

T A
Č R

Program **Beta2**

Výsledek č. 3
Metodika poskytování stahovacích služeb WFS DTM
průvodní zpráva

Číslo a název projektu: TITBMV021 – Zavedení Digitální technické mapy ČR

Metodika poskytování stahovacích služeb WFS DTM průvodní zpráva

Tento dokument vznikl v rámci řešení programu BETA2 projektu č. TITBMV021 s názvem „Zavedení Digitální technické mapy ČR“ s finanční podporou TA ČR.

Zhotovitel: Konsorcium řešitelů

Hlavní řešitel: GEOREAL, spol. s r.o.

Další řešitelé:

- T-MAPY, spol. s r.o.
- HRDLIČKA, spol.s r.o.

srpen 2022

Dokument vznikl řešením projektu veřejné zakázky na služby v aplikovaném výzkumu v programu BETA2 administrovaného TAČR pro konečné uživatele resort MV ČR a participující resorty.

Obsah

Obsah	3
Úvod	3
Průběh prací	3
Popis WFS služeb	4
Základní specifikace WFS služeb	4
Popis objektů	7
Společné atributy objektů WFS služeb	7
WFS služby: ZPS	7
WFS služby: TI	23
WFS služby: DI	39

Úvod

Tento dokument je zpracováván v rámci projektu č. TITBMV021 s názvem “Zavedení Digitální technické mapy ČR”, financovaného Technologickou agenturou ČR (TA ČR) v rámci programu BETA2. Koncovým uživatelem výsledků projektu je Ministerstvo vnitra ČR. Účelem tohoto dokumentu je dokumentace prací výsledku č. 3: „Metodika poskytování stahovacích služeb WFS DTM“.

Průběh prací

V uplynulém období byl zpracován dokument popisující požadavky na stahovací služby WFS pro DTM krajů, pravidla a parametry WFS služeb. Do dokumentu byly zpracovány obdržené připomínky.

Popis WFS služeb

Dokument obsahuje základní požadavky na stahovací služby WFS pro data DTM krajů. Popisuje způsoby distribuce dat pomocí stahovací služby, podporované souřadnicové systémy, omezení a podporované dotazy.

Základní specifikace WFS služeb

WFS služby budou zpracovány dle standardu OGC Web Feature Service 2.0. a budou splňovat minimálně třídu souladu Basic WFS. WFS služby budou podporovat dotazy metodou HTTP GET a HTTP POST zapsané pomocí XML nebo KVP.

Dle tematických sad budou existovat WFS služby pro:

- **ZPS – veřejné**
 - pouze veřejné údaje ZPS
 - pseudoURL: [URL_ZPS_v](#)
- **ZPS – kompletní**
 - kompletní data ZPS (včetně neveřejných dat)
 - pseudoURL: [URL_ZPS_k](#)
- **TI – veřejné**
 - pouze veřejné údaje TI
 - pseudoURL: [URL_TI_v](#)
- **TI – kompletní (chráněna heslem)**
 - kompletní data TI (včetně neveřejných dat)
 - pseudoURL: [URL_TI_k](#)
- **DI – veřejné**
 - pouze veřejné údaje DI
 - pseudoURL: [URL_DI_v](#)
- **DI – kompletní (chráněna heslem)**
 - kompletní data DI (včetně neveřejných dat)
 - pseudoURL: [URL_DI_k](#)

Zabezpečení neveřejných dat

Přístup k WFS službám, které publikují také neveřejná data, bude zabezpečen požadavkem na zadání přihlašovacích údajů.

Podporované souřadnicové systémy

WFS služba bude podporovat získání dat v souřadnicovém systému EPSG:5514 (S-JTSK / Krovak East North).

Omezení WFS služeb

WFS bude realizována v podobě „read-only“ služeb. Nebudou implementovány transakční ani tzv. kompletní WFS služby, které podporují aktualizace dat prostřednictvím WFS služeb.

Dokument vznikl řešením projektu veřejné zakázky na služby v aplikovaném výzkumu v programu BETA2 administrovaného TAČR pro konečné uživatele resort MV ČR a participující resorty.

Služby WFS budou omezeny rozsahem dotazovaného území a počtem návratových prvků. Omezení jsou uvedena v následující tabulce.

WFS služba	Omezení – počet prvků	Omezení – dotazované území (ha)
ZPS – veřejné	20 000	5
ZPS – kompletní	20 000	5
TI – veřejné	100 000	1 000
TI – kompletní	100 000	1 000
DI – veřejné	100 000	1 000
DI – kompletní	100 000	1 000

Podporované výstupní formáty

WFS služba bude podporovat výstup ve formátech GML 3.2.1.

Podporované operace

WFS bude podporovat následující operace

- GetCapabilities – vrátí metadata WFS služby
- DescribeFeatureType – vrátí seznam vrstev WFS služby (název, atributy, datové typy)
- GetFeature – vrátí výběr objektů WFS služby podle zadaných parametrů (bude možno využít uložené dotazovací šablony „StoredQuery“)
- GetPropertyValue – vrátí hodnoty dotazovaných atributů objektů (bude možno využít uložené dotazovací šablony „StoredQuery“)
- ListStoredQueries – vrátí seznam uložených dotazovacích šablon
- DescribeStoredQueries – vrátí seznam uložených dotazovacích šablon + jejich popis a parametry

GetCapabilities

Operace GetCapabilities vrací vlastnosti WFS služby včetně výčtu dostupných vrstev a podporovaných operací a jejich parametrů.

Příklad volání operace GetCapabilities pro WFS službu ZPS:

[URL_ZPS_k?service=WFS&version=2.0.0&request=GetCapabilities](#)

DescribeFeatureType

Operace DescribeFeatureType vrací seznam vrstev WFS služby s názvy a datovými typy atributů včetně omezujících podmínek na data. Je možno nastavit filtr pro zobrazení pouze vybraných vrstev.

Příklad volání operace DescribeFeatureType pro WFS službu ZPS (vrátí popis všech vrstev):

[URL_ZPS_k?service=WFS&version=2.0.0&request=DescribeFeatureType](#)

Příklad volání operace DescribeFeatureType pro WFS službu ZPS (vrátí popis vybraných vrstev):

[URL_ZPS_k?service=WFS&version=2.0.0&request=DescribeFeatureType&typeName=Vrstva1,Vrstva2](#)

Dokument vznikl řešením projektu veřejné zakázky na služby v aplikovaném výzkumu v programu BETA2 administrovaného TAČR pro konečné uživatele resort MV ČR a participující resorty.

GetFeature

Operace GetFeature vrací výběr objektů WFS služby včetně hodnot jejich atributů a geometrie. Je možno nastavit filtry pro výběr prvků podle hodnot atributů a podle prostorového vymezení, a definovat podmnožinu atributů, jejichž hodnoty operace vrátí.

Pro výběr objektů bude možno využít uložené dotazovací šablony (StoredQuery) nebo formulovat vlastní filtr.

Příklad volání operace GetFeature pro WFS službu ZPS (vrátí všechny objekty vrstvy Budova):

URL_ZPS_k?service=WFS&version=2.0.0&request=GetFeature&TypeNames=Budova

Podporované filtrovací operátory

Pro definici dotazovacích šablon a formulování vlastních dotazů uživatelem bude možno využít následující filtrovací operace.

Geometry	Spatial	Logical	Comparison	Resource Identifier	Sorting
Envelope	BBOX	And	PropertyIsEqualTo	ResourceId	SortBy
Point	Equals	Or	PropertyIsNotEqualTo		
MultiPoint	Disjoint	Not	PropertyIsLessThan		
LineString	Intersects		PropertyIsLessThanOrEqualTo		
Polygon	Crosses		PropertyIsGreaterThan		
	Touches		PropertyIsGreaterThanOrEqualTo		
	Within		PropertyIsLike		
	Contains		PropertyIsBetween		
	Overlaps		PropertyIsNull		
			PropertyIsNil		

Stored Query

Dotazovací šablony popsané níže budou vytvořeny v rámci publikace příslušné WFS služby. Seznam dotazovacích šablon dostupných pro konkrétní služby bude možné získat pomocí požadavků ListStoredQueries (seznam) a DescribeStoredQueries (seznam a popis s parametry).

- **GetFeatureByPoint** – Vráti objekty zadaných vrstev nacházející se na zadaném bodě nebo v jeho blízkosti
- **GetFeatureByPolygon** – Vráti objekty zadaných vrstev nacházející se v zadaném polygonu (omezení počtu prvků možno nastavit)
- **urn:ogc:def:query:OGC-WFS::GetFeatureById** – Vráti objekt dle zadaného identifikátoru

Popis objektů

Níže uvedený popis struktury předávaných objektů a údajů o nich je stanoven dle JVF DTM verze 1.4.2. Pokud v budoucnu dojde úpravě JVF DTM, vydání nové verze JVF DTM a podobně, měly by být provedené změny promítnuty do struktury předávaných údajů prostřednictvím WFS služeb. Tím bude zajištěna konzistence předávaných údajů DTM.

Společné atributy objektů WFS služeb

Společné atributy objektů ZPS, DI a TI
<ul style="list-style-type: none"> • ID objektu • ID změny • Popis objektu • ID editora • Datum vkladu • Vložila osoba • Datum změny • Změnila osoba • Datum platnosti

U objektů záměrů a objektů ochranných a bezpečnostních pásem se jedná o neveřejné atributy.

WFS služby: ZPS

Neveřejné atributy objektů ZPS budou publikovány pouze službou „ZPS – kompletní“.

Společné atributy objektů ZPS
<ul style="list-style-type: none"> • Úroveň umístění objektu ZPS

Vrstva: Budovy	
Skupina: Objekt budovy	
Typ objektu:	budova
Typ geometrie:	- bod (definiční bod) - linie (obvod) - plocha
Další atributy:	-

Vrstva: Dopravní stavby	
Skupina: Silniční doprava	
Typ objektu:	provozní plocha pozemní komunikace
Typ geometrie:	- bod (definiční bod) - plocha - linie (obvod)
Další atributy:	• typ pozemní komunikace

Dokument vznikl řešením projektu veřejné zakázky na služby v aplikovaném výzkumu v programu BETA2 administrovaného TAČR pro konečné uživatele resort MV ČR a participující resorty.

	• převažující povrch
Typ objektu:	chodník
Typ geometrie:	- bod (definiční bod) - plocha - linie (obvod)
Další atributy:	• převažující povrch
Typ objektu:	cyklostezka
Typ geometrie:	- bod (definiční bod) - plocha - linie (obvod)
Další atributy:	• převažující povrch • označení cyklostezky
Typ objektu:	parkoviště, odstavná plocha
Typ geometrie:	- bod (definiční bod) - plocha - linie (obvod)
Další atributy:	• převažující povrch
Typ objektu:	dopravní ostrůvek
Typ geometrie:	- bod (definiční bod) - plocha - linie (obvod)
Další atributy:	-
Typ objektu:	dělicí pás
Typ geometrie:	- bod (definiční bod) - plocha - linie (obvod)
Další atributy:	-
Typ objektu:	nájezd, sjezd, vjezd
Typ geometrie:	- bod (definiční bod) - plocha - linie (obvod)
Další atributy:	• převažující povrch
Typ objektu:	přidružená plocha
Typ geometrie:	- bod (definiční bod)

		- plocha - linie (obvod)
	Další atributy:	• převažující povrch
Skupina:	Drážní doprava	
	Typ objektu:	plocha železnice
	Typ geometrie:	- bod (definiční bod) - plocha - linie (obvod)
	Další atributy:	• typ úseku železniční tratě
	Typ objektu:	tramvajová dráha
	Typ geometrie:	- bod (definiční bod) - plocha - linie (obvod)
	Další atributy:	-
	Typ objektu:	pozemní lanová dráha
	Typ geometrie:	- bod (definiční bod) - plocha - linie (obvod)
	Další atributy:	-
	Typ objektu:	speciální železniční dráha
	Typ geometrie:	- bod (definiční bod) - plocha - linie (obvod)
	Další atributy:	-
	Typ objektu:	visutá lanová dráha
	Typ geometrie:	- linie (osa)
	Další atributy:	• způsob pořízení ZPS • třída přesnosti
Skupina:	Dopravní stavba společná pro více skupin	
	Typ objektu:	příkop, násep, zářez dopravní stavby
	Typ geometrie:	- bod (definiční bod) - plocha - linie (obvod)
	Další atributy:	-

Typ objektu:	nástupiště
Typ geometrie:	- bod (definiční bod) - plocha - linie (obvod)
Další atributy:	• převažující povrch
Typ objektu:	manipulační plocha
Typ geometrie:	- bod (definiční bod) - plocha - linie (obvod)
Další atributy:	• převažující povrch
Typ objektu:	mostovka
Typ geometrie:	- bod (definiční bod) - plocha - linie (obvod)
Další atributy:	• evidenční číslo objektu
Typ objektu:	portál tunelu
Typ geometrie:	- bod (definiční bod) - plocha - linie (obvod)
Další atributy:	-
Typ objektu:	průběh tunelu
Typ geometrie:	- bod (definiční bod) - plocha - linie (obvod)
Další atributy:	• typ tunelu
Typ objektu:	portál podchodu
Typ geometrie:	- bod (definiční bod) - plocha - linie (obvod)
Další atributy:	-
Typ objektu:	průběh podchodu
Typ geometrie:	- bod (definiční bod) - plocha - linie (obvod)
Další atributy:	-

		Skupina: Zařízení dopravních staveb	
		Typ objektu:	stojan nabíjení, výdejní stojan
		Typ geometrie:	- bod
		Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • typ nabíjecího/výdejního média • způsob pořízení ZPS • třída přesnosti
		Typ objektu:	svodidlo
		Typ geometrie:	- linie
		Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • typ svodidla • způsob pořízení ZPS • třída přesnosti
		Typ objektu:	protihluková stěna
		Typ geometrie:	- linie
		Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • hranice jiného objektu • způsob pořízení ZPS • třída přesnosti
		Typ objektu:	mostní váha
		Typ geometrie:	- bod (definiční bod) - plocha - linie (obvod)
		Další atributy:	-
Vrstva:	Vodní díla	Skupina: Nádrž	
		Typ objektu:	vodní nádrž
		Typ geometrie:	- bod (definiční bod) - plocha - linie (obvod)
		Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • typ vodní nádrže
		Typ objektu:	hráz, jez
		Typ geometrie:	- bod (definiční bod) - plocha - linie (obvod)
		Další atributy:	-

Skupina:	Stavby v korytě vodního toku	
	Typ objektu:	přeliv, stupeň
	Typ geometrie:	- bod (definiční bod) - plocha - linie (obvod)
	Další atributy:	-
	Typ objektu:	stavebně upravené koryto
	Typ geometrie:	- bod (definiční bod) - plocha - linie (obvod)
	Další atributy:	-
Skupina:	Stavby k melioracím pozemků	
	Typ objektu:	meliorační příkop, žlab
	Typ geometrie:	- bod (definiční bod) - plocha - linie (obvod)
	Další atributy:	-
	Typ objektu:	meliorační šachta
	Typ geometrie:	- bod
	Další atributy:	• způsob pořízení ZPS • třída přesnosti
Skupina:	Odběr, jímání vody	
	Typ objektu:	studna na veřejném prostranství
	Typ geometrie:	- bod
	Další atributy:	• způsob pořízení ZPS • třída přesnosti
Skupina:	Stavby, objekty a zařízení k ochraně před povodněmi	
	Typ objektu:	protipovodňová zábrana
	Typ geometrie:	- bod (definiční bod) - plocha - linie (obvod)
	Další atributy:	• typ stavby, objektu nebo zařízení k ochraně před povodněmi
	Typ objektu:	suchá nádrž
Typ geometrie:	- bod (definiční bod)	

		- plocha - linie (obvod)
	Další atributy:	-
	Typ objektu:	objekt nebo zařízení k ochraně před povodněmi
	Typ geometrie:	- bod
	Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • typ objektu nebo zařízení k ochraně před povodněmi • způsob pořízení ZPS • třída přesnosti
	Typ objektu:	osa hráze, zdi, mobilní zábrany
	Typ geometrie:	- linie
	Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • typ stavby, objektu nebo zařízení k ochraně před povodněmi • hranice jiného objektu • způsob pořízení ZPS • třída přesnosti
Vrstva: Stavby technické infrastruktury		
	Skupina:	Elektrické vedení
	Typ objektu:	trasa domovní přípojky elektrické sítě
	Typ geometrie:	- linie
	Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • stav objektu <i>(neveřejné)</i> • způsob pořízení TI
	Skupina:	Plynovod
	Typ objektu:	trasa domovní přípojky plynovodní sítě
	Typ geometrie:	- linie
	Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • stav objektu <i>(neveřejné)</i> • způsob pořízení TI • tlaková hladina plynovodní sítě • dimenze <i>(neveřejné)</i>
	Skupina:	Vodovod
	Typ objektu:	trasa domovní přípojky vodovodní sítě
	Typ geometrie:	- linie
	Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • stav objektu <i>(neveřejné)</i> • způsob pořízení TI • typ média vodovodní sítě • dimenze <i>(neveřejné)</i> • materiál

		Typ objektu:	zařízení domovní přípojky vodovodní sítě
		Typ geometrie:	- bod
		Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> stav objektu způsob pořízení TI typ zařízení domovní přípojky vodovodní sítě
	Skupina:	Kanalizace	
		Typ objektu:	trasa domovní přípojky kanalizační sítě
		Typ geometrie:	- linie
		Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> stav objektu (<i>neveřejné</i>) způsob pořízení TI typ kanalizační sítě typ pohybu kanalizačního média dimenze (<i>neveřejné</i>) materiál
		Typ objektu:	zařízení domovní přípojky kanalizační sítě
		Typ geometrie:	- bod
		Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> stav objektu způsob pořízení TI typ zařízení domovní přípojky kanalizační sítě
	Vrstva:	Stavby pro průmyslové účely a hospodářství	
	Skupina:	Důlní díla, důlní stavby	
		Typ objektu:	důl, lom
		Typ geometrie:	- bod (definiční bod) - plocha - linie (obvod)
		Další atributy:	-
		Typ objektu:	plocha rekultivace
		Typ geometrie:	- bod (definiční bod) - plocha - linie (obvod)
		Další atributy:	-
		Typ objektu:	úložné místo těžebního odpadu
		Typ geometrie:	- bod (definiční bod) - plocha - linie (obvod)

	Další atributy:	-
	Typ objektu:	jiné důlní dílo, důlní stavba
	Typ geometrie:	- bod (definiční bod) - plocha - linie (obvod)
	Další atributy:	-
Vrstva: Rekreační, kulturní a sakrální stavby		
Skupina: Sportoviště a hřiště pro rekreaci		
	Typ objektu:	hřiště
	Typ geometrie:	- bod (definiční bod) - plocha - linie (obvod)
	Další atributy:	-
Skupina: Stavba kulturní, sakrální		
	Typ objektu:	drobná sakrální stavba – bod
	Typ geometrie:	- bod
	Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • typ drobné sakrální stavby • způsob pořízení ZPS • třída přesnosti
	Typ objektu:	drobná sakrální stavba – plocha
	Typ geometrie:	- bod (definiční bod) - plocha - linie (obvod)
	Další atributy:	• typ drobné sakrální stavby
	Typ objektu:	hřbitov
	Typ geometrie:	- bod (definiční bod) - plocha - linie (obvod)
	Další atributy:	-
	Typ objektu:	drobná kulturní stavba – bod
	Typ geometrie:	- bod
	Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • typ drobné kulturní stavby • způsob pořízení ZPS • třída přesnosti

	Typ objektu:	drobná kulturní stavba – plocha
	Typ geometrie:	- bod (definiční bod) - plocha - linie (obvod)
	Další atributy:	• typ drobné kulturní stavby
Vrstva: Součásti a příslušenství staveb		
	Skupina:	Stavby společné pro více skupin
	Typ objektu:	plot
	Typ geometrie:	- linie
	Další atributy:	• druh plotu • hranice jiného objektu • způsob pořízení ZPS • třída přesnosti
	Typ objektu:	podezdívka
	Typ geometrie:	- bod (definiční bod) - plocha - linie (obvod)
	Další atributy:	-
	Typ objektu:	stavebně upravený vjezd na pozemek
	Typ geometrie:	- linie
	Další atributy:	• průjezdná šířka • průjezdná výška • hranice jiného objektu • způsob pořízení ZPS • třída přesnosti
	Typ objektu:	schodiště
	Typ geometrie:	- bod (definiční bod) - plocha - linie (obvod)
	Další atributy:	• druh schodiště
	Typ objektu:	zeď – plocha
	Typ geometrie:	- bod (definiční bod) - plocha - linie (obvod)
	Další atributy:	• typ zdi

Typ objektu:	zed' – linie
Typ geometrie:	- linie
Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • typ zdi • hranice jiného objektu • způsob pořízení ZPS • třída přesnosti
Typ objektu:	ostatní zastřešená stavba
Typ geometrie:	- bod (definiční bod) - plocha - linie (obvod)
Další atributy:	-
Typ objektu:	zastřešení
Typ geometrie:	- bod (definiční bod) - plocha - linie (obvod)
Další atributy:	-
Typ objektu:	rampa
Typ geometrie:	- bod (definiční bod) - plocha - linie (obvod)
Další atributy:	-
Typ objektu:	terasa
Typ geometrie:	- bod (definiční bod) - plocha - linie (obvod)
Další atributy:	-
Typ objektu:	komín
Typ geometrie:	- bod (definiční bod) - plocha - linie (obvod)
Další atributy:	-
Typ objektu:	skleník
Typ geometrie:	- bod (definiční bod) - plocha - linie (obvod)

Další atributy:	-
Typ objektu:	zahradní bazén
Typ geometrie:	- bod (definiční bod) - plocha - linie (obvod)
Další atributy:	-
Typ objektu:	patka, deska, monolit, pilíř
Typ geometrie:	- bod (definiční bod) - plocha - linie (obvod)
Další atributy:	-
Typ objektu:	průběh technologické konstrukce
Typ geometrie:	- linie
Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • hranice jiného objektu • způsob pořízení ZPS • třída přesnosti
Typ objektu:	sloup technologické konstrukce
Typ geometrie:	- bod
Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • způsob pořízení ZPS • třída přesnosti
Typ objektu:	stavba pro zpevnění povrchu
Typ geometrie:	- bod (definiční bod) - plocha - linie (obvod)
Další atributy:	-
Typ objektu:	dvůr, nádvoří
Typ geometrie:	- bod (definiční bod) - plocha - linie (obvod)
Další atributy:	-
Typ objektu:	vrt
Typ geometrie:	- bod
Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • typ vrtu • způsob pořízení ZPS

		• třída přesnosti
Typ objektu:	ochranná šachta vrtu	
Typ geometrie:	- bod	
Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • způsob pořízení ZPS • třída přesnosti 	
Typ objektu:	čelo propustku	
Typ geometrie:	<ul style="list-style-type: none"> - bod (definiční bod) - plocha - linie (obvod) 	
Další atributy:	-	
Typ objektu:	průběh propustku	
Typ geometrie:	- linie (osa)	
Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • způsob pořízení ZPS • třída přesnosti 	
Typ objektu:	podzemní objekt ZPS	
Typ geometrie:	<ul style="list-style-type: none"> - bod (definiční bod) - plocha - linie (obvod) 	
Další atributy:	-	
Skupina:	Zařízení staveb	
Typ objektu:	zábradlí	
Typ geometrie:	- linie	
Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • způsob pořízení ZPS • třída přesnosti 	
Typ objektu:	výtah v chodníku	
Typ geometrie:	- bod	
Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • způsob pořízení ZPS • třída přesnosti 	
Typ objektu:	nosič technického zařízení	
Typ geometrie:	- bod	
Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • typ nosiče technického zařízení • způsob pořízení ZPS • třída přesnosti 	

	Skupina: Doplňkové zařízení staveb
	Typ objektu: neidentifikovaný bodový objekt
	Typ geometrie: - bod
	Další atributy: -
	Typ objektu: neidentifikovaný liniový objekt
	Typ geometrie: - linie
	Další atributy: -
Vrstva: Vodstvo, vegetace a terén	
	Skupina: Přírodní vodní plocha
	Typ objektu: vodní tok
	Typ geometrie: - bod (definiční bod) - plocha - linie (obvod)
	Další atributy: -
	Typ objektu: jezero
	Typ geometrie: - bod (definiční bod) - plocha - linie (obvod)
	Další atributy: -
	Skupina: Hospodářská plocha
	Typ objektu: zemědělská plocha
	Typ geometrie: - bod (definiční bod) - plocha - linie (obvod)
	Další atributy: • typ zemědělské plochy
	Typ objektu: zahrada
	Typ geometrie: - bod (definiční bod) - plocha - linie (obvod)
	Další atributy: -
Typ objektu: les	
Typ geometrie: - bod (definiční bod) - plocha - linie (obvod)	
Další atributy: -	

		Typ objektu:	hospodářsky nevyužívaná plocha
		Typ geometrie:	- bod (definiční bod) - plocha - linie (obvod)
		Další atributy:	-
	Skupina:	Udržovaná zeleň	
		Typ objektu:	udržovaná plocha zeleně
		Typ geometrie:	- bod (definiční bod) - plocha - linie (obvod)
		Další atributy:	• typ udržované zeleně
	Skupina:	Terénní útvar	
		Typ objektu:	terénní hrana
		Typ geometrie:	- linie
		Další atributy:	• typ terénní hrany • způsob pořízení ZPS • třída přesnosti
Vrstva:	Geodetické prvky		
	Skupina:	Podrobný bod	
		Typ objektu:	podrobný bod ZPS
		Typ geometrie:	- bod
		Další atributy:	• třída přesnosti v poloze • třída přesnosti ve výšce • číslo bodu • způsob pořízení ZPS
		Typ objektu:	výškový bod na terénu
		Typ geometrie:	- bod
		Další atributy:	• výška na terénu
		Typ objektu:	identický bod
		Typ geometrie:	- bod
		Další atributy:	• číslo bodu
Vrstva:	Konstrukční prvky objektů		
	Skupina:	Základní konstrukční prvek	
		Typ objektu:	hranice budovy

Typ geometrie:	- linie
Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • způsob pořízení ZPS • třída přesnosti
Typ objektu:	hranice stavby
Typ geometrie:	- linie
Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • typ stavby • způsob pořízení ZPS • třída přesnosti
Typ objektu:	hranice schodiště
Typ geometrie:	- linie
Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • druh schodiště • způsob pořízení ZPS • třída přesnosti
Typ objektu:	hranice zdi
Typ geometrie:	- linie
Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • typ zdi • způsob pořízení ZPS • třída přesnosti
Typ objektu:	hranice dopravní stavby nebo plochy
Typ geometrie:	- linie
Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • typ typ dopravní stavby nebo plochy • způsob pořízení ZPS • třída přesnosti
Typ objektu:	hranice přírodního a polopřírodního objektu
Typ geometrie:	- linie
Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • typ přírodního a polopřírodního objektu • způsob pořízení ZPS • třída přesnosti
Typ objektu:	hranice vodního díla
Typ geometrie:	- linie
Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • typ vodního díla • způsob pořízení ZPS • třída přesnosti
Typ objektu:	hranice ostatní plochy

	Typ geometrie:	- linie
	Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • typ ostatní plochy • způsob pořízení ZPS • třída přesnosti
	Typ objektu:	hranice udržované zeleně
	Typ geometrie:	- linie
	Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • způsob pořízení ZPS • třída přesnosti
	Typ objektu:	hranice podzemního objektu ZPS
	Typ geometrie:	- linie
	Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • způsob pořízení ZPS • třída přesnosti
Skupina:	Doplňkový konstrukční prvek	
	Typ objektu:	vnitřní členění budov a staveb
	Typ geometrie:	- linie
	Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • způsob pořízení ZPS • třída přesnosti
	Typ objektu:	vnitřní členění dopravní plochy
	Typ geometrie:	- linie
	Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • způsob pořízení ZPS • třída přesnosti

WFS služby: TI

Neveřejné atributy objektů TI budou publikovány pouze službou „TI – kompletní“.

Společné atributy objektů TI
<ul style="list-style-type: none"> • ID vlastníka • ID správce • ID provozovatele • ID provozovatele ze zákona • ID Externí (ID v systému editora) • Neúplná data • Úroveň umístění objektu TI • Evidenční číslo objektu • Třída přesnosti (alternativně Třída přesnosti v poloze a Třída přesnosti ve výšce)

Společné atributy objektů záměrů TI (<i>neveřejné</i>)
--

Dokument vznikl řešením projektu veřejné zakázky na služby v aplikovaném výzkumu v programu BETA2 administrovaného TAČR pro konečné uživatele resort MV ČR a participující resorty.

- ID vlastníka
- ID správce
- ID provozovatele
- ID Externí (ID v systému editora)
- Evidenční číslo objektu
- Zdroj (záměru)

Vrstva:	Vodní díla	
	Skupina:	Stavby k melioracím pozemků
	Typ objektu:	osa melioračního příkopu, žlabu, drénu
	Typ geometrie:	- linie
	Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • způsob pořízení TI • druh melioračních opatření • rok výstavby • materiál
Vrstva:	Stavby technické infrastruktury	
	Skupina:	Sdílená stavba technické infrastruktury
	Typ objektu:	kolektor
	Typ geometrie:	- linie
	Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • stav objektu <i>(neveřejné)</i> • způsob pořízení TI
	Typ objektu:	kabelovod
	Typ geometrie:	- linie
	Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • stav objektu <i>(neveřejné)</i> • způsob pořízení TI • typ kabelovodu
	Typ objektu:	rozvaděč IS
	Typ geometrie:	- bod - linie
	Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • stav objektu <i>(neveřejné)</i> • způsob pořízení TI • typ rozvaděče IS
Typ objektu:	podpěrné zařízení	
Typ geometrie:	- bod	
Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • typ podpěrného zařízení • stav objektu <i>(neveřejné)</i> 	

Dokument vznikl řešením projektu veřejné zakázky na služby v aplikovaném výzkumu v programu BETA2 administrovaného TAČR pro konečné uživatele resort MV ČR a participující resorty.

		<ul style="list-style-type: none"> • způsob pořízení TI • typ sloupu
	Typ objektu:	jiná technologická stavba TI
	Typ geometrie:	- bod
	Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • stav objektu <i>(neveřejné)</i> • způsob pořízení TI
	Typ objektu:	průběh jiné technologické stavby TI
	Typ geometrie:	- linie
	Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • stav objektu <i>(neveřejné)</i> • způsob pořízení TI
Skupina:	Elektrické vedení	
	Typ objektu:	trasa elektrické sítě
	Typ geometrie:	- linie
	Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • stav objektu <i>(neveřejné)</i> • způsob pořízení TI • typ trasy elektrické sítě • maximální napěťová hladina • maximální provozní napětí • provozní napětí • izolace venkovního vedení
	Typ objektu:	trasa místní elektrické sítě
	Typ geometrie:	- linie
	Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • stav objektu <i>(neveřejné)</i> • způsob pořízení TI • typ trasy místní elektrické sítě
	Typ objektu:	zařízení elektrické sítě
	Typ geometrie:	- bod
	Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • stav objektu <i>(neveřejné)</i> • způsob pořízení TI • typ zařízení elektrické sítě
	Typ objektu:	výrobna elektřiny
	Typ geometrie:	- bod - plocha
Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • stav objektu <i>(neveřejné)</i> • typ výroby elektřiny 	

		• instalovaný výkon
Typ objektu:	stanice elektrické sítě	
Typ geometrie:	- bod - plocha	
Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • maximální napěťová hladina • stav objektu <i>(neveřejné)</i> • maximální provozní napětí • provozní napětí • typ stanice rozvodné sítě • druh stanice rozvodné sítě 	
Typ objektu:	jaderné zařízení	
Typ geometrie:	- bod - plocha	
Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • stav objektu <i>(neveřejné)</i> • typ jaderného zařízení 	
Skupina: Elektronické komunikace		
Typ objektu:	trasa sítě EK	
Typ geometrie:	- linie	
Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • stav objektu <i>(neveřejné)</i> • způsob pořízení TI • materiál trasy sítě EK <i>(neveřejné)</i> • způsob pořízení ZPS 	
Typ objektu:	trasa radioreléových spojů	
Typ geometrie:	- linie	
Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • stav objektu <i>(neveřejné)</i> • způsob pořízení TI 	
Typ objektu:	zařízení sítě EK	
Typ geometrie:	- bod	
Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • stav objektu <i>(neveřejné)</i> • způsob pořízení TI • typ zařízení sítě EK • umístění objektu 	
Typ objektu:	technologický objekt sítě EK	
Typ geometrie:	- bod - plocha	
Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • stav objektu <i>(neveřejné)</i> 	

Dokument vznikl řešením projektu veřejné zakázky na služby v aplikovaném výzkumu v programu BETA2 administrovaného TAČR pro konečné uživatele resort MV ČR a participující resorty.

		• typ technologického objektu sítě EK	
Skupina:	Plynovod		
	Typ objektu:	trasa plynovodní sítě	
	Typ geometrie:	- linie	
	Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • stav objektu <i>(neveřejné)</i> • způsob pořízení TI • tlaková hladina plynovodní sítě • typ média plynovodní sítě • dimenze <i>(neveřejné)</i> 	
	Typ objektu:	zařízení plynovodní sítě	
	Typ geometrie:	- bod	
	Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • stav objektu <i>(neveřejné)</i> • způsob pořízení TI • typ zařízení plynovodní sítě <i>(neveřejné)</i> • umístění objektu 	
	Typ objektu:	technologický objekt plynovodní sítě	
	Typ geometrie:	- bod - plocha	
	Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • stav objektu <i>(neveřejné)</i> • tlaková hladina plynovodní sítě • typ technologického objektu plynovodní sítě 	
	Skupina:	Vodovod	
		Typ objektu:	trasa vodovodní sítě
Typ geometrie:		- linie	
Další atributy:		<ul style="list-style-type: none"> • stav objektu <i>(neveřejné)</i> • způsob pořízení TI • typ trasy vodovodní sítě • typ média vodovodní sítě • dimenze <i>(neveřejné)</i> • materiál 	
Typ objektu:		zařízení vodovodní sítě	
Typ geometrie:		- bod	
Další atributy:		<ul style="list-style-type: none"> • stav objektu <i>(neveřejné)</i> • způsob pořízení TI • typ zařízení vodovodní sítě 	
Typ objektu:	technologický objekt vodovodní sítě		

Dokument vznikl řešením projektu veřejné zakázky na služby v aplikovaném výzkumu v programu BETA2 administrovaného TAČR pro konečné uživatele resort MV ČR a participující resorty.

	Typ geometrie:	- bod - plocha
	Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> stav objektu <i>(neveřejné)</i> typ technologického objektu vodovodní sítě typ vodojemu typ média vodovodní sítě objem vodojemu minimální výška hladiny vodojemu kapacita úpravy vody
Skupina: Přivaděče vody		
	Typ objektu:	trasa přivaděče vody
	Typ geometrie:	- linie
	Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> stav objektu <i>(neveřejné)</i> způsob pořízení TI typ přivaděče dimenze <i>(neveřejné)</i> materiál
	Typ objektu:	zařízení přivaděče vody
	Typ geometrie:	- bod
	Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> stav objektu <i>(neveřejné)</i> způsob pořízení TI typ zařízení přivaděče vody
	Typ objektu:	technologický objekt přivaděče vody
	Typ geometrie:	- bod - plocha
	Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> stav objektu <i>(neveřejné)</i> typ technologického objektu přivaděče vody
Skupina: Kanalizace		
	Typ objektu:	trasa kanalizační sítě
	Typ geometrie:	- linie
	Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> stav objektu <i>(neveřejné)</i> způsob pořízení TI typ trasy kanalizační sítě typ kanalizační sítě typ pohybu kanalizačního média dimenze <i>(neveřejné)</i> materiál

	Typ objektu:	zařízení kanalizační sítě (bodové)
	Typ geometrie:	- bod
	Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> stav objektu <i>(neveřejné)</i> způsob pořízení TI typ zařízení kanalizační sítě
	Typ objektu:	liniové zařízení kanalizační sítě
	Typ geometrie:	- linie
	Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> stav objektu <i>(neveřejné)</i> způsob pořízení TI typ liniového zařízení kanalizační sítě
	Typ objektu:	technologický objekt kanalizační sítě
	Typ geometrie:	- bod - plocha
	Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> stav objektu <i>(neveřejné)</i> typ technologického objektu kanalizační sítě kapacita ČOV (EO) kapacita ČOV (m³/den)
Skupina:	Produktovod	
	Typ objektu:	trasa sítě produktovodu
	Typ geometrie:	- linie
	Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> stav objektu <i>(neveřejné)</i> způsob pořízení TI typ média produktovodu <i>(neveřejné)</i> dimenze <i>(neveřejné)</i>
	Typ objektu:	zařízení sítě produktovodu
	Typ geometrie:	- bod
	Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> stav objektu <i>(neveřejné)</i> způsob pořízení TI typ zařízení sítě produktovodu
	Typ objektu:	technologický objekt sítě produktovodu
	Typ geometrie:	- bod - plocha
	Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> stav objektu <i>(neveřejné)</i> typ média produktovodu
Skupina:	Teplovod	

	Typ objektu:	trasa teplovodní sítě
	Typ geometrie:	- linie
	Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> stav objektu <i>(neveřejné)</i> způsob pořízení TI typ trasy teplovodní sítě dimenze <i>(neveřejné)</i> typ teplovodní sítě
	Typ objektu:	zařízení teplovodní sítě
	Typ geometrie:	- bod
	Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> stav objektu <i>(neveřejné)</i> způsob pořízení TI typ zařízení teplovodní sítě
	Typ objektu:	technologický objekt teplovodní sítě
	Typ geometrie:	- bod - plocha
	Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> stav objektu <i>(neveřejné)</i> typ technologického objektu teplovodní sítě
Skupina:	Potrubní pošta	
	Typ objektu:	trasa teplovodní sítě
	Typ geometrie:	- linie
	Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> stav objektu <i>(neveřejné)</i> způsob pořízení TI dimenze <i>(neveřejné)</i>
	Typ objektu:	zařízení potrubní pošty
	Typ geometrie:	- bod
	Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> stav objektu <i>(neveřejné)</i> způsob pořízení TI typ zařízení potrubní pošty
Skupina:	Zařízení staveb technické infrastruktury	
	Typ objektu:	povrchový znak TI
	Typ geometrie:	- bod
	Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> stav objektu <i>(neveřejné)</i> způsob pořízení TI typ povrchového znaku TI
	Typ objektu:	orientační sloupek TI

Typ geometrie:	- bod
Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> stav objektu <i>(neveřejné)</i> způsob pořízení TI typ inženýrské sítě
Typ objektu:	trasa protikorozní ochrany
Typ geometrie:	- linie
Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> stav objektu <i>(neveřejné)</i> způsob pořízení TI typ protikorozní ochrany typ inženýrské sítě s protikorozní ochranou
Typ objektu:	bodové zařízení protikorozní ochrany
Typ geometrie:	- bod
Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> stav objektu <i>(neveřejné)</i> způsob pořízení TI typ inženýrské sítě s protikorozní ochranou
Typ objektu:	jiné zařízení staveb TI
Typ geometrie:	- bod
Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> stav objektu <i>(neveřejné)</i> způsob pořízení TI typ jiného zařízení speciálních staveb umístění objektu

Vrstva: **Stavby pro průmyslové účely a hospodářství**

Skupina: **Odpadové hospodářství**

Typ objektu: **skládka odpadů**

Typ geometrie: - bod
- plocha

Další atributy:

- stav skládky odpadů
- způsob rekultivace
- datum rekultivace
- typ odpadu
- kapacita

Typ objektu: **spalovna**

Typ geometrie: - bod
- plocha

Další atributy:

- stav objektu
- kapacita

	Typ objektu:	jiné zařízení na odstraňování, využívání nebo sběr odpadů
	Typ geometrie:	- bod - plocha
	Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> stav objektu typ zařízení na odstraňování odpadů povolení nakládání s nebezpečným odpadem kapacita
	Typ objektu:	odkaliště
	Typ geometrie:	- bod - plocha
	Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> stav objektu
Vrstva: Záměry na provedení změn dopravní a technické infrastruktury		
	Skupina:	Sdílená stavba technické infrastruktury – záměry
	Typ objektu:	kolektor – záměr
	Typ geometrie:	- linie - plocha (koridor záměru)
	Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> zdroj <i>(neveřejné)</i>
	Typ objektu:	kabelovod – záměr
	Typ geometrie:	- linie
	Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> zdroj <i>(neveřejné)</i> typ kabelovodu <i>(neveřejné)</i>
	Skupina:	Elektrické vedení – záměry
	Typ objektu:	trasa elektrické sítě – záměr
	Typ geometrie:	- linie - plocha (koridor záměru)
	Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> zdroj <i>(neveřejné)</i> typ trasy elektrické sítě <i>(neveřejné)</i> maximální napěťová hladina <i>(neveřejné)</i>
	Typ objektu:	trasa místní elektrické sítě – záměr
	Typ geometrie:	- linie - plocha (koridor záměru)
	Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> zdroj <i>(neveřejné)</i> typ trasy místní elektrické sítě <i>(neveřejné)</i>
	Typ objektu:	výrobní elektrárny – záměr

Dokument vznikl řešením projektu veřejné zakázky na služby v aplikovaném výzkumu v programu BETA2 administrovaného TAČR pro konečné uživatele resort MV ČR a participující resorty.

Typ geometrie:	- bod - plocha
Další atributy:	• zdroj <i>(neveřejné)</i> • typ výroby elektřiny <i>(neveřejný údaj)</i>
Typ objektu:	stanice elektrické sítě – záměr
Typ geometrie:	- bod - plocha
Další atributy:	• zdroj <i>(neveřejné)</i> • typ stanice rozvodné sítě <i>(neveřejné)</i>
Typ objektu:	jaderné zařízení – záměr
Typ geometrie:	- bod - plocha
Další atributy:	• zdroj <i>(neveřejné)</i> • typ jaderného zařízení <i>(neveřejné)</i>
Skupina: Elektronické komunikace – záměry	
Typ objektu:	trasa sítě EK – záměr
Typ geometrie:	- linie - plocha (koridor záměru)
Další atributy:	• zdroj <i>(neveřejné)</i> • materiál trasy sítě EK <i>(neveřejné)</i>
Typ objektu:	trasa radioreléových spojů – záměr
Typ geometrie:	- linie
Další atributy:	• zdroj <i>(neveřejné)</i>
Typ objektu:	technologický objekt sítě EK – záměr
Typ geometrie:	- bod - plocha
Další atributy:	• zdroj <i>(neveřejné)</i> • typ technologického objektu sítě EK <i>(neveřejné)</i>
Skupina: Plynovod – záměry	
Typ objektu:	trasa plynovodní sítě – záměr
Typ geometrie:	- linie - plocha (koridor záměru)
Další atributy:	• zdroj <i>(neveřejné)</i> • tlaková hladina plynovodní sítě <i>(neveřejné)</i>

	Typ objektu:	technologický objekt plynovodní sítě – záměr
	Typ geometrie:	- bod - plocha
	Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • zdroj <i>(neveřejné)</i> • typ technologického objektu plynovodní sítě <i>(neveřejné)</i>
Skupina:	Vodovod – záměry	
	Typ objektu:	trasa vodovodní sítě – záměr
	Typ geometrie:	- linie - plocha (koridor záměru)
	Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • zdroj <i>(neveřejné)</i> • typ trasy vodovodní sítě <i>(neveřejné)</i>
	Typ objektu:	technologický objekt vodovodní sítě – záměr
	Typ geometrie:	- bod - plocha
	Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • zdroj <i>(neveřejné)</i> • typ technologického objektu vodovodní sítě <i>(neveřejné)</i> • typ vodojemu <i>(neveřejné)</i>
Skupina:	Kanalizace – záměry	
	Typ objektu:	trasa kanalizační sítě – záměr
	Typ geometrie:	- linie - plocha (koridor záměru)
	Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • zdroj <i>(neveřejné)</i> • typ trasy kanalizační sítě <i>(neveřejné)</i> • typ kanalizační sítě <i>(neveřejné)</i> • typ pohybu kanalizačního média <i>(neveřejné)</i>
	Typ objektu:	technologický objekt kanalizační sítě – záměr
	Typ geometrie:	- bod - plocha
	Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • zdroj <i>(neveřejné)</i> • typ technologického objektu kanalizační sítě <i>(neveřejné)</i>
Skupina:	Produktovod – záměry	
	Typ objektu:	trasa sítě produktovodu – záměr
	Typ geometrie:	- linie

		- plocha (koridor záměru)
	Další atributy:	• zdroj <i>(neveřejné)</i>
	Typ objektu:	technologický objekt sítě produktovodu – záměr
	Typ geometrie:	- bod - plocha
	Další atributy:	• zdroj <i>(neveřejné)</i>
	Skupina: Teplovod – záměry	
	Typ objektu:	trasa teplovodní sítě – záměr
	Typ geometrie:	- linie - plocha (koridor záměru)
	Další atributy:	• zdroj <i>(neveřejné)</i> • typ trasy teplovodní sítě <i>(neveřejné)</i>
	Typ objektu:	technologický objekt teplovodní sítě – záměr
	Typ geometrie:	- bod - plocha
	Další atributy:	• zdroj <i>(neveřejné)</i> • typ technologického objektu teplovodní sítě <i>(neveřejné)</i>
	Skupina: Nádrž – záměry	
	Typ objektu:	vodní nádrž – záměr
	Typ geometrie:	- bod - plocha
	Další atributy:	• zdroj <i>(neveřejné)</i> • typ vodní nádrže <i>(neveřejné)</i>
	Skupina: Meliorační opatření – záměry	
	Typ objektu:	meliorační příkop, žlab – záměr
	Typ geometrie:	- bod - plocha
	Další atributy:	• zdroj <i>(neveřejné)</i>
	Typ objektu:	osa melioračního příkopu, žlabu – záměr
	Typ geometrie:	- linie - plocha (koridor záměru)
	Další atributy:	• zdroj <i>(neveřejné)</i> • druh melioračních opatření <i>(neveřejné)</i>

Skupina:	Technické protipovodňové opatření – záměry	
	Typ objektu:	protipovodňová zábrana – záměr
	Typ geometrie:	- bod - plocha
	Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • zdroj <i>(neveřejné)</i> • typ stavby, objektu nebo zařízení k ochraně před povodněmi <i>(neveřejné)</i>
	Typ objektu:	suchá nádrž – záměr
	Typ geometrie:	- bod - plocha
	Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • zdroj <i>(neveřejné)</i>
	Typ objektu:	objekt nebo zařízení k ochraně před povodněmi – záměr
	Typ geometrie:	- bod
	Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • zdroj <i>(neveřejné)</i> • typ objektu nebo zařízení k ochraně před povodněmi <i>(neveřejný údaj)</i>
	Typ objektu:	osa hráze, zdi, mobilní zábrany – záměr
	Typ geometrie:	- linie
Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • zdroj <i>(neveřejné)</i> • typ stavby, objektu nebo zařízení k ochraně před povodněmi <i>(neveřejné)</i> 	
Skupina:	Přivaděče vody – záměry	
	Typ objektu:	trasa přivaděče vody – záměr
	Typ geometrie:	- linie - plocha (koridor záměru)
	Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • zdroj <i>(neveřejné)</i> • typ přivaděče <i>(neveřejné)</i>
	Typ objektu:	technologický objekt přivaděče vody – záměr
	Typ geometrie:	- bod - plocha
Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • zdroj <i>(neveřejné)</i> • typ technologického objektu přivaděče vody <i>(neveřejné)</i> 	
Skupina:	Odpadové hospodářství – záměry	

	Typ objektu:	skládka odpadů – záměr
	Typ geometrie:	- bod - plocha
	Další atributy:	• zdroj <i>(neveřejné)</i> • typ odpadu <i>(neveřejné)</i>
	Typ objektu:	spalovna – záměr
	Typ geometrie:	- bod - plocha
	Další atributy:	• zdroj <i>(neveřejné)</i>
	Typ objektu:	jiné zařízení na odstraňování, využívání nebo sběr odpadů – záměr
	Typ geometrie:	- bod - plocha
	Další atributy:	• zdroj <i>(neveřejné)</i> • typ zařízení na odstraňování odpadu <i>(neveřejné)</i>
Vrstva: Ochranná a bezpečnostní pásma		
	Skupina:	Ochranné a bezpečnostní pásmo
	Typ objektu:	ochranné pásmo objektů vodovodu
	Typ geometrie:	- plocha
	Další atributy:	• popis OP <i>(neveřejné)</i>
	Typ objektu:	ochranné pásmo objektů kanalizace
	Typ geometrie:	- plocha
	Další atributy:	• popis OP <i>(neveřejné)</i>
	Typ objektu:	ochranné pásmo elektrické sítě
	Typ geometrie:	- plocha
	Další atributy:	• popis OP <i>(neveřejné)</i>
	Typ objektu:	ochranné pásmo výroby elektřiny
	Typ geometrie:	- plocha
	Další atributy:	• popis OP <i>(neveřejné)</i> • typ výroby elektřiny <i>(neveřejné)</i>
	Typ objektu:	ochranné pásmo zařízení elektrické sítě
	Typ geometrie:	- plocha
	Další atributy:	• popis OP <i>(neveřejné)</i>

Dokument vznikl řešením projektu veřejné zakázky na služby v aplikovaném výzkumu v programu BETA2 administrovaného TAČR pro konečné uživatele resort MV ČR a participující resorty.

Typ objektu:	ochranné pásmo stanice elektrické sítě
Typ geometrie:	- plocha
Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • popis OP <i>(neveřejné)</i> • typ stanice rozvodné sítě <i>(neveřejné)</i>
Typ objektu:	provozní prostor elektrické sítě
Typ geometrie:	- plocha
Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • popis OP <i>(neveřejné)</i>
Typ objektu:	ochranné pásmo plynovodní sítě
Typ geometrie:	- plocha
Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • popis OP <i>(neveřejné)</i>
Typ objektu:	ochranné pásmo sítě produktovodu
Typ geometrie:	- plocha
Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • popis OP <i>(neveřejné)</i> • typ OP sítě produktovodu <i>(neveřejné)</i>
Typ objektu:	ochranné pásmo teplovodní sítě
Typ geometrie:	- plocha
Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • popis OP <i>(neveřejné)</i>
Typ objektu:	ochranné pásmo sítě EK
Typ geometrie:	- plocha
Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • popis OP <i>(neveřejné)</i> • typ OP sítě EK <i>(neveřejné)</i>
Typ objektu:	ochranné pásmo kolektoru, kabelovodu
Typ geometrie:	- plocha
Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • popis OP <i>(neveřejné)</i>
Typ objektu:	ochranné pásmo jaderného zařízení
Typ geometrie:	- plocha
Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • popis OP <i>(neveřejné)</i>
Typ objektu:	ochranné pásmo zařízení protikorozní ochrany
Typ geometrie:	- plocha
Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • popis OP <i>(neveřejné)</i>
Typ objektu:	bezpečnostní pásmo plynovodní sítě

	Typ geometrie:	- plocha
	Další atributy:	• popis BP <i>(neveřejné)</i>
	Typ objektu:	bezpečnostní pásmo zařízení protikorozi ochrany
	Typ geometrie:	- plocha
	Další atributy:	• popis BP <i>(neveřejné)</i>
	Typ objektu:	ochranné pásmo zařízení odpadového hospodářství
	Typ geometrie:	- plocha
	Další atributy:	• popis OP <i>(neveřejné)</i> • typ OP odpadového hospodářství <i>(neveřejné)</i>
	Typ objektu:	ochranné pásmo vodního díla I. a II. kategorie z hlediska technickobezpečnostního dohledu
	Typ geometrie:	- plocha
	Další atributy:	• popis OP <i>(neveřejné)</i>

WFS služby: DI

Neveřejné atributy objektů DI budou publikovány pouze službou „DI – kompletní“.

Společné atributy objektů DI	
• ID vlastníka	
• ID správce	
• ID provozovatele	
• ID Externí (ID v systému editora)	
• Neúplná data	
• Úroveň umístění objektu DI	
• Evidenční číslo objektu	
• Třída přesnosti (alternativně Třída přesnosti v poloze a Třída přesnosti ve výšce)	

Společné atributy objektů záměrů DI <i>(neveřejné)</i>	
• ID vlastníka	
• ID správce	
• ID provozovatele	
• ID Externí (ID v systému editora)	
• Evidenční číslo objektu	
• Zdroj (záměru)	

Vrstva:	Dopravní stavby
Skupina:	Silniční doprava
Typ objektu:	obvod pozemní komunikace

Dokument vznikl řešením projektu veřejné zakázky na služby v aplikovaném výzkumu v programu BETA2 administrovaného TAČR pro konečné uživatele resort MV ČR a participující resorty.

	Typ geometrie:	- plocha
	Další atributy:	• označení komunikace
	Typ objektu:	osa pozemní komunikace
	Typ geometrie:	- linie (osa)
	Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • převažující povrch • kategorie pozemní komunikace • číslo E-TAHU • typ úseku pozemní komunikace • počet jízdních pruhů • označení komunikace • třída dopravního zatížení
	Typ objektu:	dopravní uzel silniční sítě
	Typ geometrie:	- bod
	Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • číslo uzlu • čísla křižujících komunikací • charakteristika uzlu
Skupina:	Drážní doprava	
	Typ objektu:	obvod dráhy
	Typ geometrie:	- plocha
	Další atributy:	-
	Typ objektu:	osa železniční tratě
	Typ geometrie:	- linie (osa)
	Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • typ úseku železniční tratě • kategorie železniční tratě • typ železniční tratě • označení tratě • počet kolejí • elektrizace železniční tratě
	Typ objektu:	osa koleje železniční tratě
	Typ geometrie:	- linie
	Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • způsob pořízení DI • rok geodetického pořízení • rozchod kolejí
	Typ objektu:	železniční přejezd
	Typ geometrie:	- plocha

	Další atributy:	• elektrizace železniční tratě
	Typ objektu:	osa tramvajové dráhy
	Typ geometrie:	- linie
	Další atributy:	-
	Typ objektu:	osa koleje tramvajové dráhy
	Typ geometrie:	- linie
	Další atributy:	• způsob pořízení DI
	Typ objektu:	osa pozemní lanové dráhy
	Typ geometrie:	- linie
	Další atributy:	• druh dopravy lanové dráhy
	Typ objektu:	osa koleje pozemní lanové dráhy
	Typ geometrie:	- linie
	Další atributy:	• způsob pořízení DI
	Typ objektu:	osa speciální železniční dráhy
	Typ geometrie:	- linie
	Další atributy:	-
	Typ objektu:	osa koleje speciální železniční dráhy
	Typ geometrie:	- linie
	Další atributy:	• způsob pořízení DI
	Typ objektu:	železniční stanice, zastávka
	Typ geometrie:	- bod - plocha
	Další atributy:	• typ železniční stanice
	Skupina:	Vodní doprava
	Typ objektu:	plavební komora
	Typ geometrie:	- bod - plocha
	Další atributy:	• označení objektu
	Typ objektu:	sledovaná vodní cesta
	Typ geometrie:	- plocha
	Další atributy:	• označení objektu

			<ul style="list-style-type: none"> • název sledované vodní cesty • číslo sledované vodní cesty
		Typ objektu:	osa sledované vodní cesty
		Typ geometrie:	- linie
		Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • název sledované vodní cesty • číslo sledované vodní cesty • zařazení sledované vodní cesty • třída dopravně významné vodní cesty • typ sledované vodní cesty • označení objektu
		Typ objektu:	plavební dráha
		Typ geometrie:	- plocha
		Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • číslo sledované vodní cesty
		Typ objektu:	přístav
		Typ geometrie:	- bod - plocha
		Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • označení objektu • typ přístavu • ochranná funkce
	Skupina:	Letecká doprava	
		Typ objektu:	vzletová a přistávací dráha
		Typ geometrie:	- plocha
		Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • typ povrchu vzletové a přistávací dráhy
		Typ objektu:	letiště
		Typ geometrie:	- plocha
		Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • druh letiště • označení letiště
		Typ objektu:	heliport
		Typ geometrie:	- bod - plocha
		Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • označení objektu • označení heliportu • umístění heliportu
		Typ objektu:	letecká stavba

	Typ geometrie:	- bod - plocha
	Další atributy:	• označení objektu • typ letecké stavby
	Typ objektu:	zařízení pro letecký provoz
	Typ geometrie:	- bod
	Další atributy:	• označení objektu • typ zařízení pro letecký provoz
Skupina:	Dopravní stavba společná pro více skupin	
	Typ objektu:	obvod mostu
	Typ geometrie:	- bod - plocha
	Atributy:	• typ mostu • označení komunikace nebo tratě

Vrstva:	Záměry na provedení změn dopravní a technické infrastruktury	
Skupina:	Silniční doprava – záměry	
	Typ objektu:	obvod pozemní komunikace – záměr
	Typ geometrie:	- plocha (koridor záměru)
	Další atributy:	• zdroj <i>(neveřejné)</i>
	Typ objektu:	osa pozemní komunikace – záměr
	Typ geometrie:	- linie
	Další atributy:	• zdroj <i>(neveřejné)</i> • kategorie pozemní komunikace <i>(neveřejné)</i> • typ úseku pozemní komunikace <i>(neveřejné)</i>
	Typ objektu:	cyklostezka – záměr
	Typ geometrie:	- bod - plocha
	Další atributy:	• zdroj <i>(neveřejné)</i>
Skupina:	Drážní doprava – záměry	
	Typ objektu:	obvod dráhy – záměr
	Typ geometrie:	- plocha (koridor záměru)
	Další atributy:	• zdroj <i>(neveřejné)</i>
	Typ objektu:	osa železniční tratě – záměr
	Typ geometrie:	- linie

Dokument vznikl řešením projektu veřejné zakázky na služby v aplikovaném výzkumu v programu BETA2 administrovaného TAČR pro konečné uživatele resort MV ČR a participující resorty.

	Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • zdroj <i>(neveřejné)</i> • typ úseku železnice <i>(neveřejné)</i> • kategorie železniční tratě <i>(neveřejné)</i> • typ železniční tratě <i>(neveřejné)</i>
	Typ objektu:	železniční přejezd – záměr
	Typ geometrie:	- bod - plocha
	Další atributy:	• zdroj <i>(neveřejné)</i>
	Typ objektu:	tramvajová dráha – záměr
	Typ geometrie:	- linie - plocha (koridor záměru)
	Další atributy:	• zdroj <i>(neveřejné)</i>
	Typ objektu:	pozemní lanová dráha – záměr
	Typ geometrie:	- linie - plocha (koridor záměru)
	Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • zdroj <i>(neveřejné)</i> • druh dopravy lanové dráhy <i>(neveřejné)</i>
	Typ objektu:	speciální železniční dráha – záměr
	Typ geometrie:	- linie - plocha (koridor záměru)
	Další atributy:	• zdroj <i>(neveřejné)</i>
	Typ objektu:	visutá lanová dráha – záměr
	Typ geometrie:	- linie - plocha (koridor záměru)
	Další atributy:	• zdroj <i>(neveřejné)</i>
	Typ objektu:	železniční stanice, zastávka – záměr
	Typ geometrie:	- bod - plocha
	Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • zdroj <i>(neveřejné)</i> • typ železniční stanice <i>(neveřejné)</i>
Skupina:	Vodní doprava – záměry	
	Typ objektu:	plavební komora – záměr
	Typ geometrie:	- bod - plocha

	Další atributy:	• zdroj <i>(neveřejné)</i>
	Typ objektu:	sledovaná vodní cesta – záměr
	Typ geometrie:	- linie - plocha (koridor záměru)
	Další atributy:	• zdroj <i>(neveřejné)</i> • třída dopravně významné vodní cesty <i>(neveřejné)</i>
	Typ objektu:	plavební dráha – záměr
	Typ geometrie:	- linie - plocha (koridor záměru)
	Další atributy:	• zdroj <i>(neveřejné)</i>
	Typ objektu:	přístav – záměr
	Typ geometrie:	- bod - plocha
	Další atributy:	• zdroj <i>(neveřejné)</i>
	Typ objektu:	jiné záměry na vodní cestě
	Typ geometrie:	- bod - plocha
	Další atributy:	• zdroj <i>(neveřejné)</i>
Skupina:	Letecká doprava – záměry	
	Typ objektu:	vzletová a přistávací dráha – záměr
	Typ geometrie:	- bod - plocha
	Další atributy:	• zdroj <i>(neveřejné)</i>
	Typ objektu:	letišťe – záměr
	Typ geometrie:	- bod - plocha
	Další atributy:	• zdroj <i>(neveřejné)</i> • druh letišťe <i>(neveřejné)</i>
	Typ objektu:	heliport – záměr
	Typ geometrie:	- bod - plocha
	Další atributy:	• zdroj <i>(neveřejné)</i> • umístění heliportu <i>(neveřejné)</i>

		Typ objektu:	letecká stavba – záměr
		Typ geometrie:	- bod - plocha
		Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • zdroj <i>(neveřejné)</i> • typ letecké stavby <i>(neveřejné)</i>
		Typ objektu:	zařízení pro letecký provoz – záměr
		Typ geometrie:	- bod
		Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • zdroj <i>(neveřejné)</i> • typ zařízení pro letecký provoz <i>(neveřejné)</i>
Vrstva:	Ochranná a bezpečnostní pásma		
	Skupina:	Ochranné a bezpečnostní pásmo	
		Typ objektu:	ochranné pásmo silniční stavby
		Typ geometrie:	- plocha
		Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • ID objektu silniční stavby <i>(neveřejné)</i> • číslo E-TAHU <i>(neveřejné)</i> • typ OP pozemní komunikace <i>(neveřejné)</i> • popis OP <i>(neveřejné)</i>
		Typ objektu:	ochranné pásmo drážní stavby
		Typ geometrie:	- plocha
		Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • ID objektu drážní stavby <i>(neveřejné)</i> • typ OP drážní stavby <i>(neveřejné)</i> • popis OP <i>(neveřejné)</i>
		Typ objektu:	ochranné pásmo letiště
		Typ geometrie:	- plocha
		Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • ID objektu letiště <i>(neveřejné)</i> • typ OP letiště <i>(neveřejné)</i> • popis OP <i>(neveřejné)</i>
		Typ objektu:	ochranné pásmo letiště
		Typ geometrie:	- plocha
		Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • typ OP leteckých zabezpečovacích zařízení <i>(neveřejné)</i> • popis OP <i>(neveřejné)</i>
		Typ objektu:	ochranné pásmo stavby pro vodní dopravu
		Typ geometrie:	- plocha
		Další atributy:	<ul style="list-style-type: none"> • ID objektu stavby pro vodní dopravu <i>(neveřejné)</i>

Dokument vznikl řešením projektu veřejné zakázky na služby v aplikovaném výzkumu v programu BETA2 administrovaného TAČR pro konečné uživatele resort MV ČR a participující resorty.

