

ODPOV. PROJEKTANT ZAKÁZKY		ING. ZDENĚK KADLČÍK		<div><div><div><div>d</div><div>p</div></div><div><div>Dopravní projektování</div><div>spol. s r. o.</div><div>středisko Olomouc</div><div>KŘÍŽKOVSKÉHO 5, 772 00 OLOMOUC</div></div></div></div>		
ODPOV. PROJEKTANT SO, PS		ING. ZDENĚK KADLČÍK				
NAVRHL, VYPRACOVAL		JAN OREL				
KRESLIL, PSAL		JAN OREL				
KONTROLOVAL		ING. ZDENĚK KADLČÍK				
KRAJ	OLOMOUCKÝ	OBEC	ŠTERNBERK		STUPEŇ	PDPS
INVESTOR	MĚSTO ŠTERNBERK				DATUM	01/2018
AKCE <div>STEZKA PRO CHODCE A CYKLISTY</div> <div>PÍSKOVIŠTĚ - NÁBŘEŽNÍ, ŠTERNBERK</div> <div>SO 101 STEZKA PRO CHODCE A CYKLISTY</div>					MĚŘÍTKO	-
					FORMÁT	8xA4
					ZAK. ČÍSLO	1603310
					ČÁST DOKUMENTACE	
					B.1	
VÝKRES <div>TECHNICKÁ ZPRÁVA</div>					ČÍS. SOUPRAVY	ČÍS. PŘÍLOHY <div>1</div>

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

## A. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název akce: Stezka pro chodce a cyklisty Pískoviště - Nábřežní, Šternberk,  
SO 101 Stezka pro chodce a cyklisty,  
Místo stavby: Šternberk, Olomoucký kraj,  
Stupeň dokumentace: Dokumentace pro provedení stavby,  
Objednatel: Město Šternberk, v zastoupení odborem investic,  
Zpracovatel: Dopravní projektování, spol. s r. o., středisko Olomouc,  
Číslo zakázky: 1603310

## B. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS

Stavební objekt SO 101 řeší stezku pro pěší a cyklisty na levém i pravém břehu Sitky mezi ulicemi Pískoviště a Nábřežní.

### *Stávající stav*

V současnosti je v trase stezky pouze chodník, na ulici Nábřežní částečně využívaný pro příjezd vozidel k domu č.p. 345. Na pravém břehu Sitky je v délce cca 50 m šířka chodníku omezena alejí na břehové hraně a oplocením přilehlého areálu.

### *Návrh řešení*

Začátek stavby je v km 0,000 napojením na místní komunikaci v ulici Pískoviště. V místě napojení bude upraveno předpolí bývalého mostu M5. Místní komunikace bude nově vymezena obloukem  $R=22,0$  m, provedeným ze silničního obrubníku v. 0,12 m, v místě napojení stezky a nástupní plochy pro HZS k domu č.o. 54 bude nájezdový obrubník v. 0,02 m v délce 9,1 m. Obrubník podél komunikace bude ukončen snížením do ztracena ve vzdálenosti 2,5 m od osy koleje vlečkového přejezdu.

Budou propojeny chodníky v ulici Pískoviště novým chodníkem, na jedné straně napojeným na stávající chodník k nádraží a na druhé straně ukončeným ve vzdálenosti 2,5 m od osy koleje vlečkového přejezdu. Stávající chodník pokračuje za přejezdem. Mezi chodníkem a komunikací bude pokračovat zelený pás proměnlivé šířky, za přerušením chodníku v místě napojení stezky a nástupní plochy pro HZS bude chodník přímo navazovat na silniční obrubník komunikace. Chodník bude ohraničen chodníkovými obrubníky, vzdálenější obrubník od komunikace bude tvořit vodící linii v. 0,06 m. Šířka chodníku bude proměnlivá.

Stávající se chodník na levém břehu Sitky se prodlouží až k vlečkovému přejezdu a rozšíří na 2,3 m. Ohraničení bude chodníkovými obrubníky, obrubník na straně od vodního toku bude tvořit vodící linii v. 0,06 m. Chodník bude ukončen napojením na novou stezku pro pěší a cyklisty. Původní konstrukce vozovky na bývalém předpolí mostu se vybourá včetně podkladu a část nevyužitá pro chodníky se dosype vhodným materiálem, ohumusuje a ozelení.

Poklopy šachet a šoupátek se vyrovnají na novou úroveň terénu, zásah do odlehčovací komory OK2A se nepřepokládá - na komoře budou pouze umístěny obrubníky a konstrukce chodníku, která bude výše než původní niveleta vozovky.

V km 0,000 se na místní komunikaci v ulici Pískoviště napojí pruh pro cyklisty šířky 2,0 m. Na tento pruh bude přímo navazovat nástupní plocha pro HZS k domu č.o. 54, odlišená dlažbou z žulových kostek. Nástupní plocha se napojí na stávající plochu před domem č.o. 54 v jedné úrovni ve vzdálenosti cca 11 m od místní komunikace a v původní šířce 4,85 m. Ohraničení ploch bude chodníkovými obrubníky, v místě napojení chodníků na vjezd bude výškový rozdíl ploch max. 0,02 m. Šířka vjezdu v místě napojení bude 6,0 m.

V km 0,006 se k pruhu pro cyklisty připojí pruh pro pěší šířky 1,50 m, s bezpečnostním odstupem 0,5 m od pruhu pro cyklisty. Od nástupní plochy pro HZS bude pruh pro pěší oddělen varovným pásem šířky 0,40 m, který bude pokračovat mezi pruhem pro pěší a cyklisty dále ve směru staničení. Stezka bude oboustranně ohraničena chodníkovými obrubníky, obrubník vpravo (podél pruhu pro pěší) bude tvořit vodící linii v. 0,06 m.

V km 0,015 70 zleva a v km 0,033 20 zprava se na stezku napojí stávající chodníky. Chodníkový obrubník stezky bude průběžný, v místě napojení snížený do úrovně povrchu stezky. V místě napojení zleva bude chodník ukončen varovným pásem šířky 0,40 m (pěší budou přecházet pruh pro cyklisty).

Trasa stezky je umístěna k břehové hraně, aby byly minimálně dotčeny inženýrské sítě v zeleném pásu vpravo do stezky. Původní konstrukce chodníku bude vybourána a v místě mimo novou stezku bude rýha zasypána vhodným materiálem, ohumusována a ozeleněna tak, aby se zelená plocha plynule zapojila do okolních ploch. V místech rozšíření nové stezky do zelených ploch bude provedeno odhumusování v tl. 100 mm.

K ulici Věžní je stezka trasována tak, aby silnici II/444 křížila kolmo.

V km 0,098 10 stezka kříží příkop podél silnice II/444 v ulici Věžní. Křížení příkopu bude propustkem HDPE DN400, čela budou provedena jako šikmá a obložena lomovým kamenem na sucho. Příkop bude dotvarován a prohlouben směrem k vodnímu toku Sitka, tak aby podélný sklon příkopu a propustku byl min. 0,5 %. Propustek pod původním chodníkem se vybourá a na jeho místě se dotvaruje pokračování příkopu.

V km 0,100 stezka navazuje na úsek řešený samostatným projektem „II/444 Šternberk - průtah“. Tento projekt zároveň řeší křížení stezky se silnicí II/444 a převedení stezky po mostě č. 444-025 na pravý břeh. Stezka podle tohoto projektu znovu začíná v km 0,150 20 a pokračuje ve stejném šířkovém uspořádání - pruh pro cyklisty š. 2,0 m, pruh pro pěší š. 1,50 m a bezpečnostní odstup š. 0,50 m, s ohraničením chodníkovými obrubníky.

Trasování stezky je vedeno tak, aby bylo možné plynulé odbočení z mostu a na most a zároveň aby došlo ke zvětšení volné plochy podél stávajících stromů lipové aleje na pravém břehu Sitky. Stávající komunikace z asfaltobetonu se vybourá včetně podkladu a vytvoří se nový zelený pás. Zvětšení vzdálenosti mezi alejí a hranou stezky si vyžádá posunutí oplocení areálu Galvanika a vybudování nového plotu ve vzdálenosti 0,80 m od hrany stezky (viz SO 701).

V km 0,154 30 stezka kříží příkop podél silnice II/444 v ulici Věžní. Křížení příkopu bude propustkem HDPE DN400, čela budou provedena jako šikmá a obložena lomovým kamenem na sucho. Příkop bude dotvarován a prohlouben směrem k vodnímu toku Sitka, tak aby podélný sklon příkopu a propustku byl min. 0,5 %. Propustek pod původním chodníkem se vybourá a na jeho místě se dotvaruje pokračování příkopu. Stávající kamenné odláždění se po vybourání propustku a novém zaústění příkopu zapraví ve stejném materiálovém provedení.

V km 0,210 00 stezka pro pěší a cyklisty s odděleným provozem končí a v šířce 4,0 m pokračuje účelová komunikace, ukončená v km 0,293 56 napojením na konec místní komunikace v ulici Nábřežní. Účelová komunikace umožní příjezd vozidel majitelů domu č.p. 345 na konci ulice Nábřežní. Podél pruhu pěší nebude zřizována vodící linie pro osoby s omezenou schopností orientace, vzhledem k tomu že ulicí Nábřežní stávající chodník nepokračuje.

Účelová komunikace bude ohraničena chodníkovými obrubníky v úrovni povrchu, napojení na stávající povrch v ulici Nábřežní bude v jedné výšce. Před napojením se komunikace rozšíří vpravo, šířka napojení bude 5,10 m.

Povrch stezky pro pěší a cyklisty s odděleným provozem bude barevně odlišen - pruh pro pěší bude ze zámkové dlažby šedé barvy a pruh pro cyklisty ze zámkové dlažby červené barvy. Dlažba bude v provedení bez fazet. Oddělující varovný pás šířky 0,40 m bude proveden v bílé barvě. Povrch účelové komunikace bude asfaltobetonový. V přístupovém pásmu vodního toku bude konstrukce provedena na třídu dopravního zatížení V (odpovídá intenzitě 15-100 těžkých nákladních vozidel za 24 hod. dle TP 170), tak aby vyhovovala požadavkům na občasný příjezd vozidel údržby vodního toku.

Příčný sklon stezky je 2 % směrem k vodnímu toku. Příčný sklon chodníku v ulici Pískoviště bude max. 2 % směrem ke komunikaci.

Pláň stezky je odvodněna příčným sklonem 3 % směrem ke vsakovacím žebřům, které budou umístěny 1,0 m od osy stezky, tak aby nedošlo k narušení břehové hrany.

## C. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ

Při zpracování projektu byli použity podklady:

- dokumentace ke stavebnímu řízení,
- katastrální mapy území M 1:1000,
- geodetické zaměření stávajícího stavu,
- vyjádření správců sítí,
- připomínky účastníků jednání o projektu,
- místní šetření,
- ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení,
- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací,
- TP 65 Zásady pro dopravní značení,
- TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací,
- TP 179 Navrhování komunikací pro cyklisty,
- Vyhláška č. 398/2009 Sb.

Na základě těchto podkladů byl navržen pruh pro pěší šířky 1,50 m, pruh pro cyklisty šířky 2,0 m a šířka účelové komunikace 4,0 m. Konstrukce stezky je navržena třídu dopravního zatížení V (15-100 TNV za 24 h).

### Geologický průzkum

IGP nebyl prováděn. Pokud výsledek zatěžovací zkoušky nebude vyhovující bude nutno provést sanaci podloží. Statická zatěžovací zkouška bude provedena podle přílohy A, ČSN 72 1006: 1998 Kontrola zhutnění zemin a sypanin, s požadovanou hodnotou modulu přetvárnosti ve druhém zatěžovacím cyklu  $E_{def,2}$  minimálně 45 Mpa.

V případě výskytu výrazně odlišné únosnosti pláň (rozbředavé nebo jinak neúnosné zeminy) ve staveništi než předpokládá projektová dokumentace, stanoví projektant v rámci AD způsob sanace pláň a upraví postup výstavby tak, aby nebyla dotčena statická únosnost konstrukce.

### Inženýrské sítě

Stávající inženýrské sítě jsou v situaci zakresleny pouze orientačně. Před zahájením stavebních prací je nutné u jednotlivých správců zajistit jejich vytyčení. Při realizaci akce v blízkosti inženýrských sítí musí být dodrženy veškeré platné normy a předpisy pro ochranná pásma, aby nedošlo k poškození, omezení nebo zamezení přístupu k vedení.

Na základě podkladů vlastníků a správců inženýrských sítí se v prostoru stavby nachází podzemní vedení NN, podzemní vedení VN, podzemní vedení VO, podzemní vedení CETIN a UPC, NTL plynovod a vodovod a kanalizace.

Betonový podklad obrubníku nesmí zasahovat do prostoru nad podzemním vedením. Vedení NN, sdělovací vedení a další kabelová vedení budou při křížení s komunikacemi uložena do chrániček, přesahujících zpevněný povrch o 0,5 m. Sdělovací vedení CETIN budou uložena do PVC půlené chráničky DN110, ostatní vedení do žlabů TK1. Ke sdělovacímu vedení v chráničkách bude připolozena rezervní chránička DN110. Obnažené trasy sdělovacího vedení podléhají před záhozem kontrolou pracovníkem POS!

Poklopy ve správě VHS Sitka a.s. budou upraveny do výšky nového terénu. Poklop šachty OK2A v novém chodníku se vymění za betonový s odvětráváním.

Krytí plynovodů a hloubkové uložení kabelů bude ověřeno ručně kopanými sondami.

Podél stezky se vybuduje nová trasa veřejného osvětlení (viz SO 401).

## D. VZTAHY KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Objekt bude ovlivněn časovou návazností na provedení nového vedení VO (viz SO 401).

Před stavbou bude provedena výstavba plotu podle objektu SO 701.

## E. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH

### Zemní práce

Zemní práce spočívají v odtěžení podkladních vrstev, hutnění násypů a úpravě zemní pláň. Zemní pláň navrhované stezky musí být zhutněna na hodnotu modulu přetvárnosti  $E_{\text{def}} = \text{min. } 45 \text{ MPa}$ . Je navržena sanace pláň vrstvou hrubě drceného kameniva v tl. 300 mm.

### Směrové a výškové řešení

Směrově je stezka navržena s ohledem na průběh břehové hrany a návaznosti na most č. 444-025. Minimální poloměr směrového oblouku je  $R=6,0 \text{ m}$ . Místní komunikace v ulici Pískoviště bude ohraničena obrubníkem o poloměru  $R=22,0 \text{ m}$ , s minimální šířkou vozovky 7,40 m.

Výškově stezka stoupá k ulici Věžní v průměrném sklonu 2,2 %, a dále v ulici Nábřežní pokračuje ve průměrném stoupání 1,3 %. Sjezd z ulice Věžní je v podélném sklonu 3,5 %.

Příčné a podélné uspořádání stezky na ulici Věžní řeší projekt „II/444 Šternberk - průtah“.

### Konstrukce komunikací

#### Chodník v ulici Pískoviště:

Zámková dlažba šedá	tl.	60 mm
Lože	tl.	30 mm
Podklad ze ŠD fr. 0-32	min. tl.	150 mm
Zhutněná pláň $E_{\text{def}} = 30 \text{ MPa}$		

**Celkem min. tl. 240 mm**

#### Plochy pro pěší nebo cyklisty:

Dlažba zámková	tl.	80 mm
Ložná vrstva	tl.	40 mm
HDK, fr. 8-16	tl.	150 mm
Podklad ze ŠD, fr. 0-32	min. tl.	150 mm
Geotextilie 300 g/m <sup>2</sup>		
Zhutněná pláň $E_{\text{def}} = 45 \text{ MPa}$		

**Celkem min. tl. 420 mm**

#### Účelová komunikace:

Asfaltový koberec ACO 11	tl.	40 mm
Spojovací postřik 0,5 kg/m <sup>2</sup>		
Asfaltový podklad ACP 16+	tl.	70 mm
Infiltrační postřik 0,8 kg/m <sup>2</sup>		
Podklad ze ŠD, fr. 0-32	tl.	150 mm
Podklad ze ŠD, fr. 0-63	min. tl.	150 mm
Geotextilie 300 g/m <sup>2</sup>		
Zhutněná pláň $E_{\text{def}} = 45 \text{ MPa}$		

**Celkem min. tl. 410 mm**

Konstrukce komunikací je navržena na třídu dopravního zatížení V (odpovídá intenzitě 15 - 100 těžkých nákladních vozidel za 24 hod. dle TP 170).

### Opatření pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace:

V místech napojení chodníku na komunikaci bude obrubník max. 0,02 m nad vozovkou, hrana bude odlišena hmatným varovným pásem bílé barvy šířky 0,40 m. Varovný pás bude zřízen po celé délce obrubníku s výškou menší než 0,08 m nad vozovkou. Mezi chodníkem a stezkou bude pás hmatné dlažby bílé barvy šířky 0,40 m. Vodící linii v místech pohybu pěších bude tvořit obrubník vyvýšený 0,06 m nad chodník, napojený na stávající vodící linie.

### Materiálová specifikace:

Veškeré hmatové prvky zajišťující samostatný pohyb osob se zrakovým postižením („stanovené výrobky“ ve smyslu zákona 22/1997 Sb.) budou odpovídat požadavkům Nařízení vlády 163/2002 Sb. ve znění NV 312/2005 Sb. a shoda prokázána dle návodů TN TZÚS 12.03.04 - 06.

### **Zeleň a úpravy ploch**

Stavbou dojde ke kácení dřevin:

- lípa srdčitá - 1 ks - obvod 190 cm (s rozsáhlým poškozením kmene)
- ořešák černý - 4-kmen - obvod 65, 50, 50, 40 cm

Náhradní výsadba za vykácené dřeviny bude provedena 2 ks dřevin druhu lípa (*tilia cordata*) na parcele č. 2335/1. Listnaté stromy budou v minimální velikosti obvodu kmene ve výšce 1 m nad zemí 10/12 cm. Dřeviny budou kotveny třemi kůly s vyvázáním a bandážováním, u stromů bude zhotovena závlahová mísa. Vše bude zamulčováno drcenou borkou nebo štěpkou tloušťky 15 cm. Na závěr budou stromy zality vodou v množství 100 l/kus.

Realizace sadovnických úprav bude prováděna odbornou zahradnickou firmou a použité technologie pro zakládání navržených sadových úprav budou respektovat oborové ČSN.

V místě rozšíření zelených ploch na místo původní komunikace bude po vybourání povrchu provedeno vybourání konstrukce vozovky v tl. 200 mm a dosypání vhodným materiálem - humózní zemina přes příměsí.

Před založením trávníku bude plocha chemicky ošetřena dle stupně zaplevelení (neselktivní herbicid na bázi glyfosátu nebo jeho soli 5 - 10 l/ha), dále bude provedeno strojové obdělání půdy - frézování, vláčení, hrabání a výsadba parkového trávníku (osivo 0,025 kg/m<sup>2</sup> - směs pro rekreační trávníky). Na závěr bude osetá plocha uvalena.

V rámci celé stavby budou upraveny dotčené zelené plochy doplněním humusu v tl. 100 mm a zatravněním. Nové zelené plochy budou plynule navázány na stávající.

## **F. VODNÍ REŽIM, ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZ. KOMUNIKACE**

Odvodnění povrchu stezky je navrženo příčným jednostranným sklonem 2,0 % směrem k vodnímu toku nebo ke komunikaci. Pláň bude odvodněna příčným sklonem 3,0 % směrem ke vsakovacím žebřům.

Proti vztlínání vody z podloží je konstrukce vozovky chráněna uspořádáním konstrukčních vrstev, které kapilární vztlínavost zeminy přerušují.

Odvodnění silnice II/444 nebude stavbou dotčeno.

## **G. NÁVRH DOPRAVNÍHO ZNAČENÍ, ZAŘÍZENÍ...**

Začátek stezky pro pěší a cyklisty s odděleným provozem bude označen svislým DZ C10a, konec svislým DZ C10b. Značky budou umístěny za/před napojením stezky na komunikaci a před místy, kde dochází ke změně uspořádání pruhů.

Z ulice Nábřežní se umístí svislá DZ B11 s dodatkovou tabulkou E13 (text „Mimo dopravní obsluhu“).

Stezka bude plynule pokračovat stezkou ulicí Věžní, řešenou samostatnou stavbou, osazení svislého DZ C10b před napojením na ulici Věžní tak není navrhováno. Samostatná stavba rovněž řeší křížení stezky se silnicí II/444, včetně dopravního značení.

Žádné jiné dopravní zařízení není navrženo.

## **H. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY PRO VÝSTAVBU NEBO ÚDRŽBU**

Stavba se uskuteční na území s možnými archeologickými nálezy, je nutné splnit podmínky §22 Zák. č. 20/1987 Sb. Další zvláštní podmínky pro stavbu nebo následnou údržbu se nestanovují.

## **I. VAZBY NA TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ**

Žádná technologická zařízení nebudou na tuto stavbu navazovat.

## **J. VÝPOČTY, STATIKA**

Vzhledem k použití obvyklých konstrukcí byl návrh konstrukce stezky proveden dle TP 170. Žádné další výpočty se nezpracovávaly.

## **K. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENIŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE**

Plocha staveniště bude v místě návaznosti na okolní chodníky a komunikace ohrazeno zábranami odpovídajícího tvaru, případně prostor zařízení staveniště bude oplocen a vjezd uzavřen branou.

Pro označení výkopů, okrajů lávek na nich a stavenišť platí:

Při nedodržení průchozího prostoru nebo při celé uzavírci se navrhne bezpečná a vzdálenostně přiměřená náhradní bezbariérová trasa a to včetně přechodů pro chodce. Tato trasa musí být označena mezinárodním symbolem přístupnosti.

Lávky přes výkopy musí být široké min. 0,9 m s výškovými rozdíly nejvíce do 0,02 m a po obou stranách musí mít opatření proti sjetí vozíku, jako je spodní tyč zábradlí ve výšce 0,10 - 0,25 m nad pochozí plochou nebo sokl s výškou min. 0,10 m. Pokud se pro pochozí plochu použije rošt, musí mít mezery ve směru chůze nejvýše 0,015 m. Vnitřní i vnější pochozí plochy musí být řešeny tak, aby byla důsledně dodržena vodící linie pro osoby se zrakovým postižením. Takto musí být zabezpečeny také předměty a konstrukce s bočními stěnami nesahajícími až k zemi nebo podlaze a výkopy staveniště.

Obecné technické požadavky zabezpečující bezbariérového užívání staveb, pozemních komunikací a veřejného prostranství řeší „Příloha č.1 a 2 k vyhlášce č.398/2009 Sb.“

Zpracoval: 01/2018 Jan Orel

Příloha: Tabulky souřadnic

**TABULKY SOUŘADNIC**

výškový systém Bpv

souřadnicový systém S-JTSK

**TABULKA SOUŘADNIC V OSE:**

0.000 00	Y=543325.518	X=1107386.529	Z=256.85	ZÚ
0.010 00	Y=543318.859	X=1107379.069	Z=256.94	P1
0.012 16	Y=543317.418	X=1107377.455		TK1
V1	Y=543313.131	X=1107372.653		
0.024 76	Y=543307.058	X=1107370.519		KT1
0.025 00	Y=543306.836	X=1107370.441	Z=257.08	P2
0.040 00	Y=543292.684	X=1107365.467	Z=257.21	P3
0.052 92	Y=543280.493	X=1107361.182		TK2
0.060 00	Y=543273.750	X=1107359.033	Z=257.43	P4
V2	Y=543271.199	X=1107357.915		
0.072 58	Y=543261.496	X=1107356.208		KT2
0.080 00	Y=543254.190	X=1107354.923	Z=257.93	P5
0.095 00	Y=543239.417	X=1107352.324	Z=258.43	P6
0.098 10	Y=543236.353	X=1107351.785		
0.100 00	Y=543234.492	X=1107351.457	Z=258.41	
0.112 88	Y=543221.807	X=1107349.226		TK3
V3	Y=543217.868	X=1107348.532		
0.119 16	Y=543218.561	X=1107344.593		KT3
0.145 29	Y=543223.088	X=1107318.860		TK4
V4	Y=543224.165	X=1107312.740		
0.150 20	Y=543221.991	X=1107314.236	Z=258.43	
0.154 30	Y=543218.626	X=1107311.997		
0.154 93	Y=543218.012	X=1107311.878		KT4
0.160 00	Y=543212.987	X=1107311.174	Z=258.13	P7
0.161 68	Y=543211.323	X=1107310.941		TK5
V5	Y=543206.963	X=1107310.330		
0.170 46	Y=543202.776	X=1107308.966		KT5
0.175 00	Y=543198.463	X=1107307.561	Z=257.91	P8
0.190 00	Y=543184.200	X=1107302.915	Z=258.01	P9
0.205 00	Y=543169.938	X=1107298.269	Z=258.30	P10
0.210 00	Y=543165.183	X=1107296.724	Z=258.39	
0.225 00	Y=543150.921	X=1107292.075	Z=258.59	P11
0.250 00	Y=543127.151	X=1107284.331	Z=258.78	P12
0.270 00	Y=543108.134	X=1107278.137	Z=258.92	P13
0.290 00	Y=543089.118	X=1107271.942	Z=259.06	P14
0.293 56	Y=543085.730	X=1107270.839	Z=259.08	KÚ

**TABULKA SOUŘADNIC BODŮ:**

1	Y=543317.921	X=1107396.643		16	Y=543315.049	X=1107393.782	Z=256.91
2	Y=543318.466	X=1107395.301	Z=256.77	17	Y=543317.170	X=1107388.340	Z=256.91
3	Y=543318.943	X=1107394.297		18	Y=543321.352	X=1107387.889	Z=256.85
4	Y=543320.204	X=1107392.125		19	Y=543319.884	X=1107386.792	Z=256.88
5	Y=543321.705	X=1107390.111	Z=256.80	20	Y=543315.833	X=1107385.685	Z=256.93
6	Y=543323.812	X=1107387.923		21	Y=543326.783	X=1107384.203	
7	Y=543326.201	X=1107386.046		22	Y=543325.135	X=1107383.097	Z=256.88
8	Y=543328.825	X=1107384.516	Z=256.81	23	Y=543328.618	X=1107381.674	
9	Y=543331.388	X=1107383.446		24	Y=543332.093	X=1107380.690	Z=256.96
10	Y=543332.946	X=1107382.972	Z=256.79	25	Y=543341.030	X=1107380.047	Z=256.83
11	Y=543336.665	X=1107382.324	Z=256.77	26	Y=543332.818	X=1107377.525	Z=256.92
12	Y=543339.589	X=1107382.265		27	Y=543323.719	X=1107374.731	Z=256.89
13	Y=543342.350	X=1107382.569		28	Y=543220.208	X=1107310.416	Z=258.37
14	Y=543316.755	X=1107394.540	Z=256.90	29	Y=543089.381	X=1107274.132	Z=259.00
15	Y=543319.022	X=1107391.018	Z=256.87	30	Y=543086.471	X=1107273.642	