ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA STAVEBNÍ

DIPLOMOVÁ PRÁCE

2022 Bc. Mihajlo Obradović

Seznam příloh „Polní cesta s cyklotrasou Jizera v úseku Mnichovo Hradiště - Bakov nad Jizerou“

Základní členění		Číslo na výkresu	Název			Měřitko
A			**Průvodní zpráva**			
B			**Variantní návrh**			
	B.1			Přehledná situace širších vztahů		1:50000
	B.2			Situace zájmového území		1:10000
	B.3			Zákres do územního plánu		1:10000
	B.4			Zákres do katastrální mapy		
		B.4.1			část 1	1:2000
		B.4.2			část 2	1:2000
	B.5			Zákres do ortofotomapy		
		B.5.1			část 1	1:2000
		B.5.2			část 2	1:2000
	B.6			Podélný profil		
		B.6.1			Varianta 1	1:2000/200
		B.6.2			Varianta 1a	1:2000/200
		B.6.3			Varianta 2	1:2000/200
	B.7			Fotodokumentace		
		B.7.1			Var 1, Var 1a	-
		B.7.2			Var 2	-
C			**Vybraný úsek vítězné varianty (projekt podrobněji)**			
	C.1			Technická zpráva		-
	C.2			Situace - Katastrální + ortofotomapa		
		C.2.1			km 3,500 - 4,305	1:1000
		C.2.2			km 4,305 - 5,100	1:1000
		C.2.3			km 5,100 - 6,166	1:1000
	C.3			Podrobný podélný profil		1:1000/100
	C.4			Vzorové příčné řezy		
		C.4.1			Vzorový příčný řez 1	1:50
		C.4.2			Vzorový příčný řez 2	1:50
		C.4.3			Vzorový příčný řez 3	1:50
		C.4.4			Vzorový příčný řez 4	1:50
		C.4.5			Vzorový příčný řez 5	1:50
	C.5			Charakteristické příčné řezy		1:100
	C.6			Záborový elaborát		-
	C.7			Odhad stavebních nákladů (ASPE)		-
	C.8			Harmonogram výstavby		-

Souř. systém: S-JTSK

Výškový systém: Bpv

Vypracoval:	Vedoucí práce:	Školní rok:	
Bc. Mihajlo Obradović	Ing. Petr Pánek, Ph.D.	2021/2022	
Katedra: K136 - Katedra silničních staveb			
Předmět: Diplomová práce			FAKULTA STAVEBNÍ ČVUT V PRAZE
Akce: Polní cesta s cyklotrasou Jizera v úseku Mnichovo Hradiště - Bakov nad Jizerou			Datum: 5/2022
			Formát: A4 / Stupeň: TST
Příloha: Průvodní zpráva			Č.přílohy: A / Měřítko:

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
Fakulta stavební
Katedra silničních staveb

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Polní cesta s cyklotrasou Jizera v úseku

Mnichovo Hradiště – Bakov nad Jizerou

Příloha A – Průvodní zpráva

Vypracoval: Bc. Mihajlo Obradović
Vedoucí práce: Ing. Petr Pánek, Ph.D.

5/2022

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
Fakulta stavební
Thákurova 7, 166 29 Praha 6

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: Obradović Jméno: Mihajlo Osobní číslo: 459812

Zadávající katedra: 136 Katedra silničních staveb

Studijní program: Stavební inženýrství

Studijní obor: Konstrukce a dopravní stavby

II. ÚDAJE K DIPLOMOVÉ PRÁCI

Název diplomové práce: Polní cesta s cyklotrasou Jizera v úseku Mnichovo Hradiště - Bakov nad Jizerou

Název diplomové práce anglicky: Rural Road with Cycleway Jizera, Stretch Mnichovo Hradiště - Bakov nad Jizerou

Pokyny pro vypracování:
Zpracujte variantní návrh vedení polní cesty s cyklotrasou Jizera v úseku Mnichovo Hradiště - Bakov nad Jizerou v podobnosti studie proveditelnosti. Vyberte nejvhodnější variantu a u té podrobněji vypracujte část nově navrhovaného úseku. Návrhy proveďte s ohledem na územní plány zájmového území.

Seznam doporučené literatury:
ČSN 73 6109, ČSN 73 6101, ČSN 73 6110, TP 179, Vzorové listy...a další.

Jméno vedoucího diplomové práce: Ing. Petr Pánek, Ph.D.

Datum zadání diplomové práce: 18.2.2022 Termín odevzdání diplomové práce: 16.5.2022
Údaj uveďte v souladu s datem v časovém plánu příslušného ak. roku

Podpis vedoucího práce | Podpis vedoucího katedry

III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

Beru na vědomí, že jsem povinen vypracovat diplomovou práci samostatně, bez cizí pomoci, s výjimkou poskytnutých konzultací. Seznam použité literatury, jiných pramenů a jmen konzultantů je nutné uvést v diplomové práci a při citování postupovat v souladu s metodickou příručkou ČVUT „Jak psát vysokoškolské závěrečné práce" a metodickým pokynem ČVUT „O dodržování etických principů při přípravě vysokoškolských závěrečných prací".

Datum převzetí zadání | Podpis studenta(ky)

ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma Polní cesta s cyklotrasou Jizera v úseku Mnichovo Hradiště – Bakov nad Jizerou zpracoval samostatně za použití uvedené literatury a pramenů.

Dále prohlašuji, že nemám závažný důvod proti použití tohoto školního díla ve smyslu § 60 zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon).

V Praze dne Jméno, Příjmení

_____ _____

Bc. Mihajlo Obradović

PODĚKOVÁNÍ

Rád bych poděkoval vedoucímu mé diplomové práce Ing. Petru Pánkovi, Ph.D. za jeho odborné vedení, užitečné rady a čas, který mi věnoval. Dále děkuji firmě 4roads s.r.o. za poskytnutí potřebných materiálů pro vypracování práce a Ing. Karlu Fazekasovi, Ph.D. za jeho cenné rady. V neposlední řadě děkuji svým rodičům za všestrannou podporu při studiu.

Polní cesta s cyklotrasou Jizera v úseku Mnichovo Hradiště – Bakov nad Jizerou

Rural Roud with Cycleway Jizera,

Stretch Mnichovo Hradiště – Bakov nad Jizerou

ANOTACE:

Cílem diplomové práce je vypracování technické studie proveditelnosti, která se zabývá návrhem a posouzením tří variant cyklotrasy, která z větší části kopíruje břeh řeky Jizery a spojuje města Mnichovo Hradiště a Bakov nad Jizerou.

Všechny tři navržené varianty mají délku přibližně 6,1 km, u kterých se uvažuje s vyloučeným nebo omezeným přístupem motorové dopravy mimo dopravní obsluhy. V souvislosti s navrženými trasami cyklotras vyvolá návrh budování nových lávek a zpevnění stávajících polních a lesních cest. Cyklotrasa nejen pozitivně ovlivní dostupnost a propojení lokalit v okolí řeky Jizery, ale především zvýší cykloturistiku v dané oblasti.

Výsledkem diplomové práce je výkresová dokumentace na úrovni technické studie proveditelnosti, ve které jsou brány v úvahu různá kritéria, kde část vybrané varianty je podrobněji zpracována.

KLÍČOVÁ SLOVA:

Cyklotrasa, polní cesta, lesní cesta, podjezd, lávka, mostek, jízdní kolo, varianty

ABSTRACT:

The aim of the master thesis is to develop a technical study, which deals with the design and assessment of three variants of the cycling routes, which largely copies the banks of the river Jizera and connects the towns of Mnichovo Hradiště and Bakov nad Jizerou.

All three proposed variants are approximately 6.1 km long, for which excluded or limited access to motor traffic is considered. In connection with the proposed cycling routes, the construction of new footbridges and the strengthening of existing field and forest roads will begin. The cycling routes will not only positively affect the accessibility and interconnection of localities around the Jizera River, but above all it will increase cycling tourism in the area.

The result of the master thesis is drawing documentation at the level of a technical study, in which various criteria are taken into account, where part of the selected variant is elaborated in more detail.

KEYWORDS:

Cycling routes, dirtroad, forestroad, underpass, bridge, bicycle, variants

Obsah

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE 10
1.1 Stavba: 10
Údaje o stavbě 10
1.2 Zadavatel/objednatel studie 10
1.3 Zhotovitel studie 10
2 ZDŮVODNĚNÍ STUDIE 11
2.1 Vztah k programu rozvoje sítě 11
2.2 Účel studie a sledované cíle 12
2.3 Potřebnost a naléhavost stavby 12
3 ZÁJMOVÉ ÚZEMÍ 13
3.1 Přepokládané zahájení a ukončení stavby 13
3.2 Vymezené území pro návrh reálných variant 13
3.3 Požadovaná nebo vhodná průchodná místa 13
3.4 Průchodné koridory 15
4 VÝCHOZÍ ÚDAJE PRO NÁVRH VARIANT 15
4.1 Související nebo dotčené PK 16
4.2 Mosty a lávky 16
4.3 Geotechnické údaje 16
5 CHARAKTERISTIKY ÚZEMÍ Z HLEDISKA JEJICH VLIVŮ NA NÁVRH VARIANT 18
5.1 Citlivost území průchozích koridorů z hlediska životního prostředí 18
5.2 Členitost terénu 18
5.3 Současné a budoucí využití území 19
5.4 Významná ochranná pásma 19
5.5 Geotechnické poměry 19
6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKY VARIANT 20

6.1 Geometrie variant 20
7 DOPORUČENÁ VARIANTA 23
7.1 Bilance délek doporučované trasy: 23
7.2 Křížení se stávající silnici 23
7.3 Mosty a lávky 24
7.4 Vybavení území 24
7.5 Realizace stavby 24
8 ZHODNOCENÍ VARIANT 26
9 ZÁVĚR 26
10 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY A PODKLADŮ 27
10.1 Normy 27
10.2 Technické podmínky 27
10.3 Vzorové listy 27
10.4 Web 27
11 SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK 28

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 Stavba:

Údaje o stavbě

Název stavby: Polní cesta s cyklotrasou Jizera v úseku Mnichovo Hradiště – Bakov nad Jizerou

Místo stavby: Středočeský kraj

Katastrální území: Mnichovo Hradiště (697575)
Veselá u Mnichova Hradiště (780502)
Ptýrov (736651)
Nová Ves u Bakova nad Jizerou (705837)
Malá Bělá (690023)
Bakov Nad Jizerou (600831)

Druh: Novostavba

Stupeň dokumentace: Technická studie (TST)

1.2 Zadavatel/objednatel studie

Objednatel: České vysoké učení technické v Praze
Fakulta stavební
Katedra Silničních staveb

Adresa sídla: Thákurova 2077/7
166 29 Praha 6 – Dejvice

IČ: 68407700

DIČ: CZ68407700

Odpovědný zástupce: Ing. Petr Pánek, Ph.D

1.3 Zhotovitel studie

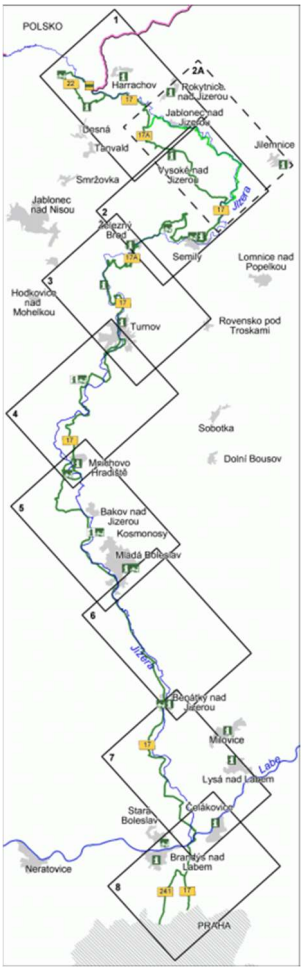
Jméno a Příjmení: Bc. Mihajlo Obradović
Student oboru Konstrukce a dopravní stavby
České vysoké učení technické v Praze – Fakulta stavební
Katedra silničních staveb
Thákurova 7/2077, 166 29 Praha 6 – Dejvice

2 ZDŮVODNĚNÍ STUDIE

2.1 Vztah k programu rozvoje sítě

Cílem projektu cyklotrasa/ cyklostezka Greenway Jizera je vytvoření a posouzení kontinuálního koridoru pro cyklisty a pěší, který bude zohledňovat stávající vedení trasy pro cyklisty, v co největší míře blízko řeky Jizery. Greenway Jizera vede od pramene Jizery až po soutok s Labem v Brandýse nad Labem. Tato studie řeší úsek od Mnichova Hradiště (silnice II/268, fabrika kofola) do Bakova nad Jizerou (vesnice Malá Bělá).

V současné době je Greenway Jizera vyznačena jednotně v celé délce od pramene řeky Jizery po hranici Zelenče s Prahou jako nadregionální dálková cyklotrasa č. 17 v délce cca 172 km, kde vyhledává nejvhodnější varianty pro realizaci bezbariérové komunikace pro pěší a cyklisty s vyloučením, nebo omezeným přístupem motorové dopravy v koridoru podél řeky Jizery.



Obrázek 1 – Zákres Greenway Jizera v mapě ČR

Obrázek 2 – Greenway Jizera od pramene řeky Jizera do Brandýse nad Labem

2.2 Účel studie a sledované cíle

Hlavním předmětem akce je zpracování variantního návrhu vedení cyklotras ve stupni Technické studie proveditelnosti (TST) včetně zajištění mapových podkladů pro potřeby zpracování podrobnějších detailů projektové dokumentace pro vybudovaní cyklotrasy Greenway Jizera v úseku Mnichovo Hradiště – Bakov nad Jizerou.

Studie prověřuje nejvhodnější směrové a výškově vedení trasy Greenway Jizera z hlediska zásahu do soukromých a budoucích majetkoprávních vypořádání. Zkoumá a zohledňuje kritická místa na trase (rozhledové poměry, křížení se stávajícími silnicemi II. a III. tříd, přemostění řeky Jizery a stávající stav povrchů).

Záměrem studie je vyhledání trasy cyklostezky, v co nejdelším kontinuálním úseku. Tento záměr byl ve studii respektován, ale s ohledem na stávající stav a okrajové podmínky byla trasa v úseku Mnichovo Hradiště – Bakov nad Jizerou navrhnuta jako cyklotrasa. V celém úseku je vyžadován provoz motorových vozidel a není zde dostatečná šířka k vybudovaní cyklostezky v souběhu s polní/lesní cestou (například silnice II. a III. třídy, místní komunikace a účelové komunikace, u kterých nelze vybudovat souběžně cyklostezku).

2.3 Potřebnost a naléhavost stavby

Realizace stavby je nezbytná pro zprůjezdnění nadregionální dálkové cyklotrasy Greenway Jizera mezi městem Mnichovo Hradiště a Bakova nad Jizerou.

Stávající vedení cyklotrasy Greenway Jizera využívá zejména silnice II. a III. Třídy, kde většina trasy se odchyluje od řeky Jizery. Toto vedení vůbec nekoresponduje s myšlenkou cyklostezky Greenway Jizera, jejímž záměrem je vybudování cyklostezky, v co největším kontaktu s řekou Jizerou a vyloučeným nebo omezeným přístupem motorové dopravy.

Nově navržené varianty řeší zejména vedení trasy v blízkosti řeky Jizery. Toto vedení vyvolá výstavbu nových lávek přes řeku Jizery, přes potoky Veselka a Běla. Zpevnění stávajících polních cest bude mít mimo jiné pozitivní vliv na dostupnost a komfort pro místní obyvatele.

3 ZÁJMOVÉ ÚZEMÍ

3.1 Přepokládané zahájení a ukončení stavby

Celá trasa Greenway Jizera v řešeném úseku od Mnichova Hradiště do Bakova nad Jizerou bude řešena výstavbou po etapách. Doporučená varianta bude rozdělena na dvě etapy pro případnou realizaci. První etapa bude obsahovat primárně výstavbu nových cest za účelem vytvoření kontinuální cesty. Následně se budou opravovat stávající cesty a komunikace.

Část navržené cyklotrasy vede po pozemní komunikaci, u které dojde pouze k úpravě svislého dopravního značení, v souladu s TP 65 (zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích) a TP 179 (navrhovaní komunikací pro cyklisty).

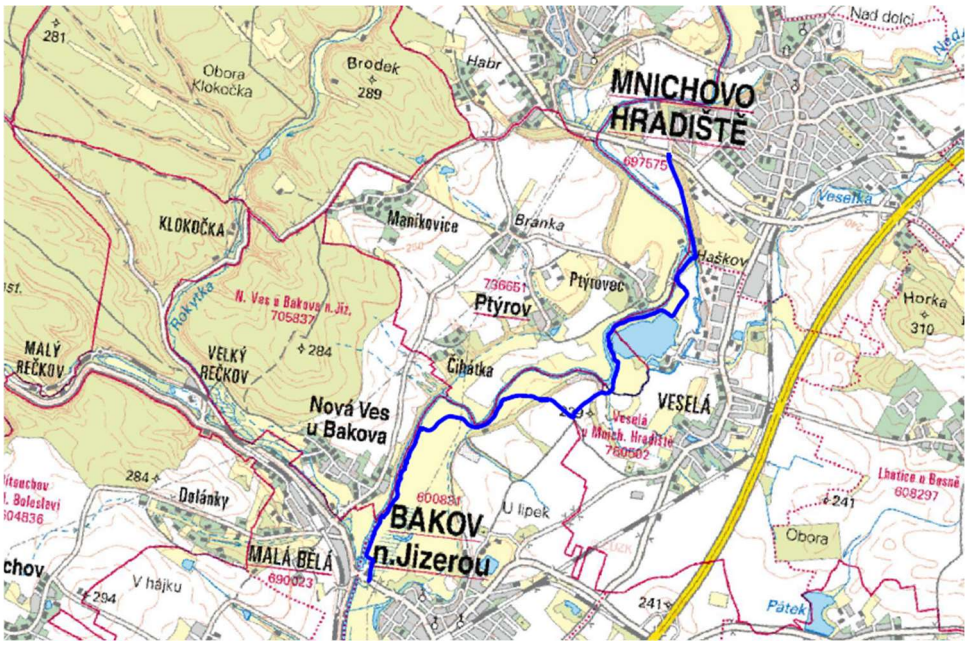
3.2 Vymezené území pro návrh reálných variant

Řešené území se nachází ve Středočeském kraji. Záměrem je propojení města Mnichovo Hradiště a Bakov nad Jizerou s důrazem na vedení trasy podél řeky Jizery a výškovým řešením za účelem minimálních zásahů do značných podélných spádů.

3.3 Požadovaná nebo vhodná průchodná místa

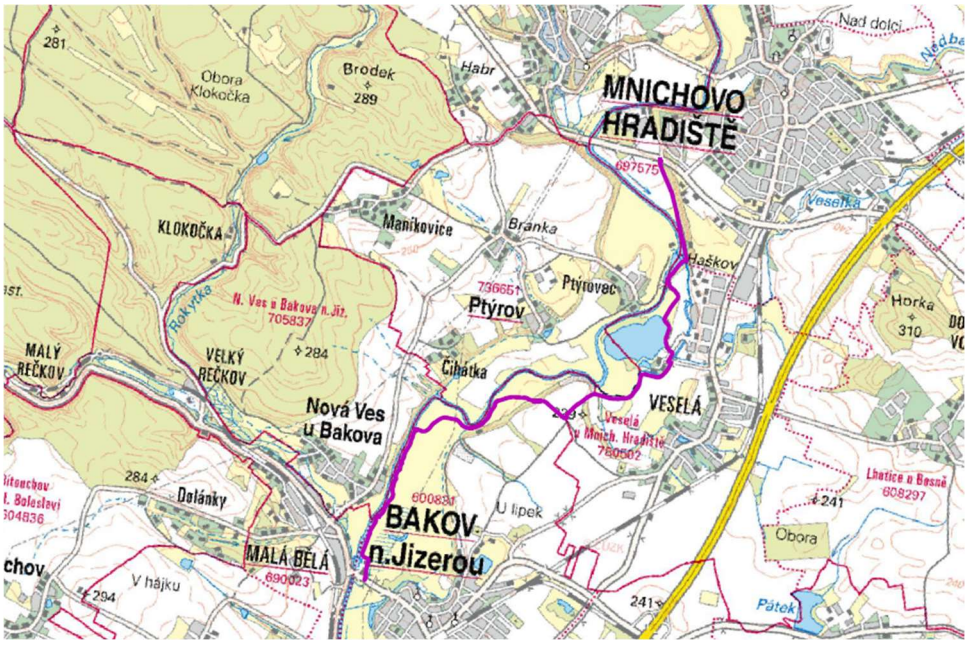
V rámci návrhu byly zpracovány 3 varianty. Každá z variant obsahuje využití stávajících komunikací, zpevněných a nezpevněných polních cest a také vybudování nových cest včetně přemostění přes vodní tok.

Varianta 1 Mnichovo Hradiště, Veselá u MH, Ptýrov, Veselá u MH, Bakov nad Jizerou



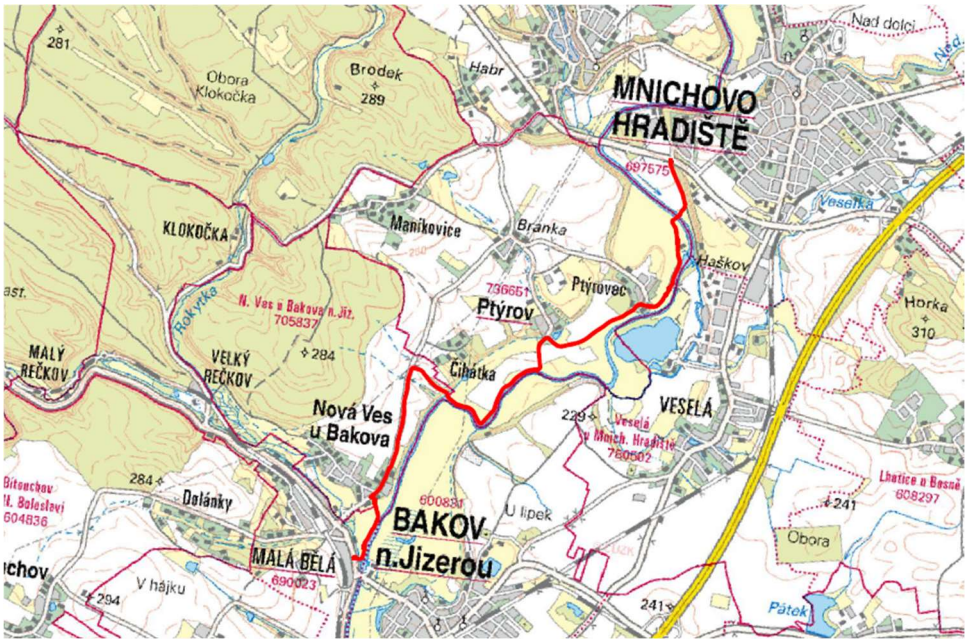
Obrázek 3 – Varianta 1

Varianta 1a Mnichovo Hradiště, Veselá u Mnichovo Hradiště, Bakov nad Jizerou



Obrázek 4 – Varianta 1a

Varianta 2 Mnichovo Hradiště, Ptýrov, Nova Ves u Bakova nad Jizerou, Malá Bělá



Obrázek 5 – Varianta 2

3.4 Průchodné koridory

Varianty jsou navrženy v zastavěném území, volném prostranstvím po polích a lesních cestách. Největší problémy pro řešenou stavbu představují přemostění řeky Jizery, potoku Veselka a Bělá a křížení cyklotrasy se silnicemi.

4 VÝCHOZÍ ÚDAJE PRO NÁVRH VARIANT

Vzhledem k místní podmínkám, kde je celá trasa pojížděná automobilovou dopravou pro obsluhu území, je cyklotrasa navržena po celé délce podle návrhové kategorie polních/lesních cest P4,0/20 s volnou šířkou cesty 4,0 m.

V úsecích, které využívají stávající konstrukce, dojde pouze k úpravě dopravního značení. U nově navržených variant je příčný sklon navržen jednostranný min. 2,5 %. Značná část trasy s novou konstrukcí se nachází v záplavovém území.

V dalším stupni projektové dokumentace je potřeba, na základě geologického průzkumu, určit úpravu či sanaci aktivní zóny a další geotechnická opatření pro stabilizací zemního tělesa.

Předpokladem studie je sanace aktivní zóny v tloušťce min. 300–500 mm, ve vysoce zvodněných místech (např. od Ptýrova do Bakova nad Jizerou).

4.1 Související nebo dotčené PK

Stávající silnice, místní komunikace a účelové komunikace využívané motorovou dopravou, po kterých jsou navrženy úseky variantách, mají status cyklotrasy.

Varianta 1 využívá pro překonání ulici Černá silnice.

Varianta 1a využívá pro překonání ulici Černá silnice, malou část místní komunikace včetně mostu.

Varianta 2 využívá pro překonání intravilán obce Nová Ves u Bakova silnici III/2761, malý úsek silnici III/2761 a ulici Černá silnice.

4.2 Mosty a lávky

Navržené varianty využívají stávající mosty a lávky.

Varianta 1 využívá stávající lávku v km 0,934.

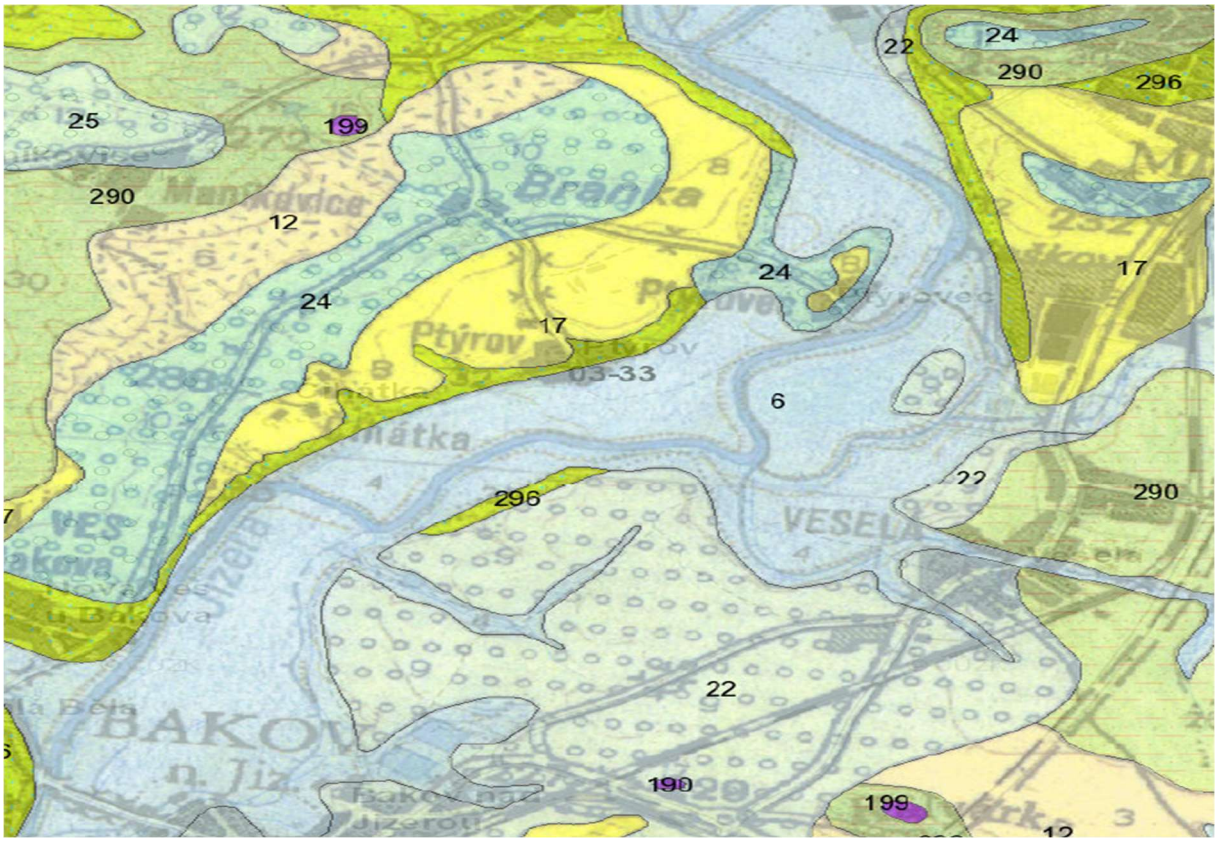
Varianta 1a využívá stávající lávku v km 0,934, která bude využívána pro pěší a cyklisty. Využívá stávající most v km – 0,491 a mostek v km 1,298 přes potok Veselka, kde bude využíván pěšími, cyklisty a motorovými vozidly.

Varianta 2 nevyužívá žádné stávající mostní objekty.

Pro upřesnění rozměrů stávajících objektů je zapotřebí geodetické zaměření, které by bylo řešeno v dalším stupni PD.

4.3 Geotechnické údaje

Vzhledem k podrobnosti studie nebyl vypracován geotechnický průzkum. Pro další stupně projektové dokumentace je nutné provést inženýrsko-geologický průzkum. Cyklotrasa umístěná podél řeky Jizery se nachází ve značné části nivního sedimentu.



Obrázek 6 – Geologická mapa

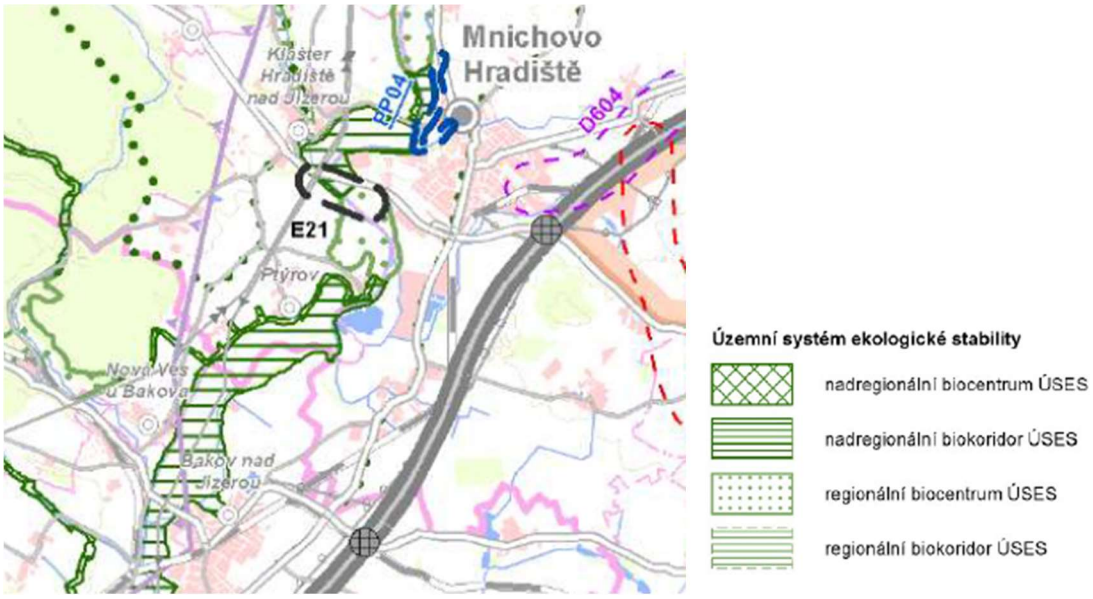
Legenda:

	6	nivní sediment
	12	písčito-hlinitý až hlinito-písčitý sediment
	16	spraš a sprašová hlína
	17	spraš a sprašová hlína
	22	písek, štěrk
	24	písek, štěrk
	25	písek, štěrk
	190	nef. bazanit, místy s bazaltickou brekcií
	199	ol. nefelinit s bazaltickou brekcií
	290	vápnité jílovce, slínovce a prachovce, podřadně vložky jílovitého vápence
	296	pískovce vápnito-jílovité, glaukonitické

5 CHARAKTERISTIKY ÚZEMÍ Z HLEDISKA JEJICH VLIVŮ NA NÁVRH VARIANT

5.1 Citlivost území průchozích koridorů z hlediska životního prostředí

Řeka a její přilehlé území prochází v celé délce různými ÚSESy (územní systém ekologické stability). Od Bakova nad Jizerou do Veselá u Mnichovo Hradiště se nachází nadregionální biokoridor, který prochází celým územím dle řeky Jizery. Od Veselé u MH do konce úseku trasy se nachází regionální biocentrum.



Obrázek 7 – ZÚR Středočeského kraje zobrazující prvky ochrany přírody

5.2 Členitost terénu

Varianty jsou vedeny údolím řeky Jizery, a to se odráží na podélném sklonu cyklotrasy. V návrhových variantách se nacházejí lokální výškové rozdíly v místech, kde se trasa odchyluje od řeky. V úseku podél břehu Jizery se vodní tok nachází v přirozeném korytu, které je neustále v pohybu a v případě povodní, může dojít ke změnám stávající koryta.

5.3 Současné a budoucí využití území

V současnosti se pozemní komunikace silnice II. a III. třídy využívají pouze pro motorovou dopravu. Vedením cyklotrasy po zmíněných silnicích nedojde ke změně využití, pouze ke zvýšení účastníku provoze na kole. Většina úseku určených pro varianty se využívá pro polní a lesní cesty. Nově navržené varianty pro společné využití pěších a cyklistů zvyšují bezpečnost a pohodlí uživatelů.

V rámci návrhu jednotlivých variant byl zpracován grafický výstup vedení jednotlivých cyklotras na podkladu územního plánu každé obce, kterou cyklotrasa prochází. V dalším stupni PD je důležité pracovat s jednotlivými plochami. Cyklotrasa by se neměla nacházet na pozemcích, které jsou určené jako nezastavitelné plochy (orná půda, lesy, veřejná a vyhrazená zeleň, sady a zahrady). Každá obec má vypracovaný územní plán, podle kterého je nutné se při návrhu řídit. V rámci kraje se zpracován ZÚR – Zásady územního rozvoje, ze kterého vychází tvorba územního plánu.

5.4 Významná ochranná pásma

Navržené varianty procházejí ochranným pásmem silnice II. a III. třídy, záplavovým územím řeky Jizery a ochrany lesa.

Ochranná pásma:

Silnice: 15 m od osy vozovky nebo od osy přilehlého pásu silnice II. třídy nebo III. třídy a místní komunikace II. třídy.

Les: pásmo široké 50 m

5.5 Geotechnické poměry

Vzhledem k umístění variant podél řeky Jizery, nachází se převážná část trasy v záplavovém území Q100.

6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKY VARIANT

6.1 Geometrie variant

V návrhu byly zpracování 3 varianty:

Varianta 1 – celková délka činí 6,16632 km, začátek úseku se nachází na stávající silnici II/268, který je problematický, nachází se na vnitřní straně směrového oblouku komunikace, a navíc jde značně vytíženou komunikaci – RPDI 5459 vozidel za den dle CSD 2016. Řešením problematického umístění bude podjezd, který se bude napojovat na stávající ulici Černá silnice, kde bude cyklotrasa pokračovat k nové plánované lávce přes potok Veselka, od které je trasa vedena po stávající lesní a polní cestě kolem pískovny Veselá. Od pískovny Veselá je trasa vedena přes pole podél náhonu Jizery do potoku Veselka, který bude přemostěn novou lávkou. Cyklotrasa dále vede přes lesní/polní cestu, kde využívá zpevněnu část trasy. Od lesní cesty ke konci trasy směřuje podle náhonu Jizery z větší části přes pole.

Od km	**Do km**	**Popis**
0,000	0,905	Využití stávající zpevněné komunikace (živičný povrch), která se napojuje na silnici II/268.
0,905	0,936	Novostavba napojení lávku přes náhon. Stávající trasu nelze použít kvůli schodům a příliš malému poloměru.
0,936	0,958	Pravděpodobně bude potřeba nova lávka.
0,958	1,210	Využití stávající nezpevněné cestě.
1,210	1,800	Využití stávající zpevněné cestě.
1,800	2,448	Využití stávající nezpevněné cestě.
2,448	2,758	Novostavba. V km cca 2,701 nová lávka.
2,758	3,498	Využití stávající zpevněné cestě.
3,498	3,992	Využití stávající nezpevněné cestě.
3,992	4,191	Využití stávající zpevněné cestě.
4,191	5,371	Novostavba.
5,371	6,166	Využití stávající nezpevněné cestě. Napojení na II/276.

Novostavba dl. 1 543 m; max. sklon 7,80 %.

Varianta 1a – celková délka činí 6,16632 km, začátek úseku se nachází na stávající silnici II/268, který je problematický, nachází se na vnitřní straně směrového oblouku komunikace, a navíc jde značně vytíženou komunikaci – RPDI 5459 vozidel za den dle CSD 2016. Řešením bude podjezd, který se bude napojovat na stávající ulici Černá silnice, kde cyklotrasa pokračuje k nové plánované lávce přes potok Veselka, od které trasa směřuje po stávající lesní a polní cestě podél pískovny Veselá, která se připojuje na stávající místní komunikaci a most. Dále pokračuje přes pole podél náhonu Veselky, ze kterého se pomocí stávající lávky přes potok Veselka napojuje na stávající lesní/polní cestu. Cyklotrasa je dále vedena přes lesní/polní cestu a využívá zpevněnou část trasy. Od lesní cesty do konce trasy směřuje podle náhonu Jizera s větší části přes pole.

Od km	**Do km**	**Popis**
0,000	0,905	Využití stávající zpevněné komunikace (živičný povrch), která se napojuje na silnici II/268.
0,905	0,936	Novostavba napojení lávku přes náhon. Stávající trasu nelze použít kvůli schodům a příliš malému poloměru.
0,936	0,958	Pravděpodobně bude potřeba nova lávka.
0,958	1,210	Využití stávající nezpevněné cestě.
1,210	1,500	Využití stávající zpevněné cestě.
0,000	0,400	Využití stávající zpevněné cestě. (ZÚ Varianta 1a)
0,400	0,520	Využití stávající zpevněné komunikace (živičný povrch).
0,520	1,298	Novostavba.
1,298	1,305	Využití stávajícího mostku.
1,305	1,358	Novostavba. (KÚ Varianta 1a)
2,758	3,498	Využití stávající zpevněné cestě.
3,498	3,992	Využití stávající nezpevněné cestě.
3,992	4,191	Využití stávající zpevněné cestě.
4,191	5,371	Novostavba.
5,371	6,166	Využití stávající nezpevněné cestě. Napojení na II/276.

Novostavba dl. 2 064 m; max. podélný sklon 7,80 %.

Varianta 1a je totožná s Variantu 1 v úsecích km 0,000 – 1,500 a 2,758– 6,166.

Varianta 2 – celkové délky 6,15777 km, začíná na silnici II/268, které je problematická, nachází se na vnitřní straně směrového oblouku, navíc jde o značně vytíženou komunikaci – RPDI 5459 vozidel za den dle CSD 2016. Řešením bude podjezd, který se bude napojovat na stávající ulici Černá silnice. Odbočením z ulice přes polní cestu k nové lávce přes Jizeru. Dále je vedena přes pole do polní zpevněné cesty a pokračuje přes polní a lesní cestu včetně stávajícího mostku do silnici II/2762. Pokračuje přes krátký úsek silnice II/2762 a dále je vedena ve většině úseku přes pole. Část úseku je veden přes les, který je problematický z důvodu velkého zářezu cyklotrasy v území cca 10 m. Dále pokračuje podél silnice III/2761 a skrz obec Nová Ves u Bakova po silnici III/2761. Z odklonění ze silnice III/2761 vede přes polní cestu podle náhonu Jizery do nového plánovaného úseku včetně nové lávky přes potok Běla, kde se napojuje na stávající silnici II/276.

Od km	**Do km**	**Popis**
0,000	0,393	Využití stávající zpevněné komunikace (živičný povrch), která se napojuje na silnici II/268.
0,393	0,502	Využití stávající nezpevněné cestě.
0,502	0,948	Novostavba, vč. mostu přes Jizeru.
0,948	1,427	Využití stávající zpevněné cestě (betonové panely).
1,427	2,450	Využití stávající zpevněné cestě.
2,450	2,500	Využití stávající silnice III/2762.
2,500	4,309	Využití stávající nezpevněné cestě ve velmi špatném stavu. Novostavba.
4,309	5,194	Novostavba podél silnice III/2761. Z důvodu příliš strmého svahu (sklon terénu až 1:1) nelze navrhnout podél břehu řeky.
5,194	5,493	Skrz obec Nová Ves u Bakova trasa vedena po silnici III/2761. RPDI na této silnici je 1 365 vozidel za den dle CSD 2016. Oddělené vedení cyklotrasy zde s ohledem na zástavbu a konfiguraci okolního terénu není možné.
5,496	6,078	Využití stávající zpevněné cestě.
6,078	6,157	Novostavba včetně lávky přes potok. Napojení na II/276.

Novostavba dl. 3 219 m; max. podélným sklon 6,6 %.

7 DOPORUČENÁ VARIANTA

Doporučená varianta vychází z návrhové varianty 1a

7.1 Bilance délek doporučované trasy:

Cyklotrasa [m]			
Stávající konstrukce (bez stavebních uprav)	Předpoklad se minimalizace zemních práci	Novostavba	Celkem
1025	3177	2064	6266

7.2 Křížení se stávající silnici

Na návrhové trasy jsou dvě křížení.

Začátek trasy v napojení na silnici II/268 je problematické, nachází se na vnitřní straně směrového oblouku, navíc jde o značně vytíženou komunikaci – RPDI 5459 vozidel za den podle CSD 2016. Řešením bude podjezd. Mimoúrovňové křížení zajišťuje maximální bezpečnost křížících se proudů dopravy.

Konec trasy v napojení na silnici II/267 je bez problémů, napojení je provedeno v přímém úseku s dostatečnými rozhledovými poměry a RPDI zde je 3639 vozidel za den dle CSD 2016. Řešením bude úrovňové křížení.

V dalším stupni projektové dokumentace se upřesní umístění cyklotrasy v rámci územních poměrů v územním plánování. Následně se zpracuje podrobněji geometrické vedení trasy na základě zpracovaného geodetického zaměření. Také bude zpracován inženýrsko-geologický průzkum a na základě závěru IGP se bude postupovat s návrhem geotechnického řešení návrhu konstrukce komunikace. Bude podrobně zpracován majetkoprávní elaborát, který následně vyvolá odkup soukromých pozemků nebo jejich vyrovnání.

7.3 Mosty a lávky

Navržená trasa využívá stávající mosty viz kap 4.2. Mimo jiné nové vedení cyklotrasy vyvolá výstavbu nové lávky přes potok Veselka.

Parametry nove lávky:

Doporučena trasa	Typ	Délka	Šířka	Využití
Varianta 1a – km 0,934	Lávka	Cca 7,0 m	4,0m	Pěší a cyklisté

7.4 Vybavení území

Výstavba nevyvolá zásadní přeložky technické infrastruktury nebo demolice. Kácení je navrženo v nezbytně nutné míře pro lokální uvolnění stavby. Sekaní rostlin a křovin je nutné provést v celé délce trasy.

7.5 Realizace stavby

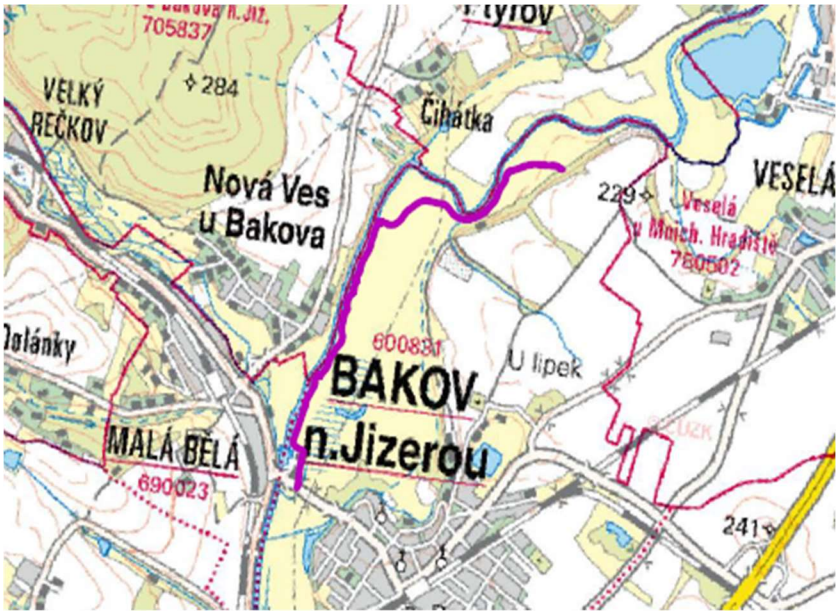
Pro snadnější realizace a zahájení stavby byla trasa rozdělena na dvě etapy.

Etapa 1

Jedná se o etapu v km 0,000 – 3,500. V rámci výstavby této etapy se plánuje podjezd pod silnici II/268 a nová lávka přes potok Veselka. Etapa zahrnuje stávající most a mostek přes potok Veselka. V úseku, kde je cyklotrasa vedena přes stávající místní komunikaci se upraví svislé dopravní značení. Většina trasy je umístěna na polní a lesní cestu, která je značně využívaná. Návrh cyklotrasy pracuje s minimálním zásahem zemních prací. Návrh je vypracován bez IGP a statických zkoušek, které následně mohou přístup k návrhu značně změnit.

Obrázek 8 – Varianta 1a (etapa 1)

Etapa 2



Obrázek 9 – Varianta 1a (etapa 2)

Podrobněji viz příloha C.1 – Technická zpráva.

8 ZHODNOCENÍ VARIANT

Varianta 2 – obsahuje více problematických míst. Vyvolává výstavbu nové lávky délky cca 45 m, přes Jizeru, která musí být navržena nad hladinu Q100 Jizery. Ve staničení km 3,900 – 4,180 je trasa vedena skrz les, který vyvolává kácení stromů. Část trasy se odchyluje od břehu řeky, z důvodu příliš strmého svahu (sklon cca 1:1) a pokračuje přes obec Nová Ves u Bakova.

Varianta 1 – je z větší části totožná s variantou 1a, má podobné podélné sklony, a o jednu lávku více než varianta 1a. Z finančních důvodu je upřednostňována varianta 1a.

Varianta1a – je vybrána jako nejvhodnější varianta, kvůli největší časti používaných nezpevněných polních a lesních cest. Navržena je taky aby využívala stávající mostní objekty a předpoklad investičních nákladů je nejnižší ze všech variant.

9 ZÁVĚR

Tato studie byla zpracována na základě požadavku propojení Mnichova Hradiště s Bakovem nad Jizerou. Toto dopravní spojení má obsluhovat zejména cyklistickou dopravu, pěší dopravu a také dopravní obsluhu. Návrhu předcházel průzkum stávajícího stavu, zajištění dostupných podkladů a následná osobní interakce s dotčenými orgány příslušných obcí. Návrh byl zpracován ve třech variantách, které se lišily ve vedení trasy podél břehu vodního toku a členitosti územím. V jednotlivých variantách bylo zohledněno směrové a výškové vedení trasy, poměr využití stávajících cest a vybudováním nových, návrh nových mostních objektů přes přilehlý vodní tok a odhad investičních nákladů stavby. Při porovnání výše zvolených atributů stala se vítěznou variantou varianta 1a, která nejvíce využívá stávající cesty a mostní objekty. Díky využití stávající dopravní infrastruktury jsou investiční náklady ze všech variant nejnižší. Tato varianta se dále zpracovala na podrobnější úrovni a byl byla vypracována výkresová část zobrazující veškeré detaily potřebné k zhodnocení dopravních, stavebních a také odvodňovacích poměrů.

Návrh této komunikace byl vypracován v podrobnosti technické studie proveditelnosti a bude zpřesněna v dalším stupni dokumentace (DÚR – Dokumentace pro územní rozhodnutí).

10 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY A PODKLADŮ

10.1 Normy

ČSN 01 3466 Výkresy pozemních komunikací

ČSN 73 6109 Projektovaní polních cest

ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic

ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací

ČSN 73 6121 Stavba vozovek – Hutněné asfaltové vrstvy

ČSN 73 6126-1 Stavba vozovek – Nestmelené vrstvy – Část 1

ČSN 73 6129 Stavba vozovek – Postřikové technologie

ČSN 73 6133 Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací

ČSN 73 7030-1 Stálé svislé dopravní značky – Část 1: Stálé svislé dopravní značky

10.2 Technické podmínky

TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích

TP 83 Odvodnění pozemních komunikací

TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na podzemních komunikacích

TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací

TP 170 Katalog vozovek polních cest – Změna č.2

TP 179 Navrhování komunikací pro cyklisty

10.3 Vzorové listy

VL1 Vozovky a krajnice

VL2 Silniční těleso

VL2.2 Odvodnění

VL 6.1 Svislé dopravní značky

10.4 Web

Mapy Google, www.maps.google.com

Mapy.cz, www.mapy.cz

Politika jakosti pozemních komunikací, www.pjpk.cz

Celostátní sčítání dopravy (http://scitani2016.rsd.cz/)

Mapové podklady, www.cuzk.cz

Mapy.geology.cz

11 SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

Zkratka	**Význam**
DP	Diplomová práce
ČSN	Česká technická norma
ČUZK	Český úřad zeměměřický a katastrální
PD	Projektová dokumentace
TP	Technické podmínky
VL	Vzorové listy
ZÚR	Zásady územního rozvoje
ÚSES	Územní systém ekologické stability
ŘSD ČR	Ředitelství silnic a dálnic České republiky
PJPK	Politika jakosti pozemních komunikací
DÚR	Dokumentace pro územní rozhodnutí

Souř. systém: S-JTSK

Výškový systém: Bpv

Vypracoval:	Vedoucí práce:	Školní rok:	
Bc. Mihajlo Obradović	Ing. Petr Pánek, Ph.D.	2021/2022	
Katedra: K136 - Katedra silničních staveb			
Předmět: Diplomová práce			FAKULTA STAVEBNÍ ČVUT V PRAZE
Akce: Polní cesta s cyklotrasou Jizera v úseku Mnichovo Hradiště - Bakov nad Jizerou			Datum: 5/2022
			Formát: / Stupeň: TST
Příloha: Variantní návrh			Č.přílohy: B / Měřítko:

Varianta 2
Mnichovo Hradiště - Bakov nad Jizerou
délka 6,157 km

Varianta 1a
Mnichovo Hradiště - Bakov nad Jizerou
délka 6,266 km

Varianta 1
Mnichovo Hradiště - Bakov nad Jizerou
délka 6,166 km

LEGENDA:

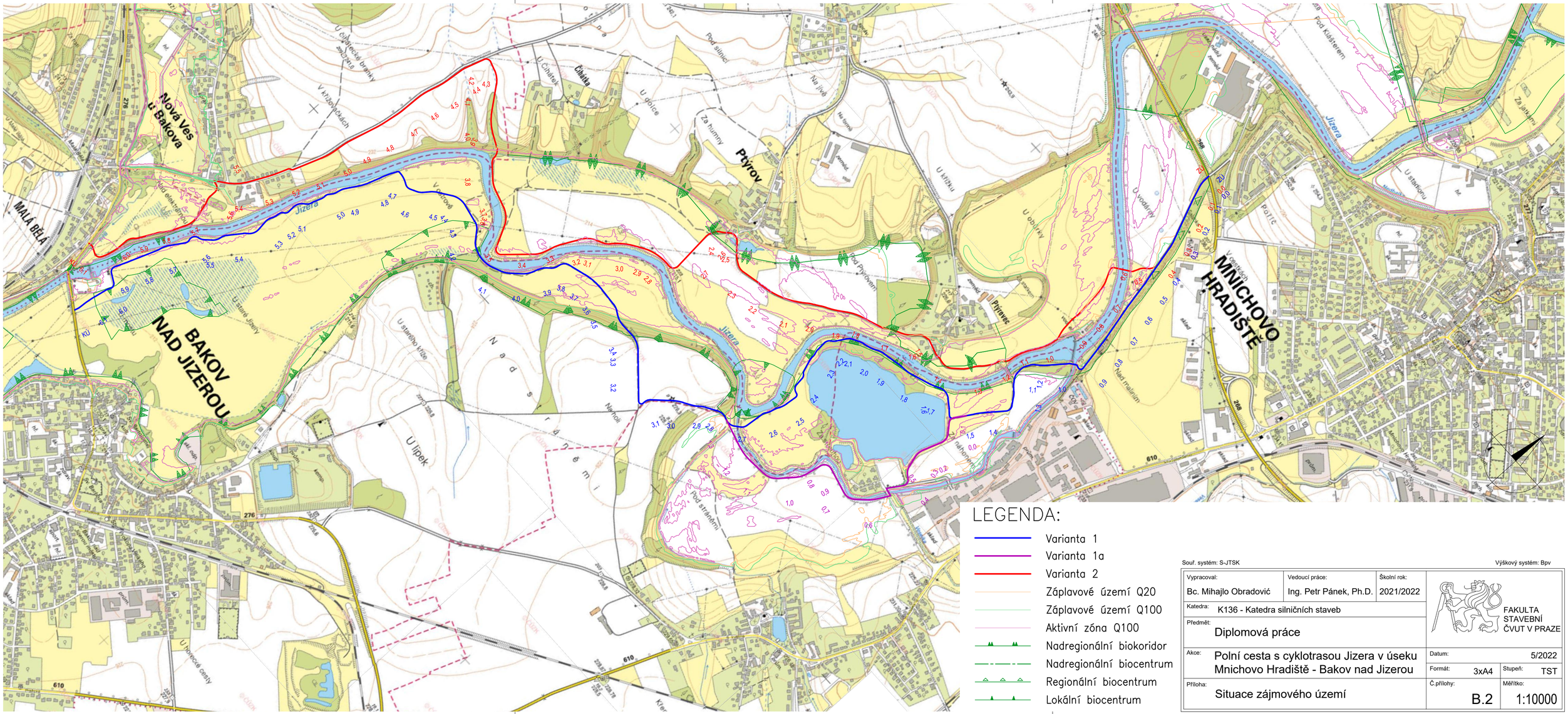
- Varianta 1
- Varianta 1a
- Varianta 2

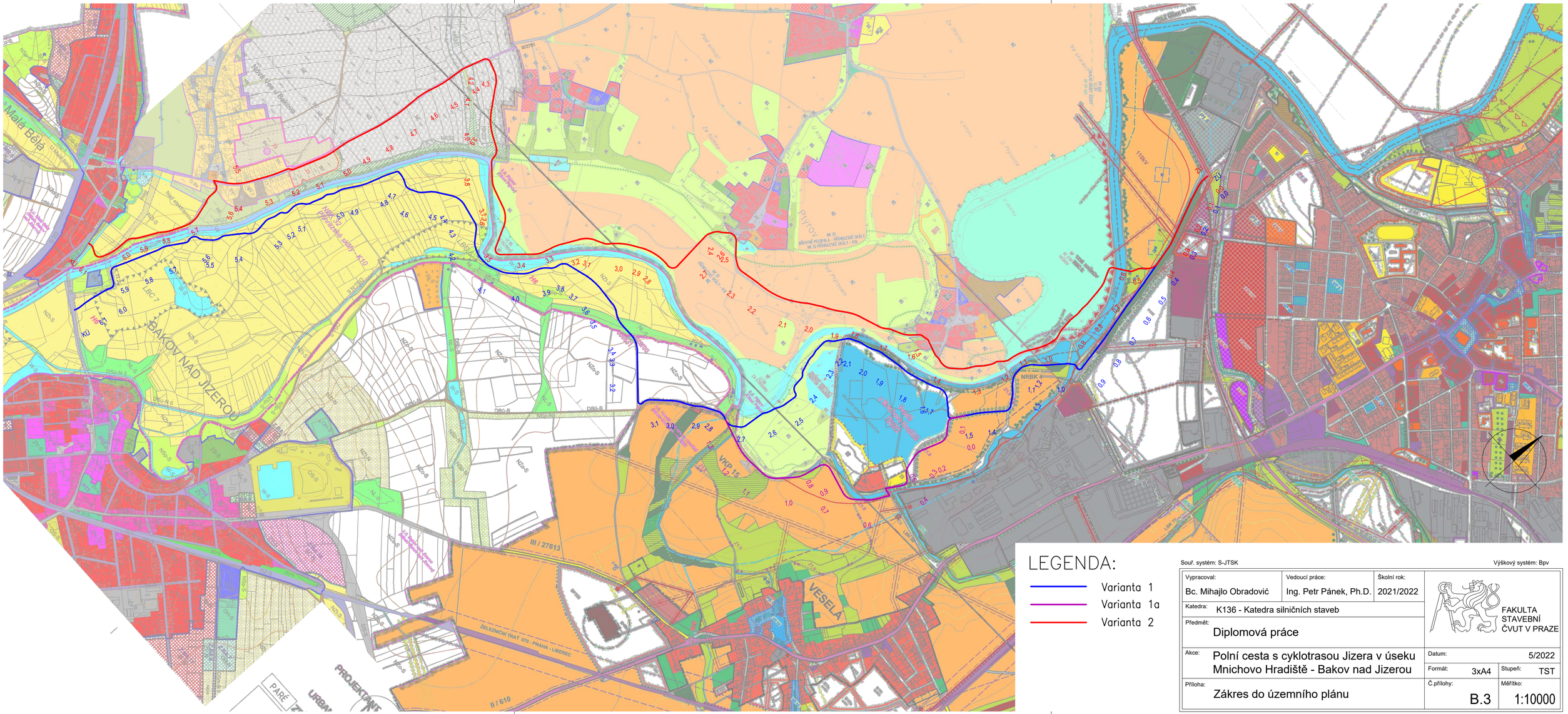
Souř. systém: S-JTSK

Výškový systém: Bpv

Vypracoval: Bc. Mihajlo Obradović	Vedoucí práce: Ing. Petr Pánek, Ph.D.	Školní rok: 2021/2022
Katedra: K136 - Katedra silničních staveb		
Předmět: Diplomová práce		
Akce: Polní cesta s cyklotrasou Jizera v úseku Mnichovo Hradiště - Bakov nad Jizerou		Datum: 5/2022
		Formát: A3 / Stupeň: TST
Příloha: Přehledná situace širších vztahů		Č.přílohy: B.1 / Měřítko: 1:50000

FAKULTA STAVEBNÍ ČVUT V PRAZE

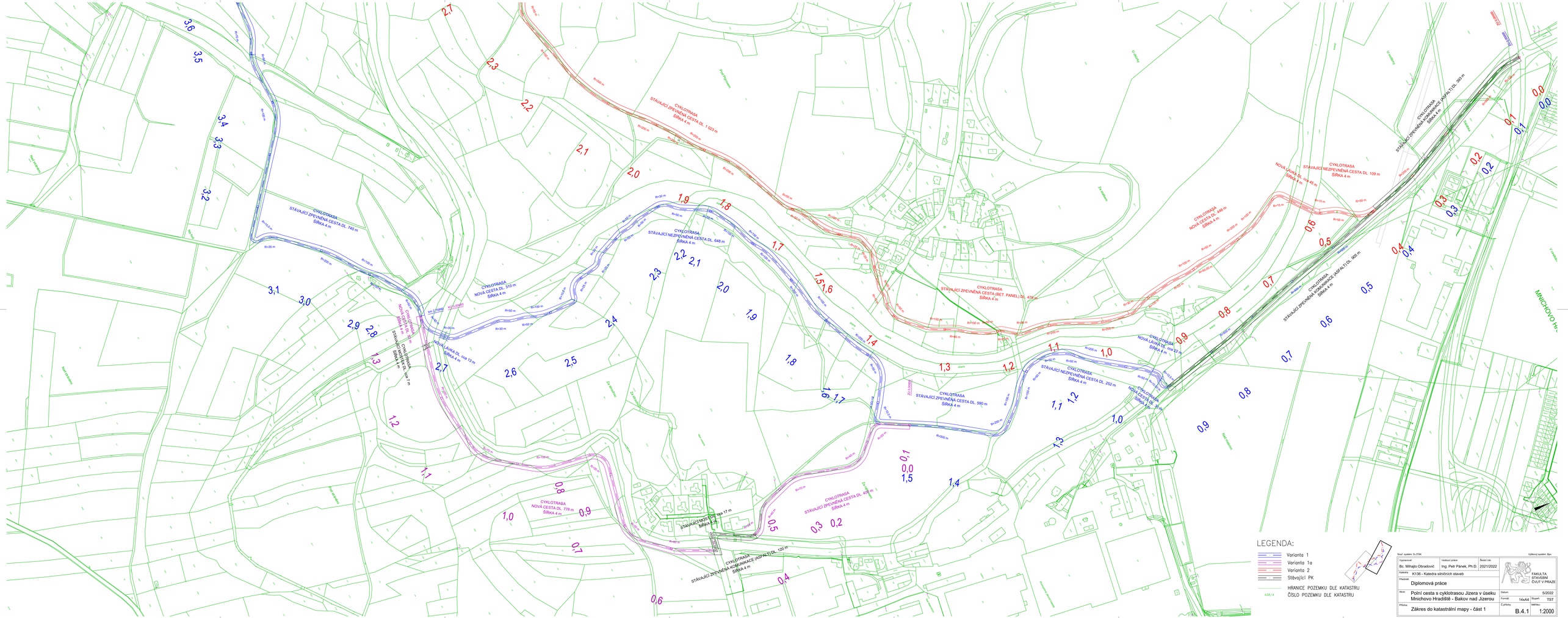

BAKOV NAD JIZEROU
MNICHOVO HRADIŠTĚ
MALÁ BĚLÁ
Nová Ves u Bakova
Ptýrov
Chatka
Jizera
U lípek
Nad srázem
U starého kříže
U Chatek
U křížku
U obůrky
U vodárny
Pod Klášterem
Za humny
Pod stráněmi
Pod Ptýrovem
U Chatecké branky
V křížových chatách
U Malé Běly
U Nové Vsi
V zahrádkách
U starého Jizery
U hřbitovské cesty
Na jívě
Na hrázi
Nad Malínem
Za jatkami
U stadionu
Parte
Nad Ptýrovem
Ptýrovec
Nad Malínem
Nad Mnichovem
Nad Hradištěm
Nad Jizerou
Nad Bakovem
Nad Malou Bělou
Nad Novou Vsí
Nad Chatkou
Nad Ptýrov



Souř. systém: S-JTSK

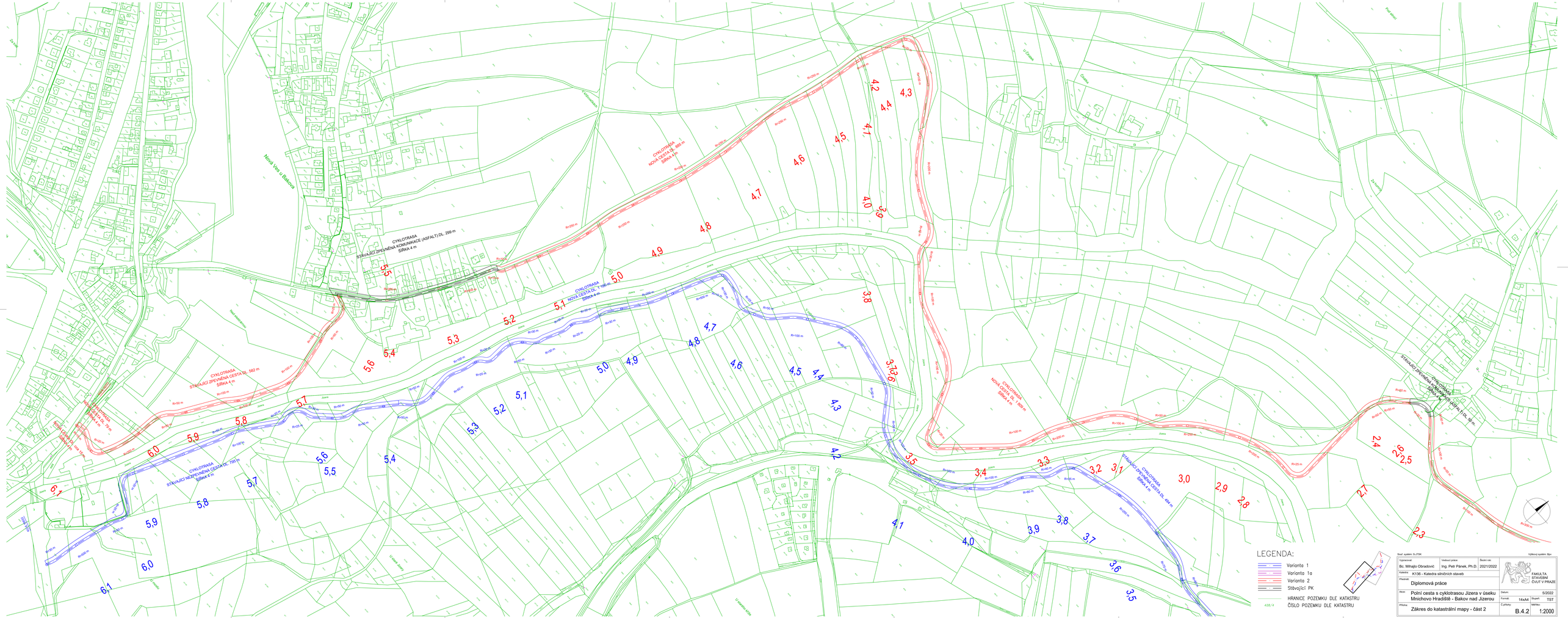
Výškový systém: Bpv

Vypracoval: Bc. Mihajlo Obradović	Vedoucí práce: Ing. Petr Pánek, Ph.D.	Školní rok: 2021/2022	FAKULTA STAVEBNÍ ČVUT V PRAZE
Katedra: K136 - Katedra silničních staveb			
Předmět: Diplomová práce			
Akce: Polní cesta s cyklotrasou Jizera v úseku Mnichovo Hradiště - Bakov nad Jizerou		Datum: 5/2022	
		Formát: 3xA4	Stupeň: TST
Příloha: Zákres do územního plánu		Č.přílohy: B.3	Měřítko: 1:10000



Souř. systém: S-JTSK
Výškový systém: Bpv

Vypracoval: Bc. Mihajlo Obradović	Vedoucí práce: Ing. Petr Pánek, Ph.D.	Školní rok: 2021/2022	FAKULTA STAVEBNÍ ČVUT V PRAZE
Katedra: K136 - Katedra silničních staveb			
Předmět: Diplomová práce			
Akce: Polní cesta s cyklotrasou Jizera v úseku Mnichovo Hradiště - Bakov nad Jizerou		Datum: 5/2022	
		Formát: 14xA4	Stupeň: TST
Příloha: Zákres do katastrální mapy - část 1		Č.přílohy: B.4.1	Měřítko: 1:2000

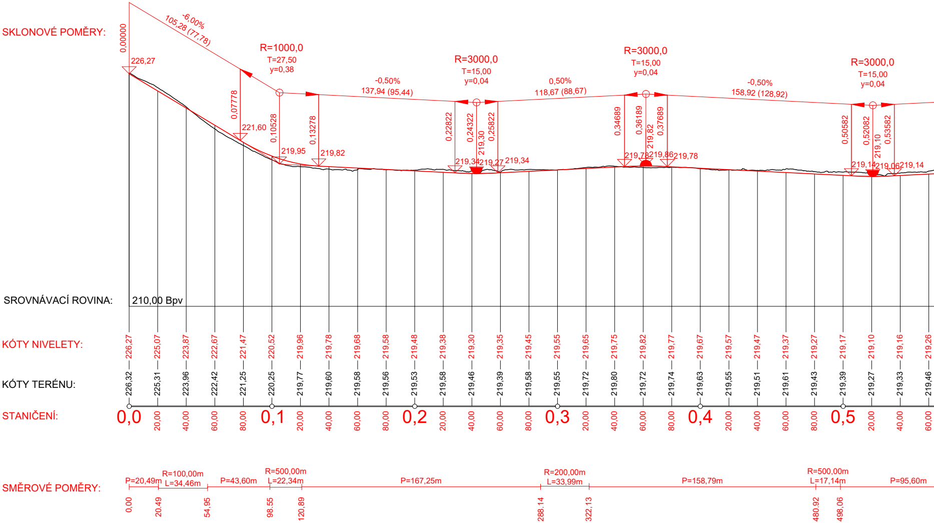

CYKLOTRASA
STÁVAJÍCÍ ZPEVNĚNÁ KOMUNIKACE (ASFALT) DL. 299 m
ŠÍŘKA 4 m
CYKLOTRASA
NOVÁ CESTA DL. 585 m
ŠÍŘKA 4 m
CYKLOTRASA
NOVÁ CESTA DL. 1 186 m
ŠÍŘKA 4 m
CYKLOTRASA
STÁVAJÍCÍ ZPEVNĚNÁ CESTA DL. 582 m
ŠÍŘKA 4 m
CYKLOTRASA
STÁVAJÍCÍ NEZPEVNĚNÁ CESTA DL. 799 m
ŠÍŘKA 4 m
CYKLOTRASA
NOVÁ CESTA DL. 1 868 m
ŠÍŘKA 4 m
CYKLOTRASA
STÁVAJÍCÍ ZPEVNĚNÁ CESTA DL. 464 m
ŠÍŘKA 4 m
CYKLOTRASA
STÁVAJÍCÍ ZPEVNĚNÁ KOMUNIKACE (ASFALT) DL. 97 m
ŠÍŘKA 4 m
Nová Ves u Bakova
Mnichovo Hradiště
Bakov nad Jizerou
U Jizery
U Cihelny
U Lesíčka
U Lesíčka 1
U Lesíčka 2
U Lesíčka 3
U Lesíčka 4
U Lesíčka 5
U Lesíčka 6
U Lesíčka 7
U Lesíčka 8
U Lesíčka 9
U Lesíčka 10
U Lesíčka 11
U Lesíčka 12
U Lesíčka 13
U Lesíčka

LEGENDA:
Varianta 1
Varianta 1a
Varianta 2
Stávající PK
Soul. systém: S-JTSK
Výškový systém: Bpv
Vypracoval: Bc. Mihajlo Obradović
Vedoucí práce: Ing. Petr Pánek, Ph.D.
Školní rok: 2021/2022
Katedra: K136 - Katedra silničních staveb
Předmět: Diplomová práce
Akce: Polní cesta s cyklotrasou Jizera v úseku Mnichovo Hradiště - Bakov nad Jizerou
Přílohy: Zákres do ortofotomapy - část 1
FAKULTA STAVEBNÍ ČVUT V PRAZE
Datum: 5/2022
Formát: 14xA4
Stupeň: TST
Č.přílohy: B.5.1
Měřítko: 1:2000

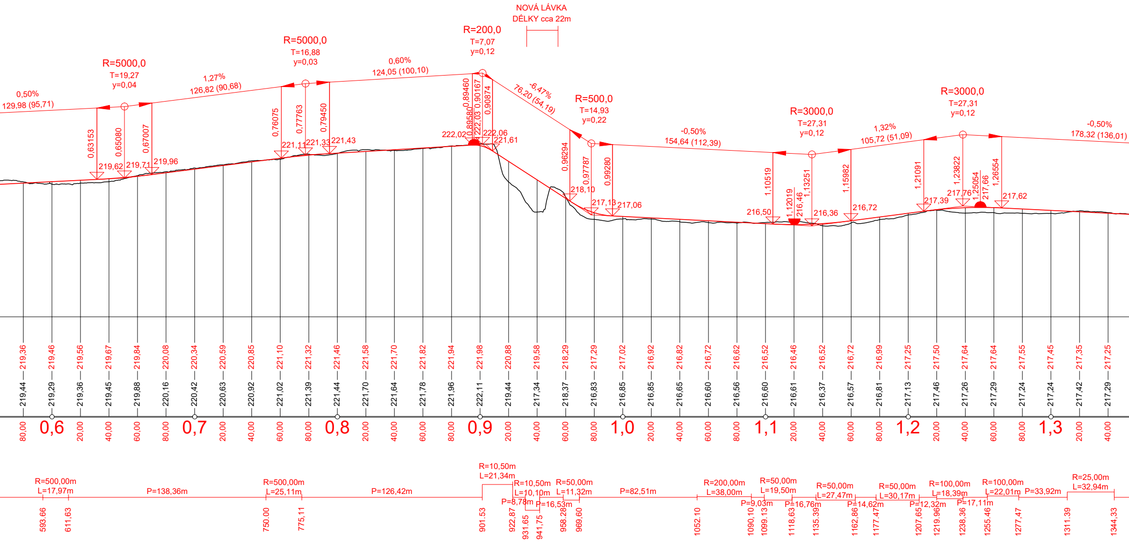
CYKLOTRASA
STÁVAJÍCÍ ZPEVNĚNÁ KOMUNIKACE (ASFALT) DL. 299 m
ŠÍŘKA 4 m

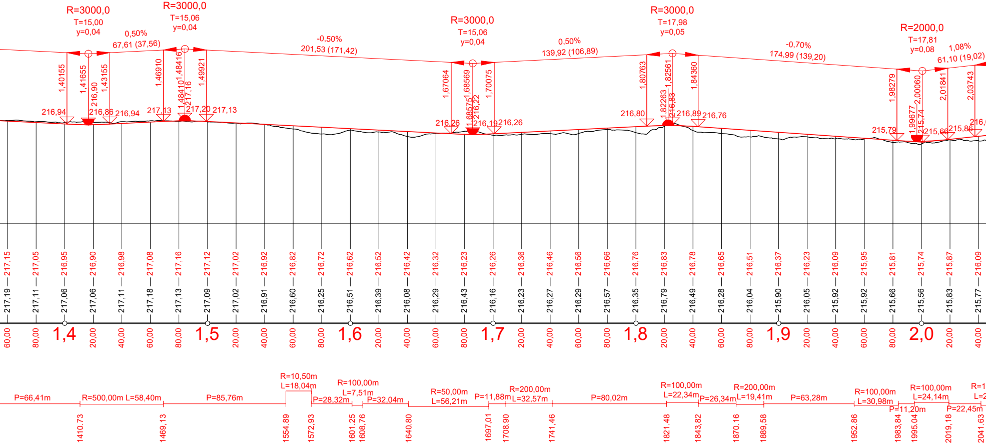
Podélný profil - Varianta 1 M 1:2000/200
Rozsah: km 0,00000 - km 6,16632

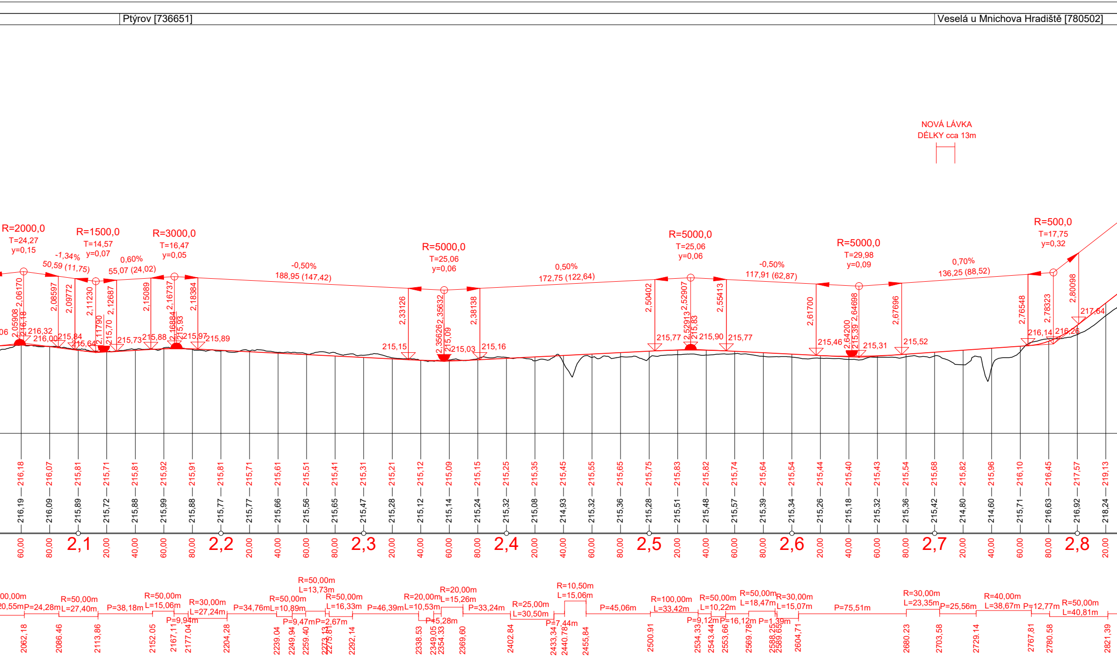
KRAJ:	Středočeský kraj
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ:	Mnichovo Hradiště [697575]


SKLONOVÉ POMĚRY:
0,00000
226,27
-6,00%
105,28 (77,78)
R=1000,0
T=27,50
y=0,38
0,07778
221,60
0,10528
219,95
0,13278
219,82
-0,50%
137,94 (95,44)
R=3000,0
T=15,00
y=0,04
0,22822
0,24322
219,30
0,25822
219,34
219,27
219,34
0,50%
118,67 (88,67)
R=3000,0
T=15,00
y=0,04
0,34689
0,36189
219,82
0,37689
219,78
219,86
219,78
-0,50%
158,92 (128,92)
R=3000,0
T=15,00
y=0,04
0,50582
0,52082
219,10
0,53582
219,14
219,06
219,14
SROVNÁVACÍ ROVINA:
210,00 Bpv
KÓTY NIVELETY:
226,27
225,07
223,87
222,67
221,47
220,52
219,96
219,78
219,68
219,58
219,48
219,38
219,30
219,35
219,45
219,55
219,65
219,75
219,82
219,77
219,67
219,57
219,47
219,37
219,27
219,17
219,10
219,16
219,26
KÓTY TERÉNU:
226,32
225,31
223,96
222,42
221,25
220,25
219,77
219,60
219,58
219,56
219,53
219,58
219,46
219,39
219,58
219,55
219,72
219,80
219,72
219,74
219,63
219,55
219,51
219,61
219,43
219,39
219,27
219,33
219,46
STANIČENÍ:
0,0
20,00
40,00
60,00
80,00
0,1
20,00
40,00
60,00
80,00
0,2
20,00
40,00
60,00
80,00
0,3
20,00
40,00
60,00
80,00
0,4
20,00
40,00
60,00
80,00
0,5
20,00
40,00
60,00
SMĚROVÉ POMĚRY:
P=20,49m
R=100,00m
L=34,46m
P=43,60m
R=500,00m
L=22,34m
P=167,25m
R=200,00m
L=33,99m
P=158,79m
R=500,00m
L=17,14m
P=95,60m
0,00
20,49
54,95
98,55
120,89
288,14
322,13
480,92
498,06

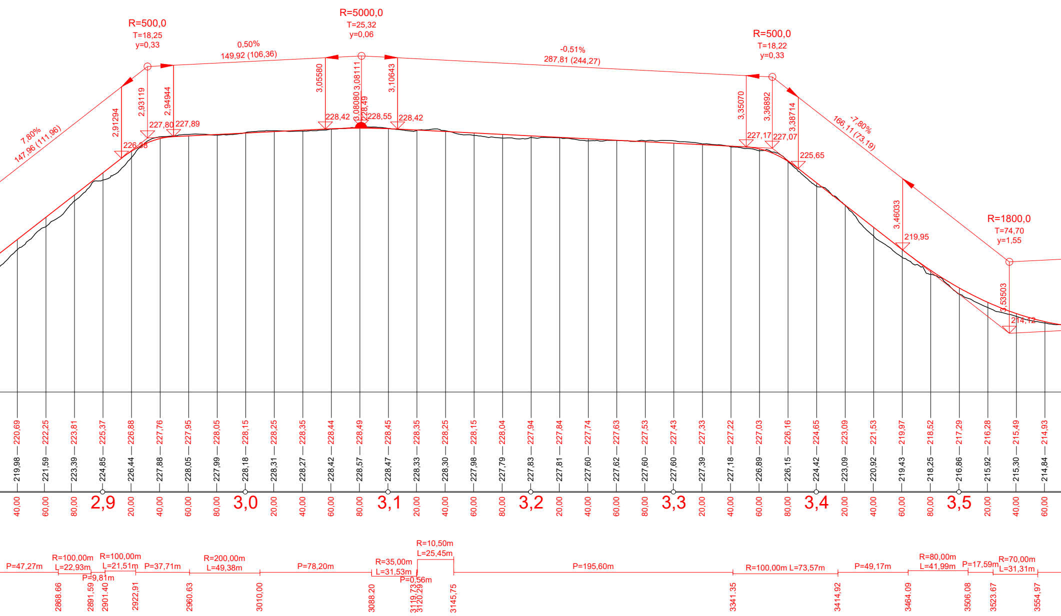
Veselá u Mnichova Hradiště [780502]

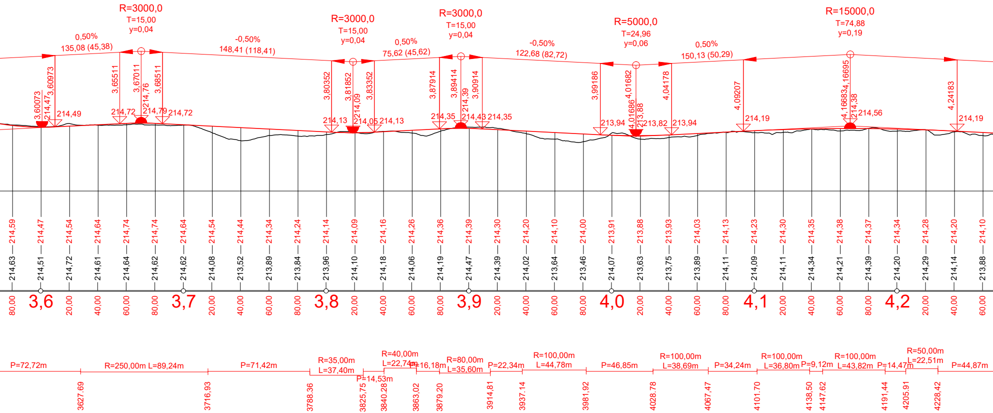

NOVÁ LÁVKA
DÉLKY cca 22m
0,50%
129,98 (95,71)
R=5000,0
T=19,27
y=0,04
1,27%
126,82 (90,68)
R=5000,0
T=16,88
y=0,03
0,60%
124,05 (100,10)
R=200,0
T=7,07
y=0,12
-6,47%
76,20 (54,19)
R=500,0
T=14,93
y=0,22
-0,50%
154,64 (112,39)
R=3000,0
T=27,31
y=0,12
1,32%
105,72 (51,09)
R=3000,0
T=27,31
y=0,12
-0,50%
178,32 (136,01)
0,63153
0,65080
0,67007
0,76075
0,77763
0,79450
0,89460
0,89580
0,90167
0,90874
0,96294
0,97787
0,99280
1,10519
1,12019
1,13251
1,15982
1,21091
1,23822
1,25054
1,26554
219,62
219,71
219,96
221,11
221,33
221,43
222,02
222,03
222,06
221,61
218,10
217,13
217,06
216,50
216,46
216,36
216,72
217,39
217,76
217,66
217,62
219,36
219,46
219,56
219,67
219,84
220,08
220,34
220,59
220,85
221,10
221,32
221,46
221,58
221,70
221,82
221,94
221,98
220,88
219,58
218,29
217,29
217,02
216,92
216,82
216,72
216,62
216,52
216,46
216,52
216,72
216,99
217,25
217,50
217,64
217,64
217,55
217,45
217,35
217,25
219,44
219,29
219,36
219,45
219,88
220,16
220,42
220,63
220,92
221,02
221,39
221,44
221,70
221,64
221,78
221,96
222,11
219,44
217,34
218,37
216,83
216,85
216,85
216,65
216,60
216,56
216,60
216,61
216,37
216,57
216,81
217,13
217,46
217,26
217,29
217,24
217,24
217,42
217,29
80,00
0,6
20,00
40,00
60,00
80,00
0,7
20,00
40,00
60,00
80,00
0,8
20,00
40,00
60,00
80,00
0,9
20,00
40,00
60,00
80,00
1,0
20,00
40,00
60,00
80,00
1,1
20,00
40,00
60,00
80,00
1,2
20,00
40,00
60,00
80,00
1,3
20,00
40,00
R=500,00m
L=17,97m
P=138,36m
R=500,00m
L=25,11m
P=126,42m
R=10,50m
L=21,34m
R=10,50m
L=10,10m
P=8,78m
R=50,00m
L=11,32m
P=16,53m
P=82,51m
R=200,00m
L=38,00m
P=9,03m
R=50,00m
L=19,50m
P=16,76m
R=50,00m
L=27,47m
P=14,62m
R=50,00m
L=30,17m
P=12,32m
R=100,00m
L=18,39m
P=17,11m
R=100,00m
L=22,01m
P=33,92m
R=25,00m
L=32,94m
593.66
611,63
750.00
775,11
901.53
922,87
931,65
941,75
958,28
969,60
1052,10
1090,10
1099,13
1118,63
1135,39
1162,86
1177,47
1207,65
1219,96
1238,36
1255,46
1277,47
1311,39
1344,33

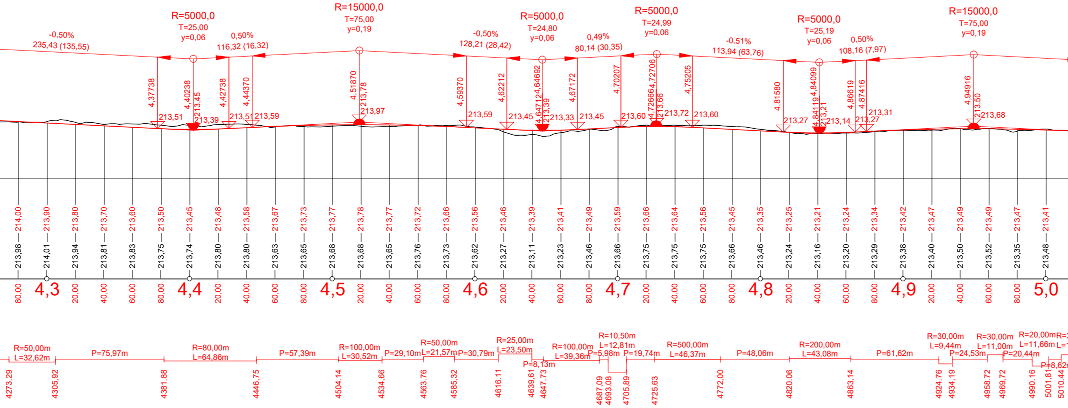

R=3000,0
T=15,00
y=0,04
0,50%
67,61 (37,56)
R=3000,0
T=15,06
y=0,04
-0,50%
201,53 (171,42)
R=3000,0
T=15,06
y=0,04
0,50%
139,92 (106,89)
R=3000,0
T=17,98
y=0,05
-0,70%
174,99 (139,20)
R=2000,0
T=17,81
y=0,08
1,08%
61,10 (19,02)
1,40155
1,41655
216,90
1,43155
1,46910
1,48416
1,48410
217,16
1,49921
1,67064
1,68569
1,68575
216,22
1,70075
1,80763
1,82561
1,82263
216,83
1,84360
1,98279
2,00060
1,99677
215,74
2,01841
2,03743
216,94
216,86
216,94
217,13
217,20
217,13
216,26
216,19
216,26
216,80
216,89
216,76
215,79
215,66
215,86
217,15
217,05
216,95
216,90
216,98
217,08
217,16
217,12
217,02
216,92
216,82
216,72
216,62
216,52
216,42
216,32
216,23
216,26
216,36
216,46
216,56
216,66
216,76
216,83
216,78
216,65
216,51
216,37
216,23
216,09
215,95
215,81
215,74
215,87
216,09
217,19
217,11
217,06
217,06
217,11
217,18
217,13
217,09
217,02
216,91
216,60
216,25
216,51
216,39
216,08
216,29
216,43
216,16
216,23
216,27
216,29
216,57
216,35
216,79
216,49
216,28
216,04
215,90
216,05
215,92
215,92
215,66
215,56
215,83
215,77
60,00
80,00
1,4
20,00
40,00
60,00
80,00
1,5
20,00
40,00
60,00
80,00
1,6
20,00
40,00
60,00
80,00
1,7
20,00
40,00
60,00
80,00
1,8
20,00
40,00
60,00
80,00
1,9
20,00
40,00
60,00
80,00
2,0
20,00
40,00
P=66,41m
R=500,00m L=58,40m
P=85,76m
R=10,50m
L=18,04m
P=28,32m
R=100,00m
L=7,51m
P=32,04m
R=50,00m
L=56,21m
P=11,88m
R=200,00m
L=32,57m
P=80,02m
R=100,00m
L=22,34m
P=26,34m
R=200,00m
L=19,41m
P=63,28m
R=100,00m
L=30,98m
P=11,20m
R=100,00m
L=24,14m
P=22,45m
1410.73
1469.13
1554.89
1572.93
1601.25
1608.76
1640.80
1697.01
1708.90
1741.46
1821.48
1843.82
1870.16
1889.58
1952.86
1983.84
1995.04
2019.18
2041.63

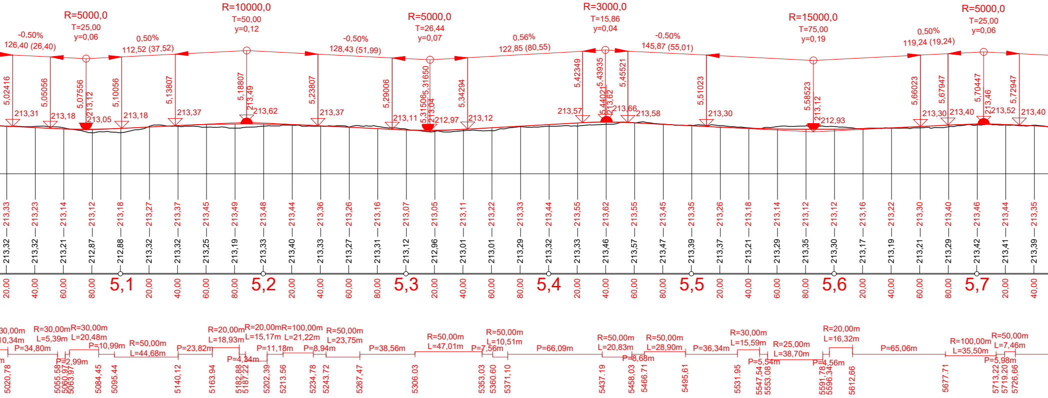

Ptýrov [736651]
Veselá u Mnichova Hradiště [780502]
NOVÁ LÁVKA
DÉLKY cca 13m
R=2000,0
T=24,27
y=0,15
R=1500,0
T=14,57
y=0,07
R=3000,0
T=16,47
y=0,05
R=5000,0
T=25,06
y=0,06
R=5000,0
T=25,06
y=0,06
R=5000,0
T=29,98
y=0,09
R=500,0
T=17,75
y=0,32
-1,34%
50,59 (11,75)
0,60%
55,07 (24,02)
-0,50%
188,95 (147,42)
0,50%
172,75 (122,64)
-0,50%
117,91 (62,87)
0,70%
136,25 (88,52)
2,1
2,2
2,3
2,4
2,5
2,6
2,7
2,8
216,18
216,07
215,81
215,71
215,81
215,92
215,91
215,81
215,71
215,61
215,51
215,41
215,31
215,21
215,12
215,09
215,15
215,25
215,35
215,45
215,55
215,65
215,75
215,83
215,82
215,74
215,64
215,54
215,44
215,40
215,43
215,54
215,68
215,82
215,96
216,10
216,45
217,57
219,13
216,19
216,09
215,89
215,72
215,88
215,99
215,88
215,77
215,77
215,66
215,56
215,65
215,47
215,28
215,12
215,14
215,24
215,32
215,08
214,93
215,32
215,36
215,28
215,51
215,48
215,57
215,39
215,34
215,26
215,18
215,32
215,36
215,42
214,80
214,60
215,71
216,63
216,92
218,24
R=50,00m
L=27,40m
P=24,28m
P=38,18m
R=50,00m
L=15,06m
R=30,00m
L=27,24m
P=9,94m
P=34,76m
R=50,00m
L=10,89m
R=50,00m
L=13,73m
P=9,47m
P=2,67m
R=50,00m
L=16,33m
P=46,39m
R=20,00m
L=10,53m
P=5,28m
R=20,00m
L=15,26m
P=33,24m
R=25,00m
L=30,50m
R=10,50m
L=15,06m
P=7,44m
P=45,06m
R=100,00m
L=33,42m
R=50,00m
L=10,22m
P=9,12m
R=50,00m
L=18,47m
P=16,12m
R=30,00m
L=15,07m
P=1,39m
P=75,51m
R=30,00m
L=23,35m
P=25,56m
R=40,00m
L=38,67m
P=12,77m
R=50,00m
L=40,81m
2062,18
2086,46
2113,86
2152,05
2167,11
2177,04
2204,28
2239,04
2249,94
2259,40
2273,13
2275,81
2292,14
2338,53
2349,05
2354,33
2369,60
2402,84
2433,34
2440,78
2455,84
2500,91
2534,33
2543,44
2553,66
2569,78
2588,25
2589,65
2604,71
2680,23
2703,58
2729,14
2767,81
2780,58
2821,39

Bakov nad Jizerou [600831]


R=500,0
T=18,25
y=0,33
0,50%
149,92 (106,36)
R=5000,0
T=25,32
y=0,06
-0,51%
287,81 (244,27)
R=500,0
T=18,22
y=0,33
7,80%
147,96 (111,96)
2,91294
2,93119
2,94944
3,05580
3,08080
3,08111
3,10643
226,38
227,80
227,89
228,42
228,49
228,55
228,42
3,35070
3,36892
3,38714
227,17
227,07
225,65
-7,80%
166,11 (73,19)
3,46033
219,95
R=1800,0
T=74,70
y=1,55
3,53503
214,12
220,69
222,25
223,81
225,37
226,88
227,76
227,95
228,05
228,15
228,25
228,35
228,44
228,49
228,45
228,35
228,25
228,15
228,04
227,94
227,84
227,74
227,63
227,53
227,43
227,33
227,22
227,03
226,16
224,65
223,09
221,53
219,97
218,52
217,29
216,28
215,49
214,93
219,98
221,59
223,39
224,85
226,44
227,88
228,05
227,99
228,18
228,31
228,27
228,42
228,57
228,47
228,33
228,30
227,98
227,79
227,83
227,81
227,60
227,62
227,60
227,60
227,39
227,18
226,89
226,15
224,42
223,09
220,92
219,43
218,25
216,86
215,92
215,30
214,84
40,00
60,00
80,00
2,9
20,00
40,00
60,00
80,00
3,0
20,00
40,00
60,00
80,00
3,1
20,00
40,00
60,00
80,00
3,2
20,00
40,00
60,00
80,00
3,3
20,00
40,00
60,00
80,00
3,4
20,00
40,00
60,00
80,00
3,5
20,00
40,00
60,00
P=47,27m
R=100,00m
L=22,93m
P=9,81m
R=100,00m
L=21,51m
P=37,71m
R=200,00m
L=49,38m
P=78,20m
R=35,00m
L=31,53m
P=0,56m
R=10,50m
L=25,45m
P=195,60m
R=100,00m L=73,57m
P=49,17m
R=80,00m
L=41,99m
P=17,59m
R=70,00m
L=31,31m
2868.66
2891,59
2901.40
2922,91
2960.63
3010,00
3088.20
3119,73
3120.29
3145,75
3341.35
3414,92
3464.09
3506,08
3523.67
3554,97

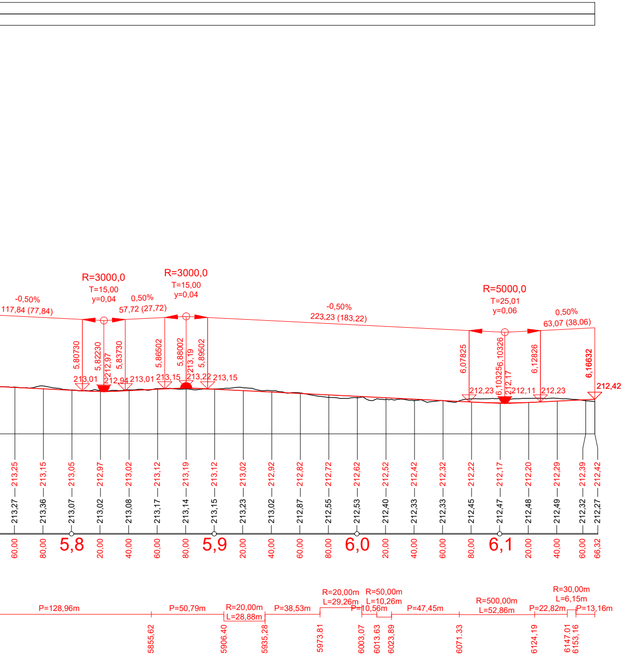

R=3000,0
T=15,00
y=0,04
0,50%
135,08 (45,38)
-0,50%
148,41 (118,41)
R=3000,0
T=15,00
y=0,04
0,50%
75,62 (45,62)
R=3000,0
T=15,00
y=0,04
-0,50%
122,68 (82,72)
R=5000,0
T=24,96
y=0,06
0,50%
150,13 (50,29)
R=15000,0
T=74,88
y=0,19
3,60073
214,47
3,60973
214,49
3,65511
214,72
3,67011
214,76
214,79
3,68511
214,72
3,80352
214,13
3,81852
214,09
214,05
3,83352
214,13
3,87914
214,35
3,89414
214,39
214,43
3,90914
214,35
3,99186
213,94
4,01686
213,88
213,82
4,04178
213,94
4,09207
214,19
4,16683
4,16695
214,38
214,56
4,24183
214,19
214,59
214,47
214,54
214,64
214,74
214,74
214,64
214,54
214,44
214,34
214,24
214,14
214,09
214,16
214,26
214,36
214,39
214,30
214,20
214,10
214,00
213,91
213,88
213,93
214,03
214,13
214,23
214,30
214,35
214,38
214,37
214,34
214,28
214,20
214,10
214,63
214,51
214,72
214,61
214,64
214,62
214,62
214,08
213,52
213,89
213,84
213,96
214,10
214,18
214,06
214,19
214,47
214,39
214,02
213,64
213,46
214,07
213,63
213,75
213,89
214,11
214,09
214,11
214,34
214,21
214,39
214,20
214,29
214,14
213,88
80,00
3,6
20,00
40,00
60,00
80,00
3,7
20,00
40,00
60,00
80,00
3,8
20,00
40,00
60,00
80,00
3,9
20,00
40,00
60,00
80,00
4,0
20,00
40,00
60,00
80,00
4,1
20,00
40,00
60,00
80,00
4,2
20,00
40,00
60,00
P=72,72m
R=250,00m L=89,24m
P=71,42m
R=35,00m
L=37,40m
P=14,53m
R=40,00m
L=22,74m
P=16,18m
R=80,00m
L=35,60m
P=22,34m
R=100,00m
L=44,78m
P=46,85m
R=100,00m
L=38,69m
P=34,24m
R=100,00m
L=36,80m
P=9,12m
R=100,00m
L=43,82m
P=14,47m
R=50,00m
L=22,51m
P=44,87m
3627,69
3716,93
3788,36
3825,75
3840,28
3863,02
3879,20
3914,81
3937,14
3981,92
4028,78
4067,47
4101,70
4138,50
4147,62
4191,44
4205,91
4228,42


-0,50%
235,43 (135,55)
R=5000,0
T=25,00
y=0,06
0,50%
116,32 (16,32)
R=15000,0
T=75,00
y=0,19
-0,50%
128,21 (28,42)
R=5000,0
T=24,80
y=0,06
0,49%
80,14 (30,35)
R=5000,0
T=24,99
y=0,06
-0,51%
113,94 (63,76)
R=5000,0
T=25,19
y=0,06
0,50%
108,16 (7,97)
R=15000,0
T=75,00
y=0,19
4,37738
213,51
4,40238
213,45
213,39
4,42738
213,51
4,44370
213,59
4,51870
213,78
213,97
4,59370
213,59
4,62212
213,45
4,64692
4,64712
213,39
213,33
4,67172
213,45
4,70207
213,60
4,72706
4,72666
213,66
213,72
4,75205
213,60
4,81580
213,27
4,84099
4,84119
213,21
213,14
4,86619
213,27
4,87416
213,31
4,94916
213,50
213,68
214,00
213,90
213,80
213,70
213,60
213,50
213,45
213,48
213,58
213,67
213,73
213,77
213,78
213,77
213,72
213,66
213,56
213,46
213,39
213,41
213,49
213,59
213,66
213,64
213,56
213,45
213,35
213,25
213,21
213,24
213,34
213,42
213,47
213,49
213,49
213,47
213,41
213,98
214,01
213,94
213,81
213,83
213,75
213,74
213,80
213,80
213,63
213,65
213,68
213,68
213,65
213,76
213,73
213,62
213,27
213,11
213,23
213,46
213,66
213,75
213,75
213,75
213,66
213,46
213,24
213,16
213,20
213,29
213,38
213,40
213,50
213,52
213,35
213,48
80,00
4,3
20,00
40,00
60,00
80,00
4,4
20,00
40,00
60,00
80,00
4,5
20,00
40,00
60,00
80,00
4,6
20,00
40,00
60,00
80,00
4,7
20,00
40,00
60,00
80,00
4,8
20,00
40,00
60,00
80,00
4,9
20,00
40,00
60,00
80,00
5,0
R=50,00m
L=32,62m
P=75,97m
R=80,00m
L=64,86m
P=57,39m
R=100,00m
L=30,52m
P=29,10m
R=50,00m
L=21,57m
P=30,79m
R=25,00m
L=23,50m
P=8,13m
R=100,00m
L=39,36m
P=5,98m
R=10,50m
L=12,81m
P=19,74m
R=500,00m
L=46,37m
P=48,06m
R=200,00m
L=43,08m
P=61,62m
R=30,00m
L=9,44m
P=24,53m
R=30,00m
L=11,00m
P=20,44m
R=20,00m
L=11,66m
P=8,62
R=
L=
4273.29
4305.92
4381.88
4446.75
4504.14
4534.66
4563.76
4585.32
4616.11
4639.61
4647.73
4687.09
4693.08
4705.89
4725.63
4772.00
4820.06
4863.14
4924.76
4934.19
4958.72
4969.72
4990.16
5001.81
5010.44



R=5000,0
T=25,00
y=0,06
-0,50%
126,40 (26,40)
0,50%
112,52 (37,52)
R=10000,0
T=50,00
y=0,12
-0,50%
128,43 (51,99)
R=5000,0
T=26,44
y=0,07
0,56%
122,85 (80,55)
R=3000,0
T=15,86
y=0,04
-0,50%
145,87 (55,01)
R=15000,0
T=75,00
y=0,19
0,50%
119,24 (19,24)
R=5000,0
T=25,00
y=0,06
5,02416
213,31
5,05056
213,18
5,07556
213,12
213,05
5,10056
213,18
5,13807
213,37
5,18807
213,49
213,62
5,23807
213,37
5,29006
213,11
5,31506
5,31650
213,04
212,97
5,34294
213,12
5,42349
213,57
5,43935
5,44021
213,62
213,66
5,45521
213,58
5,51023
213,30
5,58523
213,12
212,93
5,66023
213,30
5,67947
213,40
5,70447
213,46
213,52
5,72947
213,40
213,33
213,23
213,14
213,12
213,18
213,27
213,37
213,45
213,49
213,48
213,44
213,36
213,26
213,16
213,07
213,05
213,11
213,22
213,33
213,44
213,55
213,62
213,55
213,45
213,35
213,26
213,18
213,14
213,12
213,12
213,16
213,22
213,30
213,40
213,46
213,44
213,35
213,32
213,32
213,21
212,87
212,88
213,32
213,32
213,25
213,19
213,33
213,40
213,33
213,27
213,31
213,12
212,96
213,01
213,01
213,29
213,32
213,33
213,46
213,57
213,47
213,39
213,37
213,21
213,29
213,35
213,30
213,17
213,19
213,21
213,29
213,42
213,41
213,39
20,00
40,00
60,00
80,00
5,1
20,00
40,00
60,00
80,00
5,2
20,00
40,00
60,00
80,00
5,3
20,00
40,00
60,00
80,00
5,4
20,00
40,00
60,00
80,00
5,5
20,00
40,00
60,00
80,00
5,6
20,00
40,00
60,00
80,00
5,7
20,00
40,00
30,00m
10,34m
P=34,80m
R=30,00m
L=5,39m
P=2,99m
R=30,00m
L=20,48m
P=10,99m
R=50,00m
L=44,68m
P=23,82m
R=20,00m
L=18,93m
P=4,34m
R=20,00m
L=15,17m
P=11,18m
R=100,00m
L=21,22m
P=8,94m
R=50,00m
L=23,75m
P=38,56m
R=50,00m
L=47,01m
P=7,56m
R=50,00m
L=10,51m
P=66,09m
R=50,00m
L=20,83m
P=8,68m
R=50,00m
L=28,90m
P=36,34m
R=30,00m
L=15,59m
P=5,54m
R=25,00m
L=38,70m
P=4,56m
R=20,00m
L=16,32m
P=65,06m
R=100,00m
L=35,50m
P=5,98m
R=50,00m
L=7,46m
5020.78
5055.58
5060.97
5063.97
5084.45
5095.44
5140.12
5163.94
5182.88
5187.22
5202.39
5213.56
5234.78
5243.72
5267.47
5306.03
5353.03
5360.60
5371.10
5437.19
5458.03
5466.71
5495.61
5531.95
5547.54
5553.08
5591.78
5596.34
5612.66
5677.71
5713.22
5719.20
5726.66

PODÉLNÝ PROFIL JE POUZE SCHEMATICKÝM ZOBRAZENÍM STÁVAJÍCÍHO STAVU A NAVRHOVANÉ TRASY.
DATA O STÁVAJÍCÍM STAVU BYLA PŘEVZATA Z ANALÝZY VÝŠKOPISU https://ags.cuzk.cz/av/
A MOHOU SE OPROTI SKUTEČNOSTI LIŠIT. PŘESNÝ PODÉLNÝ PROFIL BUDE UPŘESNĚN V DALŠÍM STUPNI PD DLE GEODETICKÉHO ZAMĚŘENÍ.


R=3000,0
T=15,00
y=0,04
R=3000,0
T=15,00
y=0,04
R=5000,0
T=25,01
y=0,06
-0,50%
117,84 (77,84)
0,50%
57,72 (27,72)
-0,50%
223,23 (183,22)
0,50%
63,07 (38,06)
5,80730
5,82230
212,97
5,83730
5,86502
5,88002
213,19
5,89502
6,07825
6,10325
6,10326
212,17
6,12826
6,16632
213,01
212,94
213,01
213,15
213,22
213,15
212,23
212,11
212,23
212,42
213,25
213,15
213,05
212,97
213,02
213,12
213,19
213,12
213,02
212,92
212,82
212,72
212,62
212,52
212,42
212,32
212,22
212,17
212,20
212,29
212,39
212,42
213,27
213,36
213,07
213,02
213,08
213,17
213,14
213,15
213,23
213,02
212,87
212,55
212,53
212,40
212,33
212,33
212,45
212,47
212,48
212,49
212,32
212,27
60,00
80,00
5,8
20,00
40,00
60,00
80,00
5,9
20,00
40,00
60,00
80,00
6,0
20,00
40,00
60,00
80,00
6,1
20,00
40,00
60,00
66,32
P=128,96m
P=50,79m
R=20,00m
L=28,88m
P=38,53m
R=20,00m
L=29,26m
P=10,56m
R=50,00m
L=10,26m
P=47,45m
R=500,00m
L=52,86m
P=22,82m
R=30,00m
L=6,15m
P=13,16m
5855,62
5906.40
5935,28
5973.81
6003,07
6013.63
6023,89
6071.33
6124,19
6147.01
6153,16

Souř. systém: S-JTSK
Výškový systém: Bpv

Vypracoval:
Bc. Mihajlo Obradović
Vedoucí práce:
Ing. Petr Pánek, Ph.D.
Školní rok:
2021/2022

FAKULTA
STAVEBNÍ
ČVUT V PRAZE

Katedra: K136 - Katedra silničních staveb

Předmět:
Diplomová práce

Akce:
Polní cesta s cyklotrasou Jizera v úseku
Mnichovo Hradiště - Bakov nad Jizerou

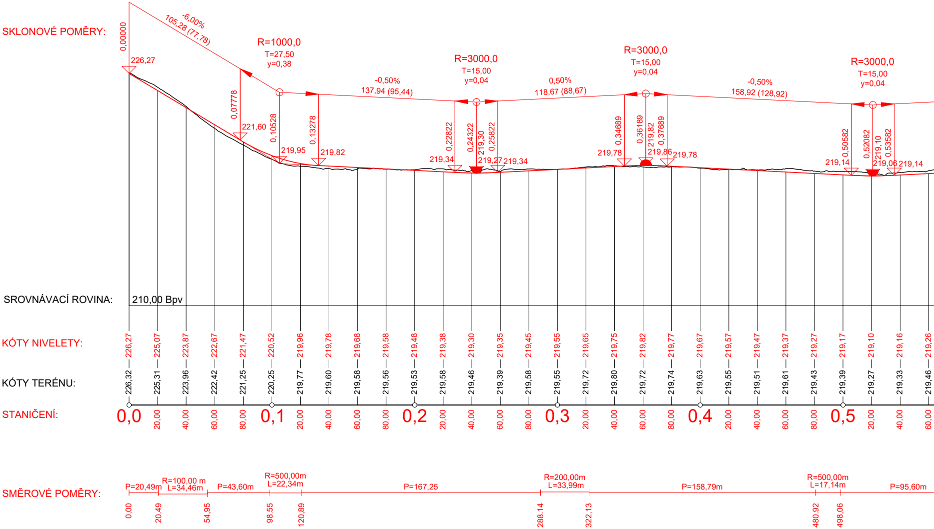
Datum: 5/2022
Formát: 16xA4
Stupeň: TST

Příloha:
Podélný profil - Varianta 1

Č.přílohy: B.6.1
Měřítko: 1:2000/200

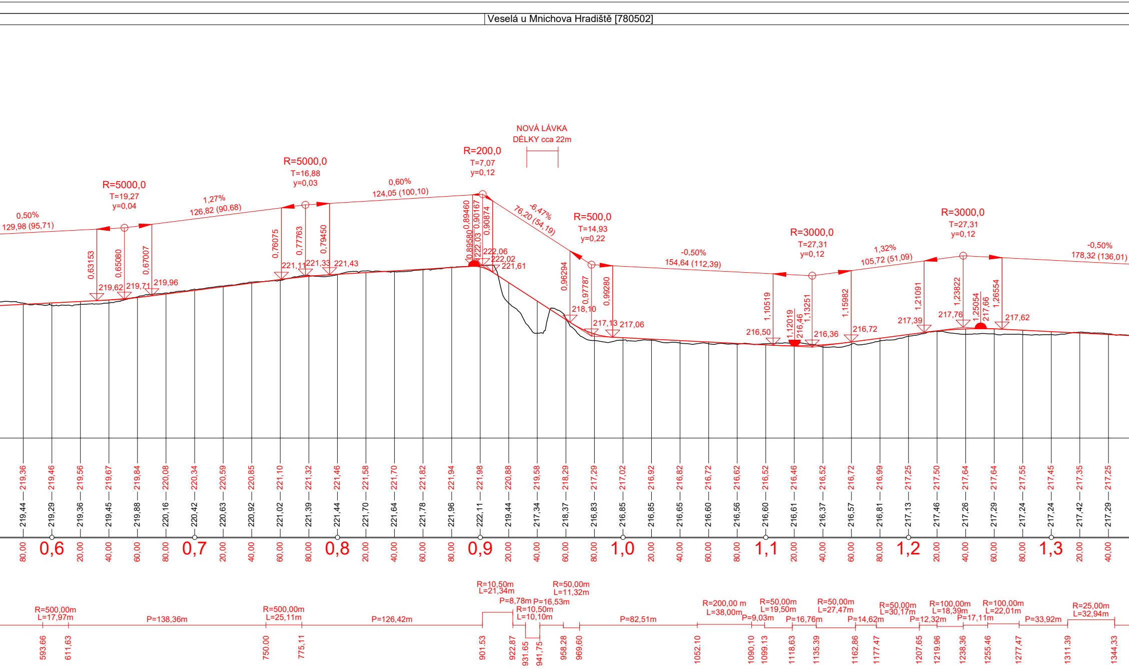
Podélný profil - Varianta 1a M 1:2000/200
Rozsah: km 0,00000 - km 6,16632

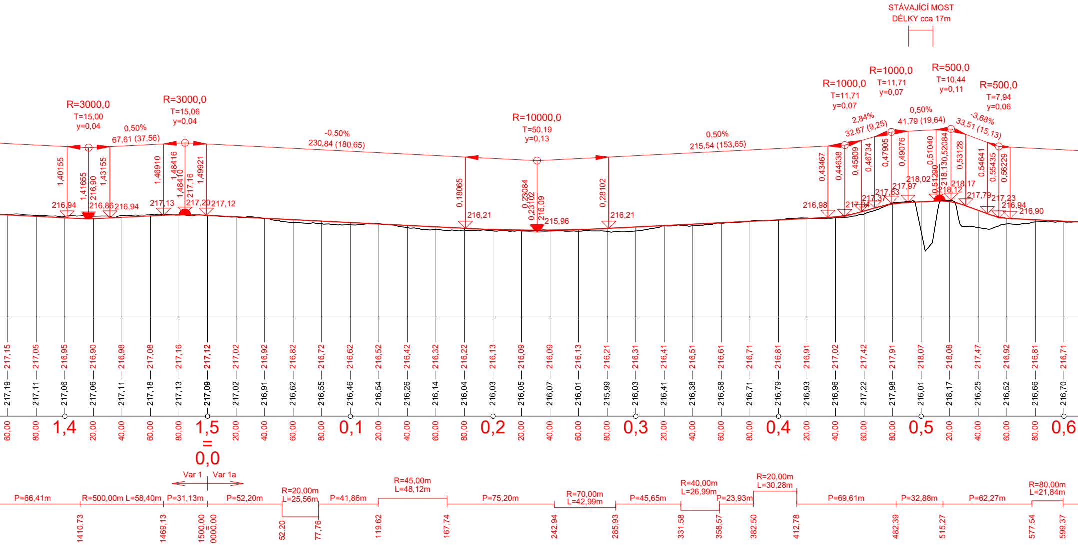
KRAJ:	Středočeský kraj
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ:	Mnichovo Hradiště [697575]



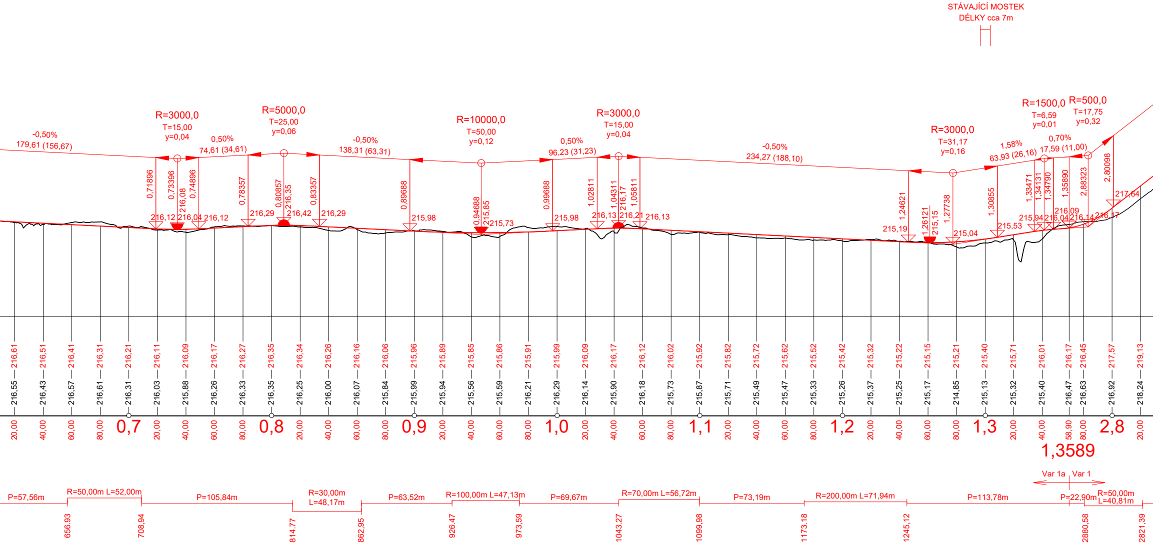
SKLONOVÉ POMĚRY:
0,00000
-6,00%
105,28 (77,78)
226,27
0,07778
221,60
R=1000,0
T=27,50
y=0,38
0,10528
219,95
0,13278
219,82
-0,50%
137,94 (95,44)
R=3000,0
T=15,00
y=0,04
0,22822
219,34
0,24322
219,30
219,27
0,25822
219,34
0,50%
118,67 (88,67)
R=3000,0
T=15,00
y=0,04
0,34689
219,78
0,36189
219,82
219,86
0,37689
219,78
-0,50%
158,92 (128,92)
R=3000,0
T=15,00
y=0,04
0,50582
219,14
0,52082
219,10
219,06
0,53582
219,14
SROVNÁVACÍ ROVINA:
210,00 Bpv
SMĚROVÉ POMĚRY:
P=20,49m
R=100,00 m
L=34,46m
P=43,60m
R=500,00m
L=22,34m
P=167,25
R=200,00m
L=33,99m
P=158,79m
R=500,00m
L=17,14m
P=95,60m
0,00
20,49
54,95
98,55
120,89
288,14
322,13
480,92
498,06

STANIČENÍ:	KÓTY NIVELETY:	KÓTY TERÉNU:
0,0	226,27	226,32
20,00	225,07	225,31
40,00	223,87	223,96
60,00	222,67	222,42
80,00	221,47	221,25
0,1	220,52	220,25
20,00	219,96	219,77
40,00	219,78	219,60
60,00	219,68	219,58
80,00	219,58	219,56
0,2	219,48	219,53
20,00	219,38	219,58
40,00	219,30	219,46
60,00	219,35	219,39
80,00	219,45	219,58
0,3	219,55	219,55
20,00	219,65	219,72
40,00	219,75	219,80
60,00	219,82	219,72
80,00	219,77	219,74
0,4	219,67	219,63
20,00	219,57	219,55
40,00	219,47	219,51
60,00	219,37	219,61
80,00	219,27	219,43
0,5	219,17	219,39
20,00	219,10	219,27
40,00	219,16	219,33
60,00	219,26	219,46

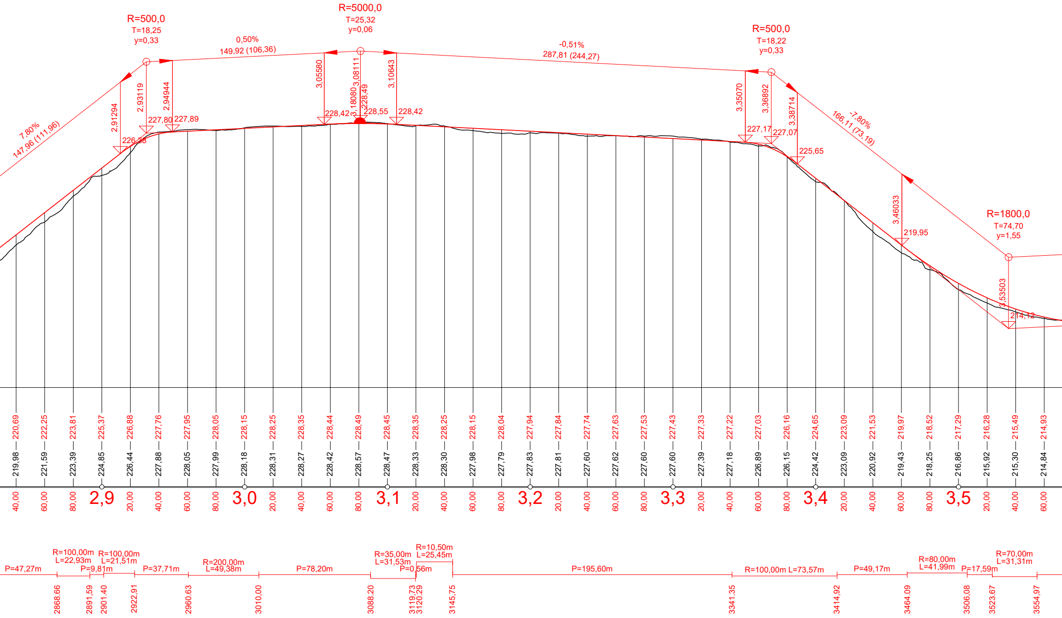

Veselá u Mnichova Hradiště [780502]
NOVÁ LÁVKA
DÉLKY cca 22m
0,50%
129,98 (95,71)
R=5000,0
T=19,27
y=0,04
1,27%
126,82 (90,68)
R=5000,0
T=16,88
y=0,03
0,60%
124,05 (100,10)
R=200,0
T=7,07
y=0,12
-6,47%
76,20 (54,19)
R=500,0
T=14,93
y=0,22
-0,50%
154,64 (112,39)
R=3000,0
T=27,31
y=0,12
1,32%
105,72 (51,09)
R=3000,0
T=27,31
y=0,12
-0,50%
178,32 (136,01)
0,63153
0,65080
0,67007
219,62
219,71
219,96
0,76075
0,77763
0,79450
221,11
221,33
221,43
0,89580
0,89460
222,03
0,90167
0,90874
222,06
222,02
221,61
0,96294
0,97787
0,99280
218,10
217,13
217,06
1,10519
1,12019
216,46
1,13251
216,50
216,36
1,15982
216,72
1,21091
217,39
1,23822
217,76
1,25054
217,66
1,26554
217,62
219,36
219,46
219,56
219,67
219,84
220,08
220,34
220,59
220,85
221,10
221,32
221,46
221,58
221,70
221,82
221,94
221,98
220,88
219,58
218,29
217,29
217,02
216,92
216,82
216,72
216,62
216,52
216,46
216,52
216,72
216,99
217,25
217,50
217,64
217,64
217,55
217,45
217,35
217,25
219,44
219,29
219,36
219,45
219,88
220,16
220,42
220,63
220,92
221,02
221,39
221,44
221,70
221,64
221,78
221,96
222,11
219,44
217,34
218,37
216,83
216,85
216,85
216,65
216,60
216,56
216,60
216,61
216,37
216,57
216,81
217,13
217,46
217,26
217,29
217,24
217,24
217,42
217,29
80,00
0,6
20,00
40,00
60,00
80,00
0,7
20,00
40,00
60,00
80,00
0,8
20,00
40,00
60,00
80,00
0,9
20,00
40,00
60,00
80,00
1,0
20,00
40,00
60,00
80,00
1,1
20,00
40,00
60,00
80,00
1,2
20,00
40,00
60,00
80,00
1,3
20,00
40,00
R=500,00m
L=17,97m
P=138,36m
R=500,00m
L=25,11m
P=126,42m
R=10,50m
L=21,34m
P=8,78m
R=10,50m
L=10,10m
P=16,53m
R=50,00m
L=11,32m
P=82,51m
R=200,00 m
L=38,00m
P=9,03m
R=50,00m
L=19,50m
P=16,76m
R=50,00m
L=27,47m
P=14,62m
R=50,00m
L=30,17m
P=12,32m
R=100,00m
L=18,39m
P=17,11m
R=100,00m
L=22,01m
P=33,92m
R=25,00m
L=32,94m
593,66
611,63
750,00
775,11
901,53
922,87
931,65
941,75
958,28
969,60
1052,10
1090,10
1099,13
1118,63
1135,39
1162,86
1177,47
1207,65
1219,96
1238,36
1255,46
1277,47
1311,39
1344,33

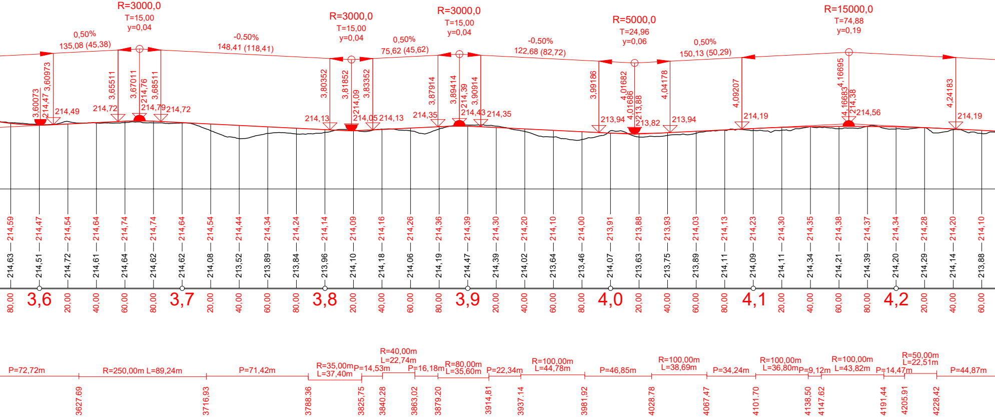

STÁVAJÍCÍ MOST
DÉLKY cca 17m
R=3000,0
T=15,00
y=0,04
R=3000,0
T=15,06
y=0,04
0,50%
67,61 (37,56)
-0,50%
230,84 (180,65)
R=10000,0
T=50,19
y=0,13
0,50%
215,54 (153,65)
R=1000,0
T=11,71
y=0,07
R=1000,0
T=11,71
y=0,07
2,84%
32,67 (9,25)
0,50%
41,79 (19,64)
R=500,0
T=10,44
y=0,11
R=500,0
T=7,94
y=0,06
-3,68%
33,51 (15,13)
1,40155
1,41655
216,90
1,43155
1,46910
1,48416
1,48410
217,16
1,49921
0,18065
0,23084
0,23102
216,09
0,28102
0,43467
0,44638
0,45809
0,46734
0,47905
0,49076
0,51040
0,51290
0,52084
0,53128
0,54641
0,55435
0,56229
216,94
216,86
216,94
217,13
217,20
217,12
216,21
215,96
216,21
216,98
217,04
217,37
217,63
217,97
218,02
218,13
218,12
218,17
217,79
217,23
216,94
216,90
217,15
217,05
216,95
216,90
216,98
217,08
217,16
217,12
217,02
216,92
216,82
216,72
216,62
216,52
216,42
216,32
216,22
216,13
216,09
216,09
216,13
216,21
216,31
216,41
216,51
216,61
216,71
216,81
216,91
217,02
217,42
217,91
218,07
218,08
217,47
216,92
216,81
216,71
217,19
217,11
217,06
217,06
217,11
217,18
217,13
217,09
217,02
216,91
216,62
216,55
216,46
216,54
216,26
216,14
216,04
216,03
216,05
216,07
216,01
215,99
216,03
216,41
216,38
216,58
216,71
216,79
216,93
216,96
217,22
217,98
216,01
218,17
216,25
216,52
216,66
216,70
60,00
80,00
1,4
20,00
40,00
60,00
80,00
1,5
=
0,0
20,00
40,00
60,00
80,00
0,1
20,00
40,00
60,00
80,00
0,2
20,00
40,00
60,00
80,00
0,3
20,00
40,00
60,00
80,00
0,4
20,00
40,00
60,00
80,00
0,5
20,00
40,00
60,00
80,00
0,6
Var 1
Var 1a
P=66,41m
R=500,00m L=58,40m
P=31,13m
P=52,20m
R=20,00m
L=25,56m
P=41,86m
R=45,00m
L=48,12m
P=75,20m
R=70,00m
L=42,99m
P=45,65m
R=40,00m
L=26,99m
P=23,93m
R=20,00m
L=30,28m
P=69,61m
P=32,88m
P=62,27m
R=80,00m
L=21,84m
1410.73
1469.13
1500,00
=
0000,00
52.20
77.76
119.62
167.74
242.94
285.93
331.58
358.57
382.50
412.78
482.39
515.27
577.54
599.37

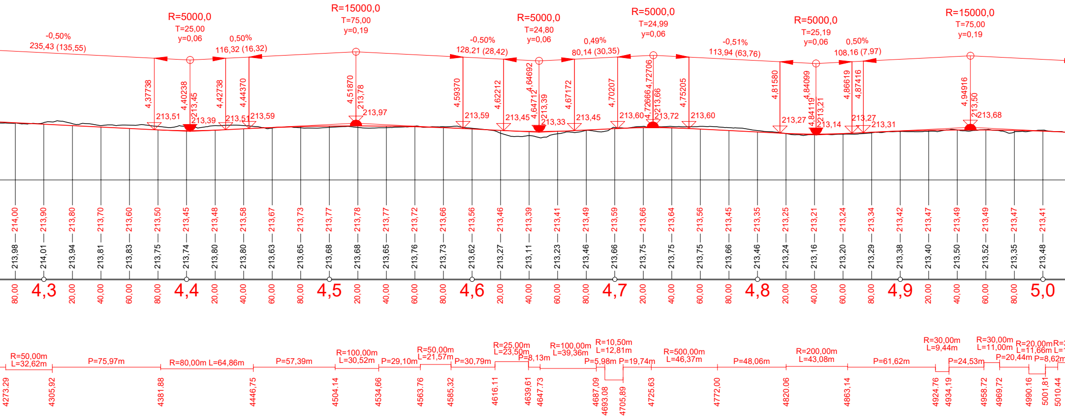
Bakov nad Jizerou

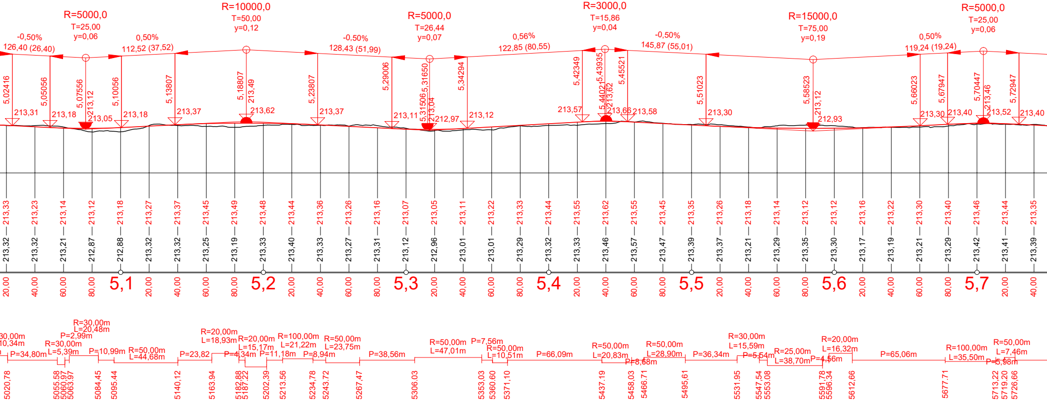

STÁVAJÍCÍ MOSTEK
DÉLKY cca 7m
-0,50%
179,61 (156,67)
R=3000,0
T=15,00
y=0,04
0,50%
74,61 (34,61)
R=5000,0
T=25,00
y=0,06
-0,50%
138,31 (63,31)
R=10000,0
T=50,00
y=0,12
0,50%
96,23 (31,23)
R=3000,0
T=15,00
y=0,04
-0,50%
234,27 (188,10)
R=3000,0
T=31,17
y=0,16
1,58%
63,93 (26,16)
R=1500,0
T=6,59
y=0,01
0,70%
17,59 (11,00)
R=500,0
T=17,75
y=0,32
0,71896
0,73396
0,74896
0,78357
0,80857
0,83357
0,89688
0,94688
0,99688
1,02811
1,04311
1,05811
1,24621
1,26121
1,27738
1,30855
1,33471
1,34131
1,34790
1,35890
2,88323
2,80098
216,12
216,08
216,04
216,12
216,29
216,35
216,42
216,29
215,98
215,85
215,73
215,98
216,13
216,17
216,21
216,13
215,19
215,15
215,04
215,53
215,94
216,04
216,09
216,14
216,17
217,64
216,61
216,51
216,41
216,31
216,21
216,11
216,09
216,17
216,27
216,35
216,34
216,26
216,16
216,06
215,96
215,89
215,85
215,86
215,91
215,99
216,09
216,17
216,12
216,02
215,92
215,82
215,72
215,62
215,52
215,42
215,32
215,22
215,15
215,21
215,40
215,71
216,01
216,17
216,45
217,57
219,13
216,55
216,43
216,57
216,61
216,31
216,03
215,88
216,26
216,33
216,35
216,25
216,00
216,07
215,84
215,99
215,94
215,56
215,59
216,21
216,29
216,14
215,90
216,18
215,73
215,87
215,71
215,49
215,47
215,33
215,26
215,37
215,25
215,17
214,85
215,13
215,32
215,40
216,47
216,63
216,92
218,24
20,00
40,00
60,00
80,00
0,7
20,00
40,00
60,00
80,00
0,8
20,00
40,00
60,00
80,00
0,9
20,00
40,00
60,00
80,00
1,0
20,00
40,00
60,00
80,00
1,1
20,00
40,00
60,00
80,00
1,2
20,00
40,00
60,00
80,00
1,3
20,00
40,00
58,90
80,00
2,8
20,00
1,3589
Var 1a
Var 1
P=57,56m
R=50,00m L=52,00m
P=105,84m
R=30,00m
L=48,17m
P=63,52m
R=100,00m L=47,13m
P=69,67m
R=70,00m L=56,72m
P=73,19m
R=200,00m L=71,94m
P=113,78m
P=22,90m
R=50,00m
L=40,81m
656,93
708,94
814,77
862,95
926,47
973,59
1043,27
1099,98
1173,18
1245,12
2880,58
2821,39

[600831]

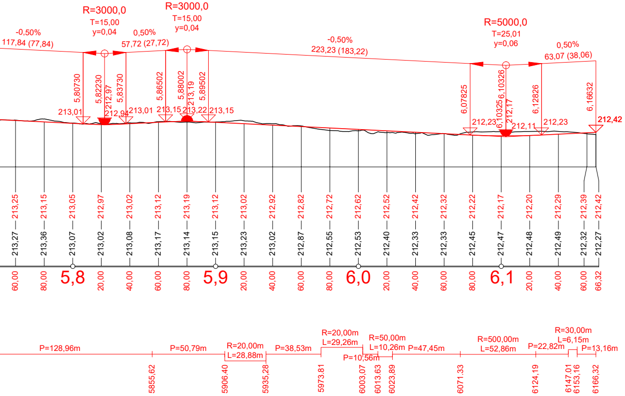

R=500,0
T=18,25
y=0,33
R=5000,0
T=25,32
y=0,06
R=500,0
T=18,22
y=0,33
R=1800,0
T=74,70
y=1,55
7,80%
147,96 (111,96)
0,50%
149,92 (106,36)
-0,51%
287,81 (244,27)
-7,80%
166,11 (73,19)
2,91294
2,93119
2,94944
3,05580
3,08111
3,18080
3,10643
3,35070
3,36892
3,38714
3,46033
3,53503
226,48
227,80
227,89
228,42
228,49
228,55
228,42
227,17
227,07
225,65
219,95
214,12
220,69
222,25
223,81
225,37
226,88
227,76
227,95
228,05
228,15
228,25
228,35
228,44
228,49
228,45
228,35
228,25
228,15
228,04
227,94
227,84
227,74
227,63
227,53
227,43
227,33
227,22
227,03
226,16
224,65
223,09
221,53
219,97
218,52
217,29
216,28
215,49
214,93
219,98
221,59
223,39
224,85
226,44
227,88
228,05
227,99
228,18
228,31
228,27
228,42
228,57
228,47
228,33
228,30
227,98
227,79
227,83
227,81
227,60
227,62
227,60
227,60
227,39
227,18
226,89
226,15
224,42
223,09
220,92
219,43
218,25
216,86
215,92
215,30
214,84
40,00
60,00
80,00
2,9
20,00
40,00
60,00
80,00
3,0
20,00
40,00
60,00
80,00
3,1
20,00
40,00
60,00
80,00
3,2
20,00
40,00
60,00
80,00
3,3
20,00
40,00
60,00
80,00
3,4
20,00
40,00
60,00
80,00
3,5
20,00
40,00
60,00
P=47,27m
R=100,00m
L=22,93m
P=9,81m
R=100,00m
L=21,51m
P=37,71m
R=200,00m
L=49,38m
P=78,20m
R=35,00m
L=31,53m
P=0,56m
R=10,50m
L=25,45m
P=195,60m
R=100,00m L=73,57m
P=49,17m
R=80,00m
L=41,99m
P=17,59m
R=70,00m
L=31,31m
2868,66
2891,59
2901,40
2922,91
2960,63
3010,00
3088,20
3119,73
3120,29
3145,75
3341,35
3414,92
3464,09
3506,08
3523,67
3554,97


R=3000,0
T=15,00
y=0,04
0,50%
135,08 (45,38)
-0,50%
148,41 (118,41)
R=3000,0
T=15,00
y=0,04
0,50%
75,62 (45,62)
R=3000,0
T=15,00
y=0,04
-0,50%
122,68 (82,72)
R=5000,0
T=24,96
y=0,06
0,50%
150,13 (50,29)
R=15000,0
T=74,88
y=0,19
3,60073
214,47
3,60973
214,49
3,65511
214,72
3,67011
214,76
214,79
3,68511
214,72
3,80352
214,13
3,81852
214,09
214,05
3,83352
214,13
3,87914
214,35
3,89414
214,39
214,43
3,90914
214,35
3,99186
213,94
4,01682
4,01686
213,88
213,82
4,04178
213,94
4,09207
214,19
4,16695
4,16683
214,38
214,56
4,24183
214,19
214,59
214,47
214,54
214,64
214,74
214,74
214,64
214,54
214,44
214,34
214,24
214,14
214,09
214,16
214,26
214,36
214,39
214,30
214,20
214,10
214,00
213,91
213,88
213,93
214,03
214,13
214,23
214,30
214,35
214,38
214,37
214,34
214,28
214,20
214,10
214,63
214,51
214,72
214,61
214,64
214,62
214,62
214,08
213,52
213,89
213,84
213,96
214,10
214,18
214,06
214,19
214,47
214,39
214,02
213,64
213,46
214,07
213,63
213,75
213,89
214,11
214,09
214,11
214,34
214,21
214,39
214,20
214,29
214,14
213,88
80,00
3,6
20,00
40,00
60,00
80,00
3,7
20,00
40,00
60,00
80,00
3,8
20,00
40,00
60,00
80,00
3,9
20,00
40,00
60,00
80,00
4,0
20,00
40,00
60,00
80,00
4,1
20,00
40,00
60,00
80,00
4,2
20,00
40,00
60,00
P=72,72m
R=250,00m L=89,24m
P=71,42m
R=35,00m
L=37,40m
P=14,53m
R=40,00m
L=22,74m
P=16,18m
R=80,00m
L=35,60m
P=22,34m
R=100,00m
L=44,78m
P=46,85m
R=100,00m
L=38,69m
P=34,24m
R=100,00m
L=36,80m
P=9,12m
R=100,00m
L=43,82m
P=14,47m
R=50,00m
L=22,51m
P=44,87m
3627,69
3716,93
3788,36
3825,75
3840,28
3863,02
3879,20
3914,81
3937,14
3981,92
4028,78
4067,47
4101,70
4138,50
4147,62
4191,44
4205,91
4228,42


-0,50%
235,43 (135,55)
R=5000,0
T=25,00
y=0,06
0,50%
116,32 (16,32)
R=15000,0
T=75,00
y=0,19
-0,50%
128,21 (28,42)
R=5000,0
T=24,80
y=0,06
0,49%
80,14 (30,35)
R=5000,0
T=24,99
y=0,06
-0,51%
113,94 (63,76)
R=5000,0
T=25,19
y=0,06
0,50%
108,16 (7,97)
R=15000,0
T=75,00
y=0,19
4,37738
213,51
4,40238
213,45
213,39
4,42738
213,51
4,44370
213,59
4,51870
213,78
213,97
4,59370
213,59
4,62212
213,45
4,64692
4,64712
213,39
213,33
4,67172
213,45
4,70207
213,60
4,72666
4,72706
213,66
213,72
4,75205
213,60
4,81580
213,27
4,84099
4,84119
213,21
213,14
4,86619
4,87416
213,27
213,31
4,94916
213,50
213,68
214,00
213,90
213,80
213,70
213,60
213,50
213,45
213,48
213,58
213,67
213,73
213,77
213,78
213,77
213,72
213,66
213,56
213,46
213,39
213,41
213,49
213,59
213,66
213,64
213,56
213,45
213,35
213,25
213,21
213,24
213,34
213,42
213,47
213,49
213,49
213,47
213,41
213,98
214,01
213,94
213,81
213,83
213,75
213,74
213,80
213,80
213,63
213,65
213,68
213,68
213,65
213,76
213,73
213,62
213,27
213,11
213,23
213,46
213,66
213,75
213,75
213,75
213,66
213,46
213,24
213,16
213,20
213,29
213,38
213,40
213,50
213,52
213,35
213,48
80,00
4,3
20,00
40,00
60,00
80,00
4,4
20,00
40,00
60,00
80,00
4,5
20,00
40,00
60,00
80,00
4,6
20,00
40,00
60,00
80,00
4,7
20,00
40,00
60,00
80,00
4,8
20,00
40,00
60,00
80,00
4,9
20,00
40,00
60,00
80,00
5,0
R=50,00m
L=32,62m
P=75,97m
R=80,00m L=64,86m
P=57,39m
R=100,00m
L=30,52m
P=29,10m
R=50,00m
L=21,57m
P=30,79m
R=25,00m
L=23,50m
P=8,13m
R=100,00m
L=39,36m
P=5,98m
R=10,50m
L=12,81m
P=19,74m
R=500,00m
L=46,37m
P=48,06m
R=200,00m
L=43,08m
P=61,62m
R=30,00m
L=9,44m
P=24,53m
R=30,00m
L=11,00m
P=20,44m
R=20,00m
L=11,66m
P=8,62m
R=
L=
4273.29
4305.92
4381.88
4446.75
4504.14
4534.66
4563.76
4585.32
4616.11
4639.61
4647.73
4687.09
4693.08
4705.89
4725.63
4772.00
4820.06
4863.14
4924.76
4934,19
4958.72
4969,72
4990.16
5001,81
5010.44


R=5000,0
T=25,00
y=0,06
R=10000,0
T=50,00
y=0,12
R=5000,0
T=26,44
y=0,07
R=3000,0
T=15,86
y=0,04
R=15000,0
T=75,00
y=0,19
R=5000,0
T=25,00
y=0,06
-0,50%
126,40 (26,40)
0,50%
112,52 (37,52)
-0,50%
128,43 (51,99)
0,56%
122,85 (80,55)
-0,50%
145,87 (55,01)
0,50%
119,24 (19,24)
5,02416
5,05056
5,07556
213,12
5,10056
5,13807
5,18807
213,49
5,23807
5,29006
5,31506
5,31650
213,04
5,34294
5,42349
5,44021
5,43935
213,62
5,45521
5,51023
5,58523
213,12
5,66023
5,67947
5,70447
213,46
5,72947
213,31
213,18
213,05
213,18
213,37
213,62
213,37
213,11
212,97
213,12
213,57
213,66
213,58
213,30
212,93
213,30
213,40
213,52
213,40
213,33 — 213,32
213,23 — 213,32
213,14 — 213,21
213,12 — 212,87
213,18 — 212,88
213,27 — 213,32
213,37 — 213,32
213,45 — 213,25
213,49 — 213,19
213,48 — 213,33
213,44 — 213,40
213,36 — 213,33
213,26 — 213,27
213,16 — 213,31
213,07 — 213,12
213,05 — 212,96
213,11 — 213,01
213,22 — 213,01
213,33 — 213,29
213,44 — 213,32
213,55 — 213,33
213,62 — 213,46
213,55 — 213,57
213,45 — 213,47
213,35 — 213,39
213,26 — 213,37
213,18 — 213,21
213,14 — 213,29
213,12 — 213,35
213,12 — 213,30
213,16 — 213,17
213,22 — 213,19
213,30 — 213,21
213,40 — 213,29
213,46 — 213,42
213,44 — 213,41
213,35 — 213,39
20,00
40,00
60,00
80,00
5,1
20,00
40,00
60,00
80,00
5,2
20,00
40,00
60,00
80,00
5,3
20,00
40,00
60,00
80,00
5,4
20,00
40,00
60,00
80,00
5,5
20,00
40,00
60,00
80,00
5,6
20,00
40,00
60,00
80,00
5,7
20,00
40,00
30,00m
10,34m
P=34,80m
R=30,00m
L=5,39m
P=2,99m
R=30,00m
L=20,48m
P=10,99m
R=50,00m
L=44,68m
P=23,82
R=20,00m
L=18,93m
P=4,34m
R=20,00m
L=15,17m
P=11,18m
R=100,00m
L=21,22m
P=8,94m
R=50,00m
L=23,75m
P=38,56m
R=50,00m
L=47,01m
P=7,56m
R=50,00m
L=10,51m
P=66,09m
R=50,00m
L=20,83m
P=8,68m
R=50,00m
L=28,90m
P=36,34m
R=30,00m
L=15,59m
P=5,54m
R=25,00m
L=38,70m
P=4,56m
R=20,00m
L=16,32m
P=65,06m
R=100,00m
L=35,50m
P=5,98m
R=50,00m
L=7,46m
5020,78
5055,58
5060,97
5063,97
5084,45
5095,44
5140,12
5163,94
5182,88
5187,22
5202,39
5213,56
5234,78
5243,72
5267,47
5306,03
5353,03
5360,60
5371,10
5437,19
5458,03
5466,71
5495,61
5531,95
5547,54
5553,08
5591,78
5596,34
5612,66
5677,71
5713,22
5719,20
5726,66

PODÉLNÝ PROFIL JE POUZE SCHEMATICKÝM ZOBRAZENÍM STÁVAJÍCÍHO STAVU A NAVRHOVANÉ TRASY. DATA O STÁVAJÍCÍM STAVU BYLA PŘEVZATA Z ANALÝZY VÝŠKOPISU https://ags.cuzk.cz/av/ A MOHOU SE OPROTI SKUTEČNOSTI LIŠIT. PŘESNÝ PODÉLNÝ PROFIL BUDE UPŘESNĚN V DALŠÍM STUPNI PD DLE GEODETICKÉHO ZAMĚŘENÍ.


R=3000,0
T=15,00
y=0,04
R=3000,0
T=15,00
y=0,04
R=5000,0
T=25,01
y=0,06
-0,50%
117,84 (77,84)
0,50%
57,72 (27,72)
-0,50%
223,23 (183,22)
0,50%
63,07 (38,06)
5,80730
5,82230
212,97
5,83730
5,86502
5,88002
213,19
5,89502
213,01
212,94
213,01
213,15
213,22
213,15
6,07825
6,10326
6,10325
212,17
6,12826
6,16632
212,23
212,11
212,23
212,42
213,25
213,15
213,05
212,97
213,02
213,12
213,19
213,12
213,02
212,92
212,82
212,72
212,62
212,52
212,42
212,32
212,22
212,17
212,20
212,29
212,39
212,42
213,27
213,36
213,07
213,02
213,08
213,17
213,14
213,15
213,23
213,02
212,87
212,55
212,53
212,40
212,33
212,33
212,45
212,47
212,48
212,49
212,32
212,27
60,00
80,00
5,8
20,00
40,00
60,00
80,00
5,9
20,00
40,00
60,00
80,00
6,0
20,00
40,00
60,00
80,00
6,1
20,00
40,00
60,00
66,32
P=128,96m
P=50,79m
R=20,00m
L=28,88m
P=38,53m
R=20,00m
L=29,26m
P=10,56m
R=50,00m
L=10,26m
P=47,45m
R=500,00m
L=52,86m
P=22,82m
R=30,00m
L=6,15m
P=13,16m
5855,62
5906.40
5935,28
5973.81
6003,07
6013.63
6023.89
6071.33
6124,19
6147.01
6153,16
6166,32

Souř. systém: S-JTSK
Výškový systém: Bpv

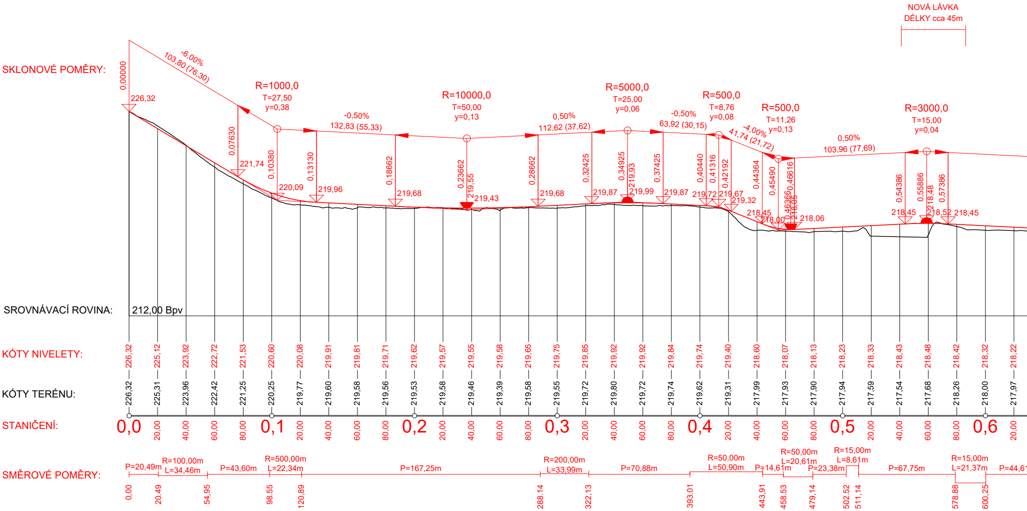
Vypracoval: Bc. Mihajlo Obradović
Vedoucí práce: Ing. Petr Pánek, Ph.D.
Školní rok: 2021/2022
Katedra: K136 - Katedra silničních staveb
Předmět: Diplomová práce
Akce: Polní cesta s cyklotrasou Jizera v úseku Mnichovo Hradiště - Bakov nad Jizerou
Příloha: Podélný profil - Variante 1a

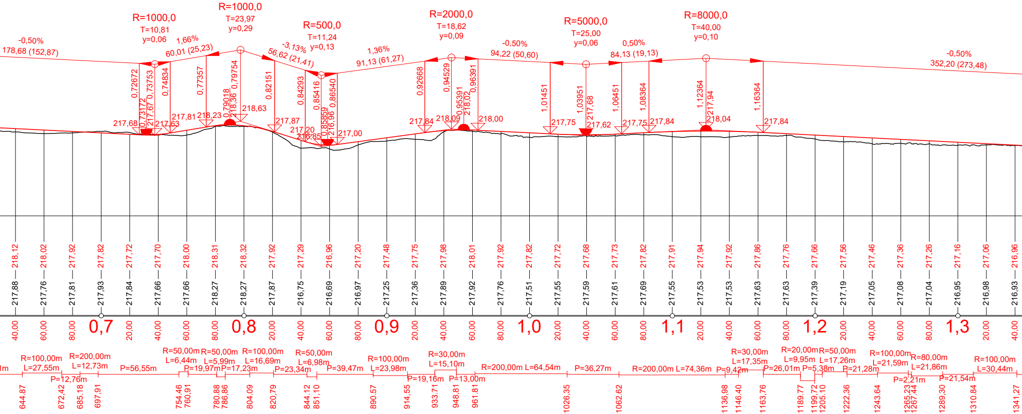
FAKULTA
STAVEBNÍ
ČVUT V PRAZE

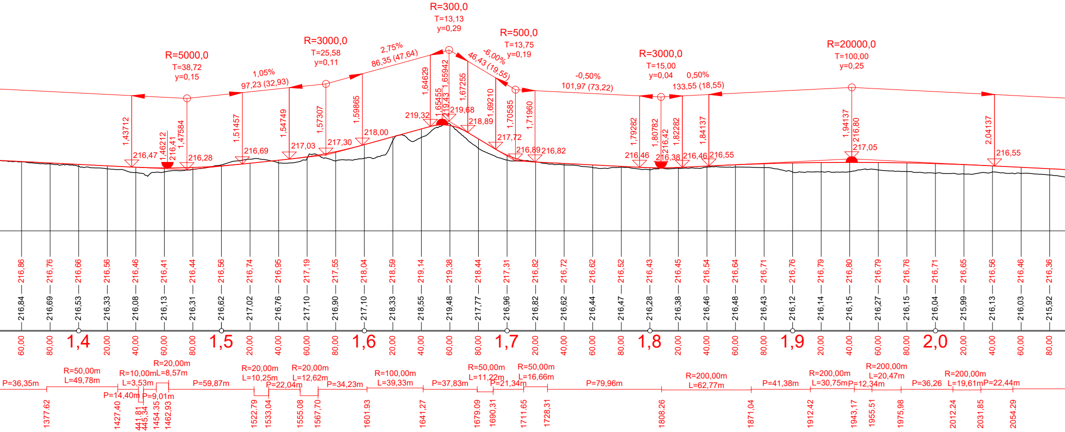
Datum: 5/2022
Formát: 17xA4
Stupeň: TST
Č.přílohy: B.6.2
Měřítko: 1:2000/200

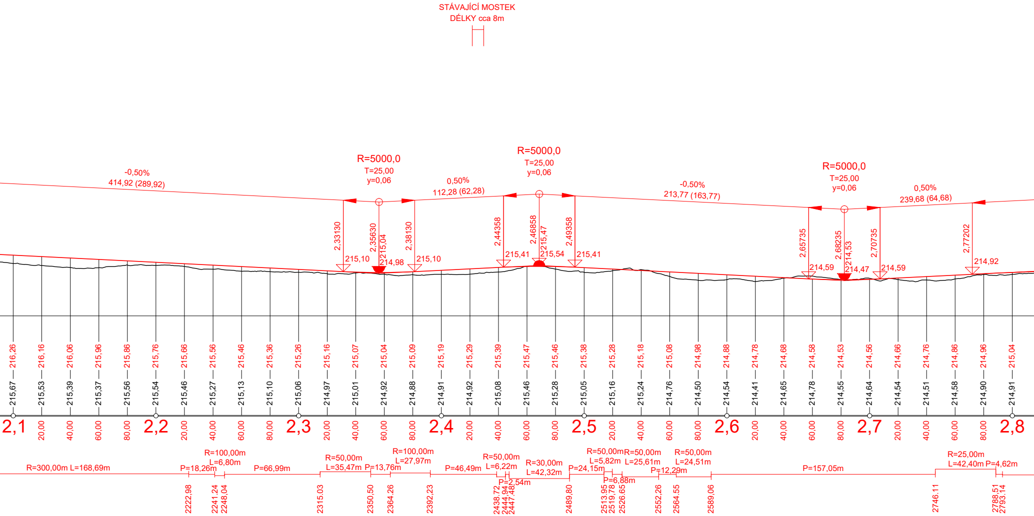
Podélný profil - Varianta 2 M 1:2000/200
Rozsah: km 0,00000 - km 6,15777

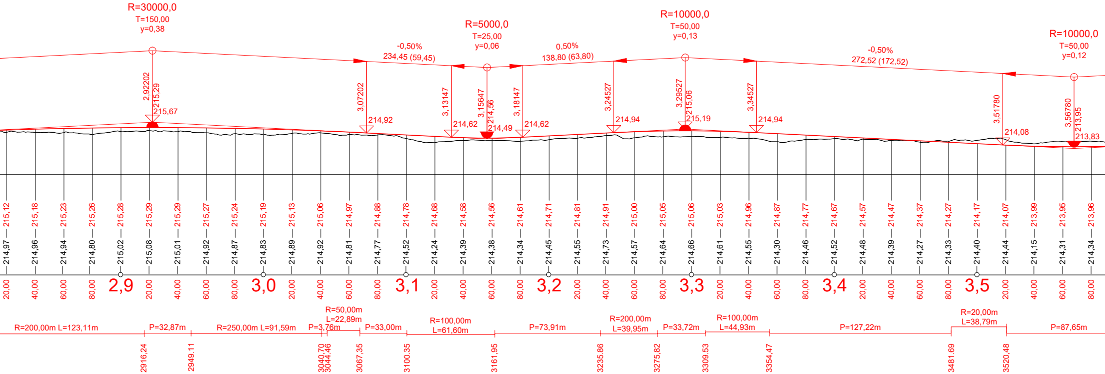
KRAJ:	Středočeský kraj	
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ:	Mnichovo Hradiště [697575]	Ptýrov [736651]


NOVÁ LÁVKA
DÉLKY cca 45m
SKLONOVÉ POMĚRY:
0,00000
-6,00%
103,80 (76,30)
226,32
R=1000,0
T=27,50
y=0,38
-0,50%
132,83 (55,33)
R=10000,0
T=50,00
y=0,13
0,50%
112,62 (37,62)
R=5000,0
T=25,00
y=0,06
-0,50%
63,92 (30,15)
R=500,0
T=8,76
y=0,08
-4,00%
41,74 (21,72)
R=500,0
T=11,26
y=0,13
0,50%
103,96 (77,69)
R=3000,0
T=15,00
y=0,04
0,07630
221,74
0,10380
220,09
0,13130
219,96
0,18662
219,68
0,23662
219,55
219,43
0,28662
219,68
0,32425
219,87
0,34925
219,93
219,99
0,37425
219,87
0,40440
219,72
0,41316
0,42192
219,67
219,32
0,44364
218,45
0,45490
218,00
0,46366
0,46616
218,05
218,06
0,54386
218,45
0,55886
218,48
218,52
0,57386
218,45
SROVNÁVACÍ ROVINA:
212,00 Bpv
KÓTY NIVELETY:
226,32
225,12
223,92
222,72
221,53
220,60
220,08
219,91
219,81
219,71
219,62
219,57
219,55
219,58
219,65
219,75
219,85
219,92
219,92
219,84
219,74
219,40
218,60
218,07
218,13
218,23
218,33
218,43
218,48
218,42
218,32
218,22
KÓTY TERÉNU:
226,32
225,31
223,96
222,42
221,25
220,25
219,77
219,60
219,58
219,56
219,53
219,58
219,46
219,39
219,58
219,55
219,72
219,80
219,72
219,74
219,62
219,31
217,99
217,93
217,90
217,94
217,59
217,54
217,68
218,26
218,00
217,97
STANIČENÍ:
0,0
20,00
40,00
60,00
80,00
0,1
20,00
40,00
60,00
80,00
0,2
20,00
40,00
60,00
80,00
0,3
20,00
40,00
60,00
80,00
0,4
20,00
40,00
60,00
80,00
0,5
20,00
40,00
60,00
80,00
0,6
20,00
SMĚROVÉ POMĚRY:
P=20,49m
R=100,00m
L=34,46m
P=43,60m
R=500,00m
L=22,34m
P=167,25m
R=200,00m
L=33,99m
P=70,88m
R=50,00m
L=50,90m
P=14,61m
R=50,00m
L=20,61m
P=23,38m
R=15,00m
L=8,61m
P=67,75m
R=15,00m
L=21,37m
P=44,61
0,00
20,49
54,95
98,55
120,89
288,14
322,13
393,01
443,91
458,53
479,14
502,52
511,14
578,88
600,25

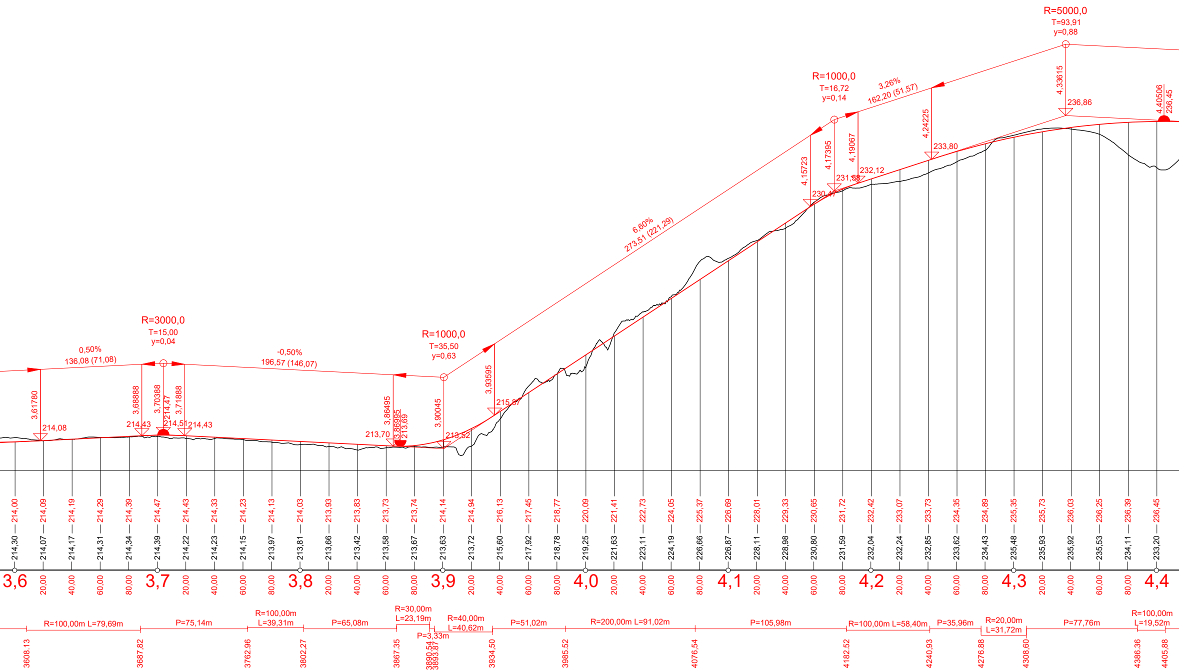

-0,50%
178,68 (152,87)
R=1000,0
T=10,81
y=0,06
1,66%
60,01 (25,23)
R=1000,0
T=23,97
y=0,29
-3,13%
56,62 (21,41)
R=500,0
T=11,24
y=0,13
1,36%
91,13 (61,27)
R=2000,0
T=18,62
y=0,09
-0,50%
94,22 (50,60)
R=5000,0
T=25,00
y=0,06
0,50%
84,13 (19,13)
R=8000,0
T=40,00
y=0,10
-0,50%
352,20 (273,48)
0,72672
0,73172
217,67
0,73753
0,74834
0,77357
0,79018
218,36
0,79754
0,82151
0,84293
0,85416
0,85859
216,96
0,86540
0,92668
0,94529
0,95391
218,02
0,96391
1,01451
1,03951
217,68
1,06451
1,08364
1,12364
217,94
1,16364
217,68
217,63
217,81
218,23
218,63
217,87
217,20
216,85
217,00
217,84
218,09
218,00
217,75
217,62
217,75
217,84
218,04
217,84
218,12
218,02
217,92
217,82
217,72
217,70
218,00
218,31
218,32
217,92
217,29
216,96
217,20
217,48
217,75
217,98
218,01
217,92
217,82
217,72
217,68
217,73
217,82
217,91
217,94
217,92
217,86
217,76
217,66
217,56
217,46
217,36
217,26
217,16
217,06
216,96
217,88
217,76
217,81
217,93
217,84
217,66
217,66
218,27
218,27
217,87
216,75
216,69
216,97
217,25
217,36
217,89
217,92
217,76
217,51
217,55
217,59
217,61
217,69
217,55
217,53
217,53
217,63
217,63
217,39
217,19
217,05
217,08
217,04
216,95
216,98
216,93
40,00
60,00
80,00
0,7
20,00
40,00
60,00
80,00
0,8
20,00
40,00
60,00
80,00
0,9
20,00
40,00
60,00
80,00
1,0
20,00
40,00
60,00
80,00
1,1
20,00
40,00
60,00
80,00
1,2
20,00
40,00
60,00
80,00
1,3
20,00
40,00
1m
R=100,00m
L=27,55m
P=12,76m
R=200,00m
L=12,73m
P=56,55m
R=50,00m
L=6,44m
P=19,97m
R=50,00m
L=5,99m
P=17,23m
R=100,00m
L=16,69m
P=23,34m
R=50,00m
L=6,98m
P=39,47m
R=100,00m
L=23,98m
P=19,16m
R=30,00m
L=15,10m
P=13,00m
R=200,00m L=64,54m
P=36,27m
R=200,00m L=74,36m
P=9,42m
R=30,00m
L=17,35m
P=26,01m
R=20,00m
L=9,95m
P=5,38m
R=50,00m
L=17,26m
P=21,28m
R=100,00m
L=21,59m
P=2,21m
R=80,00m
L=21,86m
P=21,54m
R=100,00m
L=30,44m
644.87
672,42
685.18
697,91
754.46
760,91
780.88
786,86
804.09
820,79
844.12
851,10
890,57
914,55
933,71
948,81
961.81
1026,35
1062,62
1136,98
1146,40
1163,76
1189,77
1199,72
1205,10
1222,36
1243,64
1265,23
1267,44
1289,30
1310,84
1341,27

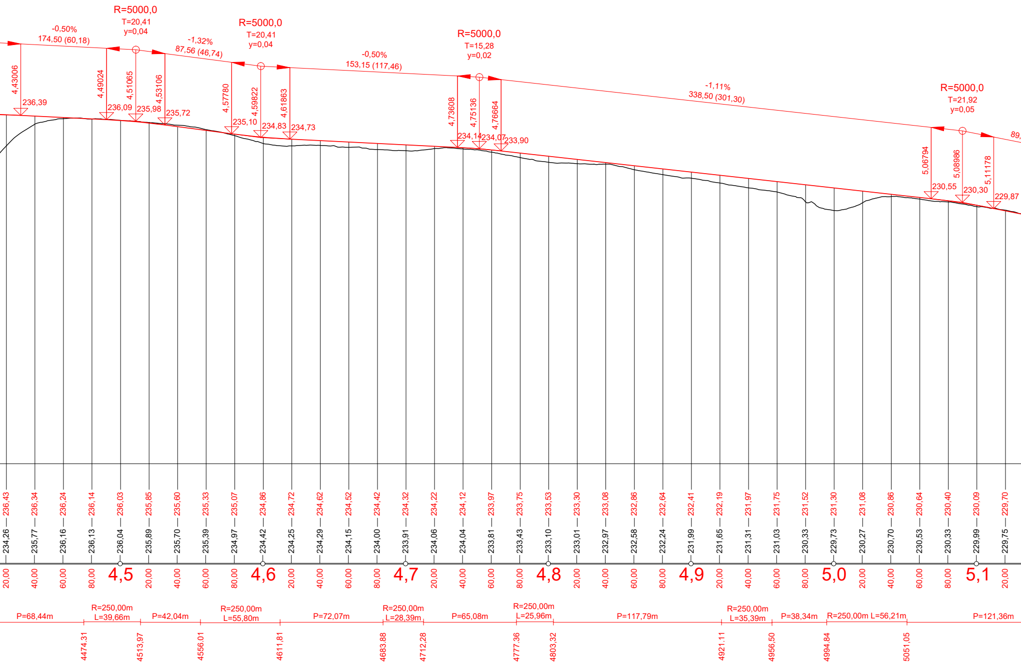

R=5000,0
T=38,72
y=0,15
1,05%
97,23 (32,93)
R=3000,0
T=25,58
y=0,11
2,75%
86,35 (47,64)
R=300,0
T=13,13
y=0,29
-6,00%
46,43 (19,55)
R=500,0
T=13,75
y=0,19
-0,50%
101,97 (73,22)
R=3000,0
T=15,00
y=0,04
0,50%
133,55 (18,55)
R=20000,0
T=100,00
y=0,25
1,43712
216,47
1,46212
216,41
1,47584
216,28
1,51457
216,69
1,54749
217,03
1,57307
217,30
1,59865
218,00
1,64629
219,32
1,65455
219,43
1,65942
1,67255
219,68
1,69210
218,89
1,70585
217,72
1,71960
216,89
216,82
1,79282
216,46
1,80782
216,42
216,38
1,82282
216,46
1,84137
216,55
1,94137
216,80
217,05
2,04137
216,55
216,86
216,76
216,66
216,56
216,46
216,41
216,44
216,56
216,74
216,95
217,19
217,55
218,04
218,59
219,14
219,38
218,44
217,31
216,82
216,72
216,62
216,52
216,43
216,45
216,54
216,64
216,71
216,76
216,79
216,80
216,79
216,76
216,71
216,65
216,56
216,46
216,36
216,84
216,69
216,53
216,33
216,08
216,13
216,31
216,62
217,02
216,76
217,10
216,90
217,10
218,33
218,55
219,48
217,77
216,96
216,82
216,62
216,44
216,47
216,28
216,38
216,46
216,48
216,43
216,12
216,14
216,15
216,27
216,15
216,04
215,99
216,13
216,03
215,92
60,00
80,00
1,4
20,00
40,00
60,00
80,00
1,5
20,00
40,00
60,00
80,00
1,6
20,00
40,00
60,00
80,00
1,7
20,00
40,00
60,00
80,00
1,8
20,00
40,00
60,00
80,00
1,9
20,00
40,00
60,00
80,00
2,0
20,00
40,00
60,00
80,00
P=36,35m
R=50,00m
L=49,78m
R=10,00m
L=3,53m
P=14,40m
R=20,00m
L=8,57m
P=9,01m
P=59,87m
R=20,00m
L=10,25m
P=22,04m
R=20,00m
L=12,62m
P=34,23m
R=100,00m
L=39,33m
P=37,83m
R=50,00m
L=11,22m
P=21,34m
R=50,00m
L=16,66m
P=79,96m
R=200,00m
L=62,77m
P=41,38m
R=200,00m
L=30,75m
P=12,34m
R=200,00m
L=20,47m
P=36,26
R=200,00m
L=19,61m
P=22,44m
1377,62
1427,40
1441,81
1445,34
1454,35
1462,93
1522,79
1533,04
1555,08
1567,70
1601,93
1641,27
1679,09
1690,31
1711,65
1728,31
1808,26
1871,04
1912,42
1943,17
1955,51
1975,98
2012,24
2031,85
2054,29


STÁVAJÍCÍ MOSTEK
DÉLKY cca 8m
-0,50%
414,92 (289,92)
R=5000,0
T=25,00
y=0,06
0,50%
112,28 (62,28)
R=5000,0
T=25,00
y=0,06
-0,50%
213,77 (163,77)
R=5000,0
T=25,00
y=0,06
0,50%
239,68 (64,68)
2,33130
215,10
2,35630
215,04
214,98
2,38130
215,10
2,44358
215,41
2,46858
215,47
215,54
2,49358
215,41
2,65735
214,59
2,68235
214,53
214,47
2,70735
214,59
2,77202
214,92
216,26 216,16 216,06 215,96 215,86 215,76 215,66 215,56 215,46 215,36 215,26 215,16 215,07 215,04 215,09 215,19 215,29 215,39 215,47 215,46 215,38 215,28 215,18 215,08 214,98 214,88 214,78 214,68 214,58 214,53 214,56 214,66 214,76 214,86 214,96 215,04
215,67 215,53 215,39 215,37 215,56 215,54 215,46 215,27 215,13 215,10 215,06 214,97 215,01 214,92 214,88 214,91 214,92 215,08 215,46 215,28 215,05 215,16 215,24 214,76 214,50 214,54 214,41 214,65 214,78 214,55 214,64 214,54 214,51 214,58 214,90 214,91
2,1 20,00 40,00 60,00 80,00 2,2 20,00 40,00 60,00 80,00 2,3 20,00 40,00 60,00 80,00 2,4 20,00 40,00 60,00 80,00 2,5 20,00 40,00 60,00 80,00 2,6 20,00 40,00 60,00 80,00 2,7 20,00 40,00 60,00 80,00 2,8
R=300,00m L=168,69m
P=18,26m
R=100,00m
L=6,80m
P=66,99m
R=50,00m
L=35,47m
P=13,76m
R=100,00m
L=27,97m
P=46,49m
R=50,00m
L=6,22m
P=2,54m
R=30,00m
L=42,32m
P=24,15m
R=50,00m
L=5,82m
P=6,88m
R=50,00m
L=25,61m
P=12,29m
R=50,00m
L=24,51m
P=157,05m
R=25,00m
L=42,40m
P=4,62m
2222,98 2241,24 2248,04 2315,03 2350,50 2364,26 2392,23 2438,72 2444,94 2447,48 2489,80 2513,95 2519,78 2526,65 2552,26 2564,55 2589,06 2746,11 2788,51 2793,14

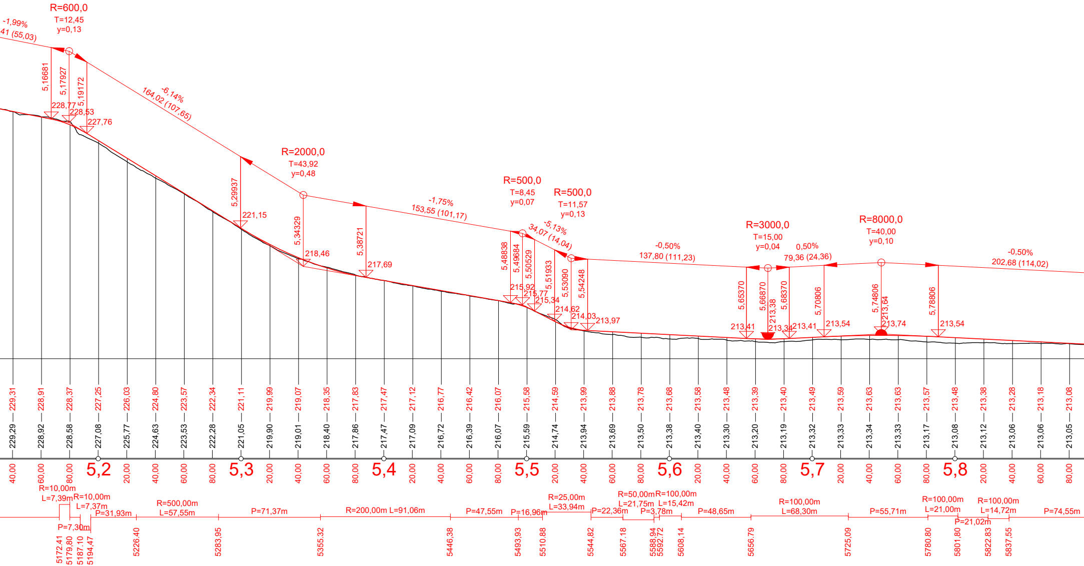

R=30000,0
T=150,00
y=0,38
2,92202
215,29
215,67
R=5000,0
T=25,00
y=0,06
-0,50%
234,45 (59,45)
3,07202
214,92
3,13147
214,62
3,15647
214,56
214,49
0,50%
138,80 (63,80)
3,18147
214,62
3,24527
214,94
R=10000,0
T=50,00
y=0,13
3,29527
215,06
215,19
3,34527
214,94
-0,50%
272,52 (172,52)
3,51780
214,08
R=10000,0
T=50,00
y=0,12
3,56780
213,95
213,83
215,12
215,18
215,23
215,26
215,28
215,29
215,29
215,27
215,24
215,19
215,13
215,06
214,97
214,88
214,78
214,68
214,58
214,56
214,61
214,71
214,81
214,91
215,00
215,05
215,06
215,03
214,96
214,87
214,77
214,67
214,57
214,47
214,37
214,27
214,17
214,07
213,99
213,95
213,96
214,97
214,96
214,94
214,80
215,02
215,08
215,01
214,92
214,87
214,83
214,89
214,92
214,81
214,77
214,52
214,24
214,39
214,38
214,34
214,45
214,55
214,73
214,57
214,64
214,66
214,61
214,55
214,30
214,46
214,52
214,48
214,39
214,27
214,33
214,40
214,44
214,15
214,31
214,34
20,00
40,00
60,00
80,00
2,9
20,00
40,00
60,00
80,00
3,0
20,00
40,00
60,00
80,00
3,1
20,00
40,00
60,00
80,00
3,2
20,00
40,00
60,00
80,00
3,3
20,00
40,00
60,00
80,00
3,4
20,00
40,00
60,00
80,00
3,5
20,00
40,00
60,00
80,00
R=200,00m L=123,11m
P=32,87m
R=250,00m L=91,59m
P=3,76m
R=50,00m
L=22,89m
P=33,00m
R=100,00m
L=61,60m
P=73,91m
R=200,00m
L=39,95m
P=33,72m
R=100,00m
L=44,93m
P=127,22m
R=20,00m
L=38,79m
P=87,65m
2916.24
2949.11
3040.70
3044.46
3067.35
3100.35
3161.95
3235.86
3275.82
3309.53
3354.47
3481.69
3520.48

Nová Ves u Bakova nad Jizerou [705837]


R=3000,0
T=15,00
y=0,04
R=1000,0
T=35,50
y=0,63
R=1000,0
T=16,72
y=0,14
R=5000,0
T=93,91
y=0,88
0,50%
136,08 (71,08)
-0,50%
196,57 (146,07)
6,60%
273,51 (221,29)
3,26%
162,20 (51,57)
3,61780
214,08
3,68888
214,43
3,70388
214,47
214,51
3,71888
214,43
3,86495
213,70
3,86995
213,69
3,90045
213,52
3,93595
215,87
4,15723
230,47
4,17395
231,58
4,19067
232,12
4,24225
233,80
4,33615
236,86
4,40506
236,45
214,00 214,09 214,19 214,29 214,39 214,47 214,43 214,33 214,23 214,13 214,03 213,93 213,83 213,73 213,74 214,14 214,94 216,13 217,45 218,77 220,09 221,41 222,73 224,05 225,37 226,69 228,01 229,33 230,65 231,72 232,42 233,07 233,73 234,35 234,89 235,35 235,73 236,03 236,25 236,39 236,45
214,30 214,07 214,17 214,31 214,34 214,39 214,22 214,23 214,15 213,97 213,81 213,66 213,42 213,58 213,67 213,63 213,72 215,60 217,92 218,78 219,25 221,63 223,11 224,19 226,66 226,87 228,11 228,98 230,80 231,59 232,04 232,24 232,85 233,62 234,43 235,48 235,93 235,92 235,53 234,11 233,20
3,6 20,00 40,00 60,00 80,00 3,7 20,00 40,00 60,00 80,00 3,8 20,00 40,00 60,00 80,00 3,9 20,00 40,00 60,00 80,00 4,0 20,00 40,00 60,00 80,00 4,1 20,00 40,00 60,00 80,00 4,2 20,00 40,00 60,00 80,00 4,3 20,00 40,00 60,00 80,00 4,4
R=100,00m L=79,69m
P=75,14m
R=100,00m L=39,31m
P=65,08m
R=30,00m L=23,19m
P=3,33m
R=40,00m L=40,62m
P=51,02m
R=200,00m L=91,02m
P=105,98m
R=100,00m L=58,40m
P=35,96m
R=20,00m L=31,72m
P=77,76m
R=100,00m L=19,52m
3608.13 3687.82 3762.96 3802.27 3867.35 3890.54 3893.87 3934.50 3985.52 4076.54 4182.52 4240.93 4278.88 4308.60 4386.36 4405.88

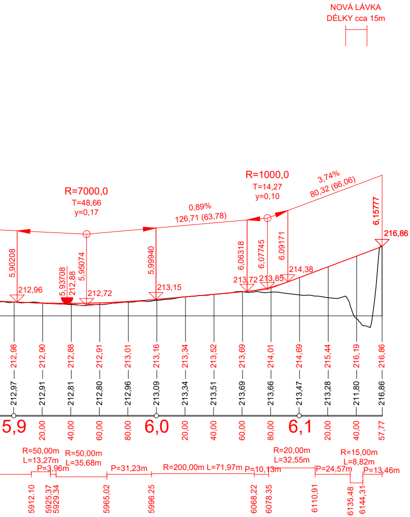

R=5000,0
T=20,41
y=0,04
-0,50%
174,50 (60,18)
-1,32%
87,56 (46,74)
R=5000,0
T=20,41
y=0,04
-0,50%
153,15 (117,46)
R=5000,0
T=15,28
y=0,02
-1,11%
338,50 (301,30)
R=5000,0
T=21,92
y=0,05
89,
4,43006
236,39
4,49024
236,09
4,51065
235,98
4,53106
235,72
4,57780
235,10
4,59822
234,83
4,61863
234,73
4,73608
234,14
4,75136
234,07
4,76664
233,90
5,06794
230,55
5,08986
230,30
5,11178
229,87
236,43
236,34
236,24
236,14
236,03
235,85
235,60
235,33
235,07
234,86
234,72
234,62
234,52
234,42
234,32
234,22
234,12
233,97
233,75
233,53
233,30
233,08
232,86
232,64
232,41
232,19
231,97
231,75
231,52
231,30
231,08
230,86
230,64
230,40
230,09
229,70
234,26
235,77
236,16
236,13
236,04
235,89
235,70
235,39
234,97
234,42
234,25
234,29
234,15
234,00
233,91
234,06
234,04
233,81
233,43
233,10
233,01
232,97
232,58
232,24
231,99
231,65
231,31
231,03
230,33
229,73
230,27
230,70
230,53
230,33
229,99
229,75
20,00
40,00
60,00
80,00
4,5
20,00
40,00
60,00
80,00
4,6
20,00
40,00
60,00
80,00
4,7
20,00
40,00
60,00
80,00
4,8
20,00
40,00
60,00
80,00
4,9
20,00
40,00
60,00
80,00
5,0
20,00
40,00
60,00
80,00
5,1
20,00
P=68,44m
R=250,00m
L=39,66m
P=42,04m
R=250,00m
L=55,80m
P=72,07m
R=250,00m
L=28,39m
P=65,08m
R=250,00m
L=25,96m
P=117,79m
R=250,00m
L=35,39m
P=38,34m
R=250,00m L=56,21m
P=121,36m
4474,31
4513,97
4556,01
4611,81
4683,88
4712,28
4777,36
4803,32
4921,11
4956,50
4994,84
5051,05

Malá Bělá [690023]



-1,99%
41 (55,03)
R=600,0
T=12,45
y=0,13
5,16681
5,17927
5,19172
228,77
228,53
227,76
-6,14%
164,02 (107,65)
5,29937
221,15
R=2000,0
T=43,92
y=0,48
5,34329
218,46
5,38721
217,69
-1,75%
153,55 (101,17)
R=500,0
T=8,45
y=0,07
R=500,0
T=11,57
y=0,13
-5,13%
34,07 (14,04)
5,48838
5,49684
5,50529
5,51933
5,53090
5,54248
215,92
215,77
215,34
214,62
214,03
213,97
-0,50%
137,80 (111,23)
R=3000,0
T=15,00
y=0,04
0,50%
79,36 (24,36)
R=8000,0
T=40,00
y=0,10
-0,50%
202,68 (114,02)
5,65370
5,66870
5,68370
5,70806
5,74806
5,78806
213,41
213,38
213,34
213,41
213,54
213,64
213,74
213,54
229,31
228,91
228,37
227,25
226,03
224,80
223,57
222,34
221,11
219,99
219,07
218,35
217,83
217,47
217,12
216,77
216,42
216,07
215,58
214,59
213,99
213,88
213,78
213,68
213,58
213,48
213,39
213,40
213,49
213,59
213,63
213,63
213,57
213,48
213,38
213,28
213,18
213,08
229,29
228,92
228,58
227,08
225,77
224,63
223,53
222,28
221,05
219,90
219,01
218,40
217,86
217,47
217,09
216,72
216,39
216,07
215,59
214,74
213,94
213,69
213,50
213,38
213,40
213,30
213,20
213,19
213,32
213,33
213,34
213,33
213,17
213,08
213,12
213,06
213,06
213,05
40,00
60,00
80,00
5,2
20,00
40,00
60,00
80,00
5,3
20,00
40,00
60,00
80,00
5,4
20,00
40,00
60,00
80,00
5,5
20,00
40,00
60,00
80,00
5,6
20,00
40,00
60,00
80,00
5,7
20,00
40,00
60,00
80,00
5,8
20,00
40,00
60,00
80,00
R=10,00m
L=7,39m
R=10,00m
L=7,37m
P=7,30m
P=31,93m
R=500,00m
L=57,55m
P=71,37m
R=200,00m L=91,06m
P=47,55m
P=16,96m
R=25,00m
L=33,94m
P=22,36m
R=50,00m
L=21,75m
P=3,78m
R=100,00m
L=15,42m
P=48,65m
R=100,00m
L=68,30m
P=55,71m
R=100,00m
L=21,00m
P=21,02m
R=100,00m
L=14,72m
P=74,55m
5172,41
5179,80
5187,10
5194,47
5226,40
5283,95
5355,32
5446,38
5493,93
5510,88
5544,82
5567,18
5588,94
5592,72
5608,14
5656,79
5725,09
5780,80
5801,80
5822,83
5837,55

PODÉLNÝ PROFIL JE POUZE SCHEMATICKÝM ZOBRAZENÍM STÁVAJÍCÍHO STAVU A NAVRHOVANÉ TRASY.
DATA O STÁVAJÍCÍM STAVU BYLA PŘEVZATA Z ANALÝZY VÝŠKOPISU https://ags.cuzk.cz/av/
A MOHOU SE OPROTI SKUTEČNOSTI LIŠIT. PŘESNÝ PODÉLNÝ PROFIL BUDE UPŘESNĚN V DALŠÍM
STUPNI PD DLE GEODETICKÉHO ZAMĚŘENÍ.


NOVÁ LÁVKA
DÉLKY cca 15m
R=7000,0
T=48,66
y=0,17
0,89%
126,71 (63,78)
R=1000,0
T=14,27
y=0,10
3,74%
80,32 (66,06)
5,90208
212,96
5,93708
212,88
5,95074
212,72
5,99940
213,15
6,06318
213,72
6,07745
213,85
6,09171
214,38
6,15777
216,86
212,98
212,90
212,88
212,91
213,01
213,16
213,34
213,52
213,69
214,01
214,69
215,44
216,19
216,86
212,97
212,91
212,81
212,80
212,96
213,09
213,34
213,51
213,69
213,66
213,47
213,28
211,80
216,86
5,9
20,00
40,00
60,00
80,00
6,0
20,00
40,00
60,00
80,00
6,1
20,00
40,00
57,77
R=50,00m
L=13,27m
P=3,96m
R=50,00m
L=35,68m
P=31,23m
R=200,00m L=71,97m
P=10,13m
R=20,00m
L=32,55m
P=24,57m
R=15,00m
L=8,82m
P=13,46m
5912,10
5925,37
5929,34
5965,02
5996,25
6068,22
6078,35
6110,91
6135,48
6144,31

Souř. systém: S-JTSK
Výškový systém: Bpv

Vypracoval: Bc. Mihajlo Obradović	Vedoucí práce: Ing. Petr Pánek, Ph.D.	Školní rok: 2021/2022	FAKULTA STAVEBNÍ ČVUT V PRAZE
Katedra: K136 - Katedra silničních staveb			
Předmět: Diplomová práce			
Akce: Polní cesta s cyklotrasou Jizera v úseku Mnichovo Hradiště - Bakov nad Jizerou		Datum: 5/2022	
		Formát: 16xA4	Stupeň: TST
Příloha: Podélný profil - Varianta 2		Č.přílohy: B.6.3	Měřítko: 1:2000/200

Souř. systém: S-JTSK

Výškový systém: Bpv

Vypracoval:	Vedoucí práce:	Školní rok:	
Bc. Mihajlo Obradović	Ing. Petr Pánek, Ph.D.	2021/2022	
Katedra: K136 - Katedra silničních staveb			
Předmět: Diplomová práce			FAKULTA STAVEBNÍ ČVUT V PRAZE
Akce: Polní cesta s cyklotrasou Jizera v úseku Mnichovo Hradiště - Bakov nad Jizerou			Datum: 5/2022
			Formát: A4 / Stupeň: TST
Příloha: Fotodokumentace Var 1, Var 1a			Č.přílohy: B.7.1 / Měřítko:

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
Fakulta stavební
Katedra silničních staveb

DIPLOMOVÁ PRÁCE

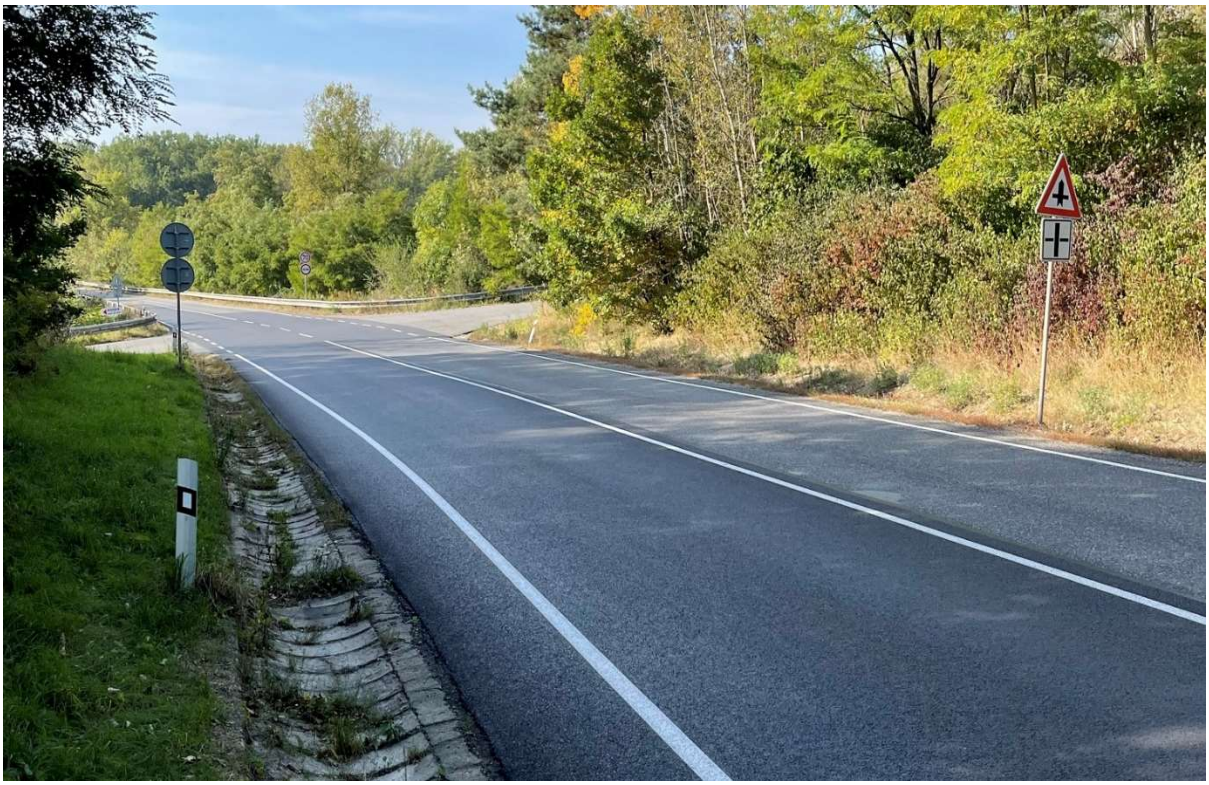
Polní cesta s cyklotrasou Jizera v úseku

Mnichovo Hradiště – Bakov nad Jizerou

Příloha B.7.1 – Fotodokumentace Var 1, Var 1a

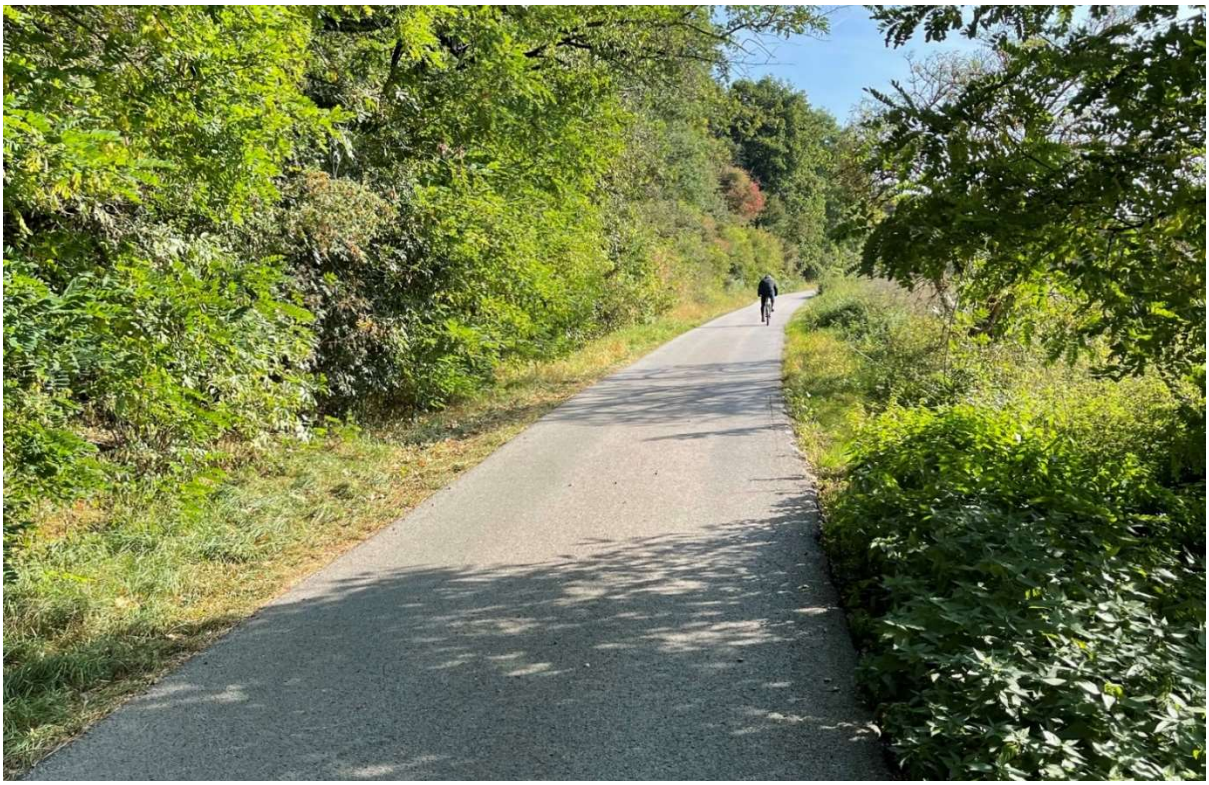
Vypracoval: Bc. Mihajlo Obradović
Vedoucí práce: Ing. Petr Pánek, Ph.D.

5/2022



Obrázek 1 – km 0,000 křížení cyklotrasy se silnicí II/268 (ze směru Mnichovo Hradiště) (Var 1; Var 1a)

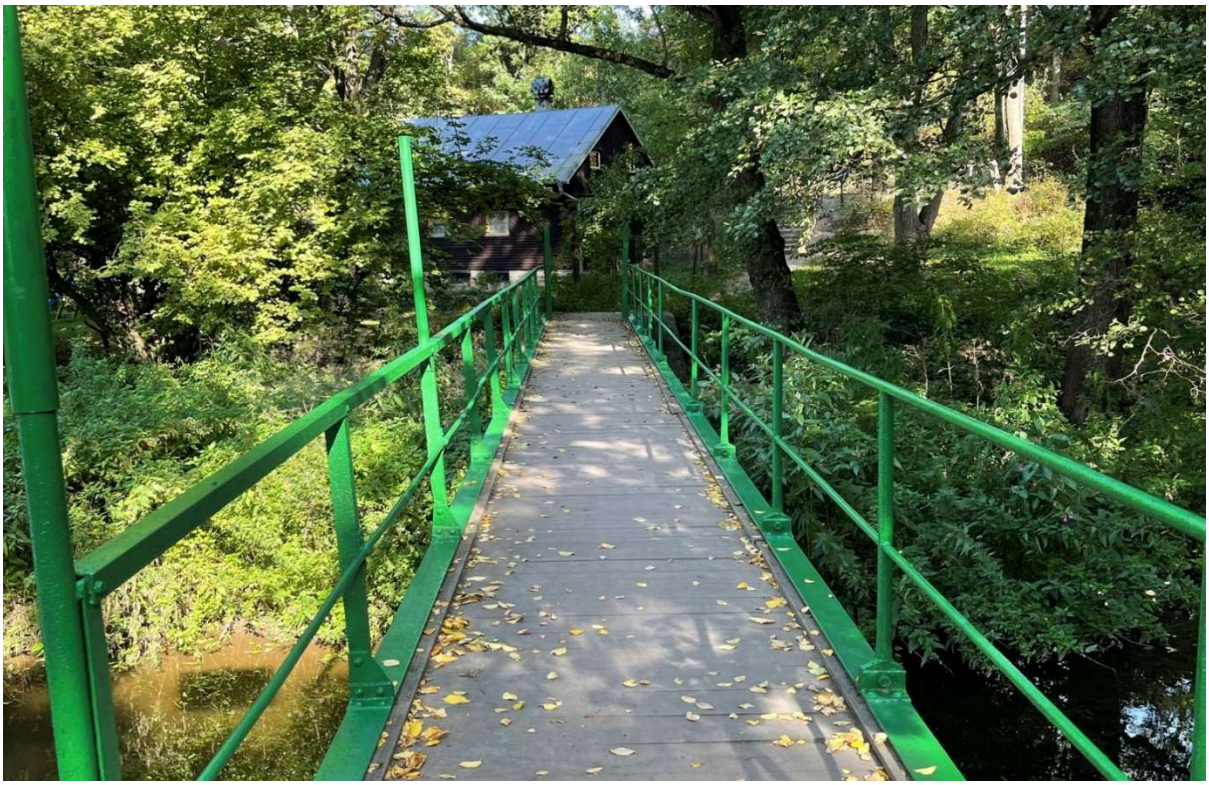
Obrázek 2 – km 0,000 křížení cyklotrasy se silnicí II/268 (ze směru Cyklotrasy) (Var 1; Var 1a)



Obrázek 3 – km 0,150 cyklotrasa v ulici Černa silnice (Var 1; Var 1a)

Obrázek 4 – km 0,650 cyklotrasa v ulici Černa silnice (Var 1; Var 1a)

Obrázek 5 – 0,905 napojení stávající lávky s cyklotrasou (Var 1; Var 1a)



Obrázek 6 – km 0,958 cyklotrasa přes potok Veselka, plánovaná nová lávka (Var 1; Var 1a)

Obrázek 7 – km 1,100 cyklotrasa vedena po stávající lesní cestě (Var 1; Var 1a)

Obrázek 8 – km 1,450 cyklotrasa vedena po stávající polní cestě (Var 1; Var 1a)

Obrázek 9 – km 1,550(0,000) rozdvojení variant cyklotrasy (Var 1; Var 1a)

Obrázek 10 – km 1,800 cyklotrasa podél pískovny Veselá (Var 1)

Obrázek 11 – km 2,300 cyklotrasa podél pískovny Veselá (Var 1)

Obrázek 12 – km 2,550 cyklotrasa podél náhonu Jizery (Var 1)

Obrázek 13 – km 2,701 cyklotrasa vedena přes potok Veselka, plánovaná nova lávka (Var 1)

Obrázek 14 – km 0,100 cyklotrasa podél náhonu Jizery (Var 1a)

Obrázek 15 – km 0,250 cyklotrasa podél náhonu Jizery (Var 1a)

Obrázek 16 – km 0,400 cyklotrasa vedena po stávající místní komunikaci (Var 1a)

Obrázek 17 – km 0,491 cyklotrasa vedena po stávajícím mostě, přes potok Veselka (Var 1a)

Obrázek 18 – km 0,600 cyklotrasa podél náhonu Veselky (Var 1a)

Obrázek 19 – km 1,100 cyklotrasa podél náhonu Veselky (Var 1a)

Obrázek 20 – km 1,298 cyklotrasa vedena po stávajícím mostku přes potok Veselka (Var 1a)

Obrázek 21 – km 1,298 cyklotrasa vedena po stávajícím mostku přes potok Veselka (Var 1a)

Obrázek 22 – km 2,759 připojení variant cyklotrasy (Var1; Var 1a)

Obrázek 23 – km 2,950 cyklotrasa vedena po stávající lesní cestě (Var 1; Var 1a)

Obrázek 24 – km 3,200 cyklotrasa vedena po stávající polní cestě (Var 1; Var 1a)

Obrázek 25 – km 3,400 cyklotrasa vedena po stávající lesní cestě (Var 1; Var 1a)

Obrázek 26 – km 3,600 cyklotrasa vedena po stávající polní cestě (Var 1; Var 1a)

Obrázek 27 – km 3,800 cyklotrasa vedena po stávající polní cestě (Var 1; Var 1a)

Obrázek 28 – km 4,100 cyklotrasa vedena po stávající polní cestě (Var 1; Var 1a)

Obrázek 29 – km 4,800 cyklotrasa podél náhonu Jizery (Var 1; Var 1a)

Obrázek 30 – km 5,800 cyklotrasa podél náhonu Jizery (Var 1; Var 1a)

Obrázek 31 – km 6,000 cyklotrasa vedena po stávající polní cestě (Var 1; Var 1a)

Obrázek 32 – km 6,166 napojení cyklotrasy na silnici II/276 (Var 1; Var 1a)

Souř. systém: S-JTSK

Výškový systém: Bpv

Vypracoval:	Vedoucí práce:	Školní rok:	
Bc. Mihajlo Obradović	Ing. Petr Pánek, Ph.D.	2021/2022	
Katedra: K136 - Katedra silničních staveb			
Předmět: Diplomová práce			FAKULTA STAVEBNÍ ČVUT V PRAZE
Akce: Polní cesta s cyklotrasou Jizera v úseku Mnichovo Hradiště - Bakov nad Jizerou			Datum: 5/2022
			Formát: A4 / Stupeň: TST
Příloha: Fotodokumentace Var 2			Č.přílohy: B.7.2 / Měřítko:

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
Fakulta stavební
Katedra silničních staveb

DIPLOMOVÁ PRÁCE

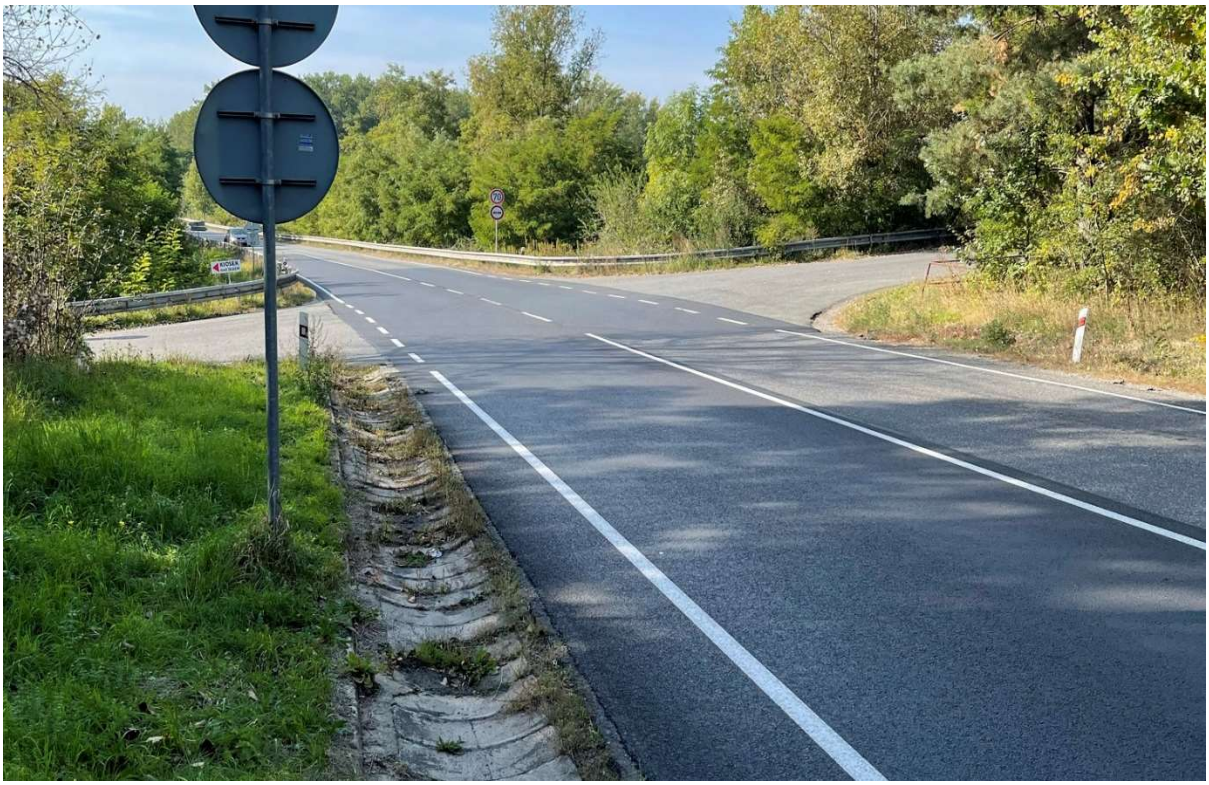
Polní cesta s cyklotrasou Jizera v úseku

Mnichovo Hradiště – Bakov nad Jizerou

Příloha B.7.2 – Fotodokumentace Var 2

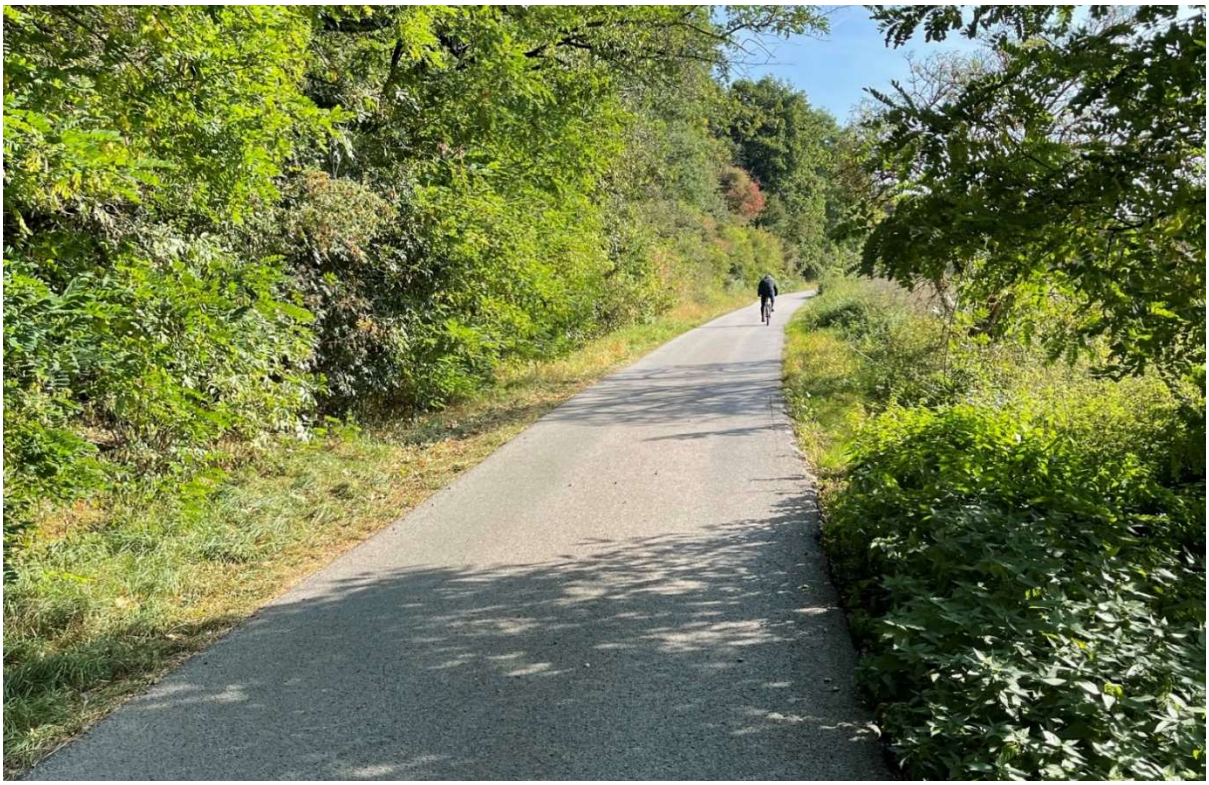
Vypracoval: Bc. Mihajlo Obradović
Vedoucí práce: Ing. Petr Pánek, Ph.D.

5/2022



Obrázek 1 – začátek současného křížení cyklotrasy se silnicí II/268 (ze směru Mnichovo Hradiště) (Var 2)

Obrázek 2 – začátek současného křížení cyklotrasy se silnicí II/268 (ze směru Cyklotrasy) (Var 2)



Obrázek 3 – km 0,150 cyklotrasa v ulici Černa silnice (Var 2)

Obrázek 4 – km 0,502 cyklotrasa vedena po stávající polní cestě (Var 2)

Obrázek 5 – km 0,541 cyklotrasa vedena přes řeku Jizera, plánovaná nova lávka (Var 2)

Obrázek 6 – km 0,948 cyklotrasa vedena po stávající polní cestě (Var 2)

Obrázek 7 – km 1,200 cyklotrasa vedena po stávající polní cestě (Var 2)

Obrázek 8 – km 1,600 cyklotrasa vedena po stávající polní cestě (Var 2)

Obrázek 9 – km 2,100 cyklotrasa vedena po stávající polní cestě (Var 2)

Obrázek 10 – km 2,350 cyklotrasa vedena po stávající polní cestě (Var 2)

Obrázek 11 – km 2,400 cyklotrasa vedena přes stávající mostek (Var 2)

Obrázek 12 – km 2,450 cyklotrasa vedena po stávající silnici III/2762 (Var 2)

Obrázek 13 – km 2,500 cyklotrasa vedena po stávající polní cestě (Var 2)

Obrázek 14 – km 2,650 cyklotrasa vedena po stávající polní cestě (Var 2)

Obrázek 15 – km 2,900 cyklotrasa podél náhonu Jizery (Var 2)

Obrázek 16 – km 3,300 cyklotrasa vedena po stávající polní cestě (Var 2)

Obrázek 17 – km 3,500 cyklotrasa podél náhonu Jizery (Var 2)

Obrázek 18 – km 3,700 cyklotrasa podél náhonu Jizery (Var 2)

Obrázek 19 – km 3,950 cyklotrasa vedena přes les (Var 2)

Obrázek 20 – km 4,050 cyklotrasa vedena přes les (Var 2)

Obrázek 21 – km 4,100 cyklotrasa vedena přes les (Var 2)

Obrázek 22 – km 4,150 cyklotrasa vedena přes pole (Var 2)

Obrázek 23 – km 4,200 cyklotrasa vedena přes pole (Var 2)

Obrázek 24 – km 4,309 začátek cyklotrasy podél stávající silnice III/2761 (Var 2)

Obrázek 25 – km 4,700 cyklotrasa podél stávající silnice III/2761 (Var 2)

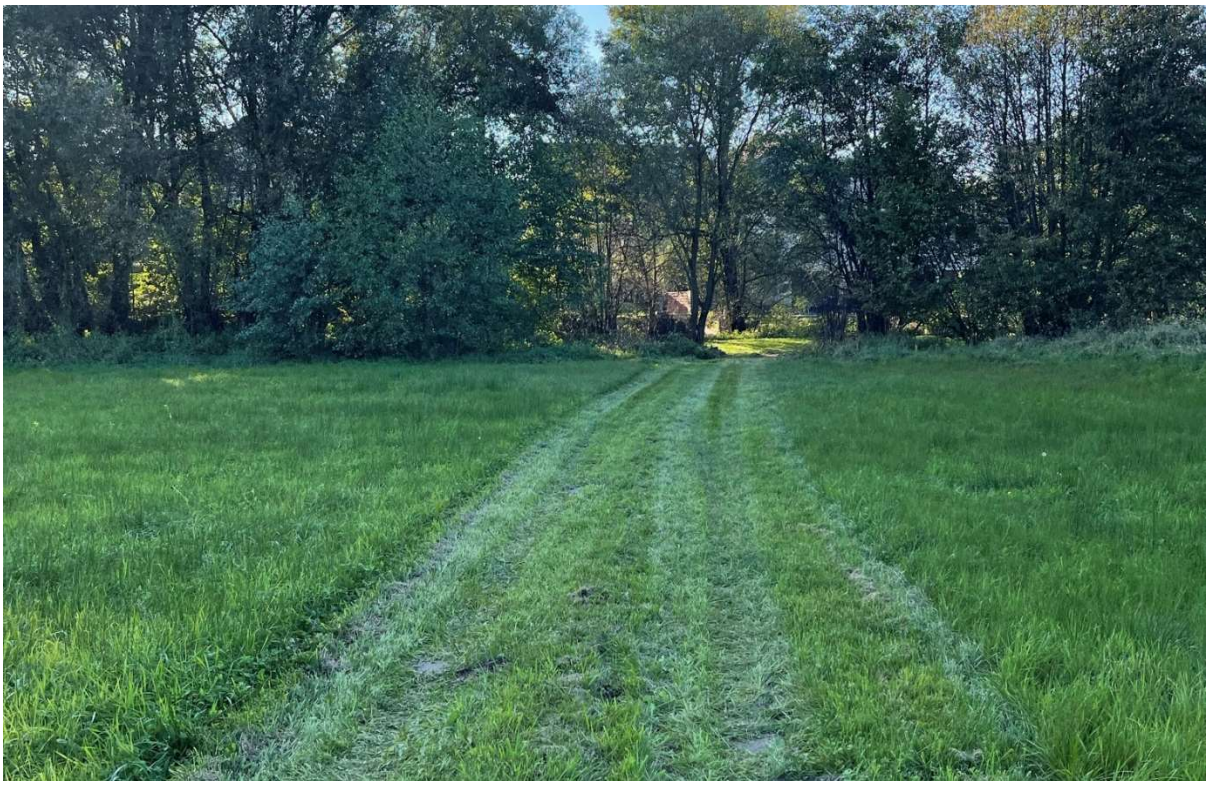
Obrázek 26 – km 5,194 cyklotrasa napojena na stávající silnici III/2761 (Var 2)

Obrázek 27 – km 5,250 cyklotrasa vedena po stávající silnici III/2761 (Var 2)

Obrázek 28 – km 5,493 cyklotrasa vedena ze silnice III/2761 na polní cestu (Var 2)

Obrázek 29 – km 5,600 cyklotrasa vedena po stávající polní cestě (Var 2)

Obrázek 30 – km 5,750 cyklotrasa podél náhonu Jizery (Var 2)



Obrázek 31 – km 6,078 cyklotrasa vedena po stávající polní cestě (Var 2)

Obrázek 32 – km 6,118 cyklotrasa vedena přes potok Běla, plánovaná nova lávka (Var 2)

Obrázek 33 – km 6,157 napojení cyklotrasy na silnici II/276 (Var 2)