



ŘEDITELSTVÍ SILNIC A DÁLNIC ČR

Název:

**B2/C1**

**PŘEDPIS PRO TVORBU MAPOVÝCH PODKLADŮ  
V RÁMCI ŘEDITELSTVÍ SILNIC A DÁLNIC ČR**

**A**

**PRO TVORBU DIGITÁLNÍCH MAP KOMUNIKACÍ PROVOZOVANÝCH  
ŘEDITELSTVÍM SILNIC A DÁLNIC ČR**

Gestor:

Ředitel úseku výstavby

Datum schválení:

**26 - 10 - 2015**

Účel vydání:

Aktualizace předpisu B2 v.5.0 z roku 2002 a předpisu C1 v.5.0 z roku 2002

SCHVALUJI



Ing. Jan Kroupa

generální ředitel

Účinnost od:

**01 - 11 - 2015**

Přehled rušených nebo nahrazovaných interních normativních aktů:

- B2 datový předpis pro tvorbu digitálních map Základní mapy dálnice - verze 5.0 / 2002
- C1 datový předpis pro tvorbu digitálních map pro Ředitelství silnic a dálnic ČR - verze 5.0 / 2002



**ŘEDITELSTVÍ SILNIC A DÁLNIC ČR**

# **B2/C1**

**PŘEDPIS PRO TVORBU MAPOVÝCH PODKLADŮ V RÁMCI  
ŘEDITELSTVÍ SILNIC A DÁLNIC ČR**

**A**

**PRO TVORBU DIGITÁLNÍCH MAP KOMUNIKACÍ  
PROVOZOVANÝCH ŘEDITELSTVÍM SILNIC A DÁLNIC ČR**

Verze 6.0 (2015)

# Obsah

<b>Seznam zkratk</b> .....	<b>5</b>
<b>1. Úvod</b> .....	<b>7</b>
<b>2. Digitální mapy a mapové soubory</b> .....	<b>7</b>
2.1 Vstupní data .....	8
2.1.1 Přesnost vstupních dat .....	8
2.2 Uložení digitálních dat (struktura adresářů).....	9
2.3 Konvence pro tvorbu jmen souborů a adresářů .....	10
2.3.1 Datum měření .....	10
2.3.2 Formát textových souborů - "ttt" .....	10
2.3.3 Formát textových souborů seznamů souřadnic bodů - "sss" (ZMK, MP) .....	10
2.3.4 Formát grafických (výkresových) souborů .....	10
2.4 Adresář /TEXTY (UDKM, ZMK, MP).....	10
2.5 Adresář /KATASTR (UDKM, MP) .....	11
2.6 Adresář /MAPY (ZMK, MP).....	11
2.7 Adresář /DMT – digitální model terénu (ZMK, MP) .....	12
2.8 Adresář /SS - seznamy souřadnic podrobných bodů (ZMK, MP).....	12
2.9 Adresář /BP - Bodové pole (ZMK, MP).....	12
2.10 Adresář /SITE (ZMK, MP).....	13
2.11 Adresář /SCAN (ZMK, MP).....	13
<b>3. Grafická data</b> .....	<b>13</b>
3.1 Zdrojový výkres DGN.....	13
3.2 Zdrojový výkres DWG .....	14
<b>4. Technické zprávy</b> .....	<b>14</b>
4.1 Technická zpráva o mapování (TZMA) .....	14
4.2 Technická zpráva o bodovém poli (TZBP) .....	15
4.3 Technická zpráva o DMT (TZTM).....	15
4.4 Technická zpráva o katastru nemovitostí (TZKN) .....	15
4.5 Technická zpráva o zpracování šetření inženýrských sítí (TZIS).....	15
<b>5. Struktura souborů seznamů souřadnic bodů</b> .....	<b>16</b>
<b>6. Předávání dat</b> .....	<b>16</b>
<b>7. Struktura datových tabulek grafických souborů</b> .....	<b>17</b>
7.1 Paleta barev .....	17

7.2	Typy čar a knihovna značek .....	17
7.3	Definice textů .....	18
7.4	Měřítko map .....	18
<b>8.</b>	<b>Kontrolní tisky.....</b>	<b>18</b>
<b>9.</b>	<b>Tabulky souborů Účelové digitální katastrální mapy (UDKM) .....</b>	<b>19</b>
9.1	Tabulka mapových objektů souboru Katastrální mapy.....	19
9.2	Tabulka mapových objektů souboru Majetková hranice.....	19
9.3	Tabulka mapových objektů souboru Vlastnická hranice.....	19
9.4	Tabulka mapových objektů souboru Výplně ploch parcel .....	20
9.5	Tabulka mapových objektů souboru Geometrické plány.....	20
9.6	Tabulka mapových objektů souboru Věcná břemena .....	20
<b>10.</b>	<b>Tabulky souborů Základní mapy komunikace (ZMK) .....</b>	<b>20</b>
10.1	Tabulka mapových objektů souboru Polohopis komunikace.....	20
10.2	Tabulka mapových objektů souboru Účelový polohopis.....	21
10.3	Tabulka mapových objektů souborů Výškopis .....	22
10.4	Tabulka mapových objektů souborů DMT .....	22
10.5	Tabulka mapových objektů souboru Dopravní značení.....	22
10.6	Tabulka mapových objektů souboru Bodová pole.....	22
10.7	Tabulka mapových objektů souboru Podrobné body .....	23
10.8	Tabulka mapových objektů souboru Inženýrských sítí .....	23
10.9	Tabulka mapových objektů souboru Registr sítí.....	25
10.10	Tabulka mapových objektů souboru Výplně ploch ZMK.....	25
10.11	Tabulka mapových objektů Technologie .....	25
10.12	Tabulka mapových objektů Adjust.....	25
<b>11.</b>	<b>Tabulky souborů Mapové podklady pro projektování komunikací pro ŘSD ČR (MP) ....</b>	<b>26</b>
11.1	Tabulka mapových objektů souboru Polohopis, Výškopis .....	26
11.2	Tabulka mapových objektů souboru Inženýrské sítě.....	26
11.3	Tabulka mapových objektů souboru Katastrální mapy.....	27
11.4	Tabulka mapových objektů souborů DMT .....	27
11.5	Tabulka mapových objektů Podrobné body .....	27
11.6	Tabulka mapových objektů Technologie .....	28
11.7	Tabulka mapových objektů Adjust.....	28
<b>12.</b>	<b>Závěr .....</b>	<b>28</b>
	<b>Použité předpisy.....</b>	<b>28</b>

<b>Příloha č. 1 - Převodní tabulka barev mezi MS a ACAD .....</b>	<b>30</b>
<b>Příloha č. 2 - Převodní tabulka tloušťek čar mezi MS a ACAD.....</b>	<b>31</b>
<b>Příloha č. 3 - Knihovna značek.....</b>	<b>32</b>
<b>Příloha č. 4 - Tabulka uživatelských typů čar.....</b>	<b>35</b>
<b>Příloha č. 5 - Převodní tabulka uživatelských typů čar mezi MS a ACAD .....</b>	<b>36</b>
<b>Příloha č. 6 - Tabulky jednotlivých mapových souborů a vybrané ukázkové výkresy .....</b>	<b>40</b>

## Seznam zkratk

2D	Dvojrozměrný
3D	Trojrozměrný
AB	Asfaltobeton
ACAD	AutoCAD
ASCII	Americký stand. kód pro výměnu informací
BP	Bodové pole
Bpv	Výškový systém baltský - po vyrovnání
CB	Cementobeton
CD	Kompaktní disk, formát digitálního optického datového nosiče
ČSN	České technické normy
ČSNS	Česká státní nivelační síť
DGN	Formát výkresového souboru z programu Microstation
DKM	Digitální katastrální mapa
DMT	Digitální model terénu
DOC, DOCX	Formát souboru programu Microsoft Word
DUN	Dešťová usazovací nádrž
DVD	Formát digitálního optického datového nosiče
DWG	Formát výkresového souboru z programu AutoCAD
g	Značka jednotky rovinného úhlu grad
GDSPS	Geodetická dokumentace skutečného provedení stavby
GNSS	Globální družicový polohový systém (anglicky Global Navigation Satellite System)
GP	Geometrický plán
HVB	Hlavní výškový bod
ID	Identifikátor
Kap.	Kapitola
KMD	Katastrální mapa digitalizovaná
KM-D	Katastrální mapa digitalizovaná (není v klasickém souřadnicovém systému)
KN	Katastr nemovitostí
KÚ	Katastrální úřad
k.ú.	Katastrální území
LV	List vlastnictví
m	Značka jednotky délky metr
mm	Značka jednotky délky milimetr
ML	Mapový list
MP	Mapové podklady pro projektování komunikací pro ŘSD ČR
MS	MicroStation
PDF	Přenosný formát dokumentů (anglicky Portable Document Format)
Pozn.	Poznámka

PTS	Formát mračna bodů
RES	Registr souřadnic
ŘSD ČR	Ředitelství silnic a dálnic ČR
S-JTSK	Souřadnicový systém Jednotné trigonometrické sítě katastrální
SO	Stavební objekt
SOD	Smlouva o dílo
SS	Seznam souřadnic
SSÚD	Středisko správy a údržby dálnice
TKP-D	Technické kvalitativní podmínky pro dokumentaci staveb pozemních komunikací
UDKM	Účelová digitální katastrální mapa
ÚOZI	Úředně oprávněný zeměměřický inženýr
XLS, XLSX	Formát tabulkového procesoru Microsoft Excel
ZD	Zadávací dokumentace
ZMK	Základní mapa komunikace
ZPMZ	Záznam podrobného měření změn
ZVBV	Základní výškové bodové pole

## 1. Úvod

Datový předpis pro tvorbu mapových podkladů v rámci ŘSD ČR (dále předpis C1) a datový předpis pro tvorbu digitálních map komunikací provozovaných ŘSD ČR (dále předpis B2) definují pravidla pro vytváření a předávání mapových podkladů pro projekční činnost při budování a rekonstrukcích komunikací ve správě ŘSD ČR i všech jejich příslušenství a pravidla pro tvorbu Základní mapy komunikace.

Sloučení předpisu B2 a C1 (dále B2/C1) bylo provedeno na základě rozhodnutí ŘSD ČR na jednání o aktualizaci předpisů a nemá vliv do jiných platných normativů. Pokud je v jakémkoliv dokumentu zmíněn předpis ŘSD B2 či C1 samostatně, je vždy chápán jako tento předpis (např. TKP-D 1).

Tento předpis nahrazuje v plném rozsahu předchozí předpisy:

B2, verze 5.0 – Datový předpis pro tvorbu Základní mapy dálnice,

C1, verze 5.0 – Datový předpis pro tvorbu digitálních map pro Ředitelství silnic a dálnic ČR.

Předpis B2/C1 upravuje tvorbu digitálních map a podkladů pro potřeby ŘSD ČR. Jedná se o:

- Účelovou digitální katastrální mapu (UDKM)
- Základní mapu komunikace (ZMK)
- Mapové podklady pro projektování komunikací pro ŘSD ČR (MP)

Předpis B2/C1 dále definuje základní pravidla a požadavky na přesnost podkladů, jejich obsah, předávání a kontrolu, stanovuje jednotný formát pro předávání výstupů a jednotlivé tabulky mapových souborů.

## 2. Digitální mapy a mapové soubory

Grafická data každé digitální mapy se dále dělí do mapových souborů. Pro každý soubor jsou nadefinovány základní mapové objekty (včetně všech grafických atributů). Rozdělení na mapové soubory je uvedeno v následující tabulce:

Dig. mapa	Kap.	Mapové soubory	Popis	Typ
UDKM	9.1	Katastrální mapy	Grafické soubory v členění dle jednotlivých katastrálních území a jejich původu	2D
	9.2	Majetková hranice	Grafické soubory v členění dle jednotlivých katastrálních území	2D
	9.3	Vlastnická hranice	Grafické soubory v členění dle jednotlivých katastrálních území	2D
	9.4	Výplně ploch parcel	Grafické soubory v členění dle jednotlivých katastrálních území	2D
	9.5	Geometrické plány	Grafické soubory – geometrické plány pro danou lokalitu	nepovinný
	9.6	Věcná břemena	Grafické soubory se zákresem průběhu věcných břemen	nepovinný
ZMK	10.1	Polohopis komunikace	Polohopis zobrazující zájmové komunikace v rozsahu majetkové hranice ŘSD ČR	2D
	10.2	Účelový polohopis	Polohopis zobrazující návaznou situaci mimo rozsah majetkové hranice ŘSD ČR	2D
	10.3	Výškopis	Kresba vrstevnic z DMT editovaná	2D
	10.4	Výškopis 3D	Soubor trojúhelníkové sítě a povinných hran vstupních bodů pro DMT a vrstevnic ve 3D	3D
	10.4	Výškopis SCAN	Klasifikovaná mračna bodů 3D využitá pro tvorbu DMT	3D
	10.5	Dopravní značení	Dopravní značení vztahované k zájmové komunikaci (pouze ŘSD)	2D
	10.6	Bodová pole	Body polohových a výškových bodových polí	2D



	10.7	Podrobné body	Čísla a výšky podrobných bodů	3D
	10.8	Inženýrské sítě	Všechny inženýrské sítě v zájmovém území v členění Sítě ŘSD, Sítě cizí	2D
	10.9	Registr sítí	Čísla a výšky bodů podzemních inženýrských sítí z geodetického měření	2D
	10.10	Výplně ploch ZMK	Výplně ploch pro vybrané plošné prvky ZMK	2D
	10.11	Technologie	Obvod území, použité technologie	2D
	10.12	Adjust	Výkres obsahuje čtvercovou síť, severku, případně popisky výkresů	2D
MP	11.1	Polohopis, výškopis	Mapové podklady pro projekční činnost	2D
	11.2	Inženýrské sítě	Všechny inženýrské sítě v zájmovém území	2D
	11.3	Katastrální mapy	Grafické soubory v členění dle jednotlivých katastrálních území	2D
	11.4	Výškopis 3D	Soubor trojúhelníkové sítě a povinných hran vstupních bodů pro DMT a vrstevnic ve 3D	3D
	11.4	Výškopis SCAN	Klasifikovaná mračna bodů 3D využitá pro tvorbu DMT	3D
	11.5	Podrobné body	Čísla a výšky podrobných bodů	3D
	11.6	Technologie	Obvod území, použité technologie	2D
	11.7	Adjust	Výkres obsahuje čtvercovou síť, severku, případně popisky výkresů	2D

## 2.1 Vstupní data

Podkladem pro vyhotovení ZMK a MP jsou výhradně geodetická měření. V příslušné technické zprávě o provedené práci musí být jednoznačně popsán způsob zaměření a vyhotovení předávané dokumentace s uvedením přesnosti měření a seznamem všech tištěných a digitálních příloh.

### 2.1.1 Přesnost vstupních dat

Požadavky na přesnost měření dat využitelných pro zpracování podkladů podle tohoto předpisu jsou dány střední souřadnicovou chybou a střední chybou výšky.

Přesnost souřadnic a výšek polohopisu a výškopisu je dána přesností:

- a) primární účelové sítě,
- b) podrobného měření.

Přesnost bude vztažena k ověřeným blízkým bodům geodetických základů.

Pozn.:

V případě existence primární účelové měřické sítě odpovídající svou stabilizací požadavkům ŘSD ČR bude polohová i výšková přesnost vztažena k těmto bodům.

Pokud není primární účelová měřická síť vybudována, je polohová a výšková přesnost vztažena k:

- u výškového připojení k bodům ČSNS I.-IV. řádu, (přednostně k ZVBP I.-III. řád)
- u polohového připojení k bodům S-JTSK určeným technologií GNSS s využitím platného globálního transformačního klíče.

Pro odvození výsledných přesností zaměření se použité geodetické základy považují za bezchybné. Přesnost geodetických základů se posuzuje samostatnou analýzou (není předmětem tohoto předpisu).

#### Ad a) primární účelová měřická síť

Primární účelovou měřickou sítí se rozumí body stabilizované podle platných předpisů či nařízení ŘSD ČR (body na trvalých objektech a body stabilizované těžkou stabilizací). Body svým umístěním a charakterem jsou voleny a budovány s myšlenkou základního polohového a výškového rámce stavby s životností nejméně do doby realizace projektu, pro který jsou podklady pro projekt pořizovány, a s maximálním využitím i v době provozu komunikace či probíhajících lhůt reklamačních záruk.

U tohoto bodového pole se dále předpokládá jeho doplnění v podobě podrobné účelové měřické sítě podle potřeb podrobného mapování. Stabilizace těchto bodů má význam pouze v souvislosti s pořizováním podkladů pro projekt.

Pokud je vybudování primární účelové měřické sítě součástí dodávky, bude vždy vyhotoven návrh projektu primární účelové měřické sítě od ÚOZI zhotovitele a odsouhlasen objednatelem před prováděním měřických prací. Projekt se bude skládat z textové, tabulkové a grafické části.

#### Ad b) podrobné měření

Požadavky na přesnost polohopisu a výškopisu jsou:

- pro zpevněný povrch  $m_{XY} = 0,03\text{m}$ ,  $m_H = 0,03\text{m}$   
(např. hrany komunikací, rozhraní povrchů, budovy, pevné předměty)
- pro nezpevněný povrch  $m_{XY} = 0,10\text{m}$ ,  $m_H = 0,10\text{m}$   
(např. podrobné body na terénním reliéfu v extravilánu)
- pro vybrané objekty technické infrastruktury  $m_{XY} < 0,03\text{m}$  a  $m_H < 0,015\text{m}$   
(např. zaměření mostních konstrukcí nebo jejich částí)

V případě vyššího požadavku na přesnost (jednoznačně definované v ZD) je v rámci smluvního vztahu nutno vyřešit i odpovídající stabilizaci a způsob zaměření výchozích bodů primární účelové měřické sítě.

Pozn.:

Pojem nezpevněný povrch platí pouze pro body v extravilánu. Zaměření nezpevněného povrchu v intravilánu odpovídá požadavkům na přesnost měření zpevněného povrchu.

## 2.2 Uložení digitálních dat (struktura adresářů)

Data budou předávána v pevné struktuře adresářů. Název hlavního adresáře odpovídá názvu stavby (zakázky). V podadresářích budou uloženy mapové soubory digitálních map, textové soubory technických zpráv a další popisné nebo databázové soubory, jejichž specifikace bude uvedena v technické zprávě.

V tabulce je uveden popis jednotlivých podadresářů:

Název adresáře	Popis
\TEXTY	Textové údaje (technické zprávy, důležité doklady...)
\KATASTR	Grafické soubory Účelové digitální katastrální mapy
\MAPY	Grafické soubory ZMK nebo MP
\DMT	Data digitálního modelu terénu
\SS	Seznamy souřadnic podrobných bodů
\BP	Bodová pole
\SITE	Podklady z šetření inženýrských sítí, číselník správců, vyjádření
\SCAN	Mračna bodů použita pro tvorbu

Podrobný obsah těchto adresářů a názvy souborů jsou uvedeny v následujících kapitolách.

## 2.3 Konvence pro tvorbu jmen souborů a adresářů

### 2.3.1 Datum měření

Součástí jména souboru je datum platnosti měření. Úplný název souboru se skládá z vlastního názvu a data platnosti měření (aktualizace ve formátu RRMMDD) např. D\_RRMMDD (dopravní značení).

### 2.3.2 Formát textových souborů - ".txt"

Přípona dle formátu textových dat:

- DOC formát textového editoru Microsoft Word (\*.DOC, \*.DOCX)
- XLS formát tabulkového procesoru Microsoft Excel (\*.XLS, \*.XLSX)
- PDF

Jiné formáty (editorů pracujících pod systémem Windows) lze použít po předchozí dohodě s objednatelem (odpovědným pracovníkem ŘSD ČR dle SOD).

### 2.3.3 Formát textových souborů seznamů souřadnic bodů - ".sss" (ZMK, MP)

- Body na terénu použité pro DMT
- Body zaměřené kompletní
- Body inženýrských sítí před záhozem
- Mračna bodů ve formátu PTS nebo dle volby objednatele

Pro předání je vhodné zvolit obecný textový formát nebo formát tabulkového procesoru Microsoft Excel. Doporučené přípony souborů textových seznamů souřadnic bodů jsou \*.XYZ (ASCII) nebo \*.XLS. U souborů mračen bodů \*.PTS nebo dle zvoleného formátu dat.

### 2.3.4 Formát grafických (výkresových) souborů

- Výkresové soubory UDKM a ZMK jsou předávány v datovém formátu MicroStation V8 (\*.DGN) v odpovídajícím členění souborů a územních celků.
- Výkresové soubory MP jsou předávány v datovém formátu MicroStation V8 (\*.DGN) a současně v datovém formátu AutoCAD (\*.DWG). Struktura a členění obou souborů jsou totožné, zpracování odpovídá strukturou tabulek v kap. 11. Objednatelům jsou kontroly prováděny nad formátem DGN. Za převod dat do obou formátů, shodnost obsahu výkresů i kresby zodpovídá zhotovitel.

## 2.4 Adresář /TEXTY (UDKM, ZMK, MP)

Adresář /TEXTY obsahuje textové soubory technických zpráv a ostatní informace popisující předávaná data.

Povinné soubory v adresáři /TEXTY pro UDKM a ZMK	
TZMA_RRMMDD.txt	Technická zpráva o mapování
TZBP_RRMMDD.txt	Technická zpráva o bodovém poli
TZTM_RRMMDD.txt	Technická zpráva o DMT
TZKN_RRMMDD.txt	Technická zpráva o katastru nemovitostí
TZIS_RRMMDD.txt	Technická zpráva o šetření inženýrských sítí

Povinné soubory v adresáři /TEXTY pro MP	
TZMA_RRMMDD.txt	Technická zpráva o mapování
TZBP_RRMMDD.txt	Technická zpráva o bodovém poli
TZTM_RRMMDD.txt	Technická zpráva o DMT
TZKN_RRMMDD.txt	Technická zpráva o katastru nemovitostí
TZIS_RRMMDD.txt	Technická zpráva o šetření inženýrských sítí

## 2.5 Adresář /KATASTR (UDKM, MP)

Adresář /KATASTR obsahuje grafické soubory vztahující se k údajům katastru nemovitostí.

Při tvorbě mapového souboru Katastrální mapy pro MP se postupuje podle předpisu C3 ŘSD ČR.

Další text platí pro tvorbu UDKM. Základní rozlišení datových souborů je dle způsobu pořízení:

- Grafické soubory přebírané z KN v digitální formě DKM nebo KMD. Tyto soubory se prezentují v převzaté struktuře. Úprava obsahu těchto souborů není přípustná. Tabulka vrstev pro tyto soubory není definována a jsou tak akceptovány všechny úpravy provedené garantem tohoto podkladu.
- Grafické soubory vektorizované z rastrových podkladů, případně převzaté z GP, jsou zpracovány dle tabulky vrstev.
- Pokud dojde v rámci jednoho katastrálního území ke kombinaci obou podkladů, jsou data vedena v oddělených souborech.
- V případě dalších požadavků ze strany objednatele (např. zobrazení dosud nevložených GP na KÚ) je kresba provedena do nového souboru, jehož název a struktura bude popsána v odpovídající technické zprávě.

Název všech souborů se skládá z předpony, kódu k.ú. a data pořízení.

Povinné soubory v adresáři /KATASTR		Kap.
K_xxxxxx_RRMMDD	Katastrální mapy ŘSD	9.1
cuzk_xxxxxx_RRMMDD	Katastrální mapy importované z KN	9.1
M_xxxxxx_RRMMDD	Majetková hranice komunikace ŘSD	9.2
VL_xxxxxx_RRMMDD	Vlastnická hranice komunikace ŘSD	9.3
F_xxxxxx_RRMMDD	Výplně ploch parcel v rozsahu komunikace ŘSD	9.4

kde xxxxxx je kód katastrálního území.

## 2.6 Adresář /MAPY (ZMK, MP)

Adresář /MAPY obsahuje následující grafické mapové soubory.

Povinné soubory v adresáři /MAPY pro ZMK		Kap.
P_RRMMDD.dgn	Polohopis komunikace ŘSD	10.1
U_RRMMDD.dgn	Účelový polohopis	10.2
V_RRMMDD.dgn	Výškopis	10.3
D_RRMMDD.dgn	Dopravní značení komunikace ŘSD	10.5
B_RRMMDD.dgn	Účelové bodové pole ŘSD	10.6
C_RRMMDD.dgn	Čísla a výšky podrobných bodů	10.7
SR_RRMMDD.dgn	Inženýrské sítě ve správě ŘSD	10.8
SC_RRMMDD.dgn	Inženýrské sítě cizích správců v zájmovém území komunikace ŘSD	10.8
R_RRMMDD.dgn	Registr sítí ŘSD	10.9
F_RRMMDD.dgn	Výplně ploch ZMK	10.10
TECH_RRMMDD.dgn	Obvod lokalit dle použitých technologií mapování	10.11
ADJ_RRMMDD.dgn	Výkres obsahuje čtvercovou síť, severku, případně popisky	10.12

Povinné soubory v adresáři /MAPY pro MP		Kap.
MPPV_RRMDD	Kresba polohopisu a výškopisu - 2D	11.1
MPIS_RRMDD	Výkres z šetření inženýrských sítí v dané lokalitě	11.2
MPK_xxxxxx_RRMDD	Účelová digitální katastrální mapy (xxxxxx = kód k.ú.)	11.3
MPPB_RRMDD	Výkres podrobných bodů	11.5
MPTECH_RRMDD	Obvod lokalit dle použitých technologií mapování	11.6
MPADJ_RRMDD.dgn	Výkres obsahuje čtvercovou síť, severku, případně popisky	11.7

Jako nepovinné soubory mohou být dle požadavku objednatele vyhotoveny i další grafické soubory, např. odkazy na digitální fotografie, soubory s matematickou osou včetně staničení, zaměření mostních objektů ve 3D, zaměření tunelových objektů ve 3D apod. Datové modely pro tyto nepovinné soubory určí odpovědní pracovníci ŘSD ČR dle SOD.

## 2.7 Adresář /DMT – digitální model terénu (ZMK, MP)

Povinné soubory v adresáři /DMT pro ZMK		Kap.
DT_RRMDD.dgn	Výkres trojúhelníkové sítě a povinných spojnic - 3D – hlavní v úrovni komunikace	10.4
DTX_RRMDD.dgn	Výkres trojúhelníkové sítě a povinných spojnic - 3D – dílčí, kde X = 1-n	10.4
DM_RRMDD.dgn	Klasifikovaná mračna bodů - 3D	10.4

Povinné soubory v adresáři /DMT pro MP		Kap.
MPDT_RRMDD.dgn	Výkres trojúhelníkové sítě a povinných spojnic - 3D – hlavní v úrovni komunikace	11.4
MPDTX_RRMDD.dgn	Výkres trojúhelníkové sítě a povinných spojnic - 3D – dílčí, kde X = 1-n	11.4
MPDM_RRMDD.dgn	Klasifikovaná mračna bodů - 3D	11.4

## 2.8 Adresář /SS - seznamy souřadnic podrobných bodů (ZMK, MP)

Povinné soubory v adresáři /SS	
PBT_RRMDD.sss	Body pro DMT
PBK_RRMDD.sss	Body všechny zaměřené (kompletní soubor)
PBIS_RRMDD.sss	Body inženýrských sítí měřených před záhozem
PBS_RRMDD.PTS	Mračna bodů
Body_RRMDD.PBD	Soubor bodů z DMT
Spojnice_RRMDD.PSP	Soubor spojnic z DMT

## 2.9 Adresář /BP - Bodové pole (ZMK, MP)

Povinné soubory v adresáři /BP	
MI_RRMDD.dgn	Místopisy – tabulky geodetických údajů
SBP_RRMDD.dgn	Přehledné situace
BP_RRMDD	Seznamy souřadnic (TXT, XLS)
PR_RRMDD	Protokoly o výpočtech (TXT, DOC)

## 2.10 Adresář /SITE (ZMK, MP)

Povinné soubory (podadresáře) v adresáři /SITE	
seznam_RRMDD	Seznam všech oslovených správců sítí (TXT, DOC, XLS)
/podklady/vyzvy	Dopis požadavku zasláný správcům, doručenky, doplňující korespondence se správci (pokud existuje) - PDF
/podklady/spravce	Digitální podklady předané jednotlivými správci sítí
/vyjádreni/spravce	Digitální kopie vyjádření správců (PDF)

## 2.11 Adresář /SCAN (ZMK, MP)

Adresář bude vytvářen pouze v případě použití technologie laserového skenování.

Zde budou také umístěny další výstupy metody laserového skenování požadované objednatelem. Struktura uložení souborů bude popsána v technické zprávě.

## 3. Grafická data

Vytvořené mapové (grafické) soubory ZMK i MP budou zpracovatelem předávány ve formátu MicroStation V8 (\*.DGN). V tomto formátu budou také na Ředitelství silnic a dálnic ČR archivovány. Textové entity (elementy) budou v grafických souborech zaznamenány s kódováním Win 1250. Souřadnicový systém JTSK, výškový systém Bpv. Zpracování v lokálních souřadnicových systémech není přípustné.

Datové soubory MP budou předávány ve formátu DGN i DWG (kap. 2.3.4)

### 3.1 Zdrojový výkres DGN

Souřadnicové údaje budou udávány v souřadnicovém systému JTSK s neredukovanými souřadnicemi.

Výkresy budou kresleny ve III. kvadrantu (souřadnice -x, -y). Souřadnice -x ve výkresu odpovídá souřadnici Y v S-JTSK a souřadnice -y výkresu odpovídá souřadnici X v S-JTSK. Nad výkresem lze definovat pomocný souřadnicový systém otočený o 180 stupňů kolem bodu o souřadnicích x=0, y=0.

Pracovní jednotky v systému MicroStation jsou:

hlavní jednotky	m
vedlejší jednotky	mm
formát úhlu	stupně desítkově
směr	proti směru hodinových ručiček

Základní „seedfile“ 2D a 3D je součástí tohoto předpisu.

Výkresy budou až na výjimky zpracovány v technologii 2D. Výjimku tvoří následující výkresové soubory zpracované v technologii 3D:

- Podrobné body
- Výškopis 3D – výkresový soubor trojúhelníkové sítě a povinných hran, vrstevnic a podrobných bodů použitých pro DMT
- Výškopis SCAN – výkresový soubor klasifikovaného mračna bodů, ředění dle dispozic objednatele
- Mosty – nepovinný výkresový soubor vybraných mostních objektů. Struktura tohoto souboru není definována tímto předpisem a bude definována objednatelem v případě, že bude výslovně požadován
- Tunely – nepovinný výkresový soubor vybraných tunelových objektů. Struktura tohoto souboru není definována tímto předpisem a bude definována objednatelem v případě, že bude výslovně požadován

### 3.2 Zdrojový výkres DWG

Souřadnicové údaje jsou udávány v souřadnicovém systému JTSK s neredukovanými souřadnicemi. Výkresy se kreslí tzv. „v třetím kvadrantu“, tzn., že v grafickém systému jsou souřadnice interně uloženy v pořadí –Y, –X.

Y souřadnici JTSK odpovídá souřadnice výkresu –x

X souřadnici JTSK odpovídá souřadnice výkresu –y

Nad výkresem lze definovat pomocný souřadnicový systém otočený o 180 stupňů kolem bodu o souřadnicích x=0, y=0.

Nastavení jednotek: metrické, Typ délek: Desítkový, Přesnost: 0,000, Typ úhlu: Stupně desítkově, Přesnost 0.0000, Směr: Proti směru hodinových ručiček, Měřítko pro vložení: Bez jednotek.

Základní RSD\_šablona.dwt je v příloze tohoto předpisu.

## 4. Technické zprávy

Základní typy technických zpráv ZMK a UDKM jsou:

- TZMA - technická zpráva o mapování (podadresář \TEXTY)
- TZBP - technická zpráva o bodovém poli (podadresář \TEXTY)
- TZTM - technická zpráva o DMT (podadresář \TEXTY)
- TZKN – technická zpráva o katastru nemovitostí (podadresář \TEXTY)
- TZIS – technická zpráva o šetření a zpracování inženýrských sítí (podadresář \TEXTY)

Základní typy technických zpráv MP jsou:

- TZMA - technická zpráva o mapování (podadresář \TEXTY)
- TZBP - technická zpráva o bodovém poli (podadresář \TEXTY)
- TZTM – technická zpráva o DMT (podadresář \TEXTY)
- TZKN – technická zpráva o katastru nemovitostí (podadresář \TEXTY)
- TZIS – technická zpráva o šetření a zpracování inženýrských sítí (podadresář \TEXTY)

Technické zprávy budou předávány jak v digitální podobě, tak i ve vytištěné podobě a ověřené dle příslušných předpisů ÚOZI včetně uvedení čísla oprávnění. Počet kopií technických zpráv v tištěné podobě bude určen po dohodě s objednatelem. Pokud nebude stanoveno jinak, budou objednateli předány tři kopie technických zpráv. Výše uvedené technické zprávy mohou být pro zpracování MP vyhotoveny jako samostatné kapitoly celkové technické zprávy celé stavby (úseku komunikace, mapování) – „Souborná technická zpráva“ (MPTZCELEK).

### 4.1 Technická zpráva o mapování (TZMA)

Soubor TZMA\_RRMMDD.ttt bude obsahovat minimálně tyto údaje:

- všeobecný popis (údaje) o stavbě,
- použité podklady, jejich druhy a zdroje,
- způsob zaměření polohopisu a výškopisu, výčet použitých technologií s uvedením dosažené přesnosti - střední chyby podrobných bodů,
- popis technologie zpracování, použitý software pro zpracování,
- zaměření povrchových znaků inženýrských sítí,
- výpis všech subdodavatelů včetně kontaktů (telefony, e-mail, apod.),

- seznam veškerých doplňků nad rámec tohoto předpisu,
- seznam všech dotčených katastrálních území včetně kódů,
- struktura předávaných digitálních dat,
- popis provedených ověřovacích a kontrolních měření.

#### 4.2 Technická zpráva o bodovém poli (TZBP)

Soubor TZBP\_RRMDD.ttt bude obsahovat minimálně tyto údaje:

- specifika při tvorbě bodového pole, způsob zaměření, střední chyby, dopustné odchylky,
- způsoby stabilizace a ochrany bodů,
- místopisy bodů pouze v tištěné podobě technické zprávy (není součástí digitálního souboru TZ),
- popis použitých výchozích bodů,
- způsob řešení výpočtu a vyrovnání,
- seznam veškerých schválených doplňků nad rámec tohoto předpisu.

#### 4.3 Technická zpráva o DMT (TZTM)

Soubor TZTM\_RRMDD.ttt bude obsahovat minimálně tyto údaje:

- rozsah, využití podkladů, popis zpracování,
- použitý software,
- specifika při tvorbě DMT,
- seznam veškerých schválených doplňků nad rámec tohoto předpisu.

#### 4.4 Technická zpráva o katastru nemovitostí (TZKN)

Soubor TZKN\_RRMDD.ttt bude obsahovat minimálně tyto údaje:

- seznam dotčených katastrálních území s uvedením úplného názvu katastrálního území a kódu katastrálního území a druhu stávajících katastrálních map (DKM, KMD, KM-D, grafické mapy s dekadickými měřítky, sáhové mapy apod.),
- způsob tvorby UDKM (protokoly o transformaci rastrů apod.),
- aktuálnost předávaných katastrálních map,
- seznam veškerých schválených doplňků nad rámec tohoto předpisu.

#### 4.5 Technická zpráva o zpracování šetření inženýrských sítí (TZIS)

Soubor TZIS\_RRMDD.ttt popisuje provedení šetření výskytu stávajících inženýrských sítí a následné zapracování do digitálního podkladu. Obsahuje zejména:

- všeobecný popis (údaje) o inženýrských sítích,
- seznam správců inženýrských sítí a jejich pořadových čísel,
- seznam a datum oslovení správců inženýrských sítí včetně uvedeného kontaktu (adresa, e-mail, telefon) s poznámkou
  - vyjádření pozitivní
  - vyjádření negativní
  - bez vyjádření
- popis získané dokumentace a jejího zapracování
- seznam všech pozitivních vyjádření



- seznam příloh
  - podklady průběhu vedení
  - vyjádření

## 5. Struktura souborů seznamů souřadnic bodů

Každá věta souboru (každý řádek) obsahuje dále specifikované povinné údaje. Pouze v případě datových výstupů technologie laserového skenování (mračna bodů) je údaj sloupce 1 a 5 prázdný.

Údaj	Popis
1	číslo bodu
2	souřadnice Y (S-JTSK)
3	souřadnice X (S-JTSK)
4	výška bodu Z (výškový systém Bpv)
5	poznámka – slovní popis měřeného prvku, vztažný bod výšky (terén, inženýrská síť před záhozem, apod.)

Při zaměřování skutečného stavu v rámci výstavby je nutné zaměřovat jednotlivé předměty měření po stavebních objektech (SO), a tím vytvářet samostatné seznamy souřadnic jednotlivých stavebních objektů. Soupis seznamů souřadnic jednotlivých SO je nutno uvést v technické zprávě o mapování (viz struktura předávaných digitálních dat).

## 6. Předávání dat

Data budou objednateli předávána v tištěné i digitální formě.

Tištěná verze předávané dokumentace bude vždy ověřena ÚOZI včetně uvedení čísla oprávnění. Počet paré tištěné dokumentace bude stanoven v ZD či jiném závazném dokumentu. Pokud nebude stanoveno jinak, předpokládá se předání 3 paré dokumentace.

Digitální forma dat bude na Ředitelství silnic a dálnic ČR předávána na dohodnutých paměťových médiích. Základním médiem pro předání jsou CD nebo DVD bez možnosti dalšího zapisování dat.

Datový nosič musí být opatřen nálepkou s minimálně těmito identifikačními daty:

- označení stavby, resp. její části,
- datum platnosti,
- identifikace zhotovitele, kontakt – telefon, e-mail.

Počet datových nosičů odpovídá počtu požadovaných paré tištěné dokumentace.

Datový nosič bude zajištěn v tištěné verzi dokumentace tak, aby nedošlo k náhodnému oddělení digitálního nosiče od papírové dokumentace (např. vlepením plastového či papírového pouzdra s CD/DVD).

## 7. Struktura datových tabulek grafických souborů

V tabulkách digitalizačních předpisů pro jednotlivé digitální soubory jsou tyto sloupce:

<b>PREFIX</b>	předpona úplného názvu vrstvy
<b>NÁZEV VRSTVY</b>	název vrstvy
<b>BARVA VRSTVY</b>	barva grafických elementů tvořící mapový objekt
<b>TYP ČÁRY</b>	druh (typ) čáry tvořící daný mapový objekt
<b>TLOUŠŤKA ČÁRY</b>	tloušťka čáry grafických elementů tvořících mapový objekt
<b>TYP ENTIT</b>	typ grafických elementů (entity) tvořící mapový objekt
<b>ATRIBUTY PRVKU</b>	název buňky/ bloku v knihovně značek; atributy textu
<b>OBSAH VRSTVY</b>	blížeší popis mapového objektu

Úplný název vrstvy = prefix+název vrstvy.

Jako oddělovač textu v úplném názvu vrstvy je použito podtržítko „\_“ (např. D\_svisle\_znacky).

Ve sloupci „typ entit MS“ se pod pojmem zkratky „L“ rozumí typ čar line, linestring, arc.

Ve sloupci „typ entit ACAD“ se pod pojmem zkratky „L“ rozumí typ čar line, polyline, arc (rovinný).

### 7.1 Paleta barev

V předpisu B2/C1 jsou použita čísla barev ze standardní (default) palety barev MS, používaná ŘSD ČR. Nastavení barev se používá „dle vrstev“.

V příloze datového předpisu je definována převodní tabulka barev mezi systémy MicroStation a ACAD.

### 7.2 Typy čar a knihovna značek

V předpisu B2/C1 se vychází z osmi základních typů čar (0-7) systému MicroStation. Základní typy čar jsou:

MSTN	Název	Použití
0		základní typ čáry
1	DOT	použití pro odlišení některých objektů
2	MED DASH	shora neviditelná
3	LONG DASH	vedení - nadzemní
4	DOT-DASH	hranice chráněného území
5	SHORT DASH	chráničky inženýrských sítí
6	DASH-DOT-DOT	hranice ochranného pásma
7	LONG DASH-SHORT DASH	vedení - neověřené

Shora neviditelné hrany se kreslí typem čáry 2 do stejné vrstvy a stejnými grafickými atributy jako shora viditelné čáry objektu.

Vrstevnice a hrany výškopisu pod mosty (shora neviditelné) se kreslí typem čáry 2.

Kresba MicroStation:

Kresba standardních čar definovaných ČSN 01 3411 Mapy velkých měřítek – kreslení a značky je prováděna dle knihoven „UGEO.rsc“. Kromě těchto čar se v souborech se používají speciální typy čar ŘSD z knihovny „DALNICEv6.rsc“ (viz příloha).

Pro tvorbu souborů se standardně využívají buňky z knihovny GEO\_1000v6.cel (viz příloha).

Kresba ACAD:

Kresba standardních čar definovaných ČSN 01 3411 Mapy velkých měřítek – kreslení a značky je prováděna dle knihovny GEO1000v6\_linie.lin (viz příloha).

Pro tvorbu souborů se standardně využívají bloky z adresáře GEO1000v6\_znacky (viz příloha).

### 7.3 Definice textů

U textových elementů jsou uvedeny jejich atributy:

<b>font</b>	FT=
<b>velikost textu</b>	..m/..m
<b>zarovnání</b>	TXJ=

Použité fonty textových elementů jsou uvedeny v tabulce. Názvy fontů odpovídají názvům v knihovně vektorových fontů. Čísla fontů jsou doporučená čísla (standardně použitá čísla).

Číslo fontu MS	Název fontu Microstation	Název fontu AutoCAD
1	CS_WORKING	WORK
23	CS_ITALICS	ITALICS
51	CS_FILLEDNORMAL	FILLEDNORMAL

Zkratka u definice zarovnání textu označuje umístění vztažného bodu textu. První písmeno označuje pozici ve vodorovném (horizontálním) směru, druhé písmeno označuje pozici ve svislém (vertikálním) směru.

Zarovnání textu	
1. písmeno	2. písmeno
L - vlevo (left)	T - nahoře (top)
C - uprostřed (center)	C - uprostřed (center)
R - vpravo (right).	B - dole (bottom)

Pokud není v tabulkách uvedeno jinak, používá se standardně TXJ = CC.

### 7.4 Měřítko map

Pro každý grafický soubor je definováno vztažné měřítko mapy (měřítko mapy, ve kterém při vykreslení na plotru jsou texty a značky ve správné velikosti). Vztažné měřítko pro tvorbu mapových souborů je 1 : 1000.

## 8. Kontrolní tisky

Před předáním závěrečné dokumentace (viz kap.6) budou na Ředitelství silnic a dálnic ČR předávány kontrolní tisky (soutisky) UDKM a ZMK. Obsah kontrolních tisků a měřítko map budou stanoveny odpovědnými pracovníky ŘSD ČR dle SOD.

Pokud nebude stanoveno jinak, budou kontrolní tisky v měřítku 1:2000 pro UDKM (soutisk K, M, VL, F) a 1:1000 pro ZMK (soutisk P, U, SR, SC) (pro SSÚD 1:500).

Klady mapových listů ZMK, SSÚD,MP event. sekcí odsouhlasí pracovníci ŘSD ČR dle SOD.

## 9. Tabulky souborů Účelové digitální katastrální mapy (UDKM)

V tomto předpisu jsou definovány pouze tabulky povinných mapových souborů (viz kap.2).

Mapové soubory Účelové digitální katastrální mapy jsou vytvářeny pro všechna dotčená katastrální území (po jednotlivých k.ú).

Rozsah a obsah nepovinných mapových souborů je ponechán na požadavcích objednatele s tím, že specifikace bude vždy uvedena v příslušné technické zprávě.

Týká se především nepovinných souborů:

- Geometrické plány (zákres nevložených GP na KÚ v dané lokalitě)
- Věcná břemena

Nepovinné soubory musí být vždy vyhotoveny dle platného základního výkresu a předány v otevřeném formátu (DGN, DWG).

### 9.1 Tabulka mapových objektů souboru Katastrální mapy

V plném rozsahu je platná pouze pro mapy vektorizované z rastrových podkladů a mapy KM-D. (V případě využití rastrových podkladů nebo KM-D musí být součástí technické zprávy popis zpracování a protokol o transformaci). V případě, že je pro dané území přejímána digitální mapa z KN, bude obsahem souboru Katastrální mapy pouze popis názvu, kódu katastrálního území a druhu mapy, popis názvu a kódů sousedních k.ú..

Digitální mapové podklady přejímané z KN jsou nemodifikované a pouze se zobrazují. Jakékoli zásahy a modifikace těchto souborů jsou nepřipustné.

Zásady:

- Součástí výkresu jsou identické body pro transformaci KM-D a rastrových map
- Mapa KM-D bude převrstvena dle tab. 9.1
- Součástí výkresu jsou body GP, ZPMZ, RES použité pro kresbu
- Název katastrálního území bude uveden včetně kódu k.ú.  
Např.: Loket u Dolních Kralovic  
686492
- U map importovaných z KN bude název k.ú. doplněn o druh mapy  
Např.: Brzotice  
613495  
(KMD)
- Popis k.ú. dle výše uvedených příkladů bude uveden opakovaně v ploše kresby. Orientace popisu bude prováděna k severu.
- Vně katastrální hranice budou uvedeny názvy sousedních k.ú. včetně kódu, rovnoběžně s průběhem hranice.
- Body ze souřadnic (vrstva GP\_body a vrstva ident\_body) budou označeny číslem, které bude obsahovat číslo ZPMZ a vlastní číslo bodu. Může obsahovat i kód k.ú. nebo pracovní číslo k.ú. Výjimkou budou body na katastrální hranici převzaté ze sousedního k.ú., kde existuje DKM, KMD. Tyto body mohou být bez čísla.

### 9.2 Tabulka mapových objektů souboru Majetková hranice

Majetková hranice je určena Zákonem 13/1997 Sb. O pozemních komunikacích a Vyhláškou 104/1997 Sb. Definuje obvod komunikace, která je ve správě ŘSD ČR, včetně technických objektů s komunikací souvisejících. Majetková hranice nemusí být totožná s vlastnickou hranicí, garantem určení a vyznačení majetkové hranice v terénu je vždy příslušný majetkový správce.

### 9.3 Tabulka mapových objektů souboru Vlastnická hranice

Při tvorbě souboru Vlastnické hranice ŘSD ČR se vychází z podkladů KN. Vlastnická hranice je definována jako vnější obalová čára vedená po hranicích pozemků zapsaných na LV ŘSD ČR v příslušném k.ú..

#### 9.4 Tabulka mapových objektů souboru Výplně ploch parcel

Soubory Výplně ploch parcel jsou vyhotoveny po jednotlivých katastrálních územích. Soubory slouží ke grafické identifikaci vlastnictví. Barevnými výplněmi se rozlišují:

- Pozemky ve „vlastnictví ŘSD ČR“
- Pozemky s jiným smluvním vztahem
- Pozemky ve spoluvlastnictví ŘSD ČR a cizího subjektu
- Pozemky s duplicitním vlastnictvím
- Pozemky ve vlastnictví cizích subjektů

Pozn. Pod pojmem „vlastnictví ŘSD ČR“ se rozumí pozemky ve vlastnictví ČR s právem hospodaření ŘSD ČR.

#### 9.5 Tabulka mapových objektů souboru Geometrické plány

Soubor Geometrické plány je nepovinný mapový soubor. Vyhotovuje se pouze tehdy, je-li objednatel výslovně požadován. Jeho náplní je zakres nevložených geometrických plánů na KÚ v dané lokalitě.

Struktura tohoto souboru není tímto předpisem specifikována. V případě jeho zpracování se vychází z požadavků definovaných předpisem C3. Způsob zpracování se uvede do TZKN.

#### 9.6 Tabulka mapových objektů souboru Věcná břemena

Soubor Věcná břemena je nepovinný mapový soubor. Vyhotovuje se pouze tehdy, je-li objednatel výslovně požadován. Jeho náplní je zakres věcných břemen v rozsahu stanoveném objednatel (standardně v rozsahu ochranného pásma komunikace).

Struktura tohoto souboru není tímto předpisem specifikována. V případě jeho zpracování se vychází z požadavků definovaných předpisem C3. Způsob zpracování se uvede do TZKN.

### 10. Tabulky souborů Základní mapy komunikace (ZMK)

#### 10.1 Tabulka mapových objektů souboru Polohopis komunikace

Soubor Polohopis komunikace zahrnuje předměty měření zájmové komunikace včetně příslušenství tvořící funkční celek, který v případě novostaveb po vyvedení ostatních objektů zůstane ve správě ŘSD ČR.

Duplicitní kresba je v rámci souborů s výjimkou kresby svodidel nepřípustná. V případě totožného průběhu oplocení (u dálnice a rychlostní komunikace) a terénní hrany má přednost kresba oplocení. Svodidla nelze využít jako typ čáry „povinná spojnice, lomová hrana“ pro tvorbu DMT.

Rozdělení polohopisných prvků do souborů „Polohopis komunikace“ a „Účelový polohopis“ je prováděno dle Zák. 13/1997 Sb. O pozemních komunikacích a vyhlášky 104/1997 Sb. – příloha 3 s tím, že rozhraní výkresů je vedeno přes nejbližší zaměřené podrobné body (u všech bodů jsou nutné souřadnice X,Y,Z).

Zásady:

- Prefix vrstev tohoto souboru P\_\*\*\* se použije jako spojení písmene P (polohopis) a názvu příslušné komunikace např. P\_D1, P\_D11, P\_R10, P\_I38. Je-li v kresbě zájmového území křížení komunikací spravovaných ŘSD ČR, budou v rámci jednoho souboru existovat vrstvy pro každou komunikaci zvlášť s příslušným prefixem. V rámci jednoho souboru se v tomto případě mohou vedle sebe vyskytovat vrstvy „P\_D1\_hrana\_telesa“, „P\_R1\_hrana\_telesa“, P\_I38\_hrana\_telesa.
- Jako oddělovač je v textu názvu vrstvy se využívá podtržítka.
- U liniových elementů lze použít typ line, linestring, arc.
- Do odvodnění patří žlaby, štěrbinové žlaby, monolitické žlaby, zpevněné příkopy apod.
- Kresba propustků je prováděna do zvláštní vrstvy.

- Zakrytý odvodňovací žlábek se zakresluje pouze osou.
- Odvodňovací žlábek přisazený k hraně dálnice se zakresluje pouze jednou, vnější hranou.
- Zpevněné odvodňovací příkopy (kamenné, dlaždice apod.) se zakreslují do odvodnění, šrafy se zakreslí do příslušné vrstvy.
- Svodidla se zaměřují v ose sloupku.
- Prvky ve vrstvě svodidla se kreslí vždy uživatelskou čarou.
- Číslo dálničních mostů a propustků dodá ŘSD ČR.
- Protihluková zeď se zaměřuje a zakresluje v ose sloupů (průnik s terénem), typ protihlukové stěny se popíše textem, měří se únikové východy – (CL 19).
- Kolektor v tubusu mostu je součástí mostního objektu, zakresluje se typem čáry 2.
- Požární vodovod na mostě se zakresluje do souboru IS ŘSD.
- Podzemní objekt se zakresluje neviditelnou hranou.
- U hlásek se doplňuje jejich ID (např. H12a/II) – dodá ŘSD ČR.
- Terénní hrana se zakresluje i v případě, že je totožná s průběhem kresby v Účelovém polohopise (např. plot).
- Terénní hrany a šrafy se zakreslují pouze v majetkové hranici, ostatní kresba navazuje v Účelovém polohopisu.
- Do oplocení komunikace se zakresluje i oplocení okolo DUN, sediment. nádrží a ostatních vodohospodářských objektů v majetku ŘSD ČR.
- Reklamy včetně betonových patek se zakreslují do Účelového polohopisu včetně značky a popisu.
- Pro ZMK se tloušťka stromů standardně nerozlišuje, provádí se pouze na zadání objednatele. Mapovou značkou se zakreslují všechny samostatně stojící stromy (silniční zeleň) bez ohledu na tloušťku kmene. Plošná zeleň se zakresluje obvodem a příslušnou mapovou značkou.

## 10.2 Tabulka mapových objektů souboru Účelový polohopis

Předmětem souboru Účelový polohopis jsou předměty polohopisu, které nejsou součástí komunikace provozované ŘSD ČR, ale leží v zadaném zájmovém území nebo v ochranném pásmu komunikace.

Účelový polohopis neobsahuje objekty logicky se vztahující k souboru inženýrských sítí (sloupy, stožáry, kanalizační vpustě, šoupata...). Tyto jsou uvedeny v grafickém souboru inženýrských sítí.

Duplicitní kresba je v rámci souborů s výjimkou kresby svodidel nepřipustná. V případě totožného průběhu oplocení a terénní hrany má přednost kresba oplocení. Svodidla nelze využít jako typ čáry „povinná spojnice“ pro tvorbu DMT.

Rozdělení polohopisných prvků do souborů „Polohopis komunikace“ a „Účelový polohopis“ je prováděno dle Zák. 13/1997 Sb. O pozemních komunikacích a vyhlášky 104/1997 Sb. – příloha 3 s tím, že rozhraní výkresů je vedeno přes nejbližší zaměřené podrobné body (u všech bodů jsou nutné souřadnice X,Y,Z).

Zásady:

- Zakreslují se všechny reklamy, tedy i v majetkové hranici ŘSD.
- Zakreslují se betonové patky a sloupy reklam (průnik s terénem) a průmět reklamní plochy, grafická značka reklamy a text s názvem reklamní agentury, příp. číslo reklam.
- Reklamy, jejichž rozměr je do 1 m, se zaměří středem a zakreslí pouze značkou.
- Obsah reklamy se neuvádí.
- Zakresluje se dopravní značení a reklamy na křižujících komunikacích do vzdálenosti cca 50 m od majetkové hranice.
- Zakreslují se terénní hrany a šrafy.
- Ploty s podezdívkou se zaměřují a kreslí od šířky podezdívky 0,2 m. Vnější hrana se kreslí plnou čarou, vnitřní hrana uživatelskou čarou oplocení.

- Vjezdy a vstupy na pozemky nejsou předmětem měření.
- Pro ZMK se tloušťka stromů standardně nerozlišuje, provádí se pouze na zadání objednatele.

### 10.3 Tabulka mapových objektů souborů Výškopis

Soubor výškopisu má úzký vztah k souborům podrobných bodů a DMT.

Jediný možný způsob pro tvorbu vrstevnic je jejich vygenerování z digitálního modelu terénu a následná editace podle pravidel pro kreslení vrstevnic. Do příslušných vrstev mohou být doplněny dle požadavku objednatele vrstevnice skryté na dnech vodních ploch a toků.

Vrstevnice vygenerované z DMT budou kresleny i přes vlastní těleso komunikace, případně střední dělicí pás. Na terénních hranách a zemním tělesu dálnice budou vrstevnice duplicitně se šrafami. Výkresový soubor vrstevnic (V\_RRMMDD.dgn) je zpracován technologií 2D.

Zásady:

- Vrstevnice probíhající pod mosty (skryté) budou znázorněny typem čáry 2.

### 10.4 Tabulka mapových objektů souborů DMT

Soubor Výškopis 3D obsahuje kresbu podrobných bodů použitých pro tvorbu DMT, kresbu lomových, ostrovních a povinných spojnic použitou pro DMT, kresbu trojúhelníkové sítě DMT a kresbu vrstevnic. Výkresový soubor Výškopis 3D (D\*\_RRMMDD.dgn) je zpracován technologií 3D. Soubory Výškopis 3D „DT\_RRMMDD“, „DTX\_RRMMDD“ (hlavní, příp. dílčí) jsou výkresové soubory členěné dle požadavků objednatele (viz dále). Části výkresového souboru generované přímo z DMT jsou do výkresu doplněny v průběhu tvorby a jejich následná editace není přípustná. V rámci editačních činností je možné provádět pouze přetřídění kresby do předepsaných vrstev.

Prefix vždy odpovídá názvu souboru (DT, DTX).

Při zpracování ZMK pro rekonstrukce komunikací je vždy jako hlavní model považován model v úrovni komunikace a za vedlejší modely se považují modely terénu pod mostními objekty (netýká se propustků, ty jsou vždy součástí hlavního modelu).

Pro zpracování ZMK sloužících pro projektování novostaveb je za hlavní model považován model terénu a vedlejší modely jsou potom vedeny přes jednotlivé mostovky. Rozlišení modelů, resp. volbu hlavního modelu může objednatel upřesnit při zadávání prací.

Kresba povinných spojnic v hlavním modelu a dílčích doplňkových modelech musí navazovat v identických bodech.

Soubor Výškopis SCAN (DM\_RRMMDD) je výkresový soubor podrobných bodů v případě využití technologie laserového skenování. Soubor je zpracován v technologii 3D a jeho obsahem jsou pouze značky podrobných bodů klasifikované dle terénu. Hustotu bodů v případě využití této technologie stanoví objednatel.

### 10.5 Tabulka mapových objektů souboru Dopravní značení

Obsahem souboru jsou svislá a vodorovná dopravní značení, které přímo souvisí s provozem komunikace ve správě ŘSD ČR. Dopravní značení na křižujících komunikacích do vzdálenosti cca 50 m od majetkové hranice se zakreslují do příslušných souborů Účelového polohopisu.

Vodorovné značení pod mosty se nepřerušuje. Více dopravních značek na jednom sloupu se zobrazí jako „vějíř“ jednotlivých buněk se společným vztázným bodem v místě sloupu.

Zásady:

- Při umístění dvou různých kategorií dopravních značek na jednom sloupku se umísťují obě grafické značky v úhlu čar cca 45° včetně obou popisů.
- Popisy - identifikace dopravních značek se provádí dle vyhlášky č. 30/2001 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích.

### 10.6 Tabulka mapových objektů souboru Bodová pole

Platnost této kapitoly je časově omezena. V budoucnu bude nahrazena novým předpisem ŘSD ČR, který bude otázku Primárních účelových měřických sítí ŘSD ČR, jejich budování, zaměření, kontrolu a evidenci řešit komplexně.

Číslo se skládá z kmenového čísla bodu a vlastního čísla bodu. Celek tvoří jedinečné číslo uvedené v databázi primární účelové měřické sítě (PMUS RSDCR) vedenou vlastníkem ŘSD ČR. Body PMUS uložené do této databáze musí splňovat podmínky kladené ŘSD ČR na jejich stabilizaci a zaměření.

Členění bodů PMUS RSDCR :

- Body základní (těžká stabilizace,  $m_{xy}=0,015$  m,  $m_H=0,003$  m) – dříve HVB
- Body pomocné (lehká stabilizace (vrt 1,0 m - 1,5 m, hřeb)  $m_{xy}=0,020$  m,  $m_H=0,010$  m)

Celé číslo bodu: AXX\_YYY.Y\_ccc

- A druh komunikace (D,R,I)
- XX číslo komunikace (nedoplňuje se na 2 místa – D1, D5, R10)
- YYY.Y staničení (v km)
- ccc vlastní číslo bodu 1 – n ve směru staničení (nedoplňuje se na 3 místa)

Např. bod č. 21 na dálnici D1 v km 28,4 : D1\_028.4\_21. Vzhledem k tomu, že takové číslo je uživatelsky obtížně zpracovatelné, budou následně v databázových tabulkách informace rozděleny do odpovídajících položek.

(D 01 0284 021)

Pro běžné zobrazování ve výkresové dokumentaci a dalších mapových dílech (ZMK – tedy i v tabulce předpisu B2/C1 bodové pole – číslo bodu) bude užíváno pouze vlastní číslo bodu (ccc).

Předmětem evidence jsou body Primární účelové měřické sítě pro úseky ve výstavbě a podél provozovaných komunikací za předpokladů, že splňují požadavky na způsob stabilizace a přesnost zaměření. Z bodů účelové měřické sítě vybudované v rámci tvorby mapových podkladů pro zpracování projektové dokumentace budou evidovány pouze body splňující požadavky na stabilizaci a přesnost zaměření.

Pokud nebudou body účelové měřické sítě pro mapování splňovat uvedené podmínky, je evidence bodů na uvážení objednatele.

#### 10.7 Tabulka mapových objektů souboru Podrobné body

Údaje o podrobných bodech budou uloženy v grafickém souboru, který obsahuje čísla, značky a výšky všech podrobných bodů. (Jedná se o body souboru PBK\_RRMMDD.sss). Kresba je provedena ve 3D.

#### 10.8 Tabulka mapových objektů souboru Inženýrských sítí

Soubor inženýrských sítí vzniká především na základě dokumentace skutečného provedení, tj. geodetickým zaměřením inženýrské sítě před záhozem. Jako doplňkové lze využít informace získané u správců jednotlivých sítí. Soubor obsahuje i všechny znaky inženýrských sítí (neuvádějí se v účelovém polohopisu).

Průběh vedení se zakresluje dle tabulky čarou vyjadřující kvalitu určení sítě (ověřené, neověřené). Kresba je provedena uživatelskou čarou dle značkového klíče.

Druhy vedení se zobrazují podle normy ČSN 01 3411.

V rámci mapových objektů ZMK jsou vedeny dva datové soubory:

- „SR\_RRMMDD“ - obsahuje zakres sítí v majetku ŘSD ČR
- „SC\_RRMMDD“ - obsahuje zakres sítí v majetku cizích správců

Jednotlivá pořadová čísla správců jsou evidována v číselníku vlastních správců (tj. organizací ŘSD ČR) a ostatních správců u odpovědného pracovníka ŘSD ČR, Závod Praha nebo Závod Brno. Při zahájení prací budou stávající číselníky předány zhotoviteli prací a budou mu přidělena další čísla k použití.

Současně s grafickými soubory je pro příslušné komunikace vedena i textová tabulka ve formátu XLS.

V rámci této tabulky jsou evidovány kontaktní informace na jednotlivé správce, a to zejména:

- jedinečné identifikační číslo správce v rámci evidence ŘSD ČR,



- pořadové číslo sítě v rámci jednotlivých správců,
- inventární číslo v rámci evidence majetku - pouze u sítí ŘSD ČR,
- druh inženýrské sítě,
- správce (název, adresa),
- materiál, dimenze,
- název stavby, číslo stavebního objektu - pouze u sítí ŘSD ČR,
- způsob určení (souřadnice, kóty, orientační zákres).

#### Zásady tvorby souboru inženýrských sítí:

- Seznam správců a jim přidělených čísel musí být uveden v technické zprávě.
- Číslo sítě se skládá z jedinečného identifikačního čísla správce v rámci evidence ŘSD ČR a pořadového čísla sítě v rámci jednotlivých správců (XXXX-YYY, kde XXXX je identifikační číslo správce a YYY pořadové číslo sítě).
- Průběžná podzemní síť (např. sdělovací kabel ve středním pruhu ve správě ŘSD ČR musí mít označení v rámci každého ML).
- Případná jiná síť správce (nikoliv základní) - např. sdělovací vedení podél tranzitního plynovodu musí být zařazeno dle základního identifikátoru správce nikoli dle typu sítě.
- Každé dílčí vedení inženýrské sítě musí být ve výkrese IS prezentováno jedním lineárním prvkem, (typ linestring – lomená čára, u „delších“ vedení je možno kresbu rozdělit na úseky o délce min. 1km). Typ line je možno použít pouze v případě, že se jedná o spojnici dvou bodů.
- Za ověřené se považují pouze sítě zaměřené geodeticky před záhozem a sítě předané digitálně správcem s označením „ověřené“.
- Kanalizační řady se kreslí lomenou čarou vedenou ve směru spádu potrubí, bez přerušení v místech kanalizačních šachet. Přednost v provedení kresby (linestring) mají páteřní řady. Odbočné větve a přípojky se ukončují v místě napojení.
- Vodovodní řady spádového vodovodu se kreslí ve směru spádu stejně jako řady kanalizační.
- Při každé podstatné změně charakteru sítě (např. významné změny materiálu, dimenzí apod.) musí být vytvořen samostatný grafický element.
- Různé inženýrské sítě (nebo sítě s jinými parametry nebo správci), uložené „na sobě“ v jedné kynetě se zakreslí do příslušných vrstev. Totožné inženýrské sítě vedoucí v jedné kynetě patřící jednomu správci se kreslí jednou čarou s jedním identifikačním číslem.
- Průběhy inženýrských sítí pod mosty se nepřerušují, kreslí se uživatelskou čarou.
- Ochranná pásma nadzemních el. vedení se zakreslují dle ČSN, a to v předepsané vzdálenosti od krajního vodiče (nikoliv osy vedení) v závislosti na napětí vedení.
- Standardní chráničky inženýrských sítí se zakreslují typem čáry 5, rovnoběžně s vedením, ve vzdálenosti 0,5 m od osy vedení na obě strany. Podzemní prostory, komory se vyznačují skutečným vnitřním obrysem a zakreslují shodným typem čáry jako chránička.
- Veškeré doplňkové informace o sítích (např. dimenze chrániček, počty kabelů atd.) se do souborů zapisují doplňkovými texty.
- Označení identifikačního čísla správce s pořadovým číslem sítě se vyznačí textovým elementem, který je spojen s příslušnou IS libovolně dlouhou čarou typu line v libovolném úhlu tak, aby nepřekrýval okolní kresbu. V případech, že umístění textu nezhorší čitelnost kresby, lze text uvést nad příslušnou IS rovnoběžně s průběhem.
- Vrstva čísel kanalizačních šachet je pro tisk a běžnou kresbu vypnutá, popis je prováděn k šachtám.
- Číslování kanalizačních šachet je prováděno následovně:
  - Formát ABBCCDD
    - A typ komunikace
    - BB číslo komunikace

- CCC staničení v kilometrech
- DD pořadové číslo šachty vzestupně ve směru staničení v rámci daného km úseku

Např.: R10 088 17 značí šachta číslo 17 na staničení km88 rychlostní komunikace číslo 10, pro databázi – R1008817.

D01 046 28 značí šachtu číslo 28 na staničení km46 dálnice D1, pro databázi D0104628.

**V případě následného doplnění nové (odkryté) dosud neočíslované šachty se stávající číslování neupravuje.**

#### 10.9 Tabulka mapových objektů souboru Registr sítí.

Obsahem souboru jsou čísla, značky a výšky bodů geodeticky zaměřených podzemních sítí. Do tohoto souboru budou postupně při aktualizaci načítány další souřadnice křižujících vedení pro jednoznačnou lokalizaci sítí. Podrobné body sítí jsou rozděleny dle jednotlivých druhů. Tento soubor představuje doplněk k souboru Inženýrské sítě.

Do tohoto souboru přísluší pouze body měřené na inženýrských sítích před záhozem, tj. pod stávajícím terénem.

**Body povrchových znaků náleží do souborů čísel a výšek podrobných bodů.**

#### 10.10 Tabulka mapových objektů souboru Výplně ploch ZMK.

Obsahem souboru jsou výplně ploch Základní mapy komunikace. Jedná se o následující obsahové výplně:

- povrch komunikace - cementobeton (CB)
- povrch komunikace - asfaltobeton (AB)
- budovy – zastavěná plocha
- lesy a silniční zeleň
- vodní plochy

Zásady:

- Výplň plochy povrchu komunikace u křižovatkových ramp nebo u odpočívek končí na majetkové hranici ŘSD ČR.
- Výplně ploch, které nejsou uzavřeny (např. hranice lesa), budou ukončeny na majetkové hranici ŘSD ČR.

#### 10.11 Tabulka mapových objektů Technologie

Tabulka definuje grafické vyjádření základních informací o prostoru (rozsahu) zpracovaných podkladů a použitých technologiích:

- obvod zájmového území (lokality),
- rozdělení vnitřního území dle použitých technologií (fotogrammetrie, laserové skenování, tachymetrie apod.). Dílčí část území s vyznačením příslušné technologie je vyznačena obvodem. Pro lepší grafické vyjádření lze použít šrafování.

#### 10.12 Tabulka mapových objektů Adjust

Adjustační výkres je pomocný soubor bez pevně definované struktury. Tento soubor obsahuje jednu povinnou vrstvu – **sít**. V této vrstvě je zobrazena čtvercová síť pro 1:1000 (vzdálenost křížků po 100 m) včetně popisu pro celou zobrazovanou lokalitu. Další vrstvy tohoto výkresu je možno použít pro pomocnou kresbu (popisky, severka, rámy ML pro tisk apod.).

## 11. Tabulky souborů Mapové podklady pro projektování komunikací pro ŘSD ČR (MP)

### 11.1 Tabulka mapových objektů souboru Polohopis, Výškopis

Struktura souborů je ponechána částečně otevřená. V rámci tabulky jsou definovány povinné vrstvy (název a obsah), volené s ohledem na vazbu s vrstvami ZMK. Jedná se především o:

- hrany vozovky
- svodidla
- povinné výškopisné (lomové) hrany
- rozhraní povrchů
- vrstevnice (hlavní, vedlejší, doplňkové, skryté)
- šrafy
- spodní stavby mostních konstrukcí (opěry, sloupy – průnik se zemí)
- hrany mostních konstrukcí svrchní stavby (římsy)
- vodorovné dopravní značení (pokud je vyžadováno)
- výškové kóty podrobných bodů
- stavební objekty
- oplocení

U tří vrstev není předpisem stanovena jejich náplň ani způsob grafického vyjádření. Zároveň však pro zpracování této nepovinné části platí zásady:

- vrstvy musí být pojmenovány textově výstižným popisem
- členění zakreslených objektů musí být logické a co nejpodrobnější (není přípustná jedna vrstva ostatní polohopis)
- grafické vyjádření musí být přehledné
- tabulka vrstev pro tuto část je součástí technické zprávy (atributy: název vrstvy, barva, typ čáry, obsah vrstvy)

### 11.2 Tabulka mapových objektů souboru Inženýrské sítě

Soubory inženýrských sítí vznikají především na základě zakreslu tras z dokumentace vlastníků/správce sítí technické infrastruktury, případně zaměřením trasy po předchozím vyhledání správcem. Inženýrské sítě nadzemní a povrchové včetně všech zaměřených povrchových znaků (i podzemních IS) zaměřené v rámci mapování, budou obsaženy v příslušných vrstvách v souboru MP\_PV.

Průběh vedení se zakresluje dle tabulky čarou vyjadřující kvalitu určení sítě (ověřené, neověřené). Kresba je provedena uživatelskou čarou dle značkového klíče.

Druhy vedení se zobrazují podle normy ČSN 01 3411.

V rámci mapových objektů MP je veden pouze jeden výkres sítí. Pořadová čísla jednotlivých sítí jsou potom volena v rozmezí 1 – N pro jednu zakázku. Identifikační číslo inženýrské sítě ve výkresu musí být totožné s číslem vyjádření a podklady vydanými příslušným správcem.

Zásady tvorby souboru inženýrských sítí:

- Seznam správců a jim přidělených čísel musí být uveden v technické zprávě stavby, průběžná podzemní síť (např. sdělovací kabel ve středním pruhu ve správě ŘSD ČR musí mít označení v rámci každého M.L.).
- Případná jiná síť správce (nikoliv základní) - např. sdělovací vedení podél tranzitního plynovodu musí být zařazeno dle základního identifikátoru správce nikoli dle typu sítě.
- Každé dílčí vedení inženýrské sítě musí být ve výkrese IS prezentováno jedním lineárním prvkem, (typ Line string – lomená čára). Typ line je možno použít pouze v případě, že se jedná o spojnici dvou bodů.

- Za ověřené se považují pouze sítě zaměřené geodeticky před záhozem a sítě předané digitálně správcem s označením „ověřené“.
- Kanalizační řady se kreslí lomenou čarou vedenou ve směru spádu potrubí, bez přerušení v místech kanalizačních šachet. Přednost v provedení kresby (line string) mají páteřní řady. Odbočné větve a přípojky se ukončují v místě napojení.
- Vodovodní řady spádového vodovodu se kreslí ve směru spádu stejně jako řady kanalizační.
- Při každé podstatné změně charakteru sítě (např. významné změny materiálu, dimenzí apod.) musí být vytvořen samostatný grafický element.
- Různé inženýrské sítě (nebo sítě s jinými parametry nebo správci), uložené „na sobě“ v jedné kynetě se zakreslí do příslušných vrstev. Totožné inženýrské sítě vedoucí v jedné kynetě patřící jednomu správci se kreslí jednou čarou s jedním identifikačním číslem.
- Průběhy inženýrských sítí pod mosty se nepřerušují.
- Ochranná pásma vedení se zakreslují dle ČSN a to v předepsané vzdálenosti od krajního vodiče (nikoliv osy vedení) v závislosti na napětí vedení.
- Standardní chráničky inženýrských sítí se zakreslují typem čáry 5, rovnoběžně s vedením, ve vzdálenosti 0,5m od osy vedení na obě strany, podzemní prostory - šachtice se vyznačují skutečným vnitřním obrysem a zakreslují shodným typem čáry jako chránička.
- Veškeré doplňkové informace o sítích (např. dimenze chrániček, počty kabelů atd.) se do souborů zapisují doplňkovými texty.

### 11.3 Tabulka mapových objektů souboru Katastrální mapy

Vyhotovuje se dle datového předpisu ŘSD ČR - Předpis pro tvorbu Záborového elaborátu C3.

### 11.4 Tabulka mapových objektů souborů DMT

Soubor Výškopis 3D obsahuje kresbu podrobných bodů použitých pro tvorbu DMT, kresbu lomových, ostrovních a povinných spojnic použitou pro DMT, kresbu trojúhelníkové sítě DMT a kresbu vrstevnic. Výkresový soubor vrstevnic (D\*\*\_RRMMDD.dgn) je zpracován technologií 3D.

Soubory Výškopis 3D „DT\_RRMMDD“, „DTX\_RRMMDD“ (hlavní, příp. dílčí) jsou výkresové soubory členěné dle požadavků objednatele (viz dále). Části výkresového souboru generované přímo z DMT jsou do výkresu doplněny v průběhu tvorby a jejich následná editace není přípustná. V rámci editačních činností je možné provádět pouze přetřídění kresby do předepsaných vrstev.

Při zpracování MP pro rekonstrukce komunikací je vždy jako hlavní model považován model v úrovni komunikace a za vedlejší modely se považují modely terénu pod mostními objekty (netýká se propustků, ty jsou vždy součástí hlavního modelu).

Pro zpracování MP sloužících pro projektování novostaveb je za hlavní model považován model terénu a vedlejší modely jsou potom vedeny přes jednotlivé mostovky. Rozlišení modelů, resp. volbu hlavního modelu může objednatel upřesnit při zadávání prací.

Kresba povinných spojnic v hlavním modelu a dílčích doplňkových modelech musí navazovat v identických bodech.

Soubor Výškopis SCAN (DM\_RRMMDD) je výkresový soubor podrobných bodů v případě využití technologie laserového skenování. Soubor je zpracován v technologii 3D a jeho obsahem jsou pouze značky podrobných bodů klasifikované dle terénu. Hustotu bodů v případě využití této technologie stanoví objednatel.

### 11.5 Tabulka mapových objektů Podrobné body

Údaje o podrobných bodech jsou uloženy v grafickém souboru, který obsahuje čísla, značky a výšky všech podrobných bodů. (*Jedná se o body souboru PBK\_RRMMDD.sss*). Kresba je provedena ve 3D. Označení bodů, čísla a výškové kóty jsou rozděleny do vrstev dle jejich významu viz datová tabulka PB pro MP.

## 11.6 Tabulka mapových objektů Technologie

Tabulka definuje grafické vyjádření základních informací o prostoru (rozsahu) zpracovaných podkladů a použitých technologiích:

- obvod zájmového území (lokality)
- rozdělení vnitřního území dle použitých technologií (fotogrammetrie, laserové skenování, tachymetrie apod.). Dílčí část území s vyznačením příslušné technologie je vyznačena obvodem. Pro lepší grafické vyjádření lze použít šrafování.

## 11.7 Tabulka mapových objektů Adjust

Adjustační výkres je pomocný soubor bez pevně definované struktury. Tento soubor obsahuje jednu povinnou vrstvu – **sít**. V této hladině je zobrazena čtvercová síť pro 1:1000 (vzdálenost křížků po 100 m) včetně popisu pro celou zobrazovanou lokalitu. Další vrstvy tohoto výkresu je možno použít pro pomocnou kresbu (popisky, severka, rámy ML pro tisk apod.).

## 12. Závěr

Tento předpis slouží pro vyhotovení mapových podkladů, geodetické dokumentace skutečného provedení stavby a pro tvorbu a aktualizaci digitálních map komunikací.

Aktualizace ZMK prováděná dle dílčích dodaných GDSPS cizích subjektů v zájmovém území (ochranném pásmu) komunikace bude prováděna průběžně. Využití předaných dokumentací bude možné pouze tehdy, pokud splní požadavky na přesnost, úplnost a formální stránku stanovenou tímto předpisem. Před zapracováním musí být provedena kontrola podkladů geodetem ŘSD ČR nebo geodetem smluvně pověřené organizace.

Provádění komplexní kontroly souladu ZMK se skutečností a zahájení případné revize a reambulace mapových podkladů bude na rozhodnutí objednatele ŘSD ČR. Obecně je cyklus těchto revizí navržen v intervalu pěti let.

Nedodání dokumentace se všemi náležitostmi uvedenými v tomto předpise musí být při převzetí hodnoceno jako hrubá závada, která brání převzetí výsledného díla.

Zásady uvedené v tomto předpise jsou závazné pro všechny organizační složky ŘSD ČR.

Ruší se platnost předchozí verze předpisu B2 verze 5.0 a C1 verze 5.0,

Rozpracované dílo v době vydání tohoto předpisu bude vyhotoveno dle předchozí verze předpisu B2 verze 5.0.

Tento příkaz nabývá účinnost dnem

**01-11-2015**

## Použité předpisy

- [1] C3 - Předpis pro tvorbu Záborového elaborátu
- [2] ČSN 01 3411 MAPY VELKÝCH MĚŘÍTEK Kreslení a značky
- [3] ČSN 73 0415 Geodetické body
- [4] Vyhláška 30/2001 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů
- [5] Vyhláška 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů
- [6] Zákon 13/1997 Sb. o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů

Připomínky k textu předpisu B2/C1, resp. požadavky na jeho aktualizaci, adresujte na:

Ředitelství silnic a dálnic ČR

Ing. Kamil Alferi

e-mail: kamil.alferi@rsd.cz

Čerčanská 12

140 00 Praha 4

Kontakt na zpracovatele předpisu B2/C1:

Kolektiv autorů zastoupený

Ing. Jiří Fuchs

e-mail: fuchs@riges.cz

Ing. Martin Král

e-mail: kral@pragoprojekt.cz

V Praze dne

26 - 10 - 2015

Ing. Jan Kroupa

generální ředitel ŘSD ČR



Příloha č. 1 - Převodní tabulka barev mezi MS a ACAD

Microstation					AutoCAD				
barva	číslo	R	G	B	index barvy	R	G	B	barva
	0	255	255	255	7	255	255	255	
	1	0	0	255	5	0	0	255	
	2	0	255	0	3	0	255	0	
	3	255	0	0	1	255	0	0	
	4	255	255	0	2	255	255	0	
	5	255	0	255	6	255	0	255	
	6	255	127	0	30	255	127	0	
	7	0	255	255	4	0	255	255	
	9	192	192	192	9	192	192	192	
	10	254	0	96	230	255	0	127	
	12	0	254	160	110	0	255	127	
	13	128	0	160	204	114	0	152	
	15	0	240	240	130	0	255	255	
	17	0	0	240	180	63	0	255	
	19	240	0	0	10	255	0	0	
	20	240	240	0	50	255	255	0	
	21	240	0	240	210	255	0	255	
	22	240	122	0	31	255	191	127	
	23	0	240	240	131	127	255	255	
	27	240	0	0	240	255	0	63	
	28	240	240	0	53	204	204	102	
	29	240	0	240	212	204	0	204	
	30	240	122	0	33	204	153	102	
	33	0	0	225	160	0	63	255	
	34	0	225	0	80	63	255	0	
	35	225	0	0	242	204	0	51	
	36	225	225	0	51	255	255	127	
	37	225	0	225	211	255	127	255	
	38	225	117	0	40	255	191	0	
	42	0	225	0	82	51	204	0	
	43	225	0	0	12	204	0	0	
	44	225	225	0	61	223	255	127	
	45	225	0	225	214	152	0	152	
	48	210	210	210	23	204	127	102	
	49	0	0	210	162	0	51	204	
	50	0	210	0	92	0	204	0	
	51	210	0	0	245	152	76	95	
	52	210	210	0	52	204	204	0	
	53	210	0	210	216	127	0	127	
	54	210	112	0	35	153	114	76	
	59	210		0	244	152	0	38	
	62	210	112	0	32	204	102	0	
	67	195	0	0	16	127	0	0	
	70	195	107	0	36	127	63	0	
	74	0	195	0	102	0	204	51	
	75	195	0	0	22	204	51	0	
	78	195	107	0	15	153	76	76	
	80	180	180	180	253	173	173	173	
	82	0	180	0	86	31	127	0	
	83	180	0	0	24	153	38	0	
	84	180	180	0	54	152	152	0	

	91	180	0	0	14	153	0	0	
	95	0	165	165	134	0	152	152	
	99	165	0	0	13	204	102	102	
	100	165	165	0	56	127	127	0	
	104	165	165	165	254	214	214	214	
	105	0	0	165	174	0	0	152	
	107	165	0	0	20	255	63	0	
	110	165	97	0	34	153	76	0	
	112	150	150	150	251	91	91	91	
	120	150	150	150	252	132	132	132	
	122	0	150	0	84	38	152	0	
	123	150	0	0	17	127	63	63	
	128	135	135	135	250	51	51	51	
	136	135	135	135	8	128	128	128	
	139	135	0	0	232	204	0	102	
	155	120	0	0	246	127	0	31	

Pozn.: Nastavení RGB pro AutoCAD platí pouze v případě použití černé pracovní plochy.

## Příloha č. 2 - Převodní tabulka tloušťek čar mezi MS a ACAD

tloušťka čáry	
MicroStation	AutoCAD
0	0,00 mm
0	0,05 mm
0	0,09 mm
0	0,13 mm
0	0,15 mm
0	0,18 mm
0	0,20 mm
1	0,25 mm
2	0,30 mm
2	0,35 mm
2	0,40 mm
3	0,50 mm
3	0,53 mm
4	0,60 mm
4	0,70 mm
5	0,80 mm
5	0,90 mm
6	1,00 mm
6	1,06 mm
7	1,20 mm
8	1,40 mm
8	1,58 mm
9	2,00 mm
9	2,11 mm



Příloha č. 3 - Knihovna značek

## Knihovna značek GEO\_1000v6.CEL (2015)

	01_01	Bod podrobného bodového pole		03_09	Jehličnatý porost
	01_02	Bod 01_01 osazený podz.zn.nebo pod vodou		03_10	Listnatý porost
	01_03	Bod jednotné nivelační sítě		03_11	Křovinatý porost
	01_04	Stabilizovaný bod technické nivelace		03_12	Kosodřevina
	01_05	Mezník na vlast. hranici, hraniční znak		03_13	Jednotlivý strom
	01_06	Profilový bod		03_130	Samostatný keř
	01_07	Pomocný měřický bod		03_131	Samostatný strom do 10 cm
	01_08	Bod osazený kovovou trubicou		03_132	Samostatný strom do 25 cm
	01_09	Lomový bod vlast. nebo uživatelské hranice		03_133	Samostatný strom do 50 cm
	02_01	Hranice státní		03_134	Samostatný strom do 90 cm
	02_02	Hranice mezi ČR a SR		03_135	Samostatný strom nad 90 cm
	02_03	Hranice krajská		03_14	Park
	02_04	Hranice okresní		03_15	Hřbitov
	02_05	Hranice obecní		03_16	Neploďná půda
	02_06	Hranice katastrální území		03_17	Rákosí
	02_07	Hranice zastavěného území		03_18	Nemovitá kulturní památka
	02_08	Rozhraní přesnosti mapování		04_02	Budova zděná, betonová, kovová
	02_09	Plot bez rozlišení druhu		04_03	Budova dřevěná
	02_10	Dřevěný plot - jednostranné vlastnictví		04_04	Budova podchodná
	02_11	Dřevěný plot - spoluvlastnictví		04_05	Výtah v chodniku
	02_12	Kovový plot - jednostranné vlastnictví		04_06	Nádvoří, dvůr
	02_13	Kovový plot - spoluvlastnictví		04_09	Kostel, kaple, kříž, boží muka
	02_14	Živý plot - jednostranné vlastnictví		04_10	Synagoga
	02_15	Živý plot - spoluvlastnictví		04_11	Střed předmětu malého rozsahu
	02_16	Ohradní zeď - jednostranné vlastnictví		04_12	Předměty malého rozsahu (pomník, kříž)
	02_17	Ohradní zeď - spoluvlastnictví		04_13	Zvonice
	02_18	Slučka		04_14	Pomník, socha, mohyla, památník
	02_20	Hranice vlastnická, uživatelská, shora neviditelná		04_15	Mostní váha
	02_21	Hranice pohyblivá		04_16	Výdejní stojan pohonných hmot
	02_22	Hranice neznatelná		04_17	Vysoký komín
	02_23	Hranice chráněného území		04_18	Větrný motor
	02_24	Hranice ochranného pásma		04_19	Samostatně stojící výkl.skříň, propagační ob.
	02_25	Hranice technického ochr. pásma		04_22	Svislá opěrná nebo zárubní zeď
	02_26	Hranice podzemní		05_02	Osa trolejového vedení
	02_27	Hranice sporná		05_07	Začátek a konec elektr. úseku trati
	03_01	Orná půda		05_08	Začátek výhybky
	03_02	Chmelnice		05_09	Společný výměnový styk výhybek
	03_03	Vinice		05_10	Křížovatková výhybka
	03_04	Zahrada		05_11	Bod odbočení výhybky
	03_05	Ovocný sad		05_12	Konec výhybky
	03_06	Louka		05_13	Zarážedlo
	03_07	Pastvina		05_15	Mechanické návěstidlo nebo předvěst
	03_08	Lesní půda bez rozlišení druhu porostu		05_16	Světelné návěstidlo nebo předvěst

## Knihovna značek GEO\_1000v6.CEL (2015)

	05_17	Mechanické závory		06_27	Splašková kanalizace
	05_18	Výstražné světelné zařízení		06_28	Kanalizace průmyslových odpadních vod
	05_20	Staničník		06_29	Kalové potrubí
	05_21	Visutá lanová dráha		06_30	Vpust'
	05_22	Pozemní lanová dráha		06_31	Spadliště
	05_23	Dopravník		06_32	Plynové potrubí
	05_240	Zastávka veřejné dopravy		06_33	Plynovodní potrubí nízkotlaké
	05_241	Zastávka veřejné dopravy - na objektu		06_34	Plynovodní potrubí středotlaké
	05_250	Světelné signalizační zařízení (semafor)		06_35	Plynovodní potrubí vysokotlaké
	05_251	Světelné signalizační zařízení - na objektu		06_36	Potrubí technického plynu
	05_26	Místní tabule		06_37	Potrubí stlačeného vzduchu
	05_270	Dopravní značka		06_38	Číchačka
	05_271	Dopravní značka - na objektu		06_39	Kontrolní měřicí vývod
	05_28	Výstražný majáček		06_40	Izolační spoj
	05_290	Svodidlo jednostranné		06_41	Odvodňovač
	05_291	Svodidlo zdvojené		06_42	Distribuční regulátor
	05_30	Zábradlí		06_43	Síťový regulátor
	06_01	Kovový, betonový, dřevěný stožár		06_44	Kompenzátor
	06_02	Příhradový stožár		06_45	Odfukovací trubka
	06_03	Nástěnná konzola		06_46	Redukce na plynovodním potrubí
	06_04	Stožár vysílací		06_47	Armaturní šachta na plynovodním potrubí
	06_05	Osa nadzemního vedení		06_48	Šachta s šoupátkovým uzávěrem
	06_06	Osa podzemního vedení		06_49	Ochoz na plynovodu - jednostranný
	06_07	Přibližná osa podzemního vedení		06_50	Ochoz na plynovodu - oboustranný
	06_08	Vstupní šachta podzemního vedení		06_51	Tepelné potrubí
	06_09	Vst.šachta do podzem.obj.neověř.púdorysu		06_52	Primární teplovodní rozvod
	06_10	Vzdušňiková šachta		06_53	Primární horkovodní rozvod
	06_11	Vodoměrná šachta		06_54	Primární tepelné parní potrubí
	06_12	Hydrant nadzemní		06_55	Sekundární rozvod tepla
	06_13	Hydrant podzemní		06_560	Venkovní svítidlo na stožáru
	06_14	Šoupátko		06_561	Venkovní svítidlo na objektu
	06_15	Vodovodní potrubí		06_570	Svítidlo slavnostního osvětlení na stožáru
	06_16	Vodovodní potrubí pitné vody		06_571	Svítidlo slavnostního osvětlení na objektu
	06_17	Vodovodní potrubí užitkové vody		06_58	Svítidlo slavnostního osvětlení na soklu
	06_18	Vodovodní výpust'		06_59	Venkovní silové vedení
	06_19	Hl. lomový bod na vodovodním řadu		06_60	Venkovní silové vedení nízkého napětí
	06_20	Kanalizační šachta		06_61	Venkovní silové vedení vysokého napětí
	06_21	Větrací šachta na kanalizaci		06_62	Venkovní silové vedení velmi vysok.napětí
	06_22	Oddělovač deště		06_63	Ochranné vedení
	06_23	Kanalizační stoka		06_64	Kabelová spojka
	06_24	Jednotná kanalizace		06_65	Elektrárna, transformátor, spínací stanice
	06_25	Odlehčovací stoka jednotné kanalizace		06_66	Rozd.skříň venkovního silového napětí
	06_26	Dešťová kanalizace		06_661	Rozvodná skříňka pojistková



## Knihovna značek GEO\_1000v6.CEL (2015)

	06_67	Transformační stanice		08_09	Vodočet
	06_68	Dělicí bod veřejného osvětlení		08_10	Limnigraf
	06_69	Zapínací bod veřejného osvětlení		08_11	Studna
	06_70	Sdělovací vedení spojové		08_12	Sběrná studna
	06_71	Sdělovací vedení požární ochrany		08_13	Vodojem
	06_72	Sdělovací vedení hodinových zařízení		08_14	Sloup plavební signalizace
	06_73	Vedení pro anténní rozvod		08_15	Pobřežní signální světlo
	06_74	Potrubní pošta		08_16	Přístaviště
	06_750	Telefonní budka volně stojící		08_17	Vodotrysk, fontána
	06_751	Veřejný telefonní automat na objektu		08_18	Odkalovací nádrž
	06_760	Hlásič požární ochrany volně stojící		09_07	Spádovka
	06_761	Hlásič požární ochrany na objektu		09_09	Terenní stupeň užší než 0.5 mm na mapě
	06_770	Hlásič veřejné bezpečnosti volně stojící		09_12	Podrobný výškový bod
	06_771	Hlásič veřejné bezpečnosti na objektu		09_13	Význačný bod v terénu
	06_780	Venkovní hodiny na stožáru		09_14	Kóta na vodohosp. nebo jiném staveb.obj.
	06_781	Venkovní hodiny na objektu		09_15	Výška 1.nadzemního podlaží
	06_790	Rozhlasový reproduktor na stožáru		09_16	Výška vodorovné hrany
	06_791	Rozhlasový reproduktor na objektu		09_18	Otvor jeskyně
	06_792	Síťový rozvaděč		09_19	Skály
	06_793	Účastnický rozvaděč	<b>DÁLNIČE</b>		
	06_80	Potrubí produktovodu		11_01	Informátor větru
	06_81	Kabelovod		11_02	Počítač provozu
	06_82	Kolektor		11_03	Řetěz
	06_83	Redukční šachta		11_04	Dálniční osvětlení - jednostranné
	07_01	Povrchová těžební činnost		11_05	Dálniční osvětlení - oboustranné
	07_02	Hliniště, pískoviště, těžba zeminy		11_06	Bezpečnostní hlásič
	07_03	Rašeliniště, slatina		11_07	Dopravní značka zákazová
	07_04	Lom, povrchový důl		11_08	Dopravní značka příkazová
	07_05	Jáma		11_09	Dopravní značka výstražná
	07_06	Ústí štoly		11_10	Dopravní značka informativní (návěští)
	07_07	Průzkumná šachtice		11_11	Dopravní značka informatická zavěšená
	07_08	Trvale vystrojený vrt		11_12	Reklama
	07_09	Sonda vrtaná		11_13	Reklama zavěšená
	07_10	Sonda kopaná		11_14	Orientační sloupek
	07_11	Sondová rýha		11_15	Mikrokřížek
	08_01	Zřídlo, pramen		11_16	Bod vytyčovací sítě - návrh
	08_02	Vodní tok		11_17	Směrový sloupek
	08_03	Vodní nádrž		11_18	Směrový sloupek zdvojený
	08_04	Močál		11_20	Směrová šipka přímá
	08_05	Močál průchodný		11_21	Směrová šipka přímá, vlevo
	08_06	Močál neprůchodný		11_22	Směrová šipka přímá, vpravo
	08_07	Vodní tok občasný, suchý příkop		11_23	Směrová šipka vlevo
	08_08	Stavidlo, hrazení		11_24	Směrová šipka vpravo

## Knihovna značek GEO\_1000v6.CEL (2015)

	11_25	Směrová šípka obousměrná			
	11_26	Předběžná šípka vpravo			
	11_27	Předběžná šípka vlevo			
	11_28	Zrcadlo			
	11_29	Kamera			
	11_30	Normá stěna			
	11_31	Dopravní značka příkazová			
	11_32	Kamera na sloupu			
	11_33	Přítok zleva			
	11_34	Přítok zprava			
	11_40	Stab. bod pro monitoring			
	20_01	Severka			
	99_01	Hekt.křížek 1:500			
	99_02	Hekt.křížek 1:1000			
	99_03	Hekt.křížek 1:2000			
	99_04	Hekt.křížek 1:200			

Příloha č. 4 - Tabulka uživatelských typů čar

## Uživatelské styly čar DALNICEv6.RSC (2015)

	CL1	Svodidlo jednostranné			
	CL2	Svodidlo oboustranné			
	CL3	Řetěz			
	CL4	Zábradlí			
	CL5	Oplocení komunikace			
	CL6	Podélná čára přerušovaná V2a (6/12)			
	CL6b	Podélná čára přerušovaná V2a (3/6)			
	CL7	Betové svodidlo			
	CL10	Lanové svodidlo			
	CL11	Otočné svodidlo			
	CL12	Tlumič nárazu			
	CL13	Podélná čára přerušovaná V2b (1,5/1,5)			
	CL13b	Podélná čára přerušovaná V2b (3/1,5)			
	CL14	Dvojitá podélná čára přerušovaná V2c (3/1,5)			
	CL15	Dvojitá podélná čára souvislá V1b			
	CL16	Podélná čára souvislá doplněná čarou přerušovanou V3 (3/3)			
	CL17	Podélná čára souvislá doplněná čarou přerušovanou V3 (6/3)			
	CL17b	Podélná čára souvislá doplněná čarou přerušovanou V3 (3/1,5)			
	CL18	Svodidlo oboustranné stíněné			
	CL19	Únikový východ			

**Příloha č. 5 - Převodní tabulka uživatelských typů čar mezi MS a ACAD**

<b>TYP ČÁRY V KNIHOVNÁCH PRO MS/ACAD</b>		
Pro prvky náležející ke komunikaci v majetku ŘSD budou použity typy čar pro prvky ŘSD, nikoliv pro polohopis (svodidla,...). Bude-li použito vlastního typu čáry, který není v této tabulce, musí tech. zpráva obsahovat příslušnou konverzní tabulku a datový nosič knihovny pro správné zobrazení ve formátech v MS a ACADu.		
<b>DGN</b>	<b>DWG</b>	<b>POPIS</b>
<b>ZÁKLADNÍ TYPY</b>		
0	CONTINUOUS	DGN typ 0
1	DGN_1	DGN typ 1
2	DGN_2	DGN typ 2
3	DGN_3	DGN typ 3
4	DGN_4	DGN typ 4
5	DGN_5	DGN typ 5
6	DGN_6	DGN typ 6
7	DGN_7	DGN typ 7
<b>PRVKY ŘSD</b>		
* při převodu z MS do ACADu zvolit jeden z odpovídajících typů z knihovny pro ACAD		
CL1 *	RSD_CL1_L	svodidlo jednostranné L
	RSD_CL1_P	svodidlo jednostranné P
CL2	RSD_CL2	svodidlo oboustranné
CL3	RSD_CL3	řetěz
CL4	RSD_CL4	zábradlí
CL5	RSD_CL5	plot kovový - pouze oplocení komunikace
CL6	RSD_CL6	přerušovaná střední čára 6/12
CL6b	RSD_CL6b	přerušovaná střední čára 3/6
CL7	RSD_CL7	betonové svodidlo
CL10	RSD_CL10	lanové svodidlo
CL11 *	RSD_CL11_L	otočné svodidlo L
	RSD_CL11_P	otočné svodidlo P
CL12	RSD_CL12	tlumič nárazů
CL13	RSD_CL13	přerušovaná střední čára 1,5/1,5
CL13b	RSD_CL13b	přerušovaná střední čára 3/1,5
CL14	RSD_CL14	dvojitá přerušovaná střední čára 3/1,5
CL15	RSD_CL15	dvojitá střední čára plná
CL16 *	RSD_CL16_L	oddělení pomalých vozidel 3/3 L
	RSD_CL16_P	oddělení pomalých vozidel 3/3 P
CL17 *	RSD_CL17_L	oddělení jízdních pruhů 6/3 L
	RSD_CL17_P	oddělení jízdních pruhů 6/3 P
CL17b *	RSD_CL17b_L	oddělení jízdních pruhů 3/1,5 L
	RSD_CL17b_P	oddělení jízdních pruhů 3/1,5 P
CL18	RSD_CL18	svodidlo oboustranné stíněné
CL19	RSD_CL19	únikový východ
<b>HRANICE KN</b>		
** v knihovně čar pro MS není definován odpovídající typ čáry, v MS zvolit pro převod unikátní typ pro daný prvek		
2.012	KN_HRST_2.012	hranice státní
2.032	KN_HRKR_2.032	hranice krajská
2.042	KN_HROK_2.042	hranice okresu
2.052	KN_HROB_2.052	hranice obce
2.062	KN_HRKU_2.062	hranice kat. území
2.20	KN_HRNE_2.20	hranice neviditelná
2.21	KN_HRPO_2.21	hranice pohyblivá
2.23	KN_HRCH_2.23	hranice chr. území
2.24	KN_HROP_2.24	hranice ochr. pásma
2.27	KN_HRSP_2.27	hranice sporná
**	KN_HRVB_	hranice věcného břemene
2.072	KN_HRZU_2.072	hranice zastavěného území



**POLOHOPIS**

\* při převodu z MS do ACADu zvolit jeden z odpovídajících typů z knihovny pro ACAD

\*\* v knihovně čar pro MS není definován odpovídající typ čáry, v MS zvolit pro převod unikátní typ pro daný prvek

5.223	PV_LANP_5.223	pozemní lanová dráha
**	PV_LANV_	visutá lanová dráha
5.303	PV_ZAB_5.303	zábradlí
5.2930 *	PV_SVO_L_5.2930	svodidlo jednostranné L
	PV_SVO_P_	svodidlo jednostranné P
5.2931	PV_SVOZ_5.2931	svodidlo zdvojené
2.093	PV_PLBR_2.093	plot bez rozlišení
2.123	PV_PLKD_L_2.123	plot kovový drátěný L
2.133	PV_PLKD_2.133	plot kovový drátěný spoluvlastnictví
2.123p	PV_PLKD_P_2.123p	plot kovový drátěný P
2.103	PV_PLD_L_2.103	plot dřevěný L
2.113	PV_PLD_2.113	plot dřevěný spoluvlastnictví
2.103p	PV_PLD_P_2.103p	plot dřevěný P
2.163	PV_PLOH_L_2.163	ohradní zeď L
2.173	PV_PLOH_2.173	ohradní zeď spoluvlastnictví
2.163p	PV_PLOH_P_2.163p	ohradní zeď P
2.143	PV_PLZ_L_2.143	plot živý L
2.153	PV_PLZ_2.153	plot živý spoluvlastnictví
2.143p	PV_PLZ_P_2.143p	plot živý P
4.223 *	PV_PLOP_L_4.223	opěrná zeď L
	PV_PLOP_P	opěrná zeď P
2.082	PV_MAPR_2.082	rozhraní přesnosti mapování
<b>INŽENÝRSKÉ SÍTĚ</b>		
0.16	IS_OCHRPT_0.16	hranice tech. ochr. pásma
<b>PODZEMNÍ OVĚŘENÉ</b>		
5.234	IS_DOPRAV_po_5.234	dopravník, podzemní ověřené
6.5922	IS_ELVBR_po_6.5922	el. vedení bez rozlišení, podzemní ověřené
6.6222	IS_ELVEL_po_6.6222	el. vedení velmi vys. napětí, podzemní ověřené
6.6022	IS_ELVNN_po_6.6022	el. vedení níz. napětí, podzemní ověřené
6.6122	IS_ELVVN_po_6.6122	el. vedení vys. napětí, podzemní ověřené
6.2322	IS_KANBR_po_6.2322	kanalizace bez rozlišení, podzemní ověřené
6.2622	IS_KANDE_po_6.2622	kanalizace dešťová, podzemní ověřené
6.2422	IS_KANJE_po_6.2422	kanalizace jednotné soustavy, podzemní ověřené
6.2522	IS_KANOV_po_6.2522	kanalizace odlehčovací, podzemní ověřené
6.2822	IS_KANOV_po_6.2822	kanalizace odpadních vod, podzemní ověřené
6.2722	IS_KANSP_po_6.2722	kanalizace splašková, podzemní ověřené
6.2922	IS_KANVK_po_6.2922	kanalizace výtlačných a kalových potr., podzemní ověřené
6.8222	IS_KOLEKT_po_6.8222	kolektor, podzemní ověřené
6.3222	IS_PLYNBR_po_6.3222	plyn. potr. bez rozlišení, podzemní ověřené
6.3322	IS_PLYNNIZ_po_6.3322	plyn. potr. nízkotlak, podzemní ověřené
6.3422	IS_PLYNSTR_po_6.3422	plyn. potr. středotlak, podzemní ověřené
6.3522	IS_PLYNVYS_po_6.3522	plyn. potr. vysokotlak, podzemní ověřené
6.8022	IS_POTPRO_po_6.8022	potrubí produktovodu, podzemní ověřené
6.7022	IS_SPOJ_po_6.7022	spojové vedení, podzemní ověřené
6.7322	IS_SPOJAR_po_6.7322	spojové vedení anténní, podzemní ověřené
6.7222	IS_SPOJHZ_po_6.7222	spojové vedení hodinové, podzemní ověřené
6.702B	IS_SPOJKB_po_6.702B	spojové vedení kabelovod, podzemní ověřené
6.7122	IS_SPOJPO_po_6.7122	spojové vedení požární, podzemní ověřené
6.7422	IS_SPOJPP_po_6.7422	spojové vedení potr.pošty, podzemní ověřené
6.3722	IS_STLVZD_po_6.3722	stlačený vzduch, podzemní ověřené
6.3622	IS_TECPLY_po_6.3622	potrubí techn. plynu, podzemní ověřené
6.5122	IS_TEPBR_po_6.5122	tep. potr. bez rozl., podzemní ověřené
6.5422	IS_TEPPE_po_6.5422	tep. potr. parní, podzemní ověřené
6.5322	IS_TEPH_po_6.5322	tep. potr. horkovodní, podzemní ověřené
6.5222	IS_TEPPT_po_6.5222	tep. potr. teplovodní, podzemní ověřené
6.5522	IS_TEPSE_po_6.5522	tep. potr. sekundární, podzemní ověřené

6.1522	IS_VODBR_po_6.1522	voda bez rozlišení, podzemní ověřené
6.1622	IS_VODPI_po_6.1622	voda pitná, podzemní ověřené
6.1722	IS_VODUZ_po_6.1722	voda užitková, podzemní ověřené
6.6322	IS_ZEMNIC_po_6.6322	zemní vedení, podzemní ověřené
PODZEMNÍ NEOVĚŘENÉ		
5.231	IS_DOPRAV_pn_5.231	dopravník, podzemní neověřené
6.5928	IS_ELVBR_pn_6.5928	el. vedení bez rozlišení, podzemní neověřené
6.6228	IS_ELVEL_pn_6.6228	el. vedení velmi vys. napětí, podzemní neověřené
6.6028	IS_ELVNN_pn_6.6028	el. vedení níz. napětí, podzemní neověřené
6.6128	IS_ELVVN_pn_6.6128	el. vedení vys. napětí, podzemní neověřené
6.2328	IS_KANBR_pn_6.2328	kanalizace bez rozlišení, podzemní neověřené
6.2628	IS_KANDE_pn_6.2628	kanalizace dešťová, podzemní neověřené
6.2428	IS_KANJE_pn_6.2428	kanalizace jednotné soustavy, podzemní neověřené
6.2528	IS_KANOJ_pn_6.2528	kanalizace odlehčovací, podzemní neověřené
6.2828	IS_KANOV_pn_6.2828	kanalizace odpadních vod, podzemní neověřené
6.2728	IS_KANSP_pn_6.2728	kanalizace splašková, podzemní neověřené
6.2928	IS_KANVK_pn_6.2928	kanalizace výtlačných a kalových potr., podzemní neověřené
6.8228	IS_KOLEKT_pn_6.8228	kolektor, podzemní neověřené
6.3228	IS_PLYNBR_pn_6.3228	plyn. potr. bez rozlišení, podzemní neověřené
6.3328	IS_PLYNNIZ_pn_6.3328	plyn. potr. nízkotlak, podzemní neověřené
6.3428	IS_PLYNSTR_pn_6.3428	plyn. potr. středotlak, podzemní neověřené
6.3528	IS_PLYNVYS_pn_6.3528	plyn. potr. vysokotlak, podzemní neověřené
6.8028	IS_POTPRO_pn_6.8022	potr. produktovodu, podzemní neověřené
6.7028	IS_SPOJ_pn_6.7028	spojové vedení, podzemní neověřené
6.7328	IS_SPOJAR_pn_6.7328	spojové vedení antén, podzemní neověřené
6.7228	IS_SPOJHZ_pn_6.7228	spojové vedení hodinové, podzemní neověřené
6.702H	IS_SPOJKB_pn_6.702H	spojové vedení kabelovod, podzemní neověřené
6.7128	IS_SPOJPO_pn_6.7128	spojové vedení požární, podzemní neověřené
6.7428	IS_SPOJPP_pn_6.7428	spojové vedení potr.pošty, podzemní neověřené
6.3728	IS_STLVZD_pn_6.3728	stlačený vzduch, podzemní neověřené
6.3628	IS_TECPLY_pn_6.3628	potr. techn. plynu, podzemní neověřené
6.5128	IS_TEPBR_pn_6.5128	tep. potr. bez rozl., podzemní neověřené
6.5428	IS_TEPPI_pn_6.5428	tep. potr. parní, podzemní neověřené
6.5328	IS_TEPH_pn_6.5328	tep. potr. horkovodní, podzemní neověřené
6.5228	IS_TEPPT_pn_6.5228	tep. potr. teplovodní, podzemní neověřené
6.5528	IS_TEPSE_pn_6.5528	tep. potr. sekundární, podzemní neověřené
6.1528	IS_VODBR_pn_6.1528	voda bez rozlišení, podzemní neověřené
6.1628	IS_VODPI_pn_6.1628	voda pitná, podzemní neověřené
6.1728	IS_VODUZ_pn_6.1728	voda užitková, podzemní neověřené
6.6328	IS_ZEMNIC_pn_6.6328	zemní vedení, podzemní neověřené
NADZEMNÍ OVĚŘENÉ A NEOVĚŘENÉ		
* při převodu z MS do ACADu zvolit jeden z odpovídajících typů z knihovny pro ACAD, platí pouze pro MP		
5.237 *	IS_DOPRAV_no_5.237	dopravník, nadzemní ověřené
	IS_DOPRAV_nn	dopravník, nadzemní neověřené
6.5925 *	IS_ELVBR_no_6.5925	el. vedení bez rozlišení, nadzemní ověřené
	IS_ELVBR_nn	el. vedení bez rozlišení, nadzemní neověřené
6.6225 *	IS_ELVEL_no_6.6225	el. vedení velmi vys. napětí, nadzemní ověřené
	IS_ELVEL_nn	el. vedení velmi vys. napětí, nadzemní neověřené
6.6025 *	IS_ELVNN_no_6.6025	el. vedení níz. napětí, nadzemní ověřené
	IS_ELVNN_nn	el. vedení níz. napětí, nadzemní neověřené
6.6125 *	IS_ELVVN_no_6.6125	el. vedení vys. napětí, nadzemní ověřené
	IS_ELVVN_nn	el. vedení vys. napětí, nadzemní neověřené
6.2325 *	IS_KANBR_no_6.2325	kanalizace bez rozlišení, nadzemní ověřené
	IS_KANBR_nn	kanalizace bez rozlišení, nadzemní neověřené
6.2625 *	IS_KANDE_no_6.2625	kanalizace dešťová, nadzemní ověřené
	IS_KANDE_nn	kanalizace dešťová, nadzemní neověřené
6.2425 *	IS_KANJE_no_6.2425	kanalizace jednotné soustavy, nadzemní ověřené
	IS_KANJE_nn	kanalizace jednotné soustavy, nadzemní neověřené
6.2525 *	IS_KANOJ_no_6.2525	kanalizace odlehčovací, nadzemní ověřené
	IS_KANOJ_nn	kanalizace odlehčovací, nadzemní neověřené

6.2825 *	IS_KANOV_no_6.2825	kanalizace odpadních vod, nadzemní ověřené
	IS_KANOV_nn	kanalizace odpadních vod, nadzemní neověřené
6.2725 *	IS_KANSP_no_6.2725	kanalizace splašková, nadzemní ověřené
	IS_KANSP_nn	kanalizace splašková, nadzemní neověřené
6.2925 *	IS_KANVK_no_6.2925	kanalizace výtlačných a kalových potr., nadzemní ověřené
	IS_KANVK_nn	kanalizace výtlačných a kalových potr., nadzemní neověřené
6.8225 *	IS_KOLEKT_no_6.8225	kolektor, nadzemní ověřené
	IS_KOLEKT_nn	kolektor, nadzemní neověřené
6.3225 *	IS_PLYNBR_no_6.3225	plyn. potr. bez rozlišení, nadzemní ověřené
	IS_PLYNBR_nn	plyn. potr. bez rozlišení, nadzemní neověřené
6.3325 *	IS_PLYNNIZ_no_6.3325	plyn. potr. nízkotlak, nadzemní ověřené
	IS_PLYNNIZ_nn	plyn. potr. nízkotlak, nadzemní neověřené
6.3425 *	IS_PLYNSTR_no_6.3425	plyn. potr. středotlak, nadzemní ověřené
	IS_PLYNSTR_nn	plyn. potr. středotlak, nadzemní neověřené
6.3525 *	IS_PLYNVYS_no_6.3525	plyn. potr. vysokotlak, nadzemní ověřené
	IS_PLYNVYS_nn	plyn. potr. vysokotlak, nadzemní neověřené
6.8025 *	IS_POTPRO_no_6.8022	potrubí produktovodu, nadzemní ověřené
	IS_POTPRO_nn	potrubí produktovodu, nadzemní neověřené
6.7025 *	IS_SPOJ_no_6.7025	spojové vedení, nadzemní ověřené
	IS_SPOJ_nn	spojové vedení, nadzemní neověřené
6.7325 *	IS_SPOJAR_no_6.7325	spojové vedení anténní, nadzemní ověřené
	IS_SPOJAR_nn	spojové vedení anténní, nadzemní neověřené
6.7225 *	IS_SPOJHZ_no_6.7225	spojové vedení hodinové, nadzemní ověřené
	IS_SPOJHZ_nn	spojové vedení hodinové, nadzemní neověřené
6.702E *	IS_SPOJKB_no_6.702E	spojové vedení kabelovod, nadzemní ověřené
	IS_SPOJKB_nn	spojové vedení kabelovod, nadzemní neověřené
6.7125 *	IS_SPOJPO_no_6.7125	spojové vedení požární, nadzemní ověřené
	IS_SPOJPO_nn	spojové vedení požární, nadzemní neověřené
6.7425 *	IS_SPOJPP_no_6.7425	spojové vedení potr.pošty, nadzemní ověřené
	IS_SPOJPP_nn	spojové vedení potr.pošty, nadzemní neověřené
6.3725 *	IS_STLVZD_no_6.3725	stlačený vzduch, nadzemní ověřené
	IS_STLVZD_nn	stlačený vzduch, nadzemní neověřené
6.3625 *	IS_TECPLY_no_6.3625	potrubí techn.plynu, nadzemní ověřené
	IS_TECPLY_nn	potrubí techn.plynu, nadzemní neověřené
6.5125 *	IS_TEPBR_no_6.5125	tep potr. bez rozl., nadzemní ověřené
	IS_TEPBR_nn	tep potr. bez rozl., nadzemní neověřené
6.5425 *	IS_TEPPA_no_6.5425	tep potr. parní, nadzemní ověřené
	IS_TEPPA_nn	tep potr. parní, nadzemní neověřené
6.5325 *	IS_TEPPIH_no_6.5325	tep potr. horkovodní, nadzemní ověřené
	IS_TEPPIH_nn	tep potr. horkovodní, nadzemní neověřené
6.5225 *	IS_TEPPT_no_6.5225	tep potr. teplovodní, nadzemní ověřené
	IS_TEPPT_nn	tep potr. teplovodní, nadzemní neověřené
6.5525 *	IS_TEPSE_no_6.5525	tep potr. sekundární, nadzemní ověřené
	IS_TEPSE_nn	tep potr. sekundární, nadzemní neověřené
6.1525 *	IS_VODBR_no_6.1525	voda bez rozlišení, nadzemní ověřené
	IS_VODBR_nn	voda bez rozlišení, nadzemní neověřené
6.1625 *	IS_VODPI_no_6.1625	voda pitná, nadzemní ověřené
	IS_VODPI_nn	voda pitná, nadzemní neověřené
6.1725 *	IS_VODUZ_no_6.1725	voda užitková, nadzemní ověřené
	IS_VODUZ_nn	voda užitková, nadzemní neověřené
6.6325 *	IS_ZEMNIC_no_6.6325	zemní vedení, nadzemní ověřené
	IS_ZEMNIC_nn	zemní vedení, nadzemní neověřené



Příloha č. 6 - Tabulky jednotlivých mapových souborů a vybrané ukázkové výkresy

9.1 TABULKA SOUBORU KATASTRÁLNÍ MAPY

NÁZEV VRSTVY / HLADINY		MICROSTATION				ACAD	ATRIBUTY PRVKU	OBSAH VRSTVY / HLADINY
PREFIX		BARVA VRSTVY	TYP ČÁRY	TL. ČÁRY	TYP ENTITY	TYP ENTITY		
K_	GP_body	5	0	4	point	2Dpoint		použité body z GP, ZPMZ, RESu -tečky v místě bodu
			0	0	text	text	FT=1,TXJ=LT, 1,5/1,2	úplná čísla bodů
	hranice_ku	35	2.062	1	L	L		hranice katastrálního území
	hranice_parcel	112	0,2,4	1	L	L		hranice parcel KN
	hranice_spravni	35	2.012	0	L	L		hranice státní
			2.032	0	L	L		hranice krajská
			2.042	0	L	L		hranice okresní
	chranene_uzemi	13	4	0	L	L		hranice chráněného území
			6	0	L	L		hranice ochranného pásma u chráněného území
	ident_body	7	0	4	point	2Dpoint		ident.body použité pro transf. mapy-tečky v místě bodu
			0	0	text	text	FT=1,TXJ=RB, 1,5/1,2	čísla ident. bodů
	navez_spravni	35	0	0	text	text	FT=1; 8,5/8,0	název státu , jen u státní hran.
			0	0	text	text	FT=1; 7,0/6,0	název kraje, jen u krajské hran.
			0	0	text	text	FT=1; 6,0/5,0	název okresu, , jen u okresní hran.
	parc_cislo_pomocne	0	0	0	text	text	FT=23; 1,7/1,5	parc. číslo malých parcel
			0	0	place note	kota-odkaz		šipka k pomocnému parcelnímu číslu
	parc_cislo_pozemkove	0	0	0	text	text	FT=23; 2,5/2,2	musí ležet uvnitř parcely, jinak zmenšit a užít pomocné s šipkou ( zvláštní vrstva)
	parc_cislo_stavebni	1	0	0	text	text	FT=23; 2,5/2,2	musí ležet uvnitř parcely, jinak zmenšit a užít pomocné s šipkou ( zvláštní vrstva)
	PK_parcely	21	4	0	L	L		hranice parcel PK
			0	0	text	text	FT=23; 1,7/1,5	PK parcelní čísla, nemusí ležet uvnitř parcely, lze použít šipku
			0	0	place note	kota-odkaz		šipka k PK parc.číslu
	popis	112	0	0	text	text	FT=23; 8,5/8,5	město
			0	0	text	text	FT=23; 5,0/5,0	městský obvod, městská část
			0	0	text	text	FT=23; 6,7/6,7	obec
			0	0	text	text	FT=23; 1,6/1,6	ulice, náměstí, park
			0	0	text	text	FT=23; 3,4/3,4	řeka, jezero, přehrada
			0	0	text	text	FT=23; 2,3/2,3	potok, rybník
	popis_ku	35	0	0	text	text	FT=1; 4,0/3,5	název, kod kat.území ( pod sebe), event.druh KN mapy
	popis_ku_soused	35	0	0	text	text	FT=1; 3,0/2,5	popis sousedních katastr.území
	problem	0	0	0	text	text	FT=1; 3,0/2,5	popis problému při zpracování katastr.mapy, např. chyba v záznamu apod.- v místě nesouladu
	sluckove_cary	95	0,2	0	L	L		vnitřní kresba, mosty, tunely , apod.
	znacky_druh_pozemku	0	0	0	cell	block	03_01	orná půda
			0	0	cell	block	03_02	chmelnice
			0	0	cell	block	03_03	vinice
			0	0	cell	block	03_04	zahrada
			0	0	cell	block	03_05	ovocný sad
			0	0	cell	block	03_06	louka
			0	0	cell	block	03_07	pastvina
			0	0	cell	block	03_08	lesní půda bez rozlišení druhu porostu
			0	0	cell	block	03_14	park, okrasná zahrada
			0	0	cell	block	03_15	hřbitov
			0	0	cell	block	03_16	neplodná půda
			0	0	cell	block	07_01	povrchová těžba nerostů a surovin
			0	0	cell	block	07_03	ložisko slatin a rašelin, linestring
			0	0	cell	block	08_02	vodní tok
			0	0	cell	block	08_03	vodní nádrž
			0	0	cell	block	08_04	močál
	znacky_stavebni_objekty	0	0	0	cell	block	04_02	budova zděná, betonová, kovová
			0	0	cell	block	04_03	budova dřevěná
			0	0	cell	block	04_09	kostel, kaple nebo modlitebna
			0	0	cell	block	04_10	synagoga

## 9.2 TABULKA SOUBORU MAJETKOVÁ HRANICE

NÁZEV VRSTVY / HLADINY		MICROSTATION				ACAD	ATRIBUTY PRVKU	OBSAH VRSTVY / HLADINY
		BARVA VRSTVY	TYP ČÁRY	TL. ČÁRY	TYP ENTITY	TYP ENTITY		
PREFIX								
M_	majetkova_hranice	13	0	3	L	L		průběh majetkové hranice

## 9.3 TABULKA SOUBORU VLASTNICKÁ HRANICE

NÁZEV VRSTVY / HLADINY		MICROSTATION				ACAD	ATRIBUTY PRVKU	OBSAH VRSTVY / HLADINY
		BARVA VRSTVY	TYP ČÁRY	TL. ČÁRY	TYP ENTITY	TYP ENTITY		
PREFIX								
VL_	mezník	0	0	0	cell	block	01_05	trvale stabilizovaný bod vlast.hranice
	vlastnicka_hranice	5	0	3	L	L		průběh vlastnické hranice

## 9.4 TABULKA SOUBORU VÝPLNĚ PLOCH PARCEL

NÁZEV VRSTVY / HLADINY		MICROSTATION				ACAD	ATRIBUTY PRVKU	OBSAH VRSTVY / HLADINY
		BARVA VRSTVY	TYP ČÁRY	TL. ČÁRY	TYP ENTITY	TYP ENTITY		
PREFIX								
F_	cizi	3	0	0	filled shape	solid		výplň pro parcely ve vlastnictví cizího subjektu
	duplicita	6	0	0	filled shape	solid		výplň pro parcely v duplicitním vlastnictví ŘSD ČR a cizího subjektu
	jiny_vztah	5	0	0	filled shape	solid		výplň pro parcely ve "vlastnictví" ŘSD ČR s jiným smluvním vztahem
	rsd	2	0	0	filled shape	solid		výplň pro parcely ve "vlastnictví" ŘSD ČR
	spoluvlastnictvi	4	0	0	filled shape	solid		výplň pro parcely ve spoluvlastnictví ŘSD ČR a cizího subjektu

## 10.1 TABULKA SOUBORU POLOHOPIS KOMUNIKACE

NÁZEV VRSTVY / HLADINY		MICROSTATION				ACAD	ATRIBUTY PRVKU	OBSAH VRSTVY / HLADINY
		BARVA VRSTVY	TYP ČÁRY	TL. ČÁRY	TYP ENTITY	TYP ENTITY		
P_***_	DUN	0	0,2	0	L	L		DUN, retenční nádrže, apod.
	hrana_telesa	1	0,2	1	L	L		vnější hrana komunikace (dálnice, rychlost. komunikace, l. třídy)
	material	37	0,2	0	text	text	FT=1; 2,0/2,0	AB/CB
			0,2	0	line	line		příčné a podélné hrany asfaltobeton – cementobeton
	most_cislo	0	0	1	text	text	FT=1; 2,0/2,0	číslo mostů a propustků
	most_spod	0	0,2	0	L	L		mosty RSD, opěry, pilíře (průnik se zemí), schodiště, závěrné zidky
	most_vrch	0	0,2	0	L	L		mosty RSD, římsy, závěr, kolektor
	mytné_brany	0	0,3	0	L	L		0 bet. sokl, 3 nadz. portál
			0	0	text	text	FT=1; 1,2/1,0	popis "mýtná brána"
	obsluzne_komunikace	1	0,2	0	L	L		přijezd např. k DUN
	odvodneni	20	6	0	L	L		štěrbínový žlábek, kresba ve směru spádu
			0,2	0	L	L		žlabky ve směru spádu, curb-king, zpevněný příkop, vývaliště, jámka, výtok
			0	0	text	text	FT=1; 1,2/1,0	DN výtoku
			0	0	cell	block	08_02	směr toku
	oploceni	0	CL5	0	L	L		oplocení dálnice, rychlostní silnice a vodohosp. objektů RSD
			CL19	0	line	line		unikový východ
			0,2	2	L	L		vjezd
	ostatní	0	0,2	0	L	L		rozhraní povrchů (štěrk/asf.) apod.
			0,2	0	L	L		zpevněné pásy na svazích, betony kolem šachet atd
			0	0	text	text	FT=1; 1,5/1,2	popis povrchu, betonu, apod.
	PHS	0	0,2	3	L	L		protihluková zeď
			CL19	0	line	line		unikový východ
			0	0	text	text	FT=1; 1,5/1,2	popis "PHS"
	popis_exit	2	0	0	text	text	FT=51; 15,0/15,0	název exitu
	popis_odpocivka	0	0	0	text	text	FT=51; 5,0/5,0	název odpočívky
	propustek	128	0,2	0	L	L		beton, propustek
			0	0	text	text	FT=1; 1,2/1,0	popis, DN výtoku
	SOS	0	0	0	cell	block	11_02	počítač provozu
			0	0	cell	block	11_06	bezpečnostní hlásič
			0	0	cell	block	11_01	informátor větru
			0	0	cell	block	04_11	teplotní čidlo
			0	0	cell	block	06_04	vysílací stožár
			0	0	cell	block	11_29	kamera
			0	0	cell	block	11_32	kamera na sloupu
			0	0	cell	block	05_17	závora - pouze RSD
			0	0	text	text	FT=1; 1,5/1,2	popis SOS prvků
	srafy_nezpev	22	0,2	0	line	line		(vzdálenost čar 2m) nezpevněný terén
	srafy_zpev	0	0,2	0	line	line		(vzdálenost čar 2m) zpevněný terén
	staniceni	13	0	2	cell	cell	05_20	značka v ose středního pruhu 100m
			0	2	text	text	FT=1; 2,0/2,0	100m popis
			0	8	text	text	FT=1; 10,0/10,0	500m popis
	staniceni_stavebni	12	0	2	cell	block	05_20	značka
			0	2	text	text	FT=1; 2,0/2,0	100m popis stavebního staničení
	svodidla	0	CL1	0	L	L		svodidlo jednostranné
			CL2	0	L	L		svodidlo oboustranné
			CL18	0	L	L		svodidlo oboustranné stíněné
			CL3	0	L	L		řetěz
			CL7	0	L	L		betonové svodidlo
			CL10	0	L	L		lanové svodidlo
			CL 11	0	L	L		otevratelné svodidlo
	teren_hrana	22	0,2	0	line,linestring	line,polyline		hrany a povinné spojnice
	tlumice_narazu	0	CL12	0	L	L		tlumiče nárazu
	zabradli	0	CL4	0	L	L		zábradlí
	zdi	0	0,2	0	L	L		opěrné, zárubní, pata, koruna
			0	0	text	text	FT=1; 1,5/1,2	popis
	zelen	2	0,2	0	L	L		hranice křoví, lesa, pouze silniční zeleň
			0	0	cell	block	03_13	jednotlivý strom
			0	0	cell	block	03_130	jednotlivý keř

## 10.2 TABULKA SOUBORU ÚČELOVÝ POLOHOPIS

NÁZEV VRSTVY / HLADINY		MICROSTATION				ACAD	ATRIBUTY PRVKU	OBSAH VRSTVY / HLADINY
PREFIX		BARVA VRSTVY	TYP ČÁRY	TL. ČÁRY	TYP ENTITY	TYP ENTITY		
U_	budova	3	0,2	2	L	L		průnik budovy s terénem
			0,2	0	L	L		schody, schodiště, podchody
			0	0	text	text	FT=1; 1,5/1,2	popis budovy
			0	0	cell	block	04_02	budova zděná, betonová, kovová
			0	0	cell	block	04_03	budova dřevěná
			0	0	cell	block	04_05	výtah v chodníku
			0	0	cell	block	04_09	kostel, kaple
			0	0	cell	block	04_13	zvonice
	chránené území	13	4	0	L	L		hranice chráněného území
			6	0	L	L		hranice ochranného pásma u chr.území
			0	0	text	text	FT=1; 2,0/2,0	popis druhu chráněného území
	kultury	2	0	0	cell	block	03_01	orná půda
			0	0	cell	block	03_02	chmelnice
			0	0	cell	block	03_03	vinice
			0	0	cell	block	03_04	zahradra
			0	0	cell	block	03_05	ovocný sad
			0	0	cell	block	03_06	louka
			0	0	cell	block	03_07	pastvina
			0	0	cell	block	03_08	bez rozlišení druhu
			0	0	cell	block	03_09	jehličnatý porost
			0	0	cell	block	03_10	listnatý porost
			0	0	cell	block	03_11	křovinatý porost
			0	0	cell	block	03_12	kosodřevina
			0	0	cell	block	03_14	park, okrasná zahrada
			0	0	cell	block	03_15	hřbitov
			0	0	cell	block	03_16	neplodná půda
			0	0	cell	block	03_17	râkosí
	most_spod	112	2	0	L	L		obrys spodní stavby, pilíře (průnik se zemí)
	most_vrch	112	0,2	0	L	L		mostovka, římsy, mostní závěr
	nazvy_místní	0	0	0	text	text	FT=1; 8,5/8,5	město
			0	0	text	text	FT=1; 5,0/5,0	městský obvod, městská část
			0	0	text	text	FT=1; 6,7/6,7	obec
			0	0	text	text	FT=1 ; 1,6/1,6	ulice, náměstí, park
	odvodnění	20	0,2	0	L	L		žlabý ve směru spádu, curb-king, zpevněný příkop,
			0	0	text	text	FT=1; 1,2/1,0	DN výtok
			0	0	cell	block	08_02	směr toku
	ostatní	0	0,2	0	L	L		ostatní kresba polohopisu, chodník, atd.
			0	0	cell	block	04_12	předměty malého rozsahu
			0	0	cell	block	04_13	zvonice
			0	0	cell	block	04_14	pomník, socha
			0	0	cell	block	04_16	výdejní stojan
			0	0	cell	block	04_18	větrný motor na stožáru
			0	0	cell	block	05_17	mechanické závory
			0	0	cell	block	05_240	zastávka veřejné dopravy
			0	0	cell	block	05_241	zastávka veřejné dopravy na objektu
			0	0	cell	block	05_26	místní tabule
			0	0	cell	block	05_270	dopravní značka
			0	0	cell	block	05_271	dopravní značka na objektu
			0	0	cell	block	05_28	výstražný majáček
			0	0	cell	block	06_01	kovový, betonový, dřevěný stožár
			0	0	cell	block	07_01	povrchová těžební činnost
			0	0	cell	block	07_02	hliniště
			0	0	cell	block	07_03	rašeliniště, slatina
			0	0	cell	block	07_04	lom, povrchový důl
			0	0	cell	block	07_05	jâma
			0	0	cell	block	09_19	skály
			0	0	cell	block	11_30	normá stěna
			0	0	text	text	FT=1; 2,0/2,0	doplňující 1,5/1,2 např.pro popis povrchů
	PHS	0	0,2	0	L	L		protihluková zeď (střed sloupků)
	plot	0	2.093	0	L	L		plot bez rozlišení
			2.103	0	L	L		dřevěný plot jednostranný
			2.113	0	L	L		dřevěný plot oboustranný
			2.123	0	L	L		drátěný, kovový plot jednostranný
			2.133	0	L	L		drátěný, kovový plot oboustranný
			2.143	0	L	L		živý plot jednostranný
			2.153	0	L	L		živý plot oboustranný
			2.163	0	L	L		ohradní zeď jednostranná
			2.173	0	L	L		ohradní zeď oboustranná
			0,2	2	L	L		vjezd na pozemek
	propustek	128	0,2	0	L	L		propustky, beton nahoře
			0	0	text	text	FT=1; 1,2/1,0	popis, průměr

NÁZEV VRSTVY / HLADINY		MICROSTATION				ACAD	ATRIBUTY PRVKU	OBSAH VRSTVY / HLADINY
PREFIX		BARVA VRSTVY	TYP ČÁRY	TL. ČÁRY	TYP ENTITY	TYP ENTITY		
	reklama	0	0,2	0	L	L		bet.patky reklam, průmět reklamní plochy
			0	0	cell	block	11_12	reklama na sloupu
			0	0	cell	block	11_13	reklama
			0	0	cell	block	06_01	sloup reklamy
			0	0	text	text	FT=1; 1,0/1,0	název reklam.agentury, event.číslo reklamy
	rozhraní_kultur	66	3	0	L	L		rozhraní kultur
	silnice	17	0,2	0	L	L		obrys silnice II. a nižší třídy
			0	0	place note	kota-odkaz	FT=1; 2,5/2,5	popis směru
			0	0	text	text	FT=1; 2,5/2,5	číslo silnice
	srafy_nezpev	22	0,2	0	line	line		(vzdálenost čar 2m) nezpevněný terén
	srafy_zpev	0	0,2	0	line	line		(vzdálenost čar 2m) zpevněný terén
	svodidla	0	CL1	0	L	L		svodidlo jednostranné, na střed sloupků
			CL2	0	L	L		svodidlo oboustranné
	teren_hrana	22	0,2	0	line,linestring	line,polyline		terénní výškové hrany
	ucelove_cesty	49	0,2	0	L	L		polní, lesní, účelové cesty
			0	0	place note	kota-odkaz	FT=1; 2,0/2,0	popis směru
			0	0	text	text	FT=1; 2,0/2,0	popis
	vodstvo	15	0,2	0	L	L		břehova čára
			0	0	text	text	FT=23; 1,5/1,2	popis rybník, potok, ...
			0	0	cell	block	08_01	zřídlo, pramen
			0	0	cell	block	08_02	směr vodního toku
			0	0	cell	block	08_03	vodní nádrž
			0	0	cell	block	08_04	močál
			0	0	cell	block	08_05	močál průchodný
			0	0	cell	block	08_06	močál neprůchodný
			0	0	cell	block	08_07	vodní tok občasný
			0	0	cell	block	08_08	stavidlo
			0	0	cell	block	08_09	vodočet
			0	0	cell	block	08_10	limnigraf
			0	0	cell	block	08_11	studna
			0	0	cell	block	08_12	sběrná studna
			0	0	cell	block	08_13	vodojem
			0	0	cell	block	08_14	sloup plavební signalizace
			0	0	cell	block	08_15	pobřežní signální světlo
			0	0	cell	block	08_16	přístaviště
			0	0	cell	block	08_17	vodotrysk
			0	0	cell	block	08_18	odkalovací nádrž
	vrty	0	0	0	cell	block	07_08	trvale vystrojený vrt
			0	0	cell	block	07_09	sonda vrтанá
			0	0	cell	block	07_10	sonda kopaná
			0	0	text	text	FT=1; 1,5/1,2	popis
	zabradlí	0	CL4	0	L	L		zábradlí
	zdi	0	0,2	0	L	L		pata a koruna opěrné zdi,
	zelen	2	0,2	0	L	L		hranice lesa, křoví
			0	0	text	text	FT=1; 1,5/1,2	popis, např.alej
			0	0	cell	block	03_13	jednotlivý strom
			0	0	cell	block	03_130	jednotlivý keř
	zeleznice	21	0,2	2	L	L		osa koleje
			0	0	place note	kota-odkaz	FT=1; 2,0/2,0	popis směru
			0	0	text	text	FT=1; 2,0/2,0	popis
			0	0	cell	block	05_15	mechanické návěstidlo
			0	0	cell	block	05_08	výhybka
			0	0	cell	block	05_16	světelné návěstidlo
			0	0	cell	block	05_17	mechanické závory
			0	0	cell	block	05_07	začátek a konec elektrifikovaného úseku
			0	0	cell	block	05_09	společný styk výhybek
			0	0	cell	block	05_10	křížovatková výhybka
			0	0	cell	block	05_11	odbočení výhybky
			0	0	cell	block	05_12	konec výhybky
			0	0	cell	block	05_13	zarážedlo
			0	0	cell	block	05_20	staničník
			0	0	cell	block	05_26	místní tabule
			0	0	cell	block	05_250	světelná signalizace na konstrukci
			0	0	cell	block	05_251	světelná signalizace na objektu
			0	0	cell	block	05_270	dopravní značka na konstrukci
			0	0	cell	block	05_271	dopravní značka na objektu
			0	0	cell	block	05_18	výstražné světelné zařízení

### 10.3 TABULKA SOUBORU VÝŠKOPIS

NÁZEV VRSTVY / HLADINY		MICROSTATION				ACAD	ATRIBUTY PRVKU	OBSAH VRSTVY / HLADINY
		BARVA VRSTVY	TYP ČÁRY	TL. ČÁRY	TYP ENTITY	TYP ENTITY		
V_	vrstev_hlavni	22	0	2	L	L		5 m
			2	2	L	L		vrstevnice neviditelné (dna vodních ploch a toků, průběhy pod mosty)
			0	2	text	text	FT=23; 2,0/1,5	popis vrstevnice
	vrstev_vedlejsi	6	0	0	L	L		1 m
			2	0	L	L		vrstevnice neviditelné (dna vodních ploch a toků, průběhy pod mosty)
			0	0	text	text	FT=23; 1,8/1,4	popis vrstevnice
	vrstev_pomocne	6	3	0	L	L		0,5 m
			2	0	L	L		vrstevnice neviditelné (dna vodních ploch a toků, průběhy pod mosty)
			0	0	text	text	FT=23; 1,8/1,4	popis vrstevnice
	spadovka	6	0	0	line,linestring	line,polyline		spádovka

### 10.4 TABULKA SOUBORU DMT - VÝŠKOPIS 3D

NÁZEV VRSTVY / HLADINY		MICROSTATION				ACAD	ATRIBUTY PRVKU	OBSAH VRSTVY / HLADINY
		BARVA VRSTVY	TYP ČÁRY	TL. ČÁRY	TYP ENTITY	TYP ENTITY		
DT_, DTX_	bod	2	0	4	point	3Dpoint		tečka v místě bodu
	cislo	2	0	0	text	text	FT=1; 0,5/0,5	číslo bodu
	hrana_L	6	0	0	line,linestring	line,polyline		lomové hrany
	hrana_O	3	0	0	line,linestring	line,polyline		ostrovní hrana
	hrana_P	6	0	0	line,linestring	line,polyline		povinné spojnice
	trojuhelnik	0	0	0	shape	polyline		trojúhelníková síť
	vrstev_hlavni	22	0	2	line,linestring	line,polyline		5 m
	vrstev_vedlejsi	6	0	0	line,linestring	line,polyline		1 m

### 10.4 TABULKA SOUBORU DMT - VÝŠKOPIS SCAN

NÁZEV VRSTVY / HLADINY		MICROSTATION				ACAD	ATRIBUTY PRVKU	OBSAH VRSTVY / HLADINY
		BARVA VRSTVY	TYP ČÁRY	TL. ČÁRY	TYP ENTITY	TYP ENTITY		
MRA_	kom	0	0	0	point	3Dpoint		poloha podrobného bodu zpevněný - komunikace (koruna)
	nezpev	0	0	0	point	3Dpoint		poloha podrobného bodu nezpevněný terén
	zpev	0	0	0	point	3Dpoint		poloha podrobného bodu zpevněný - příslušenství komunikace ( chodník, přístup. cesty, apod.)

## 10.5 TABULKA SOUBORU DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

NÁZEV VRSTVY / HLADINY		MICROSTATION				ACAD	ATRIBUTY PRVKU	OBSAH VRSTVY / HLADINY
PREFIX		BARVA VRSTVY	TYP ČÁRY	TL. ČÁRY	TYP ENTITY	TYP ENTITY		
D_	portal	0	0,3	0	L	L		betonová patka, nadzemní konstrukce
			0	0	cell	block	06_01	kovový sloup
			0	0	cell	block	06_02	příhradový stožár
			0	0	cell	block	11_11	návěští zavěšené
			0	0	text	text	FT=1; 2,0/2,0	popis
	svisle_znacky	0	0	0	cell	block	11_07	značka zákazová, skupina B dle vyhl.
			0	0	cell	block	11_31	značka příkazová, skupina C dle vyhl.
			0	0	cell	block	11_09	značka výstražná, skupina A dle vyhl.
			0	0	cell	block	11_08	značka upravující přednost, skupina P dle vyhl.
			0	0	cell	block	11_10	značka informativní, skup. IS, IJ, IP dle vyhl.
			0	0	cell	block	11_11	návěští zavěšené
			0	0	cell	block	06_01	kovový sloup
			0	0	cell	block	11_17	vodící tabule Z3 - v zatáčkách
			0	0	cell	block	11_28	zrcadlo
	vodorovne_znacení	7	0	0	L	L		podélná čára souvislá
			CL13	0	L	L		podélná čára přerušovaná V2b (1,5/1,5)
			CL13b	0	L	L		podélná čára přerušovaná V2b (3/1,5)
			CL14	0	L	L		dvojitá podélná čára přerušovaná V2c (3/1,5)
			CL15	0	L	L		dvojitá podélná čára souvislá V1b
			CL16	0	L	L		podélná čára souvislá doplněná čarou přeruš.V3 (3/3)
			CL17	0	L	L		podélná čára souvislá doplněná čarou přeruš.V3 (6/3)
			CL17b	0	L	L		podélná čára souvislá doplněná čarou přeruš.V3 (3/1,5))
			0	0	cell	block	11_20	šipka přímá
			0	0	cell	block	11_23	šipka vlevo
			0	0	cell	block	11_24	šipka vpravo
			0	0	cell	block	11_21	šipka přímá vlevo
			0	0	cell	block	11_22	šipka přímá vpravo
			0	0	cell	block	11_25	šipka obousměrná
			0	0	cell	block	11_26	předběžná šipka vpravo
			0	0	cell	block	11_27	předběžná šipka vlevo
			0	0	filled shape	solid		přechod pro chodce, šikmé rovnoběžné čáry
			0	0	text	text	FT=1; 2,0/2,0	např. popisy "TIR", "STOP"
	znacky_popis	0	0	0	text	text	FT=1; 1,2/1,2	popis dle vyhl. [4]

## 10.6 TABULKA SOUBORU BODOVÁ POLE

NÁZEV VRSTVY / HLADINY		MICROSTATION				ACAD	ATRIBUTY PRVKU	OBSAH VRSTVY / HLADINY
		BARVA VRSTVY	TYP ČÁRY	TL. ČÁRY	TYP ENTITY	TYP ENTITY		
PREFIX								
B_	cislo	12	0	2	text	text	FT=1; 2,0/2,0	číslo bodu
	vyska	54	0	0	text	text	FT=1; 1,5/1,0	výška bodu
	znacka	12	0	0	cell	block	01_01	značka bodu



10.7 TABULKA SOUBORU PODROBNÉ BODY

NÁZEV VRSTVY / HLADINY		MICROSTATION				ACAD	ATRIBUTY PRVKU	OBSAH VRSTVY / HLADINY
		BARVA VRSTVY	TYP ČÁRY	TL. ČÁRY	TYP ENTITY	TYP ENTITY		
PREFIX								
C_	cislo	15	0	0	text	text	FT=1; 0,5/0,5, TXJ= LT	číslo bodu
	vyska	6	0	0	text	text	FT=1; 0,5/0,3, TXJ= CB	formát xxx.xx
	znacka	2	0	4	point	3Dpoint		tečka v místě bodu

## 10.8 TABULKA SOUBORU INŽENÝRSKÉ SÍTĚ RSD - SR

NÁZEV VRSTVY / HLADINY		MICROSTATION				ACAD	ATRIBUTY PRVKU	OBSAH VRSTVY / HLADINY
PREFIX		BARVA VRSTVY	TYP ČÁRY	TL. ČÁRY	TYP ENTITY	TYP ENTITY		
SR_	cislo_sachta	15	0	0	text	text	FT=1; 2,0/2,0	číslo šachty
	cislo_site	0	0	0	text	text	FT=1; 2,0/2,0	číslo inženýrské sítě
	drenaz_vedeni_povrch	70	6.2325	0	L	L		drenáž nadzemní, bez rozlišení druhu
	drenaz_znaky_povrch	70	0	0	cell	block	06_20	drenážní šachta
	drenaz_popis_povrch	70	0	0	text	text	FT=1; 2,0/2,0	text "DREN" u značky
	drenaz_vedeni_podzem	70	6.2322	0	L	L		jako kanalizace podzemní, bez rozlišení druhu, ověř.
			6.2328	0	L	L		jako kanalizace podzemní, bez rozliš.druhu, neověř.
	drenaz_znaky_podzem	70	0	0	cell	block	06_20	drenážní šachta dno
	drenaz_popis_podzem	70	0	0	text	text	FT=1; 2,0/2,0	text "DREN" u značky
	elektro_vedeni_povrch	10	6.5925	0	L	L		nadzemní vedení bez rozlišení
			6.6025	0	L	L		nadzemní vedení NN
			6.6125	0	L	L		nadzemní vedení VN
			6.6225	0	L	L		nadzemní vedení VVN
			6.6325	0	L	L		ochranné(zemnicí) vedení nadzemní
	elektro_znaky_povrch	10	0	0	cell	block	06_01	sloup kovový, betonový, dřevěný
			0	0	cell	block	06_02	sloup příhradový
			0	0	cell	block	06_66	el.zásuvka ve středním pruhu
			0	0	cell	block	11_04	dálniční osvětlení jednostranné
			0	0	cell	block	11_05	dálniční osvětlení oboustranné
			0	0	cell	block	06_65	objekt elektro , trafo
			0	0	cell	block	06_66	rozdělovací skříň
			0	0	cell	block	06_67	transformační stanice
			0	0	cell	block	04_11	střed předmětu malého rozsahu + text
			0	0	cell	block	06_08	vstupní šachta
			0	0	cell	block	06_03	nástěnná konzola
			0	0	cell	block	06_560	stožárové svítidlo
			0	0	cell	block	06_561	svítidlo na objektu
	elektro_popis_povrch	10	0	0	text	text	FT=1; 1,0/1,0	specifikace (např. PRIS)
	elektro_vedeni_podzem	19	6.5922	0	L	L		podzemní vedení bez rozlišení ověřený průběh
			6.5928	0	L	L		podzemní vedení bez rozlišení neověřený průběh
			6.6022	0	L	L		podzemní vedení NN ověřený průběh
			6.6028	0	L	L		podzemní vedení NN neověřený průběh
			6.6122	0	L	L		podzemní vedení VN ověřený průběh
			6.6128	0	L	L		podzemní vedení VN neověřený průběh
			6.6222	0	L	L		podzemní vedení VVN ověřený průběh
			6.6228	0	L	L		podzemní vedení VN neověřený průběh
			6.6322	0	L	L		ochranné (zemnicí) vedení podzemní ověř.
			6.6328	0	L	L		ochranné (zemnicí) vedení podzemní neověř.
	elektro_znaky_podzem	19	0	0	cell	block	06_64	chránička, komora skuteč.obrysem
	elektro_popis_podzem	19	0	0	text	text	FT=1; 2,0/2,0	kabelová spojka
	hranice_udrzby	5	5	3	L	L		doplňující 1,0/1,0, příp.0,5/0,5
	kanal_vedeni_povrch	70	6.2325	0	L	L		vymezení rozsahu lokality pro šetření u správců sítí
			6.2425	0	L	L		kanalizace nadzemní, bez rozlišení druhu
			6.2625	0	L	L		jednotná kanalizace nadzemní
			6.2725	0	L	L		dešťová kanalizace nadzemní
	kanal_znaky_povrch	70	0	0	cell	block	06_20	splásková kanalizace nadzemní
			0	0	cell	block	06_30	kanalizační , meliorační šachta
			0	0	cell	block	11_14	uliční vpust
			0	0	cell	block	06_21	tyčový znak
	kanal_popis_povrch	70	0	0	text	text	FT=1; 2,0/2,0	větrací kanalizační šachta
	kanal_vedeni_podzem	70	6.2322	0	L	L		doplňující 1,0/1,0, příp.0,5/0,5
			6.2328	0	L	L		kanalizace podzemní, bez rozlišení druhu, ověř.
			6.2422	0	L	L		kanalizace podzemní, bez rozlišení druhu, neověř.
			6.2428	0	L	L		jednotná kanalizace, ověř.průběh
			6.2622	0	L	L		jednotná kanalizace, neověř.průběh
			6.2628	0	L	L		dešťová kanalizace, ověř.průběh
			6.2722	0	L	L		dešťová kanalizace, neověř.průběh
			6.2728	0	L	L		splásková kanalizace, ověř.průběh
			5	0	L	L		splásková kanalizace, neověř.průběh
	kanal_znaky_podzem	70	0	0	cell	block	06_20	komora skuteč.obrysem
			0	0	cell	block	06_30	kanalizační , meliorační šachta - dno
	kanal_popis_podzem	70	0	0	text	text	FT=1; 2,0/2,0	uliční vpust - dno
	kolektor_vedeni_povrch	128	6.8225	0	L	L		doplňující 1,0/1,0, příp.0,5/0,5
	kolektor_znaky_povrch	128	0	0	cell	block	06_08	kolektor nadzemní
	kolektor_popis_povrch	128	0	0	text	text	FT=1; 2,0/2,0	vstupní šachta
	kolektor_vedeni_podzem	128	6.8222	0	L	L		doplňující 1,0/1,0, příp.0,5/0,5
			6.8228	0	L	L		kolektor podzemní
	kolektor_znaky_podzem	128	0	0	cell	block		kolektor neověř.průběh
	kolektor_popis_podzem	128	0	0	text	text	FT=1; 2,0/2,0	dle značek ČSN 01 3411
	ochrannne_pasmo	0	6	0	L	L		doplňující 1,0/1,0, příp.0,5/0,5
								ochranná pásma inž.sítí dle ČSN, nepovinné

NÁZEV VRSTVY / HLADINY		MICROSTATION				ACAD	ATRIBUTY PRVKU	OBSAH VRSTVY / HLADINY
PREFIX		BARVA VRSTVY	TYP ČÁRY	TL. ČÁRY	TYP ENTITY	TYP ENTITY		
	sdel_vedeni_povrch	21	6.7025	0	L	L		nadzemní vedení sdělovací ( i pro ČD, PO, anténní rozvod, ...)
	sdel_znaky_povrch	21	0	0	cell	block	06_01	stožár bez rozlišení
			0	0	cell	block	06_08	vstupní šachta
			0	0	cell	block	06_790	reproduktor na stožáru
			0	0	cell	block	06_791	reproduktor na objektu
			0	0	cell	block	06_03	nástěnná konzola
			0	0	cell	block	05_250	semafor
			0	0	cell	block	06_750	telefonní budka volná
			0	0	cell	block	06_751	telefonní automat na objektu
			0	0	cell	block	06_780	venkovní hodiny na stožáru
			0	0	cell	block	06_781	venkovní hodiny na objektu
	sdel_popis_povrch	21	0	0	text	text	FT=1; 2,0/2,0	doplňující 1,0/1,0, příp.0,5/0,5
	sdel_vedeni_podzem	37	6.7022	0	L	L		podzemní vedení sdělovací ( i pro DOK, ČD, PO, anténní rozvod, ...) - ověřený průběh
			6.7028	0	L	L		podzemní vedení sdělovací ( i pro DOK, ČD, PO, anténní rozvod, ...) - neověřený průběh
			5	0	L	L		chránička, komora skuteč.obrysem
	sdel_znaky_podzem	27	0	0	cell	block	06_64	kabelová spojka
	sdel_popis_podzem	27	0	0	text	text	FT=1; 2,0/2,0	doplňující 1,0/1,0, příp.0,5/0,5
	voda_vedeni_povrch	12	6.1525	0	L	L		vodovod nadzemní vedení bez rozlišení druhu
			6.1625	0	L	L		vodovod pitné vody nadzemní
	voda_znaky_povrch	12	0	0	cell	block	11_14	tyčový znak voda
			0	0	cell	block	06_12	nadzemní hydrant
			0	0	cell	block	06_14	vodovodní šoupátko
			0	0	cell	block	06_08	vstupní šachta
			0	0	cell	block	06_10	vzdušňiková šachta
			0	0	cell	block	06_11	vodoměrná šachta
			0	0	cell	block	08_11	studna
			0	0	cell	block	08_17	vodotrysk, pítko
	voda_popis_povrch	12	0	0	text	text	FT=1; 2,0/2,0	doplňující 1,0/1,0, příp.0,5/0,5
	voda_vedeni_podzem	34	6.1522	0	L	L		vodovod podzemní bez rozlišení druhu, ověř.
			6.1528	0	L	L		vodovod podzemní bez rozlišení druhu, neověř.
			6.1622	0	L	L		vodovod pitné vody , ověřený průběh
			6.1628	0	L	L		vodovod pitné vody ,neověřený průběh
			5	0	L	L		chránička, komora skuteč.obrysem
	voda_znaky_podzem	34	0	0	cell	block	06_13	podzemní hydrant
			0	0	cell	block	06_14	vodovodní šoupátko
			0	0	cell	block	06_11	vodoměrná šachta dno
	voda_popis_podzem	34	0	0	text	text	FT=1; 2,0/2,0	doplňující 1,0/1,0, příp.0,5/0,5
	vodni_zdroj	2	4	0	L	L		hranice vodního zdroje
			0	0	text	text	FT=1; 2,0/2,0	popis

## 10.8 TABULKA SOUBORU INŽENÝRSKÉ SÍTĚ CIZÍ - SC

NÁZEV VRSTVY / HLADINY		MICROSTATION				ACAD	ATRIBUTY PRVKU	OBSAH VRSTVY / HLADINY
PREFIX		BARVA VRSTVY	TYP ČÁRY	TL. ČÁRY	TYP ENTITY	TYP ENTITY		
SC_	cislo_sachty	15	0	0	text	text	FT=1; 2,0/2,0	číslo šachty
	cislo_site	0	0	0	text	text	FT=1; 2,0/2,0	číslo inženýrské sítě
	elektro_vedeni_povrch	10	6.5925	0	L	L		nadzemní vedení bez rozlišení
			6.6025	0	L	L		nadzemní vedení NN
			6.6125	0	L	L		nadzemní vedení VN
			6.6225	0	L	L		nadzemní vedení VVN
			6.6325	0	L	L		ochranné(zemnicí) vedení nadzemní
	elektro_znaky_povrch	10	0	0	cell	block	06_01	sloup kovový, betonový, dřevěný
			0	0	cell	block	06_02	sloup příhradový
			0	0	cell	block	06_66	el.zásuvka ve středním pruhu
			0	0	cell	block	11_04	dálniční osvětlení jednostranné
			0	0	cell	block	11_05	dálniční osvětlení oboustranné
			0	0	cell	block	06_65	objekt elektro , trafo
			0	0	cell	block	06_66	rozdělovací skříň
			0	0	cell	block	06_67	transformační stanice
			0	0	cell	block	04_11	střed předmětu malého rozsahu + text
			0	0	cell	block	06_08	vstupní šachta
			0	0	cell	block	06_03	nástěnná konzola
			0	0	cell	block	06_560	stožárové svítidlo
			0	0	cell	block	06_561	svítidlo na objektu
	elektro_popis_povrch	10	0	0	text	text	FT=1; 1,0/1,0	specifikace (např. PRIS)
	elektro_vedeni_podzem	19	6.5922	0	L	L		podzemní vedení bez rozlišení ověřený průběh
			6.5928	0	L	L		podzemní vedení bez rozlišení neověřený průběh
			6.6022	0	L	L		podzemní vedení NN ověřený průběh
			6.6028	0	L	L		podzemní vedení NN neověřený průběh
			6.6122	0	L	L		podzemní vedení VN ověřený průběh
			6.6128	0	L	L		podzemní vedení VN neověřený průběh
			6.6222	0	L	L		podzemní vedení VVN ověřený průběh
			6.6228	0	L	L		podzemní vedení VN neověřený průběh
			6.6322	0	L	L		ochranné (zemnicí) vedení podzemní ověř.
			6.6328	0	L	L		ochranné (zemnicí) vedení podzemní neověř.
			5	0	L	L		chránička, komora skuteč.obrysem
	elektro_znaky_podzem	19	0	0	cell	block	06_64	kabelová spojka
	elektro_popis_podzem	19	0	0	text	text	FT=1; 2,0/2,0	doplňující 1,0/1,0, příp.0,5/0,5
	hranice_udrzby	5	5	3	L	L		vymezení rozsahu lokality pro šetření u správců sítí
	kanal_vedeni_povrch	70	6.2325	0	L	L		kanalizace nadzemní, bez rozlišení druhu
			6.2425	0	L	L		jednotná kanalizace nadzemní
			6.2625	0	L	L		dešťová kanalizace nadzemní
			6.2725	0	L	L		splašková kanalizace nadzemní
	kanal_znaky_povrch	70	0	0	cell	block	06_20	kanalizační , meliorační šachta
			0	0	cell	block	06_30	uliční vpust'
			0	0	cell	block	11_14	tyčový znak
			0	0	cell	block	06_21	větrací kanalizační šachta
	kanal_popis_povrch	70	0	0	text	text	FT=1; 2,0/2,0	doplňující 1,0/1,0, příp.0,5/0,5
	kanal_vedeni_podzem	70	6.2322	0	L	L		kanalizace podzemní, bez rozlišení druhu, ověř.
			6.2328	0	L	L		kanalizace podzemní, bez rozlišení druhu, neověř.
			6.2422	0	L	L		jednotná kanalizace, ověř.průběh
			6.2428	0	L	L		jednotná kanalizace, neověř.průběh
			6.2622	0	L	L		dešťová kanalizace, ověř.průběh
			6.2628	0	L	L		dešťová kanalizace, neověř.průběh
			6.2722	0	L	L		splašková kanalizace, ověř.průběh
			6.2728	0	L	L		splašková kanalizace, neověř.průběh
			5	0	L	L		komora skuteč.obrysem
	kanal_znaky_podzem	70	0	0	cell	block	06_20	kanalizační , meliorační šachta - dno
			0	0	cell	block	06_30	uliční vpust' - dno
	kanal_popis_podzem	70	0	0	text	text	FT=1; 2,0/2,0	doplňující 1,0/1,0, příp.0,5/0,5
	kolektor_povrch	128	6.8225	0	L	L		kolektor nadzemní
	kolektor_podzem	128	6.8222	0	L	L		kolektor podzemní
			6.8228	0	L	L		kolektor neověř.průběh
	kolektor_popis	128	0	0	text	text	FT=1; 2,0/2,0	doplňující 1,0/1,0, příp.0,5/0,5
	ochrannne_pasmo	0	6	0	L	L		ochranná pásma inž.sítí dle ČSN, nepovinné
	ostatni_vedeni_povrch	83	0	0	L	L		druh vedení kresba uživ. čarou dle ČSN 013411, vedení nebo potrubí výše neuvedené
	ostatni_znaky_povrch	83	0	0	cell	block	06_08	vstupní šachta
	ostatni_popis_povrch	83	0	0	text	text	FT=1; 2,0/2,0	doplňující 1,0/1,0, příp.0,5/0,5
	ostatni_vedeni_podzem	83	0	0	L	L		druh vedení kresba uživ. čarou dle ČSN 013411, vedení
	ostatni_znaky_podzem	83	0	0	cell	block		dle značek ČSN 01 3411
	ostatni_popis_podzem	83	0	0	text	text	FT=1; 2,0/2,0	doplňující 1,0/1,0, příp.0,5/0,5
	plyn_vedeni_povrch	20	6.3225	0	L	L		plynovodní potrubí nadzemní bez rozlišení druhu
			6.3325	0	L	L		plynovodní potrubí nadzemní nízkotlaké
			6.3425	0	L	L		plynovodní potrubí nadzemní středotlaké
			6.3525	0	L	L		plynovodní potrubí nadzemní vysokotlaké

NÁZEV VRSTVY / HLADINY		MICROSTATION			ACAD	ATRIBUTY PRVKU	OBSAH VRSTVY / HLADINY
PREFIX	BARVA VRSTVY	TYP ČÁRY	TL. ČÁRY	TYP ENTITY	TYP ENTITY		
plyn_znaky_povrch	20	0	0	cell	block	06_14	plynovodní šoupátko (uzávěr)
		0	0	cell	block	06_38	číchačka
		0	0	cell	block	11_14	tyčový znak plyn
		0	0	cell	block	04_11	střed předmětu malého rozsahu
		0	0	cell	block	06_41	odvodňovač
		0	0	cell	block	06_39	KVO (kontr.měřicí vývod napěťový zemní)
		0	0	cell	block	06_40	izolační spojka
		0	0	cell	block	06_43	síťový regulátor
		0	0	cell	block	06_44	kompenzátor
		0	0	cell	block	06_45	odfuk
		0	0	cell	block	06_46	redukce
		0	0	cell	block	06_47	armaturní šachta
		0	0	cell	block	06_48	šachta se šoupátkem
plyn_popis_povrch	20	0	0	text	text	FT=1; 2,0/2,0	doplňující 1,0/1,0, příp.0,5/0,5
plyn_vedeni_podzem	36	6.3222	0	L	L		plyn.potrubí podzemní bez rozlišení druhu, ověřené
		6.3228	0	L	L		plyn.potrubí podzemní bez rozlišení druhu, neověřené
		6.3322	0	L	L		plynovodní potrubí podzemní NT, ověřený průběh
		6.3328	0	L	L		plynovodní potrubí podzemní NT, neověřený průběh
		6.3422	0	L	L		plynovodní potrubí podzemní ST, ověřený průběh
		6.3428	0	L	L		plynovodní potrubí podzemní ST, neověřený průběh
		6.3522	0	L	L		plynovodní potrubí podzemní VT, ověřený průběh
		6.3528	0	L	L		plynovodní potrubí podzemní VT, neověřený průběh
plyn_znaky_podzem	36	0	0	cell	block	06_14	plynovodní šoupátko (uzávěr)
		0	0	cell	block	06_38	číchačka
plyn_popis_podzem	36	0	0	text	text	FT=1; 2,0/2,0	doplňující 1,0/1,0, příp.0,5/0,5
produktovod_vedeni_povrch	67	6.8025	0	L	L		produktovod nadzemní
produktovod_znaky_povrch	67	0	0	cell	block	06_14	šoupátko-produktovod
		0	0	cell	block	06_08	vstupní šachta produktovodu
produktovod_popis_povrch	67	0	0	text	text	FT=1; 2,0/2,0	doplňující 1,0/1,0, příp.0,5/0,5
produktovod_vedeni_podzem	67	6.8022	0	L	L		produktovod podzemní, ověř.přuběh
		6.8028	0	L	L		produktovod podzemní, neověř.přuběh
produktovod_znaky_podzem	67	0	0	cell	block	06_08	vstupní šachta produktovodu
produktovod_popis_podzem	67	0	0	text	text	FT=1; 2,0/2,0	doplňující 1,0/1,0, příp.0,5/0,5
sdel_vedeni_povrch	21	6.7025	0	L	L		nadzemní vedení sdělovací ( i pro ČD, PO, anténní rozvod, ...)
sdel_znaky_povrch	21	0	0	cell	block	06_01	stožár bez rozlišení
		0	0	cell	block	06_08	vstupní šachta
		0	0	cell	block	06_790	reproduktor na stožáru
		0	0	cell	block	06_791	reproduktor na objektu
		0	0	cell	block	06_03	nástěnná konzola
		0	0	cell	block	05_250	semafor
		0	0	cell	block	06_750	telefonní budka volná
		0	0	cell	block	06_751	telefonní automat na objektu
		0	0	cell	block	06_780	venkovní hodiny na stožáru
sdel_popis_povrch	21	0	0	text	text	FT=1; 2,0/2,0	doplňující 1,0/1,0, příp.0,5/0,5
		0	0	text	text	FT=1; 2,0/2,0	doplňující 1,0/1,0, příp.0,5/0,5
sdel_vedeni_podzem	37	6.7022	0	L	L		podzemní vedení sdělovací ( i pro DOK, ČD, PO, anténní rozvod, ... ) - ověřený průběh
		6.7028	0	L	L		podzemní vedení sdělovací ( i pro DOK, ČD, PO, anténní rozvod, ... ) - neověřený průběh
		5	0	L	L		chránička, komora skuteč.obrysem
sdel_znaky_podzem	37	0	0	cell	block	06_64	kabelová spojka
sdel_popis_podzem	37	0	0	text	text	FT=1; 2,0/2,0	doplňující 1,0/1,0,příp.0,5/0,5, např. kabelovod
teplo_vedeni_povrch	51	6.5125	0	L	L		tepelné potrubí nadzemní bez rozlišení druhu
teplo_znaky_povrch	51	0	0	cell	block	06_08	vstupní šachta
teplo_popis_povrch	51	0	0	text	text	FT=1; 2,0/2,0	doplňující 1,0/1,0, příp.0,5/0,5
teplo_vedeni_podzem	51	6.5122	0	L	L		tepelné potrubí podzemní bez rozlišení druhu, ověřený průběh
		6.5128	0	L	L		tepelné potrubí podzemní bez rozlišení druhu, neověřený průběh
teplo_popis_podzem	51			text	text	FT=1; 2,0/2,0	doplňující 1,0/1,0, příp.0,5/0,5
voda_vedeni_povrch	12	6.1525	0	L	L		vodovod nadzemní vedení bez rozlišení druhu
		6.1625	0	L	L		vodovod pitné vody nadzemní
voda_znaky_povrch	12	0	0	cell	block	11_14	tyčový znak voda
		0	0	cell	block	06_12	nadzemní hydrant
		0	0	cell	block	06_14	vodovodní šoupátko
		0	0	cell	block	06_08	vstupní šachta
		0	0	cell	block	06_10	vzdušníková šachta
		0	0	cell	block	06_11	vodoměrná šachta
		0	0	cell	block	08_11	studna
voda_popis_povrch	12	0	0	text	text	FT=1; 2,0/2,0	doplňující 1,0/1,0, příp.0,5/0,5
		0	0	text	text	FT=1; 2,0/2,0	doplňující 1,0/1,0, příp.0,5/0,5
voda_vedeni_podzem	34	6.1522	0	L	L		vodovod podzemní bez rozlišení druhu, ověř.
		6.1528	0	L	L		vodovod podzemní bez rozlišení druhu, neověř.
		6.1622	0	L	L		vodovod pitné vody , ověřený průběh
		6.1628	0	L	L		vodovod pitné vody ,neověřený průběh
		5	0	L	L		chránička, komora skuteč.obrysem

NÁZEV VRSTVY / HLADINY		MICROSTATION				ACAD	ATRIBUTY PRVKU	OBSAH VRSTVY / HLADINY
PREFIX		BARVA VRSTVY	TYP ČÁRY	TL. ČÁRY	TYP ENTITY	TYP ENTITY		
	voda_znaky_podzem	34	0	0	cell	block	06_13	podzemní hydrant
			0	0	cell	block	06_14	vodovodní šoupátko
			0	0	cell	block	06_11	vodoměrná šachta
			0	0	cell	block	06_19	lomový bod
	voda_popis_podzem	34	0	0	text	text	FT=1; 2,0/2,0	doplňující 1,0/1,0, příp.0,5/0,5
	vodni_zdroj	2	4	0	L	L		hranice vodního zdroje
			0	0	text	text	FT=1; 2,0/2,0	popis

## 10.9 TABULKA SOUBORU REGISTR SÍTÍ

NÁZEV VRSTVY / HLADINY		MICROSTATION				ACAD	ATRIBUTY PRVKU	OBSAH VRSTVY / HLADINY
		BARVA VRSTVY	TYP ČÁRY	TL. ČÁRY	TYP ENTITY	TYP ENTITY		
PREFIX								
R_	elektro_znacka	19	0	4	point	2Dpoint		tečka v místě bodu
	kanal_znacka	38	0	4	point	2Dpoint		tečka v místě bodu
	ostatni_site_znacka	95	0	4	point	2Dpoint		tečka v místě bodu
	plyn_znacka	84	0	4	point	2Dpoint		tečka v místě bodu
	produktovod_znacka	95	0	4	point	2Dpoint		tečka v místě bodu
	sdel_znacka	53	0	4	point	2Dpoint		tečka v místě bodu
	teplo_znacka	99	0	4	point	2Dpoint		tečka v místě bodu
	voda_znacka	50	0	4	point	2Dpoint		tečka v místě bodu
	elektro_cislo	10	0	0	text	text	FT=1; 0,5/0,5	číslo bodu
	kanal_cislo	22	0	0	text	text	FT=1; 0,5/0,5	číslo bodu
	ostatni_site_cislo	12	0	0	text	text	FT=1; 0,5/0,5	číslo bodu
	plyn_cislo	4	0	0	text	text	FT=1; 0,5/0,5	číslo bodu
	produktovod_cislo	12	0	0	text	text	FT=1; 0,5/0,5	číslo bodu
	sdel_cislo	21	0	0	text	text	FT=1; 0,5/0,5	číslo bodu
	teplo_cislo	3	0	0	text	text	FT=1; 0,5/0,5	číslo bodu
	voda_cislo	34	0	0	text	text	FT=1; 0,5/0,5	číslo bodu
	elektro_vyska	19	0	0	text	text	FT=1; 0,5/0,3	výška bodu
	kanal_vyska	38	0	0	text	text	FT=1; 0,5/0,3	výška bodu
	ostatni_site_vyska	95	0	0	text	text	FT=1; 0,5/0,3	výška bodu
	plyn_vyska	84	0	0	text	text	FT=1; 0,5/0,3	výška bodu
	produktovod_vyska	95	0	0	text	text	FT=1; 0,5/0,3	výška bodu
	sdel_vyska	53	0	0	text	text	FT=1; 0,5/0,3	výška bodu
	teplo_vyska	99	0	0	text	text	FT=1; 0,5/0,3	výška bodu
	voda_vyska	50	0	0	text	text	FT=1; 0,5/0,3	výška bodu

10.10 TABULKA SOUBORU VÝPLNĚ PLOCH ZMK

NÁZEV VRSTVY / HLADINY		MICROSTATION				ACAD	ATRIBUTY PRVKU	OBSAH VRSTVY / HLADINY
		BARVA VRSTVY	TYP ČÁRY	TL. ČÁRY	TYP ENTITY	TYP ENTITY		
PREFIX								
PL_	AB	112	0	0	filled shape	solid		asfaltobeton
	budovy	100	0	0	filled shape	solid		budovy
	CB	80	0	0	filled shape	solid		cementobeton
	vodni_plocha	33	0	0	filled shape	solid		vodní plocha
	zelen	82	0	0	filled shape	solid		lesy, silniční zeleň



10.11 TABULKA SOUBORU TECHNOLOGIE

NÁZEV VRSTVY / HLADINY		MICROSTATION				ACAD	ATRIBUTY PRVKU	OBSAH VRSTVY / HLADINY
		BARVA VRSTVY	TYP ČÁRY	TL. ČÁRY	TYP ENTITY	TYP ENTITY		
PREFIX								
T_	obvod	3	0	0	L	L		
	popis	3	0	0	text	text	F=1; 15,0/15,0	název metody uvnitř obvodu

## 11.1 TABULKA SOUBORU POLOHOPIS, VÝŠKOPIS

NÁZEV VRSTVY/HLADINY	BARVA VRSTVY/HLADINY		TL. ČÁRY VRSTVY/HLADINY		ATRIBUTY PRVKU		TYP ENTITY	OBSAH VRSTVY/HLADINY
PREFIX	DGN	DWG	DGN	DWG	DGN	DWG	DGN / DWG	
MPPV_*) XXX = volitelný název dle zprac.								
bod-mericke-site-znacky	75	22	0	0,20 mm	dle knihoven značek MS a bloků ACAD		cell/block	značky bodů měřické sítě
bod-ZBP-znacky	27	240	0	0,20 mm	dle knihoven značek MS a bloků ACAD		cell/block	značky bodů státních bodových polí, základní a podrobné bodové pole
budovy-cp	3	1	0	0,20 mm	cs_working; 2/2; CC		text	popisná čísla budov
budovy-obvod	3	1	2	0,30 mm	0	continuous	line, oblouk, linestring/2D polyline	obvod budov, průnik s terénem
					2	DGN_2	line, oblouk, linestring/2D polyline	obvod nadzemní části budovy
budovy-druh-znacky	3	1	2	0,30 mm	dle knihoven značek MS a bloků ACAD		cell/block	budova zděná, betonová, kovová,dřevěná, podchodná
cesty	7	4	0	0,18 mm	0	continuous	line, oblouk, linestring/2D polyline	nezpevněné cesty, polní, lesní atd.
dopravni-zarizeni-linie	48	23	0	0,20 mm	dle knihoven čar MS, ACAD		line, oblouk, linestring/2D polyline	zábradlí, protihluková zeď, mýtná brána, tlumič nárazu
dopravni-zarizeni-znacky	48	23	0	0,13 mm	dle knihoven značek MS a bloků ACAD		cell/block	svislé dopravní značky, směrový sloupek, počítač provozu, bezp. hlásič, závora, ...
dopravni-znacení-vodorovne	136	8	0	0,18 mm	dle knihoven čar MS, ACAD		line, oblouk, linestring, shape/2D polyline, solid	vodorovné dopravní značení
elektro-silno-vedeni	10	230	0	0,18 mm	dle knihoven čar MS, ACAD		line, oblouk, linestring/2D polyline	zaměřené osy tras
					cs_working; 1,2/1,2; CH,CD		text	popisy, dimenze,...
elektro-silno-znacky	10	230	0	0,13 mm	dle knihoven značek MS a bloků ACAD		cell/block	zaměřené bodové elektro prvky, stožáry, lampy,...
elektro-slabo-vedeni	29	212	0	0,18 mm	dle knihoven čar MS, ACAD		line, oblouk, linestring/2D polyline	zaměřené osy tras
					cs_working; 1,2/1,2; CH,CD		text	popisy, dimenze,...
elektro-slabo-znacky	29	212	0	0,13 mm	dle knihoven značek MS a bloků ACAD		cell/block	zaměřené bodové elektro prvky, stožáry, lampy,...
chodnik	0	7	0	0,20 mm	0	continuous	line, oblouk, linestring/2D polyline	hrana zpevnění chodníku
jine-stavby	107	20	0	0,20 mm	0	continuous	line, oblouk, linestring/2D polyline	drobné stavby, nebo jinam nezařaditelné objekty, průnik s terénem
					2	DGN_2	line, oblouk, linestring/2D polyline	přístřešky
kanalizace-vedeni	62	32	0	0,18 mm	dle knihoven čar MS, ACAD		line, oblouk, linestring/2D polyline	zaměřené osy tras, u propustků, odvodnění,...
					cs_working; 1,2/1,2; CH,CD		text	popisy, dimenze,...
kanalizace-znacky	62	32	0	0,13 mm	dle knihoven značek MS a bloků ACAD		cell/block	zaměřené bodové kanalizační prvky, šachty, vpusti,...
komunikace	0	7	0	0,25 mm	0	continuous	line, oblouk, linestring/2D polyline	hrana zpevnění vozovky
					3	DGN_3	line, oblouk, linestring/2D polyline	zlom na vozovce
komunikace-osa	9	9	0	0,18 mm	4	DGN_4	line, oblouk, linestring/2D polyline	osa komunikace
komunikace-popis	0	7	0	0,18 mm	cs_working; 2/2; CC		text	kilometráž
					cs_working; 2/2; CC		text	ev. číslo mostu/ propustku
					cs_working; 1,5/1,5; CC		text	ostatní popisy vztahující se ke komunikaci
kultury-rozhrani	74	102	0	0,18 mm	3	DGN_3	line, oblouk, linestring/2D polyline	linie rozhraní druhů kultur
kultury-znacky	0	7	0	0,13 mm	dle knihoven značek MS a bloků ACAD		cell/block	značky druhů kultur
mosty-nadjezdy	43	12	0	0,20 mm	0	continuous	line, oblouk, linestring/2D polyline	hrana tělesa, římsy
mosty-nadjezdy-spod	43	12	0	0,20 mm	2	DGN_2	line, oblouk, linestring/2D polyline	spodní stavba
nazvy-místní	0	7	0	0,20 mm	cs_working; 8,5/8,5; CC		text	město
					cs_working; 5/5; CC		text	městský obvod
					cs_working; 6,7/6,7; CC		text	obec
					cs_working; 4,4/4,4; CC		text	část obce
					cs_working; 2,3/2,3; CC		text	náměstí park
					cs_working; 1,4/1,4; CC		text	ulice
					cs_italics; 1,5/1,2; CC		text	vodní tok
nezarazene-is-znacky	78	15	0	0,13 mm	dle knihoven značek MS a bloků ACAD		cell/block	zaměřené bodové prvky is, které nebyly identifikovány
otvory	0	7	0	0,18 mm	5	DGN_5	line, oblouk, linestring/2D polyline	okna, prostupy
ploty	105	174	0	0,20 mm	dle knihoven čar MS, ACAD		line, oblouk, linestring/2D polyline	linie plotů, průnik s terénem
ploty-podezdívka	105	174	0	0,20 mm	0	continuous	line, oblouk, linestring/2D polyline	podezdávka plotu, odsazená linie dle šířky
plyn-vedeni	28	53	0	0,18 mm	dle knihoven čar MS, ACAD		line, oblouk, linestring/2D polyline	zaměřené osy tras
					cs_working; 1,2/1,2; CH,CD		text	popisy, dimenze,...
plyn-znacky	28	53	0	0,13 mm	dle knihoven značek MS a bloků ACAD		cell/block	zaměřené bodové plynové prvky, šoupata, číhačky,...
popis-budov-povrchu	0	7	0	0,18 mm	cs_working; 1,5/1,5; CC		text	popisy budov dle účelu, typů povrchů

NÁZEV VRSTVY/HLADINY		BARVA VRSTVY/HLADINY		TL. ČÁRY VRSTVY/HLADINY		ATRIBUTY PRVKU		TYP ENTITY	OBSAH VRSTVY/HLADINY
PREFIX	*) XXX = volitelný název dle zprac.	DGN	DWG	DGN	DWG	DGN	DWG	DGN / DWG	
	vysky-vstupu	104	254	0	0,18 mm	cs_working; 2/1,2; LC		text	výška vstupu do objektu 1NP
				0	0,13 mm	dle knihoven značek MS a bloků ACAD		cell/block	označení místa výšky
	povrchy-rozhraní-typu	23	131	0	0,18 mm	3	DGN_3	line, oblouk, linestring/2D polyline	rozhraní změny materiálu povrchu
	propustky	43	12	0	0,20 mm	0	continuous	line, oblouk, linestring/2D polyline	obvod a viditelné hrany propustku
						2	DGN_2	line, oblouk, linestring/2D polyline	zakryté hrany propustku
	schodiste	3	1	0	0,20 mm	2	DGN_2	line, oblouk, linestring/2D polyline	obvod schodiště
	stromy-kere	74	102	0	0,13 mm	dle knihoven značek MS a bloků ACAD		cell/block	samostatně stojící stromy a keře, dle kategorií
	svodidla	46	23	0	0,20 mm	dle knihoven čar MS, ACAD		line, oblouk, linestring/2D polyline	svodidlo jednostranné, oboustranné, betonové, řetěz, lanové,... (střed sloupku)
						3	DGN_3	line, oblouk, linestring/2D polyline	svodidlo pásnice
	terenni-hrana	136	8	0	0,18 mm	0	continuous	line, oblouk, linestring/2D polyline	výškopisné hrany, zlomy terénu
	vjezdy	0	7	0	0,18 mm	3	DGN_3	line, oblouk, linestring/2D polyline	vjezdy, vstupy, vchody
						dle knihoven čar MS, ACAD		line, oblouk, linestring/2D polyline	únikový východ (PHS, oplocení komunikace)
	vodstvo	1	5	0	0,18 mm	0	continuous	line, oblouk, linestring/2D polyline	břehová čára vodních toků a ploch
						3	DGN_3	line, oblouk, linestring/2D polyline	dno vodního toku, osa nebo pata břehu
						cs_italics; 1,5/1,2; CC		text	vodní tok
	voda-vedeni	2	3	0	0,18 mm	dle knihoven čar MS, ACAD		line, oblouk, linestring/2D polyline	zaměřené osy tras
						cs_working; 1,2/1,2; CH,CD		text	popisy, dimenze,...
	voda-znacky	2	3	0	0,13 mm	dle knihoven značek MS a bloků ACAD		cell/block	zaměřené bodové vodovodní prvky, šoupata, šachty,...
	vol-lin-XXX	volitelné	volitelné	volitelné	volitelné	0 - 7; dle knihoven čar MS, ACAD	continuous; DGN_1 - 7; dle knihoven čar MS, ACAD	line, oblouk, linestring/2D polyline	volitelné liniové prvky dle potřeb zpracovatele
	vol-txt-XXX	volitelné	volitelné	volitelné	volitelné	cs_working; cs_italics		text	volitelné texty dle potřeb zpracovatele
						0	continuous	line, linestring/2D polyline	odkazová čára
	vol-zn-XXX	volitelné	volitelné	volitelné	volitelné	dle knihoven značek MS a bloků ACAD		cell/block	volitelné bodové prvky dle potřeb zpracovatele
	vrstevnice-doplnkove	110	34	0	0,15 mm	3	DGN_3	linestring/2D polyline	vrstevnice o menším než základním intervalu
	vrstevnice-hlavni	110	34	2	0,30 mm	0;2	continuous; DGN_2	linestring/2D polyline	vrstevnice o 5xzákladním intervalu
	vrstevnice-popis	110	34	0	0,15 mm	cs_italics; 2/1,5 (hlavní); 1,8/1,4 CC		text/Mtext	popis vrstevnic
	vrstevnice-zakladni	110	34	0	0,15 mm	0	continuous	linestring/2D polyline	vrstevnice o základním intervalu
	vrty-tezebni-zarizeni	123	17	0	0,13 mm	dle knihoven značek MS a bloků ACAD		cell/block	sondy, vrty,...
	vyskopisne-srafy	136	8	0	0,15 mm	0	continuous	line	šrafy na terénních stupních
	zdi	75	22	0	0,20 mm	0	continuous	line, oblouk, linestring/2D polyline	opěrné,zárubní, pata, koruna
						2	DGN_2	line, oblouk, linestring/2D polyline	zdi, zakryté hrany
	zelen-obvod	122	84	0	0,18 mm	2	DGN_2	line, oblouk, linestring/2D polyline	obvod souvislých ploch zeleně, lesa, osa stromofadí
	zeleznice-draha	91	14	0	0,20 mm	3	DGN_3	line, oblouk, linestring/2D polyline	kolejnice
						4	DGN_4	line, oblouk, linestring/2D polyline	osa koleje
						cs_working; 1,5/1,5; CC		text	popisy drážních zařízení
						dle knihoven značek MS a bloků ACAD		cell/block	bodové prvky na železnici, návěstidlo, výhybka, závory,...
	zlaby-odvodneni	30	33	0	0,20 mm	0	continuous	line, oblouk, linestring/2D polyline	zpev. žlaby a koryta, odv. žiábky, okraj
						4	DGN_4	line, oblouk, linestring/2D polyline	zpev. žlaby a koryta, odv. žiábky, pata, osa
						cs_working; 1,2/1,2; CH,CD		text	popisy, dimenze,...
	znacky-ostatni	0	7	0	0,13 mm	dle knihoven značek MS a bloků ACAD		cell/block	ostatní nezařazené bodové prvky polohopisu, reklamní billboardy,...
	zpevnene-plochy	23	131	0	0,20 mm	0	continuous	line, oblouk, linestring/2D polyline	okraje zpevněných ploch mimo komunikací a chodníků

## 11.2 TABULKA SOUBORU INŽENÝRSKÉ SÍTĚ

PREFIX	NÁZEV VRSTVY/HLADINY				BARVA VRSTVY/HLADINY		TL. ČÁRY VRSTVY/HLADINY		ATRIBUTY PRVKU		TYP ENTITY	OBSAH VRSTVY/HLADINY
					DGN	DWG	DGN	DWG	DGN	DWG	DGN / DWG	
MPIS_	cislo-spravce				0	7	0	0,20 mm	cs_working; 2/2; CC		text,line,linestring/2D polylinie	čísla správců s odkazovou čarou
	obvod-setreni				5	6	3	0,50 mm	5	DGN_5	line,linestring/2D polylinie	vymezení rozsahu lokality pro šetření u správců sítí
	STRUKTURA NÁZVU S PŘÍKLADY											
	ČÍSLO SPRÁVCE	ZKRACENÝ NÁZEV	DRUH SÍTĚ	POPIS SÍTĚ								
	dle seznamu správců	volitelné	povinné	volitelné								
	21-	RWE-	plyn-	VTL-ochr-pasmo	0	7	0	0,20 mm	6	DGN_6	line,linestring/2D polylinie	ochranné pásmo - hranice
	41-	PovVltavy-	vod-	koryto-breh	2	3	0	0,20 mm	5	DGN_4	line,linestring/2D polylinie	vodní zdroj - hranice
									cs_working; 2/2; CC		text	popis
	15-	CEZDistribuce-	silno-	NN-nadz	10	230	0	0,20 mm	dle knihoven čar MS, ACAD		line,linestring/2D polylinie	elektro nadzemní - osy tras
									0 - 7	continuous, DGN_1 - 7	line,linestring/2D polylinie	obvod technologických zařízení
									dle knihoven značek MS a bloků ACAD		cell/block	povrchové znaky
									cs_working; 2/2;1/1(doplňující) CC		text	popis
			vod-		12	110	0	0,20 mm	dle knihoven čar MS, ACAD		line,linestring/2D polylinie	vodovod nadzemní - osy tras
									0 - 7	continuous, DGN_1 - 7	line,linestring/2D polylinie	obvod technologických zařízení
									dle knihoven značek MS a bloků ACAD		cell/block	povrchové znaky
									cs_working; 2/2;1/1(doplňující) CC		text	popis
			plyn-		28	53	0	0,20 mm	dle knihoven čar MS, ACAD		line,linestring/2D polylinie	plynovod nadzemní - osy tras
									0 - 7	continuous, DGN_1 - 7	line,linestring/2D polylinie	obvod technologických zařízení
									dle knihoven značek MS a bloků ACAD		cell/block	povrchové znaky
									cs_working; 2/2;1/1(doplňující) CC		text	popis
			sdel-		29	212	0	0,20 mm	dle knihoven čar MS, ACAD		line,linestring/2D polylinie	sdelovací nadzemní - osy tras
									0 - 7	continuous, DGN_1 - 7	line,linestring/2D polylinie	obvod technologických zařízení
									dle knihoven značek MS a bloků ACAD		cell/block	povrchové znaky
									cs_working; 2/2;1/1(doplňující) CC		text	popis
			silno-		27	240	0	0,20 mm	dle knihoven čar MS, ACAD		line,linestring/2D polylinie	elektro podzemní - osy tras
									0 - 7	continuous, DGN_1 - 7	line,linestring/2D polylinie	obvod technologických zařízení
									dle knihoven značek MS a bloků ACAD		cell/block	povrchové znaky
									cs_working; 2/2;1/1(doplňující) CC		text	popis
	27-	PVK-	vod-	pitny-podz	42	82	0	0,20 mm	dle knihoven čar MS, ACAD		line,linestring/2D polylinie	vodovod podzemní - osy tras
									0 - 7	continuous, DGN_1 - 7	line,linestring/2D polylinie	obvod technologických zařízení
									dle knihoven značek MS a bloků ACAD		cell/block	povrchové znaky
									cs_working; 2/2;1/1(doplňující) CC		text	popis
	21-	PPDistribuce-	plyn-	VTL-podz	44	61	0	0,20 mm	dle knihoven čar MS, ACAD		line,linestring/2D polylinie	plynovod podzemní - osy tras
									0 - 7	continuous, DGN_1 - 7	line,linestring/2D polylinie	obvod technologických zařízení
									dle knihoven značek MS a bloků ACAD		cell/block	povrchové znaky
									cs_working; 2/2;1/1(doplňující) CC		text	popis
	25-	TSPřibram-	sdel-	signalizace-podz	45	214	0	0,20 mm	dle knihoven čar MS, ACAD		line,linestring/2D polylinie	sdelovací podzemní - osy tras
									0 - 7	continuous, DGN_1 - 7	line,linestring/2D polylinie	obvod technologických zařízení
									dle knihoven značek MS a bloků ACAD		cell/block	povrchové znaky
									cs_working; 2/2;1/1(doplňující) CC		text	popis
			trub-		139	232	0	0,20 mm	dle knihoven čar MS, ACAD		line,linestring/2D polylinie	teplovod nadzemní, podzemní - osy tras
									0 - 7	continuous, DGN_1 - 7	line,linestring/2D polylinie	obvod technologických zařízení
									dle knihoven značek MS a bloků ACAD		cell/block	povrchové znaky
									cs_working; 2/2;1/1(doplňující) CC		text	popis

NÁZEV VRSTVY/HLADINY					BARVA VRSTVY/HLADINY		TL. ČÁRY VRSTVY/HLADINY		ATRIBUTY PRVKU		TYP ENTITY	OBSAH VRSTVY/HLADINY
PREFIX					DGN	DWG	DGN	DWG	DGN	DWG	DGN / DWG	
			trub-		59	244	0	0,20 mm	dle knihoven čar MS, ACAD		line, linestring/2D polylinie	produktovod nadzemní, podzemní - osy tras
			0 - 7 continuous, DGN_1 - 7						line, linestring/2D polylinie	obvod technologických zařízení		
			dle knihoven značek MS a bloků ACAD						cell/block	povrchové znaky		
			cs_working; 2/2;1/1(doplňující) CC						text	popis		
	27-	PVK-	kan-	destova-podz	62	32	0	0,20 mm	dle knihoven čar MS, ACAD		line, linestring/2D polylinie	kanalizace nadzemní, podzemní - osy tras
			0 - 7 continuous, DGN_1 - 7						line, linestring/2D polylinie	obvod technologických zařízení		
			dle knihoven značek MS a bloků ACAD						cell/block	povrchové znaky		
			cs_working; 2/2;1/1(doplňující) CC						text	popis		
			ost-		155	246	0	0,20 mm	dle knihoven čar MS, ACAD		line, linestring/2D polylinie	ostatní vedení nadzemní, podzemní - osy tras
			0 - 7 continuous, DGN_1 - 7						line, linestring/2D polylinie	obvod technologických zařízení		
			dle knihoven značek MS a bloků ACAD						cell/block	povrchové znaky		
			cs_working; 2/2;1/1(doplňující) CC						text	popis		
			kol-		120	252	0	0,20 mm	dle knihoven čar MS, ACAD		line, linestring/2D polylinie	kolektor - osy tras
			0 - 7 continuous, DGN_1 - 7						line, linestring/2D polylinie	obvod technologických zařízení		
			dle knihoven značek MS a bloků ACAD						cell/block	povrchové znaky		
			cs_working; 2/2;1/1(doplňující) CC						text	popis		

IS\_cislo spravce a IS\_obvod-setreni jsou povinné názvy vrstvy/hladiny, ostatní lze volit při dodržení struktury názvu  
druh sítě = kanalizační kan-, vodovodní vod-, plynové plyn-, silnoproudé silno-, sdělovací sdel-, trubní (mimo vody, kanalizace a plynu) trub-, kolektorové -kol, ostatní ost-  
ověřeno = trasa geodeticky zaměřena  
neověřeno = v podkladu správce nebylo označeno jako zaměřené  
číslo správce bude umístěno u konce odkazové čáry

## 11.4 TABULKA SOUBORU DMT - VÝŠKOPIS 3D

NÁZEV VRSTVY/HLADINY		BARVA VRSTVY/HLADINY		TL. ČÁRY VRSTVY/HLADINY		ATRIBUTY PRVKU		TYP ENTITY	OBSAH VRSTVY/HLADINY
PREFIX		DGN	DWG	DGN	DWG	DGN	DWG	DGN / DWG	
MPDT_ MPDTX_	bod	2	3	4	0,60 mm			point/3Dpoint	tečka v místě bodu
	cislo	2	3	0	0,09 mm	FT=1;	0,5/0,5 LB	text	
	hrana_L	6	30	0	0,18 mm	0	continuous	line, linestring/3D polylinie	lomové hrany
	hrana_O	3	1	0	0,18 mm	0	continuous	line, linestring/3D polylinie	ostrovni hrana
	hrana_P	6	30	0	0,18 mm	0	continuous	line, linestring/3D polylinie	povinné spojnice
	trojuhelnik	0	7	0	0,18 mm	0	continuous	shape/polyline	trojúhelníková síť
	vrstev_hlavni	22	31	2	0,30 mm	0	continuous	line, linestring/3D polylinie	5 m
	vrstev_vedlejsi	6	30	0	0,15 mm	0	continuous	line, linestring/3D polylinie	1 m

## 11.4 TABULKA SOUBORU DMT - VÝŠKOPIS SCAN

NÁZEV VRSTVY/HLADINY		BARVA VRSTVY/HLADINY		TL. ČÁRY VRSTVY/HLADINY		ATRIBUTY PRVKU		TYP ENTITY	OBSAH VRSTVY/HLADINY
PREFIX		DGN	DWG	DGN	DWG	DGN	DWG	DGN / DWG	
MPMRA_	kom	0	7	0	0,18 mm			point/3Dpoint	poloha podrobného bodu zpevněný - komunikace (koruna)
	nezpev	0	7	0	0,18 mm			point/3Dpoint	poloha podrobného bodu nezpevněný terén
	zpev	0	7	0	0,18 mm			point/3Dpoint	poloha podrobného bodu zpevněný - příslušenství komunikace ( chodník, přístup. cesty, apod.)

## 11.5 TABULKA SOUBORU PODROBNÉ BODY

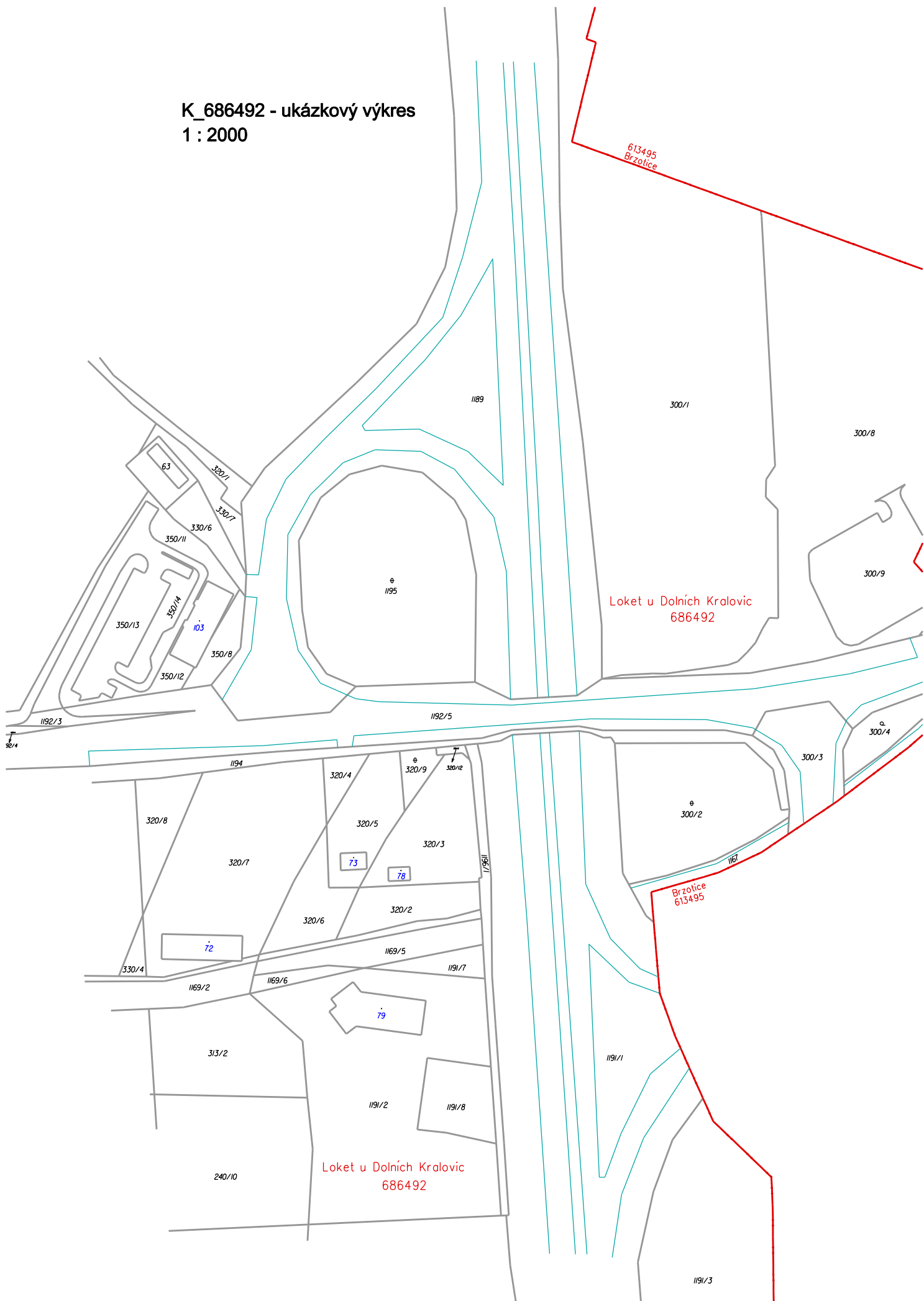
NÁZEV VRSTVY/HLADINY		BARVA VRSTVY/HLADINY		TL. ČÁRY VRSTVY/HLADINY		ATRIBUTY PRVKU		TYP ENTITY	OBSAH VRSTVY/HLADINY
PREFIX	*) XXX = metoda, význam bodu	DGN	DWG	DGN	DWG	DGN	DWG	DGN / DWG	
MPPB_	bod-cislo	0	7	0	0,09 mm	cs_working; LD	0,3/0,3;	text	čísla zaměřených podrobných bodů, (umístěno ve 3D na bod)
	bod-konstr	4	2	0	0,09 mm			3Dline/3Dpoint	označení doplněných nezaměřených bodů
	bod-ZBP	5	6	0	0,09 mm			3Dline/3Dpoint	označení bodů státních základních a podrobných bodových polí
	bod-ZBP-cislo	5	6	0	0,18 mm	cs_working; CD	2/1,6;	text	čísla bodů státních základních a podrobných bodových polí, (umístěno ve 3D na bod)
	bod-mericke-site	75	22	0	0,09 mm			3Dline/3Dpoint	označení bodů měřické sítě zbudované pro mapování
	bod-mericke-site-cislo	75	22	0	0,18 mm	cs_working; CD	1,5/1,25;	text	čísla bodů měřické sítě zbudované pro mapování, (umístěno ve 3D na bod)
	bod-mimo-teren	27	240	0	0,09 mm			3Dline/3Dpoint	označení zaměřených bodů nepoužitelných pro DTM (nad či pod terénem)
	bod-oznac	0	7	0	0,09 mm			3Dline/3Dpoint	označení zaměřených podrobných bodů
	bod-XXX	volitelné	volitelné	0	0,09 mm			3Dline/3Dpoint	označení spec. zaměřených podrobných bodů (např. jiná metoda či původ bodu)
	bod-vyska	136	8	0	0,09 mm	cs_working; CC	0,3/0,24;	text	výškové kóty u geodetických bodů ve formátu "x.xx", (umístěno ve 3D na bod)

## 11.6 TABULKA SOUBORU TECHNOLOGIE

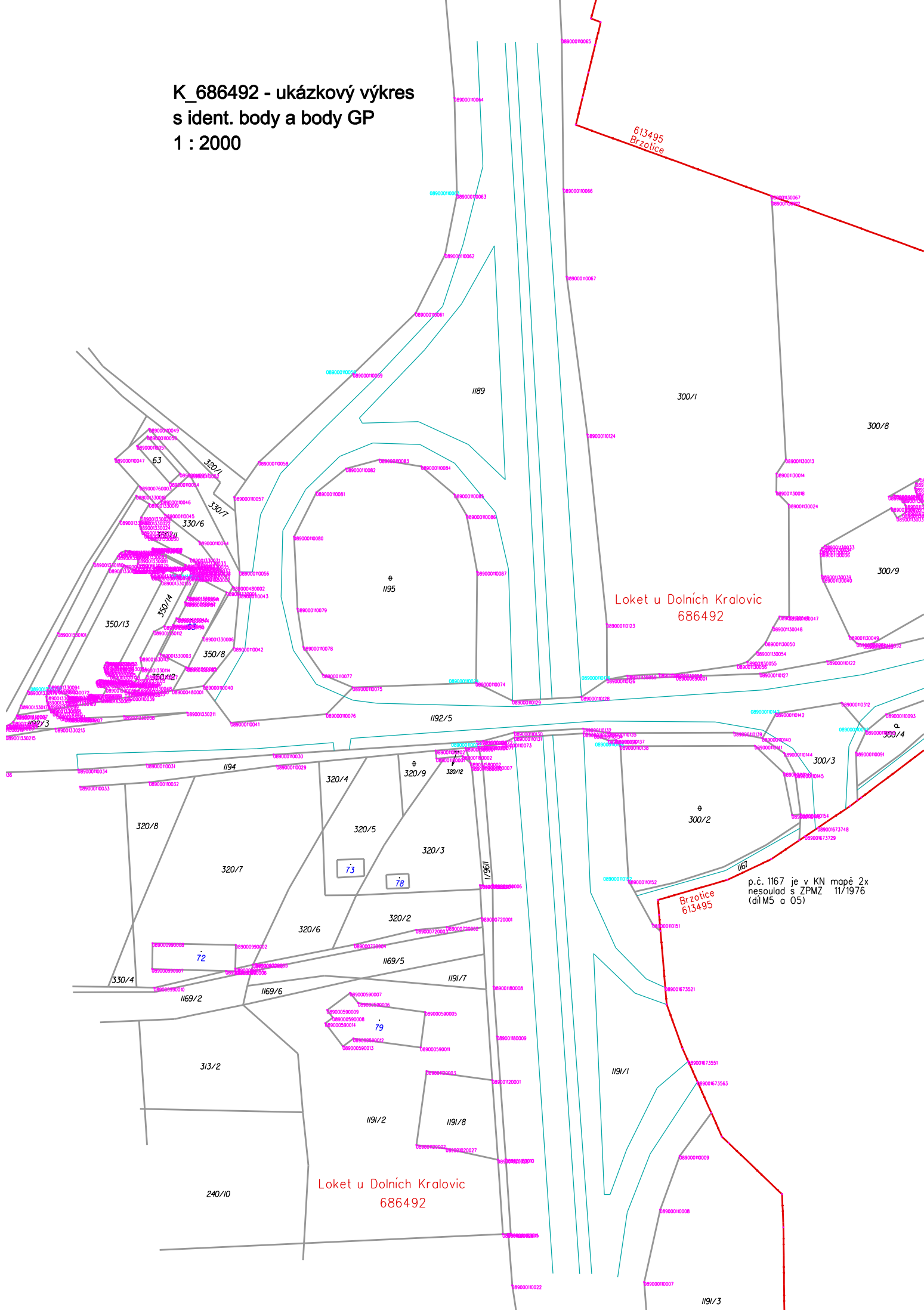
NÁZEV VRSTVY/HLADINY		BARVA VRSTVY/HLADINY		TL. ČÁRY VRSTVY/HLADINY		ATRIBUTY PRVKU		TYP ENTITY	OBSAH VRSTVY/HLADINY
PREFIX		DGN	DWG	DGN	DWG	DGN	DWG	DGN / DWG	
MPT_	obvod	3	1	0	0,18 mm	0	continuous	line, oblouk, linestring/2D polyline	
	popis	3	1	0	0,18 mm	cs_working; 15,0/15,0		text	název metody uvnitř plochy



K\_686492 - ukázkový výkres  
1 : 2000



**K\_686492 - ukázkový výkres**  
s ident. body a body GP  
1 : 2000



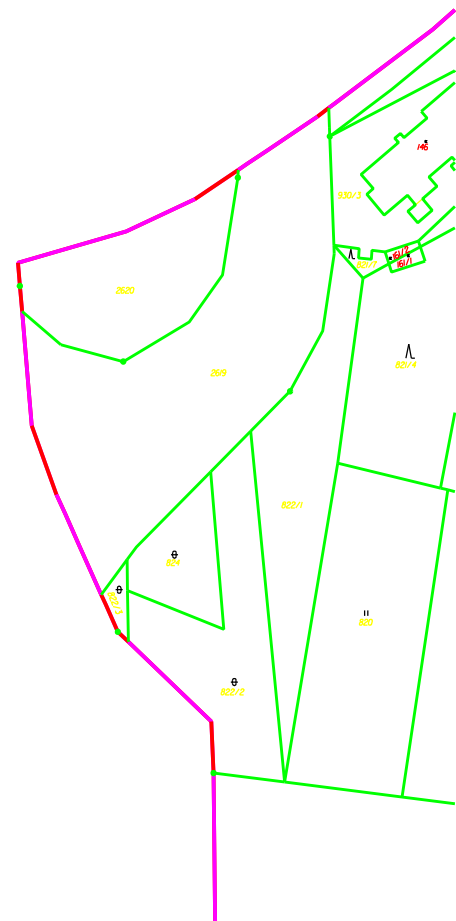
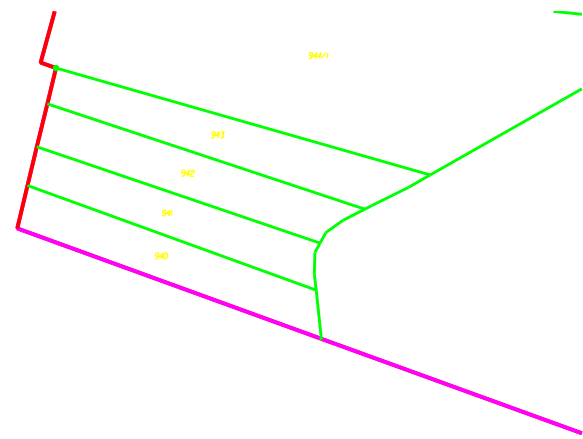
K\_613495 - ukázkový výkres  
1 : 2000

Loket u Dolních Kralovic  
686492

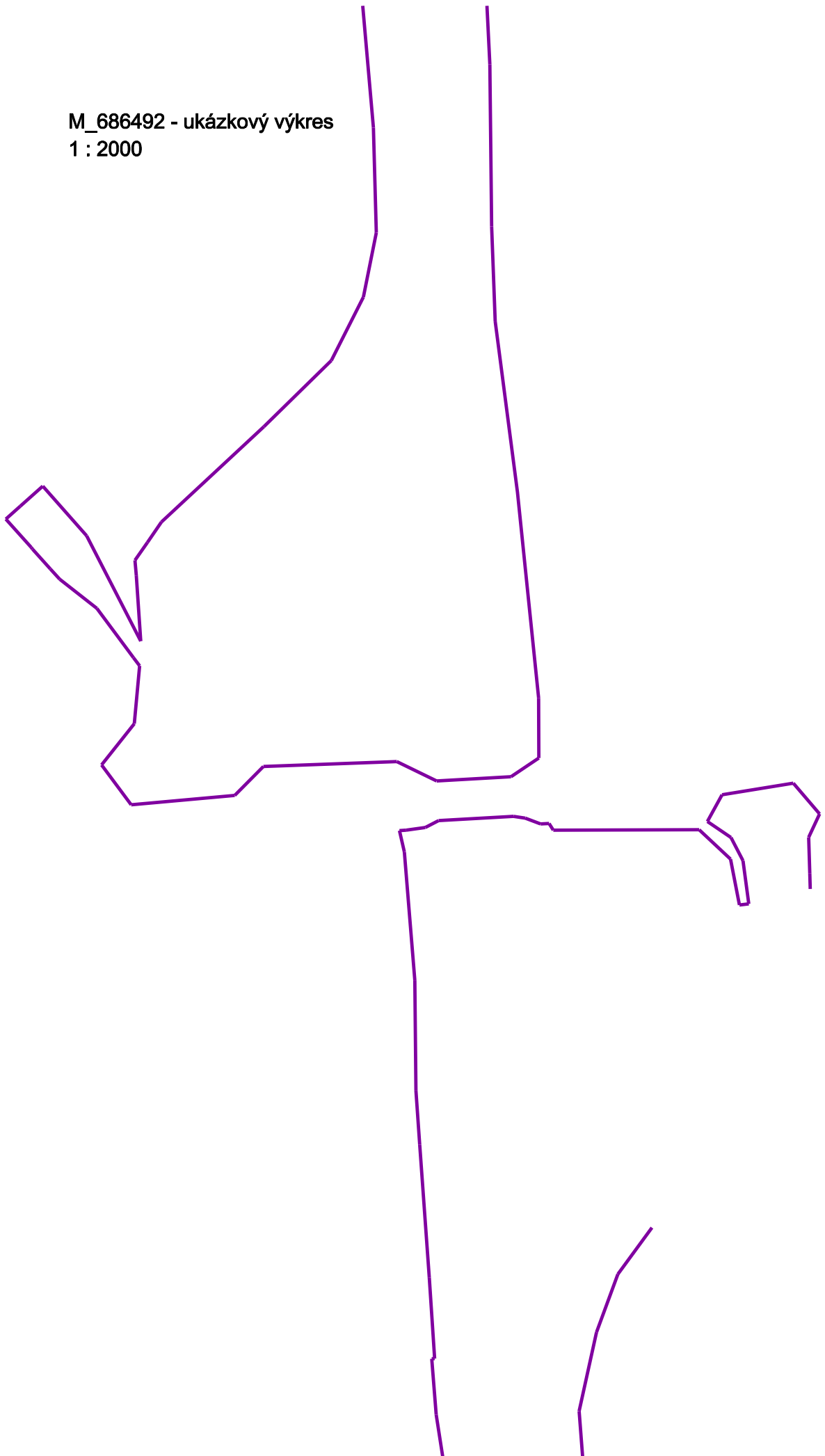
Loket u Dolních Kralovic  
686492

Brzotice  
613495  
(KMD)

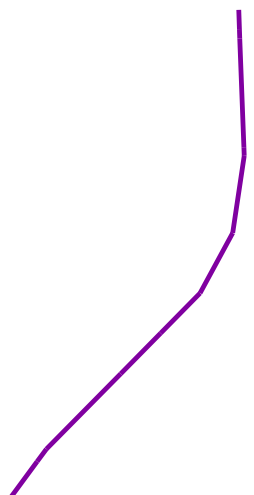
cuzk\_613495 - ukázkový výkres  
1 : 2000



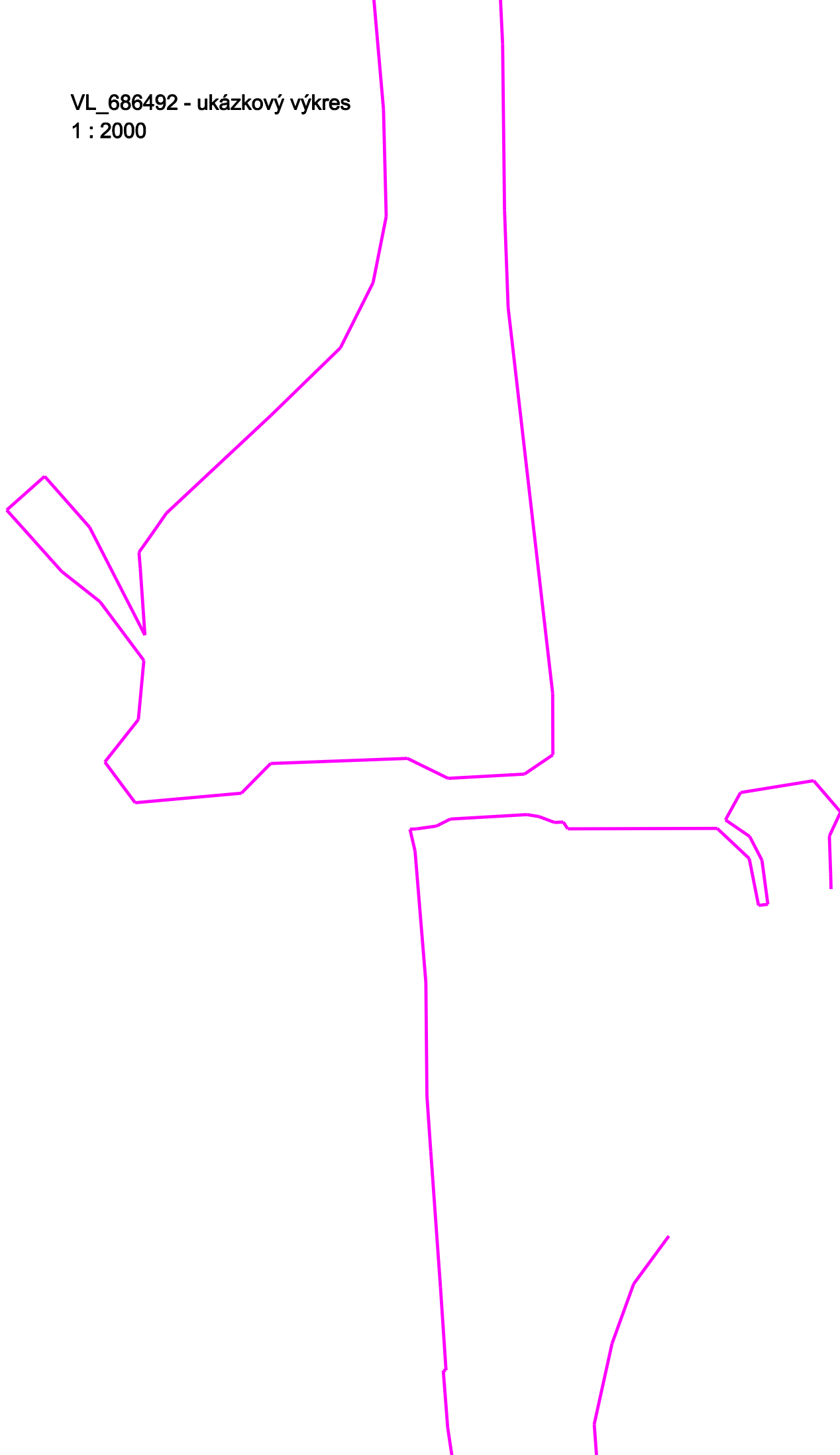
M\_686492 - ukázkový výkres  
1 : 2000



M\_613495 - ukázkový výkres  
1 : 2000



VL\_686492 - ukázkový výkres  
1 : 2000



VL\_613495 - ukázkový výkres  
1 : 2000

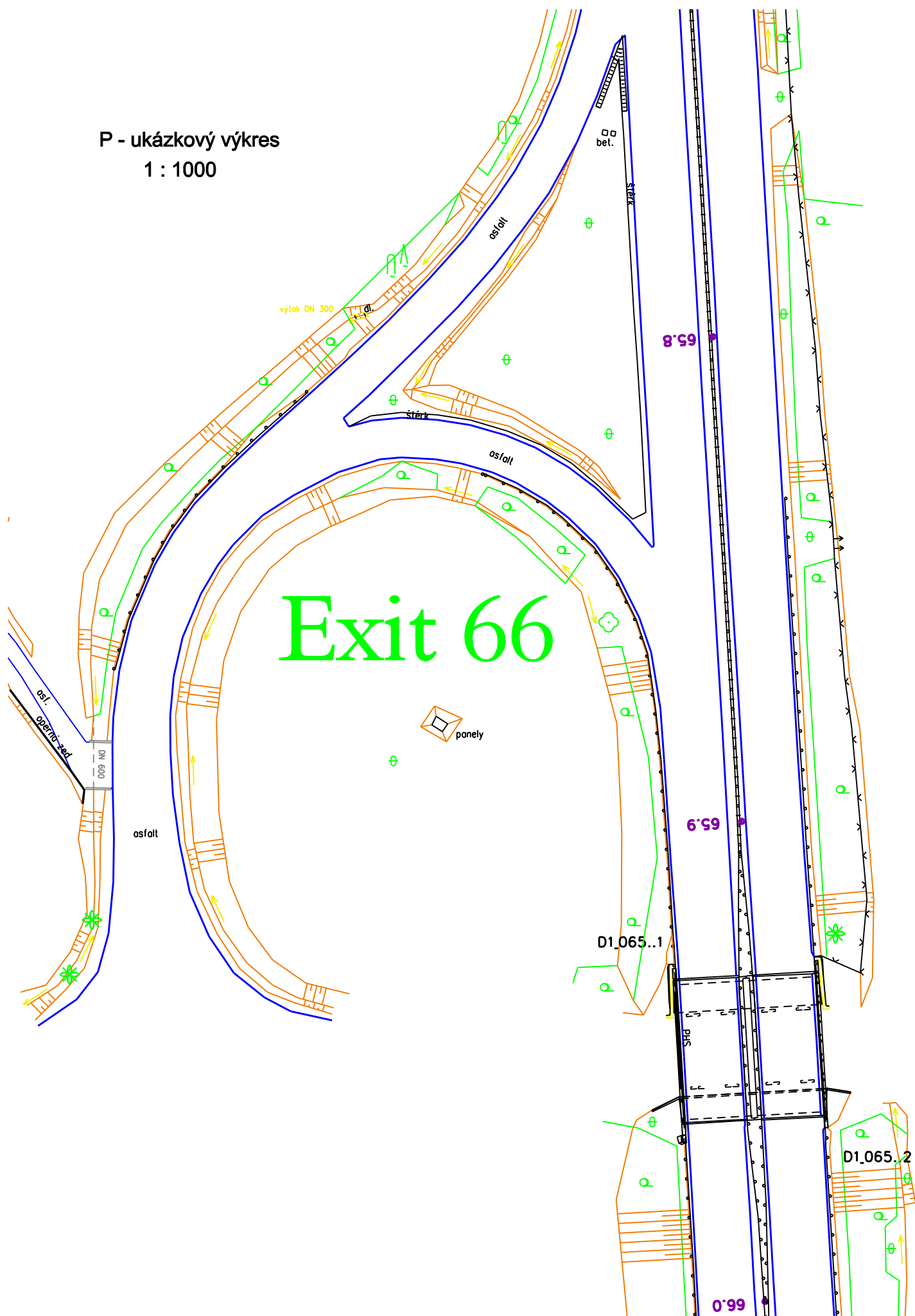




M, K, cuzk - ukázkový výkres  
1 : 2000



P - ukázkový výkres  
1 : 1000



U - ukázkový výkres  
1 : 1000



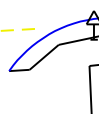
areál



Loket



čerp.stan.  
Paramo



osf.

osf.

SÚS Benešov  
skládka



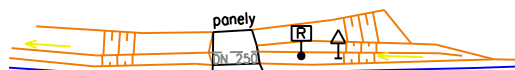
II



Q

⊕

⊕

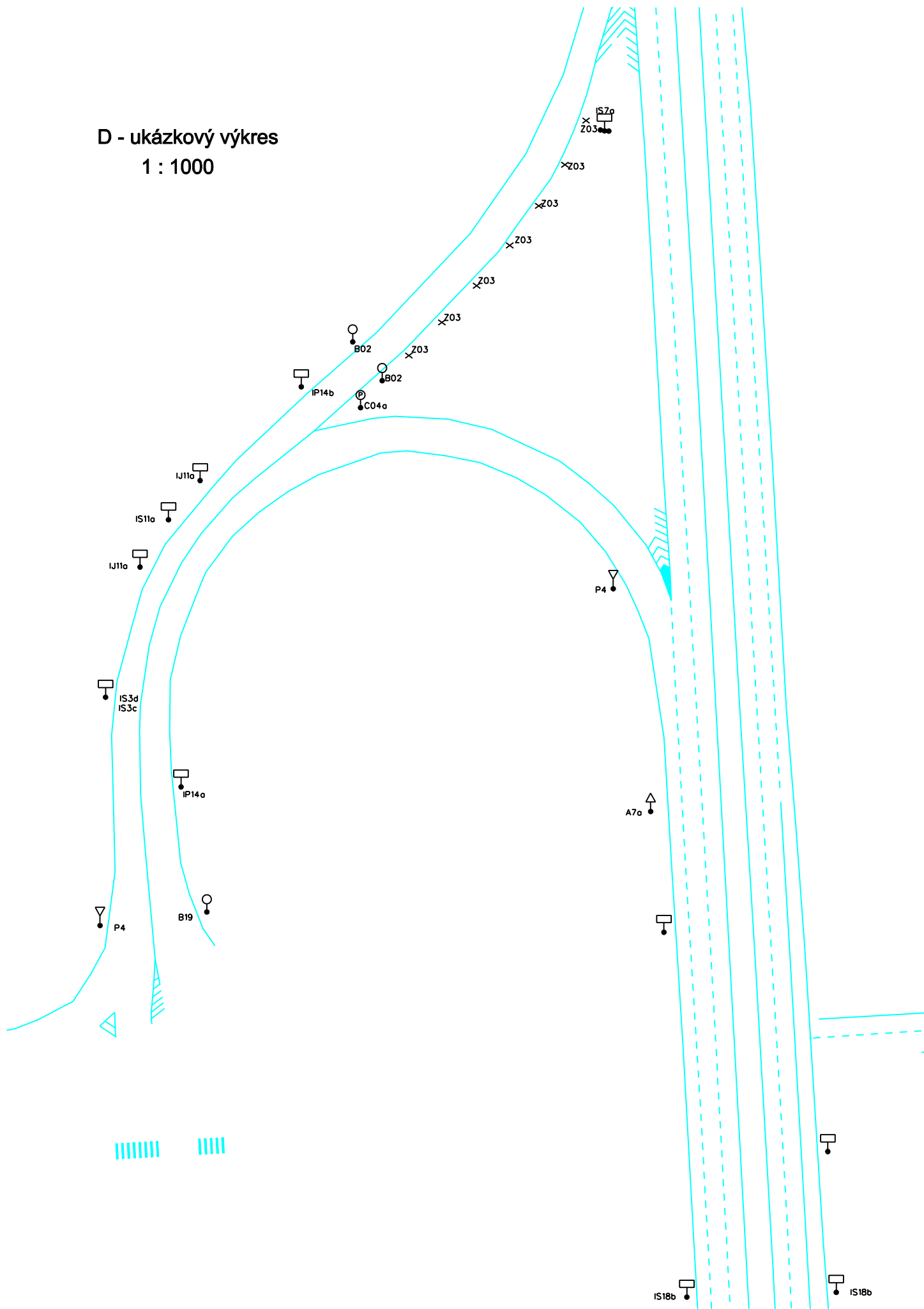


1

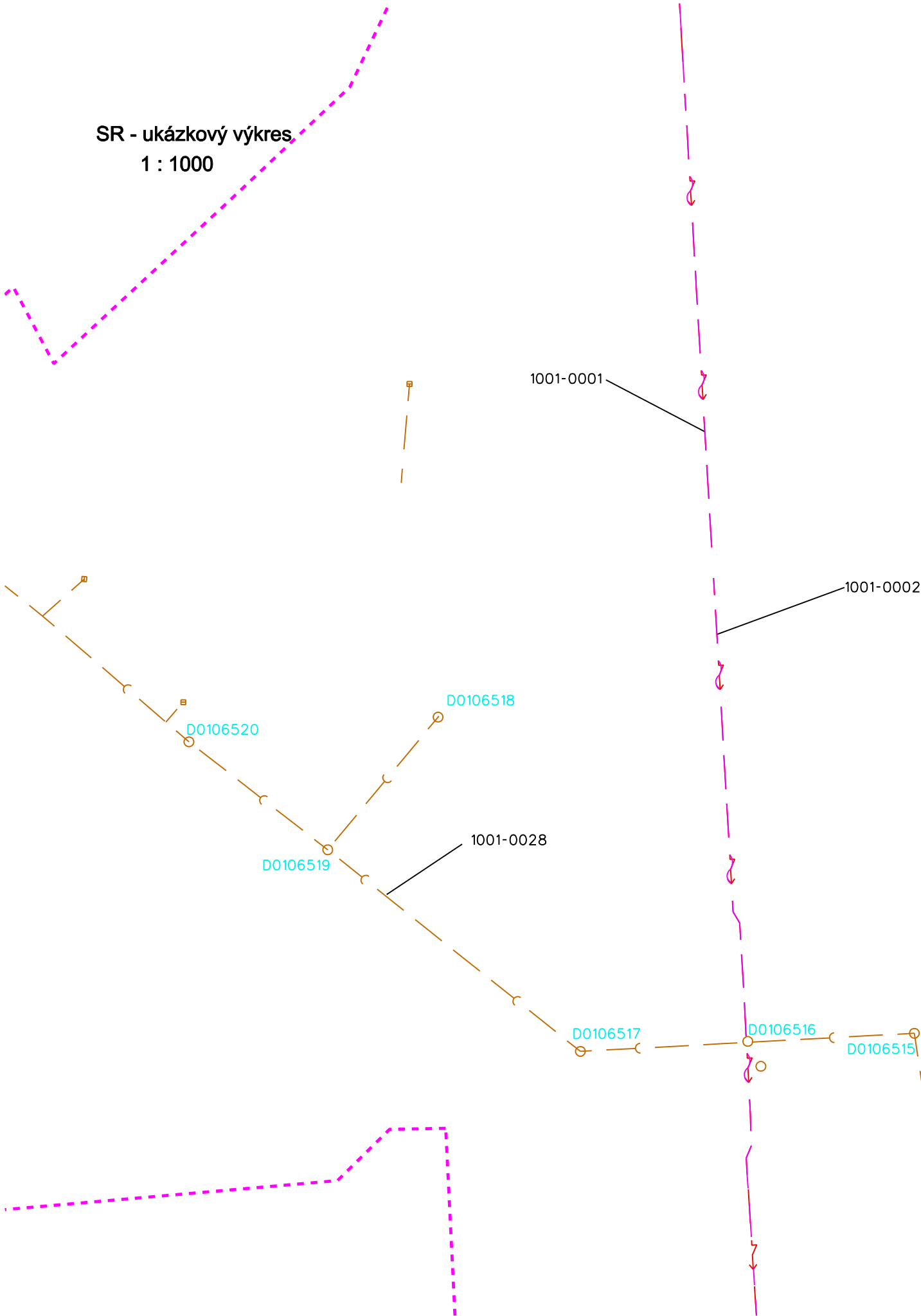


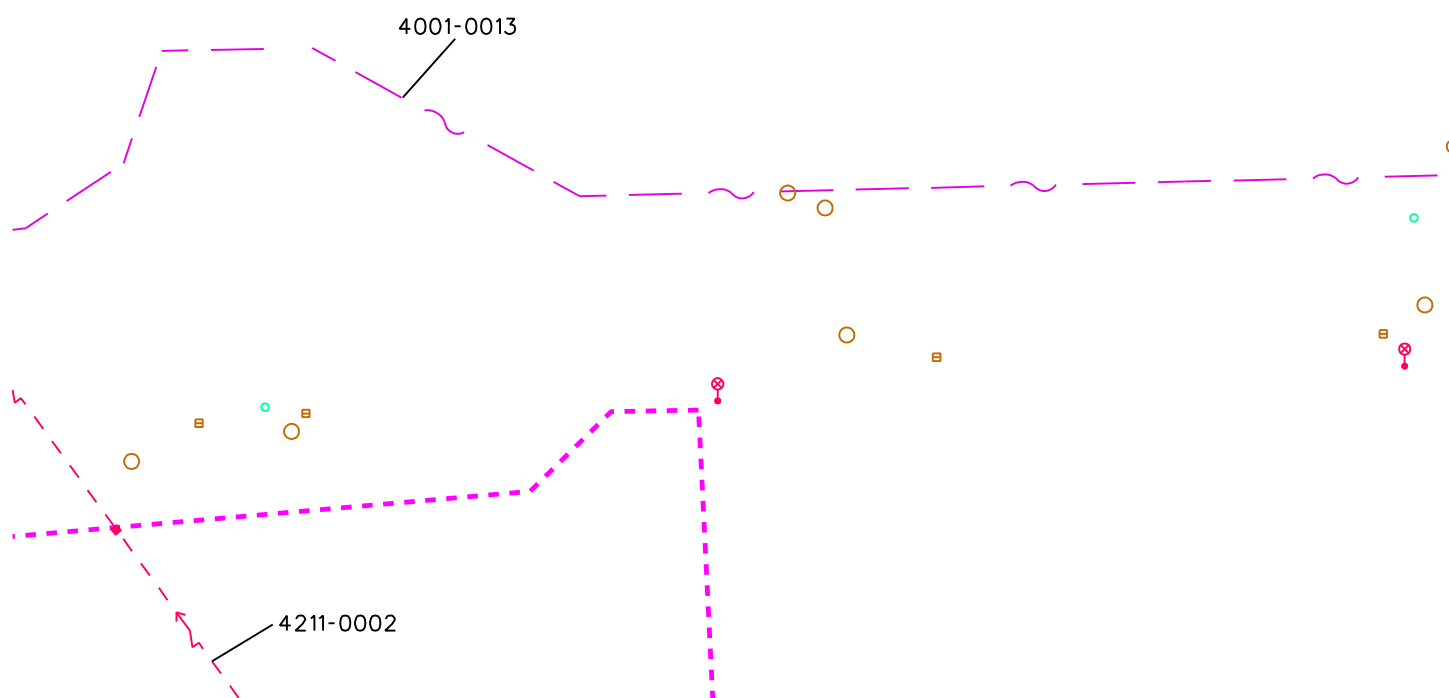
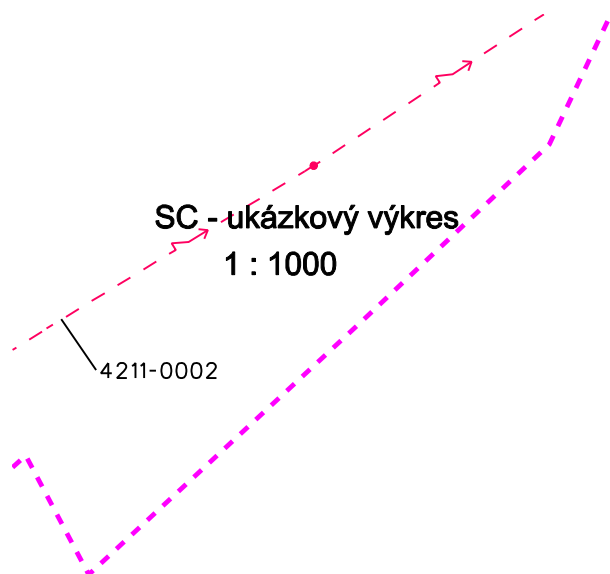
DT - ukázkový výkres  
1 : 1000

D - ukázkový výkres  
1 : 1000



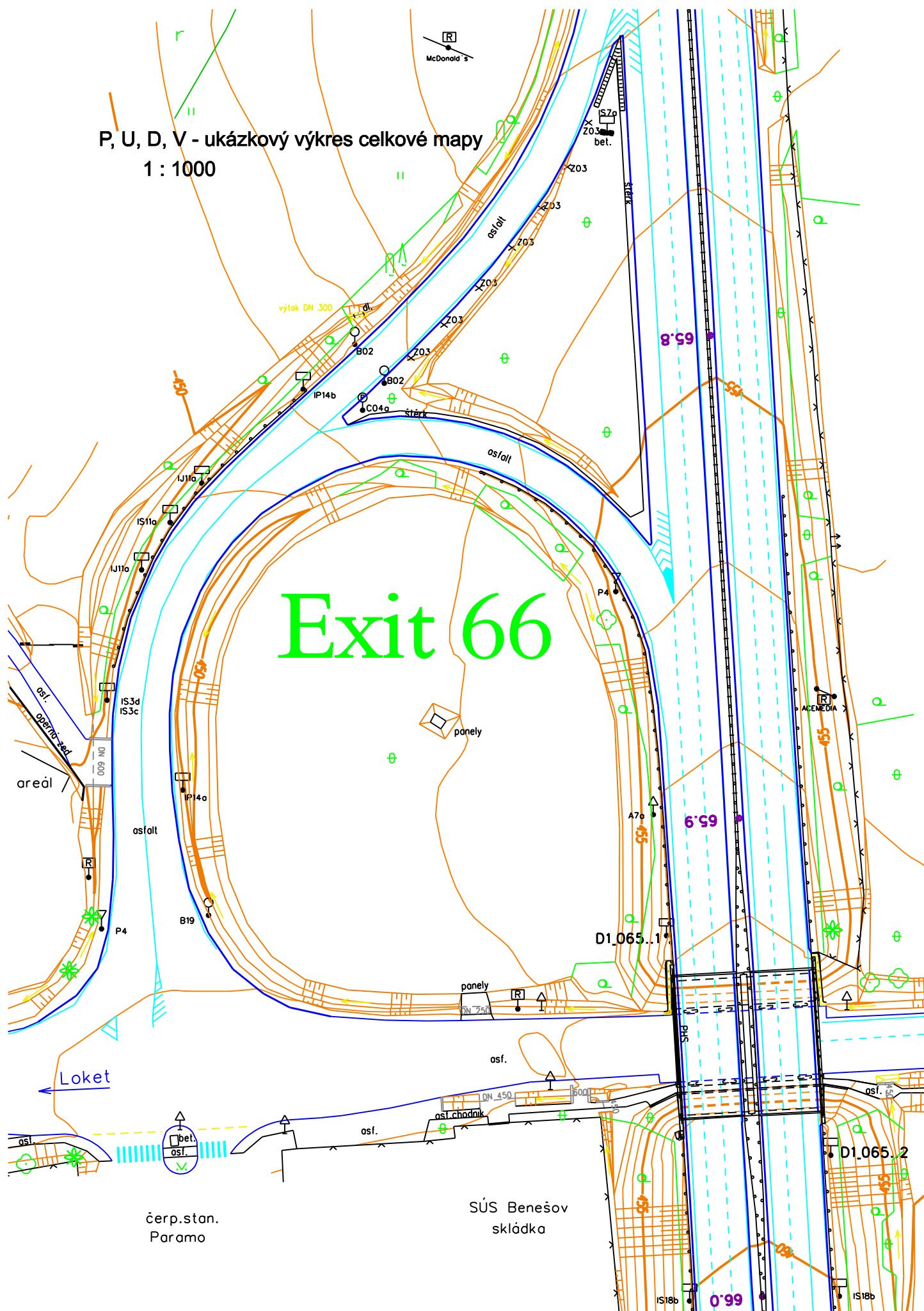
SR - ukázkový výkres  
1 : 1000



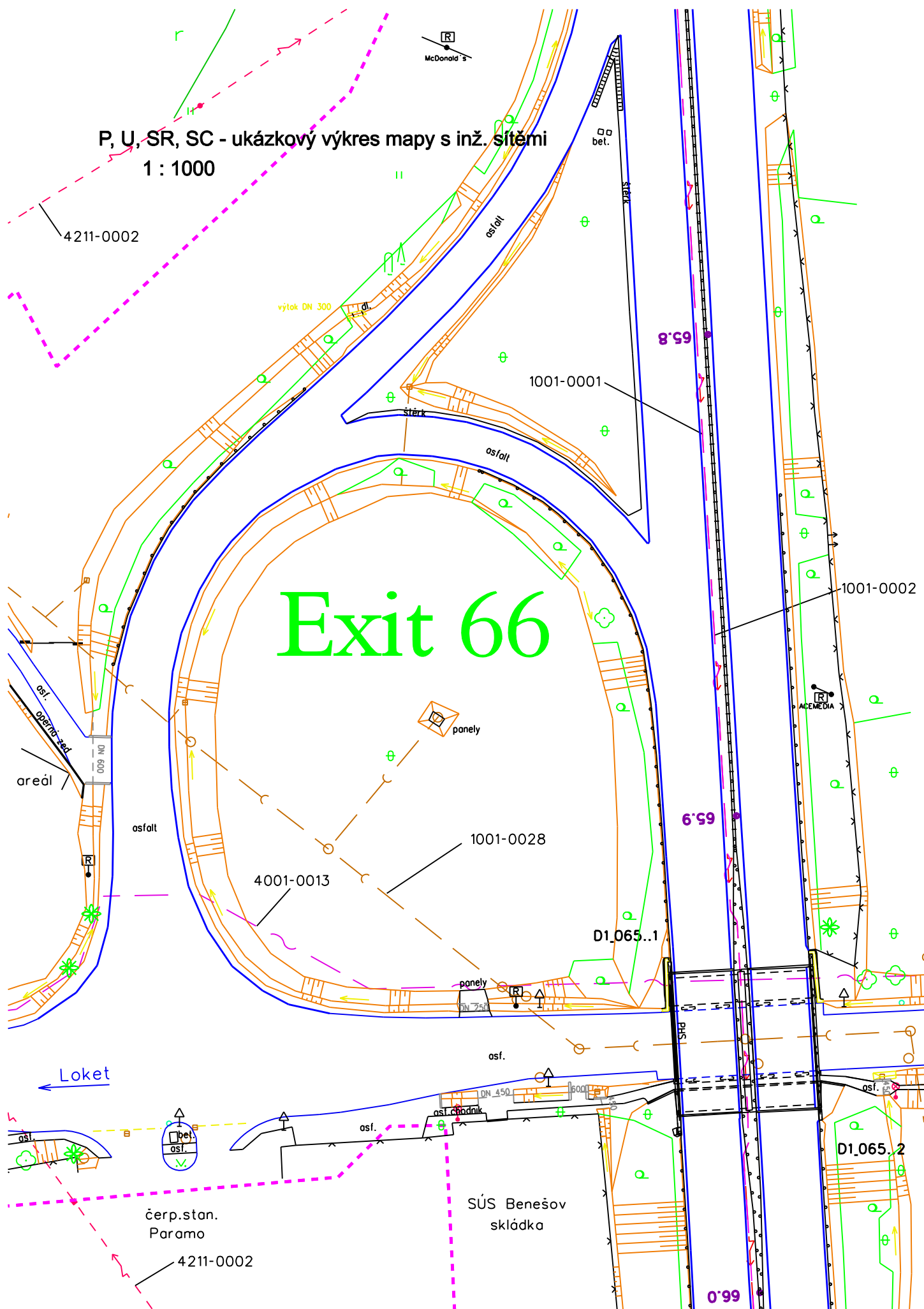


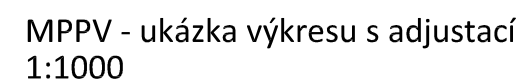


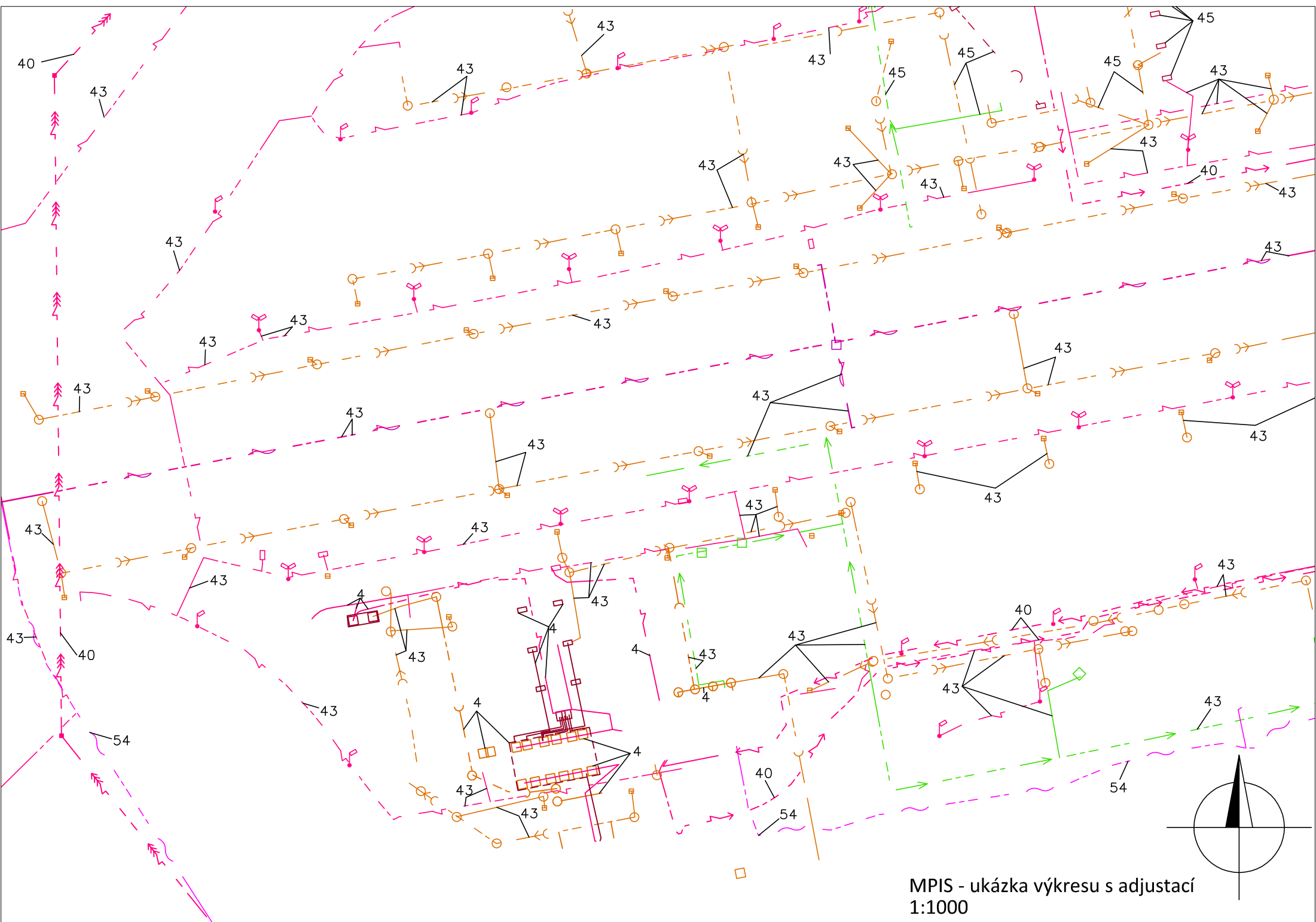
**1 : 1000**



P, U, SR, SC - ukázkový výkres mapy s inž. sítěmi  
1 : 1000







MPIS - ukázka výkresu s adjustací  
1:1000