

# Systém globální identifikace tvůrců, výrobců a distributorů obsahů zahajuje svoji činnost

**Eva BRATKOVÁ**

Ústav informačních studií a knihovnictví FF UK v Praze

[Eva.Bratkova@ff.cuni.cz](mailto:Eva.Bratkova@ff.cuni.cz)

INFORUM 2011: 17. ročník konference o profesionálních informačních zdrojích  
Praha, 24.–26. 5. 2011

## Abstrakt

Příspěvek je věnován novému systému jedinečné globální identifikace tvůrců, producentů, vydavatelů a distributorů děl, který se nazývá zkráceně „ISNI“ (International Standard Name Identifier) podle mezinárodní normy ISO 27729. Její opožděné vydání je očekáváno v červnu 2011. Úvodní část příspěvku stručně nastíní vývoj a problémy jedinečné a trvalé identifikace uvedených entit v různých komunitách (společnosti pro správu autorských práv, knihovny, producenti informací aj.), zejména pak v podmínkách digitální komunikace informací. Hlavní část příspěvku představí identifikátor ISNI, identifikované entity v koncepci tzv. „veřejných identit“, principy přidělování identifikátorů a budování celé globální sítě ISNI včetně její ústřední databáze. Centrum sítě – Mezinárodní agentura ISNI, která bude zodpovídat za správu a řízení, byla uvedena do provozu v Londýně v prosinci 2010 jako nevýdělečná organizace, tvořená sdružením šesti zakládajících členů (Mezinárodní konfederace CISAC, Mezinárodní federace IFRRO, Asociace mezinárodní databáze IPDA, společnost ProQuest, síť OCLC a Konference evropských národních knihoven CENL zastoupená Národní knihovnou Francie a Britskou knihovnou). Možnosti identifikace českých tvůrců, producentů aj. identifikátorem ISNI jsou diskutovány v závěru příspěvku.

## 1 Minulé a stávající aktivity v oblasti identifikace tvůrců

Již pět let trvá příprava významné mezinárodní normy a příprava s ní souvisejícího systému pro jednoznačné, trvalé a globálně platné identifikování entit, které vytvářejí, produkují, spravují a distribuují intelektuální obsahy. **Jedinečná identifikace tvůrců obsahů** a automatické propojování těchto obsahů s jejich tvůrci je, jak nedávno uvedl Todd Carpenter (výkonný ředitel NISO), kritickým momentem komunikace informací v prostředí současného internetu a webu [CARPENTER, 2010]. Tento problém by měl efektivně řešit **Mezinárodní standardní identifikátor jména ISNI** a jeho nově zakládaný registrační systém.

Jednoznačná a trvalá identifikace tvůrců a distributorů intelektuálních obsahů pomocí identifikátorů, která bude mít **váhu mezinárodní normy**, však není první ani jedinou iniciativou, která se této otázce věnuje. Již v minulosti vzniklo několik projektů, které takovou identifikaci řešily, i když jen na úrovni vymezené komunity. I v současnosti vzniká řada nových projektů a iniciativ. Jejich představitelé již také případně zvažují připojení k budoucímu systému ISNI [CARPENTER, 2010] nebo již toto připojení nedávno deklarovali [National Information Standards Organization, 2011].

V oblasti **knihovnické komunity** se již v 70. letech 20. století na půdě organizace IFLA zrodila myšlenka připravit mezinárodní identifikátor, který by jednoznačně identifikoval **fyzické osoby a korporace** v rámci autoritních záznamů. Konceptně šlo o identifikaci přímo těchto entit, nikoliv jejich jmen. Koncepte vytvoření a zavedení tzv. Mezinárodního standardního čísla pro autoritní data **ISADN** (International Standard Authority Data Number) byla později rozvíjena také v 80. letech. Číslo mělo obsahovat celkem 13 znaků nesoucích významy v rámci čtyř definovaných částí (kódovány měly být například údaje o národnosti/zemi entity a jazyku užívaného v jejích dílech). Návrh tohoto čísla se objevil postupně v řadě metodických instrukcí včetně manuálu formátu UNIMARC pro autoritní data (pro číslo ISADN bylo dokonce zavedeno v roce 1991 nové pole 015, byť rezervní povahy). Z řady důvodů nebyl návrh na zavedení identifikátoru ISADN nikdy realizován.

Mladší návrh identifikátoru pro stejné entity byl nazván zkratkou **INSAN** (International Standard Author Number) a byl publikován americkými odborníky v letech 1999-2000. Model tohoto čísla byl v zásadě modifikací a rozšířením modelu čísla ISADN. Jeho struktura obsahovala některé nové prvky. Číslo INSAN mělo zahrnovat celkem 18 znaků (například také pro kód národnosti/země entity a pro kód jazyka děl dané entity). Ani tento navrhovaný identifikátor nebyl v praxi realizován (finanční důvody byly podstatné).

Po neúspěchu s návrhy identifikátorů ISADN a INSAN zaujala knihovnická komunita v novém tisíciletí jinou strategii v oblasti identifikace fyzických a korporativních osob. Zahájila budování významného **Virtuálního mezinárodního souboru autoritních záznamů VIAF** (Virtual International Authority File, beta verze, <http://viaf.org/>), který je založen na automatickém sklizení autoritních i bibliografických záznamů z národních databází institucí sdružených do konsorcia VIAF, vytěžování dat z obou typů záznamů, dále porovnávání dat, deduplikaci a obohacování autoritních záznamů, jejich uložení v metadatové databázi včetně přidělení identifikátoru VIAF (např. VIAF ID:123638482, <http://viaf.org/viaf/123638482/>) a také jejich propojení [HICKEY, 2009]. Množina více záznamů, které reprezentují jednu entitu, se nazývá „klastr“. Projekt podporuje formáty MARC 21 a UNIMARC a uložené záznamy jsou k dispozici také v metadatových strukturách typu .xml (např. marc21.xml: <http://viaf.org/viaf/123638482/marc21.xml>, rdf.xml: <http://viaf.org/viaf/123638482/rdf.xml> aj.). Systém, který se stále rozvíjí a vylepšuje, je provozován na serveru síť OCLC, a to ve spolupráci s Kongresovou knihovnou (LC – soubor NACO, který sdružuje autoritní data z USA, Velké Británie, Kanady a Austrálie), Národní knihovnou Francie (BnF) a Německou národní knihovnou (DNB). Autoritní záznamy jsou sklizeny již z 19 institucí (z 18 zemí).

K 18. 2. 2011 metadatová databáze zahrnovala **18 400 000 zdrojových záznamů**, 14 500 000 klastrů VIAF, 6 200 000 propojení mezi zdrojovými záznamy a 2 400 000 klastrů VIAF vytvořených na základě více než jednoho zdrojového záznamu. K uvedenému datu byly aktualizovány záznamy ze Španělska, Francie, Německa, Kanady, USA, ČR, Maďarska, Polska, Portugalska, Švýcarska a Švédska. Významně se zlepšil proces porovnávání (matching) sklizených záznamů ohledně různých forem jmen, dat narození a úmrtí osob (dříve se vyskytovala řada chyb). Databáze záznamů VIAF se stala jednou z **výchozích (zdrojových) databází** nově budovaného systému ISNI (viz kap. 8), a proto byl na žádost představitelů systému ISNI také upraven formát MARC 21 z hlediska klastrů VIAF. Byla také mírně upravena specifikace RDF/XML [OCLC, 2011].

Za úspěšnou (finančně dobře zajištěnou) komunitu, která dosáhla výborných výsledků v identifikování tvůrců, producentů a distributorů intelektuálních obsahů na mezinárodní úrovni, lze považovat **komunitu společností pro správu autorských práv**. A je to právě tato komunita, která před 5 lety podala návrh na zpracování mezinárodní normy ISPI/ISNI (viz kap. 2). Předlohou či vzorem identifikátoru ISPI/ISNI byl identifikátor užívaný doposud v rámci informačního systému (CIS, Common Information System) této rozsáhlé mezinárodní komunity, označený zkratkou **IPI**, resp. **IPIN** (Interested Parties Information Number). Identifikátor tzv. zainteresovaných stran IPI je globálním identifikátorem **fyzických osob a korporací**, jež jsou v roli tvůrců děl (skladatelů, textařů, interpretů, režisérů, spisovatelů aj.) nebo majitelů jednotlivých typů práv (autorských a jiných) k těmto dílům. Identifikátor IPI je v rámci systému CIS přidělován na základě interních metodik, a to v rámci databáze, kterou provozuje Švýcarská společnost pro správu autorských práv hudebních děl **SUISA** (Swiss Society for the Rights of Authors of Musical Works). Její nová verze je v provozu od září 2001 (dříve se jmenovala CAE, Compositeurs, Auteurs, Editeurs). Databáze IPI je online dostupná, ale jenom pro oprávněné uživatele přes WWW (<http://www.ipisystem.org/>). Identifikátor IPI nezahrnuje v dílčích kódech žádné významy a skládá se ze 13 znaků. Například v databázi hudebních děl systému ISWC (<http://www.iswc.org/>) lze najít identifikátor I-00017798450, který reprezentuje Johna Lennona. Databáze IPI zahrnuje více než **3 000 000 záznamů** (obsahují jména tvůrců či majitelů práv, pseudonymy a také osobní údaje, jako údaje o datu narození a úmrtí, národnost aj.) [Mezinárodní agentura ISNI, 2011a]. Systém **CIS**, resp. síť **CISnet**, je od roku 1994 spravována Mezinárodní konfederací **CISAC** (Confédération Internationale des Sociétés d'Auteurs et de Compositeurs). Ke konci roku

2009 zahrnovala 225 organizací ze 118 zemí celého světa. Rovněž databáze IPI se stává jednou z **výchozích (zdrojových) databází** nově budovaného systému ISNI (viz kap. 8).

V návaznosti na předcházející identifikátor IPI/IPIN je třeba zmínit také identifikátor, který je používán k identifikaci výkonných umělců (herců, dirigentů, tanečníků, hudebníků a zpěváků) v rámci neveřejné specifické **databáze Asociace mezinárodní databáze výkonných umělců IPDA** (International Performers' Database Association, <http://www2.ipddb.org/>). Databáze IPD zahrnuje v současnosti přibližně 400 000 záznamů výkonných umělců. Každý umělec má přidělen jedinečný identifikátor **IPN**, který je uveden v rámci metadatového záznamu. Skládá se z 8 číselných znaků, které nenesou žádný význam [MARTIN, 2000, s. 3]. Asociace IPDA byla založena v roce 1997 17 organizacemi na ochranu práv výkonných umělců. Jejím cílem bylo řešit v rámci databáze IPD jednoznačnou identifikaci výkonných umělců. Asociace dnes zahrnuje již 35 společností z celého světa [Mezinárodní agentura ISNI, 2011a]. Stává se jednou z **výchozích (zdrojových) databází** nově budovaného systému ISNI (viz kap. 8).

Databáze výše uvedených komunit ale, ač jsou rozsáhlé, nezahrnují záznamy velkého množství tvůrců působících v **sektoru vědy a výzkumu**. Těchto autorů neustále každým rokem přibývá včetně začínajících autorů. Proto vznikají další projekty a systémy jedinečné identifikace tvůrců, které se snaží tuto situaci řešit, neboť se nepříjemně odráží v moderních vyhledávacích procesech. Jednou z významných iniciativ v této oblasti je systém „**Researcher ID**“ (<http://www.researcherid.com/>), který vede od začátku roku 2008 společnost Thomson Reuters, produkující a komerčně zpřístupňující databázi *SCI (Science Citation Index)* v rámci portálu WOK/WOS. Systém v rámci databáze záznamů ResearcherID (Identifikátor vědce) registruje na bázi dobrovolnosti vědce (též studenty doktorských studií). Žadateli je v rámci vyplňování metadatového záznamu (zatím cca **55 000 záznamů**) přidělován jedinečný, trvalý a globálně platný identifikátor (**Researcher ID number**). Globální jedinečnost základního čísla je dána vytvořením stabilní internetové domény. Jde sice o službu komerčního charakteru, jež je prioritně určena vědcům, kteří jsou předplatiteli systému WOK/WOS, nicméně o registraci se mohou ucházet i další zájemci, pokud o to požádají a od služby obdrží pozvánku [Thomson Reuters, 2010, Registration].

Jisté limity a komerční orientace systému ResearcherID vedly k založení další otevřené iniciativy zvané **ORCID** (Open Researcher and Contributor ID, <http://www.orcid.org/>). Jde v podstatě o otevřenou verzi systému Researcher ID. Zatím se k systému přihlásilo více než 200 organizací z 36 zemí. Systém byl zprovozněn v srpnu 2010 společnostmi Thomson Reuters a Nature Publishing Group. K finanční podpoře se již přihlásila řada vědeckých

společností (například Americká chemická společnost ACS, Americká fyzikální společnost APA aj.) a vydavatelů (například ACM, Elsevier, Springer aj.). Systém je více sociálně orientován (zahrnuje více iniciativ, lze interaktivně ověřovat související díla osob, o identifikátor se žádá). Primárně je orientovaná na vědu a výzkum s důrazem na současné a budoucí nová jména. Databáze má přibližně **6 500 000 záznamů** autorů článků (z toho 55 000 dodaných společností Thomson Reuters). Metadata jsou bohatší s ohledem na uživatelskou komunitu v sektoru vědy a výzkumu. Systém se v současnosti rozvíjí. Pokud jde o vztah k systému ISNI, systém ORCID by se mohl stát registrační agenturou ISNI, zatím se však k této roli nepřihlásil [CARPENTER, 2010].

Zajímavou iniciativu orientovanou na jedinečnou a trvalou identifikaci institucí založila pracovní skupina „**Identifikátory institucí**“ (Institutional Identifiers working group, <http://www.niso.org/workrooms/i2>) americké organizace NISO (National Information Standards Organization). Nese označení „**I2**“ (popř. „**I<sup>2</sup>**“). Projekt je řešen v návaznosti na projekt „*Journal Supply Chain*“ (<http://www.journalsupplychain.com/index.html>), jehož úkolem je příprava standardu, který by se měl uplatnit v sektoru vydavatelského průmyslu a knihoven – má významně sloužit v rámci služeb objednávání a dodávání obsahů elektronických časopisů. Skupina I2 se v dubnu 2011 přihlásila ke spolupráci se systémem ISNI [National Information Standards Organization, 2011].

Z dalších iniciativ a systémů, které řeší identifikaci tvůrců obsahů, lze ještě jmenovat určité známý volně dostupný mezinárodní systém RePEC (Research Paper in Economics, <http://repec.org/>), který v rámci svého subsystému **Autorská služba** (Author Service, <http://authors.repec.org>) spravuje databázi kompletních informací o autorech (cca **25 000 autorů**). V rámci subsystému **EDIRC** (Economics Departments, Institutes and Research Centers in the World, <http://edirc.repec.org>) jsou registrovány instituce, ze kterých pocházejí autoři systému RePEC (cca **12 100 institucí z 230 zemí**). V rámci obou služeb jsou dané entity kromě popisu identifikovány jedinečným identifikátorem platným v tomto systému.

V sektoru komerčních vydavatelů lze ještě zmínit systém „**COS Scholar Universe**“ (<http://www.scholaruniverse.com/>), který provozuje společnost ProQuest. V bázi tohoto systému je v současnosti přibližně **2 300 000 záznamů** autorů – vědců v mezinárodním záběru. Záznamy zahrnují lokálně platný identifikátor. Data pocházejí z různých zdrojů včetně vědců samotných. Informace z této báze napomáhají jak při zlepšování kontaktu vědců mezi sebou, tak při přesnějším vyhledávání prací vědců, prioritně v četných databázích

a aplikacích uvedené společnosti. Společnost ProQuest se stala členem konsorcia Mezinárodní agentury ISNI, a tak bude využito i její databáze v systému ISNI.

## 2 Vývoj a stav zpracování mezinárodní normy ISNI

13. 4. 2006 podala Mezinárodní konfederace CISAC návrh na zpracování nové mezinárodní normy s označením a číslem **ISO/WD 27729** a s původním názvem *International Standard Party Identifier (ISPI)*. S ohledem na navrhovatele byla předmětem návrhu normy v té době mezinárodní identifikace **všech entit** („stran“, angl. „parties“) zainteresovaných na **tvorbě, výrobě, správě a distribuci tvůrčích děl**. Návrh byl předložen s referenčním číslem N 446 [ISO Project 27729, 2006]. Vedoucím projektu byl ustanoven René Lloret (zástupce CISAC). V návrhu byl zdůvodněn strategický význam identifikátoru daných entit. Měl významně přispět k potřebné interoperabilitě v automatizovaných systémech nebo digitálních aplikacích napříč různorodými oblastmi – v oblasti vydavatelů, distributorů, informačních institucí včetně knihoven aj. Příprava normy byla naplánována na zhruba dva roky. Do ustanovené pracovní skupiny (WG 6) příslušné Technické komise a subkomise (TC 46/SC 9) ISO byla jmenována řada expertů nejen z oblasti vydavatelské a z oblasti autorskoprávní ochrany, ale také z oblasti, a to bylo potěšitelné, významných informačních institucí a digitálních systémů. Zastoupen byl například registrační systém ISSN, národní knihovny (členy skupiny se stali experti z francouzské, britské a finské národní knihovny) a Mezinárodní nadace DOI.

V průběhu přípravy normy se na přelomu let 2006/2007 a také v jarních měsících roku 2007 řešila řada otázek, především pak otázky koncepčního charakteru. Velká diskuse byla věnována problému **vymezení identifikovaných entit** a vymezení množiny **metadat** tyto entity popisující. Debata vyústila k návrhu na změnu označení identifikátoru z ISPI na **ISNI** (International Standard Name Identifier) [LLORET, 2007b, s. 4], ale nejenom k ní. Někteří experti skupiny WG 6 poukázali na skutečnost, že v návrhu normy není zcela ujasněna otázka identifikovaných entit. V textu se vyskytovaly termíny, jako **„fyzická a korporativní jména“** (natural and corporate names), **„fyzická nebo právní osoba“** (natural or legal person), **„tvůrce“** (creator) a **„fyzická osoba nebo právní entita“** (natural person or corporate entity). Poukázáno bylo také na fakt, že nosný termín **„strana“** (party), který byl uveden v názvu původního návrhu standardu, není jasně definován. Zástupci knihoven zároveň poukázali na koncepční model FRAD (Funkční požadavky na autoritní data), který byl ve 2. verzi publikován organizací IFLA v dubnu 2007 [Mezinárodní federace, 2007]. Jména a identifikátory jsou totiž v modelu FRAD pojímány jako oddělené entity, které jsou odlišné od entit, na které se autoritní záznam zaměřuje. Poukázáno bylo na problematiku

pseudonymů, tj. kdy více jmen patří jediné fyzické osobě (problém utajování osob z různých důvodů a obecně otázka veřejné identity osob) [LLORET, 2007a, s. 4]. Nové označení standardu ISNI bylo přijato právě z důvodu zásadní koncepční změny: předmětem identifikace se stala „jména“ (veřejné identity) zahrnutých stran (fyzické a právnické osoby), nikoliv strany samotné.

Diskuse vyústila do nového upraveného vymezení hlavních termínů pracovní komisí WG 6 (bylo schváleno v květnu 2007). Další verze navrhovaného standardu (Návrh Technické komise ISO, **ISO/CD 27729**) byla připravena k připomínkování 25. 1. 2008. Návrh mezinárodní normy **ISO/DIS 27729** byl dán k připomínkám nakonec až 16. října 2009. Termín zveřejnění finálního návrhu normy, plánovaný na rok 2010, se ale musel z více důvodů posunout. Dočasně proto byla v březnu 2010 organizací ISO zveřejněna verze návrhu normy [ISO/DIS 27729:2009]. Finální návrh **ISO/FDIS 27729** byl schválen 16. března 2010. Nové datum vydání normy bylo ohlášeno na 30. 6. 2011 (podle informace z online katalogu ISO).

### **3 Co bude identifikátor ISNI a jeho systém identifikovat**

Návrh mezinárodní normy **ISO/DIS 27729** z roku 2009 potvrdil, že entitami, které budou identifikovány trvalými identifikátory **ISNI**, budou tzv. „veřejné identity“ (angl. Public identities) nějaké „strany“ (angl. party), tj. identity, užívané nějakou stranou, jež je zahrnuta do řetězce tvorby, výroby, správy a distribuce obsahů. Termín „strana“ je v návrhu normy chápán jako veřejně orientovaný (angl. public oriented). Návrh normy dále zdůrazňuje, že systém ISNI bude jedinečným způsobem identifikovat veřejné identity napříč různými obory tvorby obsahů. Měl by se tak stát jedinečným nástrojem pro jednoznačné odlišování veřejných identit, které by jinak mohly být zaměňovány [ISO/DIS 27729, 2009, čl. 1]. Předem nejsou z identifikování vylučovány osoby z žádných sektorů, kde jsou obsahy vytvářeny. Standard zároveň deklaruje, že systém ISNI není primárně určen k zajišťování přímého přístupu ke kompletním informacím o veřejných identitách, může však zajistit propojení k externím systémům, kde je taková informace uložena a je k dispozici.

Návrh standardu blíže specifikuje následující hlavní termíny [ISO/DIS 27729, 2009, čl. 3]:

- **Strana** (angl. Party) – je definována jako fyzická nebo právnická osoba nebo také jako skupina fyzických a právnických osob, které jsou zahrnuty do tvorby nebo rozšiřování intelektuálního vlastnictví

- **Veřejná identita** (angl. Public identity) je specifikována jako jméno, pod kterým strana nebo fiktivní osoba je nebo v minulosti byla veřejně známa. Předpokládá se, že většina reálných osob má jednu jedinou veřejnou identitu (jediné jméno). Některé jich ale mohou mít více
- **Jméno** (angl. Name) je definováno jako řetězec znaků, pod kterým strana je nebo v minulosti byla obvykle uváděna
- **Žadatel** (angl. Registrant) je strana, která žádá přidělení čísla/čísel ISNI od registrační agentury

#### 4 Předpokládaná struktura a syntax identifikátoru ISNI

Ve struktuře identifikátoru ISNI došlo v průběhu příprav navrhované normy k jedné významné změně. Původní návrh normy (z roku 2006 a také ještě z roku 2008) předpokládal, že identifikátor ISNI bude nevýznamové číslo a že se bude skládat z písmenného prefixu ISNI a dalších 13 znaků (12 hexadecimálních číslic a 1 kontrolní znak), například:

**ISNI 123 456 789 000-5**

V roce 2009 však muselo dojít ke změně. Po prvním testování vybraných zdrojových databází zakládajících členů systému ISNI bylo zjištěno, že číslo ISNI bude potřeba přidělit cca 20 milionům identit a že každoročně přibude dalších 600 000 nových. Navíc se ozvali odborníci vydavatelství z oblasti vědy, techniky a medicíny s odhadem, že v této sféře existuje dalších cca 7 milionů autorů článků s nárůstem 210 000 nových každý rok [Mezinárodní agentura ISNI, 2011b, ISNI Organisation Overview]. S ohledem na plánovaný velký objem identifikátorů ISNI v budoucnosti byla původní struktura čísla ISNI rozšířena. V návrhu normy ISO/DIS z roku 2009 je už proto uveden celkový počet **16 znaků** (kromě písmenného prefixu ISNI 15 hexadecimálních číslic a jeden poslední znak jako kontrolní). Tato nová struktura čísla ISNI zajišťuje dostatečnou kapacitu čísel ISNI pro budoucí potřeby systému na řadu desetiletí [HAKALA, 2010]. Příklady zápisu čísla (se zatím neexistujícími hodnotami ISNI):

**ISNI 1234 5678 9999 0000**

nebo

**ISNI 0000 1000 0000 115X**

Při zobrazování, tištění nebo jiné prezentaci identifikátoru ISNI je standardem doporučeno oddělení prefixu ISNI od dalších číslic jednou mezerou. Celkový počet 16 číslic je zadáno



rozdělit do bloků po čtyřech číslicích. Jednotlivé bloky jsou odděleny také jednou mezerou. Poslední kontrolní číslici může tvořit buď hexadecimální číslice nebo znak „X“. Bude vypočítávána na základě předcházejících číslic a návrh normy zadává výpočet na bázi standardu ISI/IEC 7064:2003 v modu 11-2. Algoritmus je v návrhu normy představen v příloze A [ISO/DIS 27729, 2009, Annex A].

## 5 Zásady přidělování identifikátoru ISNI a jeho využívání

Návrh mezinárodní normy ustanovil následující hlavní zásady přidělování identifikátorů ISNI [ISO/DIS 27729, 2009, Annex B]:

- Za přidělení identifikátoru ISNI nějaké veřejné identitě určité strany bude zodpovědná registrační agentura (RAG); identifikátor bude přidělen na základě požadavku žadatele (tj. autora, skladatele, vydavatele, knihovníka nebo jiné právnické osoby aj.)
- Jeden identifikátor ISNI může být přidělen jenom jedné veřejné identitě nějaké strany
- Při přidělování identifikátorů se nebude přihlížet k alternativní zápisu jména jediné identity (např. zápisy Shakespeare a Shakespear), k alternativní prezentaci jména jediné identity (např. ONU a United Nations), k variacím zapisovaných znaků jména jediné identity (např. Günther Graß a Guenther Grass), k transliteracím jména jediné identity (např. Anton Pavlovič Čehov a АНТОН ПАВЛОВИЧ ЧЕХОВ) a k lingvistickým variacím jména (např. Anton Tchekhoff a Anton Pavlovitch Tchekhov). Zjišťování a slučování takových alternativ do jedné veřejné identity, které bude přiděleno číslo ISNI, bude v reálné praxi centrální databáze ISNI mnohdy velmi složitým úkolem. V počátcích jsou očekávány problémy, které se budou ve spolupráci odborníků postupně řešit
- Jedné straně může být ale přiděleno více identifikátorů ISNI, například z důvodu užívání pseudonymů (uvedená ISNI v následujících příkladech nejsou zatím existující, jména ano, druhé jméno je pseudonymem prvního jména reálného – viz také kapitola 7):  
ISNI 1122 3344 5566 7781 (Švandrlík, Miloslav, <http://viaf.org/viaf/59888262/>)  
ISNI 1222 3344 5566 7782 (Kefalín, Rudolf, <http://viaf.org/viaf/94050404/>)
- V rámci popisných metadat ISNI bude možné propojit více identit stejné strany, pokud k tomu dá souhlas
- Po přidělení identifikátoru ISNI jej nebude možné užít znova

Podrobné zásady a pokyny k registraci bude schvalovat a vydávat Mezinárodní agentura ISNI.

## 6 Organizace a řízení systému ISNI

Organizace systému ISNI bude podle posledních informací webového sídla Mezinárodní agentury ISNI rozdělena do tří sekcí [Mezinárodní agentura ISNI, 2011b, The ISNI Organization]:

1. Registrační autorita provozovaná Mezinárodní agenturou ISNI
2. Registrační agentury zajišťující veškeré služby ISNI uživatelům
3. Verifikační agentury zajišťující veškeré specializované porovnávací služby pro registrační autoritu ISNI (tzv. „verifikační agentury“ nejsou v návrhu normy z roku 2009/2010 vůbec zmiňovány)

### 6.1 Registrační autorita / Mezinárodní agentura ISNI

**Registrační autorita** (angl. Registration authority, RA) systému ISNI již byla v roce 2010 schválena na plenárním zasedání ISO [NUTTALL, 2011, s. 4]. Podle tiskové zprávy z 22. 1. 2011 byla 22. prosince 2010 v Londýně založena jako nevýdělečná organizace

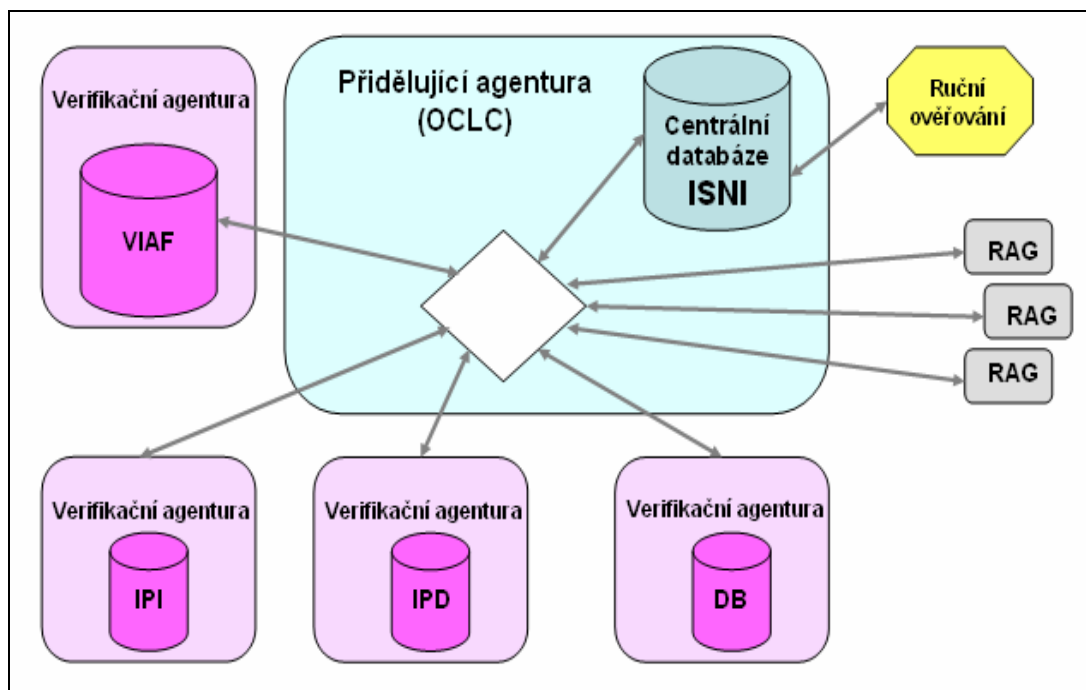


**Mezinárodní agentura ISNI** (ISNI International Agency, ISNI-IA,

<http://www.isni.org> – viz logo z WWW vlevo). Jejím ředitelem se stal

François-Xavier Nuttall (technologický konzultant CISAC)

[Mezinárodní agentura ISNI, 2011a]. Z hlediska administrativního je založení ISNI-IA nyní zcela ukončeno. Její hlavní úlohou je vytvoření a údržba centrální referenční databáze ISNI. Počáteční databáze byla vytvořena na základě již existujících výchozích bází zakládajících členů (viz Obr. č. 1 a také text kapitoly 8). Síť **OCLC**, která se stala také členem konsorcia ISNI-IA, zároveň podepsala další dílčí smlouvu, na jejímž základě bude plnit specifickou roli **Přidělující agentury** (angl. Assignment Agency – viz Obr. č. 1), tj. bude zajišťovat rozhraní pro registrační a verifikační agentury, operace porovnávání a převádění záznamů do centrální databáze ISNI (včetně ručních zásahů u problémových dat) a přidělování čísel ISNI. Registrační autorita – ISNI-IA bude v souladu s normou ISNI koordinovat, monitorovat a kontrolovat celý systém ISNI, jeho politiku a všechny procesy a operace a bude reprezentovat zájmy celé komunity ISNI navenek u jiných organizací. Bude také odpovědná za veškerou správu vydané mezinárodní normy ISNI. Mezinárodní agentura ISNI nebude provádět přímé služby koncovým uživatelům. Registrační autorita bude potenciální uživatele systematicky vést pouze skrze příslušné registrační agentury. Zajistí pro ně také vhodnou dokumentaci.



Obr. č. 1: zdroje dat a jejich převádění do budované centrální referenční databáze ISNI (upraveno podle schématu z [Mezinárodní agentura ISNI, 2011b, The ISNI Organization])

Mezinárodní agentura ISNI je oficiálně tvořena **konsorciem** 6 členů, kteří reprezentují více než 300 společností pro správu autorských práv a 26 000 knihoven z celého světa. Patří k nim:

- Mezinárodní konfederace společností autorů a skladatelů CISAC (Confédération Internationale des Sociétés d'Auteurs et de Compositeurs, <http://www.cisac.org>)
- Mezinárodní federace organizací pro reprodukční práva IFRRO (International Federation of Reproduction Rights Organisations, <http://www.ifrro.org>)
- Asociace Mezinárodní databáze výkonných umělců IPDA (International Performers' Database Association, <http://www2.ipddb.org/>)
- Vydavatelská společnost ProQuest (zahrnuje nyní také nakladatelství Bowker) (<http://www.proquest.co.uk/en-UK/>)
- Síť OCLC (Online Computer Library Center, <http://www.oclc.org/>)
- Konference evropských národních knihovníků CENL (Conference of European National Librarians, <http://web3.nlib.ee/cenl/>), reprezentovaná Britskou knihovnou BL (British Library, <http://www.bl.uk/>) a Národní knihovnou Francie BnF (Bibliothèque nationale de France, <http://www.bnf.fr/>)

Registrační autorita bude řízená **Radou ředitelů** (Board of Directors) a **Poradní radou pro politiku** (Policy Advisory Board).

## **6.2 Registrační agentury**

**Registrační agentury** systému ISNI (angl. Registration Agencies, RAGS – viz také Obr. č. 1) budou ustanovovány registrační autoritou, tj. Mezinárodní agenturou ISNI. Podle posledních informací z webu ISNI-IA budou první agentury ustanoveny ve třetím čtvrtletí 2011. Již v tuto chvíli se ale mohou organizace obrátit na ISNI-IA ([agency@isni.org](mailto:agency@isni.org)) a zaslat informace o předběžném zájmu stát se registrační agenturou [Mezinárodní agentura ISNI, 2011b, Contact]. Termíny a podmínky ustanovování registračních agentur budou podle plánu zveřejněny v červnu 2011 [NUTTALL, 2011, s. 8]. Registrační agenturou ISNI se může stát libovolná obchodní korporace s prověřeným zájmem o oblast ISNI. Může jí být organizace reprezentující nějaké území nebo obchodní oblast, jako je knižní vydavatelský průmysl, hudební průmysl aj. [Mezinárodní agentura ISNI, 2011b, The ISNI Organization].

Registrační agentury budou zajišťovat rozhraní mezi uživateli a registrační autoritou (ISNI-IA). Koncoví uživatelé se nebudou obracet na registrační autoritu přímo. RAGS budou vyřizovat přidělování čísel ISNI na základě žádostí žadatelů. Budou spravovat jejich metadata a také administrativní data související s přidělováním čísel ISNI (včetně statistik). Měly by také školit a pomáhat uživatelům a dalším zájemcům při využívání systému ISNI. Registrační agentury budou mít neomezený vyhledávací a prohlížečský přístup do úplné databáze ISNI.

## **6.3 Verifikační agentury**

**Verifikační agentury** ISNI (angl. Verification Agencies ISNI, viz Obr. č. 1) jsou ustanovovány Registrační autoritou ISNI. Mají roli specializovaných porovnávacích služeb pro registrační autoritu – ISNI-IA a jí budovanou referenční databázi (tuto roli bude dle kontraktu zajišťovat OCLC jako přidělovací agentura). Některé organizace nebo systémy vlastní rozsáhlá a autorizovaná data veřejných identit nějakého typu (např. systém VIAF, systém IPI, systém IPD aj.) a některé z nich je mají propojené se záznamy jiných databází (např. databáze ISAN, ISWC, propojené s IPI, aj.). Aby bylo možné zajistit, že bude využit co nejvíce přesný a spolehlivý informační zdroj, registrační autorita tento zdroj prověří na základě porovnávání obsahu jeho databáze s obsahem databáze ISNI.

Verifikační agentury jsou nominovány registrační autoritou na základě důkladného kontrolního procesu.

## 7 Registrační metadata k přidělování ISNI

Registrační agentury, které budou podávat žádost o přidělení ISNI nějaké veřejné identitě, budou povinně zasílat registrační autoritě také metadata, která budou v zásadě popisného charakteru. Většina z prvků bude reprezentovat v podstatě vlastnosti strany (například datum a místo narození fyzické osoby, datum registrace nebo likvidace společnosti aj.), a to i když půjde o více veřejných identit této strany. Množina metadatových prvků nebude rozsáhlá, ale musí být dostatečná na to, aby vyloučila dvojznačnost v centrální referenční databázi ISNI.

Registrační autorita (ISNI-IA) bude specifikovat definitivní soubor metadat pro potřeby budování registrační databáze a potřeby registračních agentur. Stanoví také procesy aktualizace metadat. Kompletní metadatový záznam by měl zahrnovat přidělené **číslo ISNI** (na úrovni centrální databáze) a dále **povinné prvky**: **jméno veřejné identity** (pod kterým je strana známa), **typ strany** (např. fyzická osoba, právnická osoba), **URI** seznamů s třídami tvůrčích děl a rolemi tvůrců (připraví je RA), **třídy tvůrčích děl** (hudební dílo, literární dílo, audiovizuální dílo aj.), **role tvůrců** (autor, režisér, vydavatel aj.). Budou-li k dispozici další údaje, lze uvádět nepovinně: **datum a typ data** (datum narození nebo registrace společnosti, datum úmrtí nebo likvidace společnosti), **místo a typ místa** (např. země narození / úmrtí, působení tvůrce aj.). Připojit lze také **údaje o souvisejícím ISNI** (jiné veřejné identity stejné strany) a typu vztahu (např. je pseudonym). Tyto údaje umožní vzájemné propojování záznamů mezi sebou. Připojit bude možné i další údaje (např. URI podrobnějších informací o veřejné identitě), které budou specifikovány a definitivně zveřejněny registrační autoritou. Příklady dvou souvisejících metadatových záznamů jsou na obr. č. 2.

Prvek	Hodnota
ISNI	ISNI 1122 3344 5566 7781
Name of public identity	Miloslav Švandrlík
Type of Party	natural person
URI of public identity	<a href="http://viaf.org/viaf/59888262/">http://viaf.org/viaf/59888262/</a> <a href="http://cs.wikipedia.org/wiki/Miloslav_Švandrlík">http://cs.wikipedia.org/wiki/Miloslav_Švandrlík</a>
Date / Date of birth	10. 8. 1932
Date / Date of death	26. 10. 2009
Place / Country	Czech Republic
URI Creation class	http://...
Creation class	literary work
URI Role of party	http://...
Role of party	author
Related identifier ISNI	ISNI 1122 3344 5566 7782
Relationship	pseudonym

Prvek	Hodnota
ISNI	ISNI 1122 3344 5566 7782
Name of public identity	Rudolf Kefalín
Type of party	natural person
URI of public identity	<a href="http://viaf.org/viaf/94050404/">http://viaf.org/viaf/94050404/</a> <a href="http://cs.wikipedia.org/wiki/Miloslav_Švandrlík">http://cs.wikipedia.org/wiki/Miloslav_Švandrlík</a>
Date / Date of birth	10. 8. 1932
Date / Date of death	26. 10. 2009
Place / Country	Czech Republic
URI Creation class	http://...
Creation class	literary work
URI Role of party	http://...
Role of party	author
Related identifier ISNI	ISNI 1122 3344 5566 7781
Relationship	real name

*Obr. č. 2: příkladové metadatové záznamy dvou veřejných identit jedné fyzické osoby z ČR (ve druhém případě jde o pseudonym) připravené podle navržené specifikace normy ISO/DIS 27729 [ISO/DIS 27729, 2009, Annex D]; hodnoty ISNI jsou prozatím fiktivní*

Podrobné pokyny k registraci bude schvalovat a vydávat registrační autorita – Mezinárodní agentura ISNI.

## 8 Referenční databáze ISNI

Každý ze zakládajících členů konsorcia Mezinárodní agentury ISNI udržuje nějakou vlastní databázi záznamů tvůrců včetně identifikátorů lokálního charakteru, v řadě případů jde o neveřejné identifikátory soukromého charakteru. Na základě dohody mezi členy konsorcia by mělo v tuto chvíli již existovat prvotní jádro centrální referenční databáze ISNI. Podle posledních informací je databáze v současné době naplněna prozatím přibližně 3 miliony záznamy [NUTTALL, 2011, s. 7] a její zprovoznění v beta verzi by mělo nastat v červenci 2011 [NUTTALL, 2011, s. 9]. Informace o kritériích výběru záznamů ze zdrojových databází ani informace o časovém plánu doplňování dalších záznamů do databáze prozatím nebyly zveřejněny.

Pro prvotní databázi ISNI byly využity zejména 3 hlavní zdrojové databáze (jsou také znázorněny na obr. č. 1) [Mezinárodní agentura ISNI, 2011b, ISNI Organisation Overview]:

1. Neveřejná **databáze IPI** (<http://www.ipisystem.org/>), která obsahuje přibližně 3 000 000 záznamů tvůrců (bližší informace jsou uvedeny v kapitole 1 tohoto textu)

2. Veřejně dostupná **databáze systému VIAF** (<http://viaf.org/>), která obsahuje 18 400 000 zdrojových záznamů, 14 500 000 klastrů VIAF (bližší informace jsou uvedeny v kapitole 1 tohoto textu)
3. Neveřejná specifická **databáze Asociace Mezinárodní databáze výkonných umělců IPDA** (International Performers' Database Association, (<http://www2.ipddb.org/>), která v současnosti obsahuje přibližně 400 000 záznamů výkonných umělců (bližší informace jsou uvedeny v kapitole 1 tohoto textu)

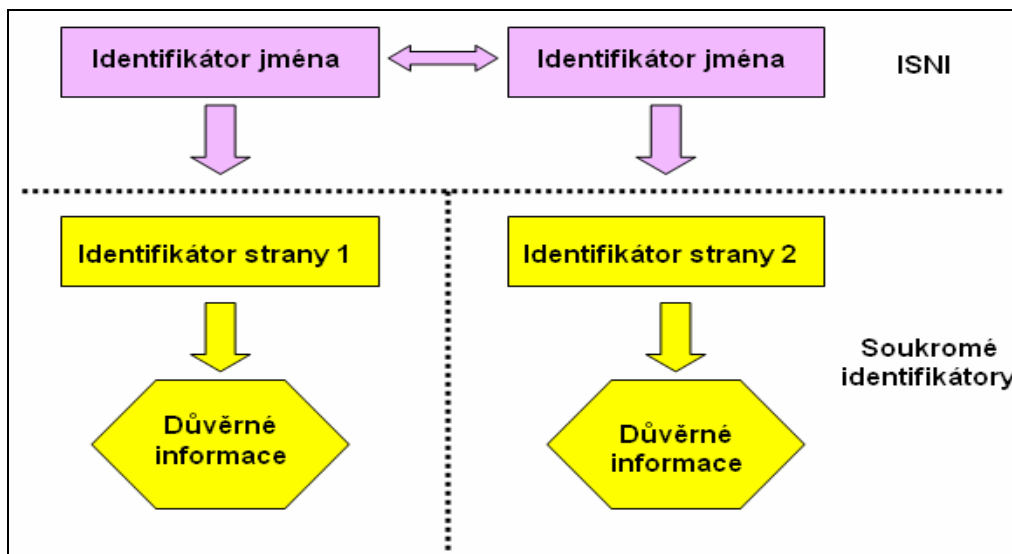
Další metadatové záznamy pocházejí z databází společnosti ProQuest, z databáze projektu „JISC Names“, který vede Britská knihovna, a z databází členů Mezinárodní federace IFRRO, například databáze velmi aktivní britské Společnosti pro správu autorských práv ALCS (Authors Licencing & Collecting Society). K záznamům zařazených veřejných identit byly přiřazeny identifikátory ISNI v případě, že se stejný záznam objevil ve dvou zdrojových různých databázích.

Informace z databáze ISNI budou dostupné členům konsorcia a prvním ustanoveným registračním agenturám již v tomto roce. Systém ISNI a jeho agentury budou v provozu na základě stanovených poplatků, registrační agentury budou platit roční předplatné a poplatek za každou přijatou žádost o přidělení čísla ISNI [Mezinárodní agentura ISNI, 2011b, ISNI Organisation Overview]. Veřejný přístup k alespoň vybraným údajům databáze ISNI dostupné prameny zatím nezmiňují. Zatím není ani známo, kde jinde a kdy bude možné vidět identifikátory ISNI mimo centrální databázi ISNI. Uživatelé by určitě uvítali, kdyby se identifikátor ISNI objevil například záznamech databáze VIAF.

Systém ISNI, jeho databáze a hlavně jeho trvalý identifikátor byly navrženy jako tzv. „most“ spojující jiné systémy, jejich databáze a jejich identifikátory, často soukromého charakteru (viz schéma na obr. 3). Systém a databáze ISNI tudíž nebudou sloužit k vyhledávání všech informací, které potřebují specializované uživatelské sektory. Databáze ISNI je registrem zajišťujícím jednoznačnou službu a spojení (vazbu) k záznamům na metadata bohatší databáze. I z tohoto důvodu systém ISNI bude v databázi udržovat jenom minimum metadat.

Systém ISNI a jeho databáze budou ale propojeny nejen s jinými identifikačními systémy a jejich bázemi, ale také se souvisejícími systémy a bázemi, které registrují bibliografické entity, například databáze hudebních děl (ISWC), databáze audiovizuálních děl (ISAN), databáze textových děl (ISTC), databáze zvukových nahrávek (ISRC), databáze seriálových

a pokračujících publikací (ISSN), databáze knižních publikací (ISBN) aj., jak je specifikuje návrh mezinárodní normy ISO [ISO/DIS 27729, 2009, Annex E3].



Obr. č. 3: schéma koncepce „mostu“ identifikátoru ISNI nad jinými soukromými identifikátory (upraveno podle schématu z [Mezinárodní agentura ISNI, 2011b, Frequently Asked Questions])

Provoz systému ISNI bude postupně uváděn do provozu v roce 2011 v těchto fázích [NUTTALL, 2011]:

- Ukončování marketingu a plánů financování systému (květen 2011)
- Zveřejnění termínů a podmínek činnosti registračních agentur (RAG) (červen 2011)
- Implementace nominačního procesu registračních agentur (červen 2011)
- Zprovoznění počátečního jádra databáze ISNI v beta verzi (červenec 2011)
- Podpis kontraktu mezi ISO a hlavní registrační autoritou ISNI-IA (září 2011)
- Zavedení prvních registračních agentur (říjen 2011)
- Spuštění celého provozu (říjen 2011)

## 9 Závěr

Trvalo hodně let, než se odborné zainteresované komunity tohoto světa dohodly v podstatě na velmi jednoduchém způsobu jedinečné a globálně trvalé identifikace tvůrců, výrobců, správců a distributorů intelektuálních obsahů. Je potěšitelné, že se podařilo sblížit a integrovat činnosti rozdílných komunit (společností pro správu autorských práv a knihoven), které dříve působily samostatně. Jak poznamenali D. Martin a L. Potterová již na přelomu let 1999/2000, číslování jmen fyzických osob a korporací je jediným možným způsobem, jak lze v počítačovém



prostředí porovnat s naprostou jistotou jména dvou fyzických osob nebo korporací [MARTIN, 2000, s. 1].

Důležité je, že v případě číselného identifikátoru ISNI jde o mezinárodní úmluvu či dohodu, která je stvrzena potřebnou vahou mezinárodní technické normy. V průběhu času se vyskytly různé návrhy identifikace fyzických a korporativních osob, resp. jejich veřejných identit (složitější i jednodušší), ale nakonec vyhrál velmi jednoduchý model: veřejné identity uvedených stran budou dostávat jednoduchá čísla bez sémantických významů. Kapacita čísel identifikátorů ISNI, reprezentovaných 16 hexadecimálními číslicemi, je veliká a postačí podle odborníků na provoz právě budovaného systému na řadu desetiletí.

Projekt systému ISNI by měl zajistit jednoznačnou a globální identifikaci veřejných identit, aby jejich role při vytváření, výrobě, správě a distribuci obsahu byly přesně rozpoznatelné a aby obsah byl efektivně propojován ke správným stranám. Je nepochybné, že momentálně bude takový jedinečný identifikátor velmi podstatným prvkem pro komunikaci informací ve sféře informačního průmyslu v podmínkách stále se rozvíjejícího internetu a webu. Ne méně významným identifikátorem ale bude i ve sféře veřejných informačních služeb, které zajišťují knihovny a jejich sítě. Identifikátor ISNI může sloužit jako jedinečný nástroj při vyhledávacích a jiných návazných informačních službách.

Systém ISNI zahrne v první chvíli jména veřejných identit ze sektoru společností pro ochranu autorských práv a ze sektoru knihovnického (registrovaných na úrovni knihovních katalogů). Jde o velikou množinu identit a stran, nicméně je tu další množina veřejných identit ve sféře vědy a výzkumu, která zvažuje zapojení se do tohoto prestižního identifikačního systému, v první řadě prostřednictvím komerčních nakladatelství produkujících velké množství vědeckých a odborných časopisů.

Určité veřejné identity entit pocházejících z České republiky, jak lze předpokládat, získají identifikátor ISNI automatickou cestou na základě převodu metadatových záznamů z výchozích (zdrojových) databází ustanovených verifikačních agentur. Čeští tvůrci jsou v určitém počtu zastoupeni již v mezinárodní databázi IPI a mezinárodní databázi systému VIAF díky aktivní účasti Národní knihovny ČR. V oblasti komerčního publikování článků z časopisů je šance, že i řada jmen českých autorů článků získá identifikátor ISNI okamžitě (např. díky databázím společnosti ProQuest/Bowker), jiní později, pokud se do tohoto systému zapojí již existující identifikační systémy, jako například systém ORCID aj.

Otevřenou otázkou zatím zůstává identifikace dalších tvůrců z oblasti volně dostupných informačních systémů (například institucionálních repozitářů), kteří nebudou identifikováni v rámci systémů jiných komunit. Možnost získat identifikátor ale existuje, jenom je potřebné počítat s tím, že tuto informaci systém ISNI nebude poskytovat zdarma.

## Literatura

- CARPENTER, Todd. 2010. *The ISNI and Its Role in Providing Scholarly Content* [online]. Wheat Ridge (CO) : Society for Scholarly Publishing, 13 December 2010 [cit. 2011-04-28]. Dostupný z WWW: <[http://sspnet.org/News/The\\_ISNI\\_and\\_Its\\_Role\\_in\\_Providi/news.aspx](http://sspnet.org/News/The_ISNI_and_Its_Role_in_Providi/news.aspx)>.
- HAKALA, Juha. 2010. *International Standard Name Identifier : An introduction* [online]. February 3rd, 2010 [cit. 2011-04-28]. Standards in Metadata and interoperability. Dostupný z WWW: <<http://metadaten-twr.org/2010/02/03/international-standard-name-identifier-an-introduction/>>.
- HICKEY, Thomas. 2009. The Virtual International Authority File. In *ALA 2009 Annual Conference, 12 July 2009, McCormick Place West, Chicago, Illinois (USA) : (25th Anniversary Authority Control Interest Group (ACIG) Program* [online]. 2009 [cit. 2011-04-28]. Prezentace. Dostupný z WWW: <<http://www.oclc.org/research/presentations/hickey/ala-2009-acig.ppt>>.
- ISO/DIS 27729:2009. *Information and documentation – International Standard Name Identifier*. Geneva : International Organization for Standardization, 2010. vi, 11 s. Draft International Standard. Publikování finální verze plánováno 2011-06-30.
- *ISO Project 27729 : International Standard Party Number (ISPI)* [online]. Last update 2006-09-09 [cit. 2008-09-30]. Byl dostupný z WWW: <<http://www.collectionscanada.ca/iso/tc46sc9/27729.htm>>.
- LLORET, René. 2007a. *Minutes of the ISPI meeting, New York, 23<sup>rd</sup> January 2007* [online]. 2007-01-31 [cit. 2011-04-28]. [7] s. ISO/TC 46/SC 9/WG 6, N 3. Dostupný z WWW: <<http://www.collectionscanada.gc.ca/iso/tc46sc9/wg6/wg6n3.pdf>>.
- LLORET, René. 2007b. *Minutes of the ISPI meeting, Santiago de Compostela, 8<sup>th</sup> May 2007* [online]. 2007-05-19 [cit. 2011-04-28]. [5] s. ISO/TC 46/SC 9/WG 6, N 5. Dostupný z WWW: <<http://www.collectionscanada.gc.ca/iso/tc46sc9/wg6/wg6n5.pdf>>.
- MARTIN, David; POTTER, Liz. 2000. *Name numbering for the UK book industry : a study conducted by Book Industry Communication on behalf of the British National Bibliography Research Fund* [London] : Book Industry Communication, April 2000. iii, 25 s. Library and Information Commission research report, 45, ISSN 1466-2949. British National Bibliographic Research Fund report, 98, ISSN 0264-2972. Dostupný také z WWW: <<http://www.bic.org.uk/files/pdfs/namenumbers.pdf>>. ISBN 1-873671-27-X.
- Mezinárodní agentura ISNI. 2011a. *How to easily identify all digital content contributors? The answer is ISNI : ISNI International Agency established in London* [online]. London : ISNI International Agency, January 22, 2011 [cit. 2011-04-28]. Press Release. Dostupný z WWW: <[http://www.isni.org/docs/Press\\_release-ISNI-IA\\_EN.pdf](http://www.isni.org/docs/Press_release-ISNI-IA_EN.pdf)>.
- Mezinárodní agentura ISNI. 2011b. *ISNI : International Standard Name Identifier* [online]. London : ISNI International Agency, [2011] [cit. 2011-04-28]. Dostupný z WWW: <<http://www.isni.org/>>.
- Mezinárodní federace knihovnických asociací a institucí. IFLA Working Group on Functional Requirements and Numbering of Authority Records (FRANAR). 2007. *Functional Requirements for Authority Data : a Conceptual Model* [online]. Draft, 2007-04-01 [cit. 2011-04-28]. 70 s. (PDF). Dostupný z WWW: <<http://archive.ifla.org/VII/d4/franar-conceptual-model-2ndreview.pdf>>.

- National Information Standards Organization (Spojené státy americké). 2011. *Improving the Information Supply Chain with Standard Institutional Identifiers* [online]. 18 April 2011 [cit. 2011-04-28]. Dostupný z WWW: <[http://www.niso.org/apps/group\\_public/document.php?document\\_id=6266&wg\\_abbrev=i2](http://www.niso.org/apps/group_public/document.php?document_id=6266&wg_abbrev=i2)>. nebo <<http://www.isni.org/docs/I2-ISNI-Overview.pdf>>.
- NUTTALL, François-Xavier. 2011. *Report from the ISNI International Agency for the TC46/SC9 plenary meeting on May 4, 2011 and the TC46 plenary on May 6, 2011 in Sydney, Australia* [online]. 2011-04-19 [cit. 2011-04-28]. 1 s., 8 snímků. ISO TC46/SC9/N603. Dostupný z WWW: <[http://www.niso.org/apps/group\\_public/document.php?document\\_id=6285&wg\\_abbrev=sc9sec](http://www.niso.org/apps/group_public/document.php?document_id=6285&wg_abbrev=sc9sec)>
- OCLC. 2011. *VIAF gets bigger and better* [online]. 2011-03-01 [cit. 2011-04-2]. Dostupný z WWW: <<http://www.oclc.org/developer/news/viaf-gets-bigger-and-better>>.
- Thomson Reuters. 2010. *ResearcherID.com* [online]. c2010 [cit. 2011-04-28]. What is ResearcherID? Dostupný z WWW: <<http://www.researcherid.com/resources/html/faq.html>>.