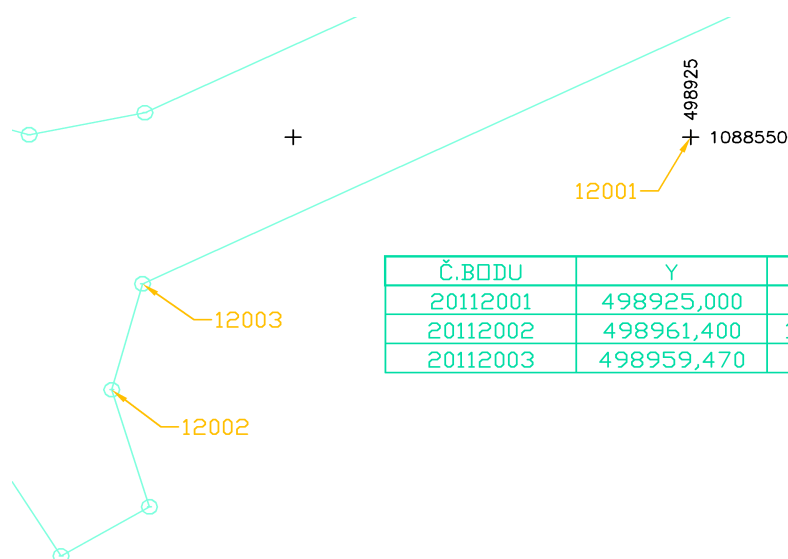


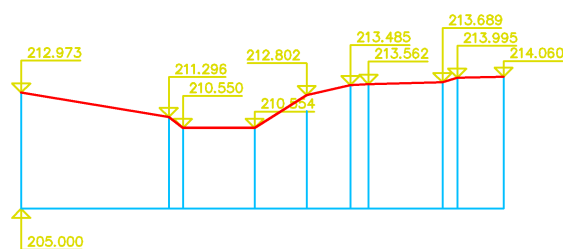
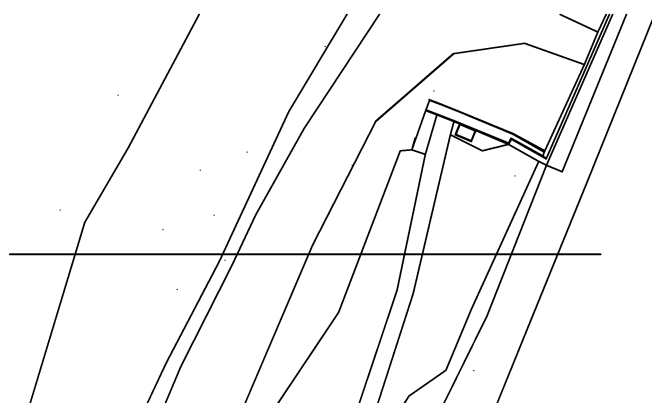
Nadstavba CAD

SkiJo

GEOdeti



Č.BODU	Y	X	Z
20112001	498925,000	1088550,000	0,000
20112002	498961,400	1088567,330	0,000
20112003	498959,470	1088560,060	0,000



SkiJo podpora pro vytyčování, řez terénem a kreslení situací verze 11.0

Koncepce:

Pro podporu vytyčování, řezu terénem a kreslení situací byla vytvořena samostatná aplikace **SkiJo GEOdeti**.

Obsahuje funkce pro odečítání a zápis souřadnic - bodů, lomů křivek případně linií komunikací, bloků, textů. Dále je k dispozici funkce pro řez terénem a pomocné funkce kreslení a popisování.

Délkovou jednotkou aplikace je [m] - na rozdíl od aplikace SkiJo, kde je jednotkou [mm].

Pro ovládání funkcí slouží následující nástrojová lišta:



Popis jednotlivých tlačítek - funkcí:



- Definice

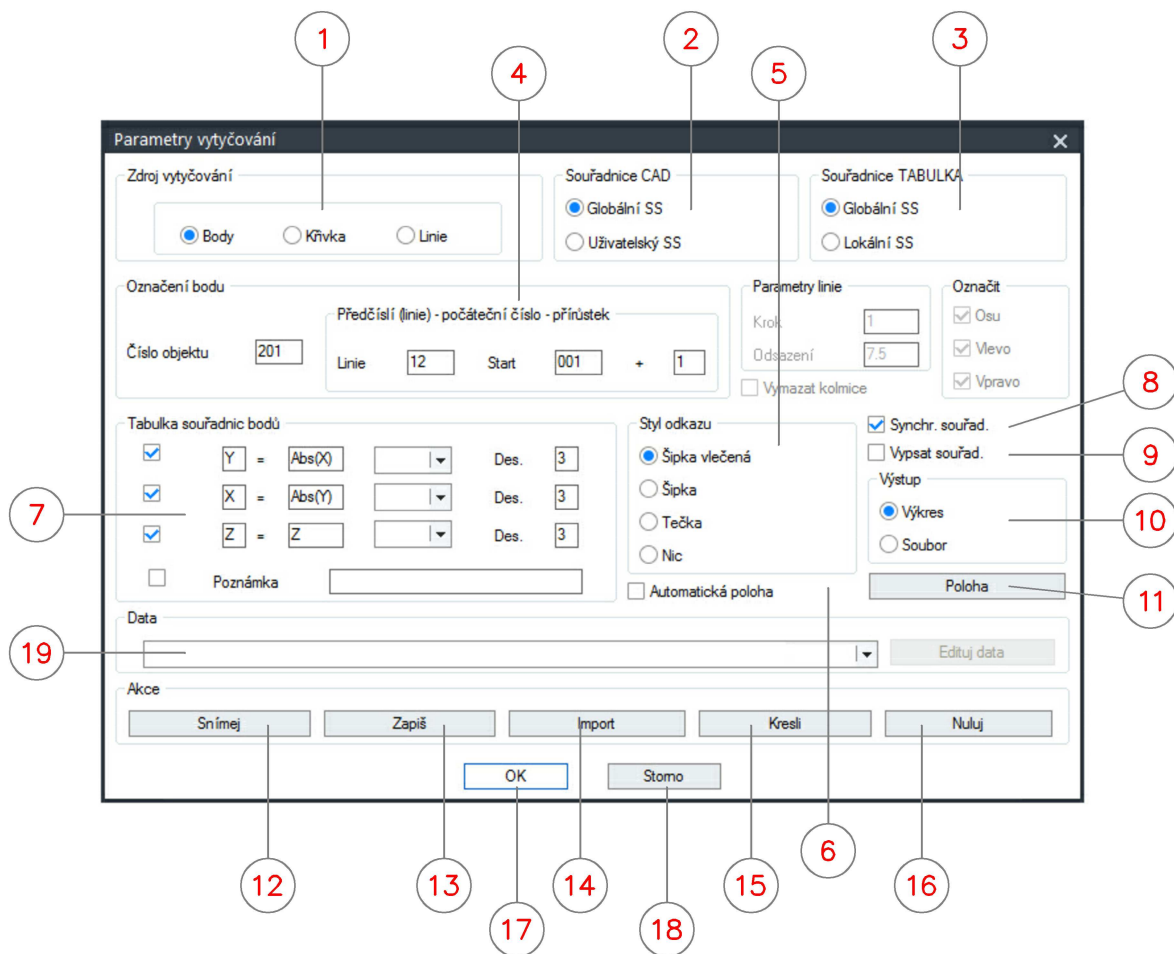
Funkce provede nastavení měřítka výkresu a vytvoří hladiny pro kreslení. Měřítko je uloženo do proměnné "USERR3" a "DIMSCALE".



- Vytyčování

Funkce provede odečtení a zápis souřadnic - bodů, lomů křivek případně linií komunikací, bloků, textů. Body ve výkrese jsou označeny odkazem a odečtené souřadnice je možno zapsat do tabulky na výkrese nebo do textového souboru.

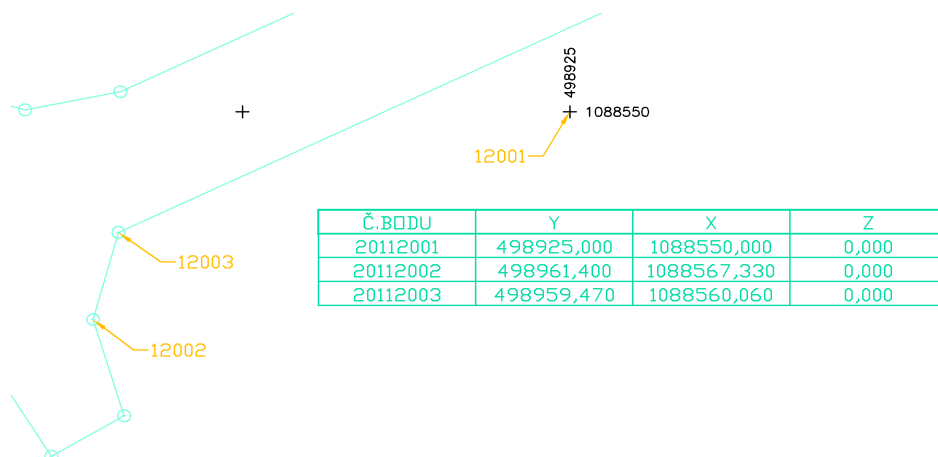
Ovládání je pomocí následujícího dialogu:



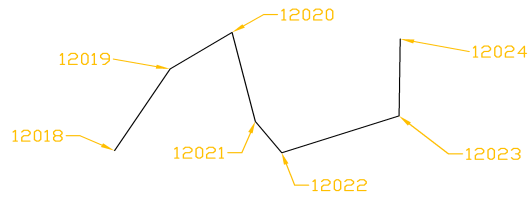
1. Zdroj vytyčování

Podle volby zdroje jsou pro snímání souřadnic vybírány body, křivky (odečet lomových bodů) nebo linie (výběr osy - staničení na ose, body souběžných linií v kolmých vzdálenostech od osy dle staničení nebo body dalších vybraných křivek - linií).

Body:



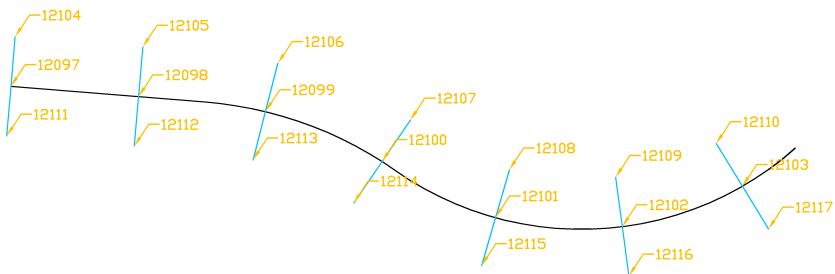
Křivka:



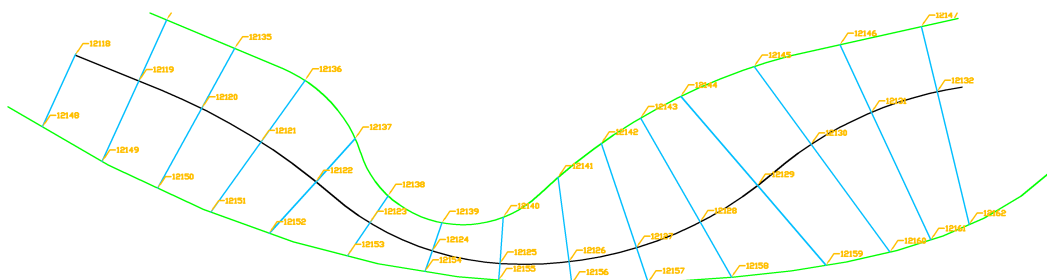
Č.BODU	Y	X	Z
20112018	499422,315	1088735,547	206,056
20112019	499420,136	1088731,804	205,472
20112020	499417,710	1088730,127	204,822
20112021	499416,793	1088734,210	204,576
20112022	499415,753	1088735,645	204,298
20112023	499411,151	1088733,959	203,065
20112024	499411,109	1088730,428	203,053

Linie:

Minimální vzdálenost vytyčované linie od osy je 0,5 m. Bližší body linie jsou vytyčeny ve vzdálenosti 0,5 m.



Č.BODU	Y	X	Z	STANIČENÍ	DD OSY
20112097	499625,658	1088861,232	0,000	0	0
20112098	499605,726	1088862,876	0,000	20	0
20112099	499585,899	1088865,286	0,000	40	0
20112100	499567,687	1088873,315	0,000	60	0
20112101	499549,980	1088882,357	0,000	80	0
20112102	499530,169	1088883,797	0,000	100	0
20112103	499511,397	1088877,303	0,000	120	0



Č.BODU	Y	X	Z	STANIČENÍ	DD OSY
20112118	499598,102	1088902,252	0,000	0	0
20112119	499563,741	1088910,264	0,000	20	0
20112120	499545,276	1088918,219	0,000	40	0
20112121	499528,811	1088929,162	0,000	60	0
20112122	499512,284	1088941,094	0,000	80	0
20112123	499496,263	1088953,038	0,000	100	0
20112124	499481,200	1088964,992	0,000	120	0
20112125	499467,407	1088976,874	0,000	140	0
20112126	499454,444	1088985,719	0,000	160	0
20112127	499442,524	1088991,455	0,000	180	0
20112128	499431,259	1088995,032	0,000	200	0
20112129	499420,426	1088998,493	0,000	220	0
20112130	499410,475	1088999,891	0,000	240	0
20112131	499401,291	1088999,152	0,000	260	0
20112132	499392,895	1088991,3854	0,000	280	0
20112133	499385,064	1088986,176	0,000	0	0,5
20112134	499377,878	1088991,026	0,000	20	23,238
20112135	499371,011	1088990,587	0,000	40	23,677
20112136	499364,688	1088991,267	0,000	60	24,056
20112137	499358,912	1088992,113	0,000	80	17,37
20112138	499353,702	1088993,615	0,000	100	9,773
20112139	499349,140	1088995,846	0,000	120	9,641
20112140	499345,441	1088998,155	0,000	140	14,256
20112141	499342,291	1088999,246	0,000	160	20,265
20112142	499339,693	1088999,614	0,000	180	23,423
20112143	499337,758	1088999,864	0,000	200	26,124
20112144	499337,165	1088999,868	0,000	220	25,253

Bloky:

Vytyčování referenčních bodů bloků (bodů vložení bloků) je zařazeno od verze 6.0. Bloky lze vytyčovat, pokud nejsou prostorově natočeny. To znamená, že rovina XY bloků musí být "rovnoběžná" s rovinou XY světového souřadného systému.

Texty:

Vytyčování referenčních bodů textů (bodů vložení textů - levý dolní) je zařazeno od verze 6.0. Texty lze vytyčovat, pokud nejsou prostorově natočeny. To znamená, že rovina XY textů musí být "rovnoběžná" s rovinou XY světového souřadného systému.

2. Souřadnice CAD

Podle volby jsou souřadnice odečítány dle **světového-globálního SS** nebo **lokálního-uživatelského SS** CAD programu.

3. Souřadnice TABULKA

Volba uspořádání výstupu do tabulky-souboru. Podle volby se automaticky přepíná nastavení tabulky - oblast (7).

Globální SS (pro geodeta):

Č.BODU	Y	X	Z
20112163	499422,315	1088735,547	206,056
20112164	499420,136	1088731,804	205,472
20112165	499417,710	1088730,127	204,822
20112166	499416,793	1088734,210	204,576
20112167	499415,753	1088735,645	204,298
20112168	499411,151	1088733,959	203,065
20112169	499411,109	1088730,428	203,053

Lokální SS:

Č.BODU	X	Y	Z
20112170	-499422,315	-1088735,547	206,056
20112171	-499420,136	-1088731,804	205,472
20112172	-499417,710	-1088730,127	204,822
20112173	-499416,793	-1088734,210	204,576
20112174	-499415,753	-1088735,645	204,298
20112175	-499411,151	-1088733,959	203,065
20112176	-499411,109	-1088730,428	203,053

4. Označení bodu

Zde se zadává označení bodu. Celkové číslo je složeno ze všech parametrů. Do výkresu se vypisuje číslo zkrácené - bez čísla objektu. V tabulce je číslo vždy celé.

5. Styl odkazu

Nastavení stylu odkazu ve výkrese.

6. Automatická poloha

Odkazy jsou buď generovány automaticky nebo se zadává ručně jejich druhý bod polohy.

7. Tabulka souřadnic bodů

Zadání vzhledu tabulky - např. první sloupec označený Y bude obsahovat Abs(X) ...

. K bodům možno doplnit poznámku. Nastavení se provádí automaticky dle souřadnic a možno jej ručně ovlivnit.

8. Synchronizace souřadnic

Při zapnutí jsou společně přepínány souřadnice CAD (2) a souřadnice TABULKA (3). Při vypnutí je možno odečítat libovolně - souřadnice CAD uživatelského-lokálního SS považovat za globální souřadnice v tabulce (vzhled pro geodeta).

9. Vypsat souřadnice

Při zapnutí se souřadnice vytyčovaných bodů vypisují přímo do odkazu u bodu.

10. Výstup

Volba, kam se provede zápis po volbě (13) - do tabulky ve výkrese nebo souboru *.CSV - ten lze poté importovat do Excelu.

11. Poloha

Zadání polohy tabulky ve výkrese. Pokud není zadána, je vyžádána později.

12. Snímej

Výkonný příkaz pro snímání dle zadaných parametrů. Po ukončení snímání je opětovně zobrazen dialog s nasnímanými daty. Je možno opětovně pokračovat ve snímání s jiným nastavením. Po volbě OK (17) dialogu je stav dialogu uložen včetně nasnímaných dat (dočasně v otevřeném výkrese).

13. Zapiš

Výkonný příkaz pro zapsání nasnímaných souřadnic. Kam - určuje přepínač (10). Vzhled tabulky-počet sloupců určují parametry zadání při snímání v oblasti (7). Po zápisu je opětovně zobrazen dialog.

14. Import

Data zapsaná do souboru *.CSV možno opětovně načíst - aktuální data jsou vymazána a nahrazena načtenými. Po importu je opětovně zobrazen dialog.

15. Kresli

Aktuální data možno zjednodušeně vykreslit - body jsou spojeny úsečkami. Po kreslení je opětovně zobrazen dialog.

16. Nuluj

Provede vynulování dat - oblast (19) - např. pro jiné vytyčování. Po nulování je opětovně zobrazen dialog.

17. OK

Ukončení dialogu včetně uložení jeho stavu a zapamatování nasnímaných dat.

18. Storno

Ukončení dialogu bez uložení stavu a dat.

19. Data

Oblast pro zobrazení nasnímaných dat.

Při snímání linií se aktivuje další část dialogu:

20. Parametry linie - krok

Určuje krok staničení na ose.

21. Parametry linie - odsazení

Určuje délku kolmic vztyčovaných ve staničení na ose.

Při zadání 0 - nulového odsazení, bude po výběru osy následovat pobídka na výběr křivky vlevo/vpravo, které budou na kolmicích staničení vytyčeny. Křivky nutno vybírat postupně od nejbližší k ose - kolmice jsou postupně prodlužovány.

Minimální vzdálenost vytyčované linie od osy je 0,5 m. Bližší body linie jsou vytyčeny ve vzdálenosti 0,5 m.

22. Vymazat kolmice

Pomocné kolmice možno při zaškrtnutí automaticky vymazat.

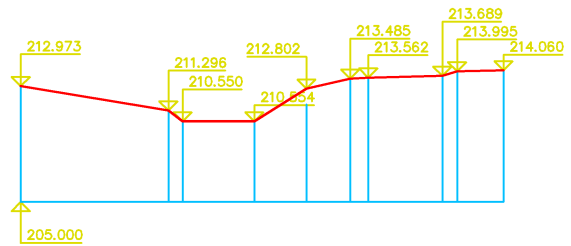
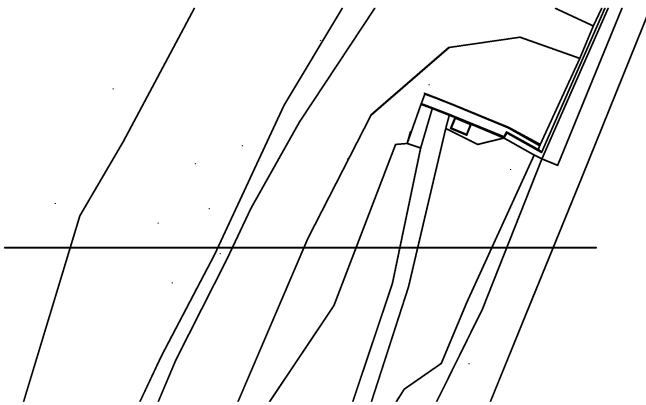
23. Označit

Zaškrtnutím se určuje, které body budou označeny-vytyčeny. Body staničení na ose, koncové body kolmic/křivek vlevo/vpravo.



- Řez 3D čarami

Ze 3D čar výkresu (výkresu od geodeta) provede vykreslení řezu terénem a označení výšek. Zadání řezu včetně jeho směru se provádí úsečkou.



- Čára ve spádu/sklonu

Kreslí čáru v zadaném spádu/sklonu. Nastavení spádu/sklonu je pomocí dialogu. Čára je kreslena ze zvoleného bodu tažení. V průběhu tažení je možné stiskem "S" opětovně vyvolat dialog pro změnu hodnoty spádu/sklonu.

Parametry kreslení čáry ve spádu-sklonu ✕

Zadání spádu-sklonu

Procento	<input type="text" value="15"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Aktivní
Poměr 1:	<input type="text" value="6.67"/>	<input type="checkbox"/> Aktivní
Úhel:	<input type="text" value="8.53"/>	<input type="checkbox"/> Aktivní

Popis spádu-sklonu

Ano Ne



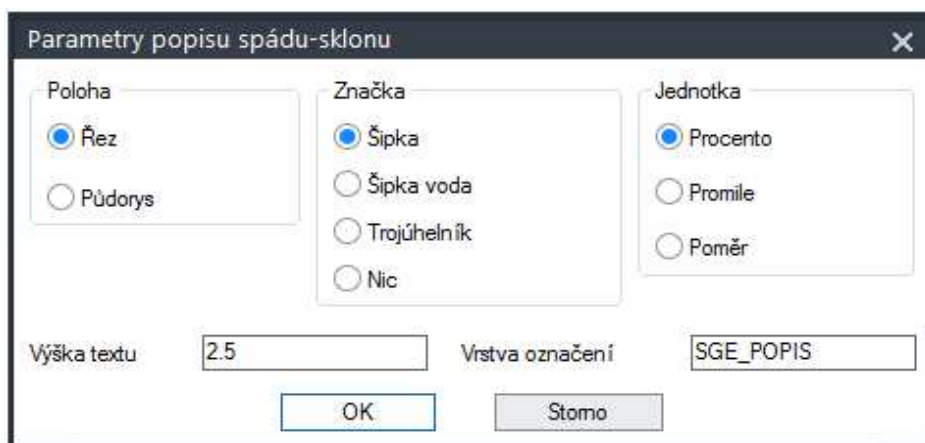
- Popis spádů/sklonů

Funkce provede výpočet a popis spádu/sklonu. Nastavení parametrů dialogem.

24,49%

233,18‰

1:3,71



- Výškové kóty

Funkce provede nakreslení výškové kóty včetně výpočtu hodnoty při volbě "Počítej". Nastavení parametrů a volby příkazovým řádkem.



- Kopírování textů

Vybraný text změni na hodnotu jiného textu.



- Načtení výškových bodů

Z textového souboru dat geodeta načte souřadnice a podle nich umístí do výkresu značky výškových bodů. Jsou to bloky s atributy. S těmito je možné dále pracovat - viz funkce níže. Viz příklady v příloze.

Ukázky možností vstupního souboru:

```
; --- sekce 1
20221905 YX CM 0 0
0001 801796.48 986338.03 281.17 kraj rybnika
0002 801798.86 986336.83 281.33 kraj rybnika
0004 801810.37 986323.64 281.21 kraj rybnika upr
0005 801817.62 986316.08 281.22 kraj rybnika upr
```

; --- sekce 2

SEZNAM SOUŘADNIC

#

TP-Novosedlice,Hřbitovní-připojení zahr.

#

Číslo stavby: IV-12-4023327

#

Souř. s.: S-JTSK Vyšk.s.: Bpv

#

č.b. Y X Z význam bodu

#-----

1 776638.74 973928.31 283.25 *plot

2 776641.03 973926.79 283.24 *plot

3 776639.04 973924.45 283.30 *plot

; --- sekce 3

8 776641.44 973926.49 283.30 *plot upr

9 776642.41 973925.76 283.43 *plot upr

10 776641.93 973926.13 283.35 *skříň elektro ve zdi upr

; --- sekce 4

SEZNAM SOUŘADNIC

#

TP-Mikulov,ppč.887/1-přeložka VN,NN

#

Číslo stavby: IZ-12-4001663

#

Souř. s.: S-JTSK Vyšk.s.: Bpv

#

č.b. Y X Z význam bodu

#-----

1 782842.73 969821.11 579.89 *rozhraní ploch obecně

2 782851.50 969824.05 579.24 *rozhraní ploch obecně

3 782858.37 969827.28 578.72 *rozhraní ploch obecně

; --- sekce 5

9 782867.57 969840.29 577.55 *svodidla upr

10 782865.39 969835.02 577.91 *svodidla upr

11 782864.50 969833.43 577.96 *dopravní značka upr

; --- sekce 6

1000010007 520617.291 1050410.932 355.454 vpust

1000010008 520616.939 1050408.968 355.564 roh domu

1000010009 520619.229 1050409.440 355.655 sloup s lampou

; --- sekce 7

; --- sekce s tabulatury

10 -543220,70 -1105739,74 292,64

11 -543002,53 -1105642,92 307,25

47 -536819,15 -1104124,31

47A -536667,77 -1104100,69

11-01

- Výškový bod

Ručně umístí značku výškového bodu.



- Natočení výškových bodů

Provede natočení vybraných výškových bodů.



- Velikost výškových bodů

Provede úpravu velikosti vybraných výškových bodů.



- Interpolace výškových bodů

Umístí nový výškový bod mezi dva vybrané s výpočtem interpolované výšky.



- Ortogonální digitalizace podkladu

Pomůcka pro pravoúhlé překreslování mapy. Podle zadání prvního úseku je natočen nitkový kříž a další kreslení je v pravoúhlém režimu. Na závěr možnost automatického uzavření.

211
1

- Parcelní číslo

Vykreslí popis parcelního čísla.



- Slučka parcel

Spojí parcely slučkou.



- Zrušení hranice

Zruší hranici parcel přeškrtnutím.