

TVŮRČÍ DÍLA, SYSTÉMY INFORMACÍ O NICH A NOVÁ MEZINÁRODNÍ STANDARDNÍ ČÍSLA A KÓDY

Eva Bratková

Ústav informačních studií a knihovnictví FF UK,
Praha

E-mail: brt@cuni.cz

Světová komunita nakladatelů, knihkupců, knihovníků a informačních pracovníků je již po několik desetiletí zvyklá na profesionální využívání významných údajů typu jednoznačných identifikátorů produktů sféry vydavatelů, jako jsou standardní čísla ISBN pro knižní tituly (od roku 1972), ISSN pro seriály (od roku 1975) nebo ISMN pro tištěné hudebniny (od roku 1995). V uvedených případech šlo o identifikátory tradičních bibliografických jednotek, jež značně usnadnily jejich komunikaci prostřednictvím klasických, automatizovaných, bibliografických či katalogizačníchází dat. Pro přidělování těchto identifikačních čísel máme v provozu i v ČR své národní agentury. V roce 1986 do rodiny standardních identifikátorů přibyl jeden specifický kód ISRC pro zvláštní popisnou jednotku (entitu) - zvukový záznam, který se uplatňuje zatím pouze v zahraničí. V roce 1994 si potřeby informačních systémů ve vědě a technice vyžádaly standardní číslo ISRN pro vědeckovýzkumné a technické zprávy jako nejvýznamnější reprezentanty oblasti šedé literatury.

Mezinárodní organizace ISO však delší dobu pracuje také na dalších standardech s označením ISAN a ISWC, nově pak i na ISTC. Jde o standardy, které budou věnovány identifikaci již nikoliv dalších konkrétních produktů vydavatelské činnosti nebo záznamů jedinečných provedení hudebních děl, nýbrž identifikaci tvůrčích děl samotných jako „nehmatatelných“ entit. Jsme svědky posouvání zájmu informačních systémů, respektive společnosti, směrem k novým typům popisných jednotek. Vznik těchto standardů byl vyvolán jednak objektivní potřebou sféry organizací, které na národních i mezinárodní úrovni řídí správu autorských práv, jednak potřebami rozvoje elektronického obchodu s intelektuálním vlastnictvím v novodobých systémech realizovaných v prostředí počítačových sítí. Následující článek je věnován především přípravě výše zmíněných nových standardů s uvedením oblastí a systémů, které je budou po roce 2000 aktivně využívat a které se také na přípravě uvedených standardů aktivně podílejí. Půjde o novodobé systémy, které v tradičních podmínkách z objektivních důvodů nemohly existovat. Až současné moderní informační technologie způsobily, že může nastat jejich (téměř revoluční) rozvoj, který obohatí dosavadní pestrou „mozaiku“ informačního světa. Tyto systémy budou v první řadě sloužit svým vlastním potřebám, stanou se však také významnými zdroji in-

formací pro ostatní uživatele. Pro komunitu knihovníků a informačních pracovníků, kteří dnes běžně využívají informací a služeb sítě Internet, pak zajisté k již známým přibudou také tyto zdroje informací o tvůrčích dílech, které budou moci využívat buď z profesionálních důvodů v interních provozech nebo je budou zprostředkovávat svým koncovým uživatelům.

1 Tvůrčí díla a prostředí digitálních systémů

Otázkám autorských práv je, jak dokládá početná zahraniční i domácí literatura, věnována v posledních letech intenzivního rozvoje informačních technologií a budování elektronických systémů, sítí a jejich služeb značná pozornost. Výmoženosti digitálních technologií, které každý den nesmírně ulehčují a zefektivňují práci milionů uživatelů informací v celosvětovém měřítku, staví před jinou kategorií členů společnosti - majitele práv k užívání těchto informací - řadu starostí a nevyjasněných otázek. Je známo, že sice neustále narůstá počet užití určitého tvůrčího díla, ten však nepřináší jejich tvůrcům a majitelům práv adekvátní efekt v podobě patřičné finanční odměny. V jednotlivých státech uživatelé nejen že často neplatí majitelům práv za užití díla, mnohem závažnější však je protizákonné zneužívání tvůrčích děl v podobě pirátské sekundární výroby produktů s těmito díly (digitální kopírování zvukových nosičů, videokazet, počítačových programů, datových souborů aj.) i jejich následného nepovoleného prodeje.

Není divu, že majitelé práv a jejich profesionální organizace národní a mezinárodní úrovně vyvíjejí v posledních 5-6 letech řadu aktivit a projektů věnovaných otázkám účinné ochrany práv a kontroly užívání tvůrčích děl v prostředí digitálních systémů a počítačových sítí. Tyto aktivity míří cíleně k vybudování efektivních systémů elektronického řízení práv (angl. Electronic Copyright Management Systems, ECMS). Prioritou odborníků v dané oblasti je elektronické sledování (monitorování) užívání práv. To se totiž jeví prostředkem, který z druhé strany napomáhá či stimuluje produkci hodnotných nových informací (děl) i trhu s těmito informacemi, který posiluje vzájemný vztah mezi majiteli práv a uživateli informací. Jak známo rovnováha tohoto vztahu se po nástupu Internetu silně narušila (autorsky chráněná díla se nevídanou měrou kopírují, transferují, ukládají a dokonce mění proti originálům). Více než 500 let tradičního „fair“ užívání práv s nástupem digitálních systémů skončilo. Jak na 3. hodnotící konferenci projektu INDECS (viz část 3), konané v březnu tohoto roku v Sydney, poznamenal M. Frazer, Gutenberg by něco takového nikdy nemohl předvídat [5, s. 2].

Dosavadní monitorovací techniky užívání práv mají zatím jen náhodný charakter a nepřinášejí pro jejich majitele včetně autorů děl žádoucí efekt a výsledky. Navíc malé riziko postihů za porušování autorských práv vede v řadě případů k široce rozšířenému nerespektování zákonů o autorských právech. Zástupci organizací pro správu práv jsou však přesvědčeni, že se změnou nových komunikačních technologií je nezbytné změnit i metody monitorování práv. Předpokládají, že pomocí novodobě koncipovaných a zabezpečených systémů elektronicky řízených práv

se vrátí možnost pro získávání autorských odměn za užívání děl, což napomůže, jak bylo výše již uvedeno, tvorbě nových hodnotných děl.

Ztrátu kontroly nad právy k užívání tvůrčích děl považují majitelé práv za výzvu k budování nových systémů elektronické správy práv včetně aplikace nových monitorovacích technik. Bude nutné zdokonalit a zrychlit získávání práv k užívání děl, zajistit autorizované přístupy k informacím, připravit a uvést do provozu nové systémy identifikace děl v celosvětovém rámci včetně jejich jednoznačných identifikátorů pomocí mezinárodních standardů, jako jsou ISWC, ISAN aj., řešit otázky kontroly distribuce dokumentů v digitálním prostředí (tento problém se týká například i knihoven, které se proměňují ve významné poskytovatele informací v rámci služeb elektronického dodávání plných textů), zabezpečit kontrolu užívání děl a prevenci proti jejich zneužívání apod.

K nejvýznamnějším dílčím projektům, které směřují k budování systémů elektronického řízení práv, patří především iniciativa Mezinárodní konfederace společností pro správu práv k provozování hudebních děl CISAC nazvaná „Společný informační systém“ (viz další 2. část textu) a také projekt INDECS (viz 3. část textu), věnovaný přípravě datového modelu pro systémy elektronického řízení práv, resp. další návazné komplexní systémy elektronického obchodu s intelektuálním vlastnictvím. Řešením důležitých otázek elektronického obchodu v síťovém prostředí se zabýval projekt IMPRIMATUR (Intellectual Multimedia Property Rights Model And Terminology for Universal reference, <http://www.imprimatur.net/>) a věnuje se jim také významná iniciativa a formující se obecný systém pro identifikaci digitálních objektů DOI (Digital Object Identifier, <http://www.doi.org/>). Všechny uvedené projekty spolu více či méně souvisejí. S ohledem na to, že tento článek přináší především informace o připravovaných nových mezinárodních standardech ISAN a ISWC, budou v následujících částech blíže charakterizovány první dvě z uvedených iniciativ: první proto, že CISAC je vůdčí organizací podílející se na přípravě norem ISWC a ISAN, druhá proto, že podstatným prvkem, který hraje důležitou roli v datovém modelu v rámci specifikace metadat i jejich komunikace v počítačových sítích, je právě jednoznačný identifikátor tvůrčích děl.

2 Co je CIS

CIS (Common Information System, Společný informační systém) je jedním z významných projektů budování globálního systému informací o tvůrčích dílech a jejich tvůrčích a majitelích práv v soudobé informační společnosti. Jeho iniciátory jsou významné organizace pro správu autorských práv hudebních, audiovizuálních, vizuálních a literárních a dramatických děl, které vidí jeho existenci jako nezbytnou podmínku dalšího fungování těchto organizací v období digitální komunikace informací. Projekt CIS je již 7. rokem (od roku 1994) veden mezinárodní konfederací CISAC (Confédération Internationale des Sociétés d'Auteurs et de Compositeurs = International Confederation of Societies of Authors and Composers, <http://www.cisac.org/>). CISAC,

kteřá byla založena již v roce 1926, zahrnuje k roku 2000 180 organizací z 95 zemí světa s celkovým ročním objemem autorských honorářů ve výši zhruba 5 miliard USD [1, s. 1]. Vznik a rozvíjení projektu CIS je objektivní reakcí organizací pro správu autorských práv na narůstající problémy systému ochrany těchto autorských práv (copyrightu) v podmínkách digitální distribuce tvůrčích děl. Tradiční licenční mechanismy, které fungovaly relativně úspěšně od počátků rozhlasového vysílání (20. léta 20. století) - kolektivní licence na veřejné rozšiřování děl, práva na reprodukce děl aj., již dnes nepostačují ani k dostatečné ochraně autorských práv ani k efektivnímu rozvoji nového elektronického obchodu v oblasti intelektuálního vlastnictví v prostředí sítě Internet.

V rámci projektu CIS by měla být definována a zavedena řada norem, jež by umožnily efektivní komunikaci informací (dat) a jejich vzájemné sdílení mezi sesterskými organizacemi. Podstatnou roli v projektu hraje vzájemná spolupráce, která značně redukuje dosavadní úsilí a prostředky vynakládané ze strany jednotlivých organizací na rozvoj jejich dílčích systémů. CIS by měl zajistit zpracování velkých objemů komplexních transakcí, které bude digitální distribuce v nejbližší i vzdálenější budoucnosti produkovat. Měl by být zárukou efektivního sdílení informací o tvůrčích dílech a majitelích autorských práv napříč „informačními dálnicemi“. Projekt CIS je prezentován v rámci webovských stránek konfederace CISAC.

Strukturu projektu CIS tvoří v současné době na nejnižší úrovni 12 pracovních skupin (Working Groups), které se na pravidelných schůzkách (zhruba 5x ročně) zabývají jednotlivými procesy fungování budoucího systému. Výsledky a doporučení předkládají výkonnému výboru CIS (CIS Steering Committee), který je tvořen 23 odborníky a 13 pozorovateli z různých zemí světa. Výkonný výbor pak svá vlastní doporučení předkládá Výkonnému úřadu CISAC (CISAC Executive Bureau) [1, s. 3]. Podstatné otázky rozvoje CIS jsou probírány i na pravidelných konferencích CISAC. I letošní konference „CISAC 2000“ (<http://www.cisac2000.com/>), která proběhne 24.-27. září v Chile, nabízí v tomto směru velmi zajímavý program.

Pracovní skupiny jsou rozděleny do 2 kategorií: a) skupiny zabývající se obecnými procesy CIS a b) skupiny zabývající se rozvojem jednotlivých aplikací a vytvářením jednotlivých databázových zdrojů CIS. První tři skupiny se zabývají otázkami funkcí a modelu celého systému CIS, interoperabilitou a integritou dat (základní datový model byl připraven v rámci projektu INDECS, na němž CISAC participoval) a otázkami infrastruktury komunikace dat v počítačové síti. Další skupiny (4-12) analyzují a vyhodnocují řadu specifických témat. Jde například o problematiku tvorby dat o všech účastnících systému či tvorby dat metadat pro hudební díla, dále problematiku kategorie majitelů práv audiovizuálních děl (včetně propojení na plánovanou databázi audiovizuálních děl ISAN), otázky identifikace literárních a vizuálních děl, vazby mezi databázemi zvukových nosičů, zvukových záznamů a hudebních děl a rovněž otázky budování důležité databáze dohod mezi zainteresovanými stranami včetně možností

uplatnění budoucího standardního kódu pro dohody ISAC (International Standard Agreement Code).

Z hlediska metodologického projektu CIS zahrnuje:

1. analýzu funkcí jednotlivých entit, tj. tvůrčích děl (hudebních, audiovizuálních aj.), zainteresovaných stran (fyzické osoby a korporace díla tvořící a vlastníci) a samotného vlastnictví (dohody určující správu práv); třetí entita je, ve srovnání s jinými informačními systémy, typická právě pro systémy správy intelektuálního vlastnictví
2. postupné zavádění identifikátorů, tj. systémů standardizovaných čísel nebo kódů (ISWC, ISAN, ISAC aj.)
3. uvedení standardů pro metadata a definování datové struktury (viz stručný popis projektu INDECS ve 3. části)
4. návrh a vytvoření komunikační architektury pro sdílení dat a
5. přípravu jednotlivých aplikačních programů k zajištění provozu systému.

Plán projektu CIS je postupně realizován v rámci tzv. „Sítě děl“ (WorksNet), která zahrne identifikační databáze jednotlivých typů děl, databázi jejich tvůrců a majitelů práv a databázi dohod [4]. Uživatelé sítě by měly být schopni snadno identifikovat díla a získat povolení k jejich užívání, měla by se značně zrychlit cesta informace od uživatele díla směrem k organizaci, která je odpovědná za vybírání a distribuci autorských honorářů jejich příjemcům, tj. tvůrcům či majitelům práv. Veškerá data by měla být dostupná ve standardním formátu, aby byla možná i efektivní správa a ochrana autorských práv.

K dnešnímu dni jsou již v rámci Sítě děl k dispozici a rozvíjejí se následující nejvýznamnější 4 databázové zdroje:

- Databáze zainteresovaných stran IPI (Interested Party Information), která je provozována švýcarskou společností pro správu autorských práv hudebních děl SUIISA (Swiss Society for the Rights of Authors of Musical Works, <http://www.suisa.ch/>); databáze navazuje na dřívější známou databázi CAE (Compositeur, Auteurs, Editeurs), jež byla omezena pouze na oblast hudebních děl; IPI bude dle plánu zahrnovat záznamy veškerých fyzických osob a korporací, jež jsou v roli tvůrců nebo majitelů práv s tím, že bude postupně zahrnovat údaje ze všech oblastí tvůrčích děl; pro registraci zainteresovaných stran se předpokládá i zavedení jednoznačných identifikátorů IPIN (Interested Party Information Number). Tento identifikátor vlastně připomíná ve světě knihovníků dlouho diskutovaný, zatím však nerealizovaný identifikátor „ISADN“ (International Standard Authority Data Number) pro záznamy autorit, s nímž se počítá i ve struktuře UNIMARC/A. Je zřejmé, že dvě komunity vlastně dělají nebo mají v plánu dělat totéž: databázi záznamů o tvůrčích děl. Komunita tvůrců a majitelů práv však již bázi buduje delší dobu a nadále ji zdokonaluje pro podmínky provozu na WWW. IPI je již dnes dostupná pro oprávněné uživatele také přes WWW.
- Databáze informací o hudebních dílech WID (Works Information Database), která je od roku 1998 provo-

zována v rámci Centra informací o dílech (Works Information Center) na serveru americké společnosti pro správu práv hudebních děl ASCAP (American Society of Composers, Authors and Publishers, <http://www.ascap.com/>); její budování navázalo na předchozí produkt společnosti, který byl znám pod zkratkou WWL (World Works List); pro registrované uživatele je databáze dostupná jak na CD-ROM, tak přes Internet; předpokládá se její budoucí naplňování záznamy ze zdrojovýchází jednotlivých společností; zvažuje se i budování derivátů centrální databáze ve stanovených regionech; klíčovým prvkem záznamů databáze se po zveřejnění normy ISWC pro hudební díla stane jejich jednoznačný identifikátor ISWC (o systému ISWC viz část 4.2). Báze WID má spolu s dále uvedenou bázi AVI klíčový charakter pro provoz celého budoucího systému CIS. Hypoteticky lze uvést, že by se v budoucnu záznamy metadat o dílech z báze WID mohly stát základem pro tvorbu záznamů všech dalších systémů, tedy například i knihovnických.

- Databáze informací o audiovizuálních dílech AVI (Audio Visual Information) je databází, která se buduje od roku 1994 (původně šlo o anglo-americký projekt, postupně se však připojily další země); jednotlivé záznamy jsou zasílány do Centra pro AV Index, které bylo zřízeno při britské společnosti pro správu autorských práv hudebních děl PRS (Performing Right Society, <http://www.prs.co.uk/>); databáze je dostupná na magnetických páskách a CD-ROM, online zpřístupňování přes WWW se připravuje; předpokládá se budoucí integrace stávající registrační databáze s plánovanou databází ISAN (po přijetí normy ISAN a zahájení její oficiální implementace v systémech - o systému ISAN viz část 4.1 dále v textu).
- Databáze užívaných a rozvíjených standardů CSD (CIS Standards Database) je specifickou bází projektu CIS; zahrnuje veškeré seznamy užívaných kódů v systému CIS, definice ve slovnících, datové modely a další dokumenty, které vzešly z práce pracovních komisí CIS; databáze je od roku 1998 k dispozici pro registrované uživatele opět v rámci serveru švýcarské organizace SUIISA (<http://csd.suisa.ch/>). Předpokládá se, že všechny seznamy budou plně využity v rámci provozu budoucího systému přes WWW při komunikaci metadat mezi jeho jednotlivými komponentami (dle modelu připraveného v rámci projektu INDECS - viz další 3. část textu).

Z hlediska koncepce systému CIS, resp. Sítě děl, bude nutné vybudování ještě další důležité a specifické databáze dohod a termínů (Agreements and Schedules Database), bez níž by celý systém nemohl fungovat. Jednotlivé otázky jsou rozpracovávány v rámci příslušné pracovní skupiny. Předpokládá se i návrh budoucího standardizovaného kódu pro dohody ISAC, který se stane podstatnou součástí metadat popisujících dohody.

Novým směrem v rozvoji projektu CIS je také výzkum v oblasti účinné kontroly a ochrany tvůrčích děl komunikovaných v digitální podobě přes Internet nebo jiné datové sítě. Jde o zavádění identifikátorů přímo do digitálních ob-

jektů a jejich správu, zajištění automatického monitorování tvůrčích děl v digitálních objektech, automatické sledování autorizované manipulace s digitálními objekty a jejich modifikace, předcházení neautorizovanému autorskému právu a podporu transakcí (předávání děl, peněžních hodnot a licencí) mezi zainteresovanými stranami v prostředí elektronického obchodu. Členové CISAC se účastní (souběžně s CIS) řady aktivit a projektů v oblasti elektronického obchodu a rozvíjení systémů elektronického řízení copyrightu (ECMS, Electronic Copyright Management System). Významná je například účast na rozvíjení mezinárodní normy ISO/IEC 14496 „MPEG 4“ věnované kódování a dekódování audiovizuálních dat. Ve standardu se počítá již se zavedením souboru identifikačních dat včetně identifikátoru ISAN. CISAC byl také partnerem, jak bylo již výše v textu zmíněno, projektu IMPRIMATUR, který financovala Evropská unie. Výzkum, který byl ukončen v roce 1998, byl věnován otázkám řízení a ochrany intelektuálního vlastnictví v podmínkách elektronického obchodu (bližší informace jsou obsaženy v rámci webovského sídla projektu, <http://www.imprimatur.net/>). Jako přidružený partner se CISAC účastní i dalšího významného projektu INDECS, který je věnován podstatným otázkám modelu a interoperability metadat v systémech elektronického obchodu s intelektuálním vlastnictvím. Termín „interoperabilita“ (v češtině se zatím nevyskytuje jeho uspokojivý ekvivalent) je v rámci projektu INDECS chápán jako schopnost maximálně možného automatického využití informací (metadat) pocházejících z jednoho kontextu (systému, subsystému, agendy, databáze, entity apod.) v libovolném kontextu jiném [17, s. 3].

3 Projekt INDECS a jeho význam pro systémy informací o intelektuálním vlastnictví

Pod zkratkou INDECS, resp <indec> (Interoperability of Data in E-Commerce Systems, <http://www.indec.org/>) se skrývá významná mezinárodní iniciativa (projekt) organizací zabývajících se správou autorských práv, která probíhala od listopadu 1998 do března 2000 za finanční podpory Evropské unie v rámci programu INFO2000. Prezentace výsledků projektu je k dispozici na WWW, jakož i v sérii článků [viz např. titul č. 16]. INDECS představuje snahu o sjednocení úsilí, které v posledních letech vynakládala řada těchto organizací na přípravu elektronických provozů agend pro správu autorských práv. Cílem projektu bylo vytvoření rámce pro standardy metadat, jenž by podpořil síťový elektronický obchod v oblasti intelektuálního vlastnictví. Na základě konsensu směřoval k definování základních nástrojů a standardů nezbytných k zajištění různých typů interoperability mezi jednotlivými systémy. Projekt předpokládá podporu interoperability minimálně v pěti směrech [17, s. 3-4]:

- napříč médii (jako jsou knihy a seriály, zvukové, vizuální či audiovizuální záznamy, počítačové programy, abstraktní tvůrčí díla apod.)
- napříč funkcemi (jako jsou katalogizace, zjišťování či vyhledávání informací, řízení toku děl a práv aj.)
- napříč úrovněmi metadat (od jednoduchých forem ke složitějším a naopak)

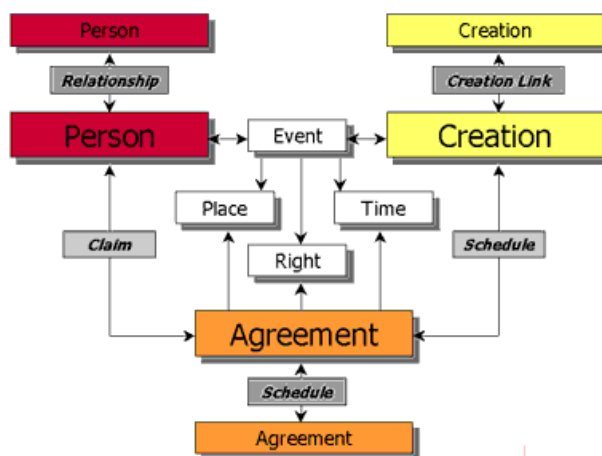
- napříč sémantickými a lingvistickými bariérami a
- napříč různými technologickými platformami.

Jádrum projektu INDECS je návrh obecného datového modelu pro potřeby elektronického obchodování v oblasti intelektuálního vlastnictví (projekt je zaměřen především na jednotky chráněné na bázi autorských a příbuzných práv, tj. díla definovaná podle Bernské konvence, provedení děl, fonogramy a jejich vysílání podle Římské konvence a kritické a vědecké publikace, tak jak jsou definovány Evropskou směrnicí harmonizující podmínky ochrany autorského práva; nezahrnuje, ačkoliv je to v principu možné, patenty) [17, s. 27].

Na základě modelu je podán návrh standardu pro metadata potřebná k identifikaci jednotlivých entit a dále návrh specifikace služeb, které budou požadovány v systému řízení práv a obchodování v globálním měřítku. Entity jsou v projektu INDECS široce definovány, což je velmi příznačné, jako „něco, co má identitu“ - může jít nejen o věci či bytosti vnímatelné smysly, ale i o pojmy a vztahy (relace) mezi entitami [17, s. 9-10]. Při přípravě modelu byla zohledněna řada jiných již existujících specifikací metadat, jako je např. specifikace metadat známého Dublinského jádra (DC, <http://purl.oclc.org/dc/>) připravená pro potřeby vyhledávání informací na WWW, specifikace metadat databází projektu CIS (viz 2. část textu), ale také například nová a progresivní knihovnická specifikace známá pod zkratkou FRBR (Functional Requirements for Bibliographic Records) pocházející z dílny IFLA [6].

Východiskem navrženého modelu jsou 3 předpoklady pro fungování elektronického obchodu:

1. lidé dělají výtvoř (pojem výtvoř je širší než pojem dílo)
2. lidé užívají výtvoř
3. lidé dělají obchody s výtvoř.



Obr. 1: schéma základního datového modelu projektu <indec>

Datový model INDECS (viz schéma na obr. 1 převzaté ze základní prezentace projektu na WWW [8]) s ohledem na tato východiska a stanovené funkce zahrnuje celkem 3 základní (1-3) a 4 podpůrné entity (a-d):

1. osoby (persons) fyzické nebo právnické, které tvoří nebo užívají výtvoř
2. výtvoř (creations), a to abstraktní díla, zaznamenaná nebo nezaznamenaná provedení děl, konkrétní fyzické či digitální manifestace děl nebo artefakty
3. dohody (agreements) mezi osobami, jež umožňují využití výtvoř v souladu se stanovenými právy (dohody obsahují různé typy povolení či zákazů k užívání výtvoř, požadavků na jejich užívání nebo různé typy převodů práv)
 - a) událost (event), tj. klíčová akce tvorby, transformace, produkce, publikování, rozšiřování a využívání výtvoř včetně plateb za jejich užití
 - b) čas (time), tj. doba, po kterou je výtvoř dle stanovených práv využíván
 - c) místo (place), tj. prostor, v rámci něhož je výtvoř dle stanovených dohod využíván
 - d) práva (rights) k využívání výtvoř.

Jednotlivé entity, popsané příslušnými metadaty, jsou navzájem propojeny vazbami. V rámci modelu systému se předpokládá budování 3 databází (zde srovnej s aktuálními i plánovanými databázemi projektu CIS): 1. databáze záznamů o zainteresovaných stranách (osobách fyzických nebo právnických) s příslušnými vazbami mezi nimi, 2. databáze záznamů o výtvořech s vzájemnými vazbami a 3. databáze dohod mezi zainteresovanými stranami. Metadata budou komunikována z jedné báze do druhé, resp. z databází do vnějšího okolí systému, ale i směrem opačným. Osoba (korporace nebo fyzická osoba), která bude chtít něco dělat s nějakým dílem, bude muset takovou akci realizovat v rámci dohody již formulované v tomto databázovém systému v souladu s právy (oprávnění pramenící z nějaké legislativy nebo mezinárodní úmluvy). Dohoda obsáhne přesnou definici akce stanovenou pro danou osobu k jejímu výkonu v rámci nějakého místa a pro stanovené období. Celý systém by měl umožnit jak bezpečnou a jednoznačnou identifikaci osob, výtvořů a dohod (na základě identifikátorů i metadat), tak automatickou realizaci plateb za užívání děl a jejich distribuci autorům a majitelům práv, bezpečné monitorování oprávnění užívání děl, odhalování neoprávněného užívání děl apod.

Model velmi detailně rozpracovává charakteristiky každé entity, tj. jejich atributy a příslušné hodnoty. Definiuje hlavní prvky (metadata), které se stanou základem jednotlivých databází a automatické směny dat. Patří k nim:

- největší entity (tj. identifikátor jako podstatný prvek a jméno)
- množství entity (rozměr, doba trvání apod.)
- forma entity (například žánr, použitý jazyk apod.)
- typ entity
- role entity (vykonávaná funkce ve vztahu k jiné entitě)

Předpokladem funkčního systému je jeho schopnost integrovaným způsobem zpracovávat komplex metadat pro

všechny možné typy výtvořů, a to jak abstraktní, tak i konkrétní. Projekt zdůrazňuje řadu principů metadat INDECS: modulární vzájemnou závislost různých schémat metadat, aplikační nezávislost metadat, funkční granularitu (jednotlivá metadata mohou být využívána různě v různých situacích), zavedení i většího množství jednoznačných identifikátorů (striktním požadavkem elektronického obchodu je, že vše musí být jednoznačně identifikováno - osoby, výtvoř i dohody), tvorbu metadat, která by měla probíhat co možná nejbližší daného zdroje, zajištění adekvátního přístupu k metadatům ze strany uživatelů aj.

Kromě datového modelu přinesl projekt INDECS i další „hmataelné“ výsledky. Bylo provedeno mapování (promítnutí) specifikace metadat INDECS do celkem 11 jiných specifikací včetně specifikace DOI. Dále bylo připraveno praktické řešení jedinečného rozlišování fyzických i právnických osob (pro potřeby databází zainteresovaných stran v procesu elektronického obchodu). Pro budoucí komunikaci dat v elektronickém prostředí byla provedena rozvaha o promítnutí metadat INDEC do schématu RDF/XML (Resource Description Framework, <http://www.w3.org/RDF/>) včetně praktického řešení převodu metadat z jednoho schématu do druhého (příprava registrů metadat dostupných v síti jako tzv. prostorů jmen, angl. namespaces). Řada návrhů vzešlých z projektu byla zaslána k posouzení do pracovních komisí různých normalizačních organizací (mezinárodních ISO a IEC - podnětné návrhy šly zejména komisi připravující formát MPEG 7, americké NISO a také internetovým organizacím WC3 a IETF).

4 Příprava nových mezinárodních standardních čísel a kódů

Jak vyplynulo z předchozích částí textu, v dobře zabezpečených a efektivně fungujících elektronických systémech správy práv a elektronického obchodu budou velmi důležitou roli hrát mezinárodně uznávané identifikátory jednotlivých entit. Bez nich si nelze představit provoz takových systémů. K nejdůležitějším patří v současné chvíli identifikátory pro tvůrčí (kreativní) díla. I proto je jim věnována značná pozornost ze strany mezinárodní organizace ISO. Ve dvou dále uvedených dílčích částech jsou popsány přípravy dvou z nich - standardů ISAN a ISWC, které budou dle posledních zpráv publikovány v průběhu podzimních měsíců roku 2000.

4.1 Mezinárodní standardní číslo audiovizuálních děl ISAN

Mezinárodní norma ISAN (International Standard Audiovisual Number, <http://www.isan.org/>) je připravována od roku 1996 (s předchozí přípravou od roku 1994), kdy byl předložen první návrh textace projektu ISAN ze strany společností producentů a autorů audiovizuálních děl AGICOA (Association de Gestion Internationale Collective des Oeuvres Audiovisuelles = Audiovisual Producer Associations, <http://www.agicoa.org/>) a CISAC. Oficiál-

ně byl projekt normy zaregistrován v ISO pod číslem 15706 v lednu 1997. V květnu 1997 předložila jiný návrh normy ISAN také mezinárodní federace FIAPF (Fédération Internationale des Associations de Producteurs de Film = International Federation of Film Producer Organization, <http://www.fiapf.org/>). Oba návrhy byly po dohodě sloučeny do jediného dokumentu, který je průběžně rozpracováván ustanovenou pracovní skupinou ISO/TC 46/SC9 Working Group 1 [13] pod vedením FIAPF, CISAC a AGICOA. V současné době probíhá příprava konečného návrhu normy (FDIS) ISAN.

Norma ISAN by se měla stát jádrem budování celosvětového systému jednoznačné identifikace audiovizuálních děl. Systém ISAN by měl sloužit potřebám řady počítačových aplikací (může se uplatnit například jako pomocník při přidělování autorských honorářů, může pomáhat při sledování užívání děl nebo sledování pirátské výroby audiovizuálních děl apod.). Číslo ISAN však nemá žádné právní důsledky nebo význam a nemůže být spojováno s žádným procesem registrace autorských práv nebo s evidencí vlastnictví práv k nějakému audiovizuálnímu dílu. Mělo by jít o systém dobrovolného přidělování čísel, a to na základě požádání. Princip dobrovolnosti je často zdůrazňován v prozatímní přípravné dokumentaci [10]. Systém číslování bude sloužit především potřebám průmyslu a obchodu v oblasti audiovizuálních děl. Jeho základní produkt, tj. mezinárodní databáze audiovizuálních děl ISAN, by však mohla sloužit jako zdroj důležitých informací i pro další uživatele informačních sítí a systémů.

Základním definovaným termínem připravované normy ISAN je pojem „audiovizuální dílo“. Je vymezen jako „dílo sestávající ze sledu spojených obrázků s/nebo bez doprovázejícího zvuku, které je určeno k zobrazení jako pohyblivý obraz a/nebo poslechu prostřednictvím využití příslušných zařízení, bez ohledu na nosič počáteční nebo následné fixace díla“ [9, audiovisual work] a bez ohledu na systémy a sítě, které budou tato díla přenášet směrem k uživatelům (satelit, online služby, Internet apod.). Problémem této, jak je někdy označována, pragmatické definice v aktuální chvíli je, že zužuje termín „audiovizuální dílo“ v podstatě na filmy a videozáznamy včetně dnes nezměrné televizní produkce, to znamená, že jde o pohyblivé obrázky. Není vyloučeno, že by to někdy při aplikaci normy do praxe mohlo vést i určitým nedorozuměním (srovnej též definice z připravované normy ISAN s definicemi normy ISO 5127-11, která je věnována terminologii v oblasti audiovizuálních dokumentů). Vzhledem k tomu, že proces schvalování normy ISAN ještě není u konce, je možné v konečném znění definic očekávat ještě i případné úpravy.

Text základní normy i následná příručka budou blíže specifikovat jednotlivé typy audiovizuálních děl, které čísla ISAN obdrží, i typy, které jej získat nebudou moci. Dokumentace k normě uvádí například následující kategorie audiovizuálních děl k přidělení čísla ISAN: dlouhometrážní a krátkometrážní filmy, filmy o filmu, průmyslové, výukové a instruktážní filmy, různorodá televizní produkce včetně televizních seriálů a jejich epizod, záznamy živých událostí (sportovních, kulturních aj. akcí) nebo slo-

žená díla a případně multimédia, pokud obsahují nějaký audiovizuální prvek. Aplikace kategorie „multimédium“ v rámci této normy bude v praxi zřejmě složitou záležitostí. Číslo ISAN, naopak, nebude přidělováno neaudiovizuálním prvkům audiovizuálního díla, tj. například jeho nosiči, scénáři díla nebo jednotlivému obrázku audiovizuálního díla, resp. fotografii pořízené z filmu [10], ale také čistě zvukovým dílům, statickým obrázkům apod. Specifickým problémem v definování objektu pro přidělování čísel ISAN je otázka verzí audiovizuálních děl. V textu normy nebo základní příručce systému ISAN bude nutné specifikovat, kterým verzím díla se bude číslo přidělovat a kterým nikoliv (modifikované verze díla, plné a zkrácené, barevné a černobílé, jazykové verze díla, digitalizované verze původních analogových děl apod.).

S ohledem na problematiku typologie audiovizuálních děl norma ISAN také definuje termín „složené audiovizuální dílo“ jako dílo, které se skládá z více jiných audiovizuálních děl nebo částí jednoho audiovizuálního díla, z nichž každá je nepodstatná ve vztahu k celému složenému audiovizuálnímu dílu [9, composite audiovisual work]. Příkladem může být nějaký hlavní film, který obsahuje části animovaných kreslených filmů nebo jiných filmových klipů; nebo sem patří televizní program, který obsahuje stopáž z dříve natočeného filmu, z epizody televizního seriálu nebo jiných audiovizuálních děl.

V normě bude blíže vymezen pojem „seriálové audiovizuální dílo“ jako audiovizuální dílo produkované v jednotlivých epizodách nebo částech, jež jsou vzájemně spojeny a mají zpravidla společný název seriálu [9, serial audiovisual work]. V případě tohoto termínu je žádoucí nezaměňovat jej významově s knihovnickým, resp. katalogizačním termínem „seriál“ jako kategorií druhu dokumentu.

Číslo ISAN se bude skládat celkem z 16 číselných znaků [10]. 15 číslic, které tvoří identifikátor díla, nebude mít žádný obsahový význam. Nepůjde o žádné kódování, číslice nebudou prezentovat žádný typ popisné informace o díle. Poslední číslice má kontrolní funkci pro výpočet správnosti identifikátoru ISAN. Bude vypočítávána podle speciálního vzorce v souladu s mezinárodní normou ISO 7064 [9, check digit]. Mechanismus výpočtu bude blíže specifikován v příručce systému ISAN. Zobrazení čísla může vypadat takto (uvedené číslo není reálné, slouží pouze jako ukázka):

ISAN 034425355240068-8

nebo

ISAN 0344253552400688

Interpunkce (spojovník) nehraje v uvedeném příkladě žádnou roli. Číslo může být zobrazeno s/nebo bez ní.

Standardní číslo ISAN by u audiovizuálních děl v analogovém formátu mělo být bezpečně zafixováno na matici díla a jiných archivních kopiích. Pro starší díla se předpokládá zajištění bezpečné vazby mezi dílem a záznamem tohoto díla v nějaké databázi, která obsáhne číslo ISAN. Číslo lze tisknout také na obal matrice, pokud to je možné [10], a může ho obsahovat také jakákoliv doprovodná dokumentace k audiovizuálnímu dílu. Mezi odbor-

níky CISAC a AGICOA se vedou diskuse o možnostech retrospektivního přidělování čísel ISAN do záznamů, které již mají tyto organizace uloženy ve svých databázích.

Pro audiovizuální díla v digitální podobě (např. na discích DVD = Digital Versatile Discs, resp. DVD-Video, nebo novém typu disku DIVX, který funguje na bázi modelu „video na požádání“) by mělo být číslo ISAN zakódováno v příslušné matriční kopii díla. To by umožnilo přenos (transfer) tohoto čísla do jakékoliv další následné legálně vyrobené kopie díla. Známé standardy MPEG 2, MPEG 4 a i nově připravovaný MPEG 7, určené pro kódování audiovizuálních a multimediálních objektů, již zajišťují patřičné místo pro identifikátor ISAN.

Systém ISAN bude řízen, stejně jako další podobné systémy (ISBN, ISSN, ISMN, ISRC aj.), mezinárodní agenturou ISAN. Tuto funkci by měla vykonávat pravděpodobně některá z významných mezinárodních organizací působících v oblasti průmyslu pro audiovizuální dokumenty (kandidatura organizace FIAPF nebo AGICOA není vyloučena). Mezinárodní agentura bude koordinovat činnosti v rámci celého systému a udržovat centrální registrační databázi ISAN. Bude rovněž ustanovovat a kontrolovat činnost regionálních agentur ISAN. Regionální agentury budou zajišťovat důležitou agendu příjmu a zpracování přihlášek k přidělení čísla ISAN a konečně i přidělení samotných čísel. V rámci zpracování přihlášek budou regionální agentury zodpovědné za zpracování, resp. kontrolu metadat (popisných informací) k audiovizuálnímu dílu, jež budou ukládány v regionální databázi a poté transferovány do mezinárodní centrální databáze. Základní specifikace metadat by proto měla být buď základní součástí textu normy, nebo následné příručky k systému ISAN. Lze očekávat, že k popisu audiovizuálního díla jako nehmatatelné entity budou mezi metadaty figurovat, kromě identifikátoru ISAN, názvy, tvůrci díla, typ audiovizuálního díla aj.

Všichni potenciální žadatelé o číslo ISAN musejí být, dříve než poprvé požádají o přidělení čísla ISAN, registrováni u regionální agentury ISAN, která o nich vytvoří záznam v registrační databázi. Norma ISAN proto také definovala v části definic specifický termín „registrovaný účastník“, který se již objevil i v normě ISRC pro zvukové záznamy. Je definován jako producent nějakého audiovizuálního díla, autorizovaný zástupce takového producenta nebo jiná taková entita či individuální osoba [9, registrant]. Předregistrace účastníka systému je velmi důležitá z důvodu minimalizace příležitosti pro „piráty“ k získání legitimního čísla ISAN pro kradené dílo [10].

Předpokládá se, že všechny agentury budou působit jako nevýdělečné organizace. Za přidělení čísla ISAN se plánuje vybírání malého poplatku. Poplatky se budou pravděpodobně vybírat i za následné služby agentur (například rešerše a výstupy z databáze ISAN apod.).

4.2 Mezinárodní standardní kód pro tvůrčí hudební díla ISWC

Identifikace audiovizuálních děl jako jediné kategorie tvůrčích děl bude díky řadě jejich specifických vlastností, specifickému postavení a významu v soudobé komunika-

ci informací pokryta samostatnou normou ISAN. Pro identifikaci ostatních kategorií tvůrčích děl, tj. hudebních, literárních, dramatických a vizuálních se předpokládá postupná příprava skupiny mezinárodních norem, která má podle původního záměru nést základní společný název „Mezinárodní standardní kód pro díla“ („International Standard Works Code“, prezentaci viz též v rámci sídla CISAC, <http://www.iswc.org/>). V dokumentaci k přípravě těchto norem se pod zkratkou „ISWC“ někdy také objevuje plný anglický název „Information System Works Code“ (Informační systém pro kódy děl), který dokládá původní záměr tvorby skupiny několika podobných norem (vznikl na půdě CISAC). Nicméně, v současné chvíli se za zkratkou „ISWC“ skrývá v plném tvaru především výraz „International Standard Musical Work Code“ (Mezinárodní standardní kód pro hudební díla). Jde zároveň o název návrhu normy ISO 15707 [11], která je jako první ze série norem ISWC věnována pouze tvůrčím dílům z oblasti hudby. V tuto chvíli není jasné, jaké bude přesné označení a název normy pro kódy děl literárních a dramatických nebo vizuálních. Podle původního plánu měl kód pro hudební dílo obsahovat prefix „T“, pro literární dílo prefix „L“ a pro vizuální dílo prefix „V“. Písmeno „T“, které zastupuje počáteční písmeno anglického slova „tune“ = nota nebo tón, se nezdá být šťastnou volbou, protože mnemotechnicky míří spíše ke slovu „Text“. Navíc se v tomto roce objevil nový projekt 21047 „ISTC“ (International Standard Textual Work Code), který má být věnován textovým dílům dostupným v digitálním prostředí [12]. Jak je vidět, návrh této nové normy má již písmeno „T“ zařazeno přímo v základní zkratce. Vztah této navrhované normy k normě ISWC prozatím nebyl blíže specifikován. Nicméně není vyloučeno, že zkratka ISWC nakonec zůstane pouze pro hudební díla a dalším budou přiděleny názvy a zkratky jiné.

Mezinárodní norma ISWC je, stejně jako norma ISAN, připravována od roku 1996 (s předchozí přípravou od roku 1994). První návrh textace projektu ISWC byl předložen ze strany Společné komise (Joint Committee) již výše zmíněné konfederace CISAC a mezinárodního úřadu BIEM (Bureau International des sociétés gerant les droits d'Engregistrement et de Reproduction Mechanique = Bureau for the Administration of Mechanical Rights, <http://ourworld.compuserve.com/homepages/biem/>). Konkrétně pro obě korporace návrh normy ISWC připravil Godfrey Rust, který je pokládán za jejího duchovního otce [15, s. 7]. Jmenovaný byl také jedním z lídrů projektu IN-DECS (viz výše v textu), takže i v tomto směru je zdůrazněna souvislost normy ISWC a daného projektu. Jedním z východisek návrhu normy ISWC se stala již existující norma ISO 10957 ISMN (International Standard Music Number) z roku 1993 pro tištěné hudebniny. Uplatnění slova „kód“ v názvu normy ISWC pak bezprostředně ovlivnila také již existující norma ISO 3901 ISRC (International Standard Recording Code) z roku 1986, která je věnována zvukovým záznamům a hudebním videozáznamům. Konfederace CISAC navíc již provozuje svůj „neoficiální systém ISWC“ v rámci vybraných subsystémů projektu CIS. Předpokládá se, že publikované partitury budou mít v budoucnu vytištěno nejen číslo ISMN, ale i kód ISWC,

a stejně tak na nosičích zvukových záznamů budeme moci v budoucnu vídat jak kód ISRC, tak kód ISWC. Oficiálně byl projekt normy ISWC zaregistrován v ISO pod číslem 15707 v lednu 1997 a od května téhož roku je průběžně rozpracováván ustanovenou pracovní skupinou ISO/TC 46/SC9 Working Group 2 [14]. V současné době probíhá připomínkové řízení návrhu normy (DIS ISWC).

Norma ISWC by se měla stát významným nástrojem jedinečné identifikace hudebních děl především v prostředí počítačově založených informačních systémů a jejich databází, ale i v dalších agendách práce s dokumenty. Vzhledem k tomu, že jednotkami identifikace budou „nehmatatelná díla“ a nikoliv následné konkrétní produkty obsahující tato díla, měl by nový standardní kód hrát velmi významnou úlohu v první řadě v rámci výměny informací mezi tvůrci, společnostmi pro správu práv a nejrůznějšími kategoriemi uživatelů tvůrčích děl. ISWC by měl napomoci při efektivnějším řízení autorských práv (copyrightu) v celosvětovém měřítku.

Základním termínem, který bude nutně v normě v části termínů a definic specifikován, je pojem „dílo“. To souvisí s původním projektem širšího záběru děl pro ISWC (ISAN termín dílo nedefinuje). Dle volně dostupné dokumentace [9] je dílo v připravované normě definováno jako výrazný, abstraktní intelektuální výtvar, jehož existence se projevuje prostřednictvím jednoho nebo více vyjádření {angl. expression} (např. rukopis partitury skladatele nebo provedení díla nějakým orchestrem) nebo konkrétního projevu {angl. manifestation} (např. nějakého objektu, tj. záznam koncertu na kompaktním disku s kódem ISRC, publikovaná partitura a číslem ISMN) [9, work]. Je zřejmé, že terminologie této normy koresponduje s definicemi uvedenými v jedné z významných publikací IFLA posledních let „Funkční požadavky na bibliografické záznamy“ [6]. Připomeňme důležitá rozlišování 4 entit (jednotek), jež se dnes mohou stát předmětem popisu: 1. díla, 2. vyjádření díla, 3. konkrétního projevu díla a 4. exempláře konkrétního projevu díla (v anglické terminologii jde o pojmy „work - expression - manifestation - item“) [6, s. 12-23]. Pro normu ISWC je podstatná první entita, která má abstraktní charakter. Ta bude také základní jednotkou identifikace a popisu díla prostřednictvím definovaných metadat v databázích nově budovaných systémů elektronického řízení práv.

Druhý ústřední pojem v normě ISWC „hudební dílo“ je definován jako „dílo složené z kombinace zvuků s/nebo bez doprovázejícího textu“ [9, musical work]. Pro potřeby konkrétního zavedení standardního kódu ISWC do praxe bude nutné buď v textu normy nebo v následné příručce k systému přesnější rozpracování základních pojmů. Bude nutné specifikovat otázku přidělování nebo nepřidělování kódu různým verzím hudebního díla, relativně samostatným částem nějakého hudebního díla, dílům složeným z několika jiných hudebních děl apod.

Samotný kód ISWC pro hudební díla je, podle dosavadní dostupné dokumentace [3, s. 1], složen z 11 znaků: jednopísmenného prefixu „T“ (první písmeno anglického slova „tune“), následovaného 9 číslicemi a 1 číslicí kontrolní. Kód se může objevovat na konkrétních produktech hudebního díla (na tištěných partiturách vedle čísla ISMN,

na zvukovém nosiči vedle čísla ISRC apod.) v následujících podobách:

ISWC T-034.524.680-1
nebo
ISWC T 034524680 1

Kódy však mohou být v případě digitální formy hudebního produktu zakódovány tak, že nebudou viditelné lidským okem (metody šifrování nebo „watermarkingu“). Jde o metody, s nimiž se počítá jako s významným nástrojem monitorování užívání autorských práv.

9 číslic představujících identifikátor díla nemá mít žádný obsahový význam. Interpunkce uvedená v příkladu (spojovníky a tečky) nehraje žádnou roli a číslo bude možné uvádět i bez ní. Poslední číslice má, stejně jako u čísla ISAN, funkci kontroly správnosti identifikátoru ISWC a bude vypočítávána podle speciálního vzorce v souladu s mezinárodní normou ISO 7064 [9, check digit]. Mechanismus výpočtu bude blíže specifikován v příručce systému ISWC.

Kódy by měly být v rámci dobře fungujícího systému spojeny s metadaty, která budou hudební dílo popisovat. Metadata budou na základě údajů dodaných samotnými tvůrci vytvářet nebo upravovat pracovníci národní nebo regionální agentury pro správu práv. Základní specifikace metadat pro hudební díla (na širší bázi se na specifikaci pracovalo i v rámci projektu INDECS) bude zřejmě součástí textu normy s bližším rozvedením v příručce k systému. Lze očekávat, že mezi základní prvky metadat pro hudební díla budou vedle základního identifikátoru patřit názvy děl, jejich tvůrci (skladatelé a autoři textů) nebo typ a verze díla. Metadata se budou ukládat v mezinárodní centrální databázi, která je již vlastně v rámci systému CIS v provozu - zatím pod označením WID [4, s. 2] na serveru americké společnosti ASCAP se sídlem v New Yorku. Přístup do databáze je možný i přes WWW, ovšem jenom pro autorizované uživatele.

V rámci celkové organizace systému se předpokládá existence Mezinárodní agentury ustanovené s největší pravděpodobností na půdě organizace, která z hlediska obsahu vede celý projekt, tj. mezinárodní konfederace CISAC se sídlem v Paříži. Zřejmě stejným způsobem jako u jiných již fungujících systémů bude mít na starosti celkové řízení a koordinaci činností systému, přidělování bloků čísel pro regionální nebo jinak vymezené agentury a údržbu databáze. Regionální agentury ISWC budou mít na starosti přidělování kódů ISWC jednotlivým dílům, a to na základě žádosti, a dále tvorbu záznamů metadat a jejich transfer do centrální mezinárodní databáze.

Kódy ISWC budou přidělovány pouze dílům, jejichž tvůrci budou mít identifikátor IPI včetně záznamu o subjektu v centrální mezinárodní databázi, kterou pro systém CIS již nyní provozuje švýcarská organizace SUIISA (viz výše popis systému CIS v 2. části). Všichni členové společností sdružených v CISAC budou mít kód IPI přidělen automaticky, nečlenové jej pak získají při vyřizování žádosti o přidělení kódu ISWC. Díla vzniklá v minulosti budou moci ISWC získat taktéž [3, s. 1-2].

Další použité informační zdroje:

1. CISAC. *The Common Information System : A Digital Rights Architecture for the Information Age* [online]. Paris : CISAC [cit. 2000-07-27]. 16 s. Přístup z: <<http://www.iswc.org/cisac/index2e.htm>>
2. CISAC. *ISAN : Information Standard Audiovisual Number* [online]. Paris : CISAC [cit. 2000-07-27]. 2 s. CIS Brief 3. Přístup z: <<http://www.cisac.org/cisac/index2e.htm>>
3. CISAC. *ISWC : Information System Works Code* [online]. Paris : CISAC [cit. 2000-07-27]. 2 s. CIS Brief 2. Přístup z: <<http://www.cisac.org/cisac/index2e.htm>>
4. CISAC. *WorksNet : Welcome To The Future* [online]. Paris : CISAC [cit. 2000-07-27]. 2 s. CIS Brief 1. Přístup z: <<http://www.cisac.org/cisac/index2e.htm>>
5. FRASER, Michael. „The Digital World of the future”. In <indec> : *The Sydney Conference, 9-10 March 2000* [online]. Last updated 20 March 2000 [cit. 2000-07-31]. Přístup z: <<http://www.indec.org/sydney/mfpaper.PDF>>
6. IFLA. *Functional Requirements for Bibliographic Records : Final Report*. IFLA Study Group on the Functional Requirements for Bibliographic Records. München : Saur, 1998. viii, 136 s. UBCIM publications, N.S., vol. 19. Přístup také z: <<http://ifla.inist.fr/VII/s13/frbr/frbr.pdf>>. ISBN 3-598-11382-X
7. Imprimatur Services. *Business Modelling Group Report* [online]. 1999-01-25 [cit. 2000-07-27]. 18 s. IMP/3-0021. Přístup z: <http://www.imprimatur.net/IMP_FTP/bus_modelling.pdf>
8. INDEC. *Metadata Model* [online]. Led by Godfrey Rust. Last updated 22 December 1999 [cit. 2000-07-27]. Přístup z: <<http://www.indec.org/results/model.htm>>
9. ISO/TC 46/SC 9. *Glossary of terms and definitions in International Standards developed by ISO/TC 46/SC 9* [online]. Last update 2000-03-03 [cit. 2000-07-27]. Přístup z: <<http://www.nlc-bnc.ca/iso/tc46sc9/standard/glossary.htm>>
10. ISO/TC 46/SC 9. *International Standard Audiovisual Number (ISAN) : Frequently Asked Questions* [online]. Last update 2000-02-21 [cit. 2000-07-27]. Přístup z: <<http://www.isan.org/>>
11. ISO/TC 46/SC 9. *ISO Draft International Standard 15707* [online]. Last update 2000-08-03 [cit. 2000-08-22]. Přístup z: <<http://www.nlc-bnc.ca/iso/tc46sc9/15707.htm>>
12. ISO/TC 46/SC 9. *Project 21047 : International Standard Textual Work Code (ISTC)* [online]. Last update 2000-08-10 [cit. 2000-08-22]. Přístup z: <<http://www.nlc-bnc.ca/iso/tc46sc9/istc.htm>>
13. ISO/TC 46/SC 9/WG 1. *ISAN Working Group : ISO 15706* [online]. Last update 2000-03-02 [cit. 2000-07-27]. Přístup z: <<http://www.nlc-bnc.ca/iso/tc46sc9/wg1.htm>>
14. ISO/TC 46/SC 9/WG 2. *ISWC Working Group : ISO 15707* [online]. Last update 2000-08-03 [cit. 2000-08-22]. Přístup z: <<http://www.nlc-bnc.ca/iso/tc46sc9/iswc.htm>>
15. JANSEN, Gus. The Common Information System. In <indec> : *The Sydney Conference, 9-10 March 2000* [online]. Last updated 20 March 2000 [cit. 2000-07-31]. Přístup z: <<http://www.indec.org/sydney/Jansen.PDF>>
16. RUST, G. Metadata : The Right Approach : An Integrated Model for Descriptive and Rights Metadata in E-commerce. *D-Lib Magazine* [online]. July/August 1998, vol. 4, [cit. 2000-07-27]. Přístup z: <<http://www.dlib.org/dlib/july98/rust/07rust.html>>
17. RUST, G; BIDE, M. *The <indec> metadata schema : Building blocks* [online]. 1999-11-11 [cit. 2000-07-27]. <indec> WP1a-006-1.0. Verze zprávy pro konferenci „Names, Numbers and Networks, Washington DC, November 15, 1999. Přístup z: <<http://www.indec.org/pdf/schema.pdf>>

