

2026

Postupy pro systém přenosu dat z kosmického prostoru – Referenční model pro otevřený archivační informační systém (OAIS)

ČSN
ISO 14721

31 9620

Space Data System Practices – Reference model for an open archival information system (OAIS)

Pratiques des systemes de données spatiales – Modele de référence pour un systeme ouvert d,archivage d,information (SOAI)

Tato norma je českou verzí mezinárodní normy ISO 14721:2025. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the International Standard ISO 14721:2025. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN ISO 14721 (31 9620) ze září 2025.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí ISO 14721:2025 do soustavy ČSN. Zatímco ČSN ISO 14721 ze září 2025 převzala ISO 14721:2025 převzetím originálu, tato norma ji přejímá překladem.

Změny proti předchozímu vydání jsou uvedeny v předmluvě.

Vysvětlivky k textu této normy

Zkratka OAIS je v českém překladu normy podle daných souvislostí předznamenána výrazem „archiv“ nebo „referenční model“ (popř. zkráceně „model“), zkratky AIP, SIP a DIP jsou předznamenány výrazem „balíček“, zkratka AIC výrazem „sbírka“, zkratka AIU výrazem „jednotka“; názvy jednotlivých funkčních celků pak výrazem „funkční celek“ a názvy jednotlivých funkčních prvků výrazem „funkční prvek“. Výše uvedená řešení nejsou použita pouze v ojedinělých případech (například v 1.6.2).

Termíny zavedené v 1.6.2 jsou v normě (s výjimkou nadpisů kapitol a článků, popisů obrázků a vlastních obrázků a názvů sloupců tabulky) označeny podtržením (tj. nikoliv počátečními velkými písmeny, jako je tomu v původní anglické verzi normy). Na tuto skutečnost je upozorněno i v národní poznámce k 1.6.2. V některých případech se – stejně jako v původní anglické verzi normy – podoba těchto termínů liší od přesného znění termínů v 1.6.2 (použité slovo má například stejný kořen, ale je použit jiný slovní druh) a na skutečnost, že se jedná o termíny zavedené v 1.6.2, je upozorněno právě podtržením. V případě výrazů předznamenávajících zkratky (viz výše) není podtrhávání uplatněno (výjimkou jsou pouze případy, kdy se jedná o překlad anglického výrazu „OAIS Archive“, nikoliv pouze „OAIS“), zkratky samotné rovněž nejsou podtrženy. Výraz „funkční celek“ doplňující název funkčního celku v případech, kdy se v původní anglické verzi normy nevyskytuje, však podtržen je (jedná se o přesné znění termínu, jak je uvedeno v 1.6.2).

V případech, kdy jsou v anglické verzi normy použity jednoduché uvozovky a český text je naformulován tak, že uvozovky již nejsou třeba, jsou uvozovky vynechány.

Upozornění na národní poznámku

Do normy byla k článku 1.6.2 doplněna národní poznámka.

Vypracování normy

Zpracovatel odborného překladu: Evector, spol. s r. o., IČO 16361733

Vydala: Česká agentura pro standardizaci, státní příspěvková organizace

Citované dokumenty a souvisící ČSN lze získat v e-shopu.

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

ICS 49.140

Obsah

Strana

Předmluva.....	6
1	
Úvod.....	7
1.1 Účel a předmět dokumentu.....	7
1.2	
Použitelnost.....	7
1.3	
Zdůvodnění.....	8
1.4	
Shoda.....	8
1.5 Struktura dokumentu.....	9
1.6	
Definice.....	10
2 Pojmy referenčního modelu OAIS.....	19
2.1	
Obecně.....	19
2.2 Okolí archivu	

OAIS.....	19
2.3..... Informace v archivu	
OAIS.....	20
2.4..... Cíle uchovávání.....	23
2.5..... Doplnující informace uchovávané archivem.....	24
2.6..... Obecné vnější vztahy archivu	
OAIS.....	24
3..... Povinnosti archivu	
OAIS.....	27
3.1..... Přehled.....	27
3.2..... Závazné povinnosti.....	27
3.3..... Příklady způsobů plnění povinností.....	28
4..... Podrobné modely.....	31
4.1..... Přehled.....	31
4.2..... Funkční model.....	31
4.3..... Informační model.....	45
4.4..... Převody informačních balíčků.....	67
5..... Přístupy	

k uchovávání.....	70
5.1.....	
Přehled.....	70
5.2..... Přesun digitálního obsahu.....	71
5.3..... Doplnění vysvětlujících informací.....	76
5.4..... Předání jinému archivu OAIS.....	79
6..... Spolupráce mezi archivy.....	79
6.1.....	
Obecně.....	79
6.2..... Úrovně spolupráce mezi archivy OAIS.....	80
Příloha A (informativní) Celkový přehled funkcí.....	89

Příloha B (informativní) Vztah k dalším normám či pracím.....	91
Příloha C (informativní) Stručný úvod do diagramů tříd jednotného jazyka pro modelování (UML).....	92
Příloha D (informativní) Citované dokumenty.....	93
Příloha E (informativní) Model využití softwaru ve vysvětlujících informacích.....	94
Příloha F (informativní) Bezpečnostní otázky.....	96
Obrázky	
Obrázek 1.1 - Příklady zásad tvorby schémat.....	11
Obrázek 2.1 - Model okolí archivu OAIS.....	21
Obrázek 2.2 - Získávání informací z dat.....	22
Obrázek 2.3 - Pojmy a vztahy týkající se informačního balíčku.....	23
Obrázek 2.4 - Vnější data archivu OAIS.....	26
Obrázek 4.1 - Funkční celky archivu OAIS.....	32
Obrázek 4.2 - Funkční prvky funkčního celku příjmu.....	35
Obrázek 4.3 - Funkční prvky funkčního celku archivního uložení.....	36
Obrázek 4.4 - Funkční prvky funkčního celku správy dat.....	38
Obrázek 4.5 - Funkční prvky funkčního celku správy.....	39
Obrázek 4.6 - Funkční prvky funkčního celku plánování uchovávání.....	41
Obrázek 4.7 - Funkční prvky funkčního celku zpřístupnění.....	43
Obrázek 4.8 - Schéma toků dat v archivu OAIS.....	44
Obrázek 4.9 - Schéma okolí funkčního celku správy.....	45
Obrázek 4.10 - Informační objekt.....	46
Obrázek 4.11 - Objekt s vysvětlujícími informacemi.....	48

Obrázek 4.12 - Částečná obecná síť RIN.....	49
Obrázek 4.13 - Příklad zjednodušené sítě RIN pro soubor FITS.....	49
Obrázek 4.14 - Členění informačních objektů.....	51
Obrázek 4.15 - Obsah informačního balíčku a k němu přidružený popis balíčku a informace o zabalení.....	56
Obrázek 4.16 - Příklad informačního objektu složeného z informačního obsahu a PDI.....	57
Obrázek 4.17 - Členění informačních balíčků.....	57
Obrázek 4.18 - Archivní informační balíček (AIP) a k němu přidružený popis balíčku a informace o zabalení.....	59
Obrázek 4.19 - Informace o uchovávání.....	59
Obrázek 4.20 - Popis balíčku a k němu přidružený balíček AIP.....	60
Obrázek 4.21 - Archivní informační balíček (podrobné znázornění) a k němu přidružený popis balíčku a informace o zabalení.....	61
Obrázek 4.22 - Zvláštní případ balíčku.....	62
Obrázek 4.23 - Zvláštní případ popisu balíčku.....	62
Obrázek 4.24 - Archivní informační jednotka (AIU) a k ní přidružený popis jednotky a informace o zabalení.....	63
Obrázek 4.25 - Popis jednotky a k ní přidružená archivní informační jednotka.....	63
Obrázek 4.26 - Logický model archivní informační sbírky a k ní přidruženého popisu sbírky a informací o zabalení.....	65
Obrázek 4.27 - Popis sbírky a k němu přidružená archivní informační sbírka.....	66
Obrázek 4.28 - Informace o správě dat.....	67
Obrázek 4.29 - Obecné datové toky v archivu OAIS.....	68
Obrázek 5.1 - Obecný pohled na vztahy mezi názvy a součástmi balíčku AIP.....	72

Obrázek 6.1 – Spolupracující archivy se vzájemnými dohodami o výměně dat.....	82
Obrázek 6.2 – Spolupracující archivy s jednotným způsobem příjmu a zpřístupnění dat.....	83
Obrázek 6.3 – Sdružení OAIS využívající společný katalog.....	84
Obrázek 6.4 – Archivy se sdíleným úložištěm.....	86
Obrázek 6.5 – Příklad distribuovaného archivu OAIS pro archivní uložení.....	88
Obrázek 6.6 – Další příklad distribuovaného archivu OAIS pro archivní uložení.....	89
Obrázek A.1 – Celkový přehled funkčních celků.....	91
Obrázek C.1 – Legenda ke vztahům v UML.....	93
Obrázek E.1 – Vícevrstvý informační model.....	96

Tabulky

Tabulka 4.1 – Příklady PDI.....	55
Tabulka 5.1 – Úloha softwaru pro CDO a možné kroky pro jeho uchování.....	79



DOKUMENT CHRÁNĚNÝ COPYRIGHTEM

© ISO 2025

Veškerá práva vyhrazena. Žádná část této publikace nesmí být, není-li specifikováno jinak nebo nepožaduje-li se to v souvislosti s její implementací, reprodukována nebo používána v jakékoliv formě nebo jakýmkoliv způsobem, elektronickým ani mechanickým, včetně pořizování fotokopii nebo zveřejňování na internetu nebo intranetu, bez předchozího písemného souhlasu. O souhlas lze požádat buď ISO na níže uvedené adrese, nebo členskou organizaci ISO v zemi žadatele.

ISO copyright office
 CP 401 · Ch. de Blandonnet 8
 CH-1214 Vernier, Geneva
 Tel.: + 41 22 749 01 11
 E-mail: copyright@iso.org
 Web: www.iso.org
 Publikováno ve Švýcarsku

Předmluva

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) je celosvětovou federací národních normalizačních orgánů (členů ISO). Mezinárodní normy obvykle vypracovávají technické komise ISO. Každý člen ISO, který se zajímá o předmět, pro který byla vytvořena technická komise, má právo být v této technické komisi zastoupen. Práce se zúčastňují také vládní i nevládní organizace, s nimiž ISO navázala pracovní styk. ISO úzce spolupracuje s mezinárodní elektrotechnickou komisí (IEC) ve všech záležitostech normalizace v elektrotechnice.

Postupy použité při vypracování tohoto dokumentu a postupy určené pro jeho další správu jsou popsány v dokumentu Směrnice ISO/IEC, část 1. Zejména je třeba vzít na vědomí odlišná schvalovací kritéria požadovaná pro různé typy dokumentů ISO (viz www.iso.org/directives).

ISO upozorňuje na možnost, že implementace tohoto dokumentu může zahrnovat použití patentu (patentů). ISO nezaujímá žádné stanovisko ohledně důkazů, platnosti ani použitelnosti jakýchkoliv uplatňovaných patentových práv v této souvislosti. Ke dni vydání tohoto dokumentu ISO neobdržela oznámení o patentu (patentech), které by mohly být vyžadovány pro jeho implementaci. Upozorňuje se však, že tyto údaje nemusí odrážet nejnovější stav, který je možné ověřit v patentové databázi dostupné na www.iso.org/patents. ISO nelze činit odpovědnou za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Jakýkoliv obchodní název použitý v tomto dokumentu je uveden pouze pro snadnější orientaci uživatelů a nepředstavuje doporučení ani schválení.

Vysvětlení dobrovolné povahy norem, význam specifických termínů ISO a výrazů souvisejících s posuzováním shody, jakož i informace o dodržování zásad Světové obchodní organizace (WTO) v oblasti technických překážek obchodu (TBT) naleznete na www.iso.org/iso/foreword.html.

Tento dokument vypracoval Poradní výbor pro systémy pro data z kosmického prostoru (Consultative Committee for Space Data Systems; CCSDS) jako CCSDS 650.0-M-3 z prosince 2024 a navrhl v souladu s jeho redakčními pravidly. Byl přidělen technické komisi ISO/TC 20 *Letecké a kosmické dopravní prostředky*, subkomisi SC 13 *Systémy přenosu dat a informací z kosmického prostoru* a přijat v rámci „zrychleného schvalovacího postupu“.

Toto třetí vydání zrušuje a nahrazuje druhé vydání (ISO 14721:2012), které bylo technicky zrevidováno.

Hlavní změny jsou následující:

- Změny oproti předchozímu vydání jsou příliš početné, než aby bylo možné provést smysluplné vyznačení.
- Toto vydání obsahuje doplnění a upřesnění pojmů a terminologie, například:
 - Byla objasněna souvislost mezi informacemi o uchovávání (PDI) a datovým objektem s obsahem, s důrazem na to, že, jak je uváděno již od původní verze referenčního modelu O AIS, jakýkoliv informační objekt může sloužit jako informační obsah.
 - Byl zaveden pojem cíle uchovávání umožňující konzistentnější testování požadavku „srozumitelný sám o sobě“.

- Byl zlepšen soulad se Specifikací rozhraní tvůrce–archiv (Producer-Archive Interface Specification; PAIS) (CCSDS 651.1-B-1).
- Byly zpřesněny zásady tvorby schémat.
- Byly upřesněny některé definice ve slovníku pojmů.
- Byla zlepšena konzistence mezi schématy funkčních celků a doprovodným textem.
- Funkční prvek dohled nad uchováváním byl přidán k funkčnímu celku plánování uchovávání.
- Definice informačního balíčku byla aktualizována pro zajištění konzistence.
- Byly výslovně popsány další techniky dlouhodobého uchovávání kromě přesunu.
- Byly doplněny další typy interakcí archivu, včetně primárních a podporujících archivů.
- Příloha A je označena jako informativní; dříve byla chybně označena jako normativní.
- Příloha B z předchozího vydání popisovala vztah referenčního modelu OAIS k jiným normám; její obsah však byl neustále zastaralý, protože tyto normy se vyvíjejí odlišným směrem a tempem než OAIS. Rovněž článek 1.5 z předchozího vydání, který poskytoval přehled souvisejících norem, jejichž vypracování se předpokládá, byl odstraněn, protože řada těchto norem je již dostupná. Oba prvky byly nahrazeny odkazy v příloze B na informativní dokumenty na webových stránkách CCSDS, které lze aktualizovat rychleji.

Jakékoliv připomínky nebo dotazy k tomuto dokumentu by měly být směřovány na národní normalizační orgán uživatele. Úplný seznam těchto orgánů je dostupný na www.iso.org/members.html.

1 Úvod

1.1 Účel a předmět dokumentu

Účelem tohoto dokumentu je stanovit referenční model CCSDS a Mezinárodní organizace pro normalizaci (ISO), který popisuje **otevřený archivační informační systém** (OAIS). OAIS je archiv sestávající z hardwaru, softwaru, informací a procesů a postupů založených na zásadách, které zavádí a provozuje organizace a její zaměstnanci. Organizace přijala odpovědnost za uchovávání informací a jejich zpřístupňování **určené skupině**. Organizace může být součástí větší organizace. Plní řadu povinností stanovených tímto dokumentem, což umožňuje odlišit archiv OAIS od jiných archivů. Soubor povinností, které musí archiv OAIS vykonávat, je definován v 3.2. Výraz „otevřený“ v OAIS vyjadřuje skutečnost, že tento doporučený postup i budoucí související doporučené postupy a normy vznikají ve veřejných diskusích, a neznamená, že přístup k archivu je neomezený. V archivu jsou udržovány informace určené k **dlouhodobému uchovávání**, a to i v případě, kdy samotný archiv OAIS nebude fungovat trvale. **Dlouhá doba** znamená období dostatečně dlouhé na to, aby bylo nutné zohlednit dopady měnících se technologií, podporu nových médií a datových formátů, jakož i změny **znalostní základny určené skupiny** nebo změny uvnitř určené skupiny či její definice. Uvedená dlouhá doba může být bez omezení prodlužována. Tento **referenční model** se zaměřuje zejména na digitální informace, a to jak na informace vzniklé přímo v digitální podobě, tak na podpůrné informace vztahující se k dokumentům archivovaným v digitální i fyzické podobě. Tento model se tím pádem vztahuje i na informace, které jsou ve své podstatě nedigitální (např. fyzické vzorky), nicméně neupřesňuje, jak tyto informace mají být modelovány a uchovávány. Tento referenční model:

- poskytuje rámec pro porozumění a zvýšení povědomí o archivních pojmech potřebných pro dlouhodobé uchovávání a zpřístupňování digitálních informací;
- poskytuje pojmy, které organizace nearchivního typu potřebují k tomu, aby se mohly účinně podílet na procesu uchovávání;
- poskytuje rámec, včetně terminologie a pojmů, pro popis a porovnávání podoby a provozu stávajících a budoucích archivů;
- poskytuje rámec pro popis a porovnávání různých strategií a postupů pro dlouhodobé uchovávání;
- poskytuje rámec pro porovnávání datových modelů digitálních informací uchovávaných v archivech a pro diskusi o tom, k jakým změnám datových modelů a souvisejících informací může v průběhu času docházet;
- poskytuje rámec, který může být dále rozšířen tak, aby pokrýval oblast dlouhodobého uchovávání informací, jež se nevyskytují v digitální podobě (např. fyzických nosičů nebo fyzických vzorků);
- rozšiřuje konsenzus o prvcích a procesech pro dlouhodobé uchovávání a zpřístupňování digitálních informací, a propaguje rozšíření trhu, který může být podporován dodavateli;
- poskytuje návod pro vyhledání a tvorbu norem souvisejících s referenčním modelem OAIS.

Referenční model se zabývá všemi činnostmi prováděnými při uchovávání archivních informací, mezi

které patří jejich příjem, uložení do archivu, správa, zpřístupnění a poskytování. Zabývá se i přesuny digitálních informací na nové datové nosiče a převody do nových formátů, datovými modely užívanými k vyjádření informací, úlohou softwaru při uchovávání informací a výměnou digitálních informací mezi archivy. Popisuje vnitřní i vnější rozhraní funkčních celků archivu a rovněž řadu obecných služeb na těchto rozhraní. Uvádí různé názorné příklady a doporučuje osvědčené postupy. Stanovuje, které základní povinnosti musí archiv plnit, aby mohl být označen za archiv OAIS, a zároveň stanovuje maximální archiv, který poskytuje široký soubor užitečných termínů a pojmů.

1.2 Použitelnost

Model OAIS uvedený v tomto dokumentu lze použít pro jakýkoliv archiv. Konkrétně jej lze použít pro organizace, které mohou být samy součástí větších organizací, a které nesou odpovědnost za dlouhodobé zpřístupňování informací (jak je stanoveno v 1.6.2). Mezi ně patří i organizace s dalšími povinnostmi, jako je příjem, zpracování a šíření dat podle programových potřeb.

Organizace může požadovat, aby jejich informace byly od počátku znovu zpracovatelné, aby bylo možné reprodukovat výsledky vytvořené jinými, aby byly interoperabilní s jinými informacemi a aby mohly být znovu použity novými způsoby. Takové organizace shledají tento dokument relevantním, protože pro uchování je nezbytné, aby informace byly srozumitelné a použitelné.

O tento model mohou mít zájem také organizace a jednotlivci vytvářející informace, jež mohou vyžadovat dlouhodobé uchovávání, a ti, kteří z takových archivů potřebují informace získávat.

Model, včetně funkčních a informačních modelovacích konceptů, je možné použít při srovnávání a vytváření systémů pro dočasné uchovávání informací, a to ze dvou důvodů:

- Bere-li se v úvahu rychlé tempo technologických změn nebo možnost změn v určené skupině, je pravděpodobné, že organizace, od kterých se očekává pouze dočasné uchování informací, ve skutečnosti zjistí, že některé informační jednotky nebo většinu z nich bude třeba uchovávat dlouhodobě.
- Ačkoliv některé systémy uchovávající informace mohou existovat pouze dočasně, část informací nebo všechny informace, které jsou v nich uloženy, může být třeba uchovávat po neomezenou dobu. Takové systémy se musejí aktivně podílet na dlouhodobém uchovávání.

Očekává se, že tvůrci norem využijí tento model ve spojení se souvisejícími normami a dokumenty skupiny jako základ pro další normalizaci v této oblasti. Je možné vytvořit řadu souvisejících norem a některé již byly vytvořeny. Příloha B obsahuje odkazy na webové stránky s odkazy na výběr souvisejících norem.

Není přesně stanoveno, jak má být referenční model uplatněn nebo zaveden. V konkrétních případech mohou být jednotlivé funkce sdruženy nebo naopak rozděleny jiným způsobem.

1.3 Zdůvodnění

Výrazný nárůst výpočetního výkonu, propustnosti sítě a počtu připojení vedl k významnému zvýšení počtu organizací zpřístupňujících digitální informace. Transakce mezi všemi typy organizací se uskutečňují v digitální podobě, která nahrazuje tradiční nosiče, např. papír.

Uchovávání informací v digitální podobě je výrazně složitější než uchovávání informací v papírové nebo filmové podobě. Nejedná se pouze o problém tradičních archivů, ale také řady organizací, které se předtím nikdy nepovažovaly za organizace vykonávající úlohu archivu. Rozvoj digitálních technologií ve všech oblastech s sebou kromě řady výhod, například v oblasti vyhledatelnosti a kopírování, přinesl také určité nevýhody. Rychlé zastarávání digitálních technologií se sebou přináší výrazná technická nebezpečí, ve srovnání s minulostí zejména výrazně větší riziko ztráty možnosti informace obnovit, zpracovat nebo pochopit. V rámci tohoto doporučeného postupu bude podrobně popsáno, jak těmto nebezpečím zabránit nebo jak je zmírnit. Nebylo by však rozumné na tento problém pohlížet z čistě technického hlediska. Je nutné brát také v úvahu organizační, právní, průmyslové, vědecké a kulturní otázky. Pokud by se otázkám spjatým s uchováváním informací v digitální podobě nevěnovala pozornost, nevyhnutelně by došlo ke ztrátě těchto informací. Navíc jsou informace stále snadněji pozměnitelné nebo zfalšovatelné. Způsoby, jak si být více jisti jejich věrohodností, prostřednictvím znalosti jejich původu a ověřením, že nebyly změněny, pomohou těmto hrozbám čelit.

Očekává se, že tento referenční model, stanovením minimálních požadavků na archiv OAIS spolu se souborem archivních pojmů, poskytne společný rámec pro nahlížení na archivní výzvy, zejména ve vztahu k digitálním informacím. Díky tomu by se s těmito problémy mělo seznámit více organizací a měly by odpovídajícím způsobem zajistit dlouhodobé uchování informací. Referenční model by také měl sloužit jako základ pro další standardizaci, a tudíž také pro rozšíření trhu pro dodavatele splňující požadavky archivů.

1.4 Shoda

Archiv vyhovující OAIS musí podporovat a být schopen mapovat na komponenty modelu informací

popsaného v 2.3 a 4.3, které poskytují formálnější definice modelu pomocí UML. Referenční model OAIS nestanovuje nebo nevyžaduje konkrétní způsob zavedení těchto pojmů.

Archiv vyhovující OAIS musí plnit povinnosti uvedené v 3.2. V 3.3 jsou uvedeny příklady možných způsobů plnění povinností uvedených v 3.2. Využití těchto způsobů není podmínkou souladu.

Archiv vyhovující OAIS může uživatelům poskytovat další služby, které přesahují rámec požadavků na OAIS.

Tento referenční model neurčuje návrh ani implementaci. Skutečné implementace mohou seskupovat nebo rozdělovat funkce odlišným způsobem.

Předpokládá se, že tento referenční model bude používán jako návod pro vytvoření konkrétního archivu, který bude poskytovat stanovené služby a obsah. Tento dokument nepředpokládá ani nepodporuje žádné konkrétní počítačové prostředí, systémové prostředí, způsob návrhu systému, metodiku vývoje systému, systém řízení databáze, způsob návrhu databáze, jazyk pro definování dat, příkazový jazyk, systémové rozhraní, uživatelské rozhraní, technologie či datové nosiče.

Referenční model OAIS stanovuje řadu pojmů využitelných v diskusích o archivech a při porovnávání archivů. Pokouší se pokrýt všechny hlavní činnosti archivu uchovávacího informace a díky tomu stanovit odpovídající a vhodný soubor termínů a pojmů. Jakákoliv norma nebo další dokument, o kterém bude možné prohlásit, že je v souladu s referenčním modelem OAIS, musí používat termíny a pojmy stanovené referenčním modelem OAIS tímž způsobem, jakým je používá tento referenční model. 1.6.2 stanovuje terminologii OAIS a je normativní.

Stručně řečeno, aby byl archiv v souladu s OAIS, musí podporovat základní terminologii uvedenou v 1.6.2, musí být schopen mapovat své postupy na informační model OAIS, který je na obecné úrovni definován v 2.3 a podrobněji v 4.3, a musí také plnit závazné povinnosti uvedené v 3.2.

1.5 Struktura dokumentu

1.5.1 Jak číst tento dokument

Všichni čtenáři by si měli přečíst 1.1 *Účel a předmět dokumentu*, 1.2 *Použitelnost* a 1.4 *Shoda*, aby získali přehled o cílech a použitelnosti tohoto dokumentu.

Ti, kteří mají zájem pouze o přehled hlavních pojmů, by si měli přečíst také kapitolu 2 *Pojmy referenčního modelu OAIS* a kapitolu 3 *Povinnosti archivu OAIS*.

Ti, kteří se chystají vytvářet archivy OAIS nebo je spravovat, by si měli přečíst celý dokument.

1.5.2 Uspořádání podle kapitol

Kapitola 1 uvádí účel, předmět dokumentu, použitelnost a definice, jak je obvyklé v řadě norem. Tato kapitola obsahuje také zdůvodnění a požadavky na shodu.

Kapitola 2 obsahuje obecný přehled hlavních pojmů spojených s archivem OAIS. Kapitola popisuje okolí archivu OAIS a úlohy vykonávané těmi, kdo mají k archivu nějaký vztah. Zabývá se tím, co to jsou informace a co je nezbytné k jejich dlouhodobému uchování. Obsahuje klíčové pojmy důležité pro implementace odpovídající referenčnímu modelu OAIS.

Kapitola 3 popisuje povinnosti archivu OAIS. V 3.2 jsou stanoveny závazné povinnosti, které musí archiv OAIS při uchovávaní informací plnit a 3.3 upřesňuje, které typy činností může být v řadě archivů třeba za účelem plnění těchto povinností provádět.

Kapitola 4 popisuje modely nezbytné k hlubšímu pochopení archivu OAIS. V této kapitole je archiv OAIS rozčleněn do řady funkčních celků a jsou popsány vybrané obecné služby rozhraní mezi těmito celky. Tato kapitola také poskytuje normativní informační modely využívající diagramy tříd jednotného jazyka pro modelování (unified modeling language; UML).

Kapitola 5 popisuje vybrané přístupy k uchovávaní informací. Popisuje také vybrané přístupy k problematice uchovávaní služeb zpřístupňujících digitální informace pomocí přenosu softwaru (software porting), obalení (wrapping) a napodobení (emulation) hardwaru.

Kapitola 6 představuje různé možnosti spolupráce archivů za účelem zlepšení služeb nebo zvýšení jejich efektivnosti.

Přílohy B až F nejsou součástí doporučeného postupu a jsou zahrnuty pro snadnější orientaci čtenáře:

- příloha A obsahuje souhrnné schéma funkčních celků podrobně popsanych v 4.2;
- příloha B obsahuje odkazy na externí dokumenty, které vztahují části tohoto referenčního modelu k ostatním normalizačním pracím, a poskytuje vodítko pro vývoj souvisejících norem;
- příloha C obsahuje krátký výklad jednotného jazyka pro modelování (UML);
- příloha D obsahuje seznam citovaných dokumentů;
- příloha E obsahuje vícevrstvý model informací;
- příloha F obsahuje přehled bezpečnostních otázek.

1.5.3 Zásady tvorby schémat

Není-li uvedeno jinak, schémata zobrazují objekty, jako jsou osoby nebo organizace, jako dlouhé obdélníky se zaoblenými rohy, funkce jako obdélníky se zaoblenými rohy a funkční celky jako obdélníky s useknutými rohy, přičemž informace mezi nimi jsou znázorněny šipkami a zvláštní informační objekty elipsami, jak je znázorněno na obrázku 1.1.



Obrázek 1.1 – Příklady zásad tvorby schémat

Pro vizuální rozlišení byly pro každý funkční celek a jeho komponentní funkce použity konzistentní barvy; schémata však nejsou závislá na těchto barvách, aby byla použitelná.

1.5.4 Typografické konvence

V tomto referenčním modelu se používá mnoho termínů, které musí mít přesně definovaný význam. Tyto termíny jsou definovány v 1.6.2. Při prvním použití v textu jsou vyznačeny tučně a psány s velkými počátečními písmeny. Při dalším použití jsou velká pouze počáteční písmena. Vzhledem k jejich častému výskytu v tomto dokumentu nebudou definované termíny „data“ a „informace“ vždy psány s velkým počátečním písmenem, pokud nejsou součástí jiného definovaného termínu. Definovaný termín „archiv“ nebude psán s velkým počátečním písmenem, pokud není použit jako ekvivalent archivu OAIS.

V celém referenčním modelu je zahrnuto mnoho schémat, zejména v kapitolách 4 a 6. V textu, který se vztahuje ke schématům, jsou názvy bloků psány s velkým počátečním písmenem a toky jsou vyznačeny kurzívou.

1.5.5 Názvosloví

1.5.5.1 Normativní text

Pro normativní specifikace se v tomto doporučeném postupu používají následující konvence:

- slovo „musí“ (shall) znamená závaznou a ověřitelnou specifikaci;
- slovo „měl by“ (should) znamená volitelnou, avšak žádoucí specifikaci;
- slovo „může“ (may) znamená volitelnou specifikaci;

d) slova „je“, „jsou“ a „bude“ (is, are, will) znamenají konstatování skutečnosti.

POZNÁMKA Tyto konvence neznamenaají omezení slovníku v nenormativním textu.

1.6 Definice

1.6.1 Zkratková slova a zkratky

AIC	archivní informační sbírka (<i>archival information collection</i>)
AIP	archivní informační balíček (<i>archival information package</i>)
AIU	archivní informační jednotka (<i>archival information unit</i>)
API	rozhraní pro programování aplikací (<i>application programming interface</i>)
ASCII	Americký normalizovaný kód pro výměnu informací (<i>American Standard Code for Information Interchange</i>)
CCSDS	Poradní výbor pro systémy pro data z kosmického prostoru (<i>Consultative Committee for Space Data Systems</i>)
CD-ROM	kompaktní disk sloužící pouze ke čtení (<i>compact disk – read only memory</i>)
CDO	datový objekt s obsahem (<i>content data object</i>)
CPU	centrální procesorová jednotka (<i>central processing unit</i>)

CRC	cyklická redundantní kontrola (<i>cyclical redundancy check</i>)
CSV	hodnota oddělená čárkou (<i>comma separated value</i>)
DBMS	systém řízení databáze (<i>data base management system</i>)
DIP	výstupní informační balíček (<i>dissemination information package</i>)
DRM	správa digitálních práv (<i>digital rights management</i>)
FITS	pružný systém pro přenos obrázků (<i>flexible image transport system</i>)
FTP	protokol pro přenos souboru (<i>file transfer protocol</i>)
HFMS	stromový systém pro správu souborů (<i>hierarchical file management system</i>)
HTTP	protokol pro přenos hypertextu (<i>hypertext transfer protocol</i>)
ID	identifikátor (<i>identifier</i>)
IEEE	Institut pro elektrotechnické a elektronické inženýrství (<i>Institute of Electrical and Electronic Engineers</i>)
IETF	Pracovní skupina pro internetové technologie (<i>Internet Engineering Task Force</i>)
ISBN	mezinárodní standardní číslo knihy (<i>international standard book number</i>)
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci (<i>International Organization for Standardization</i>)
MPEG	Skupina expertů pro pohyblivý obraz (<i>Moving Picture Experts Group</i>)
OAIS	otevřený archivační informační systém (<i>open archival information system</i>)
PDF	přenositelný formát pro dokumenty (<i>portable document format</i>)
PDI	informace o uchovávání (<i>preservation description information</i>)
QA	kontrola kvality (<i>quality assurance</i>)
RFC	žádost o komentář (<i>request for comment</i>)
SIP	vstupní informační balíček (<i>submission information package</i>)
TCP/IP	Protokol pro řízení přenosu/Protokol internetového propojení (<i>Transmission Control Protocol/Internet Protocol</i>)
UML	jednotný jazyk pro modelování (<i>unified modeling language</i>)
USB	univerzální sériová sběrnice (<i>Universal Serial Bus</i>)
VHS	systém domácího videa (<i>video home system</i>)

WWW	web (<i>world wide web</i>)
XFDU	datová jednotka formátovaná v XML (<i>XML formatted data unit</i>)
XML	rozšiřitelný vyznačovací jazyk (<i>eXtensible markup language</i>)

1.6.2 Terminologie

Tento článek je normativní.

V tomto referenčním modelu je použita řada termínů, jejichž význam je třeba přesně definovat. Definice těchto termínů jsou uvedeny v tomto článku. Při prvním použití v textu jsou tyto termíny uvedeny tučně a s velkými počátečními písmeny. Další výskyty jsou označeny pouze velkými počátečními písmeny.^{NP1)}

V jiných dokumentech CCSDS mají pojmy jako „služba“ a „objekt“ odlišné definice než ty, které jsou použity zde. Tam, kde by mohlo dojít k nejasnostem, mohou být pojmy z tohoto dokumentu opatřeny předponou „OAIS“.

Vzhledem k tomu, že tento referenční model lze uplatnit ve všech oblastech a organizacích, které uchovávají a poskytují informace v digitální podobě, nebo očekávají, že tyto činnosti budou vykonávat, nemusí být termíny použité v tomto modelu totožné s termíny užívanými v jakékoliv konkrétní oblasti (např. v tradičních archivech, v digitálních knihovnách nebo ve vědeckých datových centrech). Zvolený přístup je spíše takový, že se používají termíny, které nejsou již nadměrně zatíženy významem, aby se snížilo riziko nechtěného sdělování jiných významů. Proto se očekává, že všechny obory a organizace zjistí, že budou potřebovat převést některé ze svých běžně používaných termínů na termíny referenčního modelu OAIS. Tento postup by neměl být obtížný a je považován za výhodu referenčního modelu, nikoliv za jeho nedostatek. Například archivní věda se zabývá uchováváním archivních dokumentů. Tento termín není v referenčním modelu OAIS použit, ale je možné jej přibližně přiřadit k informačnímu obsahu v rámci archivního informačního balíčku (viz níže uvedené definice a také 2.3 a 4.3, kde jsou uvedeny příslušné souvislosti).

pomůcka pro zpřístupnění (*access aid*)

softwarový program nebo dokument, který koncovým uživatelům umožňuje najít, analyzovat, objednat nebo získat informace z archivu OAIS

sbírka pro zpřístupnění (*access collection*)

sbírka balíčků AIP, která je definována popisem sbírky, ale pro kterou v archivním uložení neexistují informace o zabalení

funkční celek zpřístupnění (*access functional entity*)

funkční celek archivu OAIS, který poskytuje služby a funkce podporující koncové uživatele při určování existence, popisu, umístění a dostupnosti informací uložených v OAIS, a který umožňuje koncovým uživatelům požadovat a přijímat informační produkty

informace o přístupových právech (*access rights information*)

informace, která udává omezení týkající se přístupu k datovému objektu s obsahem, a to včetně právního rámce, licenčních podmínek a řízení přístupu; zahrnují přístupové podmínky a podmínky šíření uvedené v dohodě

o dodávání dat, vztahující se jak k uchovávání (prostřednictvím archivu OAIS), tak k vlastnímu využití (koncovým uživatelem); upřesňují také, jak uplatňovat opatření pro vymáhání práv

software pro zpřístupnění (*access software*)

software, který zpřístupňuje část nebo veškerý informační obsah informačního objektu ve formách srozumitelných nebo použitelných pro lidi či jejich zprostředkovatelské systémy

jednorázová objednávka (*ad-hoc order*)

požadavek koncového uživatele na získání informací, které jsou v archivu OAIS v danou dobu dostupné

funkční celek správy (*administration functional entity*)

funkční celek archivu OAIS, který zahrnuje služby a funkce potřebné pro řízení běžného provozu ostatních funkčních celků archivu OAIS

vydání balíčku AIP (*AIP edition*)

balíček AIP, jehož informační obsah nebo informace o uchovávání byly aktualizovány nebo vylepšeny nikoliv se záměrem informace uchovávat, ale se záměrem je rozšířit nebo vylepšit; vydání balíčku AIP není považováno za výsledek přesunu

verze balíčku AIP (*AIP version*)

balíček AIP vzniklý změnou informačního obsahu nebo informace o uchovávání zdrojového AIP, za účelem uchování informace; verze balíčku AIP se považuje za výsledek přesunu

archivní informační sbírka (*archival information collection*)

AIC

archivní informační balíček, jehož informační obsah je souhrnem dalších archivních informačních balíčků; jeho PDI musí zahrnovat popis kritérií a procesu tvorby archivní informační sbírky

POZNÁMKA Minimálně lze na všechny archivy OAIS nahlížet tak, že mají alespoň jednu AIC, která obsahuje všechny balíčky AIP uchovávané v archivu OAIS.

archivní informační balíček (*archival information package*)

AIP

informační balíček, který je složen z informačního obsahu a přidružených informací o uchovávání (PDI) a je uchováván v archivu OAIS

archivní informační jednotka (*archival information unit*)

AIU

archivní informační balíček, jehož informační obsah neobsahuje žádné jiné archivní informační balíčky; AIU se může skládat z více digitálních objektů, např. z více souborů

funkční celek archivního uložení (*archival storage functional entity*)

funkční celek archivu OAIS, který zahrnuje služby a funkce využívané k ukládání a získávání archivních informačních balíčků

archiv (*archive*)

organizace, jejímž záměrem je uchovávat informace tak, aby mohly být zpřístupněny určené skupině a aby je tato určená skupina mohla využívat

přidružený popis (*associated description*)

informace popisující obsah informačního balíčku z hlediska konkrétní pomůcky pro zpřístupnění

věrohodnost (*authenticity*)

míra, do jaké osoba (nebo systém) pokládá objekt za ten, za který se tento objekt vydává; věrohodnost se posuzuje podle důkazů

popis sbírky (*collection description*)

popis balíčku, který se zaměřuje na poskytování informací o archivní informační sbírce (nebo sbírce pro zpřístupnění) a je určen pomůckám pro zpřístupnění

základní služby (*common services*)

podpůrné služby nezbytné pro provoz archivu OAIS; patří mezi ně například komunikace mezi procesy, jmenné služby, přidělení dočasného úložiště, ošetření výjimek, bezpečnost a adresářové služby

koncový uživatel (*consumer*)

úloha vykonávaná osobami nebo klientskými systémy, které komunikují se službami archivu OAIS za účelem nalezení uchovávaných informací, o něž mají zájem, a získání přístupu k těmto informacím v rozsahu a úrovni detailu odpovídajících stanoveným oprávněním; kromě obvykle očekávaných celků mimo archiv OAIS to může zahrnovat také jiné archivy OAIS, stejně jako osoby nebo systémy z daného archivu OAIS

datový objekt s obsahem (*content data object*)**CDO**

datový objekt, který spolu s přidruženými vysvětlujícími informacemi tvoří informační obsah

informační obsah (*content information*)

soubor informací, který je hlavním cílem uchovávání; je to informační objekt složený z datového objektu s obsahem a z vysvětlujících informací

informace o souvislostech (*context information*)

informace, které dokládají vztah datového objektu s obsahem k jeho okolí; patří mezi ně důvod vytvoření datového objektu s obsahem a jeho vztah k dalším datovým objektům s obsahem

spolupracující archivy (*co-operating archives*)

archivy, jejichž určené skupiny mají příbuzné zájmy; spolupracující archivy si mohou od sebe navzájem objednávat data a přijímat je; za účelem vyřizování meziarchivních požadavků musejí spolupracující archivy souhlasit přinejmenším s podporou alespoň jednoho společného vstupního informačního balíčku (SIP) a výstupního informačního balíčku (DIP)

data (*data*)

opakovaně interpretovatelná vyjádření informací ve formalizované podobě vhodné pro komunikaci, interpretaci nebo zpracování

POZNÁMKA Mezi příklady dat patří posloupnost bitů, tabulka s čísly, znaky na stránce, nahrávka zvuků pořízená mluvčím nebo vzorek měsíční horniny.

datový slovník (*data dictionary*)

formální zdroj termínů používaných k popisu dat

spojení pro šíření dat (*data dissemination session*)

dodání datového nosiče nebo telekomunikační spojení, kterým jsou koncovému uživateli poskytována data; formát/obsah spojení pro šíření dat využívá datový model, který si mezi sebou vyjednali archiv OAIS a koncový uživatel v dohodě o objednávkách; tento datový model určuje pojmy používané archivem OAIS a způsob, jakým jsou vyjádřeny na všech doručených datových nosičích nebo při všech telekomunikačních spojeních

data o správě dat (*data management data*)

data vytvořená a uložená v trvalém úložišti správy dat, která se vztahují k provozu archivu

POZNÁMKA Příklady těchto dat o správě dat jsou data určená k fakturaci koncovému uživateli a k ověření jejich přístupu, data o pravidlech, data o rámcové objednávce (o předplatném) pro opakující se požadavky, data o historii procesu uchovávání a statistická data pro vytváření přehledů pro vedení archivu.

funkční celek správy dat (*data management functional entity*)

funkční celek archivu OAIS, který zahrnuje služby a funkce pro vkládání, správu a zpřístupnění jak popisných informací, které identifikují a dokumentují archivní jednotky, tak administrativních dat používaných pro správu archivu

datový objekt (*data object*)

fyzický objekt nebo digitální objekt

spojení pro dodávání dat (*data submissions session*)

dodání datového nosiče nebo telekomunikační spojení, kterým jsou do archivu OAIS poskytována data; formát/obsah spojení pro dodávání dat využívá datový model, který si mezi sebou archiv OAIS a tvůrce vyjednali v dohodě o dodávání dat; tento datový model určuje pojmy používané tvůrcem a způsob, jakým jsou vyjádřeny na všech doručených datových nosičích nebo při všech telekomunikačních spojeních

odvozený AIP (*derived AIP*)

balíček AIP vytvořený výběrem nebo sloučením informací z jednoho nebo více zdrojových balíčků AIP

popisná informace (*descriptive information*)

informační objekt, který je souborem informací, sestávajícím především z popisů balíčků a je poskytována správě dat za účelem podpory koncových uživatelů při objednávání a získávání informačních jednotek z archivu OAIS

určená skupina (*designated community*)

stanovená skupina možných koncových uživatelů, kteří by měli být schopni porozumět konkrétnímu souboru

informací způsobem, který odpovídá cílům uchovávání; určená skupina může být složena z více uživatelských skupin; určenou skupinu si vymezuje archiv a její vymezení se v průběhu času může měnit

přesun digitálního obsahu (*digital migration*)

přesun digitálních informací v rámci archivu OAIS, jehož záměrem je tyto informace uchovat; od přesunů obecně jej lze odlišit třemi znaky:

- je zaměřen na uchování celého informačního obsahu, který je třeba uchovat,
- nová podoba informací v archivu nahrazuje podobu předchozí a

- archiv OAIS řídí všechny stránky přesunu a nese za ně plnou odpovědnost

digitální objekt (*digital object*)

objekt složený z řady posloupností bitů

výstupní informační balíček (*dissemination information package*)

DIP

informační balíček odvozený z jednoho nebo více balíčků AIP a zaslaný archivem OAIS koncovému uživateli jako odpověď na jeho požadavek vůči tomuto archivu

rámcová objednávka (*event based order*)

koncovým uživatelem vytvořený požadavek na pravidelné dodávání informací na základě určité události nebo událostí

sdružené archivy (*federated archives*)

skupina archivů, které se dohodly na poskytování přístupu ke svým jednotkám prostřednictvím jedné nebo více společných pomůcek pro vyhledávání

pomůcka pro vyhledávání (*finding aid*)

pomůcka pro zpřístupnění, která uživateli umožňuje vyhledat a rozpoznat archivní informační balíčky, o které má zájem

informace o neporušenosti (*fixity information*)

informace, která udává, jak je zajištěno, aby datový objekt s obsahem nebyl nezdokumentovaným způsobem změněn

společná skupina (*global community*)

rozšířená skupina koncových uživatelů v prostředí sdružených archivů, která pro přístup k jednotkám několika archivů využívá jednu nebo více pomůcek pro vyhledávání

srozumitelný sám o sobě (*independently understandable*)

vlastnost informací, které jsou dostatečně úplné, aby jim určená skupina rozuměla a uměla je využít, v souladu se souvisejícími cíli uchovávání, aniž by bylo nutné se uchýlit ke specializovaným zdrojům, jež nejsou běžně dostupné, a to včetně konkrétních jednotlivců

informace (*information*)

jakékoliv znalosti, které mohou být předmětem výměny; informace má při výměně podobu dat

POZNÁMKA Příkladem informace je řetězec bitů (data) doprovázený popisem, jak tyto řetězce bitů převést na čísla představující záznamy teplot změřených ve stupních Celsia (vysvětlující informace).

informační objekt (*information object*)

datový objekt s vysvětlujícími informacemi

informační balíček (*information package*)

pojmová schránka, která může obsahovat volitelný informační objekt (objekty); k tomuto informačnímu balíčku jsou připojeny informace o zabalení, které vymezují a určují informační objekt, a volitelné informace o popisu balíčku, které usnadňují vyhledání informačního objektu

vlastnost informace (*information property*)

část informačního obsahu uloženého v objektu s informačním obsahem, která je pro konkrétní účel zvyrazněna

popis vlastnosti informace (*information property description*)

popsání vlastnosti informace

funkční celek příjmu (*ingest functional entity*)

funkční celek archivu OAIS, který zahrnuje služby a funkce, jež od tvůrců (nebo od interních prvků řízených

správou) přijímají vstupní informační balíčky, včetně zajištění kvality, a připravují archivní informační balíčky

určené k uložení a zajišťují, aby archivní informační balíčky a k nim náležející podpůrné popisné informace byly zařazeny do archivu OAIS

znalostní základna (*knowledge base*)

soubor informací, které si osvojila osoba nebo které si osvojil její zprostředkovatelský systém a které této osobě nebo tomuto systému umožňuje porozumět přijímaným informacím

místní skupina (*local community*)

skupina, která je obsluhována archivem mimo prostředí sdružených archivů

dlouhá doba, dlouhodobě (*long term*)

období dostatečně dlouhé na to, aby bylo nutné počítat s dopady měnících se technologií, včetně podpory nových datových nosičů a datových formátů, stejně jako se změnami určené skupiny nebo její znalostní základny, na informace uchovávané v archivu OAIS; toto období není přesně vymezeno

dlouhodobé uchovávání (*long term preservation*)

dlouhodobé udržování informací v podobě, která je určené skupině srozumitelná sama o sobě, s doklady o jejich věrohodnosti

vedení (*management*)

úloha vykonávaná těmi, kdo určují celková pravidla archivu OAIS jako součást širších pravidel, například v rámci větší organizace

popis člena (*member description*)

přidružený popis, který popisuje člena sbírky

metadata (*metadata*)

data o jiných datech

nevratný převod (*non-reversible transformation*)

převod, u něhož nemůže být zaručeno, že se jedná o vratný převod

otevřený archivační informační systém (*open archival information system*)

OAIS

archiv sestávající z hardwaru, softwaru, informací a procesů a postupů založených na pravidlech, které zavádí a provozuje organizace a její zaměstnanci. Organizace přijala odpovědnost za uchovávání informací a jejich zpřístupňování určené skupině. Organizace může být částí větší organizace. Systém plní řadu závazných povinností, které umožňují odlišit archiv OAIS od jiných archivů; termín „otevřený“ v případě archivu OAIS vyjadřuje skutečnost, že tento doporučený postup a budoucí související doporučené postupy a normy vznikají v otevřených fórech, a neznamena, že přístup k archivu je neomezený

POZNÁMKA Soubor závazných povinností, které musí archiv OAIS plnit, je stanoven v 3.2.

dohoda o objednávce (*order agreement*)

dohoda mezi archivem a koncovým uživatelem, v níž jsou stanoveny údaje o dodání, například typ datového

nosiče a formát dat

pomůcka pro objednávání (*ordering aid*)

pomůcka pro zpřístupnění, která koncovému uživateli pomáhá najít balíčky AIP odpovídající jeho zájmu a zjistit jejich cenu. Může umožňovat požadavky na převod informací

ostatní vysvětlující informace (*other representation information*)

vysvětlující informace, které nelze jednoznačně zařadit mezi vysvětlující informace o uspořádání nebo vysvětlující informace o významu; jedná se o typ informačního objektu

POZNÁMKA Například k porozumění datovému objektu s obsahem v souladu s cíli uchovávání mohou být potřeba software, algoritmy, šifrování, psané pokyny atd., přičemž všechny tyto informace budou odpovídat definici vysvětlujících informací, byť nebude zřejmé, zda se vztahují k uspořádání nebo k významu; informace udávající vztah mezi vysvětlujícími informacemi o uspořádání a vysvětlujícími informacemi o významu nebo softwarem potřebným pro zpracování databázového souboru by také byly považovány za ostatní vysvětlující informace.

celkový popis (*overview description*)

zvláštní případ popisu sbírky, který popisuje sbírku jako celek

popis balíčku (*package description*)

informace určené pomůckám pro zpřístupnění; jedná se o typ informačního objektu

informace o zabalení (*packaging information*)

informace, která popisuje, jak jsou součástí informačního balíčku logicky nebo fyzicky svázaný dohromady a jak je možné tyto součásti identifikovat a extrahovat; jedná se o typ informačního objektu

fyzický objekt (*physical object*)

objekt (například měsíční hornina, biologický vzorek, mikroskopické sklíčko) s fyzicky pozorovatelnými vlastnostmi, které představují informace, jež je pro účely uchovávání, šíření a samostatného využívání vhodné patřičně zaznamenat

informace o uchovávání (*preservation description information*)

PDI

informace, které jsou spolu s vysvětlujícími informacemi nutné k dostatečnému uchování datového objektu

s obsahem a které mohou být rozděleny na informace o původu, informace o souvislostech, informace o identifikátorech, informace o neporušenosti, a informace o přístupových právech; jedná se o typ informačního objektu

POZNÁMKA Definování PDI (stejně jako jejích součástí: informací o původu, informací o souvislostech, informací o identifikátorech, informací o neporušenosti, a informací o přístupových právech) jako relevantních pro datový objekt s obsahem neznamena, že tyto aspekty nejsou stejně důležité i pro jiné datové objekty nebo na jiných úrovních, například je důležité uplatňovat identifikátory, neporušenost, původ, souvislost a přístupová práva na vysvětlující informace, nebo na jakékoliv jiné informace, které archiv uchovává. Definice těchto pojmů jako relevantních pro datový objekt s obsahem slouží pouze k usnadnění diskuse o těchto pojmech na úrovni samotného datového objektu s obsahem.

cíl uchovávání (*preservation objective*)

konkrétní dosažitelný záměr, který lze uskutečnit pomocí informačního objektu

funkční celek plánování uchovávání (*preservation planning functional entity*)

funkční celek archivu OAIS, který poskytuje služby a funkce pro sledování okolí archivu OAIS a který stanovuje doporučení a plány uchovávání k zajištění dlouhodobé přístupnosti a srozumitelnosti a dostatečné využitelnosti informací uložených v archivu OAIS pro určenou skupinu

tvůrce (*producer*)

úloha vykonávaná osobami nebo klientskými systémy poskytujícími informace určené k uchovávání; může zahrnovat interní i externí osoby nebo systémy působící ve vztahu k danému archivu OAIS

informace o původu (*provenance information*)

informace, které dokumentují historii datového objektu s obsahem; tyto informace vypovídají o původu nebo zdroji datového objektu s obsahem, o veškerých změnách, které mohly od doby jeho vzniku nastat, a o tom, kdo o něj od doby jeho vzniku pečoval; archiv nese odpovědnost za vytvoření a uchovávání informací o původu od okamžiku příjmu; nicméně informace o původu z dřívější doby by měl poskytnout tvůrce; informace o původu jsou součástí důkazů o věrohodnosti

informace o identifikátorech (*reference information*)

informace, která je využívána jako identifikátor datového objektu s obsahem; patří mezi ně i takové identifikátory, které vnějším systémům umožňují jednoznačně odkazovat na konkrétní datový objekt s obsahem

POZNÁMKA Informací o identifikátorech je například ISBN.

referenční model (*reference model*)

rámec pro porozumění významným vztahům mezi objekty v daném prostředí a pro rozvoj konzistentních standardů či specifikací, jež toto prostředí podporují; referenční model využívá malý počet sjednocujících pojmů a může být využit k výukovým účelům a k vysvětlení standardů laikům v dané oblasti

obnova (*refreshment*)

přesun digitálního obsahu, jehož výsledkem je náhrada konkrétního datového nosiče jeho dostatečně přesnou kopií provedená tak, aby byla zachována funkčnost veškerého hardwaru a softwaru používaného v archivním uložení

přebalení (*repackaging*)

přesun digitálního obsahu, při němž dochází ke změně informací o zabalení vztahujících se k balíčku AIP

kopírování (*replication*)

přesun digitálního obsahu, při němž nedochází k žádným změnám informací o zabalení, informačního obsahu ani PDI; bity užité k vyjádření těchto informačních objektů jsou při přesunu na stejný nebo nový typ datového nosiče uchovány

vysvětlující informace (*representation information*)

informace, které k datovému objektu přiřazují významově bohatší pojmy tak, aby datový objekt mohl být chápán způsoby v souladu s cíli uchovávání; jedná se o typ informačního objektu

POZNÁMKA Příklad vysvětlujících informací pro posloupnost bitů, která je souborem FITS, může zahrnovat standard FITS, který popisuje formát, a slovník, který definuje význam v souboru s klíčovými slovy, jež nejsou součástí standardu. To umožní, aby informace v souboru FITS byly použity počítačovým programem k zobrazení obrazu obsaženého v souboru FITS spolu s příslušným souřadnicovým systémem, aby člověk mohl identifikovat objekty zájmu, například hvězdy nebo galaxie. Alternativně může počítačový program takové objekty identifikovat automaticky.

síť vysvětlujících informací (*representation information network*)

soubor vysvětlujících informací, který úplně popisuje význam datového objektu; k vysvětlujícím informacím v digitální podobě je třeba přidat další vysvětlující informace, a to z toho důvodu, aby jejich digitální podoba byla dlouhodobě srozumitelná; jedná se o typ informačního objektu

software pro zobrazení vysvětlujících informací (*representation information rendering software*)

software, který zobrazuje vysvětlující informace v podobě srozumitelné člověku

pomůcka pro získávání (*retrieval aid*)

aplikace, která oprávněným uživatelům umožňuje získat informační obsah a informace PDI popsané popisem balíčku

vratný převod (*reversible transformation*)

převod, při kterém nové vyjádření stanovuje množinu (nebo podmnožinu) výsledných objektů, které jsou rovnocenné výsledným objektům stanoveným původním vyjádřením; to znamená, že novou množinu objektů je možné k původnímu vyjádření a jeho množině základních objektů přiřadit jedna ku jedné

spojení pro vyhledávání (*search session*)

spojení, jež s archivem navázal koncový uživatel a během něhož koncový uživatel k rozpoznání a průzkumu jednotek, které by jej mohly zajímat, využije pomůcky pro vyhledávání v archivu

vysvětlující informace o významu (*semantic representation information*)

vysvětlující informace, které podrobněji popisují význam nesený datovým objektem a jeho částmi nebo prvky nad rámec toho, co poskytují vysvětlující informace o uspořádání

POZNÁMKA Vysvětlující informace o významu může například popisovat význam sloupců a případně konkrétních hodnot ve sloupcích tabulky.

vysvětlující informace o uspořádání (*structure representation information*)

vysvětlující informace, které poskytují údaje o uspořádání a organizaci částí nebo prvků datového objektu

POZNÁMKA Vysvětlující informace o uspořádání například mapují datové toky na běžné počítačové typy, jako jsou znaky, čísla a pixely, a na složené struktury těchto typů, jako jsou řetězce znaků a pole.

dohoda o dodávání dat (*submission agreement*)

dohoda uzavřená mezi archivem OAIS a tvůrcem, která stanovuje zamýšlené formáty a popisy obsahu a jakákoliv další potřebná nastavení (jako jsou protokoly pro dodání nebo přenos) pro jednotlivá spojení pro dodávání dat; takové specifikace stanovují zamýšlené výstupy od tvůrce a způsob, jakým jsou vyjádřeny na všech dodaných datových nosičích nebo při všech telekomunikačních spojeních

vstupní informační balíček (*submission information package*)**SIP**

informační balíček, který dodává tvůrce do archivu OAIS tak, aby mohl být využit při sestavení nebo aktualizaci jednoho nebo více AIP a/nebo přidružených popisných informací

plán nástupnictví (*succession plan*)

plán, jak a kdy budou správa, vlastnictví a/nebo řízení jednotek uložených v archivu OAIS přesunuty do následného archivu OAIS, aby byly tyto jednotky i nadále vhodně uchovávány

převod (*transformation*)

přesun digitálního obsahu, při němž dochází ke změně informačního obsahu nebo PDI archivního informačního balíčku

POZNÁMKA Převodem je například změna kódování uchovávaného textového dokumentu z ASCII na UNICODE.

převáděná vlastnost informace (*transformational information property*)

vlastnost informace, u které je uchování její hodnoty pokládáno za nutné, ale ne dostačující, aby bylo možné ověřit, zda při jakémkoliv nevratném převodu byl dostatečně zachován informační obsah; tato vlastnost může podstatným způsobem dokládat věrohodnost; taková vlastnost informace je závislá na konkrétních vysvětlujících informacích včetně vysvětlujících informací o významu udávajících její kódování a význam

POZNÁMKA Termín „podstatná vlastnost“, který je v odborné literatuře definován různě, je někdy používán způsobem odpovídajícím užití termínu převáděná vlastnost informace.

popis jednotky (*unit description*)

popis balíčku, který se zaměřuje na poskytování informací o archivní informační jednotce a je určen pomůckám pro zpřístupnění

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.

NP1) NÁRODNÍ POZNÁMKA V českém překladu bylo místo označení termínů velkými počátečními písmeny zvoleno jejich označení podtržením.