

JVF DTM – Struktura formátu

Aktuální verze 1.5.0.1

Historie dokumentu

Verze	Datum	Autor	Změny
1.0	15. 4. 2023	ČÚZK	Uvedena verze 1.4.2.2 JVf DTM. Text vychází z dokumentu, který popisuje strukturu JVf DTM verze 1.4.2.1 (společnosti GEOREAL s.r.o.)
1.1	3. 5. 2023	ČÚZK	Opraveny definice několika objektových typů. Zpětná lomítka „\“ nahrazena běžnými lomítky „/“. Doplněny XSD soubory pro geometrii ve formátu GML. Provedené změny jsou vyznačeny a okomentovány také v přílohách: - JVf_DTM_1422_XSD.zip - JVf_DTM_1422_PrehledZmen.pdf - JVf_DTM_1422_PrejmenovaniXSD.pdf
1.2	31. 5. 2023	ČÚZK	Uvedena verze 1.4.2.3 JVf DTM. Provedeny úpravy formátu související s neveřejnými atributy veřejných objektových typů. Provedené změny jsou popsány v příloze: - JVf_DTM_1423_PrehledZmen.pdf
1.3	31. 10. 2023	ČÚZK	Uvedena verze 1.4.3 JVf DTM. Provedeny úpravy formátu především s ohledem na připravovanou novelizaci vyhlášky č. 393/2020 Sb. o DTM, ve znění vyhl. č. 186/2023 Sb. Provedené změny jsou popsány v příloze: - JVf_DTM_143_PrehledZmen.pdf
1.4	30. 9. 2025	ČÚZK	Uvedena verze 1.5.0 JVf DTM. Provedeny úpravy formátu zejména s ohledem na zpracovanou novelu vyhlášky č. 393/2020 Sb. o DTM kraje a koncepční změny formátu (především kontexty). Provedené změny jsou popsány v příloze: - JVf_DTM_150_PrehledZmen.pdf
1.5	16. 1. 2026	ČÚZK	Uvedena opravná verze 1.5.0.1 JVf DTM. Provedeny opravy verze 1.5.0, doplněny kontexty pro výdej změnových datových sad a pro přeshraniční editaci. Drobné úpravy několika objektů na základě vypořádání MPŘ k novele vyhlášky č. 393/2020 Sb. o DTM kraje. Provedené změny jsou popsány v příloze: - JVf_DTM_1501_PrehledZmen.pdf

Seznam zkratk

AZI – Autorizovaný zeměměřický inženýr
ČÚZK – Český úřad zeměměřický a katastrální
DI – Dopravní infrastruktura
DTI – Dopravní a technická infrastruktura
DMVS – Digitální mapa veřejné správy
DTM – Digitální technická mapa

DTMK – Digitální technická mapa kraje

GAD DTM – Geodetická aktualizací dokumentace digitální technické mapy

GIA – Gigabit Infrastructure Act (nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2024/1309)

GML – Geography Markup Language (značkovací jazyk pro zápis geometrie prostorových prvků)

GNSS – Global navigation satellite system (globální navigační družicový systém)

IS – Informační systém

JVF DTM – Jednotný výměnný formát digitální technické mapy

TI – Technická infrastruktura

VSP – Vlastník, správce, provozovatel

XML – Extensible Markup Language (rozšiřitelný značkovací jazyk)

XSD – XML Schema Definition (definiční schéma XML)

ZPS – Základní prostorová situace

Úvod

Jednotný výměnný formát digitální technické mapy byl vyvinut a je udržován na základě vyhlášky o digitální technické mapě kraje č. 393/2020 Sb. v platném znění (dále Vyhláška). Představuje standardizovaný formát pro předávání údajů do DTM a z DTM. Zohledňuje uspořádání objektů a zařízení DTM do kategorií, skupin a typů (viz příloha č. 1 Vyhlášky).

Tento dokument popisuje strukturu JVf DTM verze 1.5.0.1, která navazuje na předcházející platnou verzi 1.4.3.

Správcem JVf DTM je ČÚZK (počínaje verzí 1.4.2.2). Všechny soubory definující a popisující JVf DTM jsou volně k dispozici na webových stránkách projektu DMVS: <https://cuzk.gov.cz/DMVS/JVF-DTM.aspx>.

Struktura JVf DTM

Počínaje verzí 1.5.0.1 je zaveden *datový model* JVf DTM. V rámci distribuovaných souborů jsou vedle složky „xsd“ také dvě nové složky, kterými jsou „model“ a „doc“. Složka „model“ obsahuje model JVf DTM definovaný sadou souborů ve formátu YAML. Tyto soubory popisují ve strojově čitelném formátu všechny typy objektů, které daná verze JVf DTM obsahuje. U každého typu objektu jsou zde uvedeny informace o jeho zařazení, typu geometrie a hlavně všechny jeho atributy v jednotlivých kontextech (vložení, úprava, mazání, výstup).

Model lze využít v oblasti automatizace tvorby nebo zpracování JVf DTM. Díky modelu JVf DTM je také možné snadno získat přehled o všech typech prvků JVf DTM a v budoucnu bude možné za pomoci porovnání jeho definičních souborů lépe sledovat změny mezi jednotlivými verzemi JVf DTM. Soubory XSD JVf DTM jsou z modelu automaticky odvozeny (generovány), díky čemuž je zajištěna konzistence mezi těmito dvěma datovými sadami. Podrobnější informace o struktuře modelu JVf DTM jsou uvedeny v souboru „model/README.md“.

Z modelu JVf DTM je generována také jednoduchá HTML dokumentace ve složce „doc“. Dokumentace slouží pro získání rychlého přehledu nad všemi typy objektů dané verze JVf DTM. Využití modelu nebo HTML dokumentace je samozřejmě zcela volitelné. Stejně jako v předchozích verzích JVf DTM je při komunikaci s IS DMVS důležité „pouze“ dodržení kontraktu definovaného pomocí XSD souborů.

Další text popisuje strukturu XML dokumentů JVf DTM. Schematicky je struktura naznačena na obrázku č. 1.

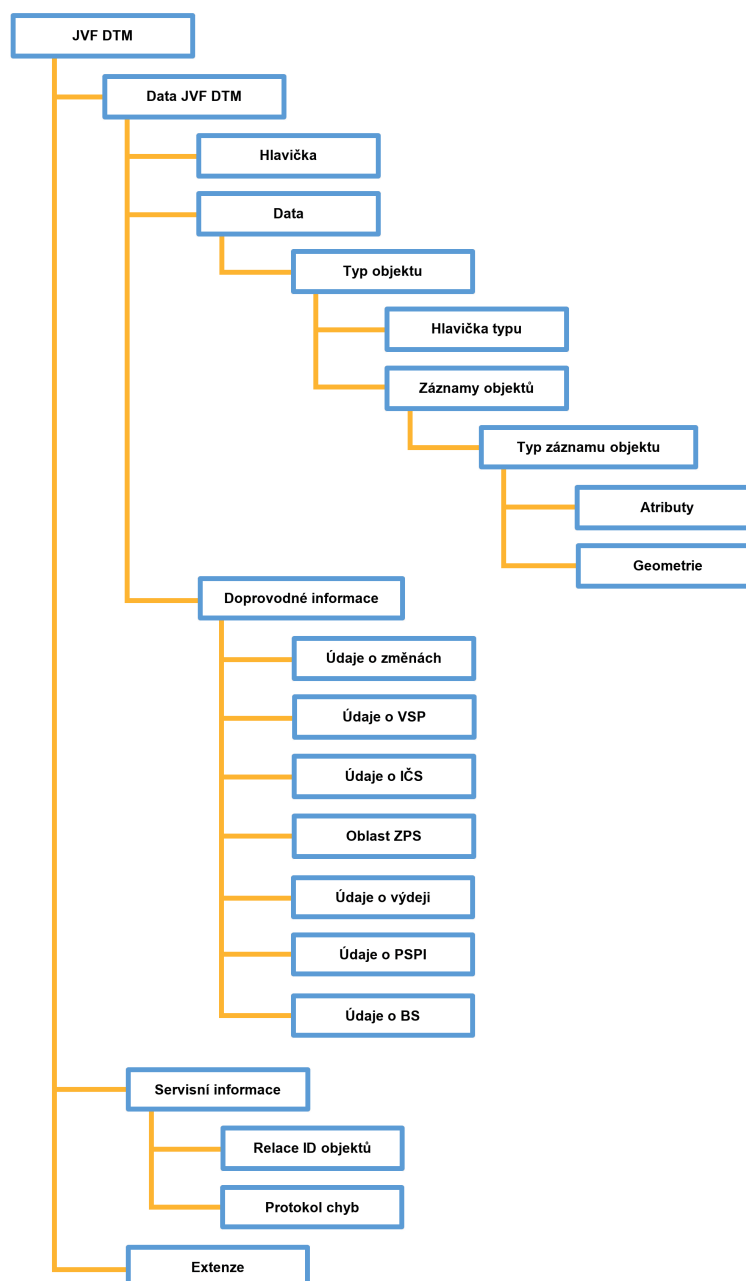
XML dokument

Tato část dokumentace obsahuje obecný popis XML dokumentu ve formátu JVf DTM. Další informace jsou uvedeny v části o XSD souborech.

Celý XML dokument je uložen v základním elementu `JVFDTM`, který má v parametrech uvedeny všechny použité jmenné prostory.

Element `JVFDTM` může obsahovat tyto typy údajů:

- data o objektech DTM
- servisní informace pro podporu provozu IS DTM
- extenze pro volitelné rozšíření obsahu DTM



Obrázek č. 1: Struktura XML dokumentu JVFD TM

Data o objektech DTM

Data o objektech DTM jsou hlavní náplní souborů JVFD TM. Jsou uložena v elementu `DataJVFD TM`. Objekty jsou uspořádány podle typů objektů. Pro každý typ objektu se evidují tyto údaje:

- základní údaje o typu objektu:

- název a identifikátor
- zařazení v hierarchii (kategorie a skupina)
- obsahová část (ZPS, TI nebo DI)
- jednotlivé záznamy objektů:
 - typ záznamu objektu (kontext)
 - atributy objektu (atributy společné pro všechny objekty, atributy pro sadu objektů a specifické atributy objektu)
 - geometrie objektu podle typu (viz Geometrie objektu)
- doprovodné informace

Pro každý typ objektu a jeho geometrii je definován samostatný soubor ve formátu XSD.

Doprovodné informace

Doprovodné informace slouží pro předávání dalších informací k datovým objektům DTM. Podle kontextu použití XML obsahují potřebné okruhy informací:

- údaje o změnách (identifikace, kdo, kdy, kde, jakou změnu obsahu DTM navrhuje) – součástí je také oblast změny, uvnitř které leží všechny objekty,
- údaje o vlastnících, správcích a provozovatelích (identifikace VSP, jejichž DTI obsahuje),
- identifikační čísla staveb,
- oblasti s kompletní ZPS – oblasti DTM, kde je provedeno kompletní „zaplochování“ prvků DTM. Oblastí může být více. Oblast je definována jako plocha, může obsahovat otvory.
- údaje o výdeji dat,
- údaje o plánovaných stavebních pracích infrastruktury,
- údaje o budoucích stavebních.

Všechny doprovodné informace JVF DTM jsou definovány a validovány pomocí souboru `doprovodne_informace.xsd`.

Servisní informace

Servisní informace slouží pro podporu provozu IS DTM. V rámci XML struktury formátu jsou zapsány v elementu `ServisJVFDTM`.

V současné době se využívají tyto servisní informace:

`RelaceIDObjektu` – mapuje vztah (relaci) mezi identifikátory objektů v IS VSP a v IS DTMK. Objektům informačního systému VSP jsou při importu do IS DTM přiděleny nové identifikátory v rámci DTM. Seznam dvojic identifikátorů objektů (původní a nový) je vrácen při volání webové služby R9 (Editace DTI, metoda 2, import nových prvků).

`RelaceIDObjektuZPS` – mapuje vztah (relaci) mezi dočasnými a trvalými identifikátory objektů při přeshraniční editaci ZPS.

`ProtokolChyb` – obsahuje záznam o kontrole importovaných souborů ZPS a DTI.

Servisní informace jsou definovány a validovány pomocí souboru `servis.xsd`.

Extenze

Extenze umožňují předávání dat nad rámec standardního obsahu DTM. Definice extenzí se zapisují do elementu `ExtenzeJVFDTM`. Konkrétní extenze schvalují a realizují provozovatelé DTMK podle návrhů svých uživatelů. Extenzí může existovat neomezený počet, stejně jako objektů vedených v rámci extenzí. Obecný předpis pro data extenzí je uveden ve schématu `extenze.xsd`. Podle něho jsou data extenzí prvotně

validována na centrální úrovni (IS DMVS). Provozovatelé DTMK mohou definovat validační XSD soubor, který bude uplatněn v rámci IS DTMK. Pro zápis geometrie objektů je potřeba i v rámci extenzí využívat formát GML.

Pozn.: Při tvorbě extenze je nutné zavést unikátní jmenný prostor (namespace), a to i s ohledem na jmenné prostory využívané v ostatních XSD souborech formátu.

Údaje o extenzích JVF DTM obsahují údaje o názvu, správci, verzi extenze a všechny objekty dané extenze včetně sledovaných atributů.

XSD soubory

XSD soubory (schémata) definují strukturu XML dokumentů JVF DTM a současně slouží ke kontrole jejich formální správnosti (validity). Pro větší přehlednost je definice JVF DTM rozdělena do několika XSD souborů, které jsou umístěny v těchto složkách a souborech:

```
xsd/common/atributy.xsd
    common.xsd
    doprovodne_informace.xsd
    extenze.xsd
    servis.xsd
/ext/*.xsd
/index/index_data.xsd
/objekty/*.xsd
```

Soubor `index_data.xsd` je hlavním souborem schématu JVF DTM. Importuje všechny další XSD soubory. Pro každý XSD soubor je nadefinován unikátní jmenný prostor (namespace) pro jeho elementy. Tím je zajištěna jednoznačná identifikace každého elementu v rámci JVF DTM. Použitým elementům formátu GML je přiřazen namespace `gml`.

Soubory XSD obsahují jednotlivé elementy, jejich podelementy a atributy.

Význam jednotlivých elementů formátu je stručně okomentován přímo v XSD souborech ve formě poznámky (`xs:annotation`). V následujícím popisu je uveden význam hlavních XSD souborů a jejich elementů.

/index/index_data.xsd

Soubor obsahuje základní element formátu: `JVFDTM`, který obsahuje tři vnořené elementy:

- `DataJVFDTM` (pro vlastní data JVF DTM),
- `ServisJVFDTM` (pro servisní informace, viz `servis.xsd`),
- `ExtenzeJVFDTM` (pro extenze, viz `extenze.xsd`).

Element `DataJVFDTM` obsahuje vnořené elementy:

- hlavička formátu (viz `common.xsd`),
- `Data` (pro objekty, viz `*.xsd`)
- `DoprovodneInformace` (viz `doprovodne_informace.xsd`)

Element `Data` obsahuje element `ObjektJVFDTM`, který je definován jako abstraktní element a může být nahrazen (`substitutionGroup`) neomezeným počtem elementů konkrétních typů objektů.

/common/common.xsd

Soubor `common.xsd` definuje elementy, které jsou společné pro celý formát (hlavička) a typy geometrií objektů.

Hlavička formátu obsahuje tyto elementy:

- `VerzeJVFDTM` – číslo aktuálně platné verze formátu (např. 1.5.0) – importy souborů JVF do

DTM probíhají vždy v aktuálně platné verzi formátu

- DatumZapisu – datum a čas vytvoření XML souboru JVF DTM (např. 2023-01-31T10:00:00)
- TypZapisu – může nabývat pouze hodnot „kompletní zápis“ nebo „změnové věty“

Geometrie objektů jsou včetně příkladů uvedeny dále v textu.

/common/atributy.xsd

Soubor `atributy.xsd` definuje vlastnosti typů objektů a výčty jejich přípustných hodnot (číselníky). Vychází především z textu Vyhlášky. Vlastnosti typů objektů (např. typ `ostatni plochy`) jsou v XSD souborech definovány formou elementů (např. `TypOstatniPlochy`).

/common/doprovodne_informace.xsd

Soubor `doprovodne_informace.xsd` definuje všechny elementy a podelementy pro zápis doprovodných informací JVF DTM. Obsahuje abstraktní element `DoprovodneInformace` a konkrétní elementy k jeho substituci (podle kontextu):

- `DoprovodneInformaceGAD` – pro zaslání (import) aktualizací GAD DTM
- `DoprovodneInformaceKAD` – pro zaslání (import) krajské GAD DTM
- `DoprovodneInformaceDTI` – pro zaslání (import) aktualizací DTI
- `DoprovodneInformaceVydejZPS` – pro výdej (export) ZPS
- `DoprovodneInformaceVydejDTI` – pro výdej (export) DTI
- `DoprovodneInformaceVydejPSPI` – pro výdej (export) PSPI

Stejným způsobem jsou pro potřeby kontextů definovány variantní typy pro vybrané podelementy.

/common/servis.xsd

Soubor `servis.xsd` definuje všechny elementy a podelementy pro zápis servisních informací JVF DTM. Obsahuje elementy:

- `RelaceIDObjektu` – pro vztah mezi ID objektů u VSP (`IDExterni`) a v DTMK (`ID`)
- `RelaceIDObjektuZPS` – pro vztah mezi ID objektů u přeshraniční editace ZPS
- `ProtokolChyb` – pro zápis protokolu z kontroly aktualizací souborů ZPS a DTI

/common/extenze.xsd

Soubor `extenze.xsd` obsahuje výčet a definici elementů pro extenze XML dokumentu. Povinné úvodní elementy `NazevExtenze`, `SpravceExtenze`, `VerzeExtenze` doplňuje element `DataExtenze` s libovolnými datovými elementy (`xs:any`).

/objekty/*.xsd

Soubory ve formátu XSD ve složce `objekty` obsahují schémata jednotlivých typů objektů vedených v rámci JVF DTM (v souladu s Vyhláškou). Pro každý typ objektu a jeho geometrii existuje samostatný soubor XSD (s výjimkou objektů ZPS, které mají pro plošné objekty dvě geometrie v jednom XSD souboru). Pojmenování XSD souborů vychází z názvů objektů ve Vyhlášce, doplněných za pomlčkou označením geometrie (`bod`, `linie`, `plocha`, `defbod`).

Údaje o typu objektu obsahují tyto elementy (podle Vyhlášky):

- `ObjektovyTypNazev` – pevně zadaný název typu objektu s atributy:
 - `code_base` – kód typu objektu
 - `code_suffix` – kód geometrie objektu
 - `dim` – příznak práce s výškami (2=ne, 3 = ano)
 - `gia` – příznak GIA objektu (0=ne, 1=ano) – ve Vyhlášce označeno zkratkou „FI“ (fyzická infrastruktura podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2024/1309)

- *KategorieObjektu* – např.: Budovy, Dopravní stavby atd.
- *SkupinaObjektu* – např.: Objekt budovy, Silniční doprava atd.
- *Obsahovacast* – ZPS, DI nebo TI
- *ZaznamyObjektu* – postupně záznamy všech objektů uvedeného typu s elementy:
 - *ZaznamObjektu* – abstraktní element a konkrétní elementy k jeho substituci (kontexty)

pro vstup dat:

- *ZaznamObjektuIns* – vložení nového objektu,
- *ZaznamObjektuUpd* – aktualizace objektu,
- *ZaznamObjektuDel* – smazání objektu,

pro výdej stavových (referenčních dat):

- *ZaznamObjektuRefV* – výdej dat veřejných,
- *ZaznamObjektuRefN* – výdej dat neveřejných,

pro výdej změnových veřejných dat:

- *ZaznamObjektuRefVIns* – vložení nového objektu,
- *ZaznamObjektuRefVUpd* – aktualizace objektu,
- *ZaznamObjektuRefVDel* – smazání objektu,

pro výdej změnových neveřejných dat:

- *ZaznamObjektuRefNIns* – vložení nového objektu,
- *ZaznamObjektuRefNUpd* – aktualizace objektu,
- *ZaznamObjektuRefNDel* – smazání objektu,

pro přeshraniční editaci (pouze pro objekty ZPS):

- *ZaznamObjektuPeIns* – vložení nového objektu,
- *ZaznamObjektuPeUpd* – aktualizace objektu,
- *ZaznamObjektuPeDel* – smazání objektu.

Součástí předdefinovaných typů jsou *AtributyObjektu* ve členění:

- Společné atributy všech objektů
- Společné atributy všech objektů dané sady objektů
- Další individuální atributy objektu

Součástí předdefinovaných typů je také *GeometrieObjektu* – podrobněji viz Geometrie objektu.

Tabulka č. 1: Statistika typů objektů podle obsahové části a geometrie

část\geometrie	bod	linie	plocha	def. bod	celkem
ZPS	16	31	66	66	179
DI	15	16	41	0	72
TI	38	34	70	0	142
celkem	69	81	177	66	393

ext/*.*

Složky a soubory pro definici geometrie objektů DTM ve formátu GML. Pro účely JVF DTM se využívá pouze podmnožina dostupných elementů tohoto formátu. Hlavní soubor *gml.xsd* je společně se všemi provázanými soubory součástí distribuce JVF DTM.

Kód typu objektu

V rámci Vyhlášky je pro každý typ objektu stanoven jedinečný kód typu objektu. Jedná se o desetimístný kód „AABBBBBBBB“, kde:

- AA – označení agendy dat – pro základní objekty DTM 01, pro objekty PSPI 02
- BBBBBBBB – souvislá vzestupná číselná řada (od 00000001 výše).

Číselná řada pokračuje nepřetržitě v rámci aktualizací JVF DTM. Při zrušení typu objektu bude zrušen i jeho kód, který už žádný další nový typ objektu nemůže nabýt.

V JVF DTM je kód typu objektu uložen v atributu `code_base` elementu `ObjektovyTypNazev`.

Kód geometrie

Typ objektu může být podle Vyhlášky v DTM graficky vyjádřen různou geometrií, která je pro potřeby JVF DTM obsažena v kódu geometrie. Kód geometrie je uložen v atributu `code_suffix` elementu `ObjektovyTypNazev` a může nabývat hodnot:

- 01 – bod,
- 02 – linie,
- 03 – plocha,
- 04 – definiční bod.

Spojení kódu typu objektu (atribut `code_base`) a kódu geometrie (atribut `code_suffix`) tvoří jednoznačný identifikátor typu objektu DTM.

Identifikátor objektu

Datový obsah DTM se skládá z jednotlivých konkrétních prvků určitého typu objektu. Každý objekt DTM má identifikátor objektu, který je jednoznačný v rámci celé DTM. Identifikátor objektu přiděluje objektu IS DTMK v okamžiku zápisu objektu do DTM. Obsah ID objektu je stanoven ve společné technické specifikaci IS DTM kraje, která je k dispozici na webu ČÚZK.

Jedná se o celé číslo ve tvaru „YY00X“, kde:

- YY – číslo kraje dle kódu EUROSTAT NUTS_LAU (poslední 2 číslice),
- 00 – oddělovač (dvě nuly),
- X – pořadové číslo objektu (od 1 výše).

Pozn.: příklad ID objektu ve Středočeském kraji – 2000123456

V rámci JVF DTM je identifikátor objektu uložen v elementu `ID`, který je součástí elementu `SpolecneAtributyVsechObjektu`.

Identifikátor geometrie

Každý zápis geometrie objektu (viz dále) musí mít vyplněn atribut `gml:id`. V rámci celého XML souboru musí být jeho hodnota unikátní (nesmí se opakovat). Hodnotu atributu `gml:id` tvoří:

- „ID“ – úvodní text (atribut `gml:id` nesmí začínat číslicí),
- ID objektu DTM (pokud již bylo IS DTMK přiděleno, jinak průběžně od 1),
- „_“ – znak podtržítka jako oddělovač,
- kód geometrie.

Pozn.: příklad atributu `gml:id` pro bodový objekt v Hlavním městě Praha – ID1000123456_01.

Geometrie objektu

Pro zápis geometrie objektu využívá JVF DTM podmnožinu elementů formátu GML verze 3.2.1. Pro základní kódy geometrie se používají tyto elementy:

- 01 (bod) – element `gml:pointProperty`,

- 02 (linie) – element `gml:curveProperty`,
- 03 (plocha DTI) – element `gml:surfaceProperty`,
- 03 (plocha ZPS) – elementy `gml:Polygon` a `gml:LineString`
- 04 (definiční bod) – element `gml:pointProperty`.

Ukázky zápisu jednotlivých typů geometrie.

Bod

```
<GeometrieObjektu>
  <cmn:Bod3D>
    <pointProperty xmlns="http://www.opengis.net/gml/3.2">
      <Point gml:id="ID1000123456_01" srsDimension="3" srsName="EPSG:5514">
        <pos>-Y -X Z</pos>
      </Point>
    </pointProperty>
  </cmn:Bod3D>
</GeometrieObjektu>
```

Podobně Bod3D pro definiční bod (`gml:id="ID1000123456_4"`) a Bod2D pro bod bez výšky (`srsDimension="2"`).

Linie

```
<GeometrieObjektu>
  <cmn:Linie3D>
    <curveProperty xmlns="http://www.opengis.net/gml/3.2">
      <LineString gml:id="ID1000123457_02" srsDimension="3" srsName="EPSG:5514">
        <posList>-Y -X Z -Y -X Z -Y -X Z</posList>
      </LineString>
    </curveProperty>
  </cmn:Linie3D>
</GeometrieObjektu>
```

Podobně Linie2D pro linii bez výšky.

Plocha DTI

```
<GeometrieObjektu>
  <cmn:Plocha3D>
    <surfaceProperty xmlns="http://www.opengis.net/gml/3.2">
      <Polygon gml:id="ID1000123458_03" srsName="EPSG:5514" srsDimension="3">
        <exterior>
          <LinearRing>
            <posList>-Y -X Z -Y -X Z -Y -X Z</posList>
          </LinearRing>
        </exterior>
      </Polygon>
    </surfaceProperty>
  </cmn:Plocha3D>
</GeometrieObjektu>
```

Podobně Plocha2D pro plochu bez výšky.

Plocha ZPS

```
<GeometrieObjektu>
  <cmn:Plocha2D>
    <gml:Polygon gml:id="ID1000244994_03" srsDimension="2" srsName="EPSG:5514">
      <gml:exterior>
        <gml:LinearRing>
          <gml:posList>-Y -X -Y -X -Y -X</gml:posList>
        </gml:LinearRing>
      </gml:exterior>
    </gml:Polygon>
  </cmn:Plocha2D>
</GeometrieObjektu>
```

```

        </gml:LinearRing>
    </gml:exterior>
    <gml:interior>
        <gml:LinearRing>
            <gml:posList>-Y -X -Y -X -Y -X</gml:posList>
        </gml:LinearRing>
    </gml:interior>
</gml:Polygon>
</cmn:Plocha2D>
<cmn:Obvod3D>
    <gml:LineString gml:id="ID1000244994-1_02" srsDimension="3"
srsName="EPSG:5514">
        <gml:posList>-Y -X Z -Y -X Z -Y -X Z</gml:posList>
    </gml:LineString>
    <gml:LineString gml:id="ID1000244994-2_02" srsDimension="3"
srsName="EPSG:5514">
        <gml:posList>-Y -X Z -Y -X Z -Y -X Z</gml:posList>
    </gml:LineString>
</cmn:Obvod3D>
</GeometrieObjektu>

```

Pokud obvod plochy obsahuje otvory, platí konvence, že první zápis linie definuje vnější obvod. Pro zachování jednoznačnosti hodnoty parametru gml:id je v zápisu obvodu uváděno za ID prvku pořadové číslo geometrie (ID1000244994-**1**_02).

Typ zápisu dat

JVF DTM umožňuje zápis dat formou:

- Kompletního zápisu všech (stavových) dat,
- Rozdílového zápisu pouze dat změněných v daném období (změnové věty).

Kompletní zápis

Při kompletním zápisu stavových dat jsou do dokumentu JVf DTM zapsána všechna aktuální data dle zvolených parametrů uživatele (územní rozsah apod.). Všechny záznamy objektů jsou při kompletním zápisu stavových dat *ZaznamObjektuRefV* (referenční veřejná data) nebo *ZaznamObjektuRefN* (referenční neveřejná data včetně veřejných).

Změnové věty

Při generování změnových vět jsou do dokumentu JVf DTM zapisována pouze změnová data podle zvolených parametrů uživatele (územní rozsah apod.) za zvolené časové období. Změnové věty mají shodnou strukturu zápisu jako kompletní zápis stavových dat. U objektových typů je operace s objektem rozlišována elementem *ZaznamObjektuIns*/*ZaznamObjektuUpd*/*ZaznamObjektuDel*.

Pokud dochází k více změnám u jednoho objektového typu ve zvoleném období pro zápis změnových vět, je ve změnovém souboru uveden vždy stav ve verzi po poslední aktualizaci. Ve zvoleném změnovém období je pro export změnových vět použit následující princip zapisování aktualizovaných dat (viz tabulka č. 2).

Tabulka č. 2: Princip zapisování aktualizovaných dat ve změnovém období

Změny objektu ve zvoleném období	Zápis objektu v JVf DTM
insert	insert
insert + update	insert (ve verzi po update)
insert + update + update	insert (ve verzi po posledním update)
insert + delete	není předáván
update	update
update + update + update...	update (ve verzi po posledním update)

update + delete	delete
delete	delete
insert + update + delete	není předáván

Datové typy elementů XSD souborů

V rámci XSD souborů jsou využívány tyto datové typy elementů:

- `string` – záznam textových údajů,
- `date` – záznam datumových hodnot,
- `dateTime` – záznam datumových a časových hodnot,
- `integer` – záznam celočíselných údajů,
- `nonNegativeInteger` – záznam celočíselných údajů nezáporné hodnoty,
- `boolean` – záznam logických hodnot.

Velikost aktualizací XML dokumentů

Pro velikost XML dokumentů předávaných do IS DMVS je nastaven limit 100 MB na jeden soubor. Dokumenty se předávají v komprimované podobě (formát zip). Uvedený limit platí pro zkomprimovaný dokument. Větší soubory je potřeba rozdělit na menší nezávislé části a předávat samostatně.

Přílohy

1. JVF_DTM_1501.zip – soubory JVF DTM verze 1.5.0.1
2. JVF_DTM_1501_Doplňky.zip – doplňkové soubory JVF DTM verze 1.5.0.1

Připomínky k JVF DTM je možné zasílat na adresu DMVS.spravce@cuzk.gov.cz.