

Оливер ИЛИЕВ
Славица НИКОЛОВСКА

АРХИВИТЕ ВО КОНТЕКСТОТ НА ИНФОРМАТИЧКОТО ОПШТЕСТВО - ПРОЕКТИ И ИНИЦИЈАТИВИ -

Вовед

Европа евидентно влегува во дигитална ера во која со експоненцијална брзина се шири пристапот по електронски пат во сферите: образование, забава, култура, информации за животот, работата и потприемништвото и вежбање на демократските права. Европските архиви, библиотеки и музеи имаат се поголема, позначајна и поважна улога во имплементацијата на релевантните клучни стратегии и иницијативи кои се круцијални за иднината на е-Европа¹.

Сите програмски документи, насоки, проекти и иницијативи на УНЕСКО, Меѓународниот архивски совет (како негов составен дел), Советот на Европа и т.н. се свртени кон поголемата достапност и отвореност на архивите и нивно информатичко интегрирање со библиотеките и музеите. Оттука се појавува и потребата за формирање на специјализирани архиви за дигитални записи, односно депоа за дигитализирани документи, публикации и тн.

1 OAIS - Open Archival Information System

OAIS е референтен модел и концептуална работна рамка на еден архивски систем посветен на заштитата и одржувањето на пристапот до дигиталните информации. Моделот од јануари 2002 година стана ISO стандард (ISO 14721). Носител на проектот е менаџерскиот совет на Consultative Committee for Space Data System (CCSDS), кој претставува интернационален волонтерски консензус организиран

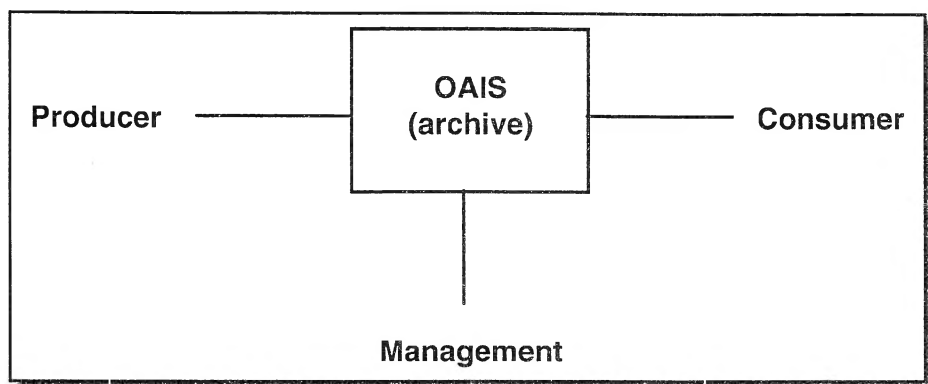
¹ E-Europe 2005: An information society for all, Commission of the European communities, An Action Plan to be presented in view of the Sevilla European Council, 21/22 June 2002,

од истражувачките космички агенции и индустриски асоцијации заинтересирани за заемен општ развој на стандардизирани новитети во управувачката техника како помош во просторните истражувања содржани во космичките научни дисциплини и апликации². Покрај CCSDS, RLG, OCLC и други организации, консултациите со неколку важни интернационални проектантски фирми одиграла клучна улога во оформувањето на референтниот модел и во адаптацијата на референтниот модел за користење во библиотеките, архивите и истражувачките центри. Библиотеките и архивите претставуваат само секција во „друштвото со интереси“ во OAIS референтниот модел³. Референтниот модел претставува иницијален обид, кој беше прегледан, надграден, дефинитивно усвоен, издаден и приспособен според ISO стандардите и препораките на CCSDS.

Пет години OAIS-овиот референтен модел продолжува да влијае и да ги информира организациите и истражувањата насочени кон заштита на дигиталните записи без оглед дали се работи за податоци за космосот, научните податоци или владини записи.

² Member Agencies: Agenzia Spaziale Italiana (ASI)/Italy; British National Space Centre (BNSC)/United Kingdom; Canadian Space Agency (CSA)/Canada; Centre National d'Etudes Spatiales (CNES)/France; Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR)/Germany; European Space Agency (ESA)/Europe; Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE)/Brazil; National Aeronautics and Space Administration (NASA)/USA; National Space Development Agency of Japan (NASDA)/Japan; Russian Space Agency (RSA)/Russian Federation; Observer Agencies: Austrian Space Agency (ASA)/Austria; Central Research Institute of Machine Building (TsNIIMash)/Russian Federation; Centro Tecnico Aeroespacial (CTA)/Brazil; Chinese Academy of Space Technology (CAST)/China; Commonwealth Scientific and Industrial Research Organization (CSIRO)/Australia; Communications Research Centre (CRC)/Canada; Communications Research Laboratory (CRL)/Japan; Danish Space Research Institute (DSRI)/Denmark; European Organization for the Exploitation of Meteorological Satellites (EUMETSAT)/Europe; European Telecommunications Satellite Organization (EUTELSAT)/Europe; Federal Service of Scientific, Technical & Cultural Affairs (FSST&CA)/Belgium; Hellenic National Space Committee (HNSC)/Greece; Indian Space Research Organization (ISRO)/India; Institute of Space and Astronautical Science (ISAS)/Japan; Institute of Space Research (IKI)/Russian Federation; KFKI Research Institute for Particle & Nuclear Physics (KFKI)/Hungary; MIKOMTEK: CSIR (CSIR)/Republic of South Africa; Korea Aerospace Research Institute (KARI)/Korea; Ministry of Communications (MOC)/Israel; National Oceanic & Atmospheric Administration (NOAA)/USA; National Space Program Office (NSPO)/Taipei; Swedish Space Corporation (SSC)/Sweden; United States Geological Survey (USGS)/USA.

³ Reference Model for an Open Archival Information System (OAIS), Draft recommendation for space data system standard, CCSDS, Red Book, CCSDS 650.0-R-1, Original issue May 1999; CCSDS 650.0-R-2, Current issue July 2001.


Сл. 1. OAIS - околина⁴

Референтниот модел со **првиот дел** обезбедува успех, работно поле, апликабилност, дефинициони секции типични за повеќето стандарди и гаранции за вложената работа, можност за нагудување и мапа за развој на слични стандарди. Во **вториот дел** обезбедува преглед на повеќе нивоа на главните концепти содржани во OAIS архивите; дава преглед на OAIS архивската околина и учество на оние што се во интеракција со нив и дискусија за тоа што се подразбира под поимот „информација“ и што е она што треба да се зачува долготрајно; содржи клучни информациски концепти кои се релевантни за OAIS – нагудувачките имплементации. Во **третиот дел** - потсекцијата 3.1 дефинира обврски кои еден OAIS архив мора да ги почитува во заштитата на сопствените информации; потсекцијата 3.2 обезбедува појаснување на материјалот за типовите на активностите кои во многу архиви би требало да се извршуваат. Во **четвртиот дел** дава поглед на модел потребен за детално разбирање на OAIS архивот; го дели OAIS на многубројни функционални области и идентифицира неколку услуги на високо ниво на интерфејс; дава детални погледи на модел-податоците за информациите користејќи UML⁵ кај дијаграмите. **Петтиот дел** дава неколку перспективи во врска со информациската заштита од дигитална миграција низ медиумите и низ новите форми или репрезентативноста; обезбедува неколку перспективи во врска со заштитениот пристап користејќи влезен софтвер, поврзување и емулација на хардверот. **Шестиот дел** претставува запознавање на различни алтернативи за асоцијациите архив-со-архив со што би се обезбедиле по-

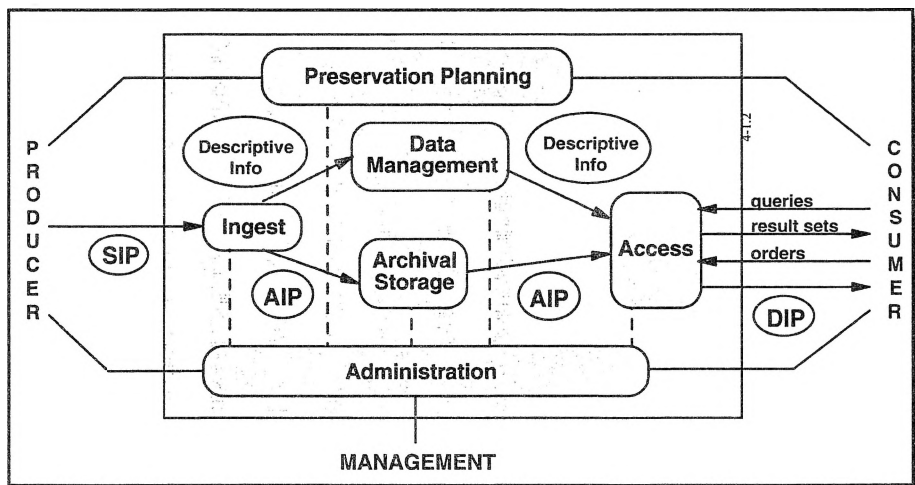
⁴ CCSDS 650.0-R-2, RED BOOK, July 2001.

⁵ Unified Modeling Language

големи или поскапи -поефектни сервиси.

Анексите не се дел од Препораката и го даваат следното: А - сценарио за постојните архивски операции; В - повезува делови на овој референтен модел со другите стандардни работи; С - накратко го објаснува единствениот моделирачки јазик (UML); D- е референтната информативна листа; Е - го дава информациониот модел во слоеви; F - е составен од дијаграми на функционалните области објаснети во поглавјето 4.1.

Историскиот развој на овој обид може се согледа одмногубројните поранешни француски, британски и американски работници. Со пораснатото прифаќање на OAIS референтниот модел, вниманието се повеќе се насочува кон идентификација и старт на дополнителните архивски обиди за стандардизација. Ова има свој одраз во DADs (Digital Archive Directions) и AWIICS (Archival Workshop on Ingest, Identification, and Certification Standards) стандардите. AWIICS - бележи огромен интерес во стартот на новите стандарди и доставува иницијални документи во врска со воведувањето, идентификацијата и сертификацијата на стандардите.



Сл. 2. Функционална суштина на OAIS⁶

Групата на интернационални работници-учесници поврзани се со e-mail размена и повремени телефонски конференции, панелни дис-

⁶ SIP = Submission Information Package; AIP = Archival Information Package; DIP = Dissemination Information Package; CCSDS 650.0-R-2, RED BOOK, July 2001.

кусии. Овие активности се фокусирани на развивање на националните ставови и поттикнување за интернационалне напори.

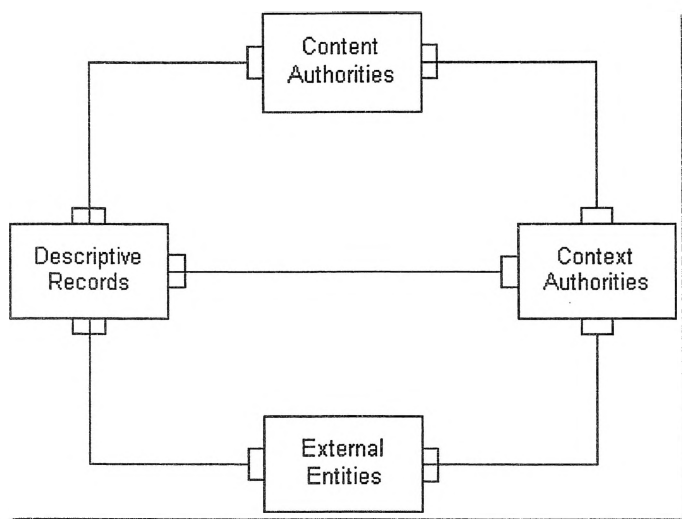
2 OSARIS - Open Source Archival Resource Information System

Ad Hoc Комитетот за развој на стандардизирани алатки за кодирани архивски пребарувачки помагала доби мандат од MAC⁷ да изработи препорака за развој на стандардизирана кодирана алатка за пребарување, што во основа ќе ги има ISAD(G) и ISAAR(CPF) стандардите, како основа за интеграција на описите од различни локации во еден единствен интегриран систем⁸ и процена на трошоците за ангажирање на персонал за дизајнирање на моделот и развој и испорачување на прототип кој ќе работи. Развојот на модуларниот отворен сорс на софтверот или алатката треба да биде бесплатен и достапен на сите архиви во светот, по примерот на UNESCO-вата ISIS бесплатна програма за библиотечно работење и тоа преку MAC, UNESCO-виот web site, или на CD-ROM. За разлика од ISIS, изворниот код (сорсот) исто така, ќе биде достапен. Извештајот на Ad Hoc Комитетот се фокусира на развојот на орадије за опишување и интелектуална контрола на архивите и пронаоѓање на релевантни извори од страна на истражувачите, кои можат да се користат преку самостојни компјутери или преку архивските компјутерски системи, а треба да се земат предвид и веќе развиените системи како EUAN, LEAF иницијативата, EVA проектот и CAIN⁹. Останатите архивски функции како: валоризација, прием и евидентирање, чување, техничко технолошка заштита и физичката контрола се вон извештајот. Самиот Извештај има 5 делови, а структурата на архивскиот информациски систем е поделена во 6 слоеви на сервиси и протоколи на профилот на OSARIS.

⁷ The report of the Ad Hoc Committee for Development of a Standardized Tool for Encoding Archival Finding Aids (Development of standardized tool for encoding archival finding aids) the ICA (International Council on Archives), 15 January 2002.

⁸ To „make possible the integration of descriptions from different locations into a unified information system.“

⁹ EUAN - European Union Archival Network, LEAF - Linking and Exploring Authority Files initiative, EVA - European Visual Archives project, and CAIN - the Canadian Archival Information Network.



Сл. 3. Структура на OSARIS

Првиот слој на информатичкиот модел на системот ги дефинира на највисоко ниво функционалните компоненти на системот со 4 бази на податоци кои меѓусебно се поврзани и ги одредуваат функционалните карактеристики на архивскиот информациски систем, како што се: описни записи (за фондот, серијата, архивската единица), овластување за контекстот (стандардни и нестандартни податоци и извори), содржина (со речник на топоними, документарни форми и жанрови) и надворешни карактеристики. Другите аспекти на архивското работење (прием, чување и конзервација) ќе бидат вградени во дополнителните бази на податоци;

Вториот слој всушност претставува структура на податоци и содржина, го вклучува ISAD(G) стандардот со 26 елементи на податоци за опишување на архивските предмети во контекст на повеќе нивоа вклучувајќи го и ISAAR (CPF) стандардот, како и дескриптивните елементи (како називи) и надворешните елементи и другите бази на податоци (JPEG и MPEG за копирана граѓа);

Третиот слој е насочен на чување на податоците со кој се одредува електронската синтакса во која податоците се логички и физички организирани и чувани, вклучувајќи и XML, објектно поврзаните табели, ISO 2709 - MARC структурата и форматите за обработка на текстовите;

Четвртиот слој се комуникациите, односно, стандардите за пренос на податоци меѓу компјутерот и апликациите, како ISO 2709 (MARC) и http протоколот;

Петтиот слој е локалната примена, ја дефинира функцио-

налноста и модуларноста на софтверските апликации во примената и користењето од архивистите и крајните корисници и опфаќа пренос, заштита, индексирање и пребарување;

Шесттиот слој претставува слој на заедничка примена, односно препознавање на архивите и институциите.

Функционалните барања¹⁰ и очекувања од заедничкиот OSARIS информациски систем се:

- *Влез и прифаќање на податоци* на начин кој овозможува нивна размена, влез на податоци во нивното окружување за презентација и размена на информациите во комуникациската околина.

- *Основни* - почитување на ISAD(G) и ISAAR(CPF) стандардите, проширливост во сите дополнителни податоци и елементи на националните стандарди; форматите на податоците мораат да бидат софтверски независни од оперативниот систем и во согласност со моделот на податоци на повисоко ниво; софтверот мора да биде способен за работа на поширок спектар на системи и платформи; софтверот и објаснувањата мораат да бидат бесплатно достапни (преку Интернет, CD ROM или дискети); системот мора да прифаќа повеќе јазици и писма, да се прилагодува како на мали така и на поголеми компјутерски системи и мрежи. Дизајнирањето треба да биде такво кое ќе овозможи трансфер на податоци и функционалност на другите системи (или како миграција на други посоефицирани системи, или замена во поголеми и повисоки софтверски верзии). Системот мора да биде Web дизајниран со двосмерни и адресабилни врски со надворешните извори или бази и со способност кон контролирани бази, зборови и генерирање на тезауруси.

- *Влез на податоци* - системот треба да биде кориснички ориентиран со едноставни екрани, да содржи основен комплет на влезни формулари и други опции за генерирање, едноставност и компле-

¹⁰ Во овој контекст треба да се земат за разгледување и проценка на постојните архивски системи според функционалните барања на Извештајот: **ARKIS2** - Database of the National Archives of Sweden (<http://www.ra.se/nad/arkis2/>); **NRA** - National Register of Archives, UK (<http://www.hmc.gov.uk/nra/nra2.htm>); **MIDOSA** - A license-free, open software system in English and German, (<http://www.midosa.de>); **OHRM/HDMS** - Online Heritage Resource Manager and the Heritage Documentation Management System. Australia; **SIUSA** - Sistema Unificato per la Soprintendenze archivistiche italiane; **CRIBECU** - Center for application of Computer Science to Cultural Assets for accommodating description for private and non-governmental public archives; **TABULARIUM** - Australian 'series system' of archival control and description; **A2A** - Access to Archives. Public Record Office, UK (<http://www.a2a.pro.gov.uk>); **UK** - Higher Education Hub, Manchester University, (<http://www.archiveshub.ac.uk>); **AIM25** Archives. University of London Computing Centre, (<http://www.aim25.ac.uk/>); **SCAN** - Scottish Archive Network, National Archives of Scotland (<http://www.scan.org.uk/index.html>); **ASTA** - Archives System To All, Norway; **SCOPE** - Switzerland (<http://www.scope.ch>); **ISIS**: UNESCO

ксноста на описите, влез на описите од било кое потекло (приватно и јавно) или кој било тип на граѓа, да ги прифаќа алатките за генерирање на влезни податоци со различни надворешни влезни извори во стандарден формат.

- *Излезниите податоци* - разгледани од корисничка перспектива: овозможување на интуитивна ориентација на пребарување со опција за приспособување и изработка на нови екрански форми, пребарување, пронаоѓање и можност за преземање, копирање, печатење на информациите, поддршка на различните навигациски алатки итн.

- *Размена на податоци* - со користење на систем за размена на податоци, поддршка на актуелните архивски стандарди за машинско читливите комуникации EAD (Encoded Archival Description) и EAC (Encoded Archival Context), флексибилност за различни синтакси (како XML и HTML), прифаќање на стандардите за пошироко архивско информатичко управување и размена (Dublin Core и MARC) и прифаќање на испраќање на директориуми вклучувајќи и пристап до индивидуалното депо.

Ad Hoc Комитетот ги даде следните предлози, приоритети и стратегии:

- *развој на апликациите* - ICA ги одобрува функционалните барања од Извештајот како база за натамошен развој кој треба да му се довери на тим од експерти од двата комитета ICA/CDS и ICA/ITC, увид и процена на решенијата на постојните системи, по што ќе може да се одреди натамошното развивање на OSARIS, а со тоа и неговата цена, софтверските решенија треба да бидат составени од повеќе модулари софтверски апликации, да ја следат модуларната стратегија, ICA мора да остварува двонасочна комуникација со своите членови во доставувањето на материјалите и приемот и разгледувањето на предлозите, мислењата и сугестиите на своите членови, тестирањето треба да се извршува во реална архивска околина;

- *инсталација* - изворниот код треба да биде бесплатно достапен, да се оформат курсеви за неколку корисници (тековна едукација) за web-дизајнираниот софтвер, а промоција на софтверот ќе се одвива преку мрежата ICA и UNESCO;

- *одржување и подобрување* - изработката на web site за дистрибуција и преземање на софтверот и софтверската документација, како и развивање на инфраструктурата за тековното одржување, дистрибуција и техничка поддршка, вклучувајќи и механизам за преземање на препораките на крајните корисници за измена и подобрување на софтверот, ICA поставува и одржува службен механизам за преглед на софтверот од архивски и технички експерти.

3 Иницијативата „DUBLIN CORE“

Dublin Core¹¹ е нов тренд и веројатно најраширена и најразвиена метаинформациска шема, односно Dublin Core е вокабулар насочен кон HTML и од овие причини заслужува внимание. Dublin Core не е конечен збир на метаинформации, затоа што е проширлив со додавање на дополнителни елементи од локално значење и може да се збогатува со употреба на квалификатори и овозможува создавање вокабулар за разни примени.

Во суштина, Dublin Core¹² е основен збир на елементи од метаподатоци за пронаоѓање на електронската граѓа, а верзијата 1.0 е службена, стандардизирана верзија на формат што се употребува за едноставно опишување на електронската граѓа. Темелните метаподатоци кои ги содржи Dublin Core се (DC Element Set): Title, Creator, Subject, Description, Publisher, Contributor, Date, Type, Format, Identifier, Source, Language, Relation, Coverage, Rights. Тоа значи дека треба да се препознаат минимум податоци за да може да се промовира семантичката интероперабилност за ефикасна размена на податоци, метаподатоците мораат да имаат иста семантика и да користат заедничка структура и синтакса користејќи веќе воспоставени стандарди¹³ и не се никаква нивна замена.

За пронаоѓање, потребна е заедничка семантика и протокол за поставување прашања и одговарање на прашањата, односно дали матрицата, односно пресекот, подзбирот на елементи кои се поставени можат да се препознаат како заеднички за опис и пронаоѓање на граѓата опишана во системите, при што опишаната граѓа може да биде конвенционална или електронска.

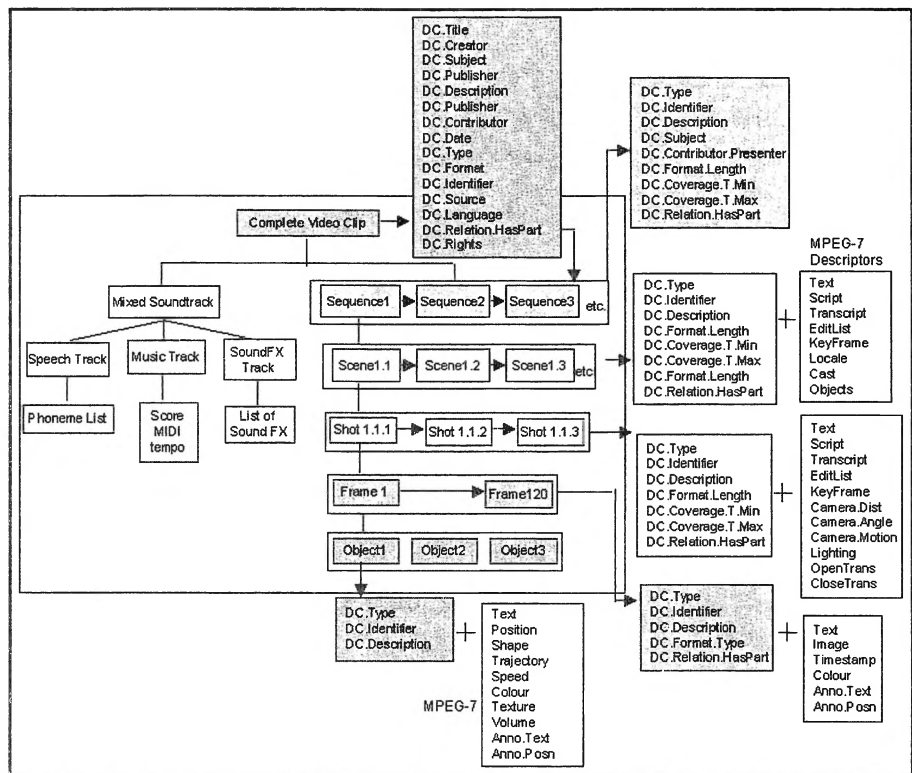
Dublin Core дефинира едноставна и квалифицирана форма. Во едноставната форма се чуваат само парови податок-вредност, додека во квалифицираната форма се чуваат и дополнителните информации (квалификатори) за форматот на податоците. Значи, во квали-

¹¹ <http://www.purl.net/dc/>; Weibel, Stuart. The State of the Dublin Core Initiative: April 1999. // D-Lib Magazine, April 1999. <http://www.dlib.org/dlib/april99/04Weibel.html>, дефиниција на Dublin Core во: Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture. Zagreb: HKD, 1998. Str. 217-218; <http://public.srce.hr/akm/akm1/oakm.htm>.

¹² Називот потекнува од името на местото на првиот стандардизациски њорксоп, Даблин (во Охајо, не во Ирска), а Цоре означува јадро. Поопширно во: Nikolovska, S., Integrirani arhivski informacijski sustavi Republike Makedonije, doktorska disertacija, Zagreb 2004.

¹³ Архивските стандарди EAD.DTD со ISAD(G) и ISAAR(CPF), библиотечниот стандард: MARC и музеолошкиот: CIDOC.

фицираниот Dublin Core¹⁴ освен самите метаподатоци се дефинираат според каква шема се форматираат тие податоци (нпр. дека ознаката за јазикот (en-AU) е според RFC-1766 стандардот, дека датумот е според ISO-8601 стандардот (YYYY-MM-DD), дека името е формирано според DCSV (Dublin Core Structured Values) форматот.



Сл. 4. Врската на Dublin Core вокабуларот и нпр. MPEG-7 дескрипторот

4 Проект PULMAN - CALIMERA

PULMAN¹⁵ е проект кој го финансира Европската комисија во рамките на програмата IST FP5 и во моментот вклучува 26 земји-член-

¹⁴ Споредбената таблица на Dublin Core, EAD, UNIMARC, CIDOC во 15-те заеднички елементи е прв чекор кон дефинирање на идните конверзии, пребарувања и размена на податоци, која е изработена за семинарот: архиви, библиотеки и музеи АКМ, одржан во Ровињ 1999 година, под мотото: Можности за соработка во опкружување на глобална информациска инфраструктура. <http://public.srce.hr/akm/akm3/index.html>.

¹⁵ PULMAN - Public Libraries Mobilising Advanced Net. Република Македонија презема одредени обврски со проектот ПУЛМАН, односно CALIMERA (чиј национ-

ки на Европската унија и држави кандидатки. Проектот се прошири на еданаесет земји на средна и источна Европа вклучувајќи ја и Македонија под наслов PULMAN XT (Extention)¹⁶, а кој подоцна доби назив CALIMERA¹⁷. Во Хелсинки пред евалуацијската работилница е одржан состанок на кој присуствуваа менаџери и партнери на проектот, претставник на Европската комисија и координаторите на проектот за Албанија, Белорусија, Босна и Херцеговина, Хрватска, Македонија, Молдавија, Црна Гора, Русија, Србија, Турција и Украина.

PULMAN, PULMAN XT и CALIMERA¹⁸ се алатки за голема стратешка иницијатива која е потребна за да влијае врз националните и локалните донесувачи на одлуки и да ги увери во исплатливоста на вложувањето во архивите, библиотеките и музеите како поддршка за нивните сопствени стратегии, а наменети се и за стручњаците и за менаџерите во овие институции. Европа влегува во дигитална ера во која со експоненцијална брзина се шири пристапот по електронски пат во домените како што се образование (доживотно учење), забава, култура, информации за животот, работата и потприемништвото и вежбање на демократските права. Европските архиви, библиотеки и музеи имаат сè поголема и поважна улога во имплементацијата на релевантните клучни стратегии и иницијативи кои се круцијални за иднината на е-Европа. Постои потреба за ширење на овој тип на стратешка иницијатива усвоена во некои земји на Европа и поддршка за имплементација во форма на иновативни и соодветни нови услуги. Мотото на овој проект е дека многу архиви, библиотеки и музеи се уште, главно, нудат традиционални услуги и не се соодветно финансирани и водени, ниту пак, имаат поддршка во стратегиите и националните иницијативи кои охрабруваат и стимулираат на иновации. Многу треба да се стори за да се обезбеди инфраструктура, слободен пристап до информациите на сите граѓани вклучувајќи ги хендикепираните, развивање на неопходни вештини, интегрирање на новите технологии и усвоју-

ален координатор е НУБ „Св. Климент Охридски“) и претставува основа во расправата на Националната комисија почнувајќи од 2002 година.

¹⁶ Extending the European Research Network for Public Libraries, Museums and Archives

¹⁷ Проектот го промовираа Бреда Карун (проект координатор) и Роб Дејвис (генерален менаџер на проектот) 25.11.2002 година под покровителство НУБ „Св. Климент Охридски“. Тогаш е формирана и Национална комисија за овој Проект: Миле Бошевски, национален координатор и членовите Николовска Славица и Андонова Нада.

¹⁸ CALIMERA - Cultural Applications: Local Institutions Mediating Electronic Resource Access.

вање на соодветните стандарди. Затоа целите на Pulman мрежата за јакнење на изведбата и помош при постигнување на потенцијал на јавните архиви, библиотеки и музеи во нивните нови улоги во остварувањето на конкретните задачи. Задачите вклучуваат создавање на DGM (Digital Guideline Manuals) прирачник за иновативните услуги во лесно достапен електронски формат, обезбедување платформа и поддршка за идните здружени акции и предлози на интегрирани активности кои вклучуваат архиви, народни библиотеки и музеи на национално, односно локално ниво, дисеминација на информациите кои се однесуваат на иновациите во овие институции, обезбедувајќи трансфер на знаењата за добра пракса во создавањето на нивните стратешки определби, развој на услугите што ги нудат, испорака и пристап, како и помош во намалување на диспаратот меѓу земјите и идентификација на задачите за поширока интернационална соработка.

5 Проектот ISLA & IDA¹⁹

ISLA²⁰ е проект на Универзитетот на Јужна Калифорнија и претставува регионална мета-збирка составена од поседувани и чувани збирки од разни регионални институции, која ги интегрира објектите од нееднакви збирки така што секој податок од разните институции станува поважен и повреден затоа што е споен со останатите релевантни податоци кои ги поседуваат и ги чуваат другите институции. ISLA е на располагање преку Интернет со користењето на IDA²¹ интерфејсот и база на податоци. Вака, во голема мера е зголемена изложеноста на пристап до многу збирки кои на овој начин се интегрирани. Поголемите и помалите регионални институции, кои ги приложуваат своите збирки во ISLA регионалната мета-збирка во целост ги задржуваат своите права на интелектуална сопственост и самите одлучуваат за начинот на кој на корисниците ќе им биде одобрен пристап. Овие одлуки се вклучени во податоците за класифицирањето на секој предмет одделно така што корисниците автоматски имаат увид во степенот на достапноста кои ќе го имаат за секој предмет којшто ќе го пронајдат преку ISLA-IDA интерфејсот за пребарување. Универзитетот на Јужна Калифорнија како непрофитабилна образовна институција ја

¹⁹ Information System for Los Angeles. Како еден од најразвиените проекти, посебно е анализиран и разгледуван, а со својата реализација треба да претставува на свој начин на прототип и поддршка на проектот CALIMERA.

²⁰ http://www-rcf.usc.edu/~philipje/MM_PROJECTS/ISLA_99b/project_history.htm

²¹ Integrated Digital Archives.

спонзорираше и ја поддржа ISLA. Универзитетот ја разви ISLA-IDA²² со цел да се постигне едно револуционерно ниво на интеграција на регионалните архивски збирки, така што на пошироката јавност ќе и биде овозможено поставување на нови прашања во врска со регионот и поефективен и подемократски начин на учење и истражување. Integrated Digital Archives 1.0 (IDA) софтверскиот систем создаден, дизајниран и релизиран на Универзитетот на Јужна Калифорнија со цел да се овозможи креирање и управување со големите дигитални библиотечни збирки од примарните истражувања во хетероген формат. Тоа е систем за пребарување и пронаоѓање, структуриран врз база простор-време-клучен збор-формат, од особено значење за регионалните архивски²³ збирки. Корисниците можат да пребаруваат и пронаоѓаат архивски објекти, како на пример: фотографии, текстови, квантитативни податоци, аудио-визуални документи, катастарски и географски планови и карти и слично со пребарување според просторот, времето или клучен збор²⁴. Напишана е во Java™ и некоригиран, овој систем е само доказ за употребливоста и применливоста на концептот. Во иднина тој треба да биде подигнат до следното ниво со што би станал комерцијален интернет сервер.

ISLA дигиталниот архив е сместен во системот на поголемите интегрирани дигитални архиви на Универзитетот. Материјалите можат да се пребаруваат според клучни зборови и достапни се како слики, текстостови и ракописи преку web пребарувачите. Оваа база на податоци е достапна на Homer - еден од web online каталозите, а се состои од 5,000 слики, изворно создадени за ИСЛА, кои потоа биле преместени во SRSI Gateway/BRS базата на податоци. Записите вклучуваат опишани метадата и копии на фотографии од текстовите. Пребарувањето е според клучни зборови со можност за ограничување според збирката или форматот и е комбинирано на пребарувањето по наслов, опис и главни предметни области. Базата на податоци вклучува фотографии сопственост на California History

²² ISLA и IDA со финансираа Универзитетот (Southern California Studies Center, University Libraries, i College of Letters, Arts and Science) и приватни фонд RCL Foundation National Endowment for the Humanities, а опремата ја обезбедија Information Services Division of USC, од NCR Corp, и IBM Corp.

²³ Зборот архивски, во овој контекст, во сите форми треба да се земе условно, а се однесува на сите институции кои имаат собрано, односно архивирано податоци од кој било вид, а се однесуваат на Лос Анџелес и неговата околина: архиви, библиотеки, музеи и тн.

²⁴ Верзијата 1.0 на овој систем, која овозможува пребарување и изнаоѓање (но не и користење), беше завршена на 25.06.1998 година.

Society (Здружението на историчари на Калифорнија), збирките Dunbar, Hearst и Whittington, вклучувајќи урбанистички планови од City Archives Untitled Record Series како и целосни текстови на тези за Лос Ангелес од Универзитетот²⁵.

ISLA ќе стане виртуелна библиотека на фотографии, ракописи, записи, текстови, весници, документи, карти итн., содржани во разни партнерски збирки. До крајот на 1993²⁶ година, интердисциплинарната екипа на академски истражувачи, библиотекари, архивисти и информатички професионалци работеше на развој на големиот дигитален архивски систем IDA кој е исплатлив спој на големите дигитални архиви во сите информатички формати (текстуални, квантитативни, фотографски, просторни, аудиовизуелни) за истражување, настава, јавен пристап, администрирање и комерцијализација. Овој систем е наменет за универзитетите, регионалните влади и други намени, а е проектирана да содржи милиони значајни дигитални предмети - историски и современи фотографии (од земја и од воздух), попишувани, економски и други податоци, студии, аудио записи историски говори, историски карти, и GIS просторни карти.

Клучната иновација на IDA-ISLA е системот за интексирање простор-време-клучен збор-формат. Радикално хетерогените елементи на базата на податотоци можат интелигентно да се поврзат, така што корисникот ќе може да пронајде и паралелно да ги анализира податоците за околината, историските фотографии заедно со текстуалните анализи за одредено географско подрачје.²⁷

²⁵ Упатството за пристап IDA-LA се наоѓа на www.usc.edu/isd/elecresourcers/catalogs.html - линк за пристап кон Универзитетскиот Онлине каталог, преку Homer каталог базиран врз web, со избор на Digital Media се избира Integrated Digital Archive of Los Angeles (IDA-LA), а базата се пребарува според зборови или фрази, збирки и формати на датотека.

²⁶ http://www-rcf.usc.edu/~philipje/MM_PROJECTS/ISLA_99b/project_history.htm

²⁷ Истражувачот пристапува кон поврзани податоци од Лос Ангелес Цивил Буреау оф Енџинееринг (за податоци за парцелите со пецизност до 6 инчи), The Southern California Association of Governments (податоци од околината на Лос Ангелес), the Examiner Photo collection на Универзитетот (која содржи 1 милион фотографии почнувајќи од 1920 година), US Census Bureau, California State Department of Finance. Тест-базата на податоци за Лос Ангелес во прототипот ISLA содржани се не само 10.000 објекти кои можат да се пребаруваат, туку и многу прецизни географски податоци, предадени од Thomas Bros. Map Company, и Southern California Association of Governments. IDA овоозможува изградба на мета збирки и за основниот пример, составена е од материјали од Универзитетот и регионалните партнери со кои соработува вклучвајќи ја библиотеката Huntington и Getty Research Institute, Dunbar Economic Development Corporation, Los Angeles County Museum of Natural History. http://www-rcf.usc.edu/~philipje/MM_PROJECTS/ISLA_99b/overview_of_the_isla_digital_archive.htm

6 CNI - Coalition for Networked Information

Основана во 1990 година од ARL²⁸, CAUSE и EDUCOM. ARL коалицијата претставува сојуз на истражувачки библиотеки на електронски публикации на Северна Америка²⁹. CAUSE и EDUCOM се спонзорски организации кои се грижат за употребата на информациската технологија на повисоко едукациско ниво. Во 1998 година CAUSE и EDUCOM се здружиле и ја формирале организацијата EDUCAUSE³⁰ и го прошириле своето членство во заедницата на повисоко едукациско ниво и со нивните технолошки партнери.

Во создавањето на CNI³¹, овие спонзорски организации ја уочиле потребата од проширување на заедницата, размислувајќи за натамошните теми на мрежното поврзување и проширување на мрежата. Тие ги искористиле бенифициите на Интернет за: стипендирање, истражување и едукациски потреби, за нови партнерства, нови институционални улоги и нови технологии и инфраструктура. Членството во коалицискиот работен тим е отворено за сите организации - профитабилни и непрофитабилни кои сакаат да учествуваат во обврската на CNI за натамошен развој на мрежните информации.

На состанокот во Вашингтон е создадена работна рамка во формирањето на архивски депоа за електронски публикации и е постигната согласност за минималните барања. Daniel Greenstein, директорот на Федерацијата на дигитални библиотеки (Digital Library Federation) ги екстрахирал релевантните барања на OAIS моделот и ги урамил во контекстот на електронските списанија, како појдовна точка и работна рамка на дискусијата за создавање на архивски депоа за електронските списанија кои директорот на CN, Clifford Lynch, ги презентирал на состанокот на CNI.

Она што е важно за архивистите не е само проблемот на чување, туку и условите на чување, заштита и одржување на електронските записи, како заеднички елемент и грижа на архивистите, библиотекарите и музеолозите од една страна, сопствениците на тие

²⁸ ARL - Association of Research Libraries - www.arl.org

²⁹ Partneri ARL su: Coalition for Networked Information (CNI), Digital Future Coalition (DFC), National Humanities Alliance (NHA), National Initiative for Networked Cultural Heritage (NINCH) i Shared Legal Capability (SLC).

³⁰ www.educase.edu

³¹ CNI - Coalition for Networked Information www.cni.org. Во март 2004 година броеше 206 членки, меѓу кои се Националниот архив на САД, Друштвото американските архивисти, Американскиот Национален историски музеј, Сојузот на американските библиотекарите, потоа националните и универзитетски библиотеки од САД, Австралија, Канада, Данска, 130 универзитети и тн.

записи и универзитетите како крајни корисници на тие услуги од друга страна, и дигиталното архивско депо во средината (како правен субјект во легалниот бизнис).