

Příloha č. 5 Směrnice DTM DMVS Plzeňského kraje

Popis výměnného formátu DGN

Verze 3.1

DTM DMVS Plzeňského kraje

Zpracoval	Zpracováno ve spolupráci partnerů DTM DMVS Plzeňského kraje: <ul style="list-style-type: none">- Plzeňský kraj- ČEZ Distribuce, a. s.- O2 Czech Republic a.s. (předchozí obchodní firma: Telefónica Czech Republic, a.s.)- RWE GasNet, s.r.o. zastoupené na základě platné plné moci společností RWE Distribuční služby, s.r.o.
Datum	1. 3. 2015
Popis	Popis struktury výměnného formátu DGN verzí V7 a V8.
Vydavatel	Plzeňský kraj
URL	http://dtm.plzensky-kraj.cz/modul-zakazka
Platnost	Popis výměnného formátu DGN je závazný pro území Plzeňského kraje od 1. 1. 2014 a platí pro partnery a registrované uživatele v Modulu ZAKÁZKA projektu DTM DMVS PK.
Práva	Popis výměnného formátu DGN je určen pouze pro partnery a registrované uživatele v Modulu ZAKÁZKA projektu DTM DMVS PK.

Principy výměnného formátu DTM DMVS PK

- Slouží pro předávání grafických dat projektu DTM DMVS PK.
- Určen pro služby aktualizace ÚMPS, stahovací služby dat ÚMPS a importní/exportní služby inženýrských sítí
- Výkresový soubor prostorových dat systému MicroStation.
- Zobrazuje stávající stav datového skladu DTM DMVS PK v požadovaném rozsahu.

Struktura výměnného formátu DTM DMVS PK

Služby aktualizace ÚMPS a stahovací služby dat ÚMPS

Obecné nastavení výkresu

Odpovídá struktuře referenčního výkresu vydávaných dat Zakázky DTM (viz příloha 8 Směrnice DTM DMVS PK).

Ve výkresu je nastaven aktivní pohled č. 1, ve kterém jsou zobrazeny všechny prvky kresby. Všechny vrstvy jsou zapnuté. Nejsou připojeny žádné referenční výkresy.

Vlastnosti grafických prvků

Veškeré grafické prvky výkresu mají tyto vlastnosti:

- Závislý na pohledu (viewdependent),
- Nájezduschopný (snappable),
- Nezamknutý (not locked),
- Veškeré prvky musí být vytvořeny v třídě primární (primary).

Zakládací výkres

Pro vyhotovení aktualizací výkresu bude použit zakládací výkres `umps_seed_2d.dgn`. Zakládací výkres má nastaven počátek souřadnicového systému [0,0], hlavní jednotky metry, vedlejší jednotky centimetry. Zobrazení souřadnic je ve III. Kvadrantu kartézského souřadnicového systému:

- $Y (S\text{-JTSK}) = -X (DGN)$
- $X (S\text{-JTSK}) = -Y (DGN)$.

Buňky, styly čar

Pro správné zobrazení bodových prvků je využívána knihovna buněk `umps.cel`. Buňky jsou ve výkresu zobrazeny jako prvek typu 2 (buňka). Nastavení buněk v knihovně odpovídá mapovému měřítku 1:500, tzn. ve výkresech s měřítkem 1:500 mají relativní měřítko 1.0 vůči knihovně.

Pro správné zobrazení liniových prvků slouží uživatelské styly čar, které jsou definovány v knihovně uživatelských stylů čar `umps.rsc`. Linie jsou ve výkresu zobrazeny jako prvek typu 3 (úsečka) nebo 4 (lomená čára). Nastavení stylů čar v knihovně odpovídá mapovému měřítku 1:500, tzn. ve výkresech s měřítkem 1:500 mají relativní měřítko 1.0 vůči knihovně.

Texty

Texty jsou ve výkresu zobrazovány jako prvek typu 17 (text). Texty jsou tvořeny s odpovídající diakritikou. Jednotlivé texty jsou čitelné v nastaveném měřítku a nepřekrývají ostatní prvky ÚMPS.

Rotace prvků

Pro rotaci prvků se používá zásadně aritmetický úhel. Prvky, u kterých je povolena rotace, jsou otáčeny pouze kolem vztažného bodu prvku.

Měřítko

Výkresy jsou standardně vydávány v měřítku 1:500.

Kreslicí klíč ÚMPS

Rozvrstvení jednotlivých prvků ve výkresu DGN je uvedeno v kreslicím klíči v souboru umps_kreslici_klic.xls, který je k dispozici ke stažení na Modulu ZAKAZKA v sekci Dokumenty – Zpracování Zakázky DTM DMVS PK.

Importní/exportní služby inženýrských sítí

Jednotlivé inženýrské sítě budou předávány a vydávány v samostatných DGN výkresech ve verzi V7 nebo V8. Přehled jednotlivých výkresů:

- Vodovod.dgn
- Kanalizace.dgn
- Teplovod.dgn
- Elektrické_vedení.dgn
- Plynovod.dgn
- Telekomunikace.dgn
- Produktovod.dgn
- Verejné_osvetlení.dgn

Obecné nastavení výkresů

Ve výkresu je nastaven aktivní pohled č. 1, ve kterém jsou zobrazeny všechny prvky kresby. Všechny vrstvy jsou zapnuté. Nejsou připojeny žádné referenční výkresy.

Vlastnosti grafických prvků

Veškeré grafické prvky výkresu mají tyto vlastnosti:

- Závislý na pohledu (viewdependent),
- Nájezduschopný (snappable),
- Nezamknutý (not locked),
- Veškeré prvky musí být vytvořeny v třídě primární (primary).

Zakládací výkres

Pro vyhotovení aktualizacího výkresu bude použit zakládací výkres `isite_seed_2d.dgn`. Zakládací výkres má nastaven počátek souřadnicového systému [0,0], hlavní jednotky metry, vedlejší jednotky centimetry. Zobrazení souřadnic je ve III. Kvadrantu kartézského souřadnicového systému:

- $Y (S\text{-JTSK}) = -X (DGN)$
- $X (S\text{-JTSK}) = -Y (DGN)$.

Buňky, styly čar

Pro správné zobrazení bodových prvků je využívána knihovna buněk `isite.cel`. Buňky jsou ve výkresu zobrazeny jako prvek typu 2 (buňka). Nastavení buněk v knihovně odpovídá mapovému měřítku 1:500, tzn. ve výkresech s měřítkem 1:500 mají relativní měřítko 1.0 vůči knihovně.

Pro správné zobrazení liniových prvků slouží uživatelské styly čar, které jsou definovány v knihovně uživatelských stylů čar `isite.rsc`. Linie jsou ve výkresu zobrazeny jako prvek typu 3 (úsečka) nebo 4 (lomená čára). Nastavení stylů čar v knihovně odpovídá mapovému měřítku 1:500, tzn. ve výkresech s měřítkem 1:500 mají relativní měřítko 1.0 vůči knihovně.

Texty

Texty jsou ve výkresu zobrazovány jako prvek typu 17 (text). Texty jsou tvořeny s odpovídající diakritikou. Jednotlivé texty jsou čitelné v nastaveném měřítku a nepřekrývají ostatní prvky výkresu.

Rotace prvků

Pro rotaci prvků se používá zásadně aritmetický úhel. Prvky, u kterých je povolena rotace, jsou otáčeny pouze kolem vztažného bodu prvku.

Měřítko

Výkresy jsou standardně vydávány v měřítku 1:500.

Metadata

Při předávání dat je nutné s daty předávat metadata, která budou využívána při zapracovávání průběhů inženýrských sítí do jednotného datového skladu DTM DMVS PK. Metadata budou předávána ve formátu DOC, RTF nebo TXT a budou obsahovat min. následující informace:

- IČO poskytovatele: číslo
- Název poskytovatele: text
- Kontaktní osoba: text (jméno, příjmení)
- Email kontaktní osoby: text
- Tel. kontaktní osoby: text
- Datum poslední revize: datum (stav k datu)
- Měřítko dat: číslo (měřítková úroveň dat, např. 500 = 1:500, 1000 = 1:1000 apod.)
- Přesnost dat: text (charakteristika přesnosti dat, např. 3 tř. přesnosti)
- Ostatní: text (další popis dat, případné omezení apod.)

Kreslicí klíč inženýrských sítí

Rozvrstvení jednotlivých prvků ve výkresu DGN je uvedeno v kreslicím klíči v souboru isite_kreslici_klic.xls, který je k dispozici ke stažení na Modulu ZAKAZKA v sekci Dokumenty – Zpracování Zakázky DTM DMVS PK.

Štítky

Jednotlivé prvky inženýrských sítí budou obsahovat skupinu štítků, ve kterých budou uvedeny doprovodné údaje k prvkům a budou odpovídat struktuře datového skladu inženýrských sítí.

Vodovod

Skupina štítků: Vod_Zdroje_B

Popis prvků: Vodní zdroje

Štítek	Popis štítku	Formát	Poznámka
TYPZDROJ	Typ zdroje	Číslo	Číselník 0: odběr povrchové vody 1: jímka 2: studna
NAZEV	Název bodového prvku	Text (100)	
ROK_STAVBY	Rok výstavby bodového prvku	Číslo	

Skupina štítků: Vod_Hydranty_B

Popis prvků: Hydranty

Štítek	Popis štítku	Formát	Poznámka
SOUPE	Výskyt šoupěte	Číslo	Číselník 0: ANO 1: NE

Skupina štítků: Vod_OstObj_B

Popis prvků: Ostatní objekty na vodovodní síti

Štítek	Popis štítku	Formát	Poznámka
TYPOBJ	Typ – ostatní bodový objekt	Číslo	Číselník 0: vodojem 1: úpravná vody 2: čerpací stanice 3: vyústění odpadních vod
NAZEV	Název bodového objektu	Text (100)	
ROK_STAVBY	Rok výstavby	Číslo	

Skupina štítků: Vodovod_L

Popis prvků: Vodovodní síť

Štítek	Popis štítku	Formát	Poznámka
MATERIAL	Materiál vedení	Číslo	číselník -1: neuvedeno 0: LPE 1: ocel 2: PE 3: PVC 4: litina 5: IPE 6: kamenina 7: beton 8: olovo 9: eternit
DIMENZE	Dimenze vedení	Číslo	

ROK_STAVBY	Rok výstavby	Číslo	
TYPOSTPRVKY	Typ - vodovod - ostatní	Číslo	číselník -1: neuvedeno 0: jímací zářez

Skupina štítků: Vodovod_P
Popis prvků: Ochranná pásma vodovodních prvků

Štítek	Popis štítku	Formát	Poznámka
KOD	Typ plošného prvku	Číslo	číselník 0:Vodovod – PHO
NAZEV	Název plošného prvku	Text (100)	
STUPEN	Stupeň PHO	Číslo	Číselník 0: PHO I 1: PHO IIa 2: PHO IIb

Kanalizace
Skupina štítků: Kanalizace_B
Popis prvků: Prvky kanalizační sítě

Štítek	Popis štítku	Formát	Poznámka
KOD	Typ bodového prvku	Číslo	Číselník 0: šachta 1: retenční nádrž 2: ostatní objekty na kanalizaci
NAZEV	Název bodového prvku	Text (100)	
ROK_STAVBY	Rok výstavby bodového prvku	Číslo	
TYPOBJ	Typ – ostatní objekty na kanalizaci	číslo	Číselník -1: neuvedeno 0: čerpací stanice 1: čistírna odpadních vod 2: odlehčovací komora 3: septik 4: odstraňovač ropných látek 5: vtok povrchových vod 6: výustní objekt

Skupina štítků: Kanalizace_L
Popis prvků: Kanalizační síť

Štítek	Popis štítku	Formát	Poznámka
MATERIAL	Materiál vedení	Číslo	číselník -1: neuvedeno 0: beton 1: PVC 2: cihla 3: litina 4: kamenina 5: PE 6: PP 7: železobeton 8: kámen 9: azbestocement 10: sklolaminát 11: ocel
DIMENZE	Dimenze vedení	Číslo	
ROK_STAVBY	Rok výstavby	Číslo	
TYPOSTPRVKY	Typ - vodovod - ostatní	Číslo	číselník 0: drenáž

Teplovod

Skupina štítků: Teplovod_L

Popis prvků: Teplovody

Štítek	Popis štítku	Formát	Poznámka
ROK_STAVBY	Rok výstavby	Číslo	

Elektrické vedení

Skupina štítků: Elektro_L

Popis prvků: Vedení elektrické sítě

Štítek	Popis štítku	Formát	Poznámka
UROVEN	Úroveň napětí	Číslo	Číselník -1: neuvedeno 0: NN 1: VN 2: VNK 3: VVN 4: ZVN 5: nerozlišeno
NAPETI	Hodnota jmenovitého napětí v kV	Text (20)	
IZOLACE	Existence (druh) izolace na vedení	Číslo	Číselník -1: neuvedeno 0: bez izolace (holý vodič) 1: izolace základní 2: nerozlišeno
ROK_STAVBY	Rok výstavby	Číslo	

Plynovod

Skupina štítků: Plynovod_L

Popis prvků: Plynovody

Štítek	Popis štítku	Formát	Poznámka
DIMENZE	Dimenze vedení	Číslo	
ROK_STAVBY	Rok výstavby	Číslo	

Telekomunikace

Skupina štítků: Telekomunikace_L

Popis prvků: Telekomunikační vední

Štítek	Popis štítku	Formát	Poznámka
TYP	Typ vedení	Číslo	Číselník -1: neuvedeno 0: metalický kabel 1: optický kabel 2: prázdná zemní trasa sdělovacího kabelu
ROK_STAVBY	Rok výstavby	Číslo	

Produktovod

Skupina štítků: Produktovod_L

Popis prvků: Produktovody

Štítek	Popis štítku	Formát	Poznámka
DRUH_PRO	Druh produktu	Číslo	Číselník 0: ropovod 1: potrubí mazultu, olej 2: potrubí kalové, odpadové strusky 3: potrubí PHM 4: potrubní pošta, pneu rozvod 5: produktovod nerozlišený
ROK_STAVBY	Rok výstavby	Číslo	

Veřejné osvětlení

Skupina štítků: VerOsvetleni_L

Popis prvků: Síť veřejného osvětlení

Štítek	Popis štítku	Formát	Poznámka
ROK_STAVBY	Rok výstavby	Číslo	