

# ДОКУМЕНТИРАНЕ НА ДВИЖИМИ КУЛТУРНИ ЦЕННОСТИ В БЪЛГАРСКИТЕ МУЗЕИ. РАМКА ЗА CIDOC-БАЗИРАНО ОНТОЛОГИЧНО ПРЕДСТАВЯНЕ

**Калина Сотирова**

*Институт по математика и информатика, kalina@math.bas.bg*

**Резюме:** Статията представя кратък аналитичен обзор и съпоставка на стандарта за описание на обекти на културното наследство CIDOC-CRM (ISO 21127:2006) спрямо паспортите, досиетата и инвентарните книги, използвани в за документирани на музейните артефакти в българските музеи от 50-те години. Разгледани са три различни комплекта с полета, като общо всички използвани полета са повече от 100. Показани са добри практики и конкретни реализации, които ползват стандарта CIDOC-CRM, както и CRMdig, SPECTRUM, LIDO and EDM. Резултата от съпоставката им с българските музейни практики е таблично представяне на 25 избрани паспортни категории спрямо три фактора: (1) типа метаданни, които представят (административни, структурни или описателни), (2) на коя категория от (2) CIDOC-CRM и от (3) EDM съответстват по своето съдържание. Авторът използва предложени общ модел на съответствие за създаването на CIDOC-CRM-базирана референтна онтология за описание на артефакти, съхранявани в българските музеи. В бъдеще той ще бъде развит в подробен модел, като се включи и подходящ терминологичен речник.

**Ключови думи:** семантична мрежа, онтология, документирани на наследство

**Title:** Documenting Collections of Bulgarian Museums. Framing a CIDOC-based Ontological Presentation

**Keywords:** semantic web, ontology, documenting heritage

**Abstract.** The paper offers short analytic survey and comparison between the standard for description of cultural objects, CIDOC-CRM (ISO 21127:2006) and museum passports, inventory books and files, all of which are used in documenting museum artifacts in Bulgaria since 50<sup>s</sup>. Three different field-sets have been explored. The fields in use are more than 100. Several case studies and good practices which use CIDOC-CRM, CRMdig, SPECTRUM, LIDO and EDM are shown. The result from their comparison with Bulgarian practices is presented in a table, where 25 fields, taken from Bulgarian passports are listed with respect to three factors: (1) metadata type they are representing, (structural, administrative or descriptive), (2) their corresponding category/class as found in (2) CIDOC-CRM and in (3) EDM. The author is using this correspondence frame for creating a CIDOC-CRM-based referent ontology for description of Bulgarian museum artefacts. A detailed model, based on this frame will be created, with terminology thesaurus attached.

В последното десетилетие количеството данни, създадени и управлявани от културните институции (архиви, музеи, галерии, библиотеки) се увеличава постоянно. Дигиталното културно съдържание се превръща във важна научно-приложна област за технологиите на Семантичната мрежа. Организацията на информацията и документирането на обектите на наследството, движимо и недвижимо е подчинена на прагматичната нужда за развиване на формализми, схеми и функционални спецификации за информационните системи – хранилища, дигитални библиотеки, услуги и инструменти. Документирането на колекции включва детайлно описание на индивидуални артефакти, вътре в колекция, групи от артефакти, и колекцията като цяло; то трябва да е контекстно базирано, т.е. представено онтологично. По този начин ще се улесни не само бързото откриване на обекта, но и съпоставянето му спрямо подобни по вид, форма и структура обекти в мрежата, както и повторната му иновативна употреба от творческите индустрии. [5]. Глобалната мрежа започва да се превръща от „мрежа от данни“ в огромен граф [6]. След като Google въведе *Hummingbird*<sup>1</sup> през 2013 семантичното търсене и индексиране също навлиза в нова фаза. Основните предизвикателства в нея са преодоляването на несъгласуваността (*inconsistency*) и ненадеждността на отворените свързани данни (LOD<sup>2</sup>).

### От типология на артефактите към онтология на наследството

Сектор културно наследство включва в себе си група дисциплини, с крайно специализирани полета за експертиза. Поради това трудно може да се говори за “единно поле” (*domain*) на културното наследство в смисъла на “domain ontologies” [5]. Това означава трудно откриване на не-съгласувано представените обекти. Всяка онтология предлагат таксономия с краен разширяем речник заедно с възможността за “еднозначна интерпретация на класовете и отношенията и йерархичната структура на системата от класове”[1] При използване на онтологии (и не само), особено важна е съвместимостта на различните схеми от метаданни, с които се описват хетерогенните музейни колекции. Някои от метаданните се откриват във всички схеми – напр. създател на ресурса; идентификатор – URI/URL<sup>3</sup>. Други

---

<sup>1</sup> Google Hummingbird [http://searchengineland.com/google-hummingbird-172816] Последно посетен: 15-04-2014

<sup>2</sup> Отворени свързани данни [http://www.semantic-web.at/LOD-TheEssentials.pdf] Последно посетен: 15-04-2014

<sup>3</sup> URI, URL [http://www.w3.org/Addressing] Последно посетен: 15-04-2014. В областта на именуването за обекти на културното наследство съществува и още един технологичен начин за постоянно адресиране – постоянни идентификатори – Persistent Identifiers [http://www.digitalpreservationeurope.eu/publications/briefs/persistent\_identifiers.pdf] Тяхното

са специфични за определени приложения или за нуждите на отделни институции. Освен *оперативна съвместимост* между стандартите (схемите), е нужна и т.нар. *семантична съвместимост* при ползването на общи речници. Оперативната съвместимост дава процедури, свързани с обработване на дигитални културно-исторически обекти, да се управляват по един и същи начин, като се предоставят възможности за обмен на данни между различни системи. При проектиране и създаване на софтуерни системи за работа с културно-исторически обекти е необходимо да се осигури и техническа съвместимост (свързана с ползване на общи технически стандарти - файлови типове, метаданни и др.) [2]

Добре описаните и структурирани метаданни повишават ефективността при търсене на информация. За постигането на това при формирането на онтолозиите и на схемите с метаданни като цяло, се спазват четири основни принципа: модулност, разширяемост, прецизиране и многоезичност. Модулността (modularity) се отнася до изграждането на схемите с метаданни; разширяемостта (extensibility) позволява допълването на схемата с „блокове“ смислово или структурно свързани метаданни; добавените нови елементи могат да се ползват според определени изисквания, като не се допускат компромиси със съвместимостта с основната схема. Многоезичността (multilingualism) осигурява запазването на лингвистичното и културно разнообразие при използване на схемите с метаданни. Прецизирането, „изчистването“ на метаданните (refinement) позволява ресурсите да се опишат подробно при необходимост. Нивото на детайлност се определя от потребителя или спецификата на дадено приложение. *Детайлността* позволява прецизиране на отделна схема или стойност<sup>4</sup> на даден елемент, както и подходящ избор на кодиращи формати (контролирани речници и термини) и/или елементи от контролиран речник – ULAN<sup>5</sup>, AAN<sup>6</sup>, CDWA<sup>7</sup>.

## **CIDOC-CRM и терминологичен речник**

Модулността, разширяемостта и прецизирането на схемите метаданни, посочени по-горе подпомагат глобализацията и унифицирането на данните. Успоредно с глобализацията, се развива диверсификация. Тя е свързана с

---

приложение обаче изисква е-регистър, чието създаване предполага национална културна политика за дългосрочно съхранение.

<sup>4</sup> Напр. шивач, композитор, скулптор са част от общия термин «създател».

<sup>5</sup> ULAN (Union List of Artist Names) речник на GETTY  
[<http://www.getty.edu/research/tools/vocabularies/ulan>]

<sup>6</sup> AAN (Architecture and Art Names) речник на GETTY  
[<http://www.getty.edu/research/tools/vocabularies/aan>]

<sup>7</sup> CDWA (Categories for Description Works of Art)  
[[https://www.getty.edu/research/tools/vocabularies/intro\\_to\\_cco\\_cdwa.pdf](https://www.getty.edu/research/tools/vocabularies/intro_to_cco_cdwa.pdf)]

адаптиране на стандартите с локалните нужди. Ще разгледаме три стандарта за описание, като поставяме акцента върху доминиращия в областта – CIDOC-CRM<sup>8</sup>. Ще посочим добри практики за документиране, базирани на CIDOC-съвместими онтологии.

**CIDOC Conceptual Reference Model (CRM)** (ISO 21127:2006) дава дефиниции и формална структура за описание на имплицитни и експлицитни понятия и отношения, използвани при документиране на културно наследство. Според последната (януари 2014) дефиниция на CIDOC-CRM цели да улесни информационния обмен и интеграцията между хетерогенни източници на данни; предлага общ език за формулиране на изискванията за системните функционалности за обработка на културно съдържание.

CRM се ограничава до семантиката на документните структури и ползваната схема от бази данни (database schemata), като ги прехвърля в терминологията на формална онтология [1, 4]. Това означава, че ролята на стандарта е да вмъкне в описанието контекстната информация: историческия, географски, културен и теоретичен фон. CIDOC-CRM ползва модел центриран около събития/факти (event-centered), с 90 понятия (entities) като E5 (event) или E21 (личност) и 149 свойства като P5 (consists\_of / forms\_part\_of) или P57 (has\_number\_of\_parts). Напредъкът в обработването на естествен език ще даде предимство на CIDOC за представяне на полетата със свободен текст със средствата на формалната логика, ако това е нужно за създаването на семантични портали за културно наследство [5, 7].

Изследователските задачи, които си поставяме е как класификацията за описание, ползвана за музейните артефакти у нас от 70-те години се съчетава с категориите (entities) на CIDOC с оглед създаването на референтна онтология за български музейни колекции. За да е функционална такава онтология е нужен терминологичен речник. Въпрос за следващо проучване е дали да се използват утвърдени речници, като ULAN, AAN с модификации за българските музеи, или да се създадат нови такива.

Важно е да се отбележи, че CIDOC *не дефинира* термини, които се появяват като данни в структурите от данни; нито предлага какво културната институция да документира. В този смисъл, CIDOC дефинициите, както и речниците обвързани с тях трябва да съответстват на локалната музейна терминология. В случай че българската музейна общност избере стандарта CIDOC е добре да подготви ясни насоки за това какво да бъде документирано, в каква последователност и според какви изисквания за съгласуваност (consistency controls). Само при тези условия CIDOC може да се приложи в пълнота, напр. в каталогизиращи системи, в дигитални библиотеки. Това са

---

<sup>8</sup> Стандарт CIDOC-CRM [[http://www.cidoc-crm.org/official\\_release\\_cidoc.html](http://www.cidoc-crm.org/official_release_cidoc.html)]

основни приложни области на CIDOC. В тях стандарта се кодира в RDF<sup>9</sup> (Resource Description Framework) и работи в съчетание с референтна предметна онтология и речник..

## CIDOC-CRM и RDF

М. Доер, един от създателите на CIDOC, обяснява връзката между CIDOC и RDF така: «... поставянето на всички общо приети факти в хранилище с RDF-тройки създава глобална мрежа с актуалното човешко знание .... за да има смисъл тя обаче, трябва да се приложи глобална основна схема (common global core schema), която да представи най-подходящите отношения в активите-с-данни (data assets), спрямо които да се картират(mapping) всички източници с цел хомогенен достъп... CIDOC-CRM доказва, че е *най-адекватната основна схема за тази цел, в частност за музейния свят*. Тя е успешно разширена, за да представи и библиотечните концептуализации на FRBR<sup>10</sup> .... Тя е приета и от Европейска като “профил за приложение”» [4].

Добър пример за точно такова съчетание на CIDOC, RDF и онтология е CRMdig<sup>11</sup>. Това е разширение на стандарта се разработва от екипа на проекта 3D-COFORM и основното му приложение е документиране на теренни разкопки. Системата осигурява стандартизирано CIDOC-базирано описание на всеки етап от процеса, в RDF формат, като ползва динамични форми за въвеждане на данни. Съхранението става в директория в компютъра, чиято структура ускорява генерирането на metadata/paradata (CIDOC-CRM / CRMdig кодиран в RDF) [9].

## CIDOC-CRM, SPECTRUM, LIDO

Съществуват множество стандарти за метаданни – общи и специализирани, но тяхното „локализиране” и модификация спрямо изискванията на институцията е неизбежно [8]. GETTY е добър пример за модификация и допълване с терминологични речници. Изборът между наличните стандарти трябва е резултат от анализ на целите на екипа, възможните употреби на данните, институционалната политика и разбира се –

---

<sup>9</sup> Resource Description Framework е стандарт на W3C. Данните в RDF са “верни твърдения” за ресурси, представени като твърдения от типа: субект-предикат-обект, т.нар. “тройки”. Една тройка съдържа две неща (entities), субект и обект, и едно (предикатно) отношение между тях (property).

<sup>10</sup> FRBR [<http://www.loc.gov/cds/downloads/FRBR.PDF>] Последно посетен: 15-04-2014

<sup>11</sup> CRMdig е разширение на CIDOC; онтология и RDF Schema, която кодира метаданни по време на дигитализация на артефакти и създаване на 2D, 3D анимирани модели. Ползват се общи формати за (1) формите за динамично въвеждане на данни, (2) междинното хранилище (intermediate storage) и (3) RDF-темплейтите с цел да се генерира коректно RDF от междинните данни.

типа колекции. Добър европейски пример за *локализиран* стандарт за описание на културно съдържание е **SPECTRUM**<sup>12</sup>, разработен от и за музеи във Великобритания съобразно практиките там. Стандартът съдържа 481 метаданни, но има олекотена версия за по-малки музеи – *SPECTRUM Essentials*. Споменаваме този стандарт тук, защото освен метаданни, SPECTRUM съдържа и описание на 21 музейни процедури, придружен от необходимите поддържащи данни. CIDOC не предлага процедури (засега). Включването на процедури е особено важно в българския контекст, за да се покрият по-добре етапите в документирането.

Стандартът за описание **LIDO** (Light Information Describing Objects) е базиран на четири други стандарта: CIDOC-CRM, SPECTRUM, CDWA Lite<sup>13</sup> и museumdat<sup>14</sup>, като включва 12 категории със 75 метаданни. Стандартът е използван от проект *Athena* (*подпроект на проекта Европеана*), в който има данни от български музеи, агрегирани от Централната библиотека на БАН. Това решение вече се ползва у нас, макар категорийната рамка да е ограничена.

### Europeana Data Model (EDM)

Моделът EDM е разработен за нуждите на проекта *Еuropeана*; той е съдържателен и кодиращ стандарт за описание на електронни ресурси; част от „семейството“ на Dublin Core<sup>15</sup>, Text Encoding Initiative (TEI), The Encoded Archival Description (EAD), Visual Resource Association (VRA), Metadata Encoding and Transmission Standard (METS), Metadata Object Description Schema (MODS), Learning Object Metadata (LOM) и Online Information Exchange (ONIX). Метаданните за повече от 30 милиона обекта, описани по този модел и представени на портала на Европеана, са лицензирани с *CC0 Public Domain Dedication* и достъпни чрез API (application program interface). През 2012 г. започва прехвърлянето им в *отворени свързани данни* (LOD)

---

<sup>12</sup> Стандарт SPECTRUM [<http://www.collectionslink.org.uk/spectrum-standard>]  
Последно посетен: 15-04-2014

<sup>13</sup> Categories for Description Works of Art Lite е XML схема за описание на основни записи на произведения на изкуството и материалната култура, базирана на пълното описание в CDWA и Cataloging Cultural Objects (CCO)  
[[http://www.getty.edu/research/publications/electronic\\_publications/cdwa](http://www.getty.edu/research/publications/electronic_publications/cdwa)] Последно посетен: 15-04-2014

<sup>14</sup> Museumdat [[www.museumdat.org](http://www.museumdat.org)] Последно посетен: 15-04-2014

<sup>15</sup> Таблица на съответствията между Dublin Core и EDM  
[<http://pro.europeana.eu/moving-to-edm>] Последно посетен: 15-04-2014

**EDM Definition**<sup>16</sup> дава формална класификация на 16 класа и техните отношения, като не всички посочени класове и отношения се прилагат понастоящем. От посочените класове, 11 са специфични за EDM, другите 5 са заети от други схеми: SKOS (Simple Knowledge Organization System), RDFS, OAI-ORE (Object Reuse and Exchange), Dublin Core. Прилаганите към момента класове и отношения са описани в *Наръчник* за „EDM Mapping”<sup>17</sup>, който посочва на доставчиците на съдържание как да *картират* своите данни към EDM. EDM ползва протокол OAI-PMH (Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting) за събиране на данни.

Онтологията на модела EDM, в OWL (и други) формат(и) е достъпна онлайн<sup>18</sup>. Европейска осигурява и дообогатяване на данните, чрез свързване с речници. Данните се описват и валидират в XML формат, съгласуван между Европейска и доставчиците на данни (вкл. за доставчиците и агрегаторите от България). Задължителните полета посочват доставчика и агрегатора, описват отношенията между агрегатора и агрегирания ресурс, правата върху обекта (CHO: cultural heritage object), неговото описание, идентификация и времево-пространствена позиция. Между задължителните елементи в EDM са: edm:rights; edm:isShownBy; edm:dataProvider; edm:Provider; edm:created; edm:format; edm:type и други. Част от важните полета, напр. правата върху разпространението на дигитални изображения на артефакти онлайн, към момента не са изяснени в българското законодателство. Това е сериозна пречка не само за агрегирането към Европейска, но и за цялостното онлайн представяне на колекциите на нашите музеи,.

Можем да обобщим, че утвърдени в Европа и работещи в български условия *стандарт* за описание на движими културни ценности се ползват. За тяхното широко приложение обаче има административни, правни и технологични пречки. Липсва стратегия за дигитализация, както и държавна политика, улесняваща избора на *подходящи* стандарти и модели за описание, кодиране и експониране на дигитално културно съдържание. Музеите у нас не са гъвкави, но интердисциплинарният подход при навлизането в дигиталната ера бавно набира скорост.

---

<sup>16</sup> EDM Definition [<http://pro.europeana.eu/documents/900548/0d0f6ec3-1905-4c4f-96c8-1d817c03123c>] Последно посетен: 15-04-2014

<sup>17</sup> EDM наръчник за “картиране”, примерът е на 31-35 с. [[http://pro.europeana.eu/c/document\\_library/get\\_file?uuid=99ce6a74-8e55-4321-917a-65bdff1fe5bc&groupId=51031](http://pro.europeana.eu/c/document_library/get_file?uuid=99ce6a74-8e55-4321-917a-65bdff1fe5bc&groupId=51031)] Последно посетен: 15-04-2014

<sup>18</sup> EDM в OWL формат, от 2013 [<https://github.com/europeana/corelib/blob/master/corelib-solr-definitions/src/main/resources/eu/rdflib/edm.owl>] Последно посетен: 15-04-2014

## Стандарти за описание в българската музейна практика

Според действащия *Закон за културното наследство* у нас документирането на движимите културни ценности в българските музеи е задължително, но организацията и изпълнението на това документиране варира според музея. От десетилетия се следват утвърдените по БДС полета за описание в три типа документи: **инвентарна книга, музейен паспорт и досие**. Музейното досие е специализирано и се отнася само за художествено наследство. Съществува и още един проблем – в музейната практика днес няма дефинирана *процедура* как и по какви критерии да бъдат организирани артефактите в наличните описания – фондове, колекции, местоположение, хронология на постъпване. Практиката и тук е различна. В археологията обектите се обединяват в *колекции*, а в историята и в етнографията – във *фондове*. Тези фондове са организирани по три основни принципа: хронологично, по тип документ или по ред на постъпване. Контекстната информация (т.нар. „ситуация“) не се въвежда в инвентарните книги, нито в музейните паспорти, освен понякога в поле „забележка“. Полетата на паспортите не се променят без разрешение то Министерството на културата.

Най-актуална е информацията в инвентарните книги, защото те се проверяват при всяка инвентаризация. Музейните паспорти и досиетата рядко се попълват в пълнота. Важно е да се отбележи, че там, където има е-описания, рядко има широк достъп до тях. За пример посочваме факта, че под 20% от българските музеи имат Интернет сайт. Друг факт е, че от малкото институции у нас, които агрегират данни в Европейска *директно* (без посредничество на *проекти*) през ОАИ-РМН, няма нито един музей. Основна причина за това е липсата на политики, на административен и технологичен капацитет. Технологичното препятствие е най-лесно за преодоляване чрез обучение с цел: запознаване с процеса на дигитализация на колекциите, стандартите за описание и кодиране и свързано с това разкриване на щат за IT специалист/и във всеки регионален и общински музей. Административното препятствие също е свързано с промяна в политиките, с обучение за повишаване на „дигиталната грамотност“ на застаряващата музейни гилдия. Добър пример за бавно и постепенно преодоляване и на двете препятствия е регионалният исторически музей във Варна.

## Инвентарни книги, паспорти и досиета

Инвентарните книги, чиито полета имат малка промяна от 1894г. досега, са единственият начин за описание на обектите в българските музеи, вайден и общ за всички тях (фиг.1). Описанията в тях отразяват актуалното състояние и местоположение на музейния фонд; обект може да бъде отписан само след разрешение на Министерството на културата. Всяка промяна на мястото на обекта, неговото участие в изложби и под. се въвежда в поле „Забележка“.



Няма друго място за това. Това поле е с размер 2 см на 4 см. И е крайно недостатъчно. Музейната история, движението и изследванията за обекта изобщо не се въвеждат, а това лишава Министерството на културата, музея, и потребителя от важна информация.

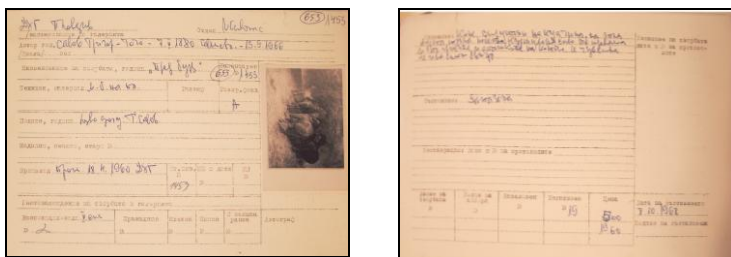
ДАТА на записване (година, месец, ден)		№ по ред	ОПИС Листър Съхранение Вид и материал			ИЗХОДНО МЕСТО			ПРИДОБИТИ ИЗХОДИ		
			Бележица	Галерия	Музей	Склад	Резба	Декорации	Декорации	Декорации	Стенписи
КАК Е ПРИДОБИТ ПРЕДМЕТА			ОТ КОГО Е КУПЕН ИЛИ ПОДАРЕН ПРЕДМЕТА			№ и дата на протокола за откупуване на предмета или за приемането му в дар			Забележка		
Купен	Подарен	Собствен	Купен	Подарен							
дава	дава	дава									

Фиг. 1. Инвентарна книга – полетата в лява и в дясна страница

Инвентарните книги са с два размера: 70/90см и 40/50см. Полетата на инвентарните книги, според разгледаните примери от два български музея са **16**: Инвентарен номер и шифър, (2) Номер по ред (3), Номер на квитанцията и дата на записване/постъпване (година, месец, ден), (4) Стар инвентарен номер, (5) Номер на акта за приемане / предаване, (6) Как е придобит предмета: собствен (лева); купен (лева); подарен (лева), (7.1) Музеен материал: наименование, описание (форма, материал, техника, надписи, дати, размер, тегло, състояние и др.), (7.2) Опис (автор, съдържание, вид, материал, запазеност), (8.1) За смесени музеи: Музеен предмет: монети, медали, печати, накити, вещи, друго, (8.2) За смесени музеи: Изящни изкуства (барелефи, графика, живопис, скулптура, друго) Приложни изкуства (резба, дърворезба, иконопис, декорации, керамика, стенписи, друго), (9) Брой, (10) Историческа справка – местопроизход (къде, как, кога и от кого е намерен и изработен, битуване и други исторически сведения за предмета), (11) От кого е откупен или подарен (трите имена и адрес), (12) Оценка: № и дата на протокола, лева (само при покупка), (13) Местосъхранение, (14) Номер на фотонегатива (където е приложимо), (15) Номер на ДМФ и (16) Забележка. Както се вижда почти всяко от тези 16 полета включва в себе си допълнителна информация, като общо полетата за попълване са над 40.

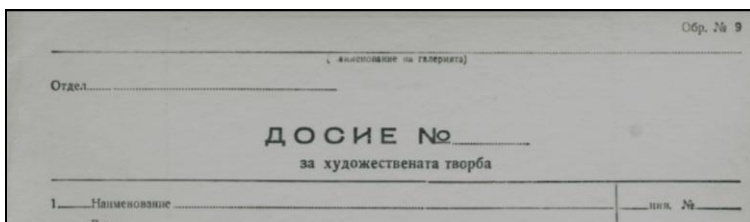
Вторият, по-пълен и подробен начин за описание на обектите са **паспортите** (фиг.2). Те представляват двустранен картон А5, със **17** съставни полета, вкл. поле за диапозитиви и рисунки. Полетата на паспортите също са **категорийни**, т.е. едно такова поле включва около 4 допълнителни полета. Всички паспортни полета трябва да се включат на съответното си място в референтната онтология. Полетата са: **лице** (1) Наименование на галерията / отдел, (2) Автор / година / школа / век, (3) Наименование на творбата / години, (4) Инвентарен номер, (5) Техника / материал / размер / фонд, (6) Подпис / година, (7) Надписи / печати / стари номера, (8) Произход / стар инв. № / ПП и дата / КП №, (9) Местонахождение на творбата в галерията:

зала, хранилище, клетка, папка, с външна рамка, автограф) и **гръб** (1) Описание, (2) Състояние, (3) Движение на творбата: дата и № на протоколите, (4) Реставрация: дата и № на протоколите, (5) Досие на творбата №, (6) Досие на автора №, (7) Каталоген № / Негативен №, (8) Цена, (9) Дата на съставянето, подпис на съставителя).



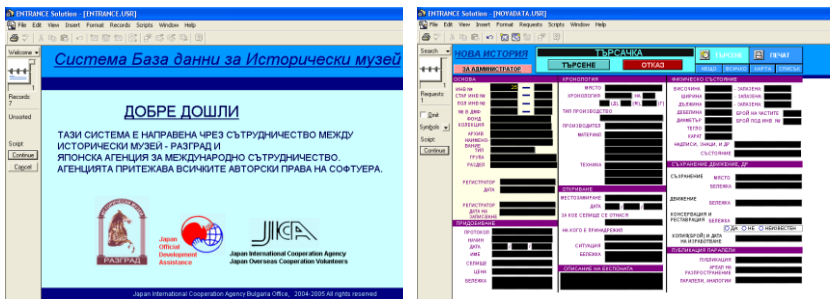
Фиг. 2. Музейен паспорт (лице и гръб)

Досието е частен случай на паспорт за художествена творба (фиг. 3). То представлява документ от шест страници, формат А4, с 25 съставни полета. Досието се попълва по-рядко и от паспортите, тъй като отнема много време.



Фиг. 3. Музейно досие (част от първи лист)

Към момента информацията от музейните паспорти и досиета се въвеждат хаотично в различните музеи. Правим уточнението, че става дума за въвеждане на информация на стационарен компютър на място, в музея, от обучен музейен специалист, не от фирми/институции-посредници. Начините за въвеждане на информация са пет: (1) бази данни, създадени и поддържани на MS Access или от FileManager, (2) въвеждани като текст/таблица в документи на MS Excel и/или MS Word, (3) въвеждани с химикал на хартиен носител (4) въвеждани със специализиран софтуер JICA, създаден през 80-те години от японски доброволци със съгласието на Министерството на културата (фиг.4) или (5) въвеждани в лицензиран софтуер на частни български или чуждестранни фирми. Във всички тези случаи полетата рядко се въвеждат двуезици, но (български и английски език), не се използват онтологии, специализирани речници, картиране (mapping) с утвърдени стандарти за описание.



Фиг. 4. „Снимка” на екрани от софтуер, разработен от японски доброволци; виждат се наименованията на полетата на музейния паспорт

След анализ на данните в инвентарните книги, паспортите и досиетата от музеи в София, Пазарджик, Шумен, Дупница и Пловдив, определихме 25 полета (класове, категории), които структурираме в таблица, според техния вид и съответствие с категории на CIDOC-CRM и EDM. Таблицата е повлияна от изгражданата от автора онтология, с редактора *Protege*<sup>19</sup>.

25 категории избрани от музейния паспорт, инвентарната книга и досието, са показани според (1) своя вид (дескриптивни<sup>20</sup>, структурни<sup>21</sup> и административни<sup>22</sup>), (2) според CIDOC-CRM категории (entity) и (3) според EDM класове и отношения. Предложеният комплект (set) от 25 съставни „полета” не включва всички 90 категории на CIDOC, тъй като се търси само съдържателно съответствие, т.е. сравнява се съдържанието на информацията, въвеждана в българските паспорти от една страна и дефинициите на CIDOC категориите от друга. Относно включването на EDM класове и отношения, е важно да се отбележи, че с оглед трите типа EDM класове, включваме типã клас, *която описва обекта*; не включваме типа класове за агрегиране и за уеб ресурса.

Наименование на полето	Дескриптивни (Д) Структурни (С)	CIDOC-CRM (Entity) <sup>23</sup>	EDM (Classes / Properties) <sup>24</sup>
------------------------	------------------------------------	----------------------------------	--

<sup>19</sup> *Protégé* е редактор за онтологии с отворен код на Станфордския университет [<http://protege.stanford.edu>] Последно посетен: 11-05-2014

<sup>20</sup> Дескриптивните метаданни описват ресурса с цел откриване и идентифициране. Пр. заглавие, анотация, автор и ключови думи

<sup>21</sup> Структурните метаданни посочват как съставни обекти могат да бъдат описани заедно

<sup>22</sup> Административните метаданни предоставят информация, подпомагаща управлението на ресурса. Пр. кога е бил създаден, тип на файла/документа и др.

<sup>23</sup> Entity (class, subclass) – според номенклатурата на CIDOC

<sup>24</sup> Според дефиницията EDM 5.2.4 от юли 2013 г.

[<http://pro.europeana.eu/documents/900548/0d0f6ec3-1905-4c4f-96c8-1d817c03123c>] Последно посетен: 11-05-2014

	Административни (А)		
1) Наименование на музея	(А)	E45, E47, E48	<i>edm:Provider</i> <i>edm:DataProvider</i>
2) Номер по ред	(А)	Служебно	<i>dc: identifier</i>
3) Каталоген № / Инвентарен № <sup>25</sup>	(А)	E15, E49	<i>dc: identifier</i>
4) Наименование	(А)	E35	<i>edm: type</i> <i>dc: title</i> <i>dc: alternative</i>
5) Фонд / местоложение	(А)	E45, E47, E48, E53	<i>dc: identifier</i> <i>dc terms: spatial</i>
6) Диапозитив №, негатив №, фотография	(Д)	E38, E36, E62	<i>dc terms: format</i>
7) Местопроизход <sup>26</sup>	(Д)	E12, E2, E22/24, E39, E65	<i>dc: created</i> -
8) Произход <sup>27</sup>	(А)	E15, E49, E63/64, E8	<i>dc: created</i> <i>dc terms: spatial</i> <i>dc terms: temporal</i> <i>dc: coverage</i> <i>dc: contributor</i>
9) Състояние при приемането	(А)	E14, E3	-
10) Оценка (цена в лв.)	(А)	E13	-
11) Форма	(С)	E13, E46	<i>edm:description</i> <i>dc: description</i> <i>dc: format</i>
12) Материал	(С)	E13, E57	<i>edm:description</i> <i>dc: description</i> <i>dc terms: medium</i>

<sup>25</sup> Инвентарните номера се поставят хронологично, по реда на постъпването на обекта във фонда, а не по местоположението му към момента. Това създава проблеми при инвентарирането - при търсене по местоположение трябва да се разгледа цялата инвентарна книга.

<sup>26</sup> Местопроизход: къде, как, кога и от кого е намерен и изработен

<sup>27</sup> Произход: стар инвентарен №, дата и номер на приемо-предавателния протокол, КП №. Как е придобит предмета: собствен (лева); купен (лева); подарен (лева); от кого е откупен или подарен (трите имена и адрес)

13) Размер	(C)	E13, E16, E54, E46, E58	<i>edm:description</i> <i>dc: description</i>
14) Тегло	(C)	E13, E58	<i>edm:description</i> <i>dc: description</i>
15) Надписи, дати, подпис, година	(Д)	E13, E34, E33, E37	<i>dc: created</i>
16) Вид	(Д)	E13, E55	<i>dc: subject</i>
17) Брой	(C)	E13, E60	-
18) Реставрация	(C)	E81, E79, E11	-
19) Историческа справка	(Д)	E62, E63/64	<i>edm:description</i> <i>dc: description</i> <i>dc: subject</i> <i>dc: relation</i>
20) Права	(Д)	E62	( <i>dc:rights</i> ; <i>edm:rights</i> )
21) Движения на творбата	(A)	E78, E87, E9, E10	-
22) Архивни данни	(Д)	E31	-
23) Литературни данни	(Д)	E62	<i>dc:title</i> , <i>dc:publisher</i>
24) Име и длъжност на попълващия	(A)	E21	-
25) Дата на попълване	(A)	E21, E50	-

Моделът включва ново поле „права“, и предвижда музейни процедури. Той не посочва всички детайли, изисквани за функциониращ модел, но изпълнява целта си – да „рамкира“ бъдеща реализация във вид на CIDOC-базирана референтна онтология за документиране и описание на колекции в българските музеи.

Предмет на бъдеща изследователска работа на автора е подробен модел за такава реализация, което предполага и избор на подходящ терминологичен речник. Създаването на среда или модификацията на налична такава, базирана на такъв модел, с удобен интерфейс и тествани функционалности, би съкратила значително административните дейности в българските музеи в полза на повече творчески и иновативни начинания.

## Литература

1. Нишева, М. Създаване на хетелогенни цифрови библиотеки, основани на онтологии, хабилитационен труд. 2013 [<http://www.fmi.uni->

sofia.bg/habil\_disert\_trudove/habilitacionni\_trudove\_papka/Habilit\_trud\_MN.pdf]

Последно посетен: 15-04-2014

2. **Сомова, Е. Врагов, Г., Тотков, Г.** Към регионален агрегатор на цифровизирани културно-исторически обекти. Пловдив 2010 [http://scigems.math.bas.bg/jspui/bitstream/10525/1392/1/adis-may-2010-154p-161p.pdf] Последно посетен: 15-04-2014
3. **Dallas, C.** From Artefact Typologies To Cultural Heritage ontologies: Or, An Account Of The Lasting Impactof Archaeological Computing. Archeologia e Calcolatori, 2009, pp. 205-221 [http://www.academia.edu/3031723/From\_Artefact\_Typologies\_to\_Cultural\_Heritage\_On\_tologies\_or\_an\_Account\_of\_the\_Lasting\_Impact\_of\_Archaeological\_Computing] Последно посетен: 15-04-2014
4. **Doerr, M.** Technological Choices of the ResearchSpace Project. [http://www.researchspace.org/researchspace-concepts/technological-choices-of-the-researchspace-project] Последно посетен: 15-04-2014
5. **Fresa, A.** Digital Cultural Heritage Roadmap for Preservation. 2012 [http://www.academia.edu/5211844/Digital\_Cultural\_Heritage\_Roadmap\_for\_Preservation\_Author\_Antonella\_Fresa\_Promoter\_S] Последно посетен: 15-04-2014
6. **Heath, T., Bizer, C.:** Linked Data: Evolving the Web into a Global Data Space, [http://tomheath.com/papers/bizer-heath-berners-lee-ijswis-linked-data.pdf] 2011 Последно посетен: 15-04-2014
7. **Hyjonen, E.** Semantic Portals for Cultural Heritage. [http://www.seco.tkk.fi/publications/2007/hyjonen-portals-2007.pdf] Последно посетен: 15-04-2014
8. **Ivanova, K.** ed. Access to Digital Cultural Heritage, Plovdiv, 2012. ISBN 978-954-423-722-6
9. **Schröttner, M., Havemann, S., Theodoridou, M., Doerr, M., Fellner, D.** A Generic Approach for Generating Cultural Heritage Metadata. B: Lecture Notes in Computer Science Volume 7616, 2012, pp 231-240 .