотека, музеја и архива, као других (на пример истраживачких) установа,
- дефиниција мора бити довољно флексибилна да би се обезбедио превод у/из међународних стандарда
- дефиниција мора да омогући: вишејезични опис културних и научних добара, као и коришћење предефинисаног речника за појединачне елементе кад год је то могуће.

Идеја којом смо се руководили у дефинисању предлога је, како је наглашено и у Уводу, да опис културног наслеђа заснован на овом скупу метаподатака треба да буде од користи приликом одлука у вези с будућом дигитализацијом. Из овог разлога, предлог је структуриран и детаљан више него што је уобичајно.

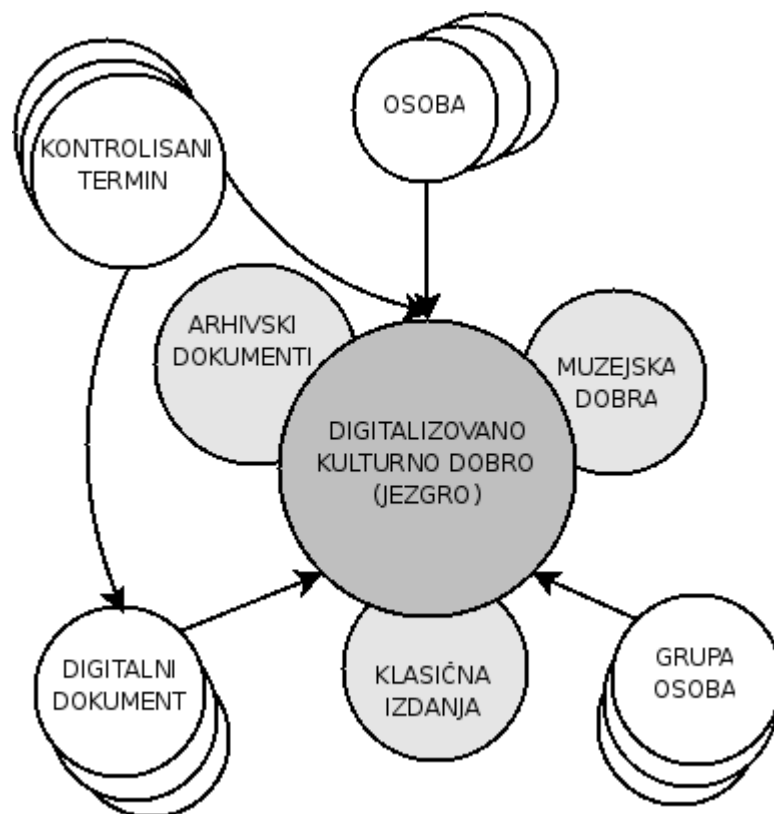
4. Опис стандарда

Основни објекти су подељени у следеће типове:

- Особа и Група особа – за ентитете који имају интелектуални или други важан допринос у настанку добра или су власници културног добра
- Дигитални документ – појединачни документ који садржи дигиталну репрезентацију неког културног добра
- Дигитализовано културно добро
- Контролисани термин – елементи предефинисаног речника

Слика 1 приказује структуру засновану на предходном скупу објеката метаподатака, у којем чворови представљају објекте, а лукови релације између њих. Ова

структура формира јединствено језгро репрезентујући пресек описа добара из библиотека, архива и музеја. Такође, овај предлог дозвољава и нека проширења везана за посебне области културних добара.



Слика 1. Архитектура система за опис помоћу метаподатака

Објекат Контролисани термин одговара стандардизованом скупу вредности које побољшавају приступ информацијама о баштини. Ове вредности треба организовати у структурно контролисани речник који нуди дозвољене термине и синонине, као на пример у [1].

Дефинисани су скупови елементата који одговарају објектима. Они се састоје из описног и административног дела. Административни део идентификује ауторе и/или власнике описа, својства културног добра и одговарајуће дигиталне репрезентације. Треба напоменути, да уколико је потребно, могуће описати и права приступа да би се ограничио приступ извору. У наставку дајемо скраћену верзију описа поменутих објеката (комплетна верзија налази се на адреси датај у [9]).

4.1 Описи метаподатака за објект типа Особа. Метаподаци који описују објект ОСОБА су:

* описни

о усвојено_име

+ име

+ средње_име

- + презиме
- o верзија_имена ...¹
 - + име
 - + средње_име
 - + презиме
- o надимак ...
- o датум_рођења
- o датум_смрти
- o пол ...
 - + име_пола
 - + временски_период
- o линк_биографија
 - + српска_биографија ...
 - + енглеска_и_друге_биографије ...
- o значајни_линк ...
- o слика ...
- o напомена
 - + напомена_српска
 - + напомена_енглеска
- * административни
 - o датум_креирања_записа
 - o креатор_записа
 - o власник_записа

4.2 Описи метаподатака за објект типа Група_особа. Метаподаци који описују објект ГРУПА_ОСОБА су:

- описни
 - усвојено_име
 - верзија_имена ...
 - датум_оснивања
 - датум_гашења
 - историјат
 - место
 - делатност ...
 - тип
 - идентификатор ...
 - линк_опис
 - српски_опис
 - енглески_и_други_описи ...
 - значајни_линк ...
 - слика ...
 - члан ...
 - идентификатор
 - улога
 - напомена

¹ “...” означава да се елемент може понављати

- напомена_српска
- напомена_енглеска
- административни
 - датум_креирања_записа
 - креатор_записа
 - власник_записа

Елемент Делатност детаљније специфицира поља на којима је група активна, док елементи Тип и Идентификатор идентификују групу према локалним системима матичних бројева.

4.3 Описи метаподатака за објект типа Дигитални_документ. Метаподаци који описују објект ДИГИТАЛНИ_ДОКУМЕНТ су:

- описни
 - име
 - име_српско
 - име_енглеско
 - аутор ...
 - име и презиме
 - улога
 - локација_дигиталног_документа ...
 - придружено_културно_добро ...
 - напомена
 - напомена_српска
 - напомена_енглеска
- административни
 - датум_креирања_архивског_документа
 - формат_дигиталног_документа ...
 - величина
 - МИМЕ_формат_дигиталног_документа ...
 - уређај ...
 - ауторска_права
 - права_приступа
 - локација_архивског_документа ...
 - власник_дигиталног_документа
 - датум_креирања_записа
 - креатор_записа
 - власник_записа

Елеменат Придружено_културно_добро повезује појединачни дигитални документ с објектима на основу којих је настао (један дигитални документ може представљати више физичких објеката – на пример, могуће је да се више објектата нађе на једној фотографији). Административни део садржи више елемената него што је био случај с предходним објектима. Они описују историју, техничке детаље и операције које су урађене током самог процеса дигитализације.

4.4 Описи метаподатака за објект типа Дигитализовано_културно_добро.

Метаподаци који описују објект ДИГИТАЛИЗОВАНО_КУЛТУРНО_ДОБРО су:

- описни
 - име
 - име_оригинално
 - име_српско
 - име_енглеско
 - аутор ...
 - идентификатор
 - улога
 - сарадник ...
 - идентификатор
 - улога
 - предметна_одредница ...
 - класификација ...
 - класификациона_шема
 - класификациони_идентификатор ...
 - опис
 - опис_српски
 - опис_енглески
 - значајни_линк ...
 - категорија
 - датум_проглашења
 - решење_проглашења
 - проглашавач_културног_добра
 - национална_категирија
 - датум_националне_категоризације
 - решење_националне_категоризације
 - проглашавач_категирије
 - интернационална_категирија ...
 - категорија
 - датум
 - решење
 - проглашавач
 - датум_место
 - датум_настанка
 - место_настанка
 - верзија ...
 - опис_верзије_српски
 - опис_верзије_енглески
 - датум_верзије
 - место_верзије
 - димензија ...
 - назив_димензије
 - физичка_димензија
 - материјал ...
 - тип

- набавка
 - врста_набавке
 - датум_набавке
- надређени_објект ...
- објект_у_вези ...
 - тип_везе
 - идентификатор
- историјат
 - историјат_српски
 - историјат_енглески
- власник_културног_добра
- сигнатура
- библиографија ...
- напомена
 - напомена_српска
 - напомена_енглеска
- административни
 - ауторска_права
 - права_приступа
 - датум_креирања_записа
 - креатор_записа
 - власник_записа

Елементи Надређени_објект и Објект_у_вези описују однос између делова неког културног добра.

4.5 Описи метаподатака за објект типа Контролисани_термин. Метаподаци који описују објект КОНТРОЛИСАНИ_ТЕРМИН су:

- описни
 - усвојени_облик
 - додатак_имену
 - неусвојени_синоним ...
 - превод_усвојеног_облика
 - објашњење_термина
 - надређени_термин ...
 - термин_у_вези ...
 - напомена
 - напомена_српска
 - напомена_енглеска
- административни
 - датум_креирања_записа
 - креатор_записа
 - власник_записа

Предложена структура овог објекта може бити корисна у процесу прављења структурног контролисаног тезауруса термина, синонима, класификационих шема, итд. Елемент Превод_усвојеног_имена требало би да дозволи коришћење препознатих стандардних вишејезичних термилошких извора.

Слично као и раније, елементи Надређени_термин и Термин_у_вези одговорају односима међу терминима.

5. Превођење у међународне стандарде

Као посебан део, овај предлог дефинише и превођење у и из неких међународних стандарда метаподатака (Dublin Core Metadata Element Set, The European Library Application Profile, Table of Core Metadata Elements for Library of Congress Digital Repository Development, Encoded Archival Description). Пример једног превођења дат је у Табели 1. Као што се може приметити, ово превођење није јединствено пошто једном елементу овог предлога може одговарати ниједан или, пак, више одговарајућих елемената других стандарда, али и више елемената овог предлога може садржати информације које одговарају само једном елементу неког од наведених стандарда.

НЦД	DC	ISAD(G)	EAD	TELAP	Library of Congress
Опис	description	3.3.1	scopecontent	description	description summary
Тип	type	3.1.5	genreform	Type	original content type
Ауторска права	rights	3.4.2	userrestrict	Rights	access rights
Права приступа	accessRights	3.4.1	accessrestrict	Rights	access category
Материјал	medium	3.1.5	physdesc	format.medium	
Напомена		3.6.1	note, odd		
Уређај			daodesc		capture device ID
МИМЕ формат	Format		daodesc	format	internet media type

Табела 1. Превођење у/из међународних стандарда

6. Закључак

У овом чланку представили смо предлог дефиниције метаподатака за објекте дигитализоване националне баштине (покретна културна добра). Главни циљ овог предлога је да гарантује:

- интероперабилност између ресурса доступних из различитих извора и
- компатибилност с најпопуларнијим постојећим међународним стандардима.

Можемо констатовати да је први циљ је испуњен јер је предлог дефиниције метаподатака направљен узимајући у обзир и постојеће уредбе Министарства културе

о класичној документацији за културна добра, тако да су елементи тих описа саставни део овог предлога. с друге стране, компатибилност с најпопуларнијим постојећим међународним стандардима је остварена у мери у којој је то било могуће, с обзиром на међусобну (не)компатибилност тих стандарда. Прецизније, дефинисан је поступак превођења с најмањим губитком информација, тако да се врши translација оних елемената који су међусобно компатибилни, док се у ситуацијама када неком елементу једног описа одговара више елемената другог описа даје сугестија о томе. На пример, тај случај је приказан у Табели 1, с елементом Напомена (из овог предлога) и елементима *note*, *odd* у стандарду EAD.

Сам предлог је направљен (и биће убудуће одржаван и дорађиван) од стране НЦД-а. Такође, документ ће бити предложен, као формат метаподатака будућег централног националног каталога покретних културних добара, Министарству културе ради званичног прихватања. Очекивана званична подршка ће, посебно, бити важна када је у питању прављење одговарајућег тезауруса. Приликом дефинисања овог предлога стандарда метаподатака коришћен је објектно-орјентисани приступ. Користи које су на овај начин остварене на техничком плану су следеће:

- модуларност – олакшава се измена појединачних компоненти описа
- поновно коришћење објеката – омогућава се вишеструко коришћење неког објекта у систему (на пример, нека особа може бити истовремено аутор неких добара, члан неке групе, власник неких докумената, итд.)

Тренутни модел поштује правила друге FRBR групе ентитета које се односи на особе и групе особа са свим њиховим основним атрибутима. У будућности ћемо покушати да се и остали сегменти FRBR модела примене како би се олакшао приступ корисницима појединачним сегментима дигиталне колекције.

Како је овај предлог скуп метаподатака који се односи на појединачна покретна културна добра, план НЦД-а је да дефинише сличан скуп метаподатака за опис:

- непокретних културних добара
- колекција културних добара.

На крају, истакнимо да верујемо да развој националног стандарда метаподатака има шири утицај од самог описивања културних добара. Све ово може бити подстицај за појединце који се баве разним видовима заштите националне културне баштине да размишљају о прављењу дигиталних копија културних добара и да на тај начин превазиђу разлике и ривалства између разних професија на националном и међународном нивоу, како би се у будућности побољшало присуство културног наслеђа из Србије на интернету.

Референце

- [1] The Art & Architecture Thesaurus, AAT, http://www.getty.edu/research/conducting_research/-vocabularies/aat
- [2] A weblog about FRBR: Functional Requirements for Bibliographic Records, www.frbr.org/, 2007.
- [3] I. Buonazia, M. E. Masci, D. Merlitti, The Project of the Italian Culture Portal and its Development. A Case Study: Designing a Dublin Core Application Profile for Interoperability and Open Distribution of Cultural Contents, ELPUB2007. Openness in Digital Publishing: Awareness, Discovery and Access – Proceedings of the 11th International Conference on Electronic Publishing held in Vienna, Austria 13–15 June 2007, Edited by: Leslie Chan and Bob Martens. 393–494, 2007.
- [4] The Dublin Core Metadata Initiative, <http://dublincore.org/>
- [5] Encoded Archival Description, <http://www.loc.gov/ead/>

- [6] IFLA Study Group, Functional Requirements for Bibliographic Records, www.ifla.org/VII/s13/frbr/frbr.pdf, 1998.
- [7] MARC Standards, <http://www.loc.gov/marc/>
- [8] National Center for Digitization, <http://www.ncd.matf.bg.ac.yu>
- [9] Recommendation for the National Standard for Describing Digitized Heritage in Serbia, 2007. <http://www.ncd.matf.bg.ac.yu/?page=news&lang=sr&file=predlogStandardaMetadata.htm>
- [10] SPECTRUM, the UK Museum Documentation Standard, <http://www.mda.org.uk/spectrum.htm>.
- [11] The European Library, <http://www.theeuropeanlibrary.org/>
- [12] Recommendations for coordination of digitization of cultural heritage in South-Eastern Europe, Conclusions of the Regional Meeting on Digitization of Cultural Heritage, Ohrid, Macedonia, 17–20 March 2005, Review of the National Center for Digitization, 2–7, 2005. (<http://elib.mi.sanu.ac.yu/-files/journals/ncd/7/ncd07002.pdf>)

Zoran Ognjanović
Tamara Butigan-Vučaj
Bojan Marinković

RECOMMENDATION FOR THE NATIONAL STANDARD FOR DESCRIBING DIGITIZED HERITAGE

Abstract. In this paper we present a proposal for the national standard for describing digitized assets of movable heritage in Serbia. The proposal was made by the National center for digitization and supported by the Committee for digitization of the UNESCO commission of Serbia. The main objective of the proposal is to guarantee interoperability among resources available by different providers and compatibility with the most popular existing international standards.

zorano@mi.sanu.ac.yu
<mailto:tamara@nbs.bg.ac.yu>
bojanm@mi.sanu.ac.yu