

METADATA PRO NIPI

podle ISO norem geografické
informace

ING. RADEK MAKOVEC, VÚGTK, v.v.i.



VÝZNAM METADAT PRO NIPI

Cílem je standardizovaný popis disponibilních zdrojů prostorové informace v rámci NIPI, který umožní:

- vyhledání zdrojů,
- porozumění a vyhodnocení použitelnosti zdrojů,
- informace o zpřístupnění a omezeních zdrojů,
- zápis požadavků na zdroje prostorové informace.

INTEROPERABILITA v rámci NIPI  základní stavební kámen – profil metadat NIPI

ISO 19115: ZÁKLADNÍ METADATA A ZÁVISLOSTI

- ISO 19110 - Metodologie katalogizace vzhledů jevů
- ISO 19157 – Kvalita
- ISO 19103 - Jazyk konceptuálního schématu

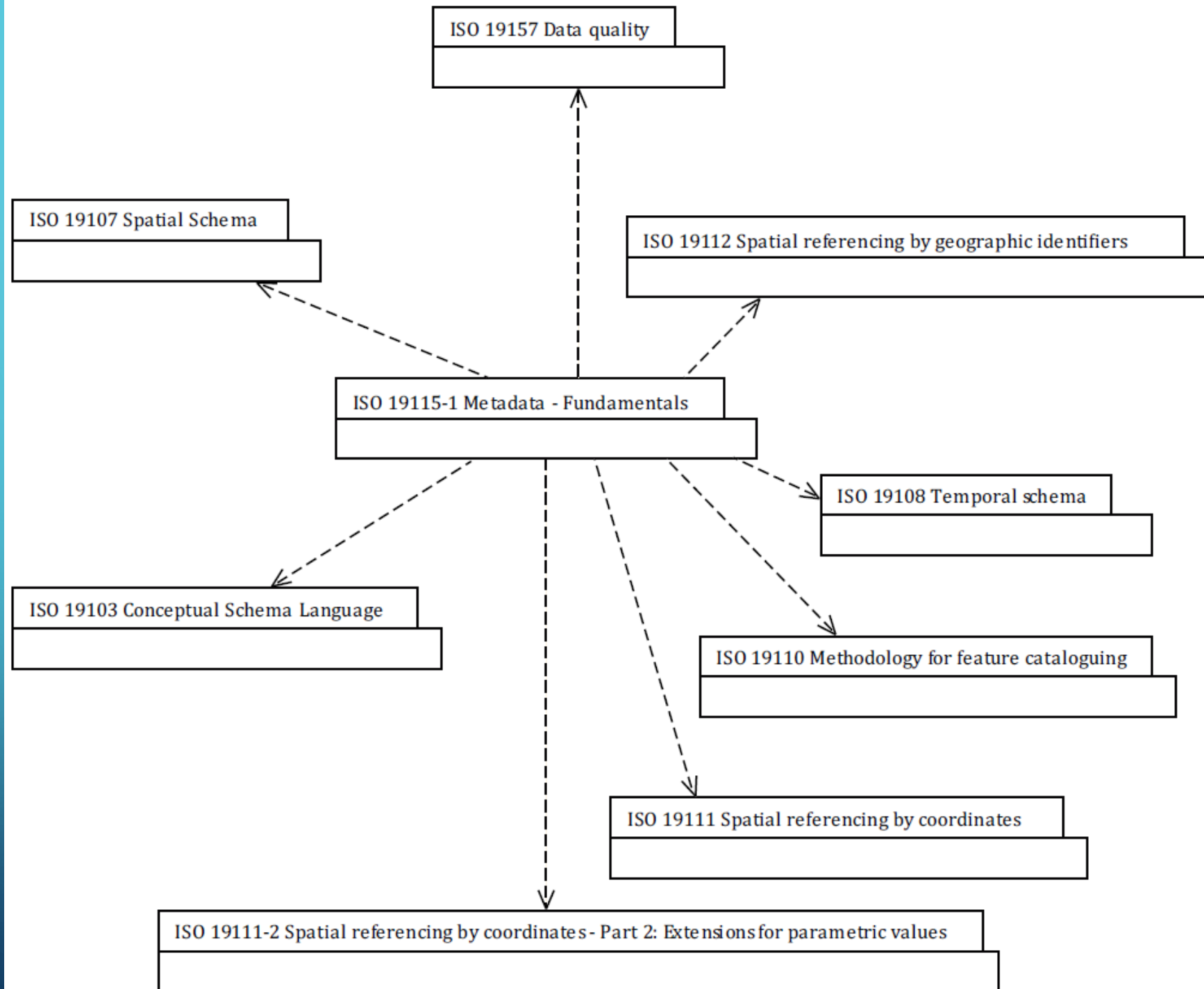


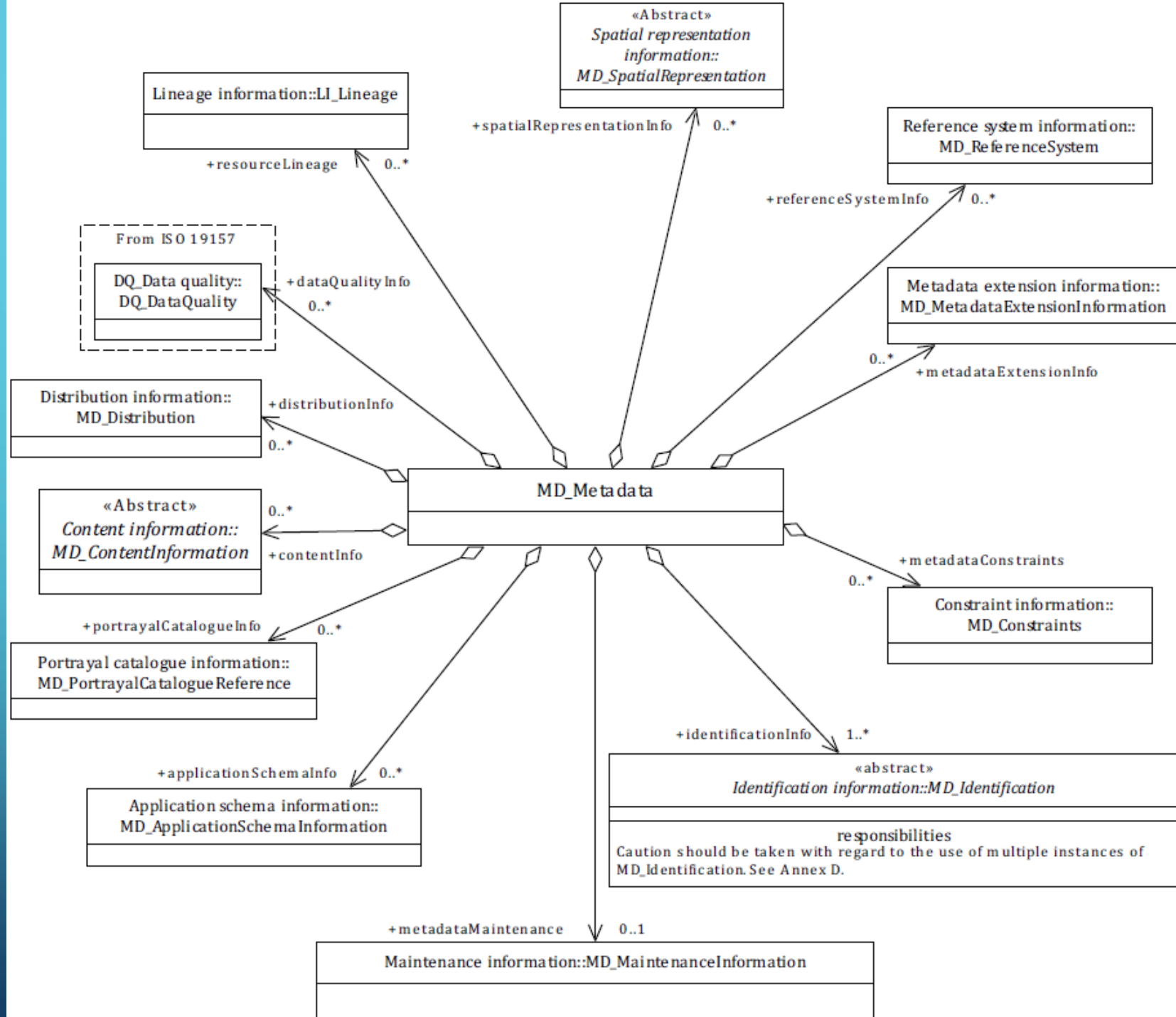
SCHÉMA METADAT

PODLE ISO 19115-1

Metadata podle
směrnice INSPIRE jsou
příkladem užití
(UseCase) ISO norem
geografické informace



rozšíření metadat do
komunitního profilu



NÁSLEDUJÍCÍ VÝČET UVÁDÍ TŘÍDY METADAT PODLE ISO 19115 A JAKÉ POSKYTUJÍ INFORMACE:

- **Metadata o metadatech** (MD_Metadata) - o metadatech
- **Informace o identifikaci** (MD_Identification) - k jednoznačné identifikaci zdroje
- **Informace o omezeních** (MD_Constraints) - týkající se právních a bezpečnostních omezení, vztažených na zdroje a metadata o zdrojích
- **Informace o údržbě** (MD_MaintenanceInformation) - vztahující se na rozsah a frekvenci údržby pro zdroje
- **Informace o distribuci** (MD_Distribution) - týkající se distributorů a možných variant získání zdroje
- **Informace o prostorové reprezentaci** (MD_SpatialRepresentation) - identifikující prostorová primitiva použitá zdrojem a mechanismus použitý k modelování jevu reálného světa v digitálním informačním systému
- **Informace o referenčních systémech** (MD_ReferenceSystem) - identifikující prostorové, časové a parametrický/é referenční systém/systémy zdroje
- **Informace o původu** (LI_Lineage) - týkající se výchozích zdrojů a produkčních procesů použitých při produkci zdrojů.
- **Informace o obsahu** (MD_ContentInformation) - identifikující obsah zdroje citováním katalogů vzhledů jevů použitých při definování obsahu (viz ISO 19110)
- **Informace o kvalitě** (DQ_DataQuality) - o kvalitě zdroje (viz ISO 19157)
- **Informace o katalogu zobrazení** (MD_PortrayalCatalogueReference) - identifikující použitý katalog zobrazení
- **Informace o rozšíření metadat** (MD_MetadataExtensionInformation) - týkající se specifikovaných rozšíření metadat
- **Informace o aplikačním schématu** (MD_ApplicationSchemaInformation) - popisující aplikační schema použité pro definování a odhalení struktury zdroje.
- **Informace o metadatech služby** (SV_ServiceIdentification, SV_OperationMetadata, MD_DataIdentification) - týkajících se služeb (obecný popis funkčnosti poskytované službou, popis operací a dostupných dat konkrétní služby)

Metadata podle ISO 19115 jsou použitelná na širokou škálu zdrojů, které jsou definovány v MD_ScopeCode:

Příklad:

series – informace týkající se řady

dataset – informace týkající se množiny dat (datové sady)

featureType – informace týkající se typu vzhledu jevu

feature – informace týkající se vzhledu jevu

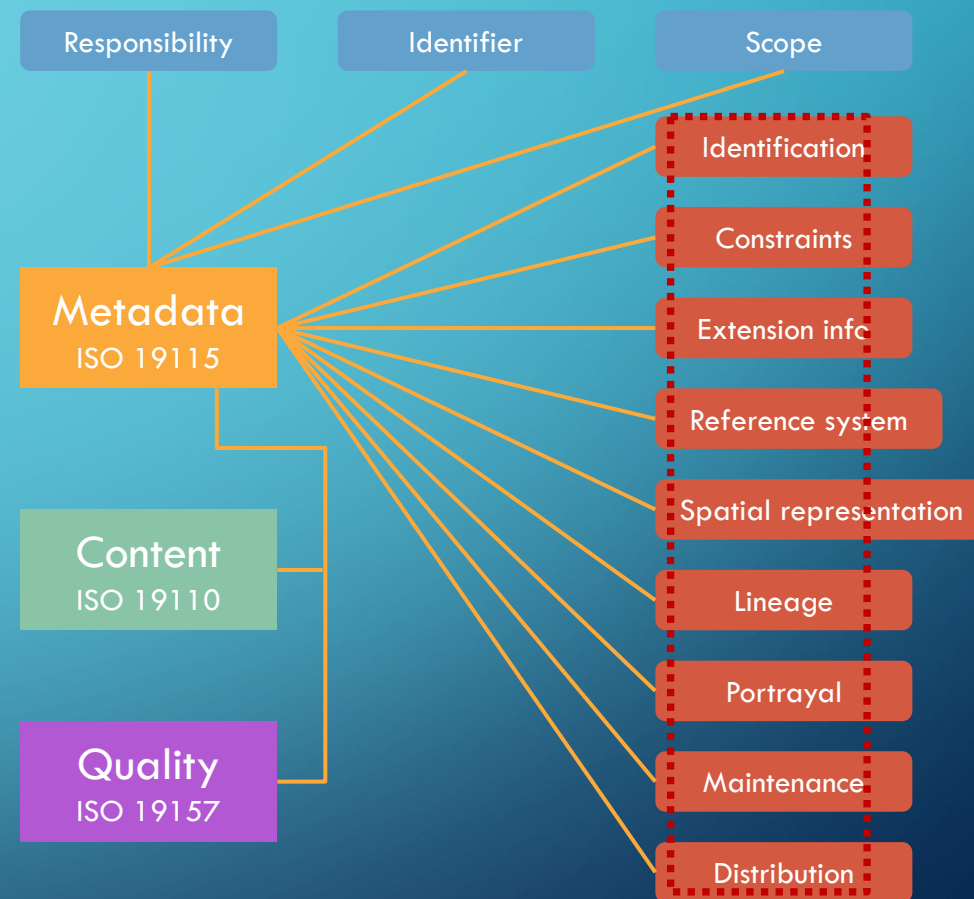
attribute – informace týkající se atributu

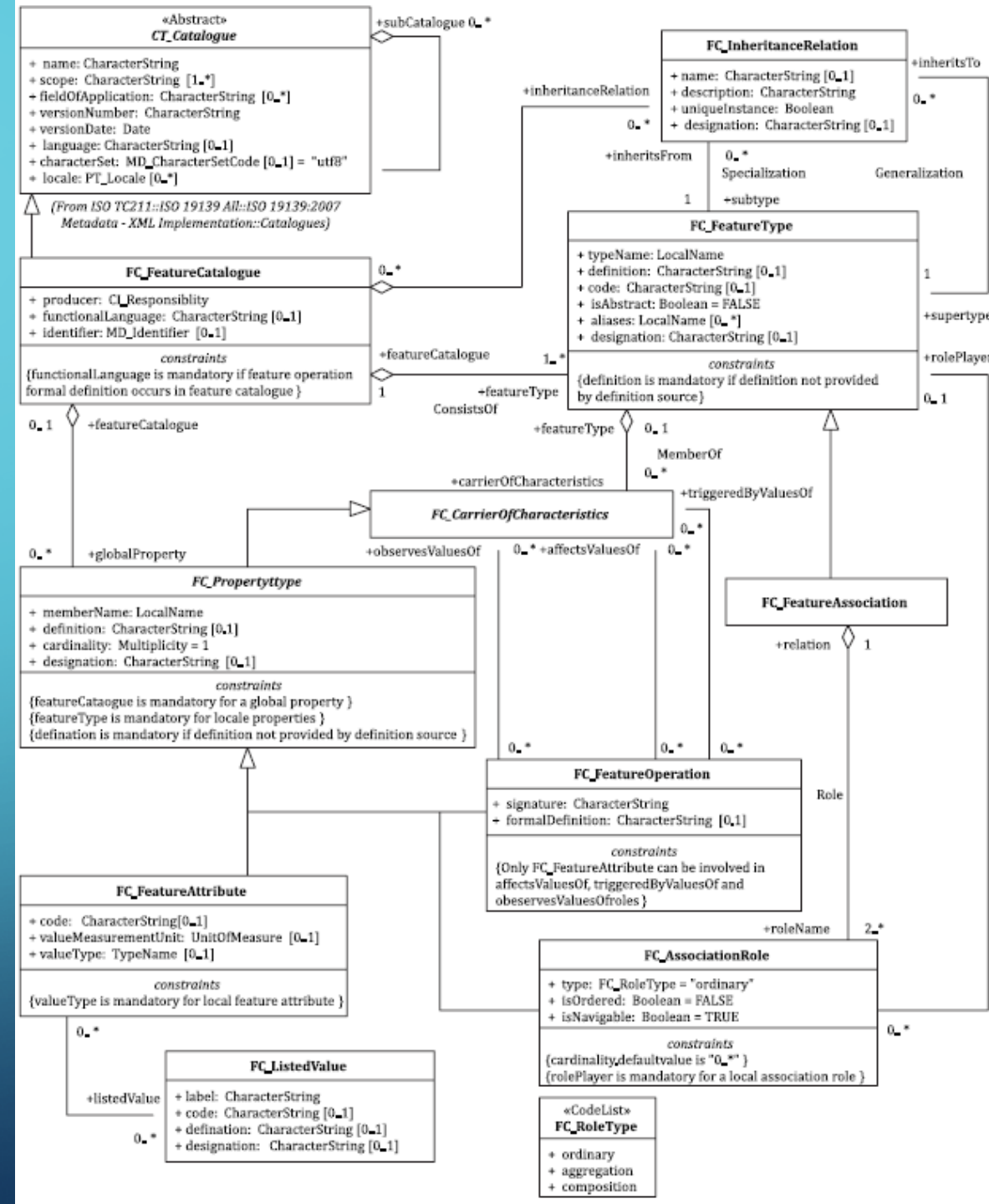
fieldSession – informace týkající se terénního šetření

«CodeList» MD_ScopeCode
+ attribute
+ attributeType
+ collectionHardware
+ collectionSession
+ dataset
+ series
+ nonGeographicDataset
+ dimensionGroup
+ feature
+ featureType
+ propertyType
+ fieldSession
+ software
+ service
+ model
+ tile
+ metadata
+ initiative
+ sample
+ document
+ repository
+ aggregate
+ product
+ collection
+ coverage
+ application

V rámci NIPI je nezbytné se zaměřit na:

1. katalogizaci vzhledů jevů (ISO 19109, ISO 19110)
2. vedení kvality prostorových dat (ISO 19157)
3. stanovení jazyka konceptuálního schématu NIPI (ISO 19103)
4. pojmové slovníky vzhledů jevů (ISO 19126)



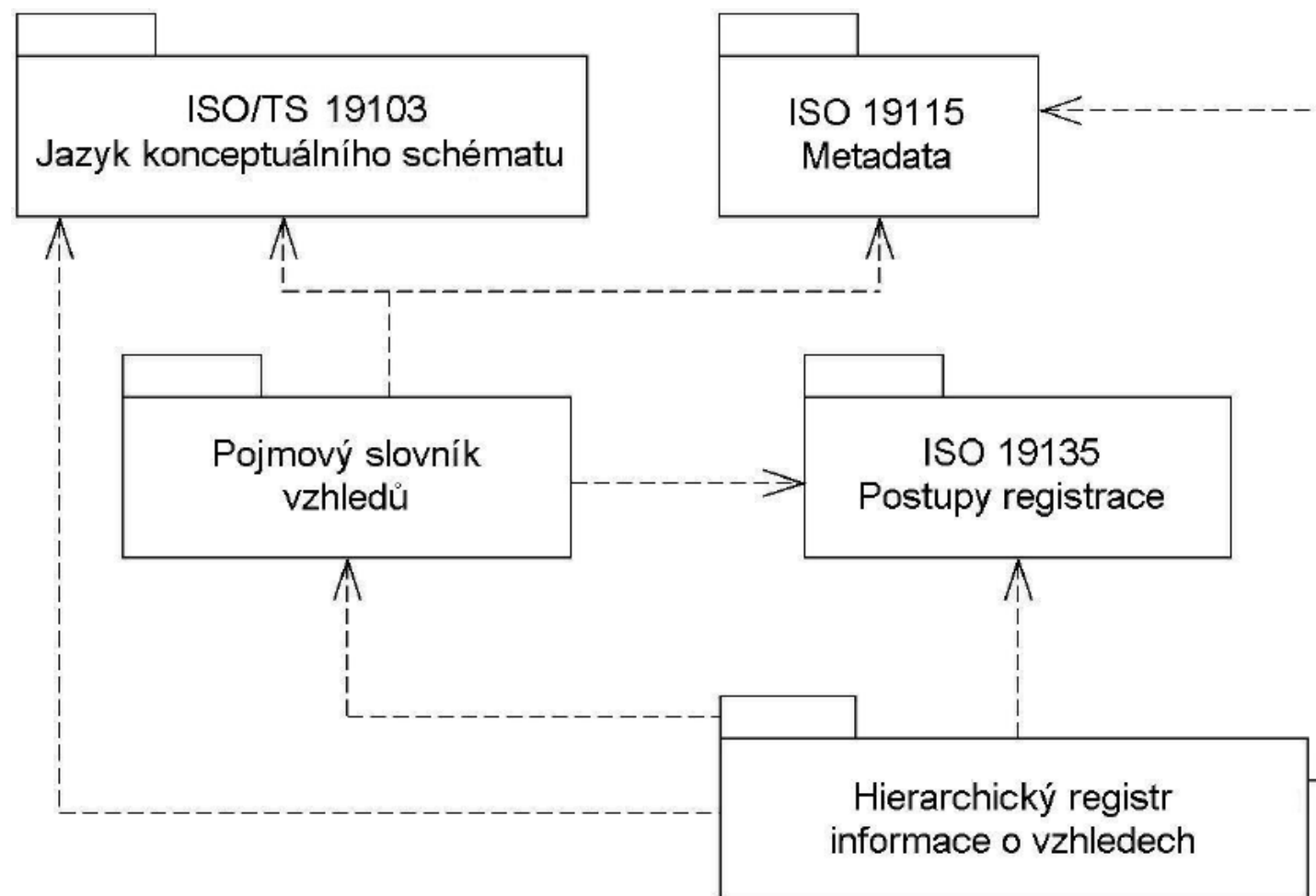


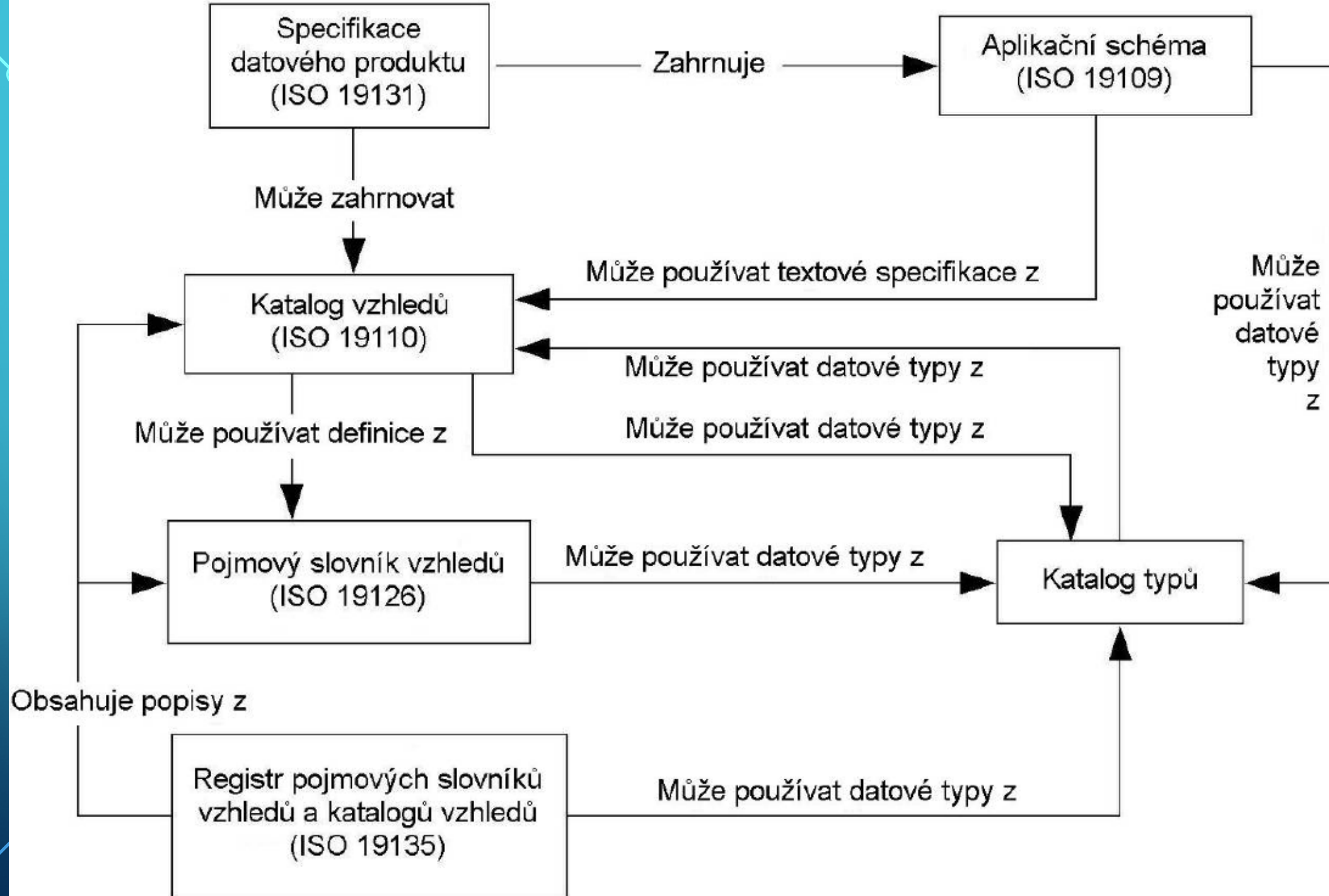
POJMOVÉ SLOVNÍKY VZHLEDŮ JEVŮ

- **Pojmové slovníky vzhledů jevů** obsahují pojmy, které se využívají k popisu vzhledů jevů a jsou sdíleny a využívány více aplikačními oblastmi, resp. jsou opakovaně používány jedním nebo více katalogy vzhledů jevů. Pomocí pojmů z pojmových slovníků vzhledů jevů lze konkrétně charakterizovat typy vzhledů jevů a typy jejich vlastností pro jejich dokumentaci v katalogu vzhledů jevů.
- Norma ISO 19126:2009 Geographic information — Feature concept dictionaries and registers definuje schéma pro založení a správu pojmových slovníků vzhledů jevů spravovaných jako **registry**.

Schéma závislostí

[ČSN EN ISO 19126]

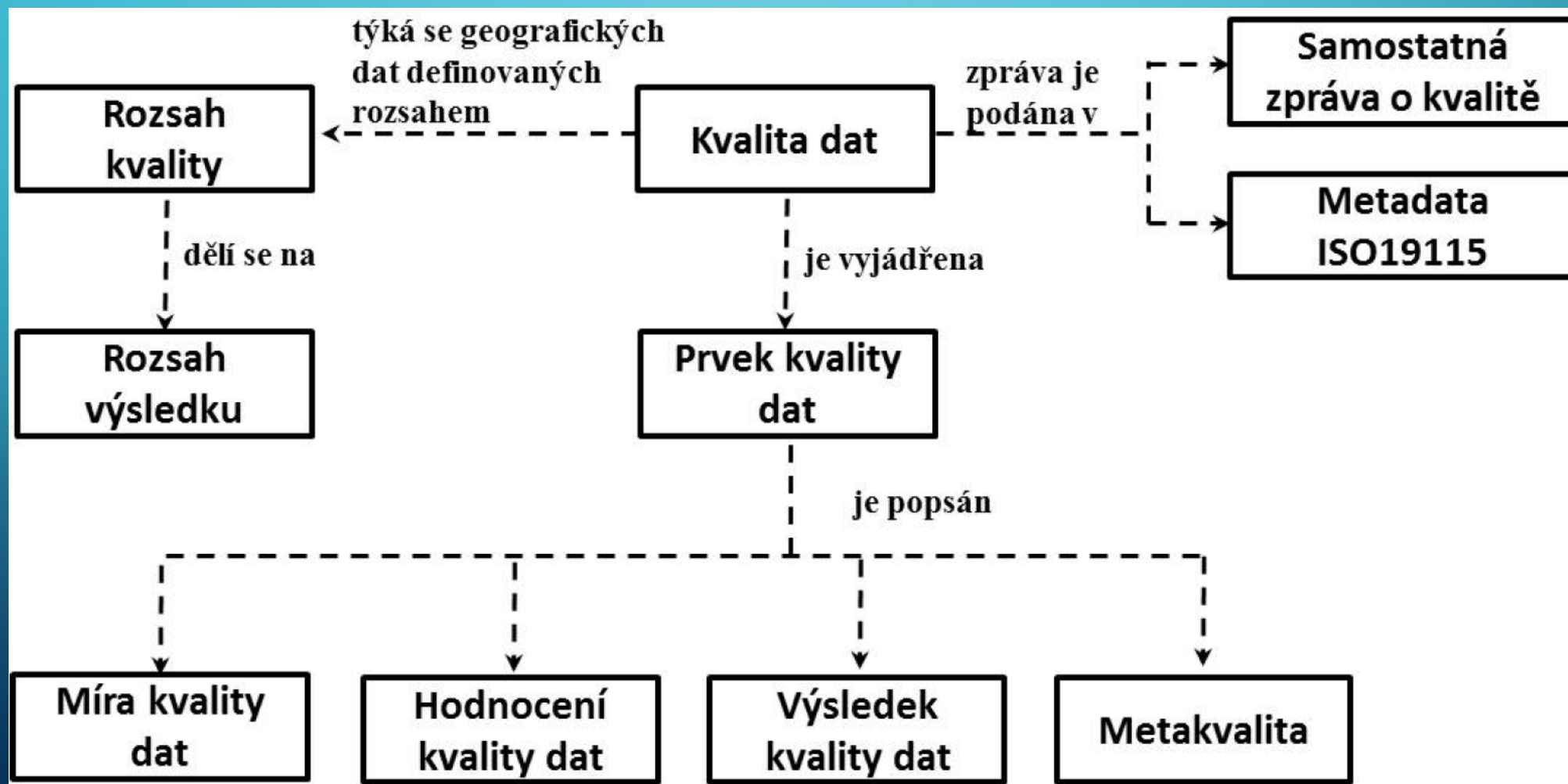




Tabulka D.1 – Třídy implementované v DFDD jako tabulky

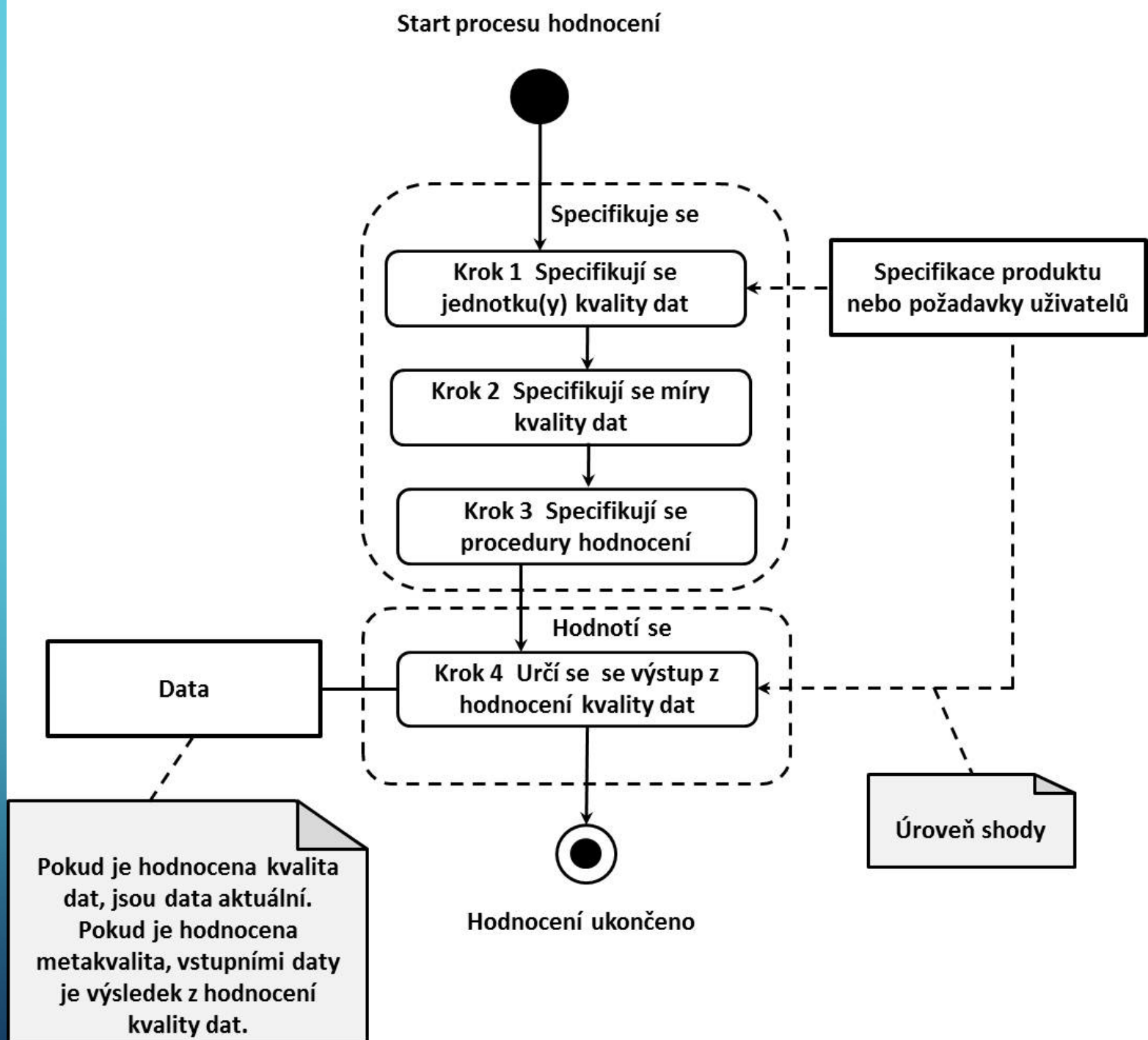
Jméno třídy	Jméno tabulky DFDD
CD_FeatureConceptDictionary	T_Register
CD_Scope	T_Scope
CD_Concept (abstract class)	
CD_FeatureConceptBasis	T_FeatureType
CD_FeaturePropertyConceptBasis (abstract class)	
CD_FeatureAttributeConceptBasis	T_FeatureAttribute
CD_NominalValueConceptBasis	T_AttributeListeValue
CD_FeatureAssociationConceptBasis	<i>Neimplementováno</i>
CD_FeatureRoleConceptBasis	<i>Neimplementováno</i>
CD_FeatureOperationConceptBasis	<i>Neimplementováno</i>
POZNÁMKA Prvky abstraktních tříd jsou implementovány v tabulkách, které implementují jejich podtřídy.	

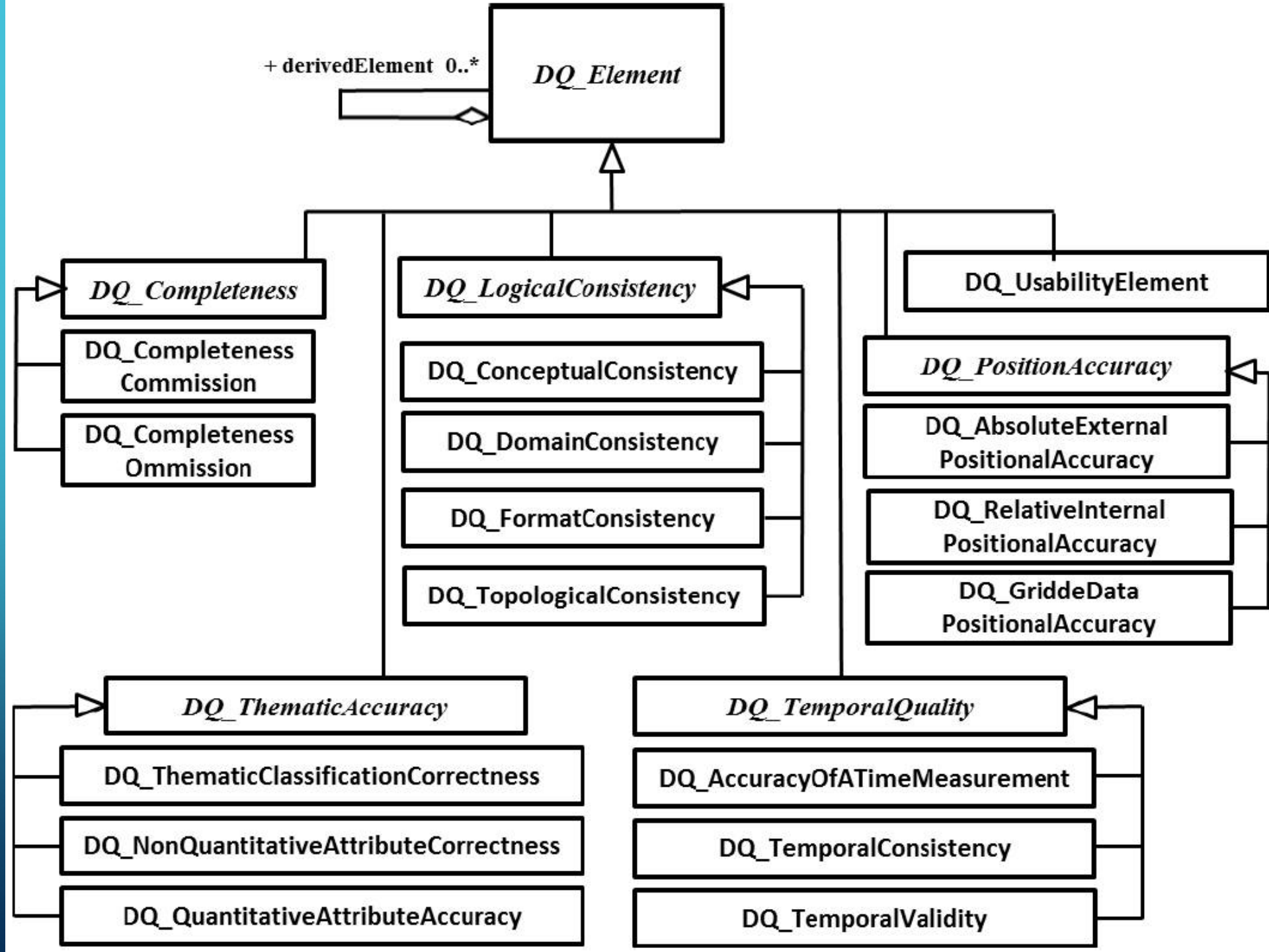
KONCEPTUÁLNÍ MODEL KVALITY – ISO 19157



PROCES HODNOCENÍ KVALITY – ISO 19157

- Norma nespecifikuje povinné míry kvality dat kromě logické bezespornosti a úplnosti.





VYUŽITÍ METADAT INSPIRE PRO NIPI

- Vyhodnotit shodu s normami ISO geografické informace a dalšími standardy
- Navrhnout rozšíření metadat do komunitního profilu NIPI
- Stanovit závazné normy pro tvorbu katalogů vzhledů jevů a pojmových slovníků vzhledů jevů
- Stanovit konceptuální formalismus NIPI
- Stanovit základní požadavky na kvalitu zdrojů prostorových informací

Děkuji za pozornost

Dotazy?

