



Stav harmonizace dat a služeb Zeměměřického úřadu dle INSPIRE

**Ing. Danuše Svobodová,
RNDr. Pavel Vaniš**

28. listopad 2012, Průhonice

Účast ZÚ na harmonizaci dat dle INSPIRE

200/1994 Sb., o zeměměřictví

... (3) Zeměměřické a katastrální orgány, které vytvářejí a vedou prostorová data z území České republiky, poskytují pro infrastrukturu pro prostorové informace v Evropském společenství 4a) tato základní prostorová data:

- základní státní mapová díla pro veřejné použití,
- geodetické údaje o zařízeních geodetických základů,
- databáze, = **ZABAGED®**
- ortofotografické zobrazení území celé republiky,
- databázový soubor geografického názvosloví.

NIVELAČNÍ ÚDAJE

Nivelační pořadí: CF10 Střelnice-Klíčov

Přechod bod	Nivelační bod	Délka v km	Nadmořská výška	Výška z rohu
odůlu	od podkladu		Býr	
BC-11.2	CF10-1.1	0.109	284.923 m	2000

Hlášení: pape: Kobylisy, dům čp. 272

Mapa: CF10-1.1

Podmínky: 1. Na objektu byla hřebová značka, bod CF10-1

Stav a stáří objektu: značka 0.1 m nad zemí zachovalá omlutná podaklepená jednopatrová chlívá stavba z roku 1914

Úz. jednotka: 310800114

Okres: PRAHA 8

Obec: KOBYLISY

Mapa: KRALUPY NAD VLTAVOU S-9

Drn. an.	Drn. st.	Drn. bodu	Drn. bodu	Drn. bodu
3	Zuřad	Šídka	1999	1039222 m

Č. Vta: 14° 27' 33.0"

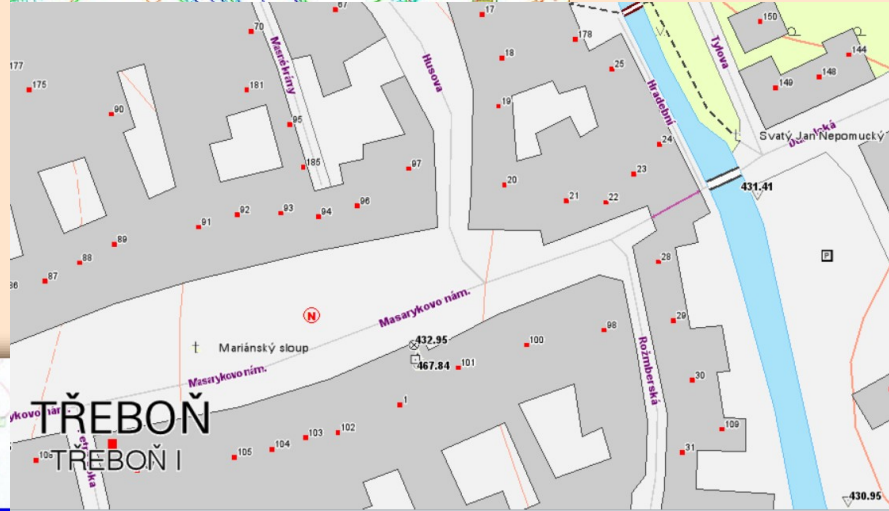
Drn. st.: 50° 7' 33.3"

Drn. bodu: 981007 mgal

Drn. bodu: 981077 mgal

Drn. bodu: 0 mgal

Datum: 10.4.2012



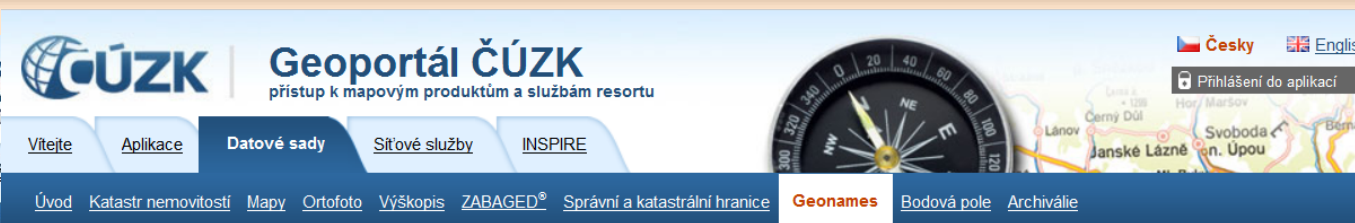
Zeměměřický úřad

Účast ZÚ na harmonizaci služeb dle INSPIRE



The screenshot shows the homepage of the Geoportál ČÚZK. The header includes the logo and navigation tabs: Vítejte, Aplikace, Datové sady, Sítové služby, and INSPIRE. Below the header, there are links to 'Úvod', 'O Geoportálu ČÚZK', and 'Technické požadavky'. A section titled 'Nyní jste zde: Vítejte / Úvod' is followed by icons for 'Internetový obchod', 'Geoprohlížeč', and 'Nahlížení dle'. The main content area features two highlighted sections: 'Aplikace' (with a shopping cart icon) and 'Sítové služby' (with a globe icon).

Zeměměřický úřad



This screenshot shows the application menu of the Geoportál ČÚZK. The header is identical to the previous screenshot. The navigation tabs are expanded, showing 'Vítejte', 'Aplikace', 'Datové sady', 'Sítové služby', and 'INSPIRE'. Below these, there are links to 'Úvod', 'Katastr nemovitostí', 'Mapy', 'Ortofoto', 'Výškopis', 'ZABAGED®', 'Správní a katastrální hranice', 'Geonames', 'Bodová pole', and 'Archiválie'. A compass and a map are visible on the right side.

Nyní jste zde: Datové sady / Geonames

Geonames - úvod

Geonames je **databází geografických jmen České republiky (ČR)**. Je vedena v podobě bezšvé databáze pro celé území ČR v centralizovaném informačním systému spravovaném Zeměměřickým úřadem. Geonames je součástí informačního systému zeměměřictví a patří mezi informační systémy veřejné správy.

Geonames obsahuje kompletní **soubor prostorových a popisných informací o standardizovaných geografických jménech** a jménech sídelních jednotek. Standardizované geografické jméno je vedeno v rámci popisných informací k cca 165 typům pojmenovaných geografických objektů. Geometrická reprezentace některých objektů Geonames odpovídá poloze geografického objektu vedeného v ZABAGED®, k němuž se jméno vztahuje. Další část objektů, především pozemkové trať, lesní pozemky a místní části sídel, má zjednodušenou geometrii korespondující s umístěním popisu ve státním mapovém díle (SMD).

→ Geonames

- [informace o produktu](#)
- [detailní metadata](#)
- [datový model Geonames](#)
- [prohlízet data](#)
- [koupit](#)

INSPIRE - zeměpisná jména (GN)

- [informace o produktu](#)
- [prohlízet data](#)
- [koupit](#)

→ Odkazy



This screenshot shows the application menu of the Geoportál ČÚZK. The header is identical to the previous screenshot. The navigation tabs are expanded, showing 'Vítejte', 'Aplikace', 'Datové sady', 'Sítové služby', and 'INSPIRE'. Below these, there are links to 'Úvod', 'Vyhledávání', 'Prohlížeč', 'Stahovací', 'Transformační', 'Internetový obchod', and 'CZEPOS'. A compass and a map are visible on the right side.

Nyní jste zde: Sítové služby / Prohlížeč / Prohlížeč služby pro harmonizované datové sady INSPIRE

Prohlížeč služby pro harmonizované datové sady INSPIRE - úvod

Prohlížeč služby pro harmonizované datové sady INSPIRE umožňují prohlížet obraz dat jednotlivých INSPIRE témat, harmonizovaných dle Nařízení 1089/2010/ES. **Služby jsou volně přístupné ve všech klientech.**

→ INSPIRE prohlížeč služba pro téma parcely (CP)

→ INSPIRE prohlížeč služba pro téma zeměpisná jména (GN)

→ INSPIRE prohlížeč služba pro téma vodstvo (HY)

→ Odkazy

- [Prohlížeč služby pro](#)

Účast ZÚ na harmonizaci dat dle INSPIRE

Příloha I

1. Souřadnicové systémy
2. Systémy geografických souř. sítí
3. Zeměpisná jména
4. Územní správní jednotky
5. Adresy
6. Parcely
7. Dopravní sítě
8. Vodstvo
9. Chráněná území

Příloha II

1. Nadmořská výška
2. Krajinový pokryv
3. Ortofotosnímky
4. Geologie

Vysvětlivky:

ZÚ se hlásí jako povinný poskytovatel.

ZÚ se hlásí jako povinný poskytovatel, pro tvorbu národní datové sady INSPIRE potřebuje spolupráci s dalšími subjekty.

ZÚ je nebo chce být držitelem kopie dat nebo jejich části.

ZÚ data nemá.

Příloha III

1. Statistické jednotky
2. Budovy
3. Půda
4. Využití území
5. Lidské zdraví a bezpečnost
6. Veřejné služby a služby veřejné správy
7. Zařízení pro sledování životního prostředí
8. Výrobní a průmyslová zařízení
9. Zemědělská a akvakulturní zařízení
10. Rozložení obyvatelstva – demografie
11. Správní oblasti/chráněná pásma/regulovaná území a jednotky podávající hlášení
12. Oblasti ohrožené přírodními riziky
13. Stav ovzduší
14. Zeměpisné meteorologické prvky
15. Zeměpisné oceánografické prvky
16. Mořské oblasti
17. Bioregiony
18. Stanoviště a biotopy
19. Rozložení druhů
20. Energetické zdroje
21. Nerostné suroviny

I / 1 - Souřadnicové systémy

- Nejedná se o datovou sadu, ale vymezení vlastností prostorových objektů ostatních datových sad.
- Resort ČÚZK je garantem transformace mezi národním souřadnicovým systémem a systémem vyžadovaným pro INSPIRE (ETRS89).

Stav naplňování směrnice

- Implementace v síťových službách pro datové sady resortu ČÚZK – poskytují vizualizaci dat v ETRS89
- Datové sady INSPIRE uloženy v ETRS89

I / 2 - Systémy geografických souř. sítí

- Nejedná se o datovou sadu, ale vymezení vlastností prostorových objektů ostatních datových sad
- Týká se datových sad převážně jiných poskytovatelů

Záměr

- ZÚ vytvoří podpůrný soubor geografické souřadnicové sítě Grid_ETRS89-LAEA s velikostí buňky 1 m – 100 km a vystaví jej na Geoportálu.

I / 3 - Zeměpisná jména

- Jejich standardizace spadá do působnosti resortu dle zákona č. 359/1992 Sb. o zeměměřických a katastrálních orgánech.
 - ZÚ shromažďuje geografická jména, která standardizuje a spravuje v databázi Geonames s vazbou na příslušné objekty ZABAGED[®], pokud existují.
 - Další jména některých objektů (nestandardizovaná ČÚZK) jsou v ZÚ uložena jako atributy ZABAGED[®] a na ČÚZK v RÚIAN.
- ⇒ ZÚ se hlásí jako poskytovatel národní datové sady.
- ⇒ Je žádoucí, aby byly získány další spolupracující subjekty (příp. i vlastníci nemovitostí) pro soustředění návrhů jmen objektů dosud zjišťovaných vlastním šetřením.

I / 3 - Zeměpisná jména - zdroje dat

INSPIRE type	Zdroj pro vrstvu INSPIRE	Spolupracující subjekty
administrativeUnit	RÚIAN/ISÚI	ČÚZK, ČSÚ, obce
Building	Geonames	vlastní šetření + příslušné obce
Hydrography	Geonames	MZe (Vyhl. 178/12 Sb. v platném znění), vlastní šetření + příslušné obce
Landcover	Geonames	vlastní šetření + příslušné obce
Landform	Geonames	vlastní šetření + příslušné obce
Other	-	-
populatedPlace	ZABAGED (obce a jejich části) Geonames	Nyní: ČSÚ V budoucnu: RÚIAN - ČÚZK a obce vlastní šetření + příslušné obce
protectedSite	ZABAGED	AOPK
transportNetwork	Geonames ZABAGED RÚIAN/ISÚI (ulice)	vlastní šetření + příslušné obce SŽDC, ŘLP ČÚZK a obce

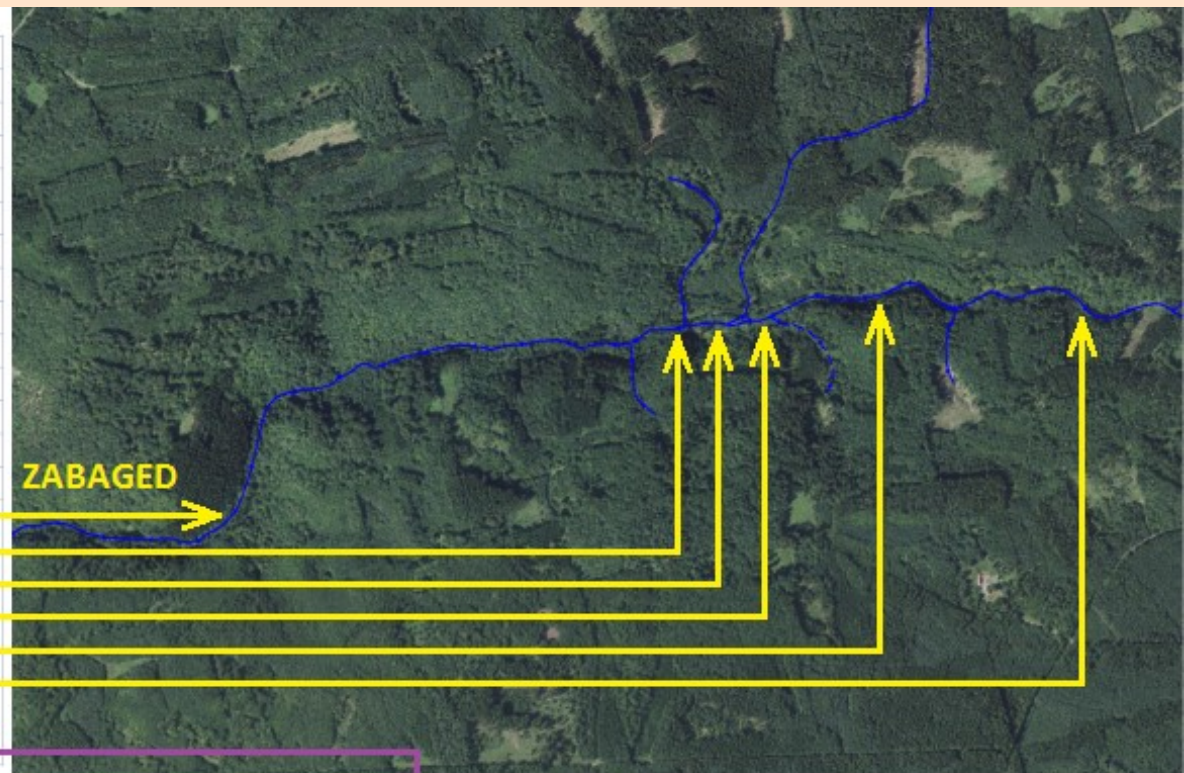
I / 3 - Zeměpisná jména - problémy při harmonizaci

- Charakter jména nesplňuje: většina „jmen“ heliportů (střecha nem. Ostrava), rozvoden (PRE2), produktovodů (Parovod), (Mydlovary-Zliv) apod.
=> Ve vrstvě INSPIRE - zeměpisná jména (GN) nejsou publikována.
- Chybějící atributy: pronunciation, relatedSpatialObject, grammaticalGender a grammaticalNumber
=> Gramatický rod a číslo se postupně doplňují.
- Nenaplněováno endLifespanVersion, protože jsou poskytována jen aktuální data.
- Pro některé objekty nelze jednoznačně určit nameStatus, např. jména vodních toků jsou oficiální v úseku na st. hranici a zbytek může být jen standardizovaný
=> Doplněna „nižší“ hodnota tj. „standardizovaný“.

I / 3 - Zeměpisná jména - co by nám pomohlo?

Problém	Řešení
Úplnost Geonames	Rozšíření povinnosti poskytovat resortu ČÚZK jako správci geografických jmen v ČR potřebná data
relatedSpatialObject	Modernizace procesů spolupráce všech poskytovatelů dat

NamedPlace	
InspireID	GE_1143346.CZ-00025712-CUZK_GN
name_spelling_text	Benešův potok
name_spelling_script	Latn
name_language	ces
name_nameStatus	standardized
name_nativeness	endonym
name_sourceOfName	GEONAMES
name_grammaticalGender	masculine
name_grammaticalNumber	singular
type	hydrography
localType	Potok
beginLifespanVersion	10.6.2012 21:20
leastDetailedViewingResolution	30000
mostDetailedViewingResolution	1
relatedSpatialObject	CZ-00025712-CUZK_HY.BH140_7308938
	CZ-00025712-CUZK_HY.BH140_7308851
	CZ-00025712-CUZK_HY.BH140_7387642
	CZ-00025712-CUZK_HY.BH140_7308852
	CZ-00025712-CUZK_HY.BH140_7426561
	CZ-00025712-CUZK_HY.BH140_7307598
	CZ-42196451-CEVT.10278740
...	



CEVT

Další databáze

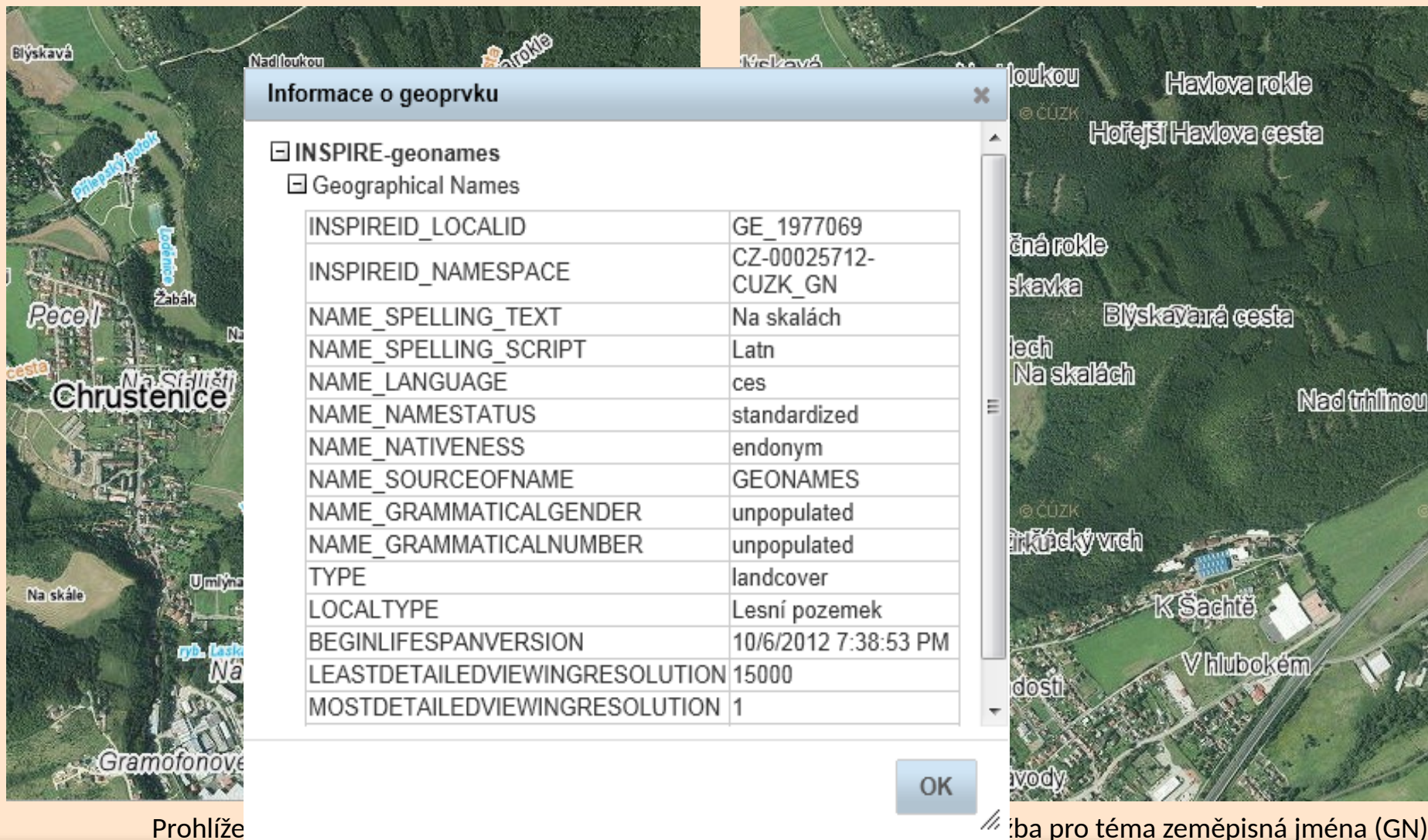
I / 3 - Zeměpisná jména - stav naplňování Směrnice

- Metadata (vi.2010 / xii.2010)
- Vytvoření databáze harmonizovaných zeměpisných jmen „INSPIRE - zeměpisná jména (GN)“ (2012 / 2017)
- Prohlížecká služba (2012 / 2017)
- Stahovací služba předpřipravených souborů GML 3.2.1 (2012 / 2017)

I / 3 - Zeměpisná jména - záměry

- Čerpání dat z RÚIAN (2013 / 2017)
- On-line stahovací služba WFS (2013 / 2017)

1 / 3 - Zeměpisná jména - ukázka prohlížečící služby



Informace o geoprvcu

☐ INSPIRE-geonames
☐ Geographical Names

INSPIREID_LOCALID	GE_1977069
INSPIREID_NAMESPACE	CZ-00025712-CUZK_GN
NAME_SPELLING_TEXT	Na skalách
NAME_SPELLING_SCRIPT	Latn
NAME_LANGUAGE	ces
NAME_NAMESTATUS	standardized
NAME_NATIVENESS	endonym
NAME_SOURCEOFNAME	GEONAMES
NAME_GRAMMATICALGENDER	unpopulated
NAME_GRAMMATICALNUMBER	unpopulated
TYPE	landcover
LOCALTYPE	Lesní pozemek
BEGINLIFESPANVERSION	10/6/2012 7:38:53 PM
LEASTDETAILEDVIEWINGRESOLUTION	15000
MOSTDETAILEDVIEWINGRESOLUTION	1

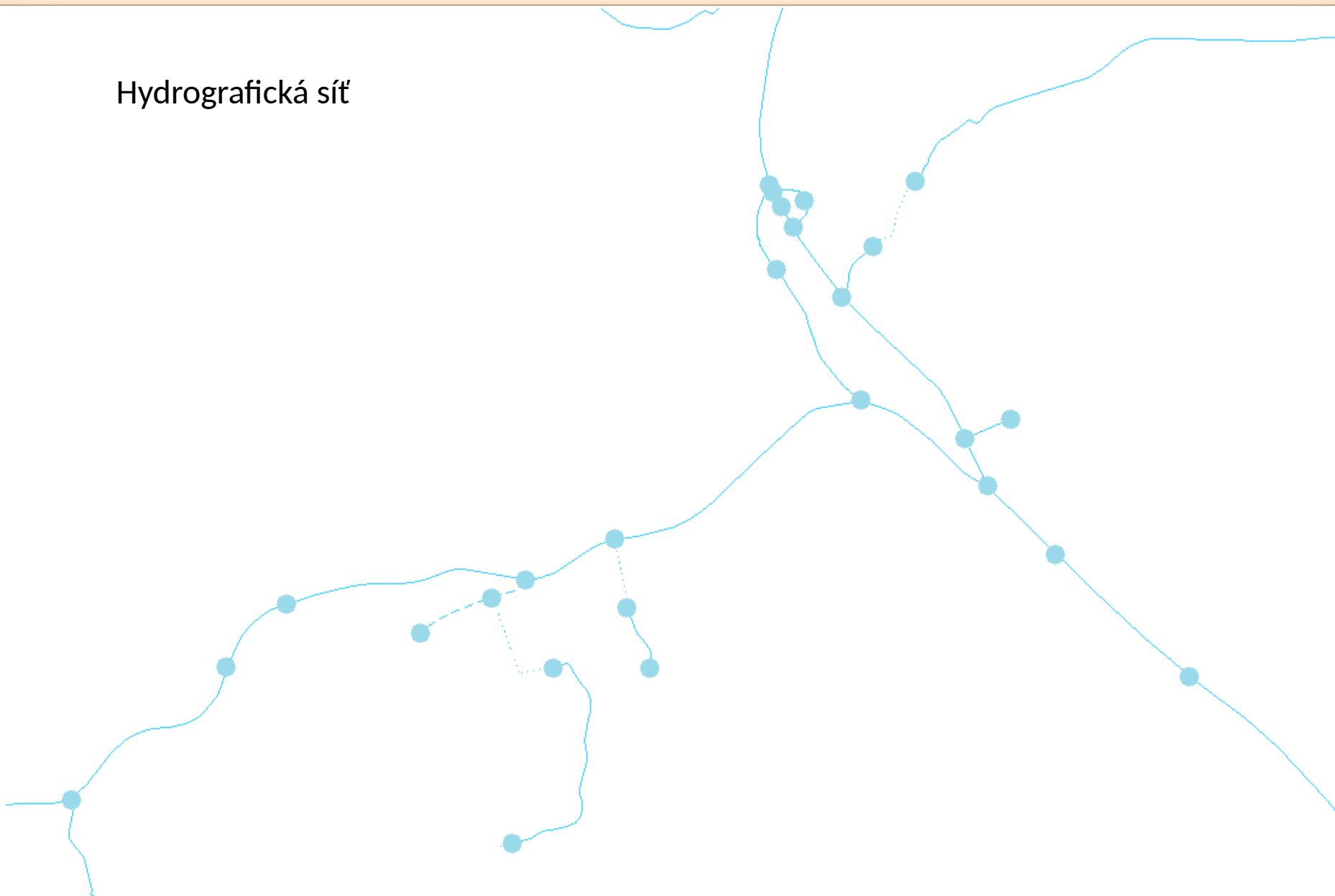
OK

Prohlížeč

ba pro téma zeměpisná jména (GN)

I / 8 - Vodstvo - aplikační schémata

Hydrografická síť



I / 8 - Fyzické vodstvo

- V Základní bázi geografických dat (ZABAGED®) jsou vedeny téměř všechny prvky zmiňované INSPIRE.

Chybí tyto objekty: Rapids (peřej)

ShorelineConstruction (mola, vlnolamy, doky apod.)

Sluice (stavidlo)

DrainageBasin a RiverBasin (povodí) => lze odvodit rozvodnic, bude řešeno ve spolupráci s ČHMÚ.

z

- Rolí ZABAGED® je především garantovat geometrii objektů.
- Chybějící atributy se od počátku tvorby ZABAGED® předpokládalo čerpat/odkazovat přes jednoznačné identifikátory objektů z/do databází správců příslušných typů objektů, pokud existují.
- Dle odst. 5, písmene a) a odst. 6 §4a zákona o zeměměřictví je MŽP povinno pro vedení ZABAGED® poskytnout identifikátory vodních toků a povodí, průběh rozvodnic => data dostáváme.

I / 8 - Fyzické vodstvo - data

Prvek	Chybějící atributy	Chybějící asociativní role
LandWaterBoundary	origin, waterLevelCategory	
StandingWater	elevation, meanDepth, origin, persistence, tidal, hydrold, levelOfDetail	drainsBasin, neighbour, bank, relatedHydroObject
WaterCourse	width, origin, tidal, condition, streamOrder, localType, hydrold, levelOfDetail	drainsBasin, neighbour, bank, relatedHydroObject
Crossing	hydrold, levelOfDetail	relatedHydroObject
DamOrWeir	hydrold, levelOfDetail	relatedHydroObject
Ford	hydrold, levelOfDetail	relatedHydroObject
Lock	hydrold, levelOfDetail	relatedHydroObject
Falls	height, hydrold, levelOfDetail	relatedHydroObject

- Z databáze ZABAGED® poskytována jen aktuální data => neuváděna endLifeSpanVersion
- Nevedeny podrobnosti ke jménu => chybí pronunciation a gramatické kategorie

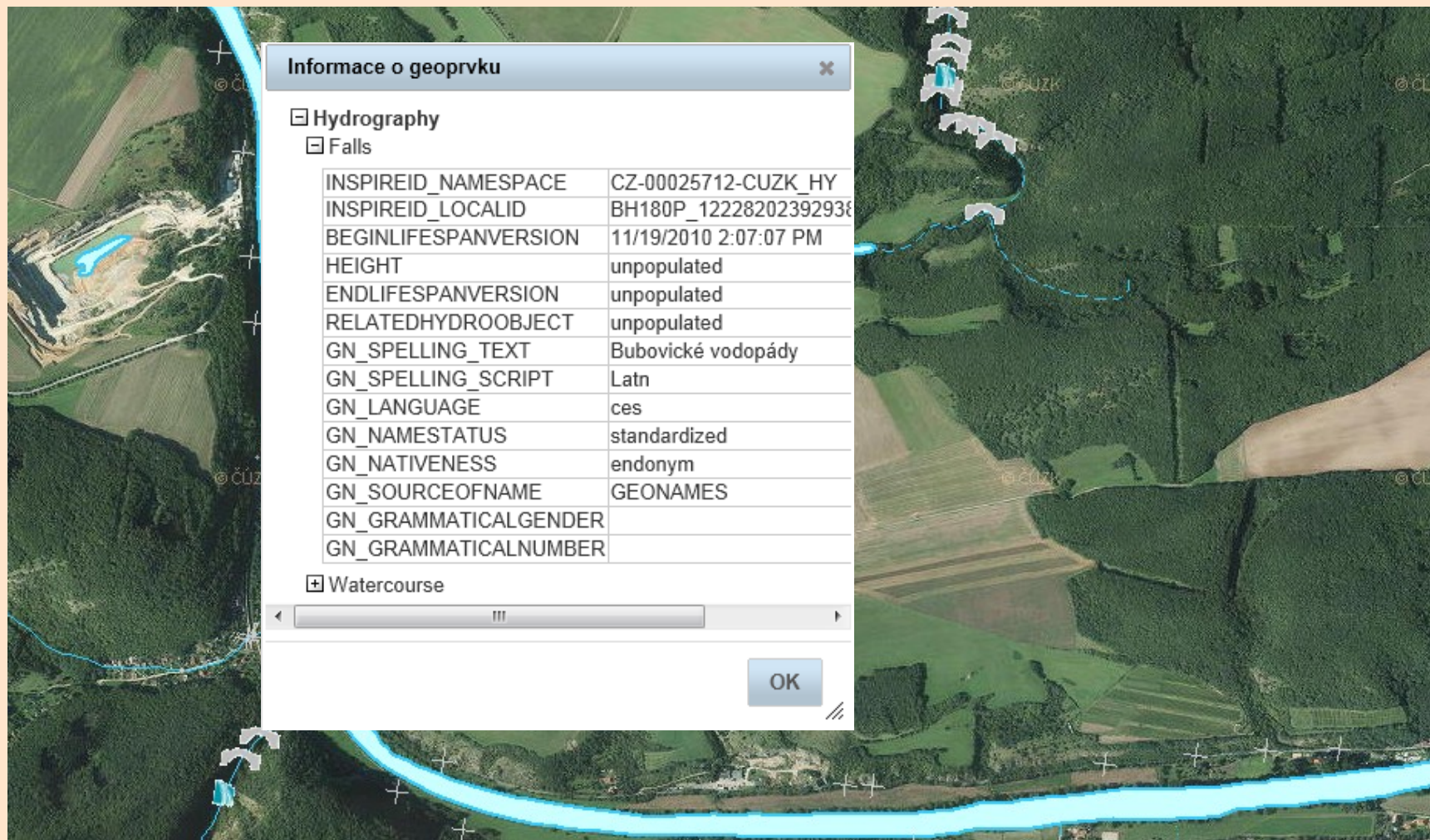
I / 8 - Fyzické vodstvo - chybějící atributy

Atribut	Pro prvky	Proč?
origin	LandWaterBoundary, StandingWater, WaterCourse	ZABAGED nerozlišuje přírodní či antropogenní původ.
waterLevel Category	LandWaterBoundary	Hydrologická charakteristika pro výšku hladiny
endLifespan Version	Všude	Data jen aktuální
Podrobnosti jména	Všude	Nejsou vedeny (pronunciation a gramatické kategorie)
Elevation	StandingWater	Není vedena
meanDepth	StandingWater	Není vedena
Persistence	StandingWater	ZABAGED nerozlišuje
Tidal	StandingWater, WaterCourse	ZABAGED nerozlišuje
hydrold	Vše (mimo LandWaterBoundary - tento atribut nemá)	Potřeba široké spolupráce mezi poskytovateli sad v rámci INSPIRE
levelOfDetail	Vše (mimo LandWaterBoundary - tento atribut nemá)	Měřítkové číslo lze odvodit z atributu KC_ZDROJ
Width	Watercourse	Není vedena
Condition	WaterCourse (antropogenní)	ZABAGED nerozlišuje
streamOrder	WaterCourse	Není vedeno
localType	WaterCourse	Vedeno pro celý vodní tok a ne úseky, malá vypovídající hodnota

I / 8 - Fyzické vodstvo - chybějící asociativní role

Asoc. role	Pro prvky	Proč?
drainsBasin	StandingWater, WaterCourse	Zatím neimplementována povodí
neighbour	StandingWater, WaterCourse	Potřeba široké spolupráce mezi poskytovateli datových sad INSPIRE
bank	StandingWater, WaterCourse	Bylo by třeba stejné dělení břehu a vodního toku
relatedHydroObject	všude	Potřeba široké spolupráce mezi poskytovateli datových sad INSPIRE

I / 8 - Vodstvo - fyzické vody - ukázka prohlížečí služby



The screenshot displays a web-based map interface. A pop-up window titled 'Informace o geoprisku' (Information about the geoprisk) is overlaid on the map. The window contains a tree view with 'Hydrography' expanded, and 'Falls' selected. Below this, a table lists metadata for a specific feature. The table has two columns: a key and a value. The key 'GN_SPELLING_TEXT' has the value 'Bubovické vodopády'. Other keys include 'INSPIREID_NAMESPACE', 'INSPIREID_LOCALID', 'BEGINLIFESPANVERSION', 'HEIGHT', 'ENDLIFESPANVERSION', 'RELATEDHYDROOBJECT', 'GN_SPELLING_SCRIPT', 'GN_LANGUAGE', 'GN_NAMESTATUS', 'GN_NATIVENESS', 'GN_SOURCEOFNAME', 'GN_GRAMMATICALGENDER', and 'GN_GRAMMATICALNUMBER'. At the bottom of the window, there is a 'Watercourse' section with a scroll bar and an 'OK' button.

Key	Value
INSPIREID_NAMESPACE	CZ-00025712-CUZK_HY
INSPIREID_LOCALID	BH180P_12228202392938
BEGINLIFESPANVERSION	11/19/2010 2:07:07 PM
HEIGHT	unpopulated
ENDLIFESPANVERSION	unpopulated
RELATEDHYDROOBJECT	unpopulated
GN_SPELLING_TEXT	Bubovické vodopády
GN_SPELLING_SCRIPT	Latn
GN_LANGUAGE	ces
GN_NAMESTATUS	standardized
GN_NATIVENESS	endonym
GN_SOURCEOFNAME	GEONAMES
GN_GRAMMATICALGENDER	
GN_GRAMMATICALNUMBER	

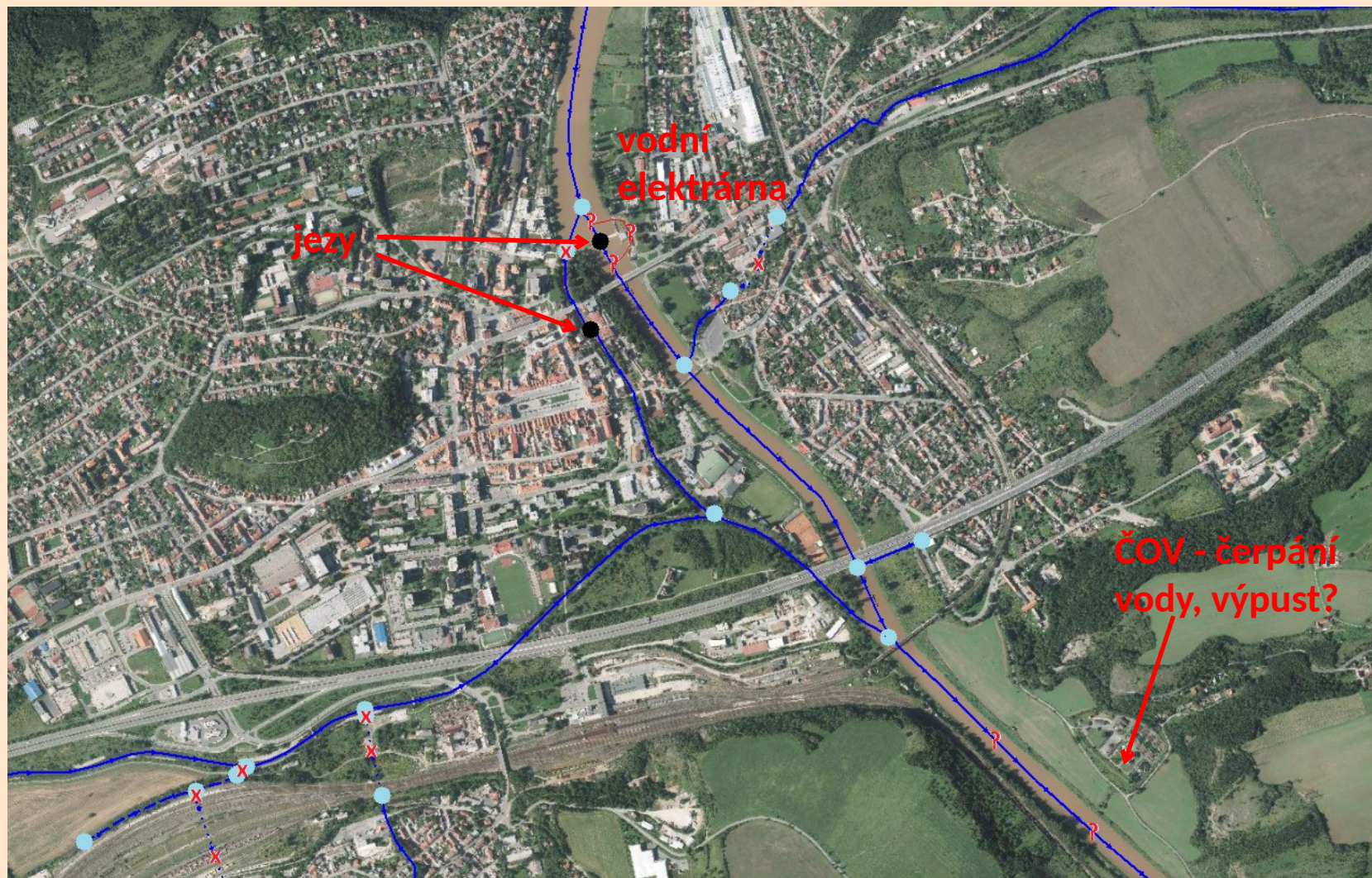
☒ Hydrography
☒ Falls

☐ Watercourse

OK

INSPIRE prohlížečí služba pro téma vodstvo (HY)

I / 8 - Vodstvo - síťový model



I / 8 - Vodstvo – co by nám pomohlo?

- Shoda s dalšími subjekty na členění vodních toků a vedení identifikátorů
- Úprava datového modelu ZABAGED® (rozlišení hydrografických mostů a podchodů od ostatních, doplnění chybějících atributů, vazba břehů a os toků)
- Spolupráce s poskytovateli - možnost doplnění vazeb mezi daty (asociativní role -> identifikátory)
- Vyjasnění rolí ZÚ - ZABAGED®, MŽP - Dibavod a MZe - CEVT při publikaci INSPIRE datové sady pro vodstvo

I / 8 - Vodstvo - stav naplňování Směrnice

- Metadata (vi.2010 / xii.2010)
- Vytvoření databáze harmonizovaných dat fyzického vodstva „INSPIRE - vodstvo (HY)“ (2012 / 2017)
- Prohlížecká služba dle specifikace (2012 / 2017)
- Stahovací služba předpřipravených souborů GML 3.2.1 (2012 / 2017)

I / 8 - Vodstvo - co nás čeká

- Doplnění dat povodí a z toho vyplývajících asociativních rolí
- Zpracování aplikačního schématu „Network“
- On-line stahovací služba WFS

I / 7 - Dopravní sítě - aplikační schémata

- Na rozdíl od vodstva není samostatné schéma fyzický model
- Schémata jsou rozlišena podle typu dopravy:
 - Silniční
 - Kolejová
 - Kabelová
 - Vodní
 - Letecká
- Většina nehmotných vlastností nejsou atributy, ale tzv. Dopravní Vlastnosti - objekty, které odkazují na konkrétní úseky nebo jejich části (např. most je vlastností „VerticalPosition“ s atributem polohy „nadzemní“, povrch komunikace je vlastností „RoadSurfaceCategory“, podobně i dopravní omezení jsou Dopravními Vlastnostmi)

I / 7 - Dopravní sítě

- Rolí ZABAGED® je především garantovat geometrii objektů.
- Chybějící atributy se od počátku tvorby ZABAGED® předpokládalo čerpat/odkazovat přes jednoznačné identifikátory objektů z/do databází správců příslušných objektů, pokud existují.
- Dle odst. 5, písmene c) a odst. 6 §4a zákona o zeměměřictví je MD povinno zdarma poskytnout data o dálniční, silniční, drážní a letištní síti ve vlastnictví státu
 - ⇒ 2x ročně poskytována stavová data pro aktualizaci
- V ZABAGED® je ucelený obraz většiny fyzických objektů komunikací (osy), souvisejících ploch a bodů (nádraží, žel. zastávky, parkoviště,...).
- Členění úseků je v ZABAGED® jiné než požaduje INSPIRE (jedna úroveň v rámci schématu).

I / 7 - Dopravní sítě

V ZABAGED® nejsou vedeny tyto objekty:

- Některé uzlové body
 - silniční doprava - na železničních přejezdech, uzlové body mimo křižovatky silnic se silnicemi (tedy např. cesta - silnice, cesta - cesta, ulice - silnice ...)
 - kolejová doprava - železniční stanice (řeší se), tramvajové stanice,
 - kabelová doprava - všechny,
 - vodní doprava - všechny,
 - letecká doprava - vše kromě letišť a heliportů.
- Většina objektů tvořených množinou spojníc (RoadLinkSequence, RailwayLinkSequence, RailwayLine apod.)
- MarkerPost
- Nehmotné dopravní cesty (trasy letecké a vodní dopravy mimo přívozů)
- Dopravní zařízení (Beacon, Buoy)
- ERoad
- Většina TransportProperties
 - (např. MaintenanceAuthority, RestrictionForVehicles, TrafficFlowDirection, NumberOfLanes, RoadSurfaceCategory, SpeedLimit, DesignSpeed ... a asi 30 dalších)

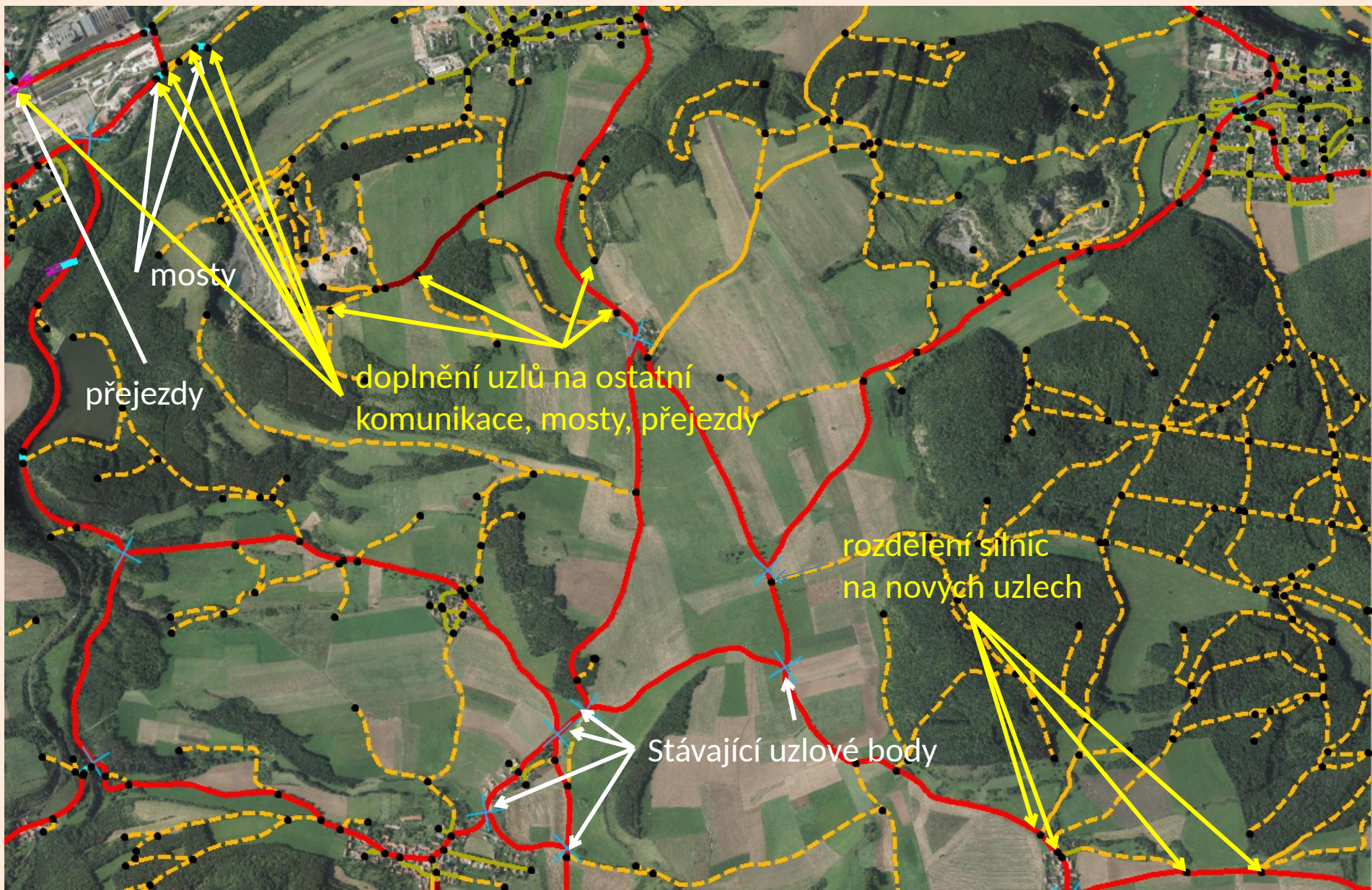
I / 7 – Dopravní sítě - data

Prvek	Chybějící atributy	Chybějící asociativní role
RoadNode		spokeEnd, spokeStart
Road		post
RoadServiceType	availableFacility (jen pro čerpací stanici)	
RailwayNode		spokeEnd, spokeStart
RailwayStationNode	numberOfPlatforms	
NominalTrackGauge	nominalGauge	
NumberOfTracks	minmaxNumberOfTracks	
CablewayLink	cablewayType (nemožno rozlišit kabinkovou od sedačkové)	
FerryCrossing		post
AerodromeNode	designatorIATA, locationIndicatorICAO (pro heliporty)	spokeEnd, spokeStart, ControlTowers
TouchDownLiftOff	Designator	spokeEnd, spokeStart

I / 7 - Dopravní sítě - problémy při harmonizaci

- Z databáze ZABAGED® poskytována jen aktuální data => neuváděna endLifeSpanVersion, validFrom a validTo
- Pro vytvářené objekty nelze vyplnit beginLifeSpanVersion
- Nevedeny podrobnosti ke jménu => chybí pronunciation a gramatické kategorie
- Nevytvořen prvek Network => chybí asociační role inNetwork
- Nutnost řešit duplicity při souběhu silnice a ulice
- Chybějící uzlové body a odpovídající dělení úseků
- Zajištění opakovatelnosti přiřazených ID odvozovaných objektů při další aktualizaci

I / 7 - Dopravní sítě - problémy při harmonizaci



I / 7 - Dopravní síť - co by nám pomohlo?

- Vyjasnění rolí ZÚ - ZABAGED® ; ŘSD; SŽDC; ŘLP; obce; MD aj. při publikaci INSPIRE datové sady pro dopravní síť
- Úprava datového modelu ZABAGED® (vedení nejpodrobnějšího dělení úseků napříč typy komunikací a jejich identifikátorů v souladu s INSPIRE)
- Spolupráce s poskytovateli - možnost doplnění vazeb mezi daty (asociativní role a TransportProperties)

I / 7 - Dopravní sítě - stav naplňování Směrnice

- Metadata (vi.2010 / xii.2010)
- Vytvořen algoritmus pro rozdělení komunikací v aplikačním schématu Roads na křižovatkách, odstranění duplicit na souběžích (xi.2012 / 2017)

I / 7 - Dopravní sítě - co nás čeká

- Naprogramovat algoritmus pro zajištění neměnnosti ID
- Zpracovat plošné objekty
- Přiřadit TransportProperties, které jsou v ZABAGED® vedeny
- Stejným způsobem zpracovat ostatní dopravní sítě
- Zprovoznit stahovací a prohlížecké služby

Síťové služby INSPIRE - co poskytujeme

- **Vyhledávací** INSPIRE discoveryservice 1.0 (CS-W 2.0.2)
(xi.2011 / xi.2011)
- **Prohlížečí** INSPIRE viewservice 3.1 (WMS 1.3.0, WMTS 1.0.0)
(xi.2011 / xi.2011)
- **Stahovací** offline: internetový obchod včetně
GML 3.2.1 pro harmonizovaná data GN a HY -
fyzické vodstvo),
on-line: INSPIRE WFS 2.0 pro neharmonizovaná data
(ix.2012/xii.2012),
- **Transformační (transformace souřadnic)** WCTS 0.4.0
(xi.2012/xii.2012)

Síťové služby - stav naplňování Směrnice

- **Publikace dle PP:** publikační SW v souladu s TG
- **Dokumentace dle PP:** capabilities i metadata v souladu s TG
- **Odezvy + dostupnost služeb dle PP :** 99 % dostupnost, zajištěn monitoring

Síťové služby - co nás čeká

- **Stahovací:** on-line INSPIRE WFS 2.0 pro harmonizovaná data – 1. Q 2013

Shrnutí

K zásadám INSPIRE

„Data should be collected once and maintained at the level where this can be done most effectively.”

„It must be possible for spatial data collected at one level of government to be shared between all levels of government.”

- Implementace INSPIRE je náročná a harmonizace dat především.
- Ne všechna témata mohou být nejefektivněji vedena v rámci jediné instituce resp. jediného existujícího informačního systému.
- Úpravy datových modelů produkčních databází, ve kterých jsou vedena základní data tj. ZABAGED® a Geonames, nejsou nezbytné, ale mohou zjednodušit vedení identifikátorů a životního cyklu objektů.
- Je třeba definovat data flows v rámci jednotlivých témat, ale v některých případech je to žádoucí i napříč tématy.
- Zlepšení koordinace implementace INSPIRE by nám pomohlo...



Děkuji za pozornost