

OBSAH

ČLENOVÉ IFLA STUDY GROUP ON THE FUNCTIONAL REQUIREMENTS FOR BIBLIOGRAPHIC RECORDS	iii
1 ÚVOD.....	1
1.1 Historie	1
1.2 Zaměření	3
1.3 Oblasti pro další studii	4
2 CÍLE, ROZSAH a METODIKA	6
2.1 Cíle studie.....	6
2.2 Rozsah	6
2.3 Metodika	7
2.4 Části studie.....	8
3 ENTITY	10
3.1 Přehled	10
3.2 Entity	14
3.3 Souborné a dílčí entity	23
4 ATRIBUTY	24
4.1 Atributy entit.....	24
4.2 Atributy díla.....	26
4.3 Atributy vyjádření	28
4.4 Atributy provedení.....	31
4.5 Atributy jednotky	38
4.6 Atributy osoby	39
4.7 Atributy korporace.....	40
4.8 Atributy pojmu.....	41
4.9 Atributy objektu.....	41
4.10 Atributy akce.....	42
4.11 Atributy místa.....	42
5 VZTAHY.....	43
5.1 Bibliografické vztahy v souvislosti s modelem.....	43
5.2 Vztahy znázorněné v diagramu vysoké úrovně.....	44
5.3 Jiné vztahy mezi entitami skupiny 1	48
6 UŽIVATELSKÉ ÚLOHY	63
6.1 Mapování atributů a vztahů k uživatelským úlohám	63
6.2 Stanovení relativní hodnoty k uživatelským úlohám	63
7 ZÁKLADNÍ POŽADAVKY NA ZÁZNAMY PRO NÁRODNÍ BIBLIOGRAFII	77
7.1 Základní úroveň funkčnosti	77
7.2 Požadavky na základní údaje	78
7.3 Základní úroveň záznamu pro národní bibliografii.....	92
PŘÍLOHA A	96
Zmapování datových prvků ISBD, GARE a GSARE k logickým atributům	96
REJSTŘÍK	113

ČLENOVÉ IFLA STUDY GROUP ON THE FUNCTIONAL REQUIREMENTS FOR BIBLIOGRAPHIC RECORDS

Olivia Madison (*předsedkyně*)
Iowa State University Library

John Byrum, Jr.
Library of Congress

Suzanne Jouguelet
Bibliothèque nationale de France

Dorothy McGarry
University of California, Los Angeles

Nancy Williamson
Faculty of Information Studies, University of Toronto

Maria Witt
Médiathèque de la Cité des Sciences, Paris

Poradci

Tom Delsey
National Library of Canada

Elizabeth Dulabahn
Library of Congress

Elaine Svenonius
University of California, Los Angeles

Barbara Tillett
Library of Congress

Bývalí členové a poradci

Nancy John (*předseda*, srpen 1993 - srpen 1995)
University Library, University of Illinois, Chicago

Ben Tucker (*poradce*, červen 1992 - červen 1993)
Library of Congress

1 ÚVOD

1.1 Historie

Téměř před čtyřiceti lety iniciovala IFLA (International Federation of Library Associations and Institutions) zásadní prověření katalogizační teorie a praxe na mezinárodní úrovni. Prvním významným výsledkem této práce byl soubor katalogizačních zásad, které byly odsouhlaseny na mezinárodní konferenci pořádané v Paříži v roce 1961 a které jsou známy jako Pařížské principy (Paris Principles). Druhá klíčová akce byla iniciována na Mezinárodní poradě katalogizačních expertů (International Meeting of Cataloguing Experts), která se konala v Kodani v roce 1969; tato porada přijala rozhodnutí vytvořit mezinárodní standardy pro formu a obsah bibliografického popisu. První z těchto standardů vyvinutých na základě uvedeného rozhodnutí, *International Standard Bibliographic Description for Monographic Publications* (Mezinárodní standardní bibliografický popis pro monografie), byl publikován v roce 1971. V následujících letech sloužily Pařížské principy a doporučení ISBD jako základ pro různá nová a revidovaná národní i mezinárodní katalogizační pravidla.

Během stejného období se však dramaticky změnilo prostředí, ve kterém se katalogizační zásady a standardy používaly. Klíčovými faktory přispívajícími k této změně bylo zavedení a následný vývoj automatizovaných systémů pro tvorbu a zpracování bibliografických údajů a růst rozsáhlých databází v národním i mezinárodním měřítku, obsahujících záznamy předávané a využívané tisíci knihoven zúčastněných v programech sdílené katalogizace. Růst sdílené katalogizace byl uspišen nejen možnostmi, které přinesly nové technologie, ale také zvyšující se potřebou snížit náklady na katalogizaci a tvořit stále více katalogizačních záznamů na "minimální úrovni", aby bylo možno udržet krok s pokračujícím nárůstem publikací. Rubem této mince bylo, že vzrůstala potřeba přizpůsobit katalogizační pravidla praxi tak, aby vyhovovala změnám vyplývajícím ze vzniku nových forem elektronického publikování a síťového přístupu k informačním zdrojům. Stejně důležitá byla potřeba reagovat účinněji na stále širší rozsah uživatelských potřeb.

Toto měnící se prostředí utvářelo pozadí semináře o bibliografických záznamech (Seminar on Bibliographic Records), který se uskutečnil v roce 1990 ve Stockholmu a jenž podporovaly IFLA Universal Bibliographic Control and International MARC (UBCIM) Programme a IFLA Division of Bibliographic Control. Zatímco účastníci semináře připouštěli ekonomické reality, kterým musely knihovny čelit, a potřebu snížit náklady na katalogizaci, uznávali současně jako důležité vyhovět potřebám uživatelů a účinněji se zabývat širokým rozsahem potřeb spojených s různými druhy dokumentů a různými souvislostmi spojenými s používáním bibliografických záznamů. Usnesli se na tom, že trvalý tlak na tvorbu katalogizačních záznamů na "minimální úrovni" vyžaduje pečlivé prověření vztahů mezi jednotlivými datovými prvky v záznamu a potřebami uživatelů. Kromě toho se účastníci shodli, že realizovatelnost programů sdílené katalogizace na národní i mezinárodní úrovni v této souvislosti vyžaduje dohodu na standardu pro *základní úroveň či jádro záznamu*.

Na semináři ve Stockholmu bylo přijato devět rozhodnutí, z nichž jedno vedlo přímo ke stávající studii. Toto rozhodnutí požadovalo zpracování studie, která by definovala

funkční požadavky na bibliografické záznamy. Následně byly stanoveny základní směrnice, které měly určit účel a rozsah studie:

Účelem této studie je vymezit jasně definovanými pojmy funkce bibliografického záznamu s ohledem na různá média, různé způsoby použití a různé potřeby uživatelů. Studie má zahrnout úplný rozsah funkcí bibliografického záznamu ve svém nejširším smyslu, např. záznam, jenž obsahuje nejen popisné prvky, ale také přístupové prvky (jméno, název, předmět atd.), další "organizační" prvky (klasifikační znaky aj.) a anotaci.

Cílem studie bylo vytvořit rámec, který by umožňoval jasné, přesně stanovené a jednotné pochopení toho, co je předmětem poskytované informace v bibliografickém záznamu a co se očekává od záznamu, aby vyhovoval uživatelským potřebám.

Základní směrnice daly studijní skupině také další úkol: doporučit základní úroveň funkčnosti a požadavky na základní údaje pro záznamy vytvořené národními bibliografickými agenturami. Účelem formulování doporučení týkajícího se základní úrovně národního bibliografického záznamu bylo pojmenovat potřeby pro vytvoření základního standardu, zjištěné na semináři ve Stockholmu. Tento standard by umožnil národním bibliografickým agenturám snížit v případě potřeby své náklady na katalogizaci vytvářením záznamů na nižší než úplné úrovni, ale současně zajistit, aby všechny záznamy produkované národními bibliografickými agenturami vyhovovaly základním potřebám uživatelů.

Základní směrnice ke studii byly schváleny výborem Standing Committee of the IFLA Section on Cataloguing v září 1992 na konferenci v Dillí (New Delhi). Členové studijní skupiny byli jmenováni ze sekcí Section on Cataloguing a Section on Classification and Indexing.

Na podzim 1995 ukončila studijní skupina své dlouhé diskuse k návrhové zprávě. Poradci studijní skupiny byli odpovědní za sepsání různých prozatímních pracovních dokumentů a dokončení návrhové zprávy. V květnu 1996 byla návrhová zpráva rozeslána na dobu šesti měsíců členům IFLA Section on Cataloguing a dobrovolníkům z celého světa k posouzení. Návrhová zpráva byla k dispozici k připomínkování dalším jednotlivcům a organizacím také elektronicky prostřednictvím World Wide Web na domovské stránce IFLA Section on Cataloguing. Studijní skupina obdržela jako výsledek šestiměsíčního posuzování čtyřicet odpovědí ze šestnácti zemí. Většina poznámek se týkala organizace návrhové zprávy, definice pojmů, metodiky a závěrů týkajících se požadavků na speciální druhy dokumentů. Připomínkující osoby doporučily, aby studie obsahovala více příkladů, které by vysvětlily různé definice a pojmy.

V únoru 1997 se studijní skupina sešla, aby prodiskutovala připomínky z celého světa a rozhodla, jak bude zprávu revidovat. Po tomto setkání zahrnuli poradci do zprávy konečné změny. Předsedkyně studijní skupiny paní Olivia Madison předložila závěrečnou zprávu komisi Standing Committee of the IFLA Section on Cataloguing na 63. generální konferenci International Federation of Library Associations and Institutions v dánské Kodani (1997). Standing Committee schválila závěrečnou zprávu studijní komise na svém zasedání 5. září 1997.

1.2 Zaměření

Základní směrnice vyžadovaly vyvinout určitý rámec, který by určil a jasně definoval objekty zájmu z hlediska uživatelů bibliografických záznamů, vlastnosti každého objektu a typy vztahů, které působí mezi objekty. Záměrem bylo vytvořit pojmový model, který by sloužil jako základ pro vytvoření vazby charakteristických vlastností a vztahů (vyjádřených v záznamu jako jednotlivé datové prvky) k různým problémům, s nimiž se uživatelé setkávají při prohlížení bibliografických záznamů.

Studie nepředkládá žádné *a priori* úvahy o samotných bibliografických záznamech, a to ani v pojmech obsahu, ani struktury. Je zaměřena uživatelsky na analýzu požadavků na data do té míry, že se snaží definovat systematicky, jaké informace o obsahu uživatel očekává v bibliografických záznamech a jak tyto informace používá.

Studie používá techniku analýzy entit, jež začíná vyloučením entit, které jsou klíčovými objekty zájmu uživatelů bibliografických záznamů. Dále studie určuje vlastnosti nebo atributy spojené s každou entitou a vztahy mezi entitami, které jsou pro uživatele nejdůležitější při formulování bibliografických rešerší, interpretaci odpovědí k těmto dotazům a "navigaci" okruhu entit, popsaných v bibliografických záznamech. Pokud jde o termíny entit, atributů a vztahů, které je definují, je model vyvinutý ve studii svým rozsahem zevrubný, ale ne vyčerpávající. Model pracuje na úrovni pojmů; neprovádí analýzu úrovně, která by měla být požadována pro úplný model údajů.

Pro účely studie bylo osloveno široké spektrum uživatelů bibliografických záznamů, zahrnující nejen uživatele a zaměstnance knihoven, ale také nakladatele, distributory, knihkupce a poskytovatele a uživatele informačních služeb mimo tradiční knihovnické prostředí. Studie zahrnuje také široký okruh aplikací, kde se bibliografické záznamy používají: v souvislosti s nákupem nebo akvizicí, katalogizací, evidencí, výpůjčními službami a mezinárodní výměnou, ochranou fondů, ale i referenčními službami a vyhledáváním informací. Výsledkem studie je, že atributy i vztahy v ní určené odrážejí celou šíři použití bibliografických informací a význam aspektů obsahu i formy dokumentu popsaného v bibliografickém záznamu pro uživatele.

Snahou při přípravě studie bylo také dosáhnout co největší úplnosti v oblasti rozsahu dokumentů, médií a formátů. Studijní skupina se zaměřila na široký rozsah zdrojů pro určení údajů, týkajících se textových, kartografických, zvukově-obrazových, grafických a trojrozměrných dokumentů; papírových, filmových, magnetopáskových a optických médií; způsobů zvukového, elektrického, digitálního a optického záznamu.

Základní prvky modelu vyvinutého pro studii – entity, atributy a vztahy – byly odvozeny z logické analýzy údajů, které se typicky odrážejí v bibliografických záznamech. Základními zdroji použitými pro analýzu byla mezinárodní doporučení pro standardní bibliografický popis ISBD (*International Standard Bibliographic Descriptions*), směrnice pro záznamy autorit a odkazů GSARE (*Guidelines for Subject Authority and Reference Entries*) a manuál UNIMARC (*UNIMARC Manual*). Další údaje byly sbírány z různých zdrojů jako např. *AITF Categories for the Description of Works of Art*, z výstupu zpracovaného experty v rámci přípravy návrhu zprávy, z rozsáhlého přehledu publikovaných uživatelských studií a z připomínek došlých jako součást rozsáhlého připomínkového řízení k návrhu zprávy.

Je důležité poznamenat, že model vyvinutý pro tuto studii nezahrnuje značný objem atributů a vztahů, které jsou běžně uvedeny v autoritních záznamech. Model definuje

entity, které jsou zaměřeny na autoritní záznamy osob, korporací, pojmů atd. a znázorňuje vztahy mezi těmito entitami a entitami popisovanými v bibliografickém záznamu *per se*. Model také definuje atributy těchto entit v rozsahu, v jakém se takové atributy typicky odrážejí v bibliografickém záznamu. Neanalyzuje však další údaje, které jsou běžně zapsány v autoritním záznamu, ani vztahy mezi takovými entitami, které se běžně odrážejí v propojovacím nástroji katalogu. Přestože je zřejmé, že k vývoji úplného pojmového modelu by bylo zapotřebí provést analýzu na širší úrovni, nebylo možno takovou analýzu provést vzhledem k tomu, že základní směrnice pro současnou studii určuje zaměření pouze na bibliografické údaje, ale nikoliv na údaje autoritní, a také vzhledem k omezenému času, který byl na studii k dispozici. Studijní skupina ovšem uznává potřebu někdy v budoucnu model rozšířit tak, aby zahrnoval i autoritní údaje.

K doporučení pro základní úroveň národního bibliografického záznamu se došlo zhodnocením relativní důležitosti atributů a vztahů, které byly modelem určeny jako obecně použitelné pro uživatelské účely definované ve studii. Zhodnocení bylo založeno hlavně na znalostech a zkušenostech členů a poradců studijní skupiny, doplněných informacemi čerpanými z knihovnické literatury a vybranými na základě empirického výzkumu, a také na základě hodnocení několika expertů působících mimo studijní skupinu.

1.3 Oblasti pro další studii

Model vyvinutý pro tuto studii představuje počáteční přístup k vytvoření logického rámce, který má napomoci k pochopení a dalšímu vývoji pravidel bibliografického popisu. Jeho účelem má být vytvoření základů pro společné porozumění a další dialog, ovšem nepředpokládá se, že bude posledním slovem k problematice, kterou se zabývá. Určité aspekty modelu si zaslouží podrobnější analýzu a některé okruhy modelu by se mohly rozšířit. K řešení druhého úkolu podle daných základních směrnic použila studijní skupina model jako rámec pro svá doporučení k základní úrovni národního bibliografického záznamu. Předpokládá se, že samotný model bude sloužit jako užitečný výchozí bod pro následné studie zaměřené na tvorbu katalogizačních pravidel a systémy podporující tvorbu, správu a využívání bibliografických údajů.

Model by se mohl rozšířit tak, aby zahrnul další údaje, které se běžně zapisují v autoritních záznamech. Další analýzu je třeba provést zejména v oblasti entit, jež jsou zaměřeny na věcné autority, tzn. tezaury a klasifikační schémata, a na vztahy mezi těmito entitami.

Určité aspekty modelu vyžadují podrobnější zkoumání. Experti by mohli znovu zrevidovat určení a definici atributů pro různé druhy dokumentů a také by se mohla provést další uživatelská studie. Zejména pojem "seriál" a dynamická povaha entit zaznamenaných v digitálním formátu si zaslouží další analýzu.

Model vyvinutý pro tuto studii představuje pokud možno "zobecněný" pohled bibliografického světa; jeho záměr spočívá v nezávislosti na jakýchkoli specifických katalogizačních pravidlech nebo implementaci pojmů, které představuje. V určitém ohledu je však nezávazný, pokud jde o tzv. "prováděcí pravidla" (např. v kritériích používaných pro definici hranic díla). Osoby odpovědné za vývoj národních katalogizačních pravidel mohou přizpůsobit model tak, aby odrážel "prováděcí pravidla" nebo platné zásady používané v jejich specifickém kulturním kontextu a bibliografické tradici. Takové uplatnění modelu může umožnit užitečné pochopení logických pojmů

přesněji a důsledněji, protože tato pravidla jsou vytvořena tak, aby vyhovovala novým požadavkům.

Na mezinárodní úrovni by modelové mapování jednotlivých atributů a vztahů k určitým způsobům používání bibliografických údajů mohlo sloužit jako užitečný rámec pro přehodnocení konvencí pro způsob zápisu údajů a standardů, a to s ohledem na racionalizaci množství úsilí vynaloženého na "normalizaci" bibliografických údajů. Mohlo by také pomoci koncipovat ekonomické prostředky k získávání údajů. Stejně tak doporučení týkající se základní úrovně národního bibliografického záznamu by mohlo sloužit jako užitečný výchozí bod pro obnovení prací Standing Committee on the IFLA Section on Cataloguing na zestručnění ISBD.

Analýza vztahů entit v modelu by mohla sloužit také jako užitečný pojmový rámec pro nové prověření struktur používaných pro ukládání, zobrazení a komunikaci bibliografických údajů. Další studie by mohla být zaměřena na praktické důsledky restrukturalizace záznamů ve formátech MARC, aby lépe odrážely přímo hierarchické a vzájemné vztahy naznačené v modelu. Takový výzkum by mohl poskytnout nový přístup k publikacím vydaným ve více verzích. Model by také mohl být rozšířen do hloubky, aby vytvořil úplný model údajů, který by sloužil jako základ pro návrh experimentální databáze pro posouzení účinnosti a efektivity struktury databáze testované na modelu.

2 CÍLE, ROZSAH A METODIKA

2.1 Cíle studie

Studie má dva primární cíle. Prvním je poskytnout jasně definovaný, strukturovaný rámec, uvádějící do souvislosti údaje zaznamenané v bibliografických záznamech a vyhovující potřebám uživatelů těchto záznamů. Druhým cílem je doporučit základní úroveň funkčnosti pro záznamy vytvořené národními bibliografickými agenturami.

2.2 Rozsah

Pro účely této studie je bibliografický záznam definován jako soubor údajů spojených s entitami popsanými v knihovních katalozích a národních bibliografiích. V tomto souboru údajů jsou zahrnuty prvky popisných údajů, jako např. prvky definované v doporučeních ISBD (*International Standard Bibliographic Descriptions*); datové prvky používané jako autoritní hesla pro osoby, korporace, názvy a předměty, které slouží jako nástroje pro třídění nebo údaje v rejstřících; jiné datové prvky používané pro organizaci souborů záznamů, jako např. notace klasifikačních schémat; anotace či abstrakta nebo referáty; údaje specifické pro jednotlivé výtisky/kopie dokumentů v knihovních fondech, jako např. přírůstková čísla a signatury.

Údaje spojené s osobami, korporacemi, názvy a předměty jsou ve studii analyzovány pouze do té míry, jak fungují jako autoritní nebo indexační hesla pro záznamy popisující bibliografické entity. Stávající studie neanalyzuje další údaje související s osobami, korporacemi, díly a předměty, které jsou typicky zapisovány v autoritních záznamech.

Studie usiluje o úplnost, pokud jde o zahrnuté dokumenty. Údaje obsažené ve studii se vztahují k textovým, hudebním, kartografickým, zvukově-obrazovým, grafickým a trojrozměrným dokumentům; zahrnují celý rozsah médií na fyzických nosičích popisovaných v bibliografických záznamech (papírová, filmová, magnetopásková, optická média aj.); zahrnují všechny formáty (knihy, jednolístové tisky, disky, kazety, kartridže atd.) a odrážejí všechny způsoby záznamu informací (analogový, zvukový, elektrický, digitální, optický aj.).

Studie předpokládá, že údaje zahrnuté v bibliografických záznamech vytvořených pro národní bibliografie a knihovní katalogy používá široký okruh uživatelů: čtenáři, studenti, výzkumní pracovníci, pracovníci knihoven, nakladatelé, distributoři, knihkupci a poskytovatelé informačních služeb, správci práv duševního vlastnictví atd. Studie zahrnuje také široký okruh aplikací, kde se bibliografické záznamy používají, a to jak uvnitř knihovnického prostředí, tak i mimo něj: strategii budování fondu, akvizici, katalogizaci, tvorbu vyhledávacích nástrojů a bibliografií, evidenci, ochranu fondů, výpůjční služby, mezinárodní výměnu, referenční služby a vyhledávání informací.

V souvislosti s těmito aplikacemi mohou uživatelé využívat bibliografické záznamy k různým účelům, například: zjistit, jaký informační zdroj v rámci dané oblasti existuje,

případně na určité téma nebo od určité osoby (např. v rámci všech dostupných informačních zdrojů, v rámci publikací vydaných v určité zemi, v rámci knihovního fondu určité knihovny nebo skupiny knihoven atd.); ověřit, zda existuje a/nebo je k dispozici určitý dokument pro účely akvizice, výpůjčky nebo zapůjčení; zjistit zdroj nebo zdroje, z nichž lze dokument získat a podmínky, za jakých je tento dokument možno získat; zjistit, zda záznam pro určitou jednotku, která se má doplnit do fondu, již existuje, nebo zda je třeba vytvořit nový záznam; sledovat jednotku při jejím pohybu vedlejšími procesy, např. pokud je ve vazbě nebo v konzervačním zpracování; stanovit, zda jednotku lze půjčit nebo poslat v rámci meziknihovní výpůjční služby; vybrat dokument nebo skupinu dokumentů, které vyhovují informačním požadavkům uživatelů; zjistit fyzické požadavky na používání jednotky, které musí odpovídat možnostem uživatele, nebo speciální požadavky na přehrávací zařízení, na výpočetní techniku atd.

Pro účely této studie jsou funkční požadavky na bibliografický záznam definovány ve vztahu k následujícím obecným potřebám uživatele při vyhledávání a využívání národních bibliografií a knihovních katalogů:

- využívání údajů pro vyhledání dokumentů odpovídajících vyhledávacím kritériím, která si uživatel zadal (např. vyhledání všech dokumentů zaměřených na daný předmět nebo vyhledání nahrávek vydaných pod určitým názvem);
- využívání údajů vyhledaných k účelům určení entity (např. potvrdit, že dokument popsaný v záznamu odpovídá dokumentu, který uživatel zamýšlel, nebo rozlišit mezi dvěma texty nebo nahrávkami, které mají stejný název);
- využívání údajů pro výběr entity, která odpovídá potřebám uživatele (např. vybrat text v jazyce, kterému uživatel rozumí, nebo zvolit verzi počítačového programu, který je kompatibilní s počítačem a operačním systémem, jenž má uživatel k dispozici);
- využívání údajů k tomu, aby uživatel získal přístup k popsané entitě (např. objednat publikaci, zaslat požadavek na výpůjčku určitého výtisku knihy ve fondu knihovny nebo zajistit online přístup k elektronickému dokumentu uloženému na vzdáleném počítači).

2.3 Metodika

Metodika používaná v této studii je založena na technice analýzy entit, která se používá při vývoji pojmových modelů pro systémy relačních databází. Ačkoliv záměrem studie nebylo sloužit přímo jako základ pro navrhování bibliografických databází, byla tato technika zvolena jako základ pro metodiku, protože poskytuje strukturovaný přístup k analýze požadavků na údaje. Tento přístup usnadňuje procesy definice a vymezení, jež byly stanoveny v základních směrnících k této studii.

Prvním krokem v technice analýzy entit je vymezení klíčových objektů, které jsou obzvláště předmětem zájmu uživatelů informací. Tyto objekty zájmu nebo entity jsou definovány na co nejvyšší úrovni. To znamená, že analýza se nezaměřuje nejprve na jednotlivé údaje, ale na "věci", které údaje popisují. Každá z entit definovaných pro model tak slouží jako střed ohniska pro skupinu údajů. Diagram entit pro informační systém personální agendy by například pravděpodobně stanovil "zaměstnance" jako jednu entitu, která by byla předmětem zájmu uživatelů takového systému.

V diagramu entit na vysoké úrovni se také znázorňuje vztah, který se běžně udržuje mezi různými typy entit. Model informačního systému pro personální agendu by například pravděpodobně označil vzájemný vztah mezi entitou "zaměstnanec" a entitou "pozice": zaměstnanec "zastává" pozici; pozice "je zastávána" zaměstnancem.

Jakmile jsou vymezeny základní entity a vztahy mezi těmito entitami, takže je navržena struktura modelu na vysoké úrovni, dalším krokem v metodice je určit důležité vlastnosti nebo atributy každé entity. Například v souvislosti s informačním systémem pro personální agendu by mohly atributy spojené se zaměstnancem zahrnovat jméno zaměstnance, adresu, datum narození, číslo pro sociální pojištění atd.

Techniku používanou pro znázornění vztahů mezi typy entit lze rozšířit o metodiku analýzy entit, kterou lze použít na podrobnější úrovni pro znázornění vztahů mezi entitami. Například model informačního systému pro personální agendu by mohl ukázat, že mohou existovat vztahy mezi jednotlivými zaměstnanci (např. manželský vztah). Pokud jsou takové vztahy podstatné pro uživatele informací v modelované oblasti, budou definovány jako součást modelu.

Struktura entita-vztah odvozená z analýzy entit, atributů a vztahů byla v této studii použita jako rámec pro hodnocení relevance každého atributu a vztahu vzhledem k úkolům prováděným uživateli bibliografických údajů. Každý atribut a vztah je zmapován do čtyř obecných uživatelských úloh definovaných pro tuto studii. Každému atributu a vztahu jsou přiřazeny relativní hodnoty se specifickým odkazem na provedenou úlohu a na entitu, která je objektem zájmu uživatele.

Struktura entita-vztah a zmapování atributů a vztahů k uživatelským úlohám se používají jako základ pro doporučení studijní skupiny k základní úrovni funkčnosti pro záznamy vytvořené národními bibliografickými agenturami. Doporučení jsou zaměřena na uživatelské úlohy, které byly vybrány jako nejvýznamnější pro podporu záznamů pro národní bibliografii. Doporučení, založená na relativních hodnotách přiřazených atributům a vztahům, které podporují tyto úlohy, určují specifické požadavky na údaje pro základní záznam.

Technika analýzy entita-vztah a způsob grafické prezentace, které jsou v této studii používány, jsou z velké části založeny na metodice vyvinuté Jamesem Martinem a jsou popsány v jeho knize *Strategic Data-Planning Methodologies* (Prentice-Hall, 1982). Při tvorbě metodiky pro tuto studii byly použity také další knihy - Graeme Simson: *Data Modeling Essentials* (Van Nostrand Reinhold, 1994), Richard Perkinson: *Data Analysis: the Key to Data Base Design* (QED Information Sciences, 1984) a Ramez Elmasri a Shamkant Navanthe: *Fundamentals of Database Systems* (Benjamin/Cummings, 1989). Všechny čtyři knihy se doporučují zájemcům o bližší informace k analýze entita-vztah.

2.4 Části studie

Technika analýzy entit a mapování atributů a vztahů k uživatelským úlohám tvoří v této studii rámec hodnocení požadavků na údaje pro záznam, který by měl sloužit potřebám uživatelů bibliografických informací, a pro doporučení studijní skupiny k základním údajům, které by měly být v záznamu pro národní bibliografii obsaženy. Zbývající část zprávy je rozdělena do dvou hlavních úseků. První uvádí model entita-vztah; druhý

představuje doporučení studijní skupiny pro základní úroveň záznamu pro národní bibliografii.

První část studie obsahuje čtyři kapitoly:

- Kapitola 3 určuje entity použité v modelu, pojmenování, definování a zpracování podle jejich povahy a rozsahu.
- Kapitola 4 analyzuje atributy spojené s každou z entit definovaných v modelu a uvádí definice každého atributu. Analýza je dále rozšířena v Příloze A, kde je uveden úplný seznam jednotlivých datových prvků spojených s každým atributem.
- V kapitole 5 jsou znázorněny vztahy použité v modelu, které určují a rozvádějí povahu vztahů působících na zobecněné úrovni v modelu, i vztahy působící mezi určitými případy entit.
- Kapitola 6 mapuje atributy a vztahy spojené s každou entitou do čtyř obecných uživatelských úloh, které má bibliografický záznam podporovat, a ukazuje význam každého atributu nebo vztahu pro každou uživatelskou úlohu.

Druhá část studie obsahuje jednu kapitolu:

- Kapitola 7 využívá mapování z kapitoly 6 jako rámec pro doporučení studijní skupiny, týkající se požadavků na základní údaje pro národní bibliografické záznamy.

Zpráva obsahuje také přílohu, která uvádí vzájemný vztah logických atributů definovaných v kapitole 4 s datovými prvky v doporučeních ISBD, v instrukcích *Guidelines for Authority and Reference Entries* a v manuálu *UNIMARC*.

Poznámka překladatele:

Z důvodu zachování jednotnosti s původním anglickým textem jsou v překladu zachovány původní příklady a v rámci příkladů se používá stejných zkratk.

Vysvětlivky zkratk:

w	work	<i>dílo</i>
e	expression	<i>vyjádření</i>
m	manifestation	<i>provedení</i>
i	item	<i>jednotka</i>
p	person	<i>osoba</i>
cb	corporate body	<i>korporace</i>
c	concept	<i>pojem</i>
o	object	<i>objekt</i>
e	event	<i>akce</i>
pl	place	<i>místo</i>

3 ENTITY

3.1 Přehled

Entity, které byly pro tuto studii definovány, představují klíčové objekty zájmu uživatelů bibliografických údajů. Entity byly rozděleny do tří skupin. První skupina obsahuje produkty intelektuální nebo umělecké činnosti, které jsou jmenovány nebo popsány v bibliografických záznamech: *dílo*, *vyjádření*, *provedení* a *jednotka*. Druhou skupinu tvoří takové entity, které jsou odpovědné za intelektuální nebo umělecký obsah, za fyzickou výrobu a rozšiřování nebo správu těchto produktů: *osoba* a *korporace*. Třetí skupina obsahuje doplňkový soubor entit, které slouží jako předměty intelektuální nebo umělecké činnosti: *pojem*, *objekt*, *akce* a *místo*.

Odstavce 3.1.1 až 3.1.3 představují entity v každé z těchto tří skupin ve zjednodušené formě schématu, kde jsou znázorněny základní vzájemné vztahy mezi jednotlivými typy entit.

Odstavce 3.2.1 až 3.2.10 poskytují podrobnější vysvětlení každé entity definované v modelu.

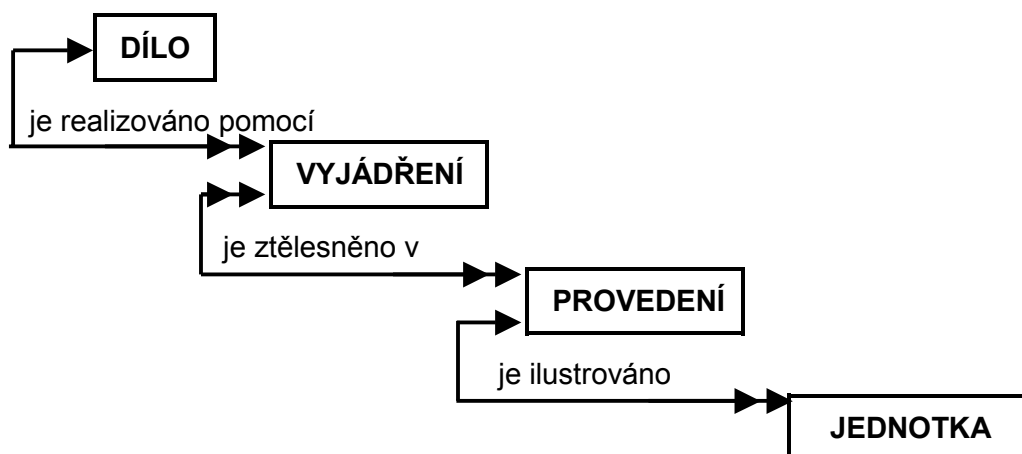
Podrobnější vysvětlení vztahů mezi různými typy entit, které jsou znázorněny v diagramech pro entitu-vztah v odstavcích 3.1.1 až 3.1.3, poskytuje kapitola 5 v odstavcích 5.2.1 až 5.2.3.

3.1.1 Skupina entit 1: Dílo, vyjádření, provedení, jednotka

Entity v první skupině (jak znázorňuje obr. 3.1) představují různé aspekty zájmů uživatele o produkty intelektuální nebo umělecké činnosti. Entity definované jako *dílo* (určitý intelektuální nebo umělecký výtvar) a *vyjádření* (intelektuální nebo umělecká realizace *díla*) odrážejí intelektuální nebo umělecký obsah. Na druhé straně entity definované jako *provedení* (fyzické ztělesnění *vyjádření díla*) a *jednotka* (jedinečný exemplář *provedení*) odrážejí fyzickou formu.

Vztahy znázorněné v diagramu udávají, že *dílo* může být realizováno v jednom nebo více než jednom *vyjádření* (proto jsou zakresleny dvě šipky na čáře, které spojují *dílo* a *vyjádření*). Na druhé straně *vyjádření* je realizací jednoho a pouze jednoho *díla* (proto je v obráceném směru této čáry zakreslena pouze jedna šipka spojující *vyjádření* a *dílo*). *Vyjádření* může být zahrnuto v jednom nebo více než jednom *provedení*; stejně tak i *provedení* může zahrnovat jedno nebo více než jedno *vyjádření*. Naopak, *provedení* může být ilustrováno jednou nebo více než jednou *jednotkou*; ovšem *jednotka* může ilustrovat pouze jedno *provedení*.

Obr. 3.1: Skupina entit 1 a primární vztahy

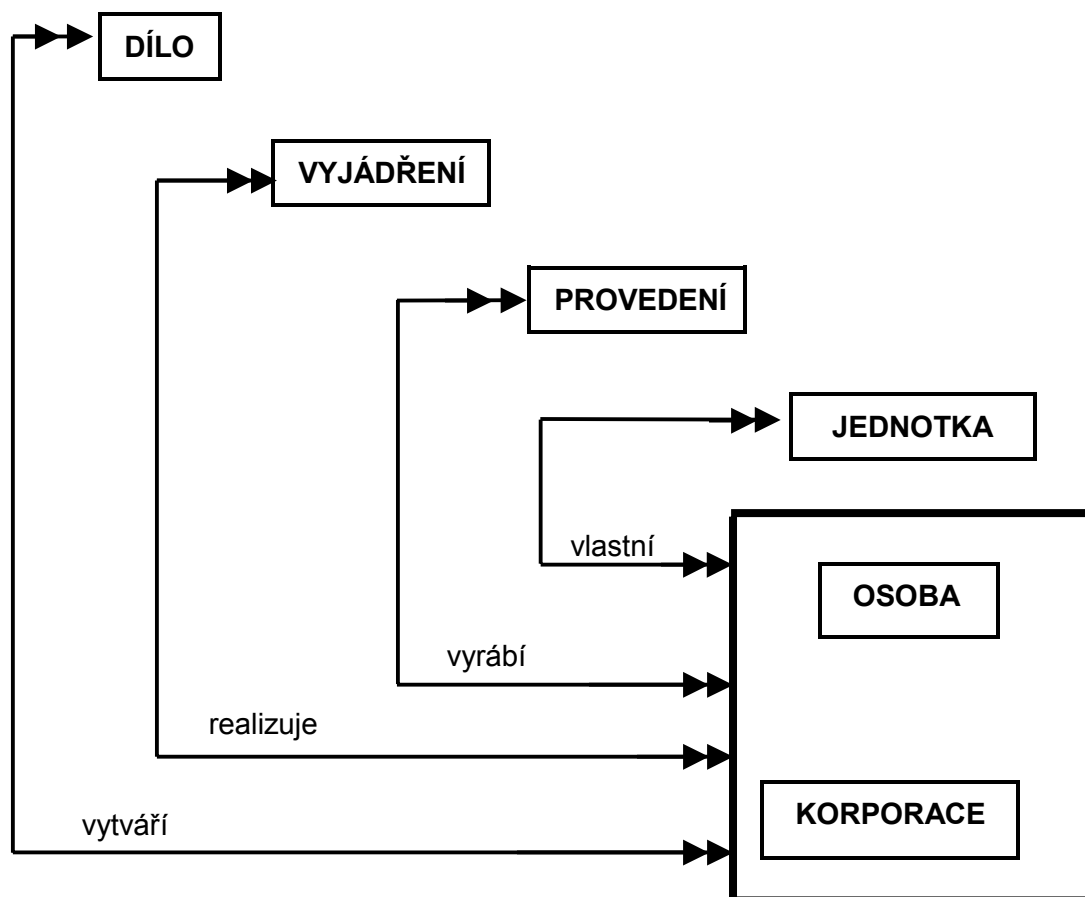


3.1.2 Skupina entit 2: Osoba, korporace

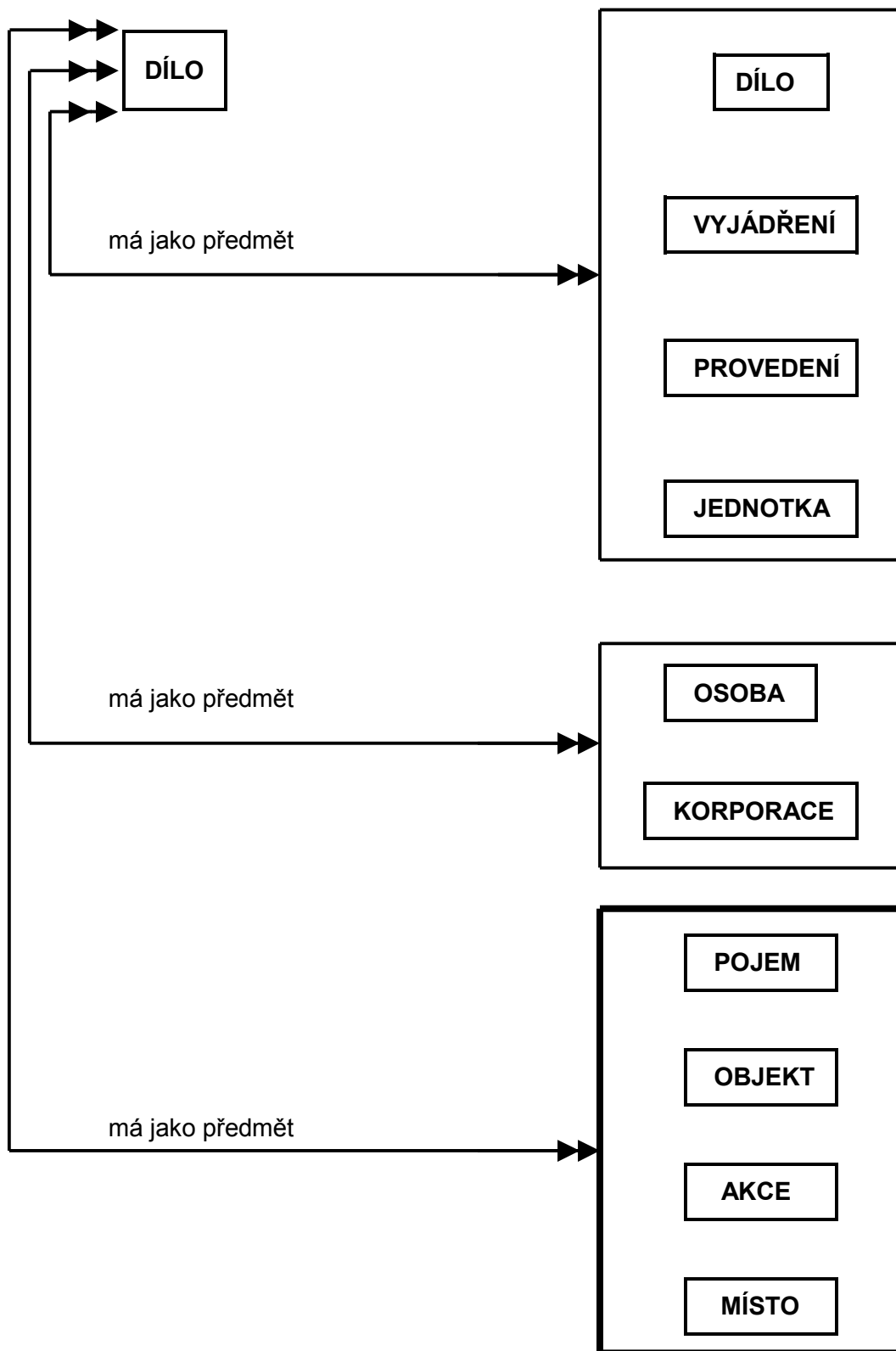
Entity ve druhé skupině (na obr. 3.2 zvýrazněné tučně) představují entity odpovědné za intelektuální nebo umělecký obsah, fyzickou výrobu a rozšiřování nebo správu entit v první skupině. Entity ve druhé skupině zahrnují *osobu* (jednotlivec) a *korporaci* (organizace nebo skupina jednotlivců a/nebo organizací).

Diagram znázorňuje typ vztahů "odpovědnosti", které existují mezi entitami ve druhé skupině a entitami v první skupině. Diagram udává, že *dílo* může být vytvořeno jednou *osobou* nebo více *osobami* a/nebo jednou *korporací* nebo více *korporacemi*. Naopak, *osoba* nebo *korporace* může tvořit jedno nebo více *děl*. *Vyjádření* může být realizováno jednou nebo více *osobami* a/nebo *korporacemi*; také *osoba* a *korporace* může realizovat jedno nebo více *vyjádření*. *Provedení* může být vyrobeno jednou nebo více *osobami* nebo *korporacemi*; *osoba* nebo *korporace* může vyrobit jedno nebo více *provedení*. *Jednotku* může vlastnit jedna nebo více *osob* a/nebo *korporací*; *osoba* nebo *korporace* může vlastnit jednu nebo více *jednotek*.

Obr. 3.2: Skupina entit 2 a vztahy "odpovědnosti"



Obr. 3.3: Skupina entit 3 a vztahy "předmětu"



3.1.3 Skupina entit 3: pojem, objekt, akce, místo

Entity ve třetí skupině (na obr. 3.3 zvýrazněné tučně) představují doplňkový soubor entit, které slouží jako předměty děl. Skupina zahrnuje *pojem* (představa nebo myšlenka), *objekt* (hmotný předmět), *akce* (činnost nebo událost) a *místo* (lokace).

Diagram znázorňuje vztahy "předmětu" mezi entitami ve třetí skupině a entitou *dílo* v první skupině. Diagram udává, že *dílo* může mít jako svůj předmět jeden nebo více *pojmu*, *objektů*, *akcí* a/nebo *míst*. Obráceně, *pojem*, *objekt*, *akce* a/nebo *místo* může být předmětem jednoho nebo více děl.

Diagram také znázorňuje vztahy "předmětu" mezi *dílem* a entitami v první a ve druhé skupině. Diagram udává, že *dílo* může mít jako svůj předmět jedno nebo více děl, *vyjádření*, *provedení*, *jednotek*, *osob* a/nebo *korporací*.

3.2 Entity

3.2.1 Dílo

První entitou definovanou v modelu je *dílo*: určitý intelektuální nebo umělecký výtvor.

Dílo je abstraktní entita; neexistuje žádný materiální objekt, který by bylo možné označit jako *dílo*. *Dílo* rozeznáváme pomocí jednotlivých realizací nebo *vyjádření díla*, ale *dílo* samo existuje pouze ve shodě obsahu mezi různými *vyjádřeními díla*. Když mluvíme o Homérově *Iliadě* jako o *díle*, není bodem naší pozornosti určitý přednes nebo text *díla*, ale intelektuální výtvor, který se nachází za všemi různými *vyjádřeními díla*.

Vzhledem k tomu, že pojem *dílo* je abstraktní, je obtížné definovat přesně hranice této entity. Pojem, co představuje *dílo* a kde leží hraniční čára mezi jedním *dílem* a jiným *dílem*, může být v podstatě vnímán u různých kultur odlišně. V kritériích používaných pro určení hranic mezi jednotlivými *díly* se mohou bibliografické konvence různých kultur nebo národnostních skupin lišit.

Pro účely této studie jsou různé texty zahrnující revize a aktualizace předchozího textu považovány jednoduše za *vyjádření* téhož *díla* (tj. různé texty nejsou považovány za samostatná *díla*). Podobně se zkrácení nebo rozšíření stávajícího textu nebo doplnění částí nebo doprovodu k hudební skladbě považují za různá *vyjádření* téhož *díla*. Překlady z jednoho jazyka do druhého, hudební prepisy a úpravy a verze dabovaných filmů nebo filmů opatřených titulky jsou rovněž považovány za odlišná *vyjádření* téhož původního *díla*.

Příklady

- **w₁** Henry Gray: *Anatomy of the human body*
 - **e₁** text a ilustrace pro první vydání
 - **e₂** text a ilustrace pro druhé vydání
 - **e₃** text a ilustrace pro třetí vydání
 -

- **w₁** J. S. Bach: *The art of the fugue*
 - **e₁** skladatelova partitura pro varhany
 - **e₂** úprava pro komorní orchestr Anthony Lewise
 -
- **w₁** *Jules et Jim* (film)
 - **e₁** původní verze ve francouzském jazyce
 - **e₂** původní verze opatřená anglickými titulky
 -

Protikladem je, když modifikace *díla* obsahuje podstatné změny v intelektuálním nebo uměleckém obsahu; v takovém případě se pro účely této studie pokládá za nové *dílo*. To znamená, že parafráze, úpravy, adaptace pro děti, parodie, hudební variace na nějaké téma a volné přepisy hudebních skladeb jsou považovány za nová *díla*. Podobně i adaptace *děl* z jedné literární nebo umělecké formy do jiné (např. dramatizace, adaptace z jednoho výtvarného prostředku do jiného atd.) představují nová *díla*. Abstrakta, výběry a výtahy jsou také považovány za nová *díla*.

Příklady

- **w₁** John Bunyan: *The pilgrim's progress*
- **w₂** anonymní adaptace *The pilgrim's progress* pro mladé čtenáře
-
- **w₁** William Shakespeare: *Romeo and Juliet*
- **w₂** film Franca Zeffirelliho *Romeo and Juliet*
- **w₃** film Baze Lurhmana *William Shakespeare's Romeo and Juliet*
-

V praxi slouží definování *díla* jako entity v modelu k mnoha účelům. Umožňuje nám pojmenovat a odvodit vztahy pro abstraktní intelektuální nebo umělecký výtvar, který zahrnuje všechna jednotlivá *vyjádření* takového *díla*. Pokud tedy popisujeme například *dílo* literární kritiky zabývající se Homérovou Iliadou, můžeme vytvořit vztah kritického *díla* a *díla*, které je jeho předmětem. Jmenováním Homérova *díla* a definováním vztahu mezi ním a kritickým *dílem* můžeme naznačit, že předmět kritického *díla* je vlastně abstrakcí, kterou známe jako *Illias*, a nikoliv určitým *vyjádřením* tohoto *díla*.

Definování *díla* jako entity nám umožňuje také vytvořit nepřímé vztahy mezi *vyjádřeními* téhož *díla* v případech, kdy nemůžeme odvodit mezi jednotlivými *vyjádřeními* přímé vztahy. Může například existovat mnoho překladů *díla* (např. *Anne of Green Gables*) a ne vždy je možné nebo nutné přesně stanovit text, který sloužil za základ pro daný překlad. V takovém případě neodvodíme přímý vztah mezi jednotlivými *vyjádřeními díla* (tj. mezi překladem a textem nebo texty, z nichž překlad vychází), ale propojíme tyto a jiné texty a překlady *díla* nepřímo propojením každého z nich k entitě, kterou nazýváme *dílo*.

Propojení *vyjádření díla* nepřímo tím, že vytvoříme vztah každého *vyjádření* k *dílu*, jehož je realizací, je často nejúčinnějším prostředkem pro seskupení souvisejících *vyjádření*. Jméno, které dáme *dílu*, prakticky slouží jako jméno celého souboru nebo skupiny *vyjádření*, která jsou realizacemi téhož intelektuálního nebo uměleckého výtvaru (např. *Lancelot du Lac*). Je tudíž entitou definovanou jako *dílo*, která nám poskytuje možnost tohoto seskupování.

3.2.2 Vyjádření

Druhou entitou definovanou v modelu je *vyjádření*: určitá intelektuální nebo umělecká realizace *díla* ve formě abecedně-číselného, hudebního nebo choreografického zápisu, zvukového záznamu, obrazového statického nebo pohyblivého záznamu, objektu atd., nebo kombinace těchto forem.

Vyjádření je určitá intelektuální nebo umělecká forma, kterou *dílo* nabývá vždy, když je "realizováno". *Vyjádření* zahrnuje například určitá slova, věty, odstavce atd., které jsou výsledkem realizace *díla* ve formě textu, nebo určité noty, frázování atd., které jsou výsledkem realizace hudebního *díla*. Hranice entity *vyjádření* jsou však definovány tak, aby se vyloučily aspekty fyzické formy, jako např. druh písma a formát stránky, jež nejsou součástí intelektuální nebo umělecké realizace samotného *díla*.

Vzhledem k tomu, že forma *vyjádření* je podstatnou vlastností *vyjádření*, je výsledkem jakékoliv změny formy (např. z abecedně-číselného zápisu do mluveného slova) nové *vyjádření*. Podobně také výsledkem změn v intelektuálních konvencích nebo nástrojích používaných k vyjádření *díla* (např. překlad z jednoho jazyka do jiného) je tvorba nového *vyjádření*. Přesně řečeno, jakákoliv změna v intelektuálním nebo uměleckém obsahu způsobí změnu ve *vyjádření*. Takže pokud se reviduje nebo modifikuje text, výsledné *vyjádření* se považuje za nové *vyjádření*, bez ohledu na to, jak velká modifikace byla provedena.

Příklady

- **w₁** Ellwanger: *Tennis--bis zum Turnierspieler*
 - **e₁** původní německý text
 - **e₂** anglický překlad Wendyho Gilla
 -

- **w₁** Franz Schubert: *Trout quintet*
 - **e₁** skladatelova partitura
 - **e₂** hrají Amadeus Quartet a Hephzibah Menuhin na klavír
 - **e₃** hrají Cleveland Quartet a Yo-Yo Ma na violoncello
 -

V bibliografické praxi bude úroveň, na které se bude rozlišovat mezi různými *vyjádřeními díla*, záviset do určité míry na povaze samotného *díla* a na předpokládaných potřebách uživatelů. Rozdíly ve formě *vyjádření* (např. rozdíly mezi *vyjádřením díla* ve formě hudebního zápisu a *vyjádřením* téhož *díla* ve formě zvukového záznamu) se budou běžně odrážet v bibliografickém záznamu, bez ohledu na povahu samotného *díla*. Různá *vyjádření* v téže formě (např. revidované verze textu) budou často nepřímo určeny jako různá *vyjádření*, protože odlišnost je zřejmá z údajů spojených s atributem používaným pro určení *provedení*, v němž je *vyjádření* zahrnuto (např. údaje o vydání). Odlišnosti, které by byly zřejmé pouze z podrobnější analýzy a srovnání *vyjádření* (např. odlišnosti mezi několika starými texty Shakespearovy hry *Hamlet*) by se běžně měly odrážet v údajích pouze v případě, že vzhledem k povaze nebo významu *díla* je taková analýza oprávněná, a pouze pokud bylo dohodnuto, že tyto odlišnosti by mohly být významné pro uživatele.

Definice *vyjádření* jako entity v modelu nám poskytuje prostředek pro zjištění odlišností v intelektuálním nebo uměleckém obsahu, které mohou existovat mezi různými realizacemi téhož *díla*. Pomocí *vyjádření* definovaného jako entita můžeme popisovat intelektuální nebo umělecké atributy určité realizace *díla* a používat odlišnosti ve

stejných atributech jako signalizaci odlišností v intelektuálním nebo uměleckém obsahu.

Definice *vyjádření* jako entity nám také umožňuje odvodit vztahy mezi určitými *vyjádřeními díla*. Entitu nazvanou *vyjádření* můžeme též používat například k identifikaci určitého textu, k němuž byl vytvořen překlad, nebo určité partitury použité pro interpretaci hudební skladby.

Entitu definovanou jako *vyjádření* můžeme též používat pro určení, že intelektuální nebo umělecký obsah v určitém *provedení* je skutečně tentýž jako obsah v jiném *provedení*. Pokud dvě *provedení* zahrnují tentýž intelektuální nebo umělecký obsah, dokonce i když se fyzické vlastnosti liší a rozlišující atributy *provedení* zakrývají skutečnost, že obsah je tentýž v obou *provedeních*, můžeme je běžně propojit entitou definovanou jako *vyjádření*.

3.2.3 Provedení

Třetí entitou definovanou v modelu je *provedení*: fyzická podoba *vyjádření díla*.

Entita definovaná jako *provedení* zahrnuje široký okruh dokumentů, jako jsou rukopisy, knihy, periodika, mapy, plakáty, zvukové záznamy, filmy, videozáznamy, disky CD-ROM, smíšené dokumenty atd. *Provedení* jako entita představuje všechny hmotné objekty, které mají stejné vlastnosti pokud jde o intelektuální obsah a fyzickou formu.

Když se realizuje *dílo*, může být výsledné *vyjádření díla* fyzicky ztělesněno na nosiči, jako jsou např. papír, zvuková kazeta, videokazeta, plátno, sádra aj. Tato fyzická forma tvoří *provedení* díla. V některých případech se může vyrobit pouze jeden fyzický exemplář tohoto *provedení díla* (např. autorův rukopis, zvukový záznam na pásce pro zvukový historický archiv, originální olejomalba atd.). V jiných případech se vyrobí více kopií pro účely veřejného šíření nebo distribuce. V takových případech se běžně používá formálnější výrobní postup, za který přebírá zodpovědnost vydavatel, výrobce nebo distributor. V dalších případech se může z originálu vytvořit pouze omezený počet kopií pro účely např. soukromého studia (např. kopírování původní nahrávky hudebního díla) nebo pro účely uchování (např. fotokopie autora původního strojopisu zhotovená na stálý papír). Bez ohledu na to, zda je rozsah výroby široký (např. v případě publikování aj.) nebo omezený (např. v případě kopií zhotovených pro účely soukromého studia aj.), soubor zhotovených kopií tvoří v každém případě *provedení*. Všechny kopie zhotovené stejným způsobem jsou součástí souboru kopií téhož *provedení*.

Hranice mezi jednotlivými *provedeními* se odvozují od intelektuálního obsahu a fyzické formy. Pokud jsou ve výrobním procesu provedeny změny fyzické formy, pokládá se výsledný výrobek za nové *provedení*. Změny fyzické formy představují změny ovlivňující vizuální vlastnosti (např. změna druhu či velikosti písma, změna formátu stránky aj.), změny materiálu (např. změna z papíru na mikrofilm jako přenosové médium) a změny obalu (např. změna z kazety na kartridž jako obal pásky). Tam, kde výrobní proces zahrnuje vydavatele, výrobce, distributora atd. a kde jsou zaznamenány u produktu změny, které se týkají publikování, prodeje atd. (např. změna nakladatele, nový obal aj.), může se výsledný produkt považovat za nové *provedení*. Kdykoliv vznikají ve výrobním procesu modifikace, dodatky, zkrácení atd., které ovlivňují intelektuální nebo umělecký obsah, výsledkem je nové *provedení* zahrnující nové *vyjádření díla*.

Příklady

- **w₁** Harry Lindgren: *Geometric dissections*
 - **e₁** původní text nazvaný *Geometric dissections*
 - **m₁** kniha publikovaná v roce 1964 v nakladatelství Van Nostrand
 - **e₂** revidovaný text nazvaný *Recreational problems in geometric dissections...*
 - **m₁** kniha publikovaná v roce 1972 v nakladatelství Dover

- **w₁** J. S. Bach: *Six suites for unaccompanied cello*
 - **e₁** provedení Janos Starker, záznamy z let 1963 a 1965
 - **m₁** záznamy vydané na zvukových deskách 33 1/3 ot/min v roce 1965 v nakladatelství Mercury
 - **m₂** záznamy znovu vydané na kompaktní desce v roce 1991 v nakladatelství Mercury
 - **e₂** provedení Yo-Yo Ma, záznam z roku 1983
 - **m₁** záznamy vydané na zvukových deskách 33 1/3 ot/min v roce 1983 v nakladatelství CBS Records
 - **m₂** záznamy znovu vydané na kompaktní desce v roce 1992 v nakladatelství CBS Records

- **w₁** Jean Jolivet: *Vraie description des Gaules...*
 - **e₁** původní provedení kartografa
 - **m₁** mapa vydaná v roce 1570
 - **m₂** faksimilní reprodukce vydaná v roce 1974 v nakladatelství Hier et demain

- **w₁** *The Wall Street Journal*
 - **e₁** východní vydání
 - **m₁** tištěná forma východního vydání
 - **m₂** východní vydání na mikrofilmu
 - **e₂** západní vydání
 - **m₁** tištěná forma západního vydání
 - **m₂** západní vydání na mikrofilmu

Změny, které se ve výrobním procesu objevují záměrně nebo dokonce neúmyslně a mají vliv na produkované kopie, mají za následek nové *provedení*. Výsledné *provedení* po takové změně lze označit jako zvláštní "stav" nebo "vydání" publikace.

Jednotlivé kopie, u nichž se objeví změny poté, kdy výrobní proces již byl ukončen (např. ztráta stránky, převazba aj.) se nepovažují za nová *provedení*. Taková kopie se pokládá jednoduše za exemplář (nebo *jednotku*) *provedení*, který se liší od kopie, jak byla vyrobena.

Definice *provedení* jako entity nám také umožňuje pojmenovat a popsat kompletní soubor *jednotek*, které jsou výsledkem jednotlivého procesu fyzického provedení nebo výroby. Entita *provedení* slouží k popisu sdílených vlastností kopií určité publikace, vydání atd. i k popisu unikátních výtvorů jako rukopisů, originálních olejomalb atd.

Pomocí entity definované jako *provedení* můžeme popsat fyzické vlastnosti souboru *jednotek* a vlastnosti spojené s výrobou a distribucí tohoto souboru *jednotek*, které mohou být důležitými faktory umožňujícími uživateli vybrat si *provedení* podle svých potřeb a zadaných omezení a určit a získat kopii tohoto *provedení*.

Definice *provedení* jako entity nám také umožňuje odvodit vztahy mezi určitými *provedeními díla*. Vztahy mezi *provedeními* můžeme použít například k identifikaci určité publikace, které bylo použito pro vytvoření mikroreprodukce.

3.2.4 Jednotka

Čtvrtou entitou definovanou v modelu je *jednotka*: jednotlivý exemplář *provedení*.

Entita definovaná jako *jednotka* je konkrétní entita. V mnoha případech se jedná o jeden materiální objekt (např. výtisk jednosvazkové monografie, jedna zvuková kazeta atd.). Existují však případy, kdy entita definovaná jako *jednotka* obsahuje více než jeden materiální objekt (např. monografie vydaná jako dva samostatné svazky, záznam vydaný na třech samostatných kompaktních deskách atd.).

V pojmech intelektuálního obsahu a fyzické formy je běžně *jednotka* jako exemplář *provedení* totéž jako samotné *provedení*. Mohou se však vyskytnout rozdíly mezi jednotlivými *jednotkami*, přestože *jednotky* náležejí ke stejnému *provedení*; tyto odlišnosti jsou výsledkem činností prováděných mimo působnost výrobce *provedení* (např. poškození vzniklé po vyrobení *jednotky* nebo vazba provedená knihovnou aj.)

Příklady

- **w₁** Ronald Hayman: *Playback*
 - **e₁** autorův text připravený k vydání
 - **m₁** kniha publikovaná v roce 1964 v nakladatelství Davis-Poynter
 - **i₁** autorizovaný výtisk
- **w₁** Allan Wakeman: *Jabberwocky*
 - **e₁** autorův návrh hry a pokyny
 - **m₁** hra a doprovodné pokyny pro učitele, vydané v roce 1974 v nakladatelství Longman
 - **i₁** kopie, u níž chybějí pokyny pro učitele

Definice *jednotky* jako entity nám umožňuje určit samostatně jednotlivé kopie *provedení* a popsat vlastnosti, které jsou jedinečné pro tuto jedinou kopii a které se vztahují k činnostem, jež se zabývají touto kopií, jako např. výpůjčky aj.

Definice entity nazvané *jednotka* nám také umožňuje odvodit vztahy mezi jednotlivými kopiemi *provedení*.

3.2.5 Osoba

Pátou entitou definovanou v modelu je *osoba*: jednotlivec.

Entita definovaná jako *osoba* zahrnuje jednotlivé osoby, které již zemřely i ty, které ještě žijí.

Příklady

- p₁** Margaret Atwood
- p₂** Hans Christian Andersen
- p₃** Victoria (britská královna)
- p₄** Anatole France
-

Pro účely této studie se za entity považují pouze ty *osoby*, které jsou odpovědné za vytvoření nebo realizaci *díla* (např. autoři, skladatelé, umělci, sestavovatelé, překladatelé, režiséři, účinkující aj.) nebo jsou předmětem *díla* (např. předmětem biografického nebo autobiografického *díla*, historického *díla* aj.).

Definice entity *osoba* nám umožňuje pojmenovat a určit osobu jednotně, nezávisle na tom, jak se jméno osoby v určitém *vyjádření* nebo *provedení díla* vyskytuje.

Definice *osoby* jako entity nám umožňuje také odvodit vztahy mezi určitou *osobou* a *dílem* nebo *vyjádřením díla*, za něž může být tato *osoba* odpovědná, nebo mezi *dílem* a *osobou*, která je předmětem *díla*.

3.2.6 Korporace

Šestou entitou definovanou v modelu je *korporace*: organizace nebo skupina jednotlivců a/nebo organizací působících jako celek.

Entita definovaná jako *korporace* zahrnuje organizace a skupiny jednotlivců a/nebo organizací, které jsou určeny určitým jménem, včetně příležitostných skupin a skupin, které vznikly jako různé porady, konference, kongresy, expedice, výstavy, festivaly, veletrhy atd. Tato entita zahrnuje rovněž organizace, které působí jako územní autority vykonávající nebo mající oprávnění vykonávat správní činnosti nad daným územím, jako např. federace, stát, region, místní správa atd. Tato entita zahrnuje organizace a skupiny, které již zanikly, i organizace nadále působící.

Příklady

- cb₁** Museum of American Folk Art
- cb₂** BBC Symphony Orchestra
- cb₃** Symposium on Glaucoma
- cb₄** Regional Municipality of Ottawa-Carleton
-

Pro účely této studie se za entity považují pouze ty *korporace*, které jsou odpovědné za vytvoření nebo realizaci *díla* (např. sponzoři *díla* aj.) nebo jsou předmětem *díla* (např. předmětem historického *díla* aj.).

Definice entity *korporace* nám umožňuje pojmenovat a určit organizaci nebo skupinu jednotně, nezávisle na tom, jak se jméno organizace nebo skupiny v určitém *vyjádření* nebo *provedení díla* vyskytuje.

Definice *korporace* jako entity nám umožňuje také odvodit vztahy mezi určitou *korporací* a *dílem* nebo *vyjádřením díla*, za něž může být tato *korporace* odpovědná, nebo mezi *dílem* a *korporací*, která je předmětem *díla*.

3.2.7 Pojem

Sedmou entitou definovanou v modelu je *pojem*: abstraktní představa nebo myšlenka.

Entita definovaná jako *pojem* zahrnuje značný rozsah abstrakcí, které mohou být předmětem *díla*: oblasti vědních disciplín, oborů, myšlenkových směrů (filozofie, náboženství, politické ideologie aj.), teorií, procesů, metod, praxe atd. *Pojem* může být ve své podstatě široký nebo může být definován úzce a přesně.

Příklady

- c₁** ekonomie
- c₂** romantismus
- c₃** hydroponie
- c₄** ekonomická teorie, že snížení daní vede k větší ekonomické aktivitě
-

Pro účely této studie se za entity považují pouze ty *pojmy*, které jsou předmětem *díla* (např. předmětem filozofického pojednání, kritiky myšlenkového směru aj.).

Definice entity *pojem* nám umožňuje pojmenovat a určit *pojem* jednotně, nezávisle na tom, zda se jméno tohoto *pojmu* v určitém *vyjádření* nebo *provedení díla* vyskytuje a v jaké formě.

Definice *pojmu* jako entity nám umožňuje také odvodit vztahy mezi *dílem* a *pojmem*, který je předmětem *díla*.

3.2.8 Objekt

Osmou entitou definovanou v modelu je *objekt*: hmotný předmět.

Entita definovaná jako *objekt* zahrnuje značný rozsah hmotných předmětů, které mohou být předmětem *díla*: živé a neživé objekty vyskytující se v přírodě; pevné, pohyblivé a pohybuující se objekty, které jsou produkty lidské činnosti; objekty, které již neexistují.

Příklady

- o₁** Buckinghamský palác
- o₂** *Lusitanie*
- o₃** *Apollo 11*
- o₄** Eiffelova věž
-

Pro účely této studie se za entity považují pouze ty *objekty*, které jsou předmětem *díla* (např. předmětem vědecké studie aj.).

Definice entity *objekt* nám umožňuje pojmenovat a určit *objekt* jednotně, nezávisle na tom, zda se jméno tohoto *objektu* v určitém *vyjádření* nebo *provedení díla* vyskytuje a v jaké formě.

