



DEFINICE METADATOVÝCH FORMÁTŮ

20. října

2014

Dokument verze 1.5.1

Definice metadatových formátů pro digitalizaci periodik

Autoři úprav:

Bc. Jaroslav Kvasnica, Mgr. Iveta Lodrová

Autoři původního dokumentu, ze kterého současná verze vychází, jsou Mgr. Jan Hutař, Ph.D a Mgr. Pavla Švástová.

Historie verzí

jméno	datum	verze dokumentu	provedené změny
Iveta Lodrová, Jaroslav Kvasnica	20. 10. 2014	1.5.1	<ul style="list-style-type: none"> - MODS a DC pro titul a ročník periodika: doplněny elementy <name>, <namePart>, <role>, <roleTerm> - PREMIS Event <linkingObjectIdentifierType> zrušení příkladu "Označení typu identifikátoru", jako příklad uvedena možnost "file" - <fileSec> vedlejšího záznamu AMD_METS: oprava atributu ADMID (před opravou AMDID) - Autorsko-právní metadata: u elementu <mdWrap> MDTYPE oprava na hodnotu "other" (z hodnoty "CopyrightMD") a MIMETYPE na hodnotu "text/xml" (z hodnoty "text/html")
Jaroslav Kvasnica	20. 5. 2013	1.5	kompletní seznam změn http://ndk.cz/specifikace-metadata/seznam-zmen-1.5
Pavla Švástová	4.4.2012	1.4	přidán element <structLink> do METS (zrušena druhá logická mapa), zpřesnění využití identifikátorů, sjednocena vnitřní ID u METS, přidán MODS pro ročník kvůli uuid, další drobné úpravy
Pavla Švástová	2.3.2012	1.3	Úpravy dle domluv s producenty dat a krajskými knihovnami, přidána druhá logická mapa
Jan Hutař	12.2.2012	1.2	doplněna možnost pro obrázek, který není součástí článku do logické strukturální mapy, TYPE <div> je PAGE
Jan Hutař	6.12.2011	1.2	úprava atributu USE v <fileGroup> u ALTO XML
Jan Hutař - NK	25.11.2011	1.2	úprava logické strukt. mapy – v ukázce oprava AUTHOR u obrazu na PICT_AUTHOR

Jan Hutař - NK	25.10.2011	1.2	úpravy překlepů, u elementu <genre> u vnitřní části přidána hodnota atributu „unspecified“; přidán element <url> k elementu <location>;
Jan Hutař - NK	19.10.2011	1.2	přidány informace o kořenovém elementu METS (LABEL a TYPE); opravy překlepů o omylů
Jan Hutař - NK	20.9-12.10.2011	1.1	úpravy DC; povinností výskytu u některých elementů v MODS; forma zápisu data u vnitřních částí MODS; úpravy povinností plnění subelementů ALTO <preProcessingStep> <processingDateTime>; změna MD5 souborů, doplněna specifikace info.xml; nový sloupec pro povinnost elementů; <margin> v ALTO bude obsahovat text a textové bloky; upřesnění příloh; u všech tabulek přibyl sloupec povinnost; do logické mapy doplněn <div> pro přílohu; specifikace info.xml; + další drobnosti
Jan Hutař - NK	25.-7.9.2011	verze 1.0	kompletní úprava logické strukturální mapy; doplnění detailů o METS záznamu
Jan Hutař - NK	22-24.8.2011	draft 0.2	vymazání UC z celého dokumentu, úpravy textu, výměna obrázku; k vnitřní části přidán element recordInfo – nutno kvůli údajům o popisu článku; element <subject> přidán k popisu titulu, čísla, vnitřní části a přílohy; k číslu přidán abstrakt
Jan Hutař - NK	15.8.2011		vymazán element <name> na úrovni titulu; drobné úpravy
Jan Hutař - NK	21.7.2011	draft 0.1	první znění

Historie verzí je seřazena chronologicky. Mgr. Jan Hutař, Ph.D. je autorem původního dokumentu, ze kterého současná verze vychází.

Obsah

HISTORIE VERZÍ	2
1 POPIS STANDARDU	6
1.1 Účel standardu	6
1.2 Zodpovědnost	6
1.3 Dohoda mezi dodavatelem dat a zadavatelem	6
1.4 Popis a verze použitých standardů a identifikátorů	7
1.5 Definice pojmů	8
2 VÝSTUPY DIGITALIZACE	9
3 GRANULARITA METADATOVÉHO ZÁZNAMU	10
4 IDENTIFIKÁTORY	11
5 STRUKTURA PSP BALÍČKU	12
5.1 soubor info.xml	13
5.2 složka [masterCopy]	14
5.3 složka [userCopy]	14
5.4 složka [ALTO]	14
5.5 složka [TXT]	14
5.6 složka [amdSec]	14
5.7 soubor Hlavni_METS.xml	15
5.8 soubor MD5	16
6 NÁZVOVÁ KONVENCE SLOŽEK A SOUBORŮ	17
7 METADATA	19
7.1 Kořenový element hlavního METS záznamu	19
7.2 METS hlavička <metsHdr>	19
7.3 METS část <dmdSec> - Bibliografická metadata – MODS a Dublin Core	20
7.3.1 Pole MODS a Dublin Core pro jednotlivé části periodických dokumentů	22
7.3.1.1 Pole MODS a DC pro titul periodika	24
7.3.1.2 Pole MODS a DC pro ročník	32
7.3.1.3 MODS a DC pro číslo periodika	34
7.3.1.4 MODS a DC pro vnitřní část periodického dokumentu (vnitřní část - článek, obraz, mapa apod.)	39
7.3.1.5 Pole MODS a DC pro přílohu periodických dokumentů	43
7.4 METS část <amdSec> - Technická a administrativní metadata – formáty MIX a PREMIS	48
7.4.1 PREMIS Object	49
7.4.2 PREMIS Event	53
7.4.3 PREMIS Agent	55
7.4.4 Technická metadata MIX	56
7.5 METS část <fileSec>	65
7.5.1 <fileSec> hlavního záznamu METS	65
7.5.2 <fileSec> vedlejšího záznamu AMD_METS.xml	66

7.6	METS část <structMap> - Strukturální metadata	67
7.6.1	<structMap> hlavního záznamu METS	67
7.6.1.1	Vyjádření fyzické strukturální mapy	67
7.6.1.2	Vyjádření logické strukturální mapy	68
7.6.1.2.1	Vyjádření logické struktury pro kapitoly s vazbou na ALTO bloky	68
7.6.1.2.2	Vyjádření logické struktury pro články bez vazby na ALTO bloky (pouze s vazbami na strany)	72
7.6.1.2.3	Vyjádření logické struktury bezčlánků	73
7.6.2	<structMap> vedlejšího záznamu METS (AMD_METS.xml)	73
7.7	METS část <structLink> - Výčet stran	74
7.7.1	Výčet stran v případě popisu vnitřních částí (s odkazy na bloky ALTA i bez nich)	74
7.7.2	Výčet stran bez popisu vnitřních částí	74
7.8	OCR (ALTO XML a TXT OCR)	75

8 AUTORSKO-PRÁVNÍ METADATA

89

1 Popis standardu

1.1 Účel standardu

Definice metadatových formátů (dále DMF) slouží jako předpis pro výsledek procesu digitalizace v digitalizačních projektech v ČR. Původně byl vytvořen pro projekt Národní digitální knihovny (NDK), dále je předepsán v programu VISK 7 a byl použit i v krajských digitalizačních projektech. Slouží jako jednotný formát pro paměťové instituce, které chtějí svá data dlouhodobě archivovat v úložišti Národní knihovny (dále NK).

Pro koho není určen? DMF není určen pro malé lokální digitalizační aktivity, které mají jako jediný účel zpřístupnění dokumentů pro omezený okruh uživatelů. Ty si z něj mohou brát inspiraci, ale nemusí ho do důsledku dodržet, pokud nemají v plánu archivovat v úložišti NK.

V této specifikaci je blíže definován typ "**periodická publikace**"¹.

1.2 Zodpovědnost

Za DMF, jeho správnost a rozvoj, je zodpovědná Národní knihovna ČR. Kontaktním oddělením je [Odbor digitálních fondů](#) resp. [Oddělení pro standardy](#).

S doplňujícími dotazy lze kontaktovat Pavlu Švástovou (pavla.svastova@mzk.cz) nebo Jaroslava Kvasnicu (jaroslav.kvasnica@nkp.cz).

1.3 Dohoda mezi dodavatelem dat a zadavatelem

DMF definuje podobu dat a metadat vyrobených dodavatelem a slouží jednak jako závazný dokument pro zadání digitalizace a jednak pro kontrolu dodaných dat. Tento dokument **neřeší** níže uvedené podrobnosti dodávky dat. Požadavky definuje zadávající instituce a ošetřuje s dodavatelem dat smlouvou.

- **granularita záznamů** - zadavatel si musí určit, zda trvá na dodání dat, která budou obsahovat vnitřní popis kapitol či článků. DMF obsahuje definici toho, jak vyrobit vnitřní články, ale záleží na zadavateli a typu projektu
- **podrobnosti skenování** - např. použité rozlišení (300 nebo více)
- **podrobnosti o bibliografických metadatech** - zadavatel obvykle poskytuje dodavateli bibliografická metadata v MARC 21, potom záleží na domluvě, zda chce metadata pro digitální dokumenty dále obohacovat, co vše konvertovat apod.
- **způsob předání dat** (FTP, externí disky, zabalené jako ZIP / nezabalené apod.)

¹ „Dokument vydávaný postupně v samostatných částech spojených společným názvem, označením posloupnosti (např. průběžným číslováním), jednotnou úpravou a obsahovým zaměřením v pravidelných intervalech se záměrem stálého pokračování, např. noviny, časopisy, periodické sborníky.“ (MATUŠÍK, Zdeněk. Periodikum. In: KTD: Česká terminologická databáze knihovnictví a informační vědy (TDKIV) [online]. Praha : Národní knihovna ČR, 2003- [cit. 2014-01-17]. Dostupné z: http://aleph.nkp.cz/F/?func=direct&doc_number=000001023&local_base=KTD).

1.4 Popis a verze použitých standardů a identifikátorů

V této verzi specifikace budou použity následující verze standardů:

Standard	verze	odkaz na webové stránky standardu
METS	verze 1.9.1	http://www.loc.gov/standards/mets/
MODS	verze 3.5	http://www.loc.gov/standards/mods/
Dublin Core	verze 1.1	http://dublincore.org/documents/dces/
MIX	verze 2.0	http://www.loc.gov/standards/mix
PREMIS	verze 2.2	http://www.loc.gov/standards/premis/
ALTO	verze 2.0	http://www.loc.gov/standards/alto/
copyrightMD	verze 0.91	http://www.cdlib.org/groups/rmg/

Pro převod metadat k titulu periodického dokumentu z MARC 21 resp. MARCXML do MODS lze využít a dle potřeb knihovny upravit oficiální mapování a konverzní šablonu ze stránek <http://www.loc.gov/standards/mods/mods-conversions.html>.

Pro vytváření metadat ve formátu Dublin Core lze využít a dle potřeb knihovny upravit oficiální mapování a konverzní šablonu z formátu MODS ze stránek <http://www.loc.gov/standards/mods/mods-dcsimple.html>.

V této verzi specifikace mohou být použity následující identifikátory:

UUID	http://www.ietf.org/rfc/rfc4122.txt	
čČNB	http://www.caslin.cz/spoluprace/sluzby/ccnb/	identifikátor entity tak jak odpovídá katalogizačnímu záznamu v bázi ČNB
URN:NBN	http://resolver.nkp.cz	
ISBN	http://www.nkp.cz/sluzby/sluzby-pro/isbn-ismn-issn	pouze pro titul monografického dokumentu nebo pro soubor monografických dokumentů, které mají pouze jeden souborný záznam, ISBN není přiděleno vždy
ISMN	http://www.nkp.cz/sluzby/sluzby-pro/isbn-ismn-issn	podobně jako ISBN, ale pro hudebniny
ISSN	http://www.techlib.cz/cs/295-issn	osmimístný číselný kód, kterým se jednoznačně identifikují názvy periodik

Povinné předpoklady:

- veškerá metadata musí pro zápis používat kodování **UTF-8**
- velikost písmen v názvech souborů a složek - **všechna malá**

Další doporučení:

- úpravy obrazu, které vedou ke změně rozměrů obrazu, rozlišení apod., se musí dělat před tím, než se vytvoří OCR, tj. budou se dělat zpravidla na TIFF souborech;
- OCR (ALTO XML) bude vznikat z uživatelské kopie - OCR je lepší ze souborů s kompresí (méně šumu)
- je nutné zachovat velikost obrazu uživatelských a archivních kopií stejnou (počet pixelů, rozlišení) tak, aby ALTO XML odpovídalo
- jako výchozí SW pro vytváření souborů JPEG2000 se bude používat Kakadu

Význam pole "Povinnost":

Pole "povinnost" uvádí, zda je plnění jednotlivých elementů povinné, doporučené nebo volitelné. Může nabývat následujících hodnot:

- **M - mandatory** (povinně plnit – element je součástí každého záznamu)
- **MA - mandatory if available** (povinně plnit pokud je to možné, pokud lze apod.)
- **R - recommended** (plnění hodnot elementu je doporučeno, není ovšem povinné)
- **RA - recommended if available** (doporučeno pokud lze plnit)
- **O - optional** (plnění hodnot elementu je zcela dle konkrétních potřeb)

1.5 Definice pojmů

- **UC** = user copy = uživatelská kopie
- **MC** = master copy = archivní kopie
- **PS** = původní sken – obrazový soubor vzniklý při digitalizaci, který se po zpracování (ořez, narovnání apod.), maže a dále se neukládá
- základní intelektuální entita ve workflow digitalizace a následně i v LTP systému = **jedno číslo periodického dokumentu** (viz dále).
- **balíček** = složka s definovaným názvem a obsahem
- **PSP balíček** – Producer Submission Package - balíček dat a metadat, který přichází od producenta dat (tedy např. z workflow digitalizace), PSP balíček bude obsahovat kompletní intelektuální entitu tj. jedno číslo periodického dokumentu
- **SIP balíček** – Submission Information Package – je balíček dat a metadat v podobě, ve které je akceptovatelný pro LTP systém nebo pro aplikaci zpřístupnění. Obvykle vzniká z PSP balíčku po konverzích a kontrolách dat a metadat.

2 Výstupy digitalizace

1. archivní kopie (1 MC pro každou stránku)
 - 1.1. doporučené rozlišení je 300 PPI a více, v plné barvě a ve formátu bezztrátový JPEG2000
 - 1.2. Pro dokumenty (knihy, periodika) v rozlišení minimálně 300 PPI. Barevná hloubka pro tyto dokumenty bude z důvodu urychlení produkce fixně nastavena na 24 bitů, barva (RGB).
2. uživatelské kopie (1 UC pro každou vzniklou MC, tedy stránku)
 - 2.1. uživatelská kopie se ukládá ve ztrátovém formátu JPEG2000
3. OCR - [ALTO XML](#) soubor pro každou stránku
 - 3.1. OCR musí existovat i pro kartografické dokumenty a hudebniny. Účelem je převést veškeré zdigitalizované textové informace, přestože mohou být v menšině proti obrazovým.
4. OCR [TXT soubor](#) - pro možnost stáhnout si jen text dokumentu (tam kde kvalita OCR je odpovídající), vyhledávání/indexace.
5. metadata pro MC
 - 5.1. bibliografická metadata – [MODS a DC](#)
 - 5.2. strukturální metadata – [METS](#)

Obrazové soubory UC jsou pouze součástí strukturální mapy [<structMap>](#) a [<fileSec>](#). Součástí PSP balíčku jsou obrazy UC ve složce [userCopy].
 - 5.3. technická metadata – [MIX](#), [PREMIS](#)

METS nebude obsahovat technická metadata pro UC, jen pro MC.
 - 5.4. administrativní metadata – [PREMIS](#), [METS](#), [copyrightMD](#)
6. kontrolní metadatové soubory ([s kontrolními součty](#) a [údaji o vzniku dat](#) apod.)

pozn. odkazy vedou na kapitoly s příslušnou problematikou

3 Granularita metadatového záznamu

Periodický dokument

- základní intelektuální entitou pro popis je číslo periodika
- pro každé číslo periodického dokumentu vznikne jeden metadatový popis (= METS záznam)
- METS záznam musí obsahovat údaje o nadřazených entitách, tj. **ročník** a **titul**, čísla periodického dokumentu

4 Identifikátory

Producent dat musí dogenerovat do balíčku dle této specifikace:

- **identifikátor UUID** musí být přidělen ke každé úrovni bibliografických metadat (nenachází se v bibl. záznamu v knihovním katalogu)
- **URN:NBN** pro číslo periodického dokumentu, které bude přidělováno během digitalizace
 - URN:NBN může být přidělováno také nižším či vyšším logickým úrovním (entitám) – např. článku, ročníku
 - syntax URN:NBN musí odpovídat specifikaci identifikátoru URN:NBN jak je definován NK ČR (např. urn:nbn:cz:nk-12345a pro výstupy z projektu NDK).

Identifikátory pro úroveň TITLE:

1. **UUID** (vygeneruje dodavatel) - **povinné**
2. **Číslo České národní bibliografie – čČNB** (povinné, pokud je možné je záznamu přidělit)
3. **ISSN** (pokud je možné je záznamu přidělit)
4. **ISBN** (pokud je možné je záznamu přidělit)
5. Jiný identifikátor – lze využít různé identifikátory, které nějakým způsobem propojí digitální záznam s fyzickou jednotkou – např. **čárový kód**, **systemové číslo** nebo **pole 001** z knihovního katalogu atd. (Podrobnější info v [kapitole 7.3.1.1](#) - MODS a DC)

Identifikátory pro úroveň VOLUME:

1. **UUID** (vygeneruje dodavatel) - **povinné**
2. **URN:NBN** (bude přiděleno aplikací "Resolver URN:NBN") – nepovinné
3. Jiný identifikátor

Identifikátory pro úroveň ISSUE:

1. **UUID** (vygeneruje dodavatel) - **povinné**
2. **URN:NBN** (bude přiděleno aplikací "Resolver URN:NBN") – **povinné**
3. **ISBN** (pokud bylo v minulosti záznamu přiděleno)
4. Jiný identifikátor

Identifikátory pro úroveň článku nebo obrázku:

1. **UUID** (vygeneruje dodavatel) – **povinné**
2. **URN:NBN** (přiděluje "Resolver URN:NBN", odlišné od URN:NBN na ostatních úrovních) – nepovinné
3. Jiný identifikátor

5 Struktura PSP balíčku

Souborová struktura PSP balíčku:

SLOŽKA>	OBSAHUJE>>	OBSAHUJE>>>
Periodický dokument	info.xml	
	masterCopy (složka)	obrazy JPEG 2000 bezztrátový (nebo jiný formát podporovaný LTP úložištěm NK ČR)
	userCopy (složka)	obrazy JPEG 2000 ztrátový
	ALTO (složka)	soubory ALTO.xml pro každou stranu
	TXT (složka)	soubory OCR.TXT pro každou stranu
	amdSec (složka)	AMD_METS.xml pro každou stranu
	hlavní_METS.xml	
	soubor.md5	

Technická a administrativní metadata nesmí být obsažena v hlavním METS záznamu. Každá stránka musí mít technická a administrativní metadata ve svém souboru s METS záznam (AMD_METS.xml).

PSP balíček = 1 adresář pro jedno číslo periodického dokumentu.

Hlavní složka PSP balíčku obsahuje následující složky a soubory:

5.1 soubor info.xml

Soubor info.xml musí obsahovat každý PSP balíček, budou zde velmi krátce zaznamenány údaje o jeho vzniku.

Aktuální verze XML schématu pro soubor info.xml je k nalezení na stránkách NDK²

element	atributy	popis	Povinnost
<info>		kořenový element INFO záznamu	M
<created>		časový údaj o vzniku balíčku ve formátu ISO8601 na úroveň vteřin	M
<metadataaversion>		verze metadatové specifikace, podle které byl balíček zpracován Povolené hodnoty pro periodika: 1.5; 1.5.1	M
<packageid>		název kořenového adresáře balíčku viz kap. 6	M
<mainmets>		název hlavního METS souboru včetně přípony	M
<validation>			M
	version	verze validačního nástroje (při použití validátoru NDK stačí jen verze, v případě použití jiného validačního nástroje zde vyplnit i jeho název)	M
		výstup validačního nástroje (např. OK; Valid)	R
<titleid>		soupis identifikátorů periodika - vypsát všechny možné (viz "type"), které titul má přidělen	M
	type	možné hodnoty: isbn, issn, ccnb, urnnbn	M
		identifikátor	M
<collection>		údaje o větším celku (projektu), pokud do některého balíček patří - např. digitalizace pro ANL	R
<institution>		název instituce, která je zadavatelem digitalizace - např. pokud je dodavatelem externí firma	R
<creator>		tvůrce balíčku – kód instituce (firmy), která balíček vytvořila	M
<size>		velikost balíčku v kB - bez souboru info.xml	M
<itemlist>		obsahuje seznam všech souborů v balíčku vč. souborů v podadresářích a souboru info.xml	M

² Dostupné z: <http://www.ndk.cz/digitalizace/info1-1.xsd>

	itemtotal	celkový počet souborů	M
<item>		obsahuje cestu k jednomu souboru např. "txt\txt_nk-00027x_0001.txt" element je opakován podle nutnosti - tj. podle počtu souborů	M
<checksum>		odkaz na soubor s MD5 a jeho MD5 kontrolní součet	M
	type	bude vždy "MD5"	M
	checksum	kontrolní součet souboru - použít stejný algoritmus jako byl použit v MD5 souboru	M
		odkaz na samotný soubor MD5	M
<note>		poznámka	O

5.2 složka [masterCopy]

Složka s master kopiemi, obsahuje archivní kopie souborů např. ve formátu JPEG2000 v bezztrátové kompresi, 1 soubor = 1 stránka, tj. obsahuje všechny naskenované stránky periodického dokumentu.

5.3 složka [userCopy]

Složka s uživatelskými kopiemi, pro každou naskenovanou stránku periodického dokumentu obsahuje jeden soubor např. ve formátu JPEG2000 se ztrátovou kompresí.

5.4 složka [ALTO]

Obsahuje ke každé stránce 1 ALTO XML soubor, tj. tolik ALTO XML souborů, kolik je stránek jednoho čísla periodického dokumentu.

5.5 složka [TXT]

Obsahuje ke každé stránce 1 OCR soubor jako čistý text. Tj. tolik OCR.TXT souborů, kolik je stránek jednoho čísla periodického dokumentu.

5.6 složka [amdSec]

Složka s technickými metadaty – **musí obsahovat pro každou naskenovanou stránku periodického dokumentu 1 METS soubor (AMD_METS.xml)**. Každý METS soubor AMD_METS.xml obsahuje následující části METS formátu:

- **amdSec** – administrativní metadata – obsahuje části:
 - technická metadata **techMD**, která:
 - ve formátu **PREMISObject** popisují vlastnosti:
 - archivní kopie
 - ALTO XML
 - původního souboru, ze kterého vznikly archivní kopie např. soubory TIFF

- případná jiná reprezentace stránky
- ve formátu **MIX** popisují vlastnosti:
 - archivní kopie (veškeré generace archivních kopií)
 - případná jiná reprezentace stránky
- metadat o provenienci digitálních objektů **digiprovMD** – obsahuje části
 - **PREMISevent**
 - **PREMISagent**
- **fileSec** – sekce s odkazy na soubory – povinná část METS záznamu - v případě tohoto METS záznamu pro jednu stránku, který vzniká primárně k zachycení technických a administrativních metadat bude odkazovat na soubory, které jsou s tou konkrétní stránkou spojeny, tj. archivní kopie, ALTO XML a OCR TXT.
- **structMap** – pouze fyzická strukturální mapa, povinná část METS záznamu. Bude ukazovat strukturu souborů k dané stránce, tj. opět archivní kopie, ALTO XML a OCR TXT.
- **copyrightMD** - autorsko-právní metadata je možné definovat i pro jednotlivé stránky. Možnosti a pravidla dědičnosti jsou uvedeny v příslušné kapitole (kapitola 8 - Autorsko-právní metadata).

5.7 soubor Hlavní_METS.xml

Další částí PSP balíčku je hlavní METS dokument. Hlavní METS záznam tedy obsahuje:

- **dmdSec** – bibliografická metadata k číslu periodického dokumentu včetně popisu nadřazených entit (např. ročník, titul) nebo naopak částí (např. článek, obrázek). Hlavním formátem musí být MODS, nutná je i přítomnost zkráceného záznamu v Dublin Core.
- **amdSec** - autorsko-právní metadata k číslu periodického dokumentu popisují, zda nebo kdy může být dílo zveřejněno. Tato metadata **nejsou povinná**. Formátem bude copyrightMD.
- **fileSec** – hlavní část s linky na všechny digitální objekty (archivní kopie, ALTO XML a OCR TXT), které se váží k jednomu číslu periodického dokumentu. Obsahuje také linky na administrativní metadata AMD_METS.xml do složky [amdSec].
- **structMap** – strukturální mapa pro celý dokument, tj. pro jedno číslo periodického dokumentu. Obsahuje:
 - logickou část – vyjadřuje logickou strukturu čísla s odkazy na ALTO XML
 - fyzickou část – obsahující informace o všech reprezentacích konkrétní stránky (archivní kopie, ALTO XML, OCR TXT a AMD_METS.xml)
 - mapování na ALTO XML areas
- **structLink** – výčet stran jednotlivých úrovní periodického dokumentu na základě přidání vazeb mezi logickou a fyzickou strukturou

5.8 soubor MD5

Poslední částí PSP balíčku je soubor s kontrolními součty. PSP balíček musí obsahovat jeden soubor .md5. Tento soubor .md5 musí obsahovat kontrolní součet pro každý soubor obsažený v PSP balíčku (kromě info.xml a .md5 souboru samotného).

Obsah souboru je definován následující gramatikou ve formátu ABNF³

```

SOUBOR           = *RADEK
RADEK            = HODNOTA-MD5 MEZERA NAZEV-SOUBORU KONEC-RADKU
HODNOTA-MD5     = 32HEXDIG
MEZERA           = " " / TAB
NAZEV-SOUBORU   = *SEGMENT
KONEC-RADKU     = ( CR LF ) / LF
SEGMENT         = PATH-SEP FILENAME-CHARS
PATH-SEP        = "/" / "\"
TAB             = %x09
CR              = %x0D
LF             = %x0A
FILENAME-CHAR   = ALPHA / DIGIT / "." / "_" / "-"
FILENAME-CHARS  = 1*FILENAME-CHAR

```

kde sémantika je následující:

- HODNOTA-MD5 - produkce tohoto pravidla reprezentuje výsledek výpočtu MD5 hashovací funkce, do které vstupuje obsah souboru označeného jménem souboru NAZEV-SOUBORU
- NAZEV-SOUBORU - produkce pravidla tvoří jméno souboru ve formě absofutní cesty v hierarchické struktuře balíku SIP. Cesta je absofutní vůči kořenové složce SIP balíčku

³ <http://tools.ietf.org/html/rfc4234>

6 Názvová konvence složek a souborů

Pojmenování PSP balíčku

- každý PSP balíček přicházející z digitalizace musí obsahovat pouze jedinou intelektuální entitu (jedno číslo periodického dokumentu)
- název balíčku **musí vycházet** z identifikátoru této entity, tj. URN:NBN nebo UUID
- každé číslo periodického dokumentu musí mít svůj jednoznačný identifikátor, tím pádem pak každý PSP balíček a každý soubor v něm má vlastní jednoznačný identifikátor díky využití prefixů
- názvy nesmí obsahovat mezery a diakritiku, doporučené oddělovače jsou podtržítka a pomlčka
- pokud je dokumentu přiděleno více identifikátorů pro různé úrovně, za rozhodující se považuje identifikátor přidělený pro úroveň reprezentující intelektuální entitu.

Pojmenování složek

- viz návrh struktur PSP balíčku (kap. 5)
- názvy nesmí obsahovat mezery, diakritiku a dvojtečku, doporučené oddělovače jsou podtržítka a pomlčka

Př.

Identifikátor URN:NBN přidělený dokumentu vypadá takto: **urn:nbn:cz:nk-00027x**. Z něho se použije pouze sufix **nk-00027x**, takže složka je nazvaná malými písmeny bez diakritiky a dvojteček takto **nk-00027x**.

Pojmenování souborů

- každý soubor musí obsahovat předponu a příponu jasně identifikující, o který soubor se jedná:
 - hlavní METS musí obsahovat předponu "METS" a příponu **.xml**.
(např. mets_nk-00027x.xml)
 - soubor info.xml musí obsahovat předponu "INFO" a příponu **.xml**.
(např. info_nk-00027x.xml)
 - vedlejší METS musí obsahovat předponu "AMD_METS" a příponu **.xml**.
(např. amd_mets_nk-00027x.xml)
 - archivní kopie obrazu musí obsahovat předponu "MC" a příponu **.jp2**.
(např. mc_nk-00027x_0001.jp2)
 - uživatelská kopie obrazu musí obsahovat předponu "UC" a příponu **.jp2**.
(např. uc_nk-00027x_0001.jp2)
 - soubor ALTO musí obsahovat předponu "ALTO" a příponu **.xml**.
(např. alto_nk-00027x_0001.xml)
 - soubor OCR TXT musí obsahovat předponu "TXT" a příponu **.txt**.
(např. txt_nk-00027x_0001.txt)
 - soubor MD5 musí obsahovat předponu "MD5" a příponu **.md5**.
(např. md5_nk-00027x.md5)
- názvy jakýchkoliv souborů náležejících k jedné základní entitě (sčíslo) musí být založeny na jednom typu identifikátoru
- názvy musí být pouze malými písmeny, nesmí obsahovat mezery a diakritiku, doporučené oddělovače jsou podtržítka a pomlčka.

Složka jednoho balíčku PSP, který obsahuje jen jeden obrazový soubor k první stránce čísla periodika, jejíž URN:NBN je urn:nbn:cz:nk-00027x, pak musí vypadat následovně (příklad balíčku z digitalizace NDK):

nk-00027x		
	info_nk-00027x.xml	
	[masterCopy]	mc_nk-00027x_0001.jp2
	[userCopy]	uc_nk-00027x_0001.jp2
	[ALTO]	alto_nk-00027x_0001.xml
	[TXT]	txt_nk-00027x_0001.txt
	[amdSec]	amd_mets_nk-00027x_0001.xml
	mets_nk-00027x.xml	
	nk-00027x.md5	

7 Metadata

- veškerá metadata budou "zabalena" pomocí kontejnerového formátu METS
- vložení metadata do kontejneru METS musí být vždy formou <mdWrap>

7.1 Kořenový element hlavního METS záznamu

Kořenový element hlavního METS záznamu k jednomu číslu periodického dokumentu musí obsahovat linky na specifikace jednotlivých použitých metadata schémat (METS, MODS, Dublin Core, CopyrightMD).

element	atributy	popis	Povinnost
<mets>		kořenový element METS záznamu	M
	LABEL	LABEL – název titulu periodika, včetně čísla a data vydání čísla, např. Mladá fronta no. 5 29.06.1979	M
	TYPE	TYPE – hodnota vždy "Periodical"	M

7.2 METS hlavička <metsHdr>

Dokumentuje vznik a úpravy METS záznamu.

element	atributy	popis	Povinnost
<metsHdr>		hlavička METS záznamu	M
	LASTMODDATE	LASTMODDATE – datum poslední úpravy záznamu, musí být ve tvaru ISO 8601 (na úroveň vteřin)	M
	CREATEDATE	CREATEDATE – datum vytvoření záznamu, musí být ve tvaru ISO 8601 (na úroveň vteřin)	M
<agent>		údaje o tvůrci záznamu METS	M
	ROLE	ROLE – hodnota "CREATOR"	M
	TYPE	TYPE – hodnota "ORGANIZATION"	M
<name>		jméno jednotlivce nebo organizace; tvůrce záznamu, buď dodavatel (firma XY) nebo v případě tvorby záznamu v knihovně bude využita sigla knihoven, tj. pro NK ČR hodnota "ABA001"	M
<agent>		údaje o vlastníkově METS	M
	ROLE	ROLE – hodnota "ARCHIVIST"	
	TYPE	TYPE – hodnota "ORGANIZATION"	
<name>		jméno organizace; vlastník záznamu, v případě tvorby záznamu v knihovně bude vždy využita sigla knihoven, tj. pro NK ČR hodnota "ABA001"	M

7.3 METS část <dmdSec> - Bibliografická metadata – MODS a Dublin Core

- MODS a DC budou vloženy v METS části dmdSec
- z MARC 21 resp. MARCXML do MODS lze využít a dle potřeb knihovny upravit oficiální mapování a konverzní šablonu ze stránek <http://www.loc.gov/standards/mods/mods-conversions.html>
- pro vytvoření DC z MODS formátu musí být použito (a dle potřeb knihovny upraveno) oficiální mapování Kongresové knihovny – viz <http://www.loc.gov/standards/mods/mods-conversions.html>
- u digitalizovaných dokumentů je bibliografický popis vytvářen primárně z pohledu popisu fyzické předlohy, nejde o popis elektronického dokumentu

Periodický dokument

- základní intelektuální entitou pro popis je **číslo periodického dokumentu**, tj. v jednom METS záznamu, který bude obsahovat metadata a strukturu jednoho čísla, budou MODS záznamy k tomuto číslu
- metadata budou popisovat entity⁴:
 - **titul (title)** - popis pro titul periodika
 - **ročník (volume)** – popis ročníku periodika
 - **číslo (issue)** - popis jednoho čísla periodika (1 číslo = 1 záznam)
 - **vnitřní část (internalPart)** - typy "článek" (Article) a "obraz" (Picture)
 - bližší určení typů článku (novinky, zprávy, reklama apod.) a obrazu (fotografie, tabulka, ilustrace apod.) bude možné vyjádřit pomocí atributů a výrazů kontrolovaného slovníku v elementu <genre>
 - u popisu vnitřní části je i element <recordInfo> - důvodem je to, že popis bude vznikat manuálně a je žádoucí o vzniku záznamu držet kontrolní údaje; element je volitelný
 - **příloha (supplement)** - přílohou se rozumí volně vložená entita do jednotlivého čísla, např. mapa, obsah celého ročníku, CD/DVD apod.

Rozlišujeme 3 druhy příloh periodického dokumentu:

- a) příloha, která se neskenuje**, ale chceme o ní vytvořit bibliografický záznam, dát najevo čtenáři, že existuje – to může být např. CD/DVD apod.
 - digitální podoba přílohy (pokud existuje) není součástí balíčku PSP čísla (Issue)
 - popis lze udělat v rámci popisu přílohy (Supplement) v MODS – viz specifikace níže
 - pokud existuje záznam v katalogu k této příloze (např. CD/DVD, mapa apod.), bude využit pro generování MODS záznamu přílohy
 - taková příloha není součástí logické strukturální mapy formátu METS
- b) příloha podobného typu, tvaru a velikosti jako je popisované číslo periodického dokumentu, která se spolu s číslem skenuje**
 - digitální podoba přílohy je, spolu s číslem (Issue), součástí PSP balíčku svazku a je součástí hlavního METS záznamu
 - popis lze udělat v rámci popisu přílohy (Supplement) v MODS – viz specifikace níže

⁴ toto pořadí nevyjadřuje logickou strukturu dokumentu, ta je popsána dále ve Specifikaci

- taková příloha může mít vnitřní části (InternalPart) stejně jako číslo (Issue) a jejich text je součástí ALTO XML, které je společné pro číslo (Issue) i přílohu (Supplement)
 - taková příloha je součástí logické strukturální mapy formátu METS
 - taková příloha je součástí fyzické strukturální mapy formátu METS (linky mezi jednotlivými soubory reprezentujícími stránky a popisnými metadaty)
- c) příloha** odlišného typu, tvaru a velikosti než je popisované číslo periodického dokumentu, **která se skenuje zvlášť** na čísle nezávisle
- může jít např. o mapu apod., k těmto přílohám vznikají metadata podobně jako pro jednotlivá čísla periodických publikací, ovšem na původním čísle, ke kterému příloha patřila, nezávisle - tj. pro "původní" číslo, u kterého byla příloha, vznikne 1 popis (PSP balíček s jedním hlavním METS záznamem a ALTO XML souborem) a pro přílohu je vytvořen další 1 popis (a PSP balíček s METS záznamem)

Obecná pravidla pro bibliografická metadata

- jednotlivé MODS záznamy pro části (titul, ročník, číslo, vnitřní část a příloha) nejsou samopopisné, tj. neobsahují vždy údaje o vrchních entitách (článek neobsahuje informace o titulu apod.)
- v případě, že se přebírají bibliografická metadata z katalogu, který neobsahuje samostatné záznamy pro všechny části periodika, tak popisy musí vzniknout manuálně. Například v katalozích NK a MZK existuje záznam pouze pro titul periodika, tedy vnitřní členění a popis vzniká při digitalizaci (tj. popis ročníku, čísla atd.)
- stránka se nebude popisovat, její logické i fyzické číslování i typ stránky je obsaženo ve struktuře METS dokumentu (část structMap)
- typ stránky bude odpovídat přesně seznamu typů stran z nově dohodnutých pravidel popisu
 - <http://goo.gl/wXgJDF>(advertisement, backCover, backEndSheet, blank, cover, flyLeaf, frontCover, frontEndSheet, frontJacket, index, listOfIllustrations, listOfMaps, listOfTables, map, normalPage, spine, table, tableOfContents, titlePage)
- pro každou entitu vznikne jeden MODS záznam s vlastním ID, které bude označovat i typ části (např. oddíl, ilustrace apod.) v případě opakování částí se bude opakovat odpovídající počet MODS záznamů v jednom PSP balíčku.
- každý MODS záznam má vlastní <dmdSec> část
- každý MODS záznam bude uložen ve vlastní METS části <dmdSec> pomocí mdWrap
- **všechny top elementy MODS formátu jsou opakovatelné, kromě <recordInfo>**
- **všechny elementy Dublin Core jsou opakovatelné**
- každá část <dmdSec> musí mít ID a vnořený element <mdWrap> s atributy MDTYPE, MDTYPEVERSION, MIMETYPE

element	atributy	popis	povinnost
<dmdSec>		identifikátor <dmdSec> části METS záznamu	M
	ID	pro <dmdSec> s popisem titulu periodika hodnota "MODSMD_TITLE" a "DCMD_TITLE"	M
		pro <dmdSec> s popisem ročníku periodika hodnota "MODSMD_VOLUME" a "DCMD_VOLUME"	
		pro <dmdSec> s popisem čísla periodika hodnota "MODSMD_VOLUME" a "DCMD_VOLUME"	
		pro <dmdSec> s popisem vnitřní části periodického dokumentu hodnota dle typů vnitřní části (kapitola, oddíl, obraz) - hodnoty "MODSMD_ART" a "DCMD_ART" pro článek a hodnoty "MODSMD_PICT" a "DCMD_PICT" pro obraz	
		pro <dmdSec> s popisem přílohy periodického dokumentu hodnota "MODSMD_SUPPL" a "DCMD_SUPPL"	
<mdWrap>		element obsahující vložené záznamy MODS	M
	MDTYPE	MDTYPE – hodnota „MODS“ pro záznamy v MODS, hodnota "DC" pro záznam v Dublin Core	
	MDTYPEVERSION	hodnota pro záznamy v MODS číslo verze MODS, např. "3.4"	
	MIMETYPE	MIMETYPE – hodnota "text/xml"	

7.3.1 Pole MODS a Dublin Core pro jednotlivé části periodických dokumentů

- ID u elementu <mods>: Identifikátory budou začínat prefixy: MODS_TITLE, MODS_VOLUME, MODS_ISSUE, MODS_SUPPL, MODS_CHAP, MODS_PICT pro MODS, obdobně pro DC. Za ty se dále přidá podtržítka a číslo, identifikující pořadí identifikátoru, zarovnané a doplněné o nuly na 4 místa. Čtyřmístná pořadová čísla u ID jsou uvedena proto, aby byla v celém dokumentu jednotná. ID tedy vypadá následovně:
 - titul (vždy jeden)
 - MODS_TITLE_0001
 - DC_TITLE_0001
 - ročník (vždy jeden)
 - MODS_VOLUME_0001
 - DC_VOLUME_0001
 - číslo (vždy jedno)
 - MODS_ISSUE_0001
 - DC_ISSUE_0001
 - příloha (může být více)

- MODS_SUPPLEMENT_XXXX, kde XXXX je pořadové číslo přílohy, např. MODS_SUPPLEMENT_0001 je první příloha atd.
- DC_SUPPLEMENT_XXXX, kde XXXX je pořadové číslo přílohy, např. DC_SUPPLEMENT_0001 je první příloha atd.
- článek (může být více)
 - MODS_ART_XXXX, kde XXXX je pořadové číslo článku, např. MODS_ART_0001 je první článek atd.
 - DC_ART_XXXX, kde XXXX je pořadové číslo článku, např. DC_ART_0001 je první článek atd.
- obrázek (může být více)
 - MODS_PICTURE_XXXX, kde XXXX je pořadové číslo obrázku, např. MODS_PICTURE_0001 je první obrázek atd.
 - DC_PICTURE_XXXX, kde XXXX je pořadové číslo obrázku, např. DC_PICTURE_0001 je první obrázek atd.

7.3.1.1 Pole MODS a DC pro titul periodika

Obsah sloupce "Popis":

- vysvětlení a příklad
- doporučené plnění tam, kde je to možné uvést
- povinnost platí pro elementy MODS i pro elementy Dublin Core stejně
- pokud je rodičovský element např. doporučený, a dceřiný element povinný, znamená to že dceřiný element je povinný pouze tehdy, pokud je použit element rodičovský

Element MODS	Atributy	Popis	Povinnost	Element DC
<mods>	ID	ID musí vyjadřovat název úrovně, tj. např. "MODS_TITLE_0001"	M	
<titleInfo>		název titulu periodika pro plnění použít katalogizační záznam pokud má periodikum více typů názvů, element se opakuje podle potřeby	M	
	type	hlavní název bez <i>type</i> – pole 245 a \$a type: – abbreviated - pole 210 – alternative – pole 246 – translated – pole 242 – uniform – pole 130 resp. 240	MA	
<title>		názvová informace – název titulu periodika hodnoty převzít z katalogu, odpovídající pole a podpole podle typu viz <i>type</i>	M	<dc:title>
<subTitle>		podnázev titulu periodika odpovídající pole a podpole podle typu viz <i>type</i>	MA	<dc:title>
<partNumber>		číslo části např. určité části/edice, k použití u ročenek a specializovaných periodik	MA	<dc:description>
<partName>		název části např. určité části/edice, k použití u ročenek a specializovaných periodik odpovídající pole a podpole podle typu viz <i>type</i>	R	<dc:description>

<name>		údaje o odpovědnosti za titul periodika	R	
	type	použít jednu z hodnot: - personal - corporate - konference - family	R	
	usage	usage: hodnota "primary" pro označení primární autority	O	
<namePart>		údaje o křestním jménu a příjmení autora či názvu korporace pokud je to možné, tak vyjádřit pro křestní jméno i příjmení pokud nelze rozlišit křestní jméno a příjmení, nepoužije se "type" a jméno se zaznamená v podobě jaké je, do jednoho elementu <namePart>	R	<dc:creator> nutno do jednoho pole DC spojit jméno i příjmení
	type	použít jednu z hodnot: - date (RA) - family (MA) - given (MA) - termsOfAddress (RA)		
<role>		specifikace role osoby nebo organizace uvedené v elementu <name>	R	
<roleTerm>		popis role – nutno použít kontrolovaný slovník např. z MARC21	R	
	type	type: "code" – kód role z kontrolovaného slovníku rolí (http://www.loc.gov/relators/relaterm.html)		
	authority	authority – údaje o kontrolovaném slovníku využitém k popisu role, k popisu výše uvedeného MARC seznamu nutno uvést authority="marcrelator"		
<typeOfResource>		pro titul periodika hodnota "text"; mělo by se vyčítat z MARC21 katalogizačního záznamu z pozice 06 návěští		
<genre>		bližší údaje o typu dokumentu hodnota "title"	M	<dc:type>model:Periodical</dc:type>
<originInfo>		informace o původu předlohy	M	
<place>		údaje o místě spojeném s vydáním, výrobou nebo původem popisovaného dokumentu	MA	<dc:coverage>

<placeTerm>		konkrétní určení místa a země vydání, např. Praha resp. xr pro ČR odpovídá hodnotám z katalogizačního záznamu, pole 260, \$a resp. pole 008/15-17	MA	<dc:coverage>
	type	"code" pro údaj z pole 008 "text" pro údaj z pole 260		
	authority	authority - hodnota "marccountry" jen u údaje z pole 008		
<publisher>		jméno entity, která dokument vydala, vytiskla nebo jinak vyprodukovala odpovídá poli 260 \$b katalogizačního záznamu v MARC21; Pokud má periodikum více vydavatelů, přebírají se ze záznamu všichni (jsou v jednom poli 260).	MA	<dc:publisher>
<dateIssued>		datum vydání předlohy, nutno zaznamenat rok/roky, v nichž časopis vycházel - formu zápisu přebírat z katalogu (např. 1900-1939) odpovídá hodnotě z katalogizačního záznamu, pole 260 \$c a pole 008/07-10	M	<dc:date>
	encoding	encoding – hodnota "marc" jen u údaje z pole 008	R	
	point	point – hodnoty "start" resp. "end" jen u údaje z pole 008, pro rozmezí dat	M	
	qualifier	qualifier – možnost dalšího upřesnění, hodnota "approximate" pro data, kde nevíme přesný údaj	R	
<dateCreated>		datum vydání předlohy pro rukopisy přebírat z katalogu; odpovídá hodnotě z katalogizačního záznamu, pole 260, \$c pokud je LDR/06="d", "f", "t"	R	
<issuance>		údaje o vydávání odpovídá hodnotě uvedené v návěští MARC21 na pozici 07 Možné hodnoty: "continuing" , "serial" , "integrating resource"	M	

<frequency>		údaje o pravidelnosti vydávání odpovídá údaji MARC21 v poli 310 nebo pozici 18 v poli 008	R	
	authority	hodnota "marcfrequency" u údajů z pole 008	R	
<language>		údaje o jazyce dokumentu; v případě vícenásobného výskytu nutno element <language> opakovat	M	
	objectPart	objectPart: možné hodnoty: "summary", "table of contents", "accompanying material", "translation"		
<languageTerm>		přesné určení jazyka – kódem nutno použít kontrolovaný slovník ISO 639-2, http://www.loc.gov/standards/iso639-2/php/code_list.php odpovídá poli 008/35-37, resp. 041	MA	<dc:language>
	type	type: použít hodnotu "code"	M	
	authority	authority: použít hodnotu "iso639-2b"	M	
<physicalDescription>		obsahuje údaje o fyzickém popisu zdroje/předlohy	M	
<form>		údaje o fyzické podobě dokumentu, např. print, electronic, microfilm apod. odpovídá hodnotě v poli 008/23	M	<dc:format>
	authority	authority: hodnota "marcform" nebo "gmd"	M	
<extent>		údaje o rozsahu (stran, svazků nebo rozměrů) odpovídá hodnotě v poli 300, \$a, \$b a \$c počet stránek bude vyjádřen ve fyzické strukturální mapě	RA	<dc:format>
<note>		poznámka o fyzickém stavu dokumentu; pro každou poznámku je nutno vytvořit nový <note> element zde se zapíše defekty zjištěné při digitalizaci pro úroveň titulu periodika (např. chybějící ročník)	RA	
<abstract>		shrnutí obsahu jako celku odpovídá poli 520 MARC21	R	<dc:description>

<note>		obecná poznámka k titulu periodika jako celku odpovídá hodnotám v poli 245, \$c (statement of responsibility) a v polích 5XX (poznámky) katalogizačního záznamu	RA	<dc:description>
	type	upřesnění obsahu poznámky	O	
<subject>		údaje o věcném třídění předpokládá se přebírání z katalogizačního záznamu	R	
	authority	authority: vyplnit hodnotu "czenas", "eczenas" nebo prázdné. Odpovídá hodnotě v \$2	R	
<topic>		libovolný výraz specifikující nebo charakterizující obsah periodika; použít kontrolovaný slovník - např. z báze autorit AUT NK ČR (věcné téma) nebo obsah pole 650 záznamu MARC21	R	<dc:subject>
<geographic>		geografické věcné třídění použít kontrolovaný slovník - např. z báze autorit AUT NK ČR (geografický termín) nebo obsah pole 651 záznamu MARC21	R	<dc:subject>
<geographicCode>		geografické věcné třídění formou kódu	R	
	authority	authority: hodnota "marcgac"	R	
<temporal>		chronologické věcné třídění použít kontrolovaný slovník - např. z báze autorit AUT NK ČR (chronologický údaj) nebo obsah pole 648 záznamu MARC21	R	<dc:subject>
<name>		jméno použité jako věcné záhlaví použít kontrolovaný slovník - např. z báze autorit AUT NK ČR (jméno osobní) nebo obsah pole 600 záznamu MARC21 Struktura a atributy stejné jako pro údaje o původcích – viz element <name>	R	<dc:subject>
<classification>		klasifikační údaje věcného třídění podle Mezinárodního desetinného třídění odpovídá poli 080 MARC21	R	<dc:subject>
	authority	authority: vyplnit hodnotu "udc"		

<relatedItem>		informace o dalších dokumentech/částech/zdrojích, které jsou ve vztahu k popisovanému dokumentu; Poznámka: element <relatedItem> může obsahovat jakýkoliv jiný element MODS – jejich použití se řídí pravidly popsányými pro tyto elementy	RA	
	type	type: např. hodnota "series"	R	
<identifier>		údaje o identifikátorech, obsahuje unikátní identifikátory mezinárodní nebo lokální, které číslo periodika má – viz přehled typů atributů níže Uvádějí se i neplatné resp. zrušené identifikátory – atribut invalid="yes"	M	<dc:identifier>
	type	povinnost jednotlivých identifikátorů je uvedena vždy u konkrétní hodnoty atributu "type"	M	
		uuid – vygeneruje dodavatel	M	
		ccnb – čČNB - převzít z katalogizačního záznamu z pole 015, \$a, \$z	MA	
		isbn - převzít z katalogizačního záznamu z pole 020, \$a, \$z	MA	
		issn - převzít z katalogizačního záznamu z pole 024 (1. ind.="2"), \$a, \$z	MA	
		jiný interní identifikátor - type = barcode, oclc, sysno, permalink apod.	R	
<location>		údaje o uložení popisovaného dokumentu, např. signatura, místo uložení apod.	MA	
<url>		pro uvedení lokace elektronického dokumentu	O	<dc:source>
	note	note: pro poznámku o typu URL (na plný text, abstrakt apod.) u elementu mohou být i další atributy např. displayLabel, usage, access apod.	O	

<physicalLocation>		údaje o instituci, kde je fyzicky uložen daný konkrétní popisovaný dokument, např. NK ČR nutno použít kontrolovaný slovník – sigly knihoven (ABA001 atd.) odpovídá poli 910 \$a v MARC21 pozn. u dokumentů v digitální podobě není možné vyplnit Neopakovatelný element	M	<dc:source>
	authority	authority: hodnota "siglaADR"	O	
<shelfLocator>		signatura nebo lokační údaje o daném konkrétním dokumentu, který slouží jako předloha	M	<dc:source>
<recordInfo>		údaje o metadatovém záznamu – jeho vzniku, změnách apod.	M	
<descriptionStandard>		Popis standardu, ve kterém je přebíraný katalogizační záznam Odpovídá hodnotě návěští záznamu MARC21, pozice 18 - hodnota "aacr" pro LDR/18 ="a"	O	
<recordContentSource>		kód nebo jméno instituce, která záznam vytvořila nebo změnila	R	
	authority	authority – hodnota "marcorg"	R	
<recordCreationDate>		datum prvního vytvoření záznamu, na úroveň minut	M	
	encoding	encoding: záznam bude podle normy ISO 8601 na úroveň minut, hodnota atributu tedy "iso8601"	M	
<recordChangeDate>		datum změny záznamu	MA	
<recordIdentifier>		identifikátor záznamu v katalogu, přebírá se z pole 001	R	
	source	source – hodnota se přebírá z katalogu pole 003	R	
<recordOrigin>		údaje o vzniku záznamu hodnoty: "machine generated" nebo "human prepared"	R	
...<languageOfCataloging>		jazyk katalogového záznamu	R	
<languageTerm>		přebírá se z katalogu - pole 40 \$b	R	

	authority	authority – hodnota "iso639-2b"	R	
--	-----------	---------------------------------	---	--

7.3.1.2 Pole MODS a DC pro ročník

Element MODS	Atributy	Popis	Povinnost	Element DC
<mods>	ID	ID musí vyjadřovat název úrovně, tj. např. "MODS_VOLUME_0001"	M	
<titleInfo>		informace o čísle ročníku	M	
<partNumber>		pořadové číslo vydání ročníku, např. 40	MA	<dc:description>
<name>		údaje o odpovědnosti za ročník periodika	R	
	type	použít jednu z hodnot: - personal - corporate - konference - family	R	
	usage	usage: hodnota "primary" pro označení primární autority		
<namePart>		údaje o křestním jménu a příjmení autora či názvu korporace pokud je to možné, tak vyjádřit pro křestní jméno i příjmení pokud nelze rozlišit křestní jméno a příjmení, nepoužije se "type" a jméno se zaznamená v podobě jaké je, do jednoho elementu <namePart>	R	<dc:creator> nutno do jednoho pole DC spojit jméno i příjmení
<role>		specifikace role osoby nebo organizace uvedené v elementu <name>	R	
<roleTerm>		popis role – nutno použít kontrolovaný slovník např. z MARC21		
	type	type: "code" – kód role z kontrolovaného slovníku rolí (http://www.loc.gov/relators/relaterm.html)		
	authority	authority – údaje o kontrolovaném slovníku využitém k popisu role, k popisu výše uvedeného MARC seznamu nutno uvést authority="marcrelator"		
<genre>		bližší údaje o typu dokumentu hodnota " volume "	M	<dc:type>model:map</dc:type>
<originInfo>		informace o původu předlohy	M	
<dateIssued>		datum vydání předlohy, rok nebo rozsah let, kdy ročník vycházel	M	<dc:date>
	point	point – hodnoty "start" resp. "end" jen u údaje z pole 008, pro rozmezí dat	O	

	qualifier	qualifier – možnost dalšího upřesnění, hodnota "approximate" pro data, kde nevíme přesný údaj	O	
<identifier>		údaje o identifikátorech, obsahuje unikátní identifikátory mezinárodní nebo lokální, které ročník periodika obsahuje – viz přehled typů atributů níže Uvádějí se i neplatné resp. zrušené identifikátory – atribut invalid="yes"	M	<dc:identifier>
	type	povinnost jednotlivých identifikátorů je uvedena vždy u konkrétní hodnoty atributu "type"	M	
		urnnbn - pro URN:NBN, např. zápis ve tvaru urn:nbn:cz:ndk-123456 pro projekt NDK	O	
		uuid - vygeneruje dodavatel	M	
		jiný interní identifikátor - type = barcode, oclc, sysno, permalink apod.	R	
<physicalDescription>		obsahuje údaje o fyzickém popisu předlohy	O	
<note>		poznámka o fyzickém stavu dokumentu; pro každou poznámku se element opakuje, zapisují se zde defekty zjištěné při digitalizaci pro úroveň ročníku (např. chybějící čísla apod.)	O	

7.3.1.3 MODS a DC pro číslo periodika

Element MODS	Atributy	Popis	Povinnost	Element DC
<mods>	ID	ID musí vyjadřovat název úrovně, tj. např. "MODS_ISSUE_0001"	M	
<titleInfo>		název titulu periodika, kterého je číslo součástí pro plnění použít katalogizační záznam nebo názvové autority	M	
<title>		názvová informace – název čísla periodika, hodnoty převzít z katalogu, katalogizačního záznamu titulu periodika nebo názvových autorit	M	<dc:title>
<subTitle>		podnázev čísla periodika odpovídající pole a podpole podle typu viz <i>type</i>	RA	<dc:title>
<partNumber>		pořadové číslo vydání (čísla), např. 40; u ročenek číslo řady/edice	M	<dc:description>
<partName>		jméno edice nebo speciální řady, lze uvést i název tematického čísla nebo zvláštního vydání; použití u ročenek, specializovaných periodik, tematických čísel nebo zvláštních vydání	R	<dc:description>
<name>		údaje o odpovědnosti za číslo periodika použití u ročenek, specializovaných periodik, tematických čísel nebo zvláštních vydání	MA	
	type	použít jednu z hodnot: - personal - corporate - konference - family	M	
	usage	usage: hodnota "primary" pro označení primární autority	O	
<namePart>		údaje o křestním jméně a příjmení autora či názvu korporace. pokud je to možné, tak vyjádřit pro křestní jméno i příjmení pokud nelze rozlišit křestní jméno a příjmení, nepoužije se "type" a jméno se zaznamená v podobě jaké je do jednoho elementu <namePart>	M	<dc:creator> nutno do jednoho pole DC spojit jméno i příjmení
	type	použít jednu z hodnot: - date (RA) - family (MA) - given (MA) - termsOfAddress (RA)		

<role>		specifikace role osoby nebo organizace uvedené v elementu <name>	MA	
<roleTerm>		popis role - nutno použít kontrol. slovník, např. z MARC21	MA	
	type	type: "code" – kód role z kontrolovaného slovníku rolí (http://www.loc.gov/marc/relators/relaterm.html)	M	
	authority	authority – údaje o kontrolovaném slovníku využitém k popisu role, k popisu výše uvedeného MARC seznamu nutno uvést authority="marcrelator";		
<genre>		bližší údaje o typu dokumentu hodnota "issue"	M	<dc:type>
	type	upřesnění typu čísla a jednotlivých vydání použít jednu z hodnot: - normal - morning - afternoon - evening - corrected - special - supplement - v případě, že se příloha periodického typu popisuje jako číslo - sequence_X - pořadní vydání (sequence_1 = první vydání toho dne, sequence_2 = druhé vydání atd.)	M	
<originInfo>		informace o původu předlohy nepovinné pro deníky a běžná čísla periodik doporučené, tam kde lze vyplnit	RA	
<place>		údaje o místě spojeném s vydáním, výrobou nebo původem popisovaného dokumentu	MA	<dc:coverage>
<placeTerm>		konkrétní určení místa a země vydání, např. Praha resp. xr pro ČR odpovídá hodnotám z katalogizačního záznamu, pole 260, \$a resp. pole 008/15-17	MA	<dc:coverage>
	type	"code" pro údaj z pole 008 "text" pro údaj z pole 260 Pokud má dokument více míst vydání v poli 260, \$a, přebírají se ze záznamu všechna místa		
	authority	authority - hodnota "marccountry" jen u údaje z pole 008		

<publisher>		jméno entity, která dokument vydala, vytiskla nebo jinak vyprodukovala odpovídá poli 260 \$b katalogizačního záznamu v MARC21;	MA	<dc:publisher>
<dateIssued>		datum vydání předlohy, přebírat z katalogu; odpovídá hodnotě z katalogizačního záznamu, pole 260, \$c a pole 008/07-10	MA	<dc:date>
	encoding	encoding – hodnota "marc" jen u údaje z pole 008	O	
	point	point – hodnoty "start" resp. "end" jen u údaje z pole 008, pro rozmezí dat	O	
	qualifier	qualifier – možnost dalšího upřesnění, hodnota "approximate" pro data, kde nevíme přesný údaj	R	
<language>		údaje o jazyce dokumentu; v případě vícenásobného výskytu nutno element <language> opakovat	M	
	objectPart	objectPart: možnost vyjádřit jazyk konkrétní části svazku; možné hodnoty: "summary" – odpovídá poli 041 \$b "table of contents" - odpovídá poli 041 \$f "accompanying material" - odpovídá poli 041 \$g "translation" - odpovídá poli 041 \$h	MA	
<languageTerm>		přesné určení jazyka – kódem nutno použít kontrolovaný slovník ISO 639-2, http://www.loc.gov/standards/iso639-2/php/code_list.php odpovídá poli 008/35-37, resp. 041	M	<dc:language>
	type	type: použít hodnotu "code"	M	
	authority	authority: použít hodnotu "iso639-2b"	M	
<physicalDescription>		obsahuje údaje o fyzickém popisu zdroje/předlohy	R	
<extent>		údaje o rozsahu (stran, svazků nebo rozměrů) odpovídá hodnotě v poli 300, \$a, \$b a \$c počet stránek bude vyjádřen i ve fyzické strukturální mapě	RA	<dc:format>
<note>		poznámka o fyzickém stavu dokumentu; pro každou poznámku je nutno vytvořit nový <note> element	RA	

<abstract>		shrnutí obsahu dokumentu, zvláště pro ročenky, zvláštní vydání a tematická čísla plnit pouze v případech, že se liší od abstraktu na úrovni titulu odpovídá poli 520 MARC21	RA	<dc:description>
<note>		obecná poznámka k dokumentu	RA	<dc:description>
<subject>		údaje o věcném třídění předpokládá se přebírání z katalogizačního záznamu použití u ročenek, specializovaných periodik, tematických čísel nebo zvláštních vydání	RA	
<topic>		libovolný výraz specifikující nebo charakterizující obsah čísla periodika; použit kontrolovaný slovník - např. z báze autorit AUT NK ČR (věcné téma) nebo obsah pole 650 záznamu MARC21	R	<dc:subject>
<temporal>		chronologické věcné třídění použit kontrolovaný slovník - např. z báze autorit AUT NK ČR (chronologický údaj) nebo obsah pole 648 záznamu MARC21	R	<dc:subject>
<name>		jméno použité jako věcné záhlaví použit kontrolovaný slovník - např. z báze autorit AUT NK ČR (jméno osobní) nebo obsah pole 600 záznamu MARC21 Struktura a atributy stejné jako pro údaje o původcích – viz element <name>	R	<dc:subject>
<namePart>		celé jméno se zapíše do tohoto elementu	M	
<identifier>		údaje o identifikátorech, obsahuje unikátní identifikátory mezinárodní nebo lokální, které číslo periodika obsahuje – viz přehled typů atributů níže Uvádějí se i neplatné resp. zrušené identifikátory – atribut invalid="yes"	M	<dc:identifier>
	type	povinnost jednotlivých identifikátorů je uvedena vždy u konkrétní hodnoty atributu "type"	M	
		uuid - vygeneruje dodavatel	M	
		urnnbn - pro URN:NBN, např. zápis ve tvaru urn:nbn:cz:nk-12345g pro projekt NDK;	M	
		isbn - pokud existuje, převzít z katalogizačního záznamu z pole 020, \$a, \$z	MA	

		jiný interní identifikátor - type = barcode, oclc, sysno, permalink apod.	R	
<location>		údaje o uložení popisovaného dokumentu, např. signatura, místo uložení apod.	R	
<url>		pro uvedení lokace elektronického dokumentu	O	<dc:source>
	note	note: pro poznámku o typu URL (na plný text, abstrakt apod.)	O	
<physicalLocation>		údaje o instituci, kde je fyzicky uložen daný konkrétní popisovaný dokument, např. NK ČR nutno použít kontrolovaný slovník – sigly knihoven (ABA001 atd.) odpovídá poli 910 \$a v MARC21 Neopakovatelný element	MA	<dc:source>
	authority	authority: hodnota "siglaADR"	O	
<shelfLocator>		signatura nebo lokační údaje o daném konkrétním dokumentu, který slouží jako předloha	MA	<dc:source>
<part>		popis části, pokud je číslo části souboru, element může být využit jen na zaznamenání <caption>	O	
	type	type: hodnota bude vždy "issue"	M	
<detail>				
<caption>		text před označením čísla, např. "č.", "část", "No." apod.	RA	

7.3.1.4 MODS a DC pro vnitřní část periodického dokumentu (vnitřní část - článek, obraz, mapa apod.)

Element MODS	Atributy	Popis	Povinnost	Element DC
<mods>	ID	ID musí vyjadřovat název úrovně, tj. např. "MODS_PICT_XXXX" pro obrázek v textu, "MODS_ART_XXXX" pro článek apod. "XXXX" je pořadové číslo kapitoly nebo obrázku např. "MODS_PICT_0001" bude v ID prvního obrázku atd.	M	
<titleInfo>		názvová informace vnitřní části	M	
<title>		vlastní název vnitřní části (oddílu, obrazu); u obrazu brát případně z popisku obrazu; pokud není titul, nutno vyplnit hodnotu "untitled"	M	<dc:title>
<subTitle>		podnázev vnitřní části (článek); za podnázev lze považovat i perex	MA	<dc:title>
<partNumber>		číslo vnitřní části např. článek na pokračování	RA	<dc:title>
<partName>		název vnitřní části (článku)	RA	<dc:title>
<name>		údaje o odpovědnosti za vnitřní část (oddíl i obraz)	MA	<dc:creator> nutno do jednoho pole DC spojit jméno i příjmení
	type	type: použít jeden z typů: - personal - corporate - konference - family	R	
<namePart>		údaje o křestním jméně a příjmení apod. nutno vyjádřit pro křestní jméno i příjmení pokud nelze rozlišit křestní jméno a příjmení, nepoužije se "type" a jméno se zaznamená v podobě jaké je do jednoho elementu <namePart>	MA	
	type	type: použít jednu z hodnot: - date (RA) - family (MA) - given (MA) - termsOfAddress (RA)	R	
<role>		specifikace role osoby nebo organizace uvedené v elementu <name>	RA	

<roleTerm>		popis role nutno použít kontrol. slovník, např. z MARC21	MA	
	type	type: code – kód role z kontrolovaného slovníku rolí (http://www.loc.gov/marc/relators/relaterm.html)	M	
	authority	authority – údaje o kontrolovaném slovníku využitém k popisu role, k popisu výše uvedeného MARC seznamu nutno uvést authority="marcrelator"	M	
<genre>		bližší údaje o typu vnitřní části hodnota: "article" nebo "picture"	M	<dc:type>model:internalpart</dc:type>
	type	type: použít jednu z hodnot	R	
		hodnota pro article – možnost vyplnit bližší určení typu oddílu <ul style="list-style-type: none"> - news - table of content - advertisement - abstract - introduction - review - dedication - bibliography - editorsNote - preface - mainarticle - index (použije se pro všechny typy seznamů mimo hlavní obsah; např. seznam obrazů, tabulek) - unspecified – pokud nepatří ani do jedné z výše uvedených kategorií 		
		hodnota pro picture – možnost vyplnit další určení typu obrazu: <ul style="list-style-type: none"> - table - illustration - chart - photograph - graphic - map - advertisement - cover - unspecified – pokud nepatří ani do jedné z výše uvedených kategorií 		

<language>		údaje o jazyce vnitřní části nelze plnit u obrazu; v případě vícenásobného výskytu nutno element <language> opakovat	MA	
<languageTerm>		přesné určení jazyka – kódem nutno použít kontrolovaný slovník ISO 639-2, http://www.loc.gov/standards/iso639-2/php/code_list.php nelze plnit u obrazu	M	<dc:language>
	type	type: použít hodnotu "code"	M	
	authority	authority: použít hodnotu "iso639-2b"	M	
<physicalDescription>		obsahuje údaje o fyzickém popisu vnitřní části; určeno spíše pro články než pro obrazy	R	
<form>		údaje o fyzické podobě vnitřní části, např. print, electronic apod.	R	<dc:format>
	authority	authority: hodnota "marcform" nebo "gmd"	R	
<abstract>		shrnutí obsahu vnitřní části	R	<dc:description>
<note>		obecná poznámka k vnitřní části do poznámky by se měla dávat šifra autora vnitřní části, která se vyskytuje pod vnitřní částí	RA	<dc:description>
<subject>		údaje o věcném třídění	R	
<topic>		libovolný výraz specifikující nebo charakterizující obsah vnitřní části; lze (není ovšem nutno) použít kontrolovaný slovník	M	<dc:subject>
	authority	např. z báze autorit AUT NK ČR (věcné téma) při použití autoritních záznamů použít AUT NK ČR a atribut authority: vyplnit hodnotu "czenas"; při použití volných klíčových slov atribut "authority" nepoužívat	O	
<geographic>		geografické věcné třídění použít kontrolovaný slovník - např. z báze autorit AUT NK ČR (geografický termín)	R	<dc:subject>
<temporal>		chronologické věcné třídění použít kontrolovaný slovník - např. z báze autorit AUT NK ČR (chronologický údaj)	R	<dc:subject>
	authority	authority: vyplnit hodnotu "czenas"	R	
<name>		jméno použité jako věcné záhlaví použít kontrolovaný slovník - např. z báze autorit AUT NK ČR (jméno osobní)	R	<dc:subject>
	authority	authority: vyplnit hodnotu "czenas"		

<namePart>		celé jméno se zapíše do tohoto elementu		
<classification>		klasifikační údaje věcného třídění podle Mezinárodního desetinného třídění plnit pouze pro oddíl odpovídá poli 080 MARC21	RA	<dc:subject>
	authority	authority: vyplnit hodnotu "udc"		
<identifier>		údaje o identifikátorech, obsahuje unikátní identifikátory mezinárodní nebo lokální, které vnitřní část má – viz přehled typů atributů níže Uvádějí se i neplatné resp. zrušené identifikátory - atribut invalid="yes"	M	<dc:identifier> povinné
	type	povinnost jednotlivých identifikátorů je uvedena vždy u konkrétní hodnoty atributu "type"	MA	
		uuid – vygeneruje dodavatel	M	
		urnnbn - pro URN:NBN, lze přidělit na úroveň článků, pro článek rozdělený na více stran je možné pouze jedno URN:NBN, pro článek rozdělený do více čísel lze přidělit více URN:NBN	O	
		jiný interní identifikátor - type = barcode, oclc, sysno, permalink apod.	R	
<part>		vrchní element, který bude použit pouze na záznam rozsahu vnitřní části; nelze u obrazu	RA	
<extent>		upřesnění popisu části – rozsah na stránkách	MA	<dc:format>
<start>		první stránka, na které vnitřní část začíná	MA	<dc:coverage>
<end>		poslední stránka, na které vnitřní část končí	MA	<dc:coverage>
<recordInfo>		údaje o metadatovém záznamu vnitřní části – jeho vzniku, změnách apod.	M	
<recordContentSource>		kód nebo jméno instituce, která záznam vytvořila nebo změnila; nutno vytvořit kontrolovaný slovník	R	
<recordCreationDate>		datum prvního vytvoření záznamu vnitřní části	M	
	encoding	encoding: záznam bude podle normy ISO 8601 na úroveň minut, hodnota atributu tedy "iso8601"		
<recordChangeDate>		datum změny záznamu vnitřní části	R	
	encoding	encoding: záznam bude podle normy ISO 8601 na úroveň minut, hodnota atributu tedy "iso8601"		
<recordOrigin>		údaje o vzniku záznamu vnitřní části hodnoty: "machine generated" nebo "human prepared"	R	

7.3.1.5 Pole MODS a DC pro přílohu periodických dokumentů

Element MODS	Atributy	Popis	Povinnost	Element DC
<mods>	ID	ID musí vyjadřovat název úrovně, tj. "MODS_SUPPL_XXXX", kde XXXX je pořadové číslo přílohy, např. "MODS_SUPPL_0001" je první příloha atd.	M	
<titleInfo>		názvová informace přílohy použít názvové autority nebo katalogizační záznam	M	
<title>		názvová informace – název přílohy	M	<dc:title>
<partNumber>		číslo přílohy, pokud nějaké má doporučené pokud lze vyplnit	MA	<dc:description>
<partName>		název přílohy vyplnit pouze v případě, pokud dané číslo přílohy má ještě vlastní název	MA	<dc:title>
<name>		údaje o odpovědnosti za přílohu	MA	
	type	type: použít jeden z typů: – personal – corporate – conference – family	MA	
<namePart>		údaje o křestním jméně a příjmení apod. nutno vyjádřit pro křestní jméno i příjmení pokud nelze rozlišit křestní jméno a příjmení, nepoužije se "type" a jméno se zaznamená v podobě jaké je do jednoho elementu <namePart>	MA	<dc:creator> nutno do jednoho pole DC spojit jméno i příjmení
	type	použít jednu z hodnot: – date – doporučené pokud lze uvést – family – povinné pokud lze uvést – given – povinné pokud lze uvést – termsOfAddress – doporučené pokud lze uvést	MA	
<role>		specifikace role osoby nebo organizace uvedené v elementu <name>	MA	
<roleTerm>		popis role nutno použít kontrol. slovník, např. z MARC21	MA	
	type	type: code – kód role z kontrolovaného slovníku rolí (http://www.loc.gov/marc/relators/relaterm.html)	M	

	authority	authority – údaje o kontrolovaném slovníku využitím k popisu role, k popisu výše uvedeného MARC seznamu nutno uvést authority="marcrelator"	R	
<typeOfResource>		popis charakteristiky typu nebo obsahu přílohy jedna z hodnot: <ul style="list-style-type: none"> – <i>text</i> – např. pro přílohu typu <i>časopis, kniha, brožura apod.</i> – <i>cartographic</i> – <i>pro mapy</i> – <i>notated music</i> – <i>sound recording-musical</i> - <i>pro hudební CD/DVD</i> – <i>sound recording-nonmusical</i> – <i>sound recording</i> – <i>still image</i> – <i>fotografie, plakáty apod.</i> – <i>moving image</i> – <i>pro filmová DVD</i> – <i>three dimensional object</i> – <i>software, multimedia</i> – <i>pro CD/DVD se SW</i> – <i>- mixed material</i> 	R	<dc:type>
<genre>		bližší údaje o typu dokumentu možné hodnoty: volume_supplement (příloha k ročníku, např. obsah celého ročníku) issue_supplement (příloha k číslu)	M	<dc:type>supplement</dc:type>
<originInfo>		informace o původu přílohy <i>plnit pokud se liší od údajů v popisu čísla periodika (platí i pro jednotlivé sub-elementy)</i> Poznámka: Jeden nebo více výskytů elementů se předpokládá pro vydavatele, další výskyt v případě nutnosti popsat tiskaře. Pokud je nutno vyjádřit tiskaře (pole 260 \$f a \$e a \$g v MARC21), je nutno element <originInfo> opakovat s atributem transliteration="printer" a elementy <place>, <publisher>, <dateCreated>, které budou obsahovat údaje o tiskaři.	MA	
<place>		údaje o místě spojeném s vydáním, výrobou nebo původem přílohy	MA	<dc:coverage>
<placeTerm>		konkrétní určení místa, např. Praha odpovídá hodnotě katalogizačního záznamu, pole 260, \$a	MA	<dc:coverage>
	type	<ul style="list-style-type: none"> – "code" pro údaj z pole 008 – "text" pro údaj z pole 260 Pokud má dokument více míst vydání v poli 260, \$a, přebírají se ze záznamu všechna místa		
	authority	authority - hodnota "marccountry" jen u údaje z pole 008		

<publisher>		jméno entity, která přílohu vydala, vytiskla nebo jinak vyprodukovala odpovídá poli 260 \$b katalogizačního záznamu v MARC21	MA	<dc:publisher>
<dateIssued>		datum vydání přílohy, dle toho jaké údaje jsou k dispozici možno použít hodnotu z katalogizačního záznamu, pole 260, \$c	MA	<dc:date>
	qualifier	qualifier – možnost dalšího upřesnění, hodnota "approximate" pro data, kde nevíme přesný údaj	O	
<dateCreated>		datum vytvoření přílohy bude použito pouze při popisu tiskaře, viz poznámka u elementu <originInfo> nebo např. u popisu CD/DVD apod. odpovídá hodnotě z katalogizačního záznamu, pole 260 \$g	R	
	qualifier	qualifier – možnost dalšího upřesnění, hodnota "approximate" pro data, kde nevíme přesný údaj	R	
<frequency>		údaje o pravidelnosti vydávání odpovídá údajům MARC21 v poli 310 nebo pozici 18 v poli 008	RA	
<language>		údaje o jazyce dokumentu	M	
<languageTerm>		přesné určení jazyka – kódem nutno použít kontrolovaný slovník ISO 639-2, http://www.loc.gov/standards/iso639-2/php/code_list.php	M	<dc:language>
	type	type: použít hodnotu "code"	M	
	authority	authority: použít hodnotu "iso639-2b"	M	
<physicalDescription>		obsahuje údaje o fyzickém popisu	M	
<form>		údaje o fyzické podobě dokumentu, např. print, electronic apod. povinné pro tištěné předlohy hodnota "print", pro elektronické přílohy "electronic" odpovídá hodnotám pozice 23 a 29 v poli 008 MARC21	M	<dc:format>
	authority	authority: hodnota "marcform" nebo "gmd"	R	
<extent>		údaje o rozsahu (stran, svazků nebo rozměrů) odpovídá hodnotám v poli 300 \$a a \$c MARC21, pokud jsou vyplněna obě pole, bude se element <extent> opakovat	RA	<dc:format>

<note>		poznámka o fyzickém stavu dokumentu; pro každou poznámku je nutno vytvořit nový <note> element	RA	
<abstract>		shrnutí obsahu dokumentu odpovídá poli 520 MARC21	RA	<dc:description>
<note>		obecná poznámka k dokumentu odpovídá poli 500 v MARC21	RA	<dc:description>
<subject>		údaje o věcném třídění	R	
	authority	authority: vyplnit hodnotu "czenas"	R	
<topic>		libovolný výraz specifikující nebo charakterizující obsah přílohy; použít kontrolovaný slovník - např. z báze autorit AUT NK ČR (věcné téma)	MA	<dc:subject>
<geographic>		geografické věcné třídění použít kontrolovaný slovník - např. z báze autorit AUT NK ČR (geografický termín)	R	<dc:subject>
<temporal>		chronologické věcné třídění použít kontrolovaný slovník - např. z báze autorit AUT NK ČR (chronologický údaj)	R	<dc:subject>
<name>		jméno použité jako věcné záhlaví použít kontrolovaný slovník - např. z báze autorit AUT NK ČR (jméno osobní)	R	<dc:subject>
<namePart>		celé jméno se zapíše do tohoto elementu	R	
<classification>		klasifikační údaje věcného třídění podle Mezinárodního desetinného třídění odpovídá poli 080 MARC21	R	<dc:subject>
	authority	authority: vyplnit hodnotu "udc"		
<identifier>		údaje o identifikátorech, obsahuje unikátní identifikátory mezinárodní nebo lokální, které příloha má – viz přehled typů atributů níže Uvádějí se i neplatné resp. zrušené identifikátory - atribut invalid="yes"	M	<dc:identifier>
	type	povinnost jednotlivých identifikátorů je uvedena vždy u konkrétní hodnoty atributu "type"	M	
		uuid – vygeneruje dodavatel	M	
		urnnbn - pro URN:NBN, např. zápis ve tvaru urn:nbn:cz:nk-123456 pro projekt NDK;	MA	
		ccnb - čČNB - převzít z katalogizačního záznamu z pole 015, \$a, \$z	MA	

		isbn - převzít z katalogizačního záznamu z pole 020, \$a, \$z	MA	
		ismn - převzít z katalogizačního záznamu z pole 024 (1. ind.="2"), \$a, \$z	MA	
		issn - převzít z katalogizačního záznam NK ČR	MA	
	type	jiný interní identifikátor - type = barcode, oclc, sysno, permalink apod.	R	

7.4 METS část <amdSec> - Technická a administrativní metadata – formáty MIX a PREMIS

- pro všechna digitalizovaná data se budou využívat formát PREMIS (jeho části object, event a agent), pro obrazová data dále i formát MIX
- technická a administrativní metadata budou zabalena v části <amdSec> formátu METS ve vlastních formátech (MIX, PREMIS – části object; events; agent)
- technická a administrativní metadata budou vznikat i pro prvotní sken (většinou TIFF), který se po nutných úpravách maže a dále neuchovává
 - technická metadata jsou určena primárně pro zachycení technických informací o formátech souborů, o výsledcích validací a kontrol
 - administrativní metadata zachycují veškeré změny, procesy apod., které byly na datech i metadatach provedeny
 - technická metadata přicházející z digitalizace jsou dále v maximální míře ukládána v LTP systému (po namapování do interního formátu LTP systému)
- všechny PREMIS záznamy budou ve vedlejším METS záznamu (AMD_METS.xml), který je určen pro administrativní a technická metadata (spolu s MIX záznamy).
- celý METS záznam (AMD_METS.xml) je linkován z hlavního METS záznamu dokumentu
- **plnění technických metadat se předpokládá z výstupů vzniklých využitím služeb třetích stran, jako jsou JHOVE2, PRONOM aj.**
- **<amdSec> část bude existovat vždy jedna pro všechny reprezentace jedné stránky dokumentu (MC, ALTO XML, OCR.TXT) a bude obsahovat metadata v <techMD> a <digiprovMD> podčástech**
- část <amdSec> musí mít ID a vnořený element <techMD> nebo <digiprovMD>, oba s ID a vnořeným elementem <mdWrap> s atributem MDTYPE

Element	Atributy	Popis	Povinnost
<amdSec>		element obsahující technická metadata ve formátu PREMIS nebo MIX	M
	ID	ID – identifikátor konkrétní části <amdSec>, např. pro stránku 1 hodnota "PAGE0001", pro stránku 2 "PAGE0002" atd.	
<techMD> nebo <digiprovMD>		element rozlišující typy jednotlivých administrativních metadat	M
	ID	ID pro část <techMD>:	
		pro části obsahující PREMIS Object hodnota: <ul style="list-style-type: none"> ○ "OBJ_001" pro původní smazaný soubor, např. TIFF ○ "OBJ_002" pro MC ○ "OBJ_003" pro ALTO XML počet PREMIS Object není omezen, číslování pokračuje OBJ 004 atd.	

		pro části obsahující MIX hodnota: <ul style="list-style-type: none"> ○ "MIX_001" = MIX metadata pro původní smazaný soubor, např. TIFF, ○ "MIX_002" pro MC číselná část ID odpovídá číselné části ID pro PREMIS Object, další záznamy MIX pro novou obrazovou reprezentaci stránky tedy přebírá číslování z techMD pro PREMIS Object (např. pro OBJ_004 v PREMIS Object by to byl MIX_004)	
		ID pro část <digiprovMD>:	
		pro části obsahující PREMIS Event hodnota: <ul style="list-style-type: none"> ○ "EVT_001" atd. pro části obsahující PREMIS Agent hodnota <ul style="list-style-type: none"> ○ "AGENT_001" atd. 	
<mdWrap>		element obsahující vložené záznamy PREMIS, MIX	M
	MDTYPE	MDTYPE pro záznamy PREMIS object, event i agent vždy hodnota "PREMIS" pro záznamy MIX hodnota "NISOIMG"	

7.4.1 PREMIS Object

- popisovat se pomocí PREMIS Object budou soubory, tj. dle specifikace PREMIS vždy úroveň tzv. **file** (ne reprezentace ani bitstream)
- záznam v PREMIS Object se bude vytvářet pro každý soubor
 - vzniklý v procesu digitalizace (původní sken, který se dále maže);
 - archivní obrazové kopie (původní archivní obrazová kopie uložená do LTP),
 - ALTO XML,
 - případně další reprezentace stránky (například nová archivní obrazová kopie vytvořená migrací z původní MC)
- PREMIS Object se nebude vytvářet pro OCR.TXT soubory ani pro UC
- pro každý záznam PREMIS Object bude existovat vlastní podčást <techMD>
- záznam PREMIS Object pro jeden soubor bude obsahovat linky na události, které jsou popsány v PREMIS Events ve stejném METS metadatovém záznamu konkrétního dokumentu (číslo periodika) v části <digiprovMD>; přes <premis:relatedEventIdentification>, to samé platí pro objekty, které budou nalinkovány v případě vztahu (např. MC vzniklá z PS) s popisovaným objektem přes <premis:relatedObjectIdentification>.
 - tj. např. PREMIS Object popisující archivní soubor JPEG2000 je tímto způsobem nalinkován na původní sken např. ve formátu TIFF (resp. na jeho PREMIS object záznam) – pomocí tagu <relatedObjectIdentification>, který obsahuje ID původního objektu (např. TIFF)
 - zároveň pomocí tagu <relatedEventIdentification> je záznam PREMIS Object archivního souboru JPEG2000 nalinkován na událost, během které vznikl
- **POZOR – Premis Object bude vznikat a uchovávat se i pro neexistující data (např. původní a posléze smazaný TIFF)**

Obsah pole "Popis":

- vysvětlení a příklad
- doporučené plnění tam, kde je to možné
- výskyt elementu (jak je definováno formátem PREMIS – dle XSD)
 - 0-1 element je nepovinný, neopakovatelný
 - 0-n element je nepovinný, opakovatelný
 - 1-n element je povinný a opakovatelný
 - 1-1 element je povinný a neopakovatelný

Obsah pole "Použití pro"

- použití jednotlivých elementů pro popis MC, PS (původní sken), XML (ALTO)

Element	Popis	Použití pro	Povinnost
<object>	kořenový element pro premis objekt; použít vždy s atributem podle typu objektu. xsi:type="file" - pro soubor xsi:type="representation" - pro digitální reprezentaci xsi:type="bitstream" - pro bitstream 1-1	vše	M
<objectIdentifier>	identifikátor k jednoznačnému odlišení objektu v určitém kontextu; 1-n	MC, XML, PS	M
<objectIdentifierType>	popis kontextu, ve kterém je identifikátor unikátní, např. NDK, ANL nebo název repozitáře; nutno použít kontrolovaný slovník; 1-1	MC, XML, PS	M
<objectIdentifierValue>	vlastní hodnota identifikátoru, např. img0001-master, urn.nbn.cz-123465 apod.; 1-1	MC, XML, PS	M
<preservationLevel>	údaje o úrovni ochrany souboru, která se na něj vztahuje; některé soubory nejsou tak důležité jako jiné, mají menší úroveň ochrany; 0-n	MC, XML, PS	M
<preservationLevelValue>	hodnota úrovně ochrany, která je pro soubor relevantní, pro původní sken PS hodnota deleted, pro MC a XML hodnota preservation; 1-1	MC, XML, PS	M
<preservationLevelDateAssigned>	datum, kdy byla přiřazena hodnota úrovně ochrany, zápis v ISO 8601, na úroveň dne (RRRR-MM-DD) 0-1	MC, XML, PS	R

<objectCharacteristics>	technické údaje o souboru 1-n	MC, XML, PS	M
<compositionLevel>	údaj o tom, zda je nutné digitální objekt rozbalit nebo dekódovat; např. 0 (defaultně pro žádné zabalení nebo kódování); 1 pro jedno zabalení a kódování, podobně pak hodnota 2 ; 1-1	MC, XML, PS	M
<fixity>	údaje o kontrolním součtu 0-n	MC, XML, PS	M
<messageDigestAlgorithm>	použitý algoritmus kontrolního součtu, např. MD5 aj. 1-1	MC, XML, PS	M
<messageDigest>	hodnota kontrolního součtu 1-1	MC, XML, PS	M
<messageDigestOriginator>	agent (osoba, instituce, stroj, SW), který kontrolní součet vytvořil (např. JHOVE apod.) 0-1	MC, XML, PS	M
<size>	údaje o velikosti souboru v bytech 0-1	MC, XML, PS	M
<format>	údaje o formátu souboru pro soubory ALTO XML je možné vytvořit element dvakrát, jednou popisuje formát XML, podruhé obsahuje informace o použitém standardu ALTO 2.0 (viz příklad 2) 1-n	MC, XML, PS	M
<formatDesignation>	identifikace formátu souboru, výstup z JHOVE, PRONOM služeb apod. 0-1	MC, XML, PS	M
<formatName>	jméno formátu, např. image/tiff nebo Adobe PDF 1-1	MC, XML, PS	M
<formatVersion>	verze formátu, např. 6.0 0-1	MC, XML, PS	M
<formatRegistry>	identifikace formátu – dodatečná informace o záznamu formátů v registrech formátů (např. PRONOM aj.) 0-1	MC, XML, PS	M
<formatRegistryName>	jméno použitého registru formátů, např. UDFR, PRONOM aj. 1-1	MC, XML, PS	M

<formatRegistryKey>	unikátní identifikátor (označení) formátu v registru, např. fmt/155 z PRONOM 1-1	MC, XML, PS	M
<creatingApplication>	údaje o aplikaci, ve které byl popisovaný soubor vytvořen; nutno popsat skener, SW kde vzniklo ALTO XML/TXT, SW/kodek pro vytvoření JPEG2000 MC 0-n	MC, XML, PS	M
<creatingApplicationName>	název aplikace, např. ImageGear, Kakadu apod.; 0-1	MC, XML, PS	M
<creatingApplicationVersion>	verze aplikace, např. 15.03.000 0-1	MC, XML, PS	M
<dateCreatedByApplication>	datum a čas vytvoření, např. 2008-11-10T12:37:46; musí být ve tvaru ISO 8601 (na úroveň vteřin); 0-1	MC, XML, PS	M
<originalName>	původní jméno souboru, např. digibok_2007081301091_0011.jp2 0-1	MC, XML, PS	M
<relationship>	vyjádření vztahu popisovaného souboru k jiným souborům a událostem (eventům) 0-n	MC, XML	M
<relationshipType>	typ vztahu, doporučené hodnoty: derivation = vztah kde objekt je výsledkem změny jiného objektu; structural = vztah mezi částmi objektu; tj. např. ALTO vytvořené z TIFFU bude mít vztah "derivation", podobně jako JPEG2000 z TIFFu vytvořený; 1-1	MC, XML;	M
<relationshipSubType>	upřesnění vztahu, doporučené hodnoty: created from; has source; is source of; has sibling; has part; is part of; has root; includes; is included in; apod.; tj. např. ALTO nebo JPEG2000 vytvořený z původního TIFFu budou mít vztah "created from" 1-1	MC, XML;	M
<relatedObjectIdentification>	identifikace souvisejícího souboru 1-n pro MC, XML pro vyjádření vztahu k původnímu objektu (skenu)	MC, XML	M
<relatedObjectIdentifierType>	specifikace kontextu, ve kterém je identifikátor souboru jedinečný, např. URN; temporary filepath; objectID 1-1	MC, XML	M
<relatedObjectIdentifierValue>	vlastní řetězec identifikátoru, např. URN:NBN:cz-1301091_011#0001 nebo název souboru, cesta k souboru apod. 1-1	MC, XML	M

<relatedEventIdentification>	identifikace s popisovaným souborem související události (eventu); seznam událostí viz PREMIS event 0-n	MC, XML	M
<relatedEventIdentifierType>	typ události, např. interní číslovací systém událostí jako no.nb.evt; NK repository event ID, UUID apod. 1-1	MC, XML	M
<relatedEventIdentifierValue>	hodnota identifikátoru události, např. NK_EVT_005 nebo hodnota UUID aj. 1-1	MC, XML	M
<relatedEventSequence>	pořadí události, např. 003; k určení pořadí lze určit datum události 0-1	MC, XML	R
<linkingEventIdentifier>	identifikátor události týkající původního skenu PS; typy událostí mohou být např. vytvoření, smazání 0-n pro PS nutný link na události vytvoření (digitalizace) a jeho vymazání	PS	M
<linkingEventIdentifierType>	typ identifikátoru události, např. UUID, NK_eventID, vlastní číslovací systém apod. 1-1	PS	M
<linkingEventIdentifierValue>	hodnota identifikátoru, např. event_01; img0001-master-event001 apod. 1-1	PS	M

7.4.2 PREMIS Event

- PREMIS Event záznamy shromažďují informace o procesech a událostech, které se týkají jednoho nebo více objektů, v našem případě souborů. Primární použití je k zaznamenání událostí, které popisovaný soubor mění nebo upravují.
- bude vznikat pro události, které se prováděly na obrazových datech
 - digitalizace – vytvoření prvního skenu (např. do TIFF)
 - vytvoření ALTO XML
 - vygenerování MC
 - vygenerování UC
 - vymazání PS
- popis událostí bude zachycovat informace o jejich výsledku/výstupu
- záznamy PREMIS Event budou uloženy v METS záznamu určeném pro administrativní a technická metadata (AMD_METS.xml) v jeho části <amdSec>, podčást <digiprovMD>
 - AMD_METS.xml je linkován z hlavního METS záznamu dokumentu
- pro každou událost bude vytvořena jedna <digiprovMD> část
- každý záznam PREMIS Event je linkován na původce aktivity – tj. na PREMIS Agent záznam

Obsah pole "Popis":

- vysvětlení a příklad
- doporučené plnění tam, kde je to možné
- výskyt elementu (jak je definováno formátem PREMIS – dle XSD)
 - 0-1 element je nepovinný, neopakovatelný
 - 0-n element je nepovinný, opakovatelný
 - 1-n element je povinný a opakovatelný
 - 1-1 element je povinný a neopakovatelný

Pole záznamu PREMIS Event

Element	Popis	Pov.
<eventIdentifier>	údaje o identifikátoru události v kontextu digitalizace nebo repozitáře 1-1	M
<eventIdentifierType>	typ identifikátoru, např. no.nb.evt; NK_eventID, UUID apod. 1-1	M
<eventIdentifierValue>	hodnota identifikátoru, např. EVT_001; event_019 apod. 1-1	M
<eventType>	kategorizace události, nutno použít kontrolovaný slovník; typy událostí, které musí být zaznamenány: capture, migration, derivation, deletion 1-1	M
<eventDateTime>	datum a čas kdy byla událost provedena; nutno zapsat v ISO 8601 na úroveň vteřin 1-1	M
<eventDetail>	další údaje o události, doporučené hodnoty pro výše uvedené <eventType> následují za /: - capture/digitization – vznik prvního skenu - capture/XML_creation - capture/TXT_creation - migration/MC_creation - derivation/UC_creation - deletion/PS_deletion 0-1	M
<eventOutcomeInformation>	informace o výsledku události 0-n	R
<eventOutcome>	kategorizace výsledku události, např. slovy jako successful nebo failure, možno použít kódy – nutno používat kontrolovaný slovník nebo seznam kódů 0-1	M
<linkingAgentIdentifier>	identifikace jednoho nebo více agentů spojených s událostí 0-n	M
<linkingAgentIdentifierType>	označení typu identifikátoru, např. NK_AgentID, UUID apod. 1-1	M
<linkingAgentIdentifierValue>	hodnota identifikátoru, např. agent_softwareName_5.2; agent_novakJ apod. 1-1	M

<linkingAgentRole>	role agenta ve vztahu k události, např. software; SW component; operator; nutno používat kontrolovaný slovník 0-n	R
<linkingObjectIdentifier>	informace o objektu/souboru spojeného s událostí, link na něj 0-n	M
<linkingObjectIdentifierType>	označení typu identifikátoru, např. "file" 1-1	M
<linkingObjectIdentifierValue>	hodnota identifikátoru, např. URN:NBN:cz-_0011#0001 aj. 1-1	M

7.4.3 PREMIS Agent

- **využití PREMIS Agent je spíše myšleno pro tzv. ochranné aktivity, které probíhají na archivních datech (AIP balíček) a je nutné pro každou událost na těchto datech mít přesnější informace o tom, kdo ji provedl (osoba administrátora nebo oprávněné osoby)**
 - informace v PREMIS Event a PREMIS Object přicházející z procesu digitalizace v PSP balíčku jsou dostačující a dají nám dostatečné informace o události, kdy byla provedena, na jakém SW byla provedena (PREMIS Object "creatingApplication" + PREMIS Event "eventDetail" – tj. další upřesnění v PREMIS Agent není nutné)
- záznam PREMIS Agent obsahuje charakteristiku tzv. agenta, který je spojen s provedenou a zaznamenanou událostí (PREMIS Event)
 - agent může být osoba, organizace nebo software
- z PREMIS Event je linkováno na agenta, který určitou akci provedl, typ ID agenta a jeho hodnota jsou uvedené v Premis Events (<premis:linkingAgentIdentifier>), plný popis agenta je pak v PREMIS Agent
- záznamy PREMIS Agent budou uloženy v METS záznamu určeném pro administrativní a technická metadata (AMD_METS.xml) v jeho části <amdSec>, podčást <digiprovMD>
 - AMD_METS.xml je linkován z hlavního METS záznamu dokumentu
- pro každého agenta, tj. jeden PREMIS Agent záznam, bude vytvořena jedna <digiprovMD> část

Obsah pole "Popis":

- vysvětlení a příklad
- doporučené plnění tam, kde je to možné
- výskyt elementu (jak je definováno formátem PREMIS – dle XSD)
 - 0-1 element je nepovinný, neopakovatelný
 - 0-n element je nepovinný, opakovatelný
 - 1-n element je povinný a opakovatelný
 - 1-1 element je povinný a neopakovatelný

Element	Popis	Povinnost
<agentIdentifier>	popis identifikátoru, který jednoznačně označuje agenta v rámci jednoho kontextu (repozitář např.) 1-n	M
<agentIdentifierType>	označení typu identifikátoru, např. NK_AgentID, UUID apod. 1-1	M
<agentIdentifierValue>	hodnota identifikátoru, např. agent_softwareName_5.2; agent_novakJ apod. 1-1	M
<agentName>	textové upřesnění agenta, např. přesný název SW, plné jméno osoby apod. - FixImage1.3; Jan Novák; CCS docWorks 6.2.1; 0-n	R
<agentType>	obecné označení agenta – pro osoby např. osoba, pro SW např. software apod. hodnoty: organization; person; software 0-1	M
<agentNote>	použití pouze pokud je <agentType> Software a půjde o agenta souvisejícího s migrací původního souboru např. TIFF na JPEG2000 (creation/migration Event); bude obsahovat příkaz k výrobě JPEG2000 souboru v aplikaci Kakadu 0-n	MA

7.4.4 Technická metadata MIX

- **MIX záznam vzniká pouze pro obrazové soubory!**
 - **tj. bude vznikat pro:**
 - 1) **archivní kopii,**
 - 2) **další MIX záznam bude vznikat pro původní soubor vzniklý prvotním skenováním (nejčastěji TIFF)** a to i přesto, že tento TIFF se v průběhu výroby maže a není archivován
 - v případě vytvoření nové verze archivní kopie např. formátovou migrací, původní MIX záznam se zachovává a vytváří se navíc záznam nový pro aktuálně platnou verzi archivní kopie
 - tyto MIX záznamy budou součástí jednoho METS záznamu AMD_METS.xml (v části <amdSec>, podčást <techMD>) pro administrativní a technická metadata, který vznikne ke každému obrazovému souboru a který je linkován z hlavního METS záznamu čísla periodika.
- **MIX záznamy jednotlivých obrazových souborů se budou lišit – MIX záznam původního skenu nebude obsahovat např. element ImageProcessing, MIX záznam archivního souboru MC nebude naproti tomu obsahovat informace o procesu skenování, které se váží k původnímu skenu a budou v elementu ImageCaptureMetadata apod. – podrobnosti viz tabulka níže, sloupec "užití pro MC a PS"**
- **pro každý záznam MIX bude vytvořena vlastní část <techMD>**
- MIX může být také zapouzdřen v PREMIS Object <premis:objectCharacteristicsExtension>
- **externí služby, jako např. JHOVE a PRONOM, budou využívány k plnění polí formátu MIX**
- ve formátu MIX nebude uvedena informace o kontrolních součtech (fixity), která je obsažena v PREMIS Object a není nutno ji opakovat (viz MIX profily Nizozemí, Finska a Norska)

- <fileSize> je pouze doporučené, údaj o velikosti souboru je součástí popisu PREMIS Object

Obsah pole "Popis":

- vysvětlení a příklad
- doporučené plnění tam, kde je to možné
- výskyt elementu (jak je definováno formátem MIX – dle XSD)
 - 0-1 element je nepovinný, neopakovatelný
 - 0-n element je nepovinný, opakovatelný

Obsah pole "Použití pro"

- použití jednotlivých elementů pro MC, PS (původní sken) – určuje, který element je a který není součástí MIX záznamu MC nebo MIX záznamu popisujícího původní obrazový dokument ze skeneru

Element	Popis	Povinnost	Použití pro
<BasicDigitalObjectInformation>			
<ObjectIdentifier>	údaje o identifikátoru obrazového dokumentu, který je formátem MIX popsán; 0-n	R	MC, PS
<objectIdentifierType>	např. jméno souboru, nebo jiný identifikátor; 0-1	M	MC, PS
<objectIdentifierValue>	hodnota identifikátoru, např. 20110306_001.jp2 nebo urn:nbn:123456; 0-1	M	MC, PS
<fileSize>	velikost souboru 0-1	R	MC, PS
<FormatDesignation>	údaje o formátu obrazového souboru 0-1	M	MC, PS
<formatName>	název formátu, např. lze využít MIME types (Image/jp2 apod.) 0-1	M	MC, PS
<formatVersion>	verze formátu, např. 1.0 0-1	M	MC, PS
<byteOrder>	endianita, možnosti jsou little endian, middle (mix) endian a big endian 0-1	M	MC, PS
<Compression>	údaje o kompresi obrazového souboru 0-n	M	MC, PS
<compressionScheme>	informace o kompresním schématu, vyjádřeno číslem (např. 34712 je komprese JPEG2000) nebo slovy (např. JP2 Lossless) 0-1	M	MC, PS

<BasicImageInformation>	základní technické údaje o obrazovém dokumentu 0-1	M	MC, PS
<BasicImageCharacteristics>	0-1	M	MC, PS
<imageWidth>	šířka obrazu v pixelech, např. 3987 0-1	M	MC, PS
<imageHeight>	výška obrazu v pixelech, např. 2345 0-1	M	MC, PS
<PhotometricInterpretation>	photometrická interpretace 0-1	M	MC, PS
<colorSpace>	barevný prostor, např. RGB 0-1	M	MC, PS
<ColorProfile>	údaje o barevném profilu 0-1 (povinné pro dokumenty, kde je nutno uchovat přesnou reprezentaci barvy původního dokumentu a používá se ICC profil)	MA	MC, PS
<iccProfile>	ICC profil 0-1	M	MC, PS
<iccProfileName>	jméno profilu, např. sRGB, Adobe RGB aj. 0-1	M	MC, PS
<iccProfileVersion>	verze profilu, např. sRGB IEC61966-2.1 0-1	M	MC, PS
<iccProfileURL>	odkaz na profil, např. www.profily.cz/sRGB_v4_ICC_pref.icc ; 0-1	R	MC, PS
<SpecialFormatCharacteristics>	speciální technické údaje o obrazovém dokumentu, použití pro formát JPEG2000 0-1	MA	MC
<JPEG2000>	0-1	M	MC
<CodecCompliance>	údaje o kodeku 0-1	M	MC
<codec>	název kodeku, např. Kakadu, LuraWave aj. 0-1	M	MC
<codecVersion>	verze kodeku, např. 3.1 0-1	M	MC
<codestreamProfile>	popis codestream profilu JPEG2000, např. P0 a P1 (viz ISO/IEC 15444-4); 0-1	M	MC

<complianceClass>	specifikace největší výšky, šířky a počtu komponentů, které dekodér dokáže dekodovat, lze použít hodnoty C0, C1 a C2; 0-1	M	MC
<EncodingOptions>	obsahuje informace o kódování JPEG2000 0-1	M	MC
<Tiles>	popis pixelové velikosti dlaždic formátu JPEG2000 0-1	M	MC
<tileWidth>	šířka dlaždice, např. 128 0-1	M	MC
<tileHeight>	výška dlaždice, např. 128 0-1	M	MC
<qualityLayers>	číselná hodnota počtu vrstev, do kterých byl JPEG2000 rozdělen, např. 12 0-1	M	MC
<resolutionLevels>	popis počtu nižších rozlišení, které lze z obrazu získat, např. 6 0-1	M	MC
<ImageCaptureMetadata>	popis procesu skenování, je důležité vyplnit, protože tyto údaje nelze zjistit z finálního master/archivního souboru 0-1	M	PS
<SourceInformation>	informace o předloze 0-1	R	PS
<sourceType>	Book, Newspaper aj.; nutno používat kontrolovaný slovník 0-1	M	PS
<SourceID>	identifikátor předlohy 0-n	R	PS
<sourceIDType>	typ identifikátoru, např. čČNB, URN:NBN 0-1	M	PS
<sourceIDValue>	vlastní hodnota identifikátoru 0-1 povinné	M	PS
<GeneralCaptureInformation>	základní údaje o skenování 0-1	M	PS
<dateTimeCreated>	údaj o datu a čase skenování, např. 2009-01-03T08:25:28; zapsat v ISO 8601 na úroveň vteřin 0-1	M	PS
<imageProducer>	entita provádějící skenování, např. The National Library of the Czech Republic, osoba apod. 0-1	M	PS

<captureDevice>	typ skenovacího zařízení použít jedno z hodnot: reflection print scanner (nejčastěji použitý typ zařízení) transmission scanner digital still camera still from video 0-1	MA	PS
<ScannerCapture>	údaje o skeneru 0-1	M	PS
<scannerManufacturer>	výrobce skeneru, např. 4DigitalBooks, Treventus, Zeutschel 0-1	M	PS
<scannerModel>	údaje o konkrétním typu skeneru 0-1	M	PS
<scannerModelName>	jméno modelové řady skeneru, např. DL 0-1	M	PS
<scannerModelNumber>	číslo/označení modelu, např. 3000 0-1	M	PS
<scannerModelSerialNo>	výrobní číslo skeneru, např. E4R0003649 0-1	M	PS
<MaximumOpticalResolution>	údaje o maximálním optickém rozlišení skeneru 0-1	M	PS
<xOpticalResolution>	optické rozlišení na ose x, pouze číselné vyjádření např. 300 0-1	M	PS
<yOpticalResolution>	optické rozlišení na ose y, pouze číselné vyjádření např. 300 0-1	M	PS
<opticalResolutionUnit>	jednotka optického rozlišení, jedna z hodnot: no absolute unit; in.; cm 0-1	M	PS
<scannerSensor>	popis typu snímacího senzoru skenovacího zařízení, jedna z hodnot: undefined; MonochromeLinear; ColorTriLinear; ColorSequentialLinear; MonochromeArea; OneChipColourArea; TwoChipColorArea; ThreeChipColorArea; ColorSequentialArea; 0-1	M	PS
<ScanningSystemSoftware>	údaje o softwaru skenovacího zařízení 0-1	M	PS
<scanningSoftwareName>	název softwaru, např. Copinet 0-1	M	PS

<scanningSoftwareVersionNo>	číslo verze softwaru, např. 3.7 0-1	M	PS
<DigitalCameraCapture>	údaje o snímacím zařízení (fotoaparát) 0-1 povinné, pokud je používán fotoaparát a není používán skener	MA	PS
<digitalCameraManufacturer>	výrobce fotoaparátu, např. Canon 0-1	M	PS
<DigitalCameraModel>	popis modelu fotoaparátu 0-1	M	PS
<digitalCameraModelName>	název modelové řady, např. EOS 0-1	M	PS
<digitalCameraModelNumber>	označení modelu fotoaparátu, např. 1000D 0-1	M	PS
<digitalCameraModelSerialNo>	výrobní číslo přístroje, např. E12345 0-1	M	PS
<camerarSensor>	typ senzoru fotoaparátu, např. matrix aj. 0-1	M	PS
<CameraCaptureSettings>	údaje o nastavení fotoaparátu použitého ke snímání předloh 0-1	M	PS
<ImageData>	v rámci tohoto kontejnerového elementu budou použity následující sub-elementy: <ul style="list-style-type: none"> - fNumber - exposureTime - isoSpeedRatings - shutterSpeedValue - apertureValue - brightnessValue - exposureBiasValue - maxApertureValue - subjectDistance - meteringMode - lightSource - flash - focalLength - backLight - exposureIndex - sensingMethod - cfaPattern - autoFocus - PrintAspectRatio všechny hodnoty budou přebrány v případě použití fotoaparátu z údajů Exif	M	PS

<orientation>	popis orientace obrazu tak, jak je uložen vzhledem k jeho řádkům a sloupcům, např. normal*; normal, image flipper; normal, rotated 180°; unknown apod. 0-1	M	PS
<ImageAssessmentMetadata>	informace o digitálním obrazu pro jeho hodnocení a využití z hlediska dlouhodobé ochrany apod. 0-1	M	MC, PS
<SpatialMetrics>	rozměry obrázku, 2 rozměrná projekce objektů tak jak ji „vidí“ snímací zařízení 0-1	M	MC, PS
<samplingFrequencyPlane>	popis základní roviny, např. object plane (pro přímo ze předlohy digitalizované dokumenty), source object plane (pro digitalizaci mikrofilmů), camera/scanner focal plane (indikace sampl. frekvence fyzického senzoru); 0-1	R	MC, PS
<samplingFrequencyUnit>	jednotka měření sampl. frekvence hodnoty: "no absolute unit of measurement"; "in."; "cm"; 0-1	M	MC, PS
<xSamplingFrequency>	údaje o počtu pixelů na jednotku samplovací frekvence pro šířku obrázku 0-1 povinné, pokud hodnota samplingFrequencyUnit je "in." nebo "cm"	MA	MC, PS
<numerator>	čítatel, číselné vyjádření, např. 300 0-1	M	MC, PS
<denominator>	jmenovatel, číselné vyjádření např. 1 0-1	M	MC, PS
<ySamplingFrequency>	údaje o počtu pixelů na jednotku samplovací frekvence pro výšku obrázku 0-1 povinné, pokud hodnota samplingFrequencyUnit je "in." nebo "cm"	MA	MC, PS
<numerator>	čítatel, číselné vyjádření, např. 300 0-1	M	MC, PS
<denominator>	jmenovatel, číselné vyjádření např. 1 0-1	M	MC, PS
<ImageColorEncoding>	doplňující údaje o barvě obrazu 0-1	M	MC, PS
<bitsPerSample>	počet bitů na kanál 0-1	M	MC, PS

<bitsPerSampleValue>	hodnota počtu bitů, např. 8, 1, 4 nebo 8,8,8 apod. 0-n POZOR – pro každou hodnotu je nutno element opakovat, tj. např. 3x element <bitsPerSampleValue> s hodnotou 8 <mix:BitsPerSample> <mix:bitsPerSampleValue>8</mix:bitsPerSampleValue> <mix:bitsPerSampleValue>8</mix:bitsPerSampleValue> <mix:bitsPerSampleValue>8</mix:bitsPerSampleValue> </mix:BitsPerSample>	M	MC, PS
<bitsPerSampleUnit>	specifikace jednotky, např. integer nebo floating point 0-1	R	MC, PS
<samplesPerPixel>	počet barevných komponentů na pixel, např. 1, 3, 4 0-1	M	MC, PS
<TargetData>	informace o kalibračních tabulkách 0-1 povinné pro obrazy, kde se dělá kontrola oproti kalibrační tabulce	MA	MC
<targetType>	typ kalibrační tabulky; 0=external (kalibrační tabulka se neobjeví na dig. obraze, je to oddělený dig. soubor); 1=internal (tabulka je naskenována spolu s přelohou a objeví se na dig. obraze) 0-n	M	MC
<targetID>	údaje o původu kalibrační tabulky 0-n	M	MC
<targetManufacturer>	výrobce/původce kalibrační tabulky, např. Eastman Kodak nebo NK ČR, oddělení kontroly kvality apod. 0-1	M	MC
<targetName>	název kalibrační tabulky, např. ColorChecker, MicrofilmScanTarget aj. 0-1	M	MC
<targetNo>	číslo nebo verze kalibrační tabulky 0-1	M	MC
<targetMedia>	údaj o tom, na jakém médiu je kalibrační tabulka, např. film, paper aj. 0-1	R	MC
<externalTarget>	údaje o externí kalibrační tabulce; např. link na http://skenservis.cz/target-00000001 nebo název a cesta ke konkrétnímu souboru 0-n povinné v případě, že byla použita externí kalibrační tabulka (targetType = 0)	MA	MC

<performaceData>	odkaz na soubor obsahující charakteristiku výkonu systému vzhledem k nastaveným hodnotám rozlišení atd.; možné hodnoty plnění – link URN nebo URL, nebo název souboru 0-n	R	MC
<ChangeHistory>	dokumentace procesů provedených na obrazovém souboru v jeho životním cyklu 0-1	M	MC
<ImageProcessing>	údaje o zpracování obrazového souboru 0-n	M	MC
<dateTimeProcessed>	2009-01-04T15:12:06; zapsat v ISO 8601 na úroveň vteřin 0-1	M	MC
<sourceData>	odkaz na původní zdrojová data, ze kterých byl vytvořen finální obrazový soubor; může to být např. URL nebo cesta do složky s původním skenem včetně názvu souboru 0-1	M	MC
<processingAgency>	The National Library of the Czech Republic 0-n	R	MC

7.5 METS část <fileSec>

7.5.1 <fileSec> hlavního záznamu METS

file group

- pro obrazy i texty (ALTO XML/OCR.TXT) budou v hlavním METS záznamu použity elementy <fileGrp>, jeden element <fileGrp> bude existovat pro obrazy archivních kopií, další pro ALTO XML, další pro OCR.TXT soubory a další pro METS záznamy s technickými metadaty (AMD_METS.xml)
1. **<fileGrp> pro obrazy archivních kopií**, bude mít tyto atributy: ID="MC_IMGGRP" USE="Images"
 - každý soubor bude mít vlastní element <file> s následujícími atributy:
 - ID – identifikátor souboru jp2 jak je používán v METS záznamu
 - MIMETYPE – hodnota image/jp2
 - SIZE – velikost souboru jp2
 - CHECKSUMTYPE – hodnota MD5
 - CHECKSUM – hodnota kontrolního součtu
 - SEQ – pořadí souboru
 - CREATED – datum vytvoření, ISO8601 na úroveň vteřiny
 - subelementem pod <file> je element <Flocat>, který obsahuje link (ideálně v podobě nějakého identifikátoru) na obrazový soubor (xlink:href) a atribut LOCTYPE
 2. **<fileGrp> pro obrazy uživatelských kopií**, bude mít tyto atributy: ID="UC_IMGGRP" USE="Images"
 - každý soubor bude mít vlastní element <file> s následujícími atributy:
 - ID – identifikátor souboru jp2 jak je používán v METS záznamu
 - MIMETYPE – hodnota image/jp2
 - SIZE – velikost souboru jp2
 - CHECKSUMTYPE – hodnota MD5
 - CHECKSUM – hodnota kontrolního součtu
 - SEQ – pořadí souboru
 - CREATED – datum vytvoření, ISO8601 na úroveň vteřiny
 - subelementem pod <file> je element <Flocat>, který obsahuje link (ideálně v podobě nějakého identifikátoru) na obrazový soubor (xlink:href) a atribut LOCTYPE
 3. **<fileGrp> pro ALTO XML** bude mít následující atributy: ID="ALTOGRP" USE="Layout"
 - každý ALTO XML soubor bude mít vlastní element <file> s následujícími atributy:
 - ID – identifikátor souboru ALTO XML jak je používán v METS záznamu
 - MIMETYPE – text/xml
 - SIZE – velikost souboru xml
 - CHECKSUMTYPE – hodnota MD5
 - CHECKSUM - hodnota kontrolního součtu
 - CREATED - datum vytvoření, ISO8601 na úroveň vteřiny
 - subelementem pod <file> je element <Flocat>, který obsahuje link (ideálně v podobě nějakého identifikátoru) na xml soubor obsahující ALTO (xlink:href) a atribut LOCTYPE

4. **<fileGrp> pro soubory METS s technickými metadaty** AMD_METS.xml bude mít následující atributy:
- i. ID="TECHMDGRP" USE="Technical Metadata"
 - každý METS xml soubor bude mít vlastní element <file> s následujícími atributy:
 - ID - identifikátor souboru AMD_METS.xml jak je používán v METS záznamu
 - MIMETYPE – text/xml
 - SIZE – velikost souboru xml
 - CHECKSUMTYPE – hodnota MD5
 - CHECKSUM - hodnota kontrolního součtu
 - SEQ – pořadí souboru
 - CREATED - datum vytvoření, ISO8601 na úroveň vteřiny
 - subelementem pod <file> je element <Flocat>, který obsahuje link (ideálně v podobě nějakého identifikátoru) na xml soubor AMD_METS.xml (xlink:href) a atribut LOCTYPE
 - subelementem pod <file> je element <Flocat>, který obsahuje link (ideálně v podobě nějakého identifikátoru) na xml soubor AMD:METS.xml (xlink:href) a atribut LOCTYPE
5. **<fileGrp> pro soubory OCR.TXT** bude mít následující atributy: ID="TXTGRP" USE="Text"
- každý OCR.TXT soubor bude mít vlastní element <file> s následujícími atributy:
 - ID - identifikátor souboru OCR.TXT jak je používán v METS záznamu
 - MIMETYPE – text/plain
 - SIZE - velikost souboru
 - CHECKSUMTYPE – hodnota MD5
 - CHECKSUM - hodnota kontrolního součtu
 - CREATED - datum vytvoření, ISO8601 na úroveň vteřiny
 - subelementem pod <file> je element <Flocat>, který obsahuje link (ideálně v podobě nějakého identifikátoru) na txt soubor (xlink:href) a atribut LOCTYPE

7.5.2 <fileSec> vedlejšího záznamu AMD_METS.xml

- <fileSec> ve vedlejším METS záznamu AMD_METS.xml bude obsahovat jeden element <fileGrp> s vnořenými elementy <file> pro každou reprezentaci stránky, tj. MC, ALTO XML a OCR.TXT
- atributy jednotlivých <file> elementů odpovídají atributům pro jednotlivé typy dokumentů uvedených výše pro <fileSec> hlavního METS záznamu
- navíc pro MC a ALTO XML (pro každou existující reprezentaci stránky s vlastním záznamem PREMIS Object nebo MIX) bude pro element <file> existovat element ADMID s ID těch <techMD> záznamů, které danou reprezentaci stránky popisují

7.6 METS část <structMap> - Strukturální metadata

7.6.1 <structMap> hlavního záznamu METS

- strukturální mapy v METS záznamu existují dvojího typu, fyzická a logická; fyzická zaznamenává hierarchické informace o dokumentu, včetně vazeb na fyzické soubory, ze kterých se skládají jednotlivé úrovně dokumentu
- 1 logická strukturální mapa v hlavním METS záznamu popisuje 1 číslo periodika a musí popisovat strukturu až na úroveň vnitřních částí (např. článků) apod.
 - součástí čísla periodika mohou být přílohy – pokud se skenují spolu s číslem, popisuje strukturální mapa METS záznamu číslo včetně přílohy (bere se jako jedno číslo)
- strukturální mapa logická i fyzická včetně linků na ALTO XML bude v hlavním záznamu hlavni_METS.xml
- pro každou stránku seskupuje METS logická strukturální mapa odkazy na textové bloky (nebo ilustrace), které jsou součástí té stránky. Informace o blocích textu nebo ilustracích na stránce jsou uloženy v 1 ALTO XML souboru, který stránce odpovídá. Každý blok a každá ilustrace má unikátní identifikátor, který je použit jako odkaz v METS strukturální mapě.

7.6.1.1 Vyjádření fyzické strukturální mapy

- bude mít následující atributy <structMap LABEL="Physical_Structure" TYPE="PHYSICAL">
- fyzická strukturální mapa obsahuje rodičovský <div>, který obsahuje tyto atributy:
 - LABEL- může obsahovat titul
 - TYPE – např. periodical
 - ID – identifikátor div
 - DMDID – identifikátor části popisných metadat náležející k číslu periodika
- jednotlivé stránky jsou zanořeny do rodičovského elementu <div> jako dceřiné <div> elementy
 - <div> pro soubory stránky bude mít tyto atributy:
 - TYPE – bude se plnit typem stránky (viz nová pravidla popisu pro periodika)
 - ID – identifikátor div
 - ORDERLABEL – pořadové číslo stránky, jak je na ní vytištěno
 - ORDER – pořadí stránky v číslu periodika
 - <div> pro soubory stránky vždy obsahují link <fptr> na soubor obrazu archivní kopie, uživatelské kopie, na ALTO XML, na OCR.TXT a na AMD_METS.xml
 - link na soubor má v elementu <fptr> atribut FILEID, který obsahuje ID souboru
 - pro element <fptr> obsahující ALTO XML platí, že má navíc tyto atributy: BEGIN="P1" kde P1 je ID elementu <fptr> z ALTO XML souboru; a atribut BETYPE="IDREF"

7.6.1.2 Vyjádření logické strukturální mapy

7.6.1.2.1 Vyjádření logické struktury pro kapitoly s vazbou na ALTO bloky

- bude mít následující atributy <structMap LABEL="Logical_Structure"TYPE="LOGICAL">
- logická struktura na úroveň oddílů nebo např. ilustrací se popisuje pomocí do sebe zanořených elementů <div>
- pokud stránka obsahuje jen obraz a žádný text, pak je popsána jedním elementem <div> s atributem TYPE="PAGE" a link do souboru ALTO XML vede přímo na element <ComposedBlock>
 - <div TYPE="PAGE"> lze využít jako kontejner na obrazy a další části stránky, které nejsou součástí článku
 - pro obraz je možno využít atributy a typy podřízených elementů <div> jako je specifikováno v tabulce níže pro PICTURE, který je součástí článku
- stránky obsahující více logických oblastí jsou popsány jedním <div> elementem, který má vnořené <div> elementy pro každou logickou oblast, která odpovídá např. textovému oddílu (např. článek) nebo obraz
 - pokud se jedná o jednoduchý, celistvý text na jedné straně, tak je popsán jen jedním <div> elementem s atributem TYPE="ARTICLE"
 - v tomto <div> jsou dále jako další <div> elementy zanořeny jednotlivé textové bloky (odstavce, nadpisy, obrazy apod.)
 - u každého bloku je odkaz do ALTO XML souboru na příslušný textový blok <TextBlock> – pomocí tohoto odkazu se v ALTO XML souboru nalezne jak text, tak i informace o jeho umístění na stránce (souřadnice), toto je realizováno pomocí struktury <area> v elementu <fptr>
 - u bloku tvořeného obrazem je odkaz do ALTO XML na příslušný komponovaný blok <ComposedBlock>; je realizováno pomocí struktury <area> v elementu <fptr>
 - v případě použití atributu ORDER umožňuje tento princip u oddílů vyjádřit i tzv. pořadí čtení jeho částí, jako jsou např. nadpis, autor, obrázek apod.
 - výjimečně, pokud textový oddíl není celistvý a je rozdělen na více částí, které se vyskytují na jedné nebo více stránkách, které nemusejí jít za sebou, je možné určit pořadí čtení těchto částí, opět pomocí atributu ORDER
 - pro každou část oddílu existuje vlastní <div> element, podřízený hlavnímu <div> elementu oddílu
 - element <div> každé části má atribut TYPE hodnotu "article-part" a atribut ID musí vyjadřovat o jakou z částí se jedná, tj. např. ID="article5-1" odpovídá první části, oddílu číslo pět
- do logické struktury PSP balíčku může být v případě její existence zakomponována i příloha (Supplement), která má vlastní <div> element s atributem TYPE="SUPPLEMENT"
 - vnořené <div> elementy pro obraz a textové oddíly i jejich použití je shodné se způsobem popisu logické struktury u elementu <div> s atributem TYPE="ISSUE"
- výčet stránek k jednotlivým kapitolám je obsažen v elementu <structLink> - popsáno v kapitole 7.7

<div> type	Atributy	Popis	Povinnost
TITLE	LABEL TYPE ID DMDID	<div> obsahuje údaje o titulu periodika ----- LABEL - název titulu periodika, včetně čísla a data vydání čísla, např. Mladá fronta no. 5 29.06.1976 TYPE - hodnota "PERIODICAL_TITLE" ID - identifikátor <div>, hodnota např. "TITLE_0001" DMDID - obsahuje identifikátor DMD popisné části MODS titulu	M
VOLUME	TYPE ID DMDID	<div> obsahuje údaje o ročníku ----- TYPE- hodnota "PERIODICAL_VOLUME" ID - identifikátor <div>, např. hodnota "VOLUME_0001" DMDID - obsahuje identifikátor DMD popisné části MODS ročníku	M
ISSUE nebo SUPPLEMENT	LABEL TYPE ID DMDID	<div> obsahuje údaje o čísle/příloze čísla periodika ----- LABEL - název titulu periodika, ve stejné podobě jako u titulu TYPE – hodnota "ISSUE" nebo "SUPPLEMENT" ID – identifikátor <div> elementu DMDID – identifikátor popisných metadat	M
ARTICLE	LABEL TYPE ID DMDID ORDER	<div> obsahující údaje o jednom článku a jeho částech ----- LABEL - název článku TYPE - hodnota ARTICLE s pořadovým číslem ID - identifikátor <div> elementu DMDID - identifikátor popisných dat ORDER - pořadí článku <div> TYPE="ARTICLE" může obsahovat další vnořený <div> různých typů popisující různé části článku, rozlišujeme tyto části (typy): - TITLE - SUBTITLE - AUTHOR - TRANSLATOR - NORMAL_TEXT – běžný text bez dalšího upřesnění - PICTURE - NOTE - ARTICLE_PART - u oddílů, které jsou rozděleny na více míst na jedné stránce nebo více stránkách - tento <div> pro jednu součást rozděleného článku pak může obsahovat stejné části jako <div> pro článek	M
<div> type pro ARTICLE			

TITLE	TYPE ID ORDER	<div> obsahující link na textový blok s nadpisem oddíl ----- TYPE – hodnota "TITLE" ID – identifikátor <div> elementu, který popisuje jednu část oddílu (nadpis), např. hodnota "ARTICLE_PART_0001" ORDER – pořadí části článku	MA
<fptr> <area>	FILEID BEGIN BETYPE	FILEID – ID ALTO XML souboru, např. "ALTO_PAGE_0001" BEGIN – ID textového bloku v ALTO XML souboru BETYPE – hodnota IDREF	
SUBTITLE	TYPE ID ORDER	<div> obsahující link na textový blok s podnadpisem ----- TYPE – hodnota "SUBTITLE" ID – identifikátor <div> elementu, který popisuje jednu část článku (podnadpis), např. hodnota "ARTICLE_PART_0002" ORDER – pořadí části článku	MA
<fptr> <area>	FILEID BEGIN BETYPE	FILEID – ID ALTO XML souboru, např. "ALTO_PAGE_0001" BEGIN – ID textového bloku v ALTO XML souboru BETYPE – hodnota IDREF	
AUTHOR	TYPE ID ORDER	<div> obsahující link na textový blok se jménem autora ----- TYPE – hodnota "AUTHOR" ID – identifikátor <div> elementu, který popisuje jednu část oddílu (autor), např. hodnota "ARTICLE_PART_0003" ORDER – pořadí části oddílu	MA
<fptr> <area>	FILEID BEGIN BETYPE	FILEID – ID ALTO XML souboru, např. „ALTO_PAGE_0001“ BEGIN – ID textového bloku v ALTO XML souboru BETYPE – hodnota IDREF	
TRANSLATOR	TYPE ID ORDER	<div> obsahující link na textový blok se jménem překladatele ----- TYPE – hodnota "TRANSLATOR" ID – identifikátor <div> elementu, který popisuje jednu část oddílu (překladatel), např. hodnota "ARTICLE_PART_0003" ORDER – pořadí části článku	MA
<fptr> <area>	FILEID BEGIN BETYPE	FILEID – ID ALTO XML souboru, např. "ALTO_PAGE_0001" BEGIN – ID textového bloku v ALTO XML souboru BETYPE – hodnota IDREF	
NORMAL_TEXT	TYPE ID ORDER	<div> obsahující link na textový blok s běžným textem ----- TYPE – hodnota "NORMAL_TEXT" ID – identifikátor <div> elementu, který popisuje jednu část oddílu (běžný text), např. hodnota "ARTICLE_PART_0004" ORDER – pořadí části článku	M
<fptr> <area>	FILEID BEGIN BETYPE	FILEID – ID ALTO XML souboru, např. "ALTO_PAGE_0001" BEGIN – ID textového bloku v ALTO XML souboru BETYPE – hodnota IDREF	

PICTURE	LABEL TYPE ID DMDID ORDER	<div> pro obraz náležející k článku; plní se, pokud se obraz vyskytuje ----- LABEL – název obrazu pokud existuje TYPE - PICTURE ID – identifikátor <div> elementu, který popisuje jednu část oddílu (běžný text), např. hodnota „ARTICLE_PART_0006“ DMDID – link na bibliogr. popis obrazu ORDER – pořadí obrazu	MA
		<div> element s typem PICTURE může obsahovat další <div> elementy s typy CAPTION, PICT_AUTHOR, PICT_TITLE a IMAGE; - CAPTION obsahuje text případného popisku k obrazu - PICT_AUTHOR obsahuje text se jménem případného autora obrazu - PICT_TITLE obsahuje text názvu obrazu, pokud nějaký název existuje - IMAGE – obsahuje link do souboru ALTO XML na blok popisující vlastní obraz	
NOTE	TYPE ID ORDER	<div> obsahující link na textový blok s poznámkami k textu ----- TYPE - hodnota "NOTE" ID – identifikátor <div> elementu, např. "ARTICLE_PART_5" ORDER - pořadí části článku	
ARTICLE_PART	TYPE ID ORDER	<div> obsahující další vnořené <div> odkazující na jednotlivé konkrétní části rozděleného článku; povinné pro dělený článek Pozn: pod <div> TYPE="ARTICLE_PART" lze vnořit všechny typy <div> jako pod <div> TYPE="ARTICLE" ----- TYPE – hodnota "ARTICLE_PART" ID – identifikátor <div> konkrétní části, pro první část děleného oddílu např. "ARTICLE_2-1", tj. první část oddílu 2 ORDER – pořadí konkrétní části děleného oddílu	MA
<div> type pro PICTURE			
CAPTION	TYPE ID	<div> obsahující link na textový blok s popisem obrazu TYPE - hodnota CAPTION ID - identifikátor <div> elementu, např. ARTICLE_PART_0001	MA
<fptr> <area>	FILEID BEGIN BETYPE	FILEID – ID ALTO XML souboru, např. "ALTO_PAGE_0001" BEGIN – ID textového bloku v ALTO XML souboru BETYPE – hodnota IDREF	
PICT_AUTHOR	TYPE ID	<DIV> obsahující link na textový blok s autorem obrazu TYPE - hodnota PICT_AUTHOR ID - identifikátor <div> elementu, např. ARTICLE_PART_0001	MA

<fptr> <area>	FILEID BEGIN BETYPE	FILEID – ID ALTO XML souboru, např. „ALTO_PAGE_0001“ BEGIN – ID textového bloku v ALTO XML souboru BETYPE – hodnota IDREF	
IMAGE	TYPE ID	<div> obsahující link na komponovaný blok ALTO XML obsahující souřadnice vlastního obrazu TYPE - hodnota IMAGE ID - identifikátor <div> elementu, např. ARTICLE_PART_0001	
<fptr> <area>	FILEID BEGIN BETYPE	FILEID – ID ALTO XML souboru, např. „ALTO_PAGE_0001“ BEGIN – ID textového bloku v ALTO XML souboru BETYPE – hodnota IDREF	
PICT_TITLE	TYPE ID	<div> obsahující link na textový blok s názvem obrazu TYPE - hodnota PICT_TITLE ID - identifikátor <div> elementu, např. ARTICLE_PART_0001	
<fptr> <area>	FILEID BEGIN BETYPE	FILEID – ID ALTO XML souboru, např. "ALTO_PAGE_0001" BEGIN – ID textového bloku v ALTO XML souboru BETYPE – hodnota IDREF	
NOTE	ID	<div> obsahující link na textový blok s poznámkami pod čarou ID - identifikátor <div> elementu, např. ARTICLE_PART_0001	
ARTICLE_PART	TYPE ID ORDER	<div> obsahující další vnořené <div> odkazující na jednotlivé části konkrétní části rozděleného článku; povinné pro dělený článek Pozn: pod <div> TYPE="ARTICLE_PART" lze vnořit všechny typy <div> jako pod <div> TYPE="ARTICLE" ----- TYPE – hodnota "ARTICLE_PART" ID – identifikátor <div> konkrétní části, pro první část děleného oddílu např. "ARTICLE_2-1", tj. první část oddílu 2 ORDER – pořadí konkrétní části děleného oddílu	

7.6.1.2.2 Vyjádření logické struktury pro články bez vazby na ALTO bloky (pouze s vazbami na strany)

- bude mít následující atributy <structMap LABEL="Logical_Structure" TYPE="LOGICAL">
- logická struktura na úroveň článků nebo např. ilustrací se popisuje pomocí do sebe zanořených elementů <div>, ale dále už neobsahuje elementy <fptr> a <area>
- existuje tedy jen výčet popsaných článků a samostatných obrázků (těch, které nejsou součástí článků) jako v případě předchozí kapitoly (7.6.1.2.1), ale bez vazeb na ALTO bloky
- výčet stránek k jednotlivým článkům je obsažen v elementu <structLink> - popsáno v kapitole 7.7

7.6.1.2.3 Vyjádření logické struktury bezčlánků

- bude mít následující atributy <structMap LABEL="Logical_Structure" TYPE="LOGICAL">
- logická struktura na úroveň čísla a případně přílohy se vyjadřuje pomocí zanořených elementů <div>
- <div> musí obsahovat identifikátor na příslušného blok metadat, př. odkaz na úroveň volume DMDID="MODSMD_VOLUME_0001"
- výčet stránek k číslu a příloze je obsažen v elementu <structLink> - popsáno v kapitole 7.7

7.6.2 <structMap> vedlejšího záznamu METS (AMD_METS.xml)

- bude obsahovat pouze fyzickou strukturální mapu (TYPE="PHYSICAL")
- ta bude obsahovat pouze jeden <div> element s atributem TYPE="PERIODICAL_PAGE"
- do <div> budou vnořeny odkazy na jednotlivé reprezentace stránky periodika (MC, ALTO XML a OCR.TXT) pomocí elementu <fptr> s atributem FILEID

7.7 METS část <structLink> - Výčet stran

- element <structLink> obsahuje výčet stran jednotlivých úrovní periodika na základě přidání vazeb mezi logickou a fyzickou strukturální mapou
- element <structLink> obsahuje subelement <smLink>, který obsahuje atributy "xlink:from" a "xlink:to"
 - "xlink:from" obsahuje ID divu z logické strukturální mapy
 - "xlink:to" obsahuje ID divu stránky z fyzické strukturální mapy

7.7.1 Výčet stran v případě popisu vnitřních částí (s odkazy na bloky ALTA i bez nich)

- vztahuje se ke kapitolám 7.6.1.2.1 a 7.6.1.2.2
- element <structLink> obsahuje:
 - výčet stran jednotlivých článků a případných samostatných obrázků (ID divu z logické strukturální mapy pro úroveň článků a obrázků)
 - výčet stran celého čísla a případné přílohy (ID divu z logické strukturální mapy pro úroveň čísla a přílohy)

7.7.2 Výčet stran bez popisu vnitřních částí

- vztahuje se ke kapitole 7.6.1.2.3
- element <structLink> obsahuje:
 - výčet stran periodika a případné přílohy (ID divu z logické strukturální mapy pro úroveň periodika a přílohy)

7.8 OCR (ALTO XML a TXT OCR)

- bude použita poslední verze formátu ALTO XML aktuální v době implementace, nebo verze předchozí (prosinec 2010 verze 2 – viz <http://www.loc.gov/standards/alto/>)
- níže uvedená specifikace **neobsahuje všechny elementy a atributy formátu ALTO XML, obsahuje pouze ty, které jsou pro tuto konkrétní specifikaci relevantní – každý uvedený element má vyjádřenou míru relevance výrazy: povinné, doporučené a nepovinné**
- elementy a atributy, které v této specifikaci nejsou uvedeny, nepovažujeme pro účely specifikace za důležité
- ALTO XML i OCR TXT vzniknou pro všechny obrazové soubory náležející k jedné intelektuální entitě (číslu periodika) včetně prázdných stran, fotografií hřbetu, předsádky apod.
- ALTO XML i OCR TXT budou vznikat na úrovni stránky
- ALTO XML soubor pro zcela prázdné stránky bude obsahovat element `/alto/Layout/Page/PrintSpace`, ten ovšem nebude obsahovat podelementy `/alto/Layout/Page/PrintSpace/TextBlock`; `/alto/Layout/Page/PrintSpace/TextBlock/Illustration`; `/alto/Layout/Page/PrintSpace/TextBlock/GraphicalElement` ani `/alto/Layout/Page/PrintSpace/TextBlock/ComposedBlock`
- struktura ALTO XML bude generovaná na úrovni rozpoznání slova generovaná OCR
- kvalita rozpoznání znaků bude akceptována do určité hranice, výstupy nebudou ručně opravovány
- struktura ALTO umožní vyhledávání textu a jeho zvýraznění na úrovni slova, pokud bude použit odpovídající prohlížeč
- obrazy reprezentující stránku, které budou použity jako UC, musí odpovídat rozměry, orientací a natočením obrazu, který byl použit pro vytvoření OCR
- OCR TXT bude vznikat z hotových ALTO XML během procesu digitalizace
- ALTO XML se bude vytvářet pouze pro novodobé dokumenty, nebo dokumenty s určitou hranicí kvality OCR
- jméno OCR souboru musí odpovídat jménu obrazového souboru, ke kterému náleží; např. `pr_0007.jp2` a `al_0007.xml` nebo např. `123456_006_alto.xml` a `123456_006_archiv.jp2`
- kódování ALTO XML i TXT OCR musí být v UTF-8
- souřadnice pozic (HPOS, VPOS, WIDTH, HEIGHT) musí být vyjádřeny v pixelech
- v této specifikaci ALTO XML se počítá s OCR i pro text mimo tzv. textové „zrcadlo“, tj. mimo hlavní text, jako jsou např. čísla stránek, běžící nadpisy ani jiné části vyskytující se na okrajích stránky (top, left, top a bottom margin)
 - elementy `topMargin`, `leftMargin`, `rightMargin`, `bottomMargin` budou obsahovat elementy `<TextBlock>`, pro které platí stejná pravidla, jako pro element `<textBlock>` pro hlavní text stránky
 - pozor: údaje z OCR mimo hlavní text stránky by neměly být vyhledávatelné v aplikaci zpřístupnění, docházelo by ke zmatení uživatele a výsledků (např. při hledání titulu kapitoly by byly zobrazeny výsledky pro každou stránku, která obsahuje běžící nadpis apod.)
- pokud je na konci věty dělicí znaménko, ALTO XML i OCR TXT musí obsahovat oba fragmenty slova s dělítkem a současně také kompletní slovo – je vysvětleno dále v tabulce

- ilustrace, reklamy a jiné grafické části stránky nebudou vyjádřeny v tazích /alto/Layout/Page/PrintSpace/Illustration ani Layout/Page/PrintSpace/GraphicalElement, tyto nejsou v popisu/tabulce níže vůbec uvedeny
- ilustrace, reklamy a jiné grafické části stránky budou vyjádřeny v tagu /alto/Layout/Page/PrintSpace/ComposedBlock/ s vyjádřením atributu TYPE, který bude označovat typ bloku (illustration, advertisement aj.)
 - např. ilustrace bude popsána v elementu /alto/Layout/Page/PrintSpace/ComposedBlock/GraphicalElement, kde ComposedBlock TYPE je Illustration
 - reklama s textem v rámečku bude popsána v elementu Layout/Page/PrintSpace/ComposedBlock/TextBlock, kde ComposedBlock TYPE je Advertisement
 - tabulky, grafy obdobně
- elementy /alto/Layout/Page/PrintSpace/ComposedBlock/Illustration a Layout/Page/PrintSpace/ComposedBlock/ComposedBlock také nebudou využity
- /alto/Layout/Page/PrintSpace/ComposedBlock/TextBlock a /alto/Layout/Page/PrintSpace/ComposedBlock/GraphicalElement nebudou obsahovat elementy <Shape>; tvar těchto bloků je vyjádřen v elementu <Shape> samotného elementu <ComposedBlock>; logicky pak souřadnice tvaru <TextBlock> nebo <GraphicalElement> obsaženého v /alto/Layout/Page/PrintSpace/ComposedBlock jsou většinou shodné, pokud není tvarů nebo bloků v rámci /alto/Layout/Page/PrintSpace/ComposedBlock více
- všechny vyplněné hodnoty jsou příklady plnění, plnění v konkrétní instituci je nutno specifikovat vlastními pravidly a kontrolovanými slovníky
- ALTO XML bude využíváno pro tzv. pořadí čtení, tj. např. článek vyskytující se na více stránkách nebo na více různých místech jedné stránky bude možné zobrazit celý a ve správném pořadí. K tomu je nutno znát jeho strukturu. Struktura bude vyjádřena v korespondujícím METS záznamu v logické strukturální mapě. Ta bude obsahovat odkazy na jednotlivé textové bloky článku, pomocí ID textových bloků použitých v ALTO XML.

Obsah pole "Popis":

- vysvětlení a příklad
- doporučené plnění tam, kde je to možné
- výskyt elementu (jak je definováno formátem ALTO XML – dle XSD)
 - 0-1 element je nepovinný, neopakovatelný
 - 0-n element je nepovinný, opakovatelný

Element	Atribut	Popis	Povinnost
<Description>			
<MeasurementUnit>		měřicí jednotka pro souřadnice v ALTO XML; možné hodnoty – dpi, pixel, inch1200 a mm10); inch1200 = 1/1200 inche; doporučené plnění je "mm10" nebo "pixel"; 0-1	M
<sourceImageInformation>		informace o obrazovém souboru, ze kterého vzniklo ALTO XML; 0-1	M
<fileName>		jméno obrazového souboru, ze kterého bylo ALTO XML vytvářeno; ideálně i s filesystem cestou jeho uložení; např. nlalimageSeq-33386-b.tif//produkce/OCR/digibok_XY/XY_011.tif 0-1	M
<fileIdentifier>		jedinečný identifikátor obrazového souboru; 0-n	R
<OCRProcessing>	ID	popis procesu vzniku OCR; 0-n ----- ID OCR procesu, např. <OCRProcessing ID="OCRPROCES_1">; povinné	M
<preProcessingStep>		procesy před vznikem OCR, které provádí SW pro OCR (např. natočení obrazu) 0-n	M
<processingDateTime>		určení času procesu, který předcházel samotnému OCR např. 2008-03-29T19:42:23 dle ISO 8601 na úroveň vteřin 0-1	O
<processingAgency>		jméno nebo kód instituce, např. NK CZ, název externí firmy apod. doporučujeme použít kontrolovaný slovník hodnot 0-1	R
<processingStepDescription>		popis procesu (např. zarovnání, ořez apod.) 0-n	O
<processingStepSettings>		nastavení kroku popsaného v <processingStepDescription>, např. CCS OCR Processing Filter 0-1	O
<processingSoftware>		popis SW, který upravoval obrázek před vznikem OCR; 0-1	M

<softwareCreator>		výrobce softwaru - např. CCS Content Conversion Specialists GmbH, Germany; 0-1	M
<softwareName>		jméno softwaru - např. CCS docWORKS; 0-1	M
<softwareVersion>		verze SW, např. 6.2-1.16; 0-1	M
<ocrProcessingStep>		popis procesu vzniku OCR 1-1 – povinné pole	M
<processingDateTime>		okamžik, kdy bylo OCR vytvořeno; nutno zapsat v ISO 8601 na úroveň vteřin; 0-1	M
<processingAgency>		jméno nebo kód instituce, např. NK CZ doporučujeme použít kontrolovaný slovník hodnot; 0-1	M
<processingSoftware>		popis SW, který dělal vlastní OCR; 0-1	M
<softwareCreator>		výrobce softwaru - např. ABBYY, Russia; 0-1	M
<softwareName>		jméno softwaru - např. FineReader; 0-1	M
<softwareVersion>		např. 8.0; 0-1	M
<Styles>		styly definují vlastnosti jednotlivých grafických prvků stránky styl definovaný v elementu vrchní úrovně je použit jako výchozí pro podřízené elementy; 0-1	MA
<TextStyle>	ID FONTSTYLE FONTFAMILY FONTSIZE	definuje font textu; 0-n ----- ID pro každý text style použitý v OCR souboru – povinné FONTSTYLE – např. bold, italics apod.; doporučujeme používat kontrolovaný slovník; doporučené FONTFAMILY – např. arial, calibri apod.; doporučujeme používat kontrolovaný slovník; povinné FONTSIZE – velikost fontu, např. 10, 12 apod. povinné	MA

<ParagraphStyle>	ID ALIGN	<p>definuje formátování textových bloků; 0-n ----- ID pro každý odstavec + zarovnání; např. PAR_01, PAR_02 apod. povinné</p> <p>ALIGN – zarovnání; povolené hodnoty: Left, Right, Center, Block aj.; povinné</p>	MA
<Layout>		<p>layout - rozložení struktur (slov, odstavců apod.) na jedné stránce dokumentu; 1-1 povinný výskyt element není opakovatelný</p>	M
<Page>	ID ACCURACY POSITION QUALITY PHYSICAL_IMG _NR HEIGHT WIDTH PC	<p>element popisující jednu stránku dokumentu; 1-n ----- ID – vygenerovaný identifikátor stránky, např. PAGE1, nebo P1 apod.; povinné</p> <p>ACCURACY – procentuální odhad přesnosti OCR (0-100); doporučené</p> <p>POSITION – pozice stránky; hodnoty k plnění: Left, Right, Foldout, Single, Cover; nepovinné</p> <p>QUALITY – krátký údaj o kvalitě předlohy stránky; hodnoty k plnění: OK, Missing, Missing in original, Damaged, Retained, Target, As in original; nepovinné</p> <p>PHYSICAL_IMG_NR - fyzické (pořadové) číslo stránky v dokumentu; vyjádřeno číslem, např. 1,2,3 apod.; povinné</p> <p>WIDTH – šířka stránky vyjádřená v pixelech; povinné</p> <p>HEIGHT – výška stránky vyjádřená v pixelech; povinné</p> <p>PC - Confidence level OCR souboru – hodnota mezi 0 (nejistá kvalita) a 1 (dobrá kvalita); nepovinné; pokud nevyplníte ACCURACY – tak je vyplnění doporučené</p>	M

<TopMargin>	ID HPOS VPOS WIDTH HEIGHT	horní okraj – prostor mezi vrchní hranou listu a vrchní linkou textu; 0-1 ----- ID: unikátní ID pro element TopMargin, např. P1_TM0001 (page 1, topMargin0001); povinné HPOS: horizontální pozice; povinné VPOS: vertikální pozice; povinné WIDTH – šířka vrchního okraje; povinné HEIGHT – výška vrchního okraje; povinné	M
<TextBlock>		stejně plnění a pravidla jako pro element <TextBlock> vnořený do elementu <PrintSpace>	MA
<LeftMargin>	ID HPOS VPOS WIDTH HEIGHT	levý okraj – prostor mezi levým okrajem stránky a textem; 0-1 ----- ID: unikátní ID pro element LeftMargin, např. P1_LM0001 (page 1, leftMargin0001); povinné HPOS: horizontální pozice; povinné VPOS: vertikální pozice; povinné WIDTH – šířka levého okraje; povinné HEIGHT – výška levého okraje; povinné	M
<TextBlock>		stejně plnění a pravidla jako pro element <TextBlock> vnořený do elementu <PrintSpace>	MA

<RightMargin>	ID HPOS VPOS WIDTH HEIGHT	<p>pravý okraj – prostor mezi pravým okrajem stránky a textem; 0-1 ----- ID: unikátní ID pro element RightMargin, např. P1_RM0001 (page 1, rightMargin0001); povinné</p> <p>HPOS: horizontální pozice; povinné</p> <p>VPOS: vertikální pozice; povinné</p> <p>WIDTH – šířka pravého okraje; povinné</p> <p>HEIGHT – výška pravého okraje; povinné</p>	M
<TextBlock>		stejně plnění a pravidla jako pro element <TextBlock> vnořený do elementu <PrintSpace>	MA
<BottomMargin>	ID HPOS VPOS WIDTH HEIGHT	<p>pravý okraj – prostor mezi spodním okrajem stránky a textem; 0-1 ----- ID: unikátní ID pro element BottomMargin, např. P1_BM0001 (page 1, bottomMargin0001); povinné</p> <p>HPOS: horizontální pozice; povinné</p> <p>VPOS: vertikální pozice; povinné</p> <p>WIDTH – šířka spodního okraje; povinné</p> <p>HEIGHT – výška spodního okraje; povinné</p>	M
<TextBlock>		stejně plnění a pravidla jako pro element <TextBlock> vnořený do elementu <PrintSpace>	MA

<PrintSpace>	ID HPOS VPOS WIDTH HEIGHT	popis tvaru pokrývajícího textové pole stránky; 0-1 ----- ID: unikátní ID pro element <printSpace>, např. P1_PS0001 (page 1, printSpace0001); - povinné HPOS: horizontální pozice; povinné VPOS: vertikální pozice; povinné WIDTH – šířka textového pole; povinné HEIGHT – výška textového pole; povinné	M
<TextBlock>	ID STYLEREFS HPOS VPOS WIDTH HEIGHT	popisy textových bloků na konkrétní stránce; 0-n pokud je stránka prázdná, TextBlock není potřeba uvádět; pokud je na stránce text tak ano ----- ID obsahuje identifikátor textového bloku na stránce, např. "BLOCK1" nebo P1_TB0002 (stránka 1, textový blok 2); povinné STYLEREFS: reference na ID definice formátování textových bloků <ParagraphStyle>; povinné HPOS: horizontální pozice bloku; povinné VPOS: vertikální pozice bloku; povinné WIDTH – šířka textového bloku; povinné HEIGHT – výška textového bloku; povinné	MA
<Shape>		tvar textového bloku; 0-1 – pro jeden výskyt <TextBlock> jeden nebo žádný výskyt <Shape>; plnit v případě, že je tvar textového bloku nestandardní (víceúhelník)	RA
<Polygon>	POINTS	popis (souřadnice) tvaru víceúhelníku; 0-1 ----- POINTS – vyjádření jednotlivých bodů víceúhelníku; povinné	M

<TextLine>	<p>ID STYLEREFS HPOS VPOS WIDTH HEIGHT</p>	<p>popis jedné řádky textu v rámci textového bloku; 1-n nutný alespoň jeden výskyt v rámci textového bloku ----- ID obsahuje identifikátor řádky textu v textovém bloku, např. "P1_TL0002" (stránka 1, řádka 2); povinné</p> <p>STYLEREFS: reference na ID definice formátování textových bloků <ParagraphStyle>; nepovinné</p> <p>HPOS: horizontální pozice řádky; povinné</p> <p>VPOS: vertikální pozice řádky; povinné</p> <p>WIDTH – šířka řádky; povinné</p> <p>HEIGHT – výška řádky; povinné</p>	M
<String>	<p>ID CONTENT HEIGHT WIDTH HPOS VPOS CC WC</p> <p>V případě dělení slov také: SUBS_TYPE SUBS- CONTENT</p>	<p>řetězec znaků – vlastní obsah OCR; znaky tvoří jednotlivá slova a více tagů <String> větu <TextLine>; 1-n v rámci <TextLine> ----- ID obsahuje unikátní sekvenční číslo řetězce na stránce, např. "P3_ST0001" (strana 3, řetězec 1); povinné</p> <p>CONTENT – ukládá vlastní řetězec znaků (slovo); povinné</p> <p>HPOS: horizontální pozice řetězce; povinné</p> <p>VPOS: vertikální pozice řetězce; povinné</p> <p>WIDTH – šířka řetězce; povinné</p> <p>HEIGHT – výška řetězce; povinné</p> <p>CC – úroveň důvěry v přesnost OCR rozpoznání každého znaku v řetězci; jde o seznam čísel, každé z nich mezi hodnotami 0 (jistá) a</p>	M

		<p>9 (nejistá) pro každý znak; např. CC="0001" pro CONTENT="TEXT"; nepovinné</p> <p>WC – úroveň důvěry v přesnost OCR výstupu celého řetězce - slova (word confidence); hodnota mezi 0 (nejistá) a 1 (jistá); např. WC="0,99"; nepovinné</p> <p>SUBS_CONTENT – obsah chybějící části řetězce v případě, že je slovo na konci řádku rozdělené i do druhého řádku; obsahuje celý řetězec - aby byl vyhledatelný i v případě, že slovo se na stránce vyskytuje, ale je rozděleno; povinné</p> <p>SUBS_TYPE – označení typu substituce; možné hodnoty: HypPart1; HypPart2; Abbreviation; povinné - při výskytu SUBS_CONTENT</p> <p>HypPart1 se vyskytuje při rozdělení slova u jeho první OCR části (u první části tagu <CONTENT> ve větě (stringu) první; HypPart2 se vyskytuje u následujícího tagu <CONTENT> v následující větě (stringu), který obsahuje druhou část rozděleného slova/řetězce; Abbreviation – typ substituce používaný při rozepisování zkratk v textu na jejich plný text; při dělení slov v textu HypPart1 a HypPart2 povinné, abbreviation nepovinné</p>	
<ALTERNATIVE>		<p>alternativní hodnota OCR řetězce pro jednotlivá slova; 0-n lze použít v případě nejistoty rozpoznání řetězce;</p>	O

<HYP>	CONTENT WIDTH HPOS VPOS	<p>zápis znaku rozdělovníku slov 0-1 pro jeden výskyt <TextLine>; vždy pro poslední <String>; může se vyskytnout pouze na konci řádku (1x)</p> <p>-----</p> <p>CONTENT – obsahuje řetězec znaků, které jsou v textu použity na rozdělení slova, nejčastěji „-“; povinné</p> <p>WIDTH – šířka dělicího znaku; doporučené</p> <p>HPOS: horizontální pozice dělicího znaku; doporučené</p> <p>VPOS: vertikální pozice dělicího znaku; doporučené</p>	MA
<SP>	ID WIDTH HPOS VPOS	<p>prázdný prostor mezi řádky; 0-n v rámci jednoho <TextLine>; vždy mezi řádky, tj. mezi tagy <String>;</p> <p>-----</p> <p>ID: unikátní ID pro prázdný prostor mezi řádky, např. P1_SP0001 (stránka 1, prázdný prostor 0001); povinné</p> <p>HPOS: horizontální pozice; povinné</p> <p>VPOS: vertikální pozice; povinné</p> <p>WIDTH – šířka prázdného prostoru; povinné</p>	M

<ComposedBlock>	ID TYPE HPOS VPOS WIDTH HEIGHT STYLEREFS	<p>blok sestávající z jiných bloků; může obsahovat PrintSpace/ComposedBlock/TextBlock, PrintSpace/ComposedBlock/Illustration, PrintSpace/ComposedBlock/GraphicalElement, /PrintSpace/ComposedBlock/ComposedBlock, tj. stejné elementy (bloky), které obsahuje samotný element /alto/Layout/Page/PrintSpace; 0-n povinné pro vyjádření bloků textu (např. orámovaný text, reklamy), pro vyjádření ilustrací, tabulek a grafik ----- ID: unikátní ID komponovaný blok, např. P6_CB0001 (stránka 6, komponovaný blok 0001); povinné</p> <p>TYPE – označení typu komponovaného bloku; nutné používat kontrolovaný slovník (illustration, Advertisement, apod.); povinné</p> <p>HPOS: horizontální pozice bloku; povinné</p> <p>VPOS: vertikální pozice bloku; povinné</p> <p>WIDTH – šířka komponovaného bloku; povinné</p> <p>HEIGHT – výška komponovaného bloku; povinné</p>	MA
<Shape>		<p> tvar komponovaného bloku; 0-1 – pro jeden výskyt /alto/Layout/Page/PrintSpace/ComposedBlock jeden nebo žádný výskyt /alto/Layout/Page/PrintSpace/ComposedBlock/Shape; doporučeno – v případě, že je tvar komponovaného bloku nestandardní (víceúhelník)</p>	RA
<Polygon>	POINTS	<p> popis tvaru víceúhelníku; 0-1 ----- POINTS – vyjádření jednotlivých bodů víceúhelníku povinné</p>	M

<TextBlock>	<p>ID STYLEREFS HPOS VPOS WIDTH HEIGHT</p>	<p>v případě, že komponovaný blok (např. orámovaný tvar) obsahuje text; platí stejná pravidla jako pro normální element /alto/Layout/Page/PrintSpace/TextBlock; 0-n (pro jeden výskyt <ComposedBlock> 0 nebo více elementů /alto/Layout/Page/PrintSpace/ComposedBlock/TextBlock>; plnit pokud je v komponovaném bloku text ----- ID obsahuje identifikátor textového bloku v komponovaném bloku, např. P1_CB0002_SUB (stránka 1, textový blok 2, SUB značí komponovaný blok); povinné</p> <p>STYLEREFS: reference na ID definice formátování textových bloků /alto/Styles/ParagraphStyle; povinné</p> <p>HPOS: horizontální pozice bloku; povinné</p> <p>VPOS: vertikální pozice bloku; povinné</p> <p>WIDTH – šířka textového bloku; povinné</p> <p>HEIGHT – výška textového bloku; povinné</p>	MA
<TextLine>		<p>/alto/Layout/Page/PrintSpace/ComposedBlock/TextBlock/TextLine a ostatní elementy v rámci /alto/Layout/Page/PrintSpace/ComposedBlock/TextBlock mají stejná pravidla a výskyty jako jako ve vrchním elementu /alto/Layout/Page/PrintSpace/TextBlock</p>	

<GraphicalElement>	ID HPOS VPOS WIDTH HEIGHT	popis grafického tvaru; v případě využití v rámci /alto/Layout/Page/PrintSpace/ComposedBlock označuje rozměry tvaru v rámci něhož je tabulka, ilustrace, reklama apod.; 0-1 - pro jeden výskyt /alto/Layout/Page/PrintSpace/ComposedBlock 0 nebo max. 1 výskyt <GraphicalElement>; plní se, pokud je na stránce a tedy v komponovaném bloku ilustrace, tabulka apod.; ----- ID – identifikátor grafického tvaru; povinné HEIGHT – výška grafického tvaru; povinné WIDTH – šířka grafického tvaru; povinné HPOS – horizontální pozice grafického tvaru; povinné VPOS – vertikální pozice grafického tvaru; povinné	MA
--------------------	---------------------------------------	---	----

8 Autorsko-právní metadata

- Autorsko-právní metadata jsou kompletně nepovinná, z důvodu zachování kompatibility s předchozí verzí specifikace.
- V případě rozhodnutí o vytvoření autorsko-právních metadat platí povinnost elementů uvedených ve sloupci povinnost.
- V případě nevytvoření autorsko-právních metadat je status defaultně považován za neznámý (*unknown*).
- Autorsko-právní metadata mohou být vyplněna jak pro celý dokument (hlavní záznam METS), tak i pro konkrétní části dokumentu (vedlejší záznam AMD_METS). Platí zde pravidlo hierarchické dědičnosti: v případě, že má vedlejší záznam vyplněná autorsko-právní metadata, tak jsou relevantní právě ta. V případě, že je vedlejší záznam neobsahuje, tak je přebírá z hlavního záznamu METS. Naopak to neplatí. Hlavní záznam nepřebírá autorsko-právní metadata z vedlejších záznamů.

Opakovatelnost elementů:

0-1 nepovinný a neopakovatelný

0-N nepovinný a opakovatelný

Část METS pro autorsko-právní metadata

element	atributy	popis	Povinnost
<amdSec>		element obsahující autorsko-právní metadata ve formátu ContainerMD	M
	ID	Pouze v případě použití u vedlejšího záznamu AMD_METS ID – identifikátor konkrétní části <amdSec>, např. pro stránku 1 hodnota „PAGE0001“, pro stránku 2 „PAGE0002“ atd.	
<rightsMD>		element pro typ autorsko-právních metadat	M
	ID	ID pro část <rightsMD>: RIGHTS_VOLUME apod.	
<mdWrap>	MDTYPE	MDTYPE – hodnota "OTHER"	
	MIMETYPE	MIMETYPE – hodnota „text/xml“	

Nepovinné atributy:

U některých elementů mohou být použity nepovinné atributy, které upřesní informaci v elementu.

1. *iso.code*: elementy: <country.publication>, <country.creation> - do atributu se zapisuje standardizovaný kód země podle ISO3166-1 (alpha 2-letter code list⁵) (viz příklad)
2. *year.type*: elementy: <year.copyright> <year.renewal> <year.publication> <year.creation> <year.birth> <year.death> - do atributu se zapisuje přesnost uvedeného roku. Možné hodnoty *exact* (rok je známý), *approximate* (odhadovaný rok na základě jiných zdrojů), *unknown* (rok není znám a není možné jej odhadnout/dohledat)

Element	Popis	Povinnost
<copyright>	<p>Povinný kořenový element. Označuje status dokumentu. Povinné jsou i oba atributy:</p> <p>copyright.status</p> <ul style="list-style-type: none"> • Copyrighted (autorsky chráněný document) • pd (volně dostupný dokument) • pd_expired (volně dostupný dokument, kterému vypršelo trvání majetkových práv) • unknown (status neznámý) <p>publication.status</p> <ul style="list-style-type: none"> • published (publikovaný dokument) • unpublished (nepublikovaný dokument) • unknown (informace o publikování není známa) <p>0-1</p>	M
<creation>	<p>Informace o vytvoření dokumentu.</p> <p>0-1</p>	O
<year.creation>	<p>Rok vytvoření dokumentu ve formátu YYYY.</p> <p>0-1</p>	RA
<country.creation>	<p>Země, ve které byl dokument vytvořen.</p> <p>0-1</p>	RA
<creator>	<p>Informace o tvůrci dokumentu.</p> <p>0-1</p>	MA
<creator.corporate>	<p>Název instituce, pokud je autorem dokumentu.</p> <p>0-N</p>	MA
<creator.person>	<p>Informace o autorovi dokumentu.</p> <p>0-N</p>	MA

⁵Dostupné z: <http://www.iso.org/iso/en/prods-services/iso3166ma/02iso-3166-code-lists/list-en1.html>

<name>	Jméno a příjmení autora. 0-1	MA
<year.birth>	Datum narození autora. Formát YYYY. 0-1	MA
<year.death>	Datum úmrtí autora. Formát YYYY. 0-1	MA
<note>	Doplňující informace k tvůrci dokumentu. 0-N	O
<publication>	Informace o vydání dokumentu 0-1	MA
<country.publication>	Země vydání. 0-1	R
<publisher>	Nakladatel. 0-1	R
<year.publication>	Rok vydání. Formát YYYY. 0-1	MA
<year.copyright>	Rok copyrightu. Formát YYYY. 0-1	RA
<year.renewal>	Rok případného obnoveního copyrightu. Formát YYYY. 0-1	RA
<note>	Doplňující informace k vydání dokumentu. 0-N	O
<rights.holder>	Informace o držiteli práv. Používá se v případě, že práva drží někdo jiný než autor nebo nakladatel. Např. občanské sdružení autorů apod. 0-1	O
<contact>	Kontakt na držitele práv. 0-N	O
<name>	Jméno nebo název držitele práv. 0-1	O
<note>	Doplňující informace o držiteli práv. 0-N	O
<notice>	Do pole se vkládá oznámení o copyrightu, tak jak je uvedeno v dokumentu. 0-1	O

<general.note>	Pole slouží k vložení jakékoliv další informace, která je relevantní vzhledem k autorským právům dokumentu a nemohla být zařazena do žádného jiného pole. 0-N	O
----------------	--	---