

Univerzita Pardubice
Dopravní fakulta Jana Pernera

Studie řešení křižovatky I/36 x I/37 - MÚK Palackého pomocí OK
Ivo Dostálík

Bakalářská práce
květen 2014

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Ivo Dostálík**
Osobní číslo: **D10228**
Studijní program: **B3607 Stavební inženýrství**
Studijní obor: **Dopravní stavitelství**
Název tématu: **Studie řešení křižovatky I/36 x I/37 - MÚK Palackého pomocí OK**
Zadávací katedra: **Katedra dopravního stavitelství**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Navrhněte řešení křižovatky I/36 x I/37 - MÚK Palackého pomocí OK jako alternativu ke stávajícím návrhům. Uvažujte plánované rozšíření I/37 na 4 jízdní pruhy, úpravu křižovatky MÚK Závodíště dle dostupných podkladů ŘSD a územní plán města Pardubice. Vypracujte ve stupni projektové dokumentace studie.

Studie bude obsahovat přílohy dle směrnice pro dokumentaci staveb PK (Pragoprojekt) s omezením odpovídající charakteru práce.

Přílohy:

- Průvodní zpráva
- Přehledná situace
- Situace
- Podélný řez
- Příčný řez

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná**

Seznam odborné literatury:

ČSN 736101 - Projektování silnic a dálnic

ČSN 736102 - Projektování křižovatek na PK

ČSN 736110 - Projektování místních komunikací

TP 135 - Projektování okružních křižovatek na silnicích a místních komunikacích

Vzorové listy TP 135

Sčítání dopravy v roce 2012 od firmy EDIP

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. Pavel Lopour

Katedra dopravního stavitelství

Datum zadání bakalářské práce: **30. listopadu 2013**

Termín odevzdání bakalářské práce: **23. května 2014**



doc. Ing. Ivo Drahošský, Ph.D.
děkan

L.S.



doc. Ing. Vladimír Doležel, CSc.
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 1. dubna 2014

Prohlášení autora

Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracoval samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využil, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byl jsem seznámen s tím, že se na mojí práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně.

V Pardubicích dne 23. 5. 2014

.....
Ivo Dostálík

Poděkování

Tímto bych chtěl poděkovat vedoucímu mé bakalářské práce, panu Ing. Pavlu Loupourově za připomínky a rady vedoucí k úspěšnému zpracování práce. Dále bych chtěl velmi poděkovat své rodině a přítelkyni, za psychickou, ale i finanční podporu během studia.

Anotace

Cílem mé bakalářské práce bylo vypracovat studii MÚK Palackého v Pardubicích, na silnicích I/36 a I/37 v katastrálním území města Pardubice, jako variantu ke stávajícím návrhům plánované výstavby. Jedná se o studii prstencové křižovatky, obsahující změnu stávajícího řešení na místní silnici, funkční skupiny B – sběrná komunikace, kategorie MS4dck 24,5/70. Jde o směrově rozdělený čtyřpruh s nezpevněnou krajnicí. Pod touto komunikací probíhá okruh sloužící k plynulému napojení, resp. odbočení z, resp. do centra města Pardubice. Křižovatka je situována v západní části města Pardubice, na tranzitním tahu mezi městy Hradec Králové a Chrudim, a navazuje na první etapu výstavby, křižovatku u Parama.

Klíčová slova

Mimoúrovňová křižovatka (MÚK), větev MÚK, místní silnice, okružní křižovatka, prstencová křižovatka, studie, modernizace, směrově rozdělená čtyřpruhová komunikace, cyklostezka, by-pass, odbočovací pruh, připojovací pruh, simulace.

Annotation

The point of the bachelor thesis was to create the study of Palacky interchanges in the city of Pardubice on roads I/36 and I/37 in the cadastral area of Pardubice as an alternative to existing proposals for the planned construction. This is a study of a ring junction including changes of existing solutions on the local road, functional groups B - collection of communication, category MS4dck 24,5/70. This is directionally divided four-lane road with unpaved verge. Under the communication proceeds circuit used to smooth connection or branching from or to the center of the Pardubice city. The junction is situated in the west side of the city, on the transit route between the Hradec Kralové and the Chrudim cities and connects on the first stage of the construction – the Paramo junction, simulation.

Title

The study of intersection I/36 x I/37 - The Palacky multi-level intersection using roundabout

Keywords

Interchanges (GSI), GSI branch, local roads, roundabout, intersection ring, studies, modernization, directionally divided four-lane road, bicycle path, by-pass, turning lane, connecting strip.

Použité zdroje

Literatura

ČSN 73 6101 – Projektování silnic a dálnic

ČSN 73 6102 – Projektování křižovatek na pozemních komunikacích

ČSN 73 6110 – Projektování místních komunikací

ČSN 01 3466 – Výkresy inženýrských staveb - Výkresy pozemních komunikací

TP 135 – Projektování okružních křižovatek na silnicích a místních komunikacích

TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací

TP 225 – Prognóza intenzit automobilové dopravy

TP 234 – Posuzování kapacity okružních křižovatek

Vzorové listy staveb pozemních komunikací – VL3 Křižovatky

Směrnice pro dokumentaci staveb pozemních komunikací

Sčítání dopravy v roce 2012 od firmy EDIP

Sčítání dopravy v roce 2012 firmou DHV

Software

Autodesk AutoCad Civil 3D 2010

PTV VISSIM

Microsoft office Word 2007

Microsoft office Excel 2007

KROS Plus

Adobe Acrobat Pro

Webové stránky

Geologická mapa ČR. [online]. 2014 [cit. 2014-05-21]. Dostupné z: <http://www.geologicke-mapy.cz>

Mapy [online]. 2014 [cit. 2014-05-21]. Dostupné z: www.mapy.cz


Mapy [online]. 2014 [cit. 2014-05-21]. Dostupné z: www.maps.google.com

Železniční mapa [online]. 2014 [cit. 2014-05-21]. Dostupné z: <http://mapa.rychnovsky.cz/>

Celostátní sčítání dopravy 2010 [online]. 2014 [cit. 2014-05-21]. Dostupné z: <http://scitani2010.rsd.cz/pages/informations/default.aspx>

SEZNAM PŘÍLOH

<u>Obsah</u>	<u>měřítko</u>
A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA	
B. VÝKRESOVÁ ČÁST	
B. 1 SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ	
B. 2 PŘEHLEDNÁ SITUACE	1:2500
B. 3 PODROBNÁ SITUACE	1:1000
B. 4 PODÉLNÝ PROFIL DOMINANTNÍ PROUD CHR – HK (SO 101)	1:1000/100
B. 5 PODÉLNÝ PROFIL OKRUŽNÍ PÁS (SO 102)	1:1000/100
B. 6 PODÉLNÝ PROFIL VĚTVE CHR – PCE (SO 103)	1:1000/100
B. 7 PODÉLNÝ PROFIL VĚTVE PCE – HK (SO 104)	1:1000/100
B. 8 PODÉLNÝ PROFIL VĚTVE HK – PCE (SO 105)	1:1000/100
B. 9 PODÉLNÝ PROFIL VĚTVE PCE – CHR (SO 106)	1:1000/100
B. 10 PODÉLNÝ PROFIL NAPOJENÍ GARÁŽÍ (SO 107)	1:1000/100
B. 11 VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ DOMINANTNÍM PROUDEM CHR – HK	1:50
B. 12 VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ OKRUŽNÍM PÁSEM	1:50
B. 13 VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ VĚTVÍ MÚK	1:50
B. 14 VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ NAPOJENÍM GARÁŽÍ	1:50
B. 15 VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ STEZKOU PRO CHODCE A CYKLISTY	1:50
B. 16 POLOŽKOVÝ ROZPOČET	
C. PODKLADY A PRŮZKUMY	
C. 1 POSOUZENÍ KAPACITY NAVRŽENÉ KŘIŽOVATKY V PROGRAMU VISSIM	
C. 2 PENTLOGRAM INTENZIT DOPRAVY V ROCE 2039	
C. 3 FOTODOKUMENTACE STÁVAJÍCÍHO STAVU	
C. 4 VÝCHOZÍ VARIANTA VÝSTAVBY, ŘSD – PARDUBICE – MÚK PALACKÉHO, DOSTAVBA	
D. DOKLADOVÁ ČÁST	

projektant:	vypracoval:	kontroloval:	 Univerzita Pardubice Dopravní fakulta Jana Pernera
Ivo Dostálík	Ivo Dostálík	Ing. Pavel Lopour	
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			
téma:	STUDIE ŘEŠENÍ KŘIŽOVATKY I/36 x I/37 - MÚK PALACKÉHO POMOCÍ OK		kod předmětu: PBPCK datum: 5/2014 stupeň: STPÚ měřítko:
příloha:	A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA		formáty: paré: <div style="text-align: center; font-size: 2em;">1</div>
Studijní obor - Dopravní stavitelství, Bakalářské studium, 4. ročník			

Univerzita Pardubice

Dopravní fakulta Jana Pernera

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

Studie řešení křižovatky I/36 x I/37 - MÚK Palackého pomocí OK

Město Pardubice

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

a) název stavby

Pardubice – MÚK Palackého

b) místo stavby (adresa, čísla popisná, katastrální území)

Obec: Pardubice (okres Pardubice); 555134

Kraj: Pardubický

Katastrální území: Svítkov (okres Pardubice); 718033

Pardubice (okres Pardubice); 717657

c) předmět dokumentace

Předmětem dokumentace je studie MÚK Palackého - Pardubice

A.1.2 Údaje o žadateli

Univerzita Pardubice, Studentská 95, 532 10 Pardubice 2

A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

Ivo Dostalík, Žulová 26, 790 65

tel.:+420 731848073, email: st31590@student.upce.cz

A.2 Zdůvodnění studie

Cílem studie je modernizace stávající mimoúrovňové křižovatky, zvýšení bezpečnosti dopravy, její kategorie a kapacity. Byla zpracována jako varianta ke stávajícím návrhům vytvořených firmou SUDOP Praha a.s. a HIGHWAY DESIGN, s.r.o., za účelem snížení čekacích front a s tím související snížení dopadů na životní prostředí.

Nevýhodou stávajícího stavu je rozdělení čtyřpruhové silnice I/37 od Hradce Králové na dva samostatně trasované pruhy s odbočením na I/36 směr centrum Pardubic, které se dále sbíhají v jižní části křižovatky, kde zpětné napojení proudu od HK na proud PCE - CHR

působí velké kapacitní problémy, z důvodu špatného rozhledu a z něj vyplývajícího dopravního opatření „STŮJ, DEJ PŘEDNOST V JÍZDĚ“, a tím se zastavuje doprava ve směru HK - CHR. Od tohoto napojení pokračuje silnice I/37 jako dvoupruhová.

Stavba je důležitým propojením stávající čtyřpruhové komunikace od Hradce Králové a první etapy výstavby, křižovatky Pardubice – Trojice. Zvýšením kategorie silnice I/37 se zvýší úroveň kvality dopravy, bezpečnost a průchodnost území.

A.3 Zájmové území

Začátek stavby (ZÚ km 0,00000) navazuje na první etapu výstavby křižovatky Pardubice – Trojice a konec stavby (KÚ km 1,06000) je v místě, kde začíná silniční most přes řeku Labe.

Řešené území je vymezeno z jihu železniční tratí č. 010 Choceň – Praha, z východu hypermarketem Albert a Uni Hobby, ze severu řekou Labe a ze západu železniční tratí č. 031 Jaroměř – Pardubice.

Studie očekává zlepšení dopadů na životní prostředí snížením čekacích front na odbočovacích větvích a zvýšení plynulosti dopravy. Stavbou jako takovou nedojde k výraznému ovlivnění životního prostředí z důvodu rekonstrukce stávající křižovatky. Terén je převážně rovinný vzhledem k blízkosti řeky Labe. Stavba je navržena převážně v násypu.

Řešené území se nachází v nadmořské výšce 214 - 228 m. n. m.

A.4 Výchozí údaje pro návrh variant

V rozsahu stavby je navrženo celkem 6 mostů a to jak opravených tak nových. Šířkové poměry na mostě jsou stejné, jako před mostem. Průjezdny profily pod mostem jsou závislé na druhu překonávané překážky. U mostu přes pozemní komunikace je jeho hodnota 4,80 m, u mostů přes železniční tratě je jeho hodnota 5,50 m.

Výhledové intenzity byly určeny ze sčítání dopravy provedeného firmou EDIP a DHV pomocí odborného odhadu rozdělení dopravních proudů a prognózy růstu dopravy dle TP 225. Koeficient růstu lehkých vozidel je $k_{LV} = 1,644$, pro těžká vozidla $k_{TV} = 1,198$. Koeficienty byly určeny z dílčích koeficientů růstu dopravy v roce 2012 a odhadu pro návrhovou dobu MÚK 25 let, tedy v roce 2039. Na profilu komunikace (silnice I/37) jižně od křižovatky je odhadováno 34210 lehkých vozidel a 4657 těžkých nákladních vozidel za 24 hod., včetně autobusů. Na profilu vedoucím do centra města (silnice I/36) intenzita činí 26635 lehkých vozidel a 3600 TNV za 24 hod. Severně od křižovatky na silnici I/37 je to pak 37420 lehkých a 5743 těžkých nákladních vozidel za 24 hod. Současný stav je uvedený ve stejném pořadí jako budoucí stav, a to: 20800 LV / 3887 TNV, 16200 LV / 3000 TNV, 22700 LV / 4788 TNV za 24 hod. Grafické znázornění odhadu intenzit pro návrhové období v roce 2039 je patrné z pentlogramu v příloze a dále byla namísto kapacitního výpočtu provedena počítačová simulace pomocí programu VISSIM, ověřující správnost návrhu vzhledem k tvorbě čekacích front a stanovení výsledné ÚKD křižovatky.

Geologie řešeného území je ovlivněna sousedící řekou Labe a nachází se v oblasti nivních sedimentů, převážně tvořených na štěrkopísčitymi materiály. Území se nenachází na ložiscích nerostných surovin. Materiály násypu tvoří nenamrzavé materiály.

Dle předcházejících údajů byla navržena skladba konstrukce vozovky v souladu s TP 170.

a) A.4.1 Silnice I/37, dominantní proud CHR - HK (SO 101)

Dominantní proud (silnice I/37 CHR - HK) je navržen jako místní sběrná komunikace kategorií šířky 24,5 m s návrhovou rychlostí 70 km/h (MS4dck 24,5/70), směrově rozdělený čtyřpruh s nezpevněnou krajnicí.

Šířka středního dělicího pásu je 3,00 m s osazením ocelových svodidel v ose komunikace, šířka vnitřních vodících proužků 0,50 m, základní šířka jízdního, připojovacího i odbočovacího pruhu je 3,50 m, vnější vodící proužky jsou šířky 0,25 m, zpevněná krajnice 2,50 m, nezpevněná 0,5m + rozšíření 1,00 m pro osazení ocelových svodidel na celém úseku.

Vozovka se základním příčným střešovitým sklonem 2,50 % a zemní pláň 3,00 %.
Rozsah staničení je ZÚ km 0,0000 až KÚ km 1,06000.

Konstrukční vrstvy byly navrženy dle TP 170 pro TDZ=I, D0, PI a navržená skladba je:

Vrstva	Označení	Tloušťka vrstvy
Asfaltový koberec mastixový střednězrný	SMA 11 S	40 mm
Spojovací postřík emulzní středně štěpný	PS, EKM	0,20kg/m ² *
Asfaltový beton velmi hrubý	ACL 22 S	80 mm
Spojovací postřík emulzní středně štěpný	PS, EKM	0,20kg/m ² *
Obalované kamenivo hrubozrnné	ACP 22 S	110 mm
Spojovací postřík emulzní středně štěpný	PS, EKM	0,30kg/m ² *
<u>Mechanicky zpevněné kamenivo</u>	<u>MZK 0-32</u>	<u>250 mm</u>
Celkem		min 480 mm

*postříky jsou uváděny v množství zbytkového pojiva

b) A.4.2 Okružní pás (SO 102)

Návrhová rychlost okružního pásu, vedoucího pod úrovní dominantního proudu (I/37 CHR - HK), je navržena 50 km/h.

Okružní pás je navržena s šířkou pruhu 5,00 m, vodícími proužky šířky 0,25 m, zpevněnou krajnicí 0,50 m a nezpevněnou 0,50 m + rozšíření 0,25 m z důvodu osazení směrových sloupků.

Příčný sklon okružního pásu je 2,50 %, zemní pláň 3,00 %, směřující od osy okruhu.

Konstrukční vrstvy byly navrženy dle TP 170 pro TDZ=I, D0, PI a navržená skladba je:

Vrstva	Označení	Tloušťka vrstvy
Asfaltový koberec mastixový střednězrný	SMA 11 S	40 mm
Spojovací postřík emulzní středně štěpný	PS, EKM	0,20kg/m ² *
Asfaltový beton velmi hrubý	ACL 22 S	80 mm
Spojovací postřík emulzní středně štěpný	PS, EKM	0,20kg/m ² *
Obalované kamenivo hrubozrnné	ACP 22 S	100 mm

Spojovací postřik emulzní středně štěpný	PS, EKM	0,30kg/m ² *
<u>Mechanicky zpevněné kamenivo</u>	<u>MZK 0-32</u>	<u>200 mm</u>
Celkem		min 420 mm

*postřiky jsou uváděny v množství zbytkového pojiva

c) A.4.3 Větve MÚK (CHR - PCE - SO 103, PCE - HK - SO 104, HK - PCE - SO 105, PCE - CHR - SO106)

Návrhová rychlost větví MÚK (označení CHR-PCE, HK-PCE, PCE-HK, PCE-CHR) je 40 km/h, resp. 35 km/h.

Větve jsou navrženy se základní šířkou jízdního pásu 3,50 m, vodícími proužky šířky 0,25 m, zpevněnou krajnicí na vnější hraně větve šířky 0,25 m, na vnitřní 2,00 m. Základní hodnota zpevněné krajnice je 0,5 m + rozšíření 0,25 nebo 1,00 m podle potřeby dle TP 117 z důvodu osazení svodidel, nebo směrovým sloupkem.

Vozovka je navržena s jednostranným příčným sklonem 2,50 %, sklon zemní pláně 3,00 %.

Konstrukční vrstvy byly navrženy dle TP 170 pro TDZ=I, D0, PI a navržená skladba je:

Vrstva	Označení	Tloušťka vrstvy
Asfaltový koberec mastixový střednězrný	SMA 11 S	40 mm
Spojovací postřik emulzní středně štěpný	PS, EKM	0,20kg/m ² *
Asfaltový beton velmi hrubý	ACL 22 S	80 mm
Spojovací postřik emulzní středně štěpný	PS, EKM	0,20kg/m ² *
Obalované kamenivo hrubozrné	ACP 22 S	100 mm
Spojovací postřik emulzní středně štěpný	PS, EKM	0,30kg/m ² *
<u>Mechanicky zpevněné kamenivo</u>	<u>MZK 0-32</u>	<u>200 mm</u>
Celkem		min 420 mm

*postřiky jsou uváděny v množství zbytkového pojiva

d) A.4.4 Napojení garáží (SO 107)

Nově navržené řešení připojení stávajících garáží je kategorie komunikace S7,5/50, které se nachází severovýchodně od střední části křižovatky, přes areál hypermarketu Uni Hobby, vytvořením stykové křižovatky na stávající účelovou komunikaci.

Základní šířka jízdních pruhů je 3,00 m, vodících proužků 0,25 m, zpevněné krajnice 0,50 m, nezpevněné krajnice 0,50 m + rozšíření 0,25 m při osazení směrových sloupků, resp. 1,00 m při osazení svodidel dle TP 117.

Klopení vozovky v přímé je realizováno základním střešovitým sklonem 2,5 %, zemní pláň 3,00 %. Ve směrovém oblouku závisí hodnota klopení na jeho poloměru, dle ČSN 73 6110.

Konstrukční vrstvy byly navrženy dle TP 170 pro TDZ=IV, D1, PII a navržená skladba vozovky je:

Vrstva	Označení	Tloušťka vrstvy
Asfaltový koberec mastixový střednězrný	SMA 11 S	40 mm
Spojovací postřík emulzní středně štěpný	PS, EKM	0,20kg/m ² *
Asfaltový beton velmi hrubý	ACP 16 +	70 mm
Spojovací postřík emulzní středně štěpný	PS, EKM	0,20kg/m ² *
<u>Štěrkoдрť</u>	<u>ŠD_A</u>	<u>200 mm</u>
Celkem		min 420 mm

*postříky jsou uváděny v množství zbytkového pojiva

e) A.4.4 Stezka pro chodce a cyklisty (SO 108)

Studie řeší i převedení cyklistické a pěší dopravy, která je napojena na stávající v místě pro přecházení u areálu LIDL.

Pruh pro cyklisty o šířce 2,50 m je oddělen od pruhu pro provoz pěších s šířkou 1,50 m, barevně odlišným pruhem šířky 0,30 m. Společná komunikace je oddělena od ostatních komunikací minimálně pruhem zeleně min. šířky 0,50 m. Ohraničení zpevněných ploch pro

provoz cyklistů a chodců je realizováno pomocí chodníkových obrubníků tl. 8 cm do betonového lože.

Jednostranný sklon povrchu je 2,50 % a zemní pláně 3,00 %, vždy směrem od sousedící komunikace.

Konstrukční vrstvy stezky pro chodce a cyklisty byly navrženy takto:

Vrstva	Označení	Tloušťka vrstvy
Asfaltový beton jemnozrnný	ACO 8	40 mm
Cementová stabilizace	SC C _{12/15}	100 mm
<u>Štěrkořísek tř. B</u>	<u>ŠP</u>	<u>200 mm</u>
Celkem		min 340 mm

A.5 Charakteristiky území z hlediska jejich vlivů na návrh tras

Realizací stavby se předpokládá zlepšení vlivů provozu dopravy na ŽP. Jedná se o modernizaci stávající křižovatky, proto požadavky ochrany ŽP nijak významně neovlivní stavbu.

Terén je převážně rovinný, členitost je dána pouze uměle vybudovanými násypovými tělesy pozemních komunikací a drah.

Na zájmovém území jsou vedeny podzemní sítě VN, plynu a sdělovacího vedení. Z důvodu polohy stavby v nezastavěném území města Pardubice se neočekává další významná výstavba. Na území stavby se nenachází žádná ložiska nerostných surovin. Stavba se nachází v ochranném pásmu vodního zdroje, řeky Labe, ochranném pásmu drážních staveb a pozemních komunikací.

A.6 Základní charakteristiky variant

A.6.1 Geometrie tras

a) Dominantní proud HK – CHR (SO 101)

Trasa má celkovou délku 1060,00 m a skládá se z 3 směrových oblouků se symetrickými přechodnicemi, z nichž 2. a 3. oblouk, resp. přechodnice, na sebe navazují v inflexním bodě. Návrhová rychlost celé větve je 70 km/h.

Typ směrového vedení	staničení	délka	parametr
Přímá	ZÚ 0,00000 - TP 0,04713	L = 43,13 m	
Přechodnice	TP 0,04713 - PK 0,13713	L = 90,00 m	A = 140,71
Oblouk	PK 0,13713 - KP 0,17508	L = 37,95 m	R = 220,0 m
Přechodnice	KP 0,17508 - PT 0,26508	L = 90,00 m	A = 140,71
Přímá	PT 0,26508 - TP 0,33735	L = 72,27 m	
Přechodnice	TP 0,33735 - PK 0,40735	L = 70,00 m	A = 116,83
Oblouk	PK 0,40735 - KP 0,56730	L = 159,95 m	R = 195,0 m
Přechodnice	KP 0,56730 - PP 0,63730	L = 70,00 m	A = 116,83
Přechodnice	PP 0,63730 - PK 0,72730	L = 90,00 m	A = 148,49
Oblouk	PK 0,72730 - KP 0,80770	L = 80,40 m	R = 245,0 m
Přechodnice	KP 0,80770 - PT 0,89770	L = 90,00 m	A = 148,49
Přímá	PT 0,89770 - KÚ 1,06000	L = 162,30 m	

Výškové řešení obsahuje 2 lomy nivelety a všechny 3 úseky jsou projektovány v klesání. Úsek začíná ve výšce 227,92 m. n. m. a konec úseku má výšku 224,28 m. n. m.

Typ výškového vedení	staničení	délka	parametr
Přímá (klesání)	0,00000 - 0,18418	L = 183,68 m	s = - 0,33%
Vypuklý oblouk	0,18417 - 0,28690	L = 102,18 m	R = 50 000 m t = 51,091 m, y = 0,026 m
Přímá (klesání)	0,28690 - 0,53217	L = 183,68 m	s = - 0,53%
Vydutý oblouk	0,53217 - 0,62783	L = 95,65 m	R = 30 000 m t = 47,826 m, y = 0,038 m
Přímá (klesání)	0,62783 - 1,06000	L = 432,17 m	s = - 0,21%

b) Okružní pás (SO 102)

Okružní pás má poloměr 87 m a délku 546,20 m.

Výškové řešení je navrženo ve výškové přímé a výška je 219,80 m. n. m.
Návrhová rychlost celé větve je 50 km/h.

c) Větev CHR - PCE (SO 103)

Větev MÚK spojující směr od Chrudimi s centrem Pardubic má délku 179,33 m, obsahuje 2 směrové oblouky, 4 přechodnice a 2 přímé úseky. Návrhová rychlost celé větve je 40 km/h.

Typ směrového vedení	staničení	délka	parametr
Přímá	ZÚ 0,00000 - TP 0,00337	L = 3,37 m	
Přechodnice	TP 0,00337 - PP 0,04337	L = 40,00 m	A = 31,73
Přechodnice	PP 0,04337 - PK 0,08337	L = 40,00 m	A = 48,99
Oblouk	PK 0,08337 - KP 0,08683	L = 3,47 m	R = 60,0 m
Přechodnice	KP 0,08683 - PK 0,12683	L = 40,00 m	A = 48,99
Přímá	PT 0,12683 - TP 0,12871	L = 1,88 m	
Přechodnice	TP 0,12871 - PK 0,16871	L = 40,00 m	A = 44,72
Oblouk	PK 0,16871 - KÚ 0,17933	L = 10,62 m	R = 50,0 m

Z hlediska výškového jsou navrženy 3 úseky klesání s jedním vrcholovým a jedním údolnicovým obloukem. Začíná ve výšce 227,31 m. n. m. a končí ve výšce 221,50 m. n. m.

Typ výškového vedení	staničení	délka	parametr
Přímá (klesání)	0,00000 - 0,02360	L = 23,60 m	s = - 0,92%
Vypuklý oblouk	0,02360 - 0,10239	L = 78,79 m	R = 2000 m t = 39,396 m, y = 0,388 m
Přímá (klesání)	0,10239 - 0,13627	L = 33,92 m	s = - 4,86%
Vydutý oblouk	0,13627 - 0,16741	L = 31,14 m	R = 2000 m t = 15,572 m, y = 0,061 m
Přímá (klesání)	0,16741 - 0,17933	L = 11,93 m	s = - 3,31 %

d) Větev PCE - HK (SO 104)

Větev MÚK směřující z centra Pardubic směrem na Hradce Králové má délku 164,59 m, obsahuje 1 směrový oblouk, 2 přechodnice a 2 přímé úseky. Návrhová rychlost celé větve je 40 km/h.

Typ směrového vedení	staničení	délka	parametr
Přímá	ZÚ 0,00000 - TP 0,01440	L = 14,40 m	
Přechodnice	TP 0,01440 - PK 0,05440	L = 40,00 m	A = 60,00 m
Oblouk	PK 0,05440 - KP 0,05470	L = 0,30 m	R = 90,0 m
Přechodnice	TP 0,05470 - PK 0,09470	L = 40,00 m	A = 60,00 m
Přímá	PT 0,09470 - KÚ 0,16459	L = 69,90 m	

Výškové vedení trasy obsahuje 3 úseky stoupání, jeden údolnicový a jeden vrcholový oblouk. Trasa větve začíná ve výšce 219,80 m. n. m. a končí ve výšce 225,40 m. n. m.

Typ výškového vedení	staničení	délka	parametr
Přímá (stoupání)	0,00000 - 0,01281	L = 12,81 m	s = + 2,19%
Vydutý oblouk	0,01281 - 0,06957	L = 56,76 m	R = 2000 m t = 28,383 m, y = 0,201 m
Přímá (stoupání)	0,06957 - 0,08279	L = 13,23 m	s = + 5,03 %
Vypuklý oblouk	0,08279 - 0,13885	L = 56,06 m	R = 2000 m t = 28,029 m, y = 0,196 m
Přímá (klesání)	0,13885 - 0,16459	L = 25,75 m	s = + 2,23 %

e) Větev HK - PCE (SO 105)

Větev MÚK směřující z Hradce Králové do centra Pardubic má délku 165,25 m, obsahuje 3 směrové oblouky, 4 přechodnice a 1 přímý úsek. Návrhová rychlost celé větve je 40 km/h.

Typ směrového vedení	staničení	délka	parametr
Přechodnice	ZÚ 0,00000 - PK 0,04000	L = 40,00 m	A = 48,99 m
Oblouk	PK 0,04000 - KP 0,04003	L = 0,03 m	R = 60,0 m

Přechodnice	TP 0,04003 - PK 0,08003	L = 40,00 m	A = 48,99 m
Přímá	PT 0,08003 - TP 0,08252	L = 2,49 m	
Přechodnice	TP 0,08252 - PK 0,12252	L = 40,00 m	A = 58,31 m
Oblouk	PK 0,12252 - KP 0,12333	L = 0,80 m	R = 85,0 m
Přechodnice	TP 0,12333 - PK 0,12988	L = 6,55 m	A = 58,31 m
Oblouk	PK 0,12988 - KÚ 0,16525	L = 35,72 m	R = 21,75 m

Z hlediska výškového jsou navrženy 3 úseky klesání s jedním vrcholovým a jedním údolnicovým obloukem. Začíná ve výšce 225,25 m. n. m. a končí ve výšce 219,80 m. n. m

Typ výškového vedení	staničení	délka	parametr
Přímá (klesání)	0,00000 - 0,02332	L = 23,33 m	s = - 2,75%
Vypuklý oblouk	0,02332 - 0,05976	L = 36,44 m	R = 3000 m
			t = 18,215 m, y = 0,055 m
Přímá (klesání)	0,05976 - 0,10519	L = 45,47 m	s = - 3,97%
Vydutý oblouk	0,10519 - 0,16072	L = 55,53 m	R = 3000 m
			t = 27,762 m, y = 0,128 m
Přímá (klesání)	0,16072 - 0,16525	L = 4,53 m	s = - 2,11%

f) Větev PCE - CHR (SO 106)

Větev MÚK směřující z centra Pardubic směrem na Chrudim má délku 242,88 m, obsahuje 2 směrové oblouky, 4 přechodnice a 2 přímé úseky. Návrhová rychlost pro první směrový oblouk je 35 km/h, pro zbytek větve 40 km/h.

Typ směrového vedení	staničení	délka	parametr
Přímá	ZÚ 0,00000 - TP 0,04011	L = 40,11 m	
Přechodnice	TP 0,04011 - PK 0,07511	L = 35,00 m	A = 37,42 m
Oblouk	PK 0,07511 - KP 0,09137	L = 16,26 m	R = 40,0 m
Přechodnice	TP 0,09137 - PK 0,12637	L = 35,00 m	A = 37,42 m
Přímá	PT 0,12637 - TP 0,14554	L = 19,17 m	
Přechodnice	TP 0,14554 - PK 0,18554	L = 40,00 m	A = 63,25 m
Oblouk	PK 0,18554 - KP 0,20288	L = 17,34 m	R = 100,0 m
Přechodnice	TP 0,20288 - KÚ 0,24288	L = 40,00 m	A = 63,25 m

Výškové vedení trasy obsahuje 3 úseky stoupání, jeden údolnicový a jeden vrcholový oblouk. Trasa větve začíná ve výšce 219,80 m. n. m. a končí ve výšce 227,20 m. n. m.

Typ výškového vedení	staničení	délka	parametr
Přímá (stoupání)	0,00000 - 0,03090	L = 30,91 m	s = + 2,57%
Vydutý oblouk	0,03090 - 0,06983	L = 38,93 m	R = 3000 m t = 19,466 m, y = 0,063 m
Přímá (stoupání)	0,06983 - 0,14312	L = 73,34 m	s = + 3,87 %
Vypuklý oblouk	0,14312 - 0,19943	L = 56,31 m	R = 3000 m t = 28,156 m, y = 0,132 m
Přímá (klesání)	0,19943 - 0,24288	L = 43,44 m	s = + 1,99 %

g) Napojení garáží (SO 107)

Napojení garáží má délku 217,59 m, obsahuje 1 směrový oblouk, 2 přechodnice a 2 přímé úseky. Návrhová rychlost pro celou trasu je 50 km/h.

Typ směrového vedení	staničení	délka	parametr
Přímá	ZÚ 0,00000 - TP 0,02602	L = 40,11 m	
Přechodnice	TP 0,02602 - PK 0,07602	L = 35,00 m	A = 37,42 m
Oblouk	PK 0,07602 - KP 0,09285	L = 16,26 m	R = 40,0 m
Přechodnice	TP 0,09285 - PK 0,14285	L = 35,00 m	A = 37,42 m
Přímá	PT 0,14285 - KÚ 0,21759	L = 19,17 m	

Výškové vedení trasy obsahuje 3 úseky stoupání, jeden údolnicový a jeden vrcholový oblouk. Trasa napojení začíná ve výšce 214,76 m. n. m. a končí ve výšce 219,26 m. n. m.

Typ výškového vedení	staničení	délka	parametr
Přímá (stoupání)	0,00000 - 0,01844	L = 18,44 m	s = + 0,16%
Vydutý oblouk	0,01844 - 0,11586	L = 97,42 m	R = 3000 m t = 48,709 m, y = 0,395 m

Přímá (stoupání)	0,11586 - 0,14999	L = 34,15 m	s = + 3,41 %
Vypuklý oblouk	0,14999 - 0,20470	L = 54,71 m	R = 3000 m
			t = 27,353 m, y = 0,125 m
Přímá (klesání)	0,20470 - 0,21759	L = 12,89 m	s = + 1,59 %

A.6.2 Křižovatky

Studie řeší MÚK Pardubice - Palackého. Na stavbě je zachována stávající okružní křižovatka s připojením k Lidlu, s připojením i odbočením na nově navržený okruh, připojení bypassem ve směru Chrudim - Pardubice a nejvýznamnějším připojením z centra Pardubic. Větve jsou řešeny jako jednosměrné. Na okruhu je vybudován sjezd (SO 109) ke stávající trafostanici ČEZ.

A.6.3 Mosty, tunely, galerie, opěrné zdi

V rozsahu stavby je navrženo celkem 6 mostů.

Most č.	Staničení (km)	Délka NK (m)	Šířka NK (m)	Tloušťka NK (m)	Převáděná komunikace	Překonávaná překážka
1 (SO 201)	0,06165	24,50	44,00	1,50	Silnice I/37, železniční trať č. 031 Pardubice - Jaroměř, stezka pro cyklisty a pěší	Železniční trať č. 010 Choceň - Praha
2 (SO 202)	0,10538	6,00	41,80	0,50	Silnice I/37, železniční trať č. 031 Pardubice - Jaroměř, stezka pro cyklisty a pěší	Stezka pro cyklisty a pěší
3 (SO 203)	0,17244	26,75	59,20	1,50	Silnice I/37, stezka pro cyklisty a pěší	Železniční trať č. 031 Pardubice -

						Jaroměř
4 (SO 204)	0,29832	27,60	33,00	1,50	Silnice I/37	Silniční okruh
5 (SO 205)	0,45620	17,15	31,00	1,00	Silnice I/37	Silniční okruh
6 (SO 206)	0,53632	7,25	85,00	0,50	Silnice I/37	Napojení garáží

Tunely a galerie nejsou navrženy.

Opěrných zdí je navrženo 5 o celkové délce 235,15 m. Opěrné zdi jsou navrženy z důvodu zmenšení násypových svahů, především tam, kde je není možné zkonstruovat.

Zedř č.	Délka (m)	Umístění
1 (SO 207)	18,35	Mezi vyvýšenou a nevyvýšenou částí stezky pro cyklisty a pěší
2 (SO 207)	34,75	Mezi násypovým tělesem stezky pro cyklisty a pěší a stávající železniční tratí č. 031 Pardubice - Jaroměř
3 (SO 207)	139,05	Mezi násypovým tělesem větve PCE - CHR a železniční tratí č. 031 Pardubice - Jaroměř
4 (SO 207)	18,00	Mezi násypovým tělesem větve HK - PCE a stávajícími budovami garáží
5 (SO 207)	25,00	Mezi silnicí I/37 ve směru HK - CHR a větví HK - PCE

A.6.4 Obslužná zařízení

V rozsahu stavby nejsou zapotřebí žádná obslužná zařízení.

A.6.5 Vybavení území

Při realizaci stavby bude označena objízdná trasa vedoucí mimo zastavěnou část města Pardubic. Stávající nevyužitelné násypy budou zdemolovány a získaný materiál bude použit na stavbu nových násypů. Do ochranných pásem nebude zasaženo jiným způsobem, než jak je tomu při stávajícím stavu.

A.6.6 Realizace stavby

Stavba bude realizována běžně používanými technologiemi a v jedné etapě. Jedná se o trvalou stavbu a návrhová doba je 25 let. Mosty a opěrné zdi na 100 let. Stavba nevyžaduje žádné zvláštní požadavky na výstavbu.

A.7 Dopravní problematika

Dopravní obslužnost selepší z důvodu zmenšení délky trasy nutné při průjezdu křižovatkou. Zvýšení kategorie dominantní komunikace a navržení připojovací a odbočovací pruhů zvýší i kapacitu křižovatk a sníží čekací doby.

Intenzity dopravy byly získány ze sčítání v roce 2012 od firmy EDIP a DHV. Prognóza růstu automobilové dopravy byla provedena v souladu s TP 225. Intenzity jsou patrné z pentlogramu v příloze dokumentace.

A.8 Ochrana životního prostředí

Navrhovaná stavba bude znamenat snížení znečištění ovzduší i hlukových hodnot a celkové zlepšení dopadů na životní prostředí z důvodu snížení čekacích dob na křižovatkách.

Zhoršené vlivy na ŽP budou pouze v době výstavby, způsobené stavební technikou.

Stavba nemá značné nároky na kácení zeleně a to bude provedeno pouze v rozsahu nutném k její realizaci. Náhradou za vykácenou zeleň budou vhodné vegetační úpravy.

Podzemní vody a vodní toky nebudou stavbou dotčeny.

A.9 Ekonomické posouzení

Počáteční investice bude ovlivněna nutností výstavby a rekonstrukce nových mostních objektů, dále pak zvětšením násypů. Studie uvažuje v maximální možné míře využití stávajících těles PK, aby došlo k minimalizaci nákladů na výstavbu. Investice by se měla pohybovat do 450 mil. Kč, viz hrubý rozpočet v příloze dokumentace.

Stavbou se ušetří čas, kvůli kratší trase potřebné k projetí křižovatkou a také jízdní náklady, spojené se zásadním snížením čekací doby.

Náklady na údržbu křižovatkou budou srovnatelné, jako při stávajícím stavu.

A.10 Multikriteriální hodnocení

Nedotýká se rozsahu bakalářské práce. Studie obsahuje pouze jednu variantu.

A.11 Souhrnné posouzení, doporučení

Navrhovaná stavba umožní spolu s první etapou výstavby plynulý průchod okrajovou částí města Pardubic a vytvoří se ucelená čtyřpruhová komunikace.


Náklady na realizaci jednotlivých tras jsou srovnatelné, avšak co se týče bezpečnosti, plynulosti, kapacity a délky tras, nutné k využití křižovatkou má varianta s prstencovým uspořádáním lepší předpoklad pro zhodnocení vynaložených investic.

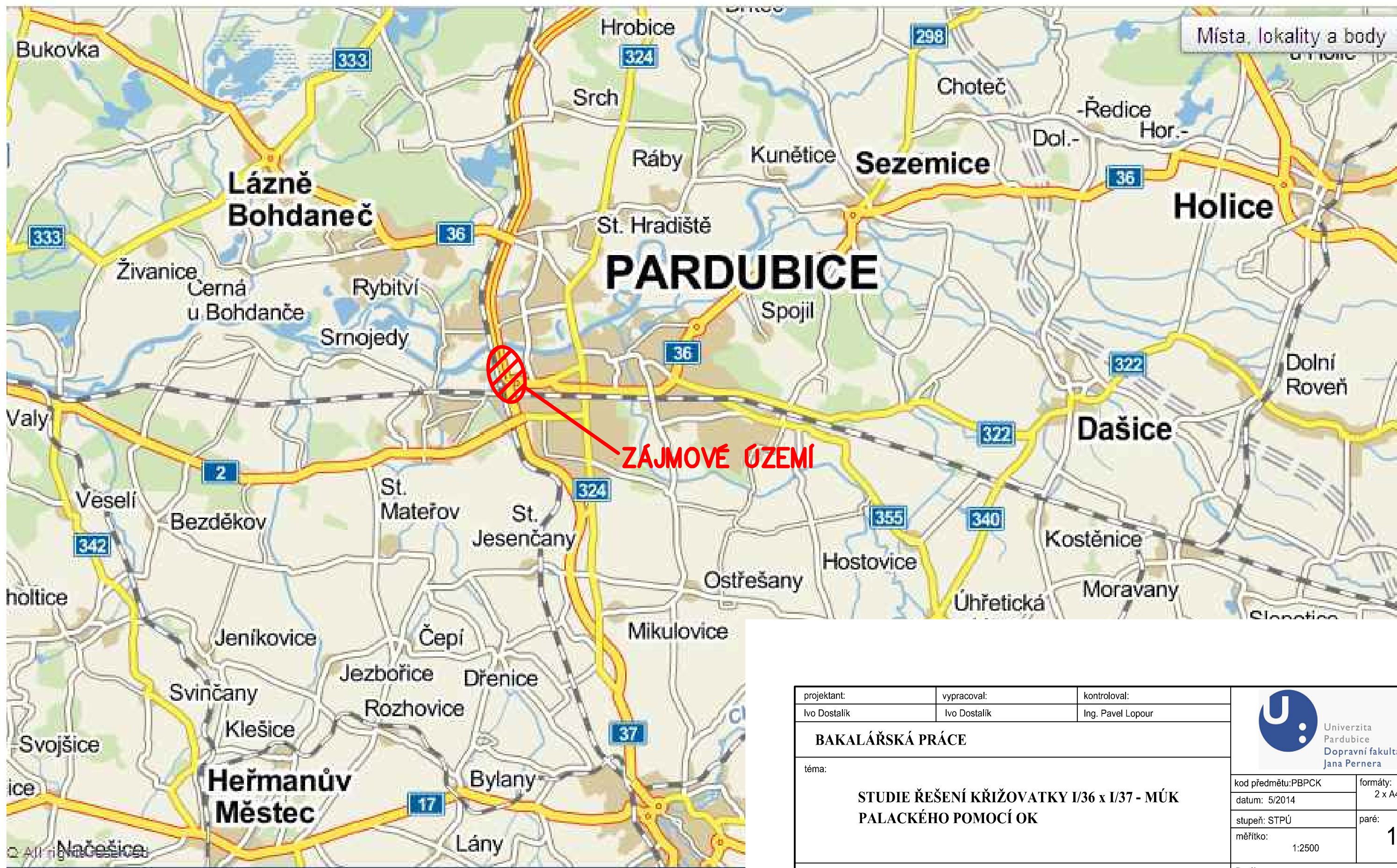
Na stávající křižovatce je několik krizových míst z důvodu z hlediska bezpečnosti silničního provozu a ÚKD, jedná se o napojení větve HK – CHR s nevhodným úhlem napojení a s tím souvisejícím dopravním značením P6 - „STŮJ, DEJ PŘEDNOST V JÍZDĚ“.


Z tohoto důvodu je doporučeno dokončení stavby prstencové mimoúrovňové křižovatky do roku 2018.

Z hlediska proveditelnosti bylo prokázáno, že návrh MÚK Palackého by vyhověl, ovšem z hlediska účelnosti nikoliv. Na křižovatce tohoto dopravního významu sice TP 234 povolují ÚKD výjimečně až na stupeň E, převážně však D. Simulace dopravy v programu VISSIM však odhalily nedostatky návrhu, kdy se na větví CHR - PCE a HK - PCE tvoří fronty vozidel, které svou délkou i střední dobou čekací doby spadají do kategorie E. Tyto délky dosahují až Vše viz příloha C.1.

Návrh na odstranění těchto nedostatků by mohl obsahovat použití části dvoupruhého okružního pásu se spirálovitým průpletem dopravních proudů, nebo zvětšení vzdáleností mezi jednotlivými vjezdy/výjezdy na okružní křižovatce.

projektant:	vypracoval:	kontroloval:	 Univerzita Pardubice Dopravní fakulta Jana Pernera
Ivo Dostálík	Ivo Dostálík	Ing. Pavel Lopour	
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			
téma:	STUDIE ŘEŠENÍ KŘIŽOVATKY I/36 x I/37 - MÚK PALACKÉHO POMOCÍ OK		kod předmětu: PBPCK datum: 5/2014 stupeň: STPÚ měřítko:
příloha:	B. VÝKRESOVÁ ČÁST		formáty: paré: <div style="text-align: center; font-size: 2em;">1</div>
Studijní obor - Dopravní stavitelství, Bakalářské studium, 4. ročník			




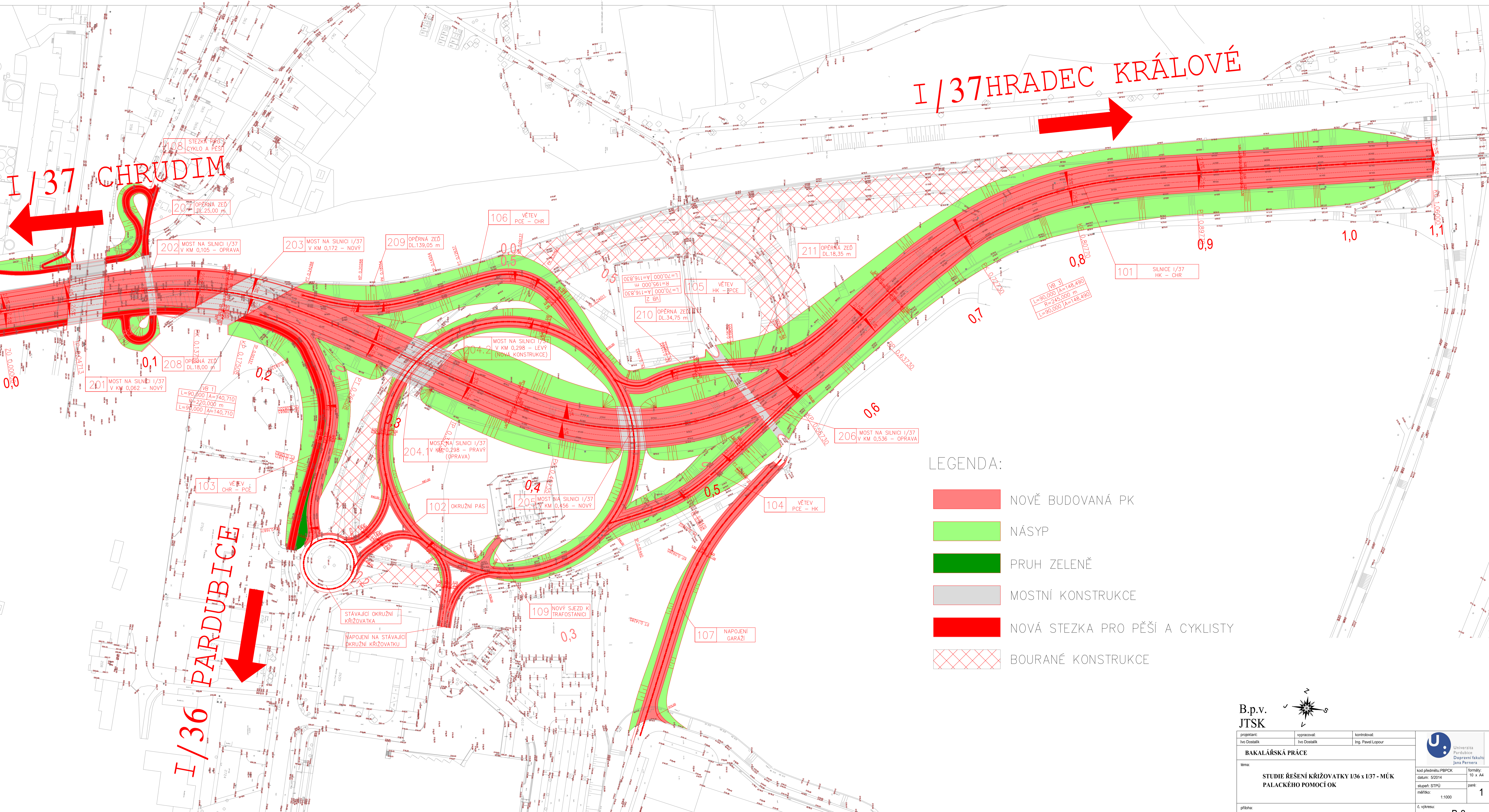
projektant: Ivo Dostalík	vypracoval: Ivo Dostalík	kontroloval: Ing. Pavel Lopour	 <p>Univerzita Pardubice Dopravní fakulta Jana Pernera</p>
<p>BAKALÁŘSKÁ PRÁCE</p>			
téma:	<p>STUDIE ŘEŠENÍ KŘIŽOVATKY I/36 x I/37 - MÚK PALACKÉHO POMOCÍ OK</p>		<p>kod předmětu: PBPCCK datum: 5/2014 stupeň: STPÚ měřítko: 1:2500</p>
příloha:	<p>SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ</p>		<p>formáty: 2 x A4 paré: 1 č. výkresu: B. 1</p>
<p>Studijní obor - Dopravní stavitelství, Bakalářské studium, 4. ročník</p>			



B.p.v.
JTSK



projektant: Ivo Dostalík	vypracoval: Ivo Dostalík	kontroloval: Ing. Pavel Lopour	 <p>Univerzita Pardubice Dopravní fakulta Jana Pernera</p>
<p>BAKALÁŘSKÁ PRÁCE</p>			
<p>téma: STUDIE ŘEŠENÍ KŘIŽOVATKY I/36x I/37 - MÚK PALACKÉHO POMOCÍ OK</p>			<p>kod předmětu: PBPCK datum: 5/2014 stupeň: STPÚ měřítko: 1:2500</p>
<p>příloha: PŘEHLEDNÁ SITUACE</p>			<p>formáty: 2 x A4 paré: 1 č. výkresu: B.2</p>
<p>Studijní obor - Dopravní stavitelství, Bakalářské studium, 4. ročník</p>			



I/37 HRADEC KRÁLOVÉ

I/37 CHRUDIM

I/36 PARDUBICE

LEGENDA:

- NOVĚ BUDOVANÁ PK
- NÁSYP
- PRUH ZELENĚ
- MOSTNÍ KONSTRUKCE
- NOVÁ STEZKA PRO PĚŠÍ A CYKLISTY
- BOURANÉ KONSTRUKCE

B.p.v. JTŠK

projekant: Ivo Dostálík vypracoval: Ivo Dostálík kontroloval: Ing. Pavet Lopour

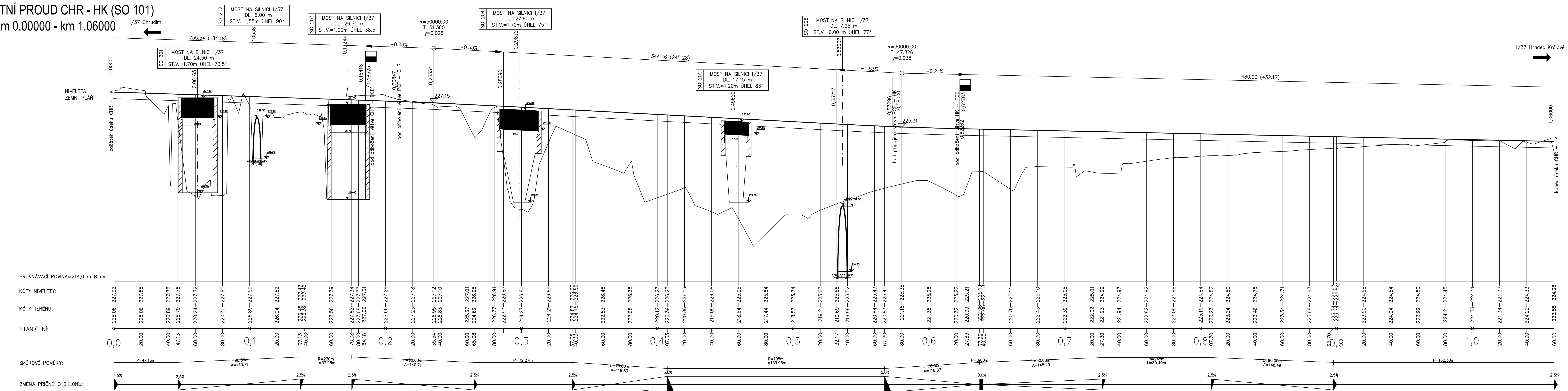
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE


název: **STUDIE ŘEŠENÍ KRÍŽOVATKY I/36 x I/37 - MŮK PALACKÉHO POMOCÍ OK**

kod předmětu: PBPCCK formát: 10 x A4
 datum: 5/2014
 stupeň: STPU par: 1
 měřítko: 1:1000
 příloha: **PODROBNÁ SITUACE** č. výkresu: **B.3**

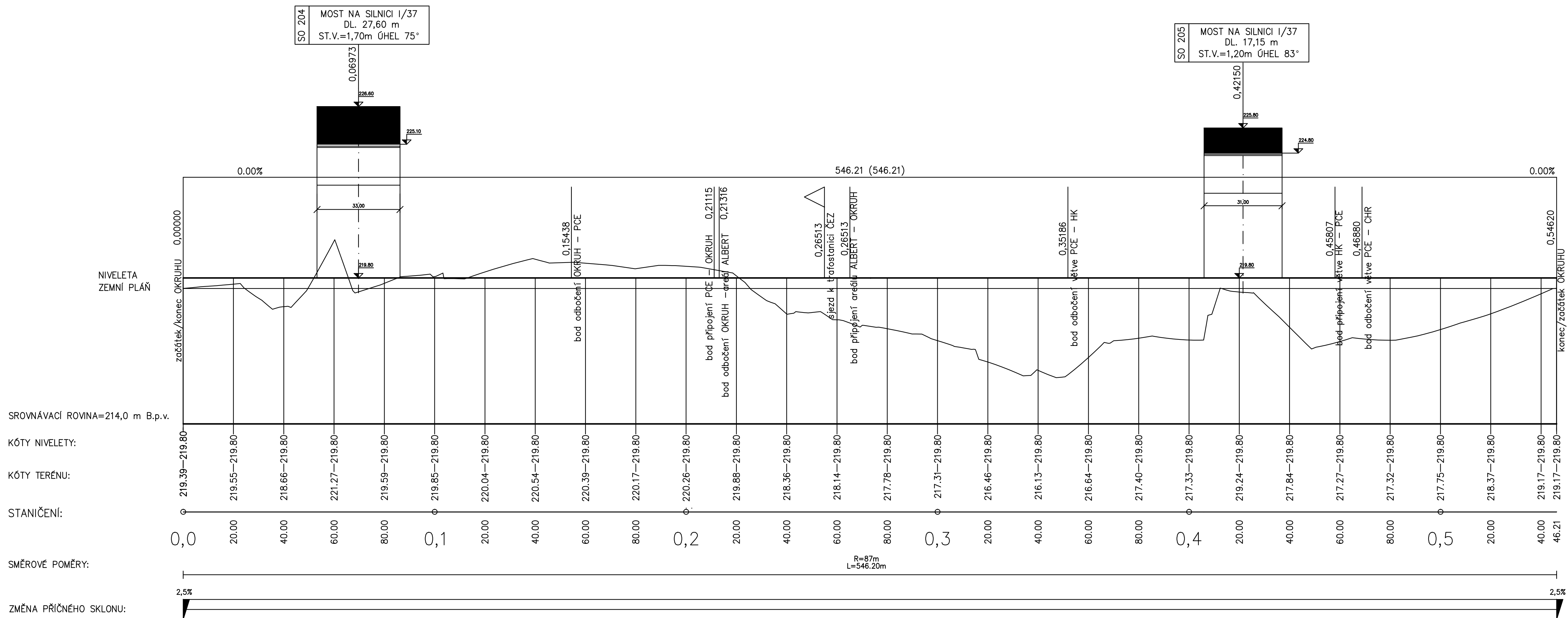
Studijní obor - Dopravní stavitelství, Bakalářské studium, 4. ročník


Podélný profil: DOMINANTNÍ PROUD CHR - HK (SO 101)
 M 1:1000/100, Rozsah: km 0,00000 - km 1,06000



projektant: Ivo Dostalik	vypracoval: Ivo Dostalik	kontroloval: Ing. Pavel Lopour	 Univerzita Pardubice Dopravní fakulta Jana Pernera
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE téma: STUDIE ŘEŠENÍ KŘÍŽOVATKY I/36 x I/37 - MÚK PALACKÉHO POMOCÍ OK			
příloha: PODÉLNÝ PROFIL DOMINANTNÍ PROUD CHR - HK (SO 101)			formát: 7 x A4 paré: 1 č. výkresu: B.4
Studijní obor - Dopravní stavitelství, Bakalářské studium, 4. ročník			

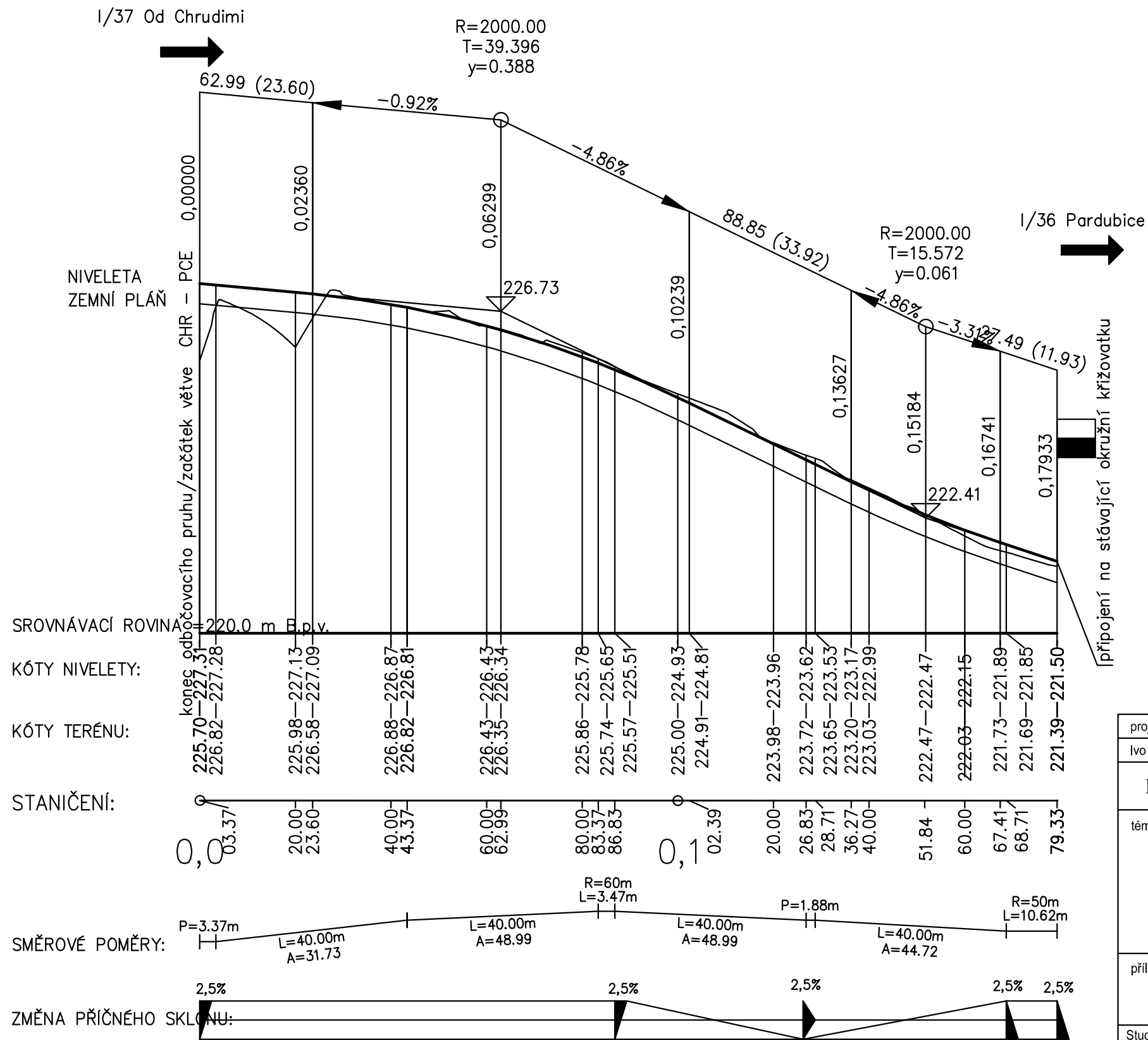
Podélný profil: OKRUŽNÍ PÁS (SO 102), M 1:1000/100, Rozsah: km 0,00000 - km 0,54621




projektant: Ivo Dostalík	vypracoval: Ivo Dostalík	kontroloval: Ing. Pavel Lopour	
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			
téma: STUDIE ŘEŠENÍ KŘIŽOVATKY I/36 x I/37 - MÚK PALACKÉHO POMOCÍ OK	kod předmětu: PBPCK	datum: 5/2014	formát: 4 x A4
	stupeň: STPÚ	měřítko: 1:1000/100	paré: 1
příloha: PODÉLNÝ PROFIL OKRUŽNÍ PÁS (SO 102)	č. výkresu: B.5		
Studijní obor - Dopravní stavitelství, Bakalářské studium, 4. ročník			

Podélný profil: VĚTEV CHR - PCE (SO 103)

M 1:1000/100, Rozsah: km 0,00000 - km 0,17933



projektant: Ivo Dostalík	vypracoval: Ivo Dostalík	kontroloval: Ing. Pavel Lopour	
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			
STUDIE ŘEŠENÍ KŘÍŽOVATKY I/36 x I/37 - MÚK PALACKÉHO POMOCÍ OK			kod předmětu: PBPCK datum: 5/2014 stupeň: STPÚ měřítko: 1:1000/100
příloha: PODÉLNÝ PROFIL VĚTVY CHR - PCE (SO 103)			formáty: 2 x A4 paré: 1 č. výkresu: B.6
Studijní obor - Dopravní stavitelství, Bakalářské studium, 4. ročník			

Podélný profil: VĚTEV PCE - HK (SO 104)

M 1:1000/100,

Rozsah: km 0,00000 - km 0,16459

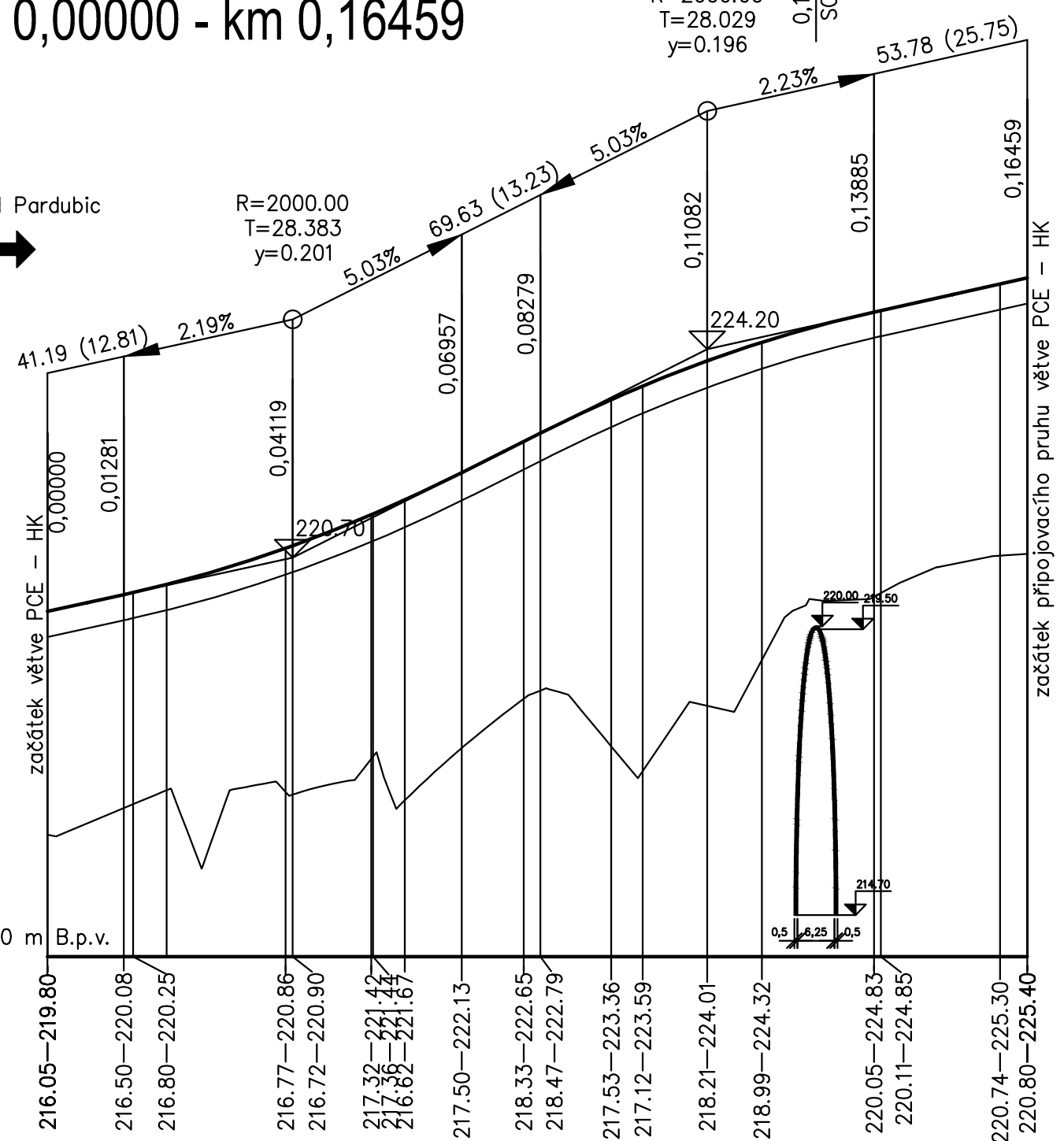
SO 206 MOST NA SILNICI I/37
DL. 85,00 m
ST.V.=4,80m ÚHEL 95°

I/37 Hradec Králové

R=2000.00
T=28.029
y=0.196

I/36 od Pardubic

NIVELETA
ZEMNÍ PLÁŇ



SROVNÁVACÍ ROVINA=214,0 m B.p.v.

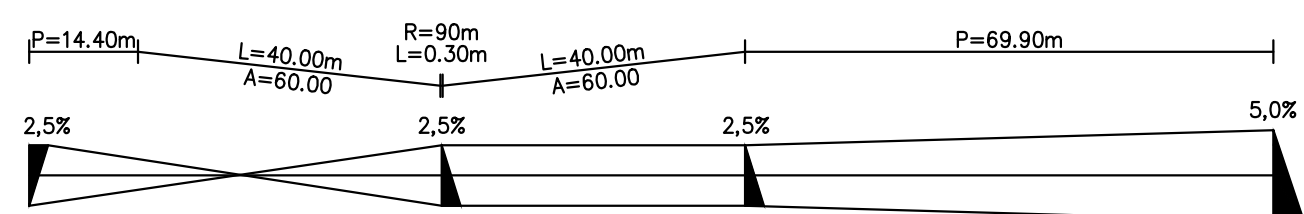
KÓTY NIVELETY:


KÓTY TERÉNU:

STANIČENÍ:

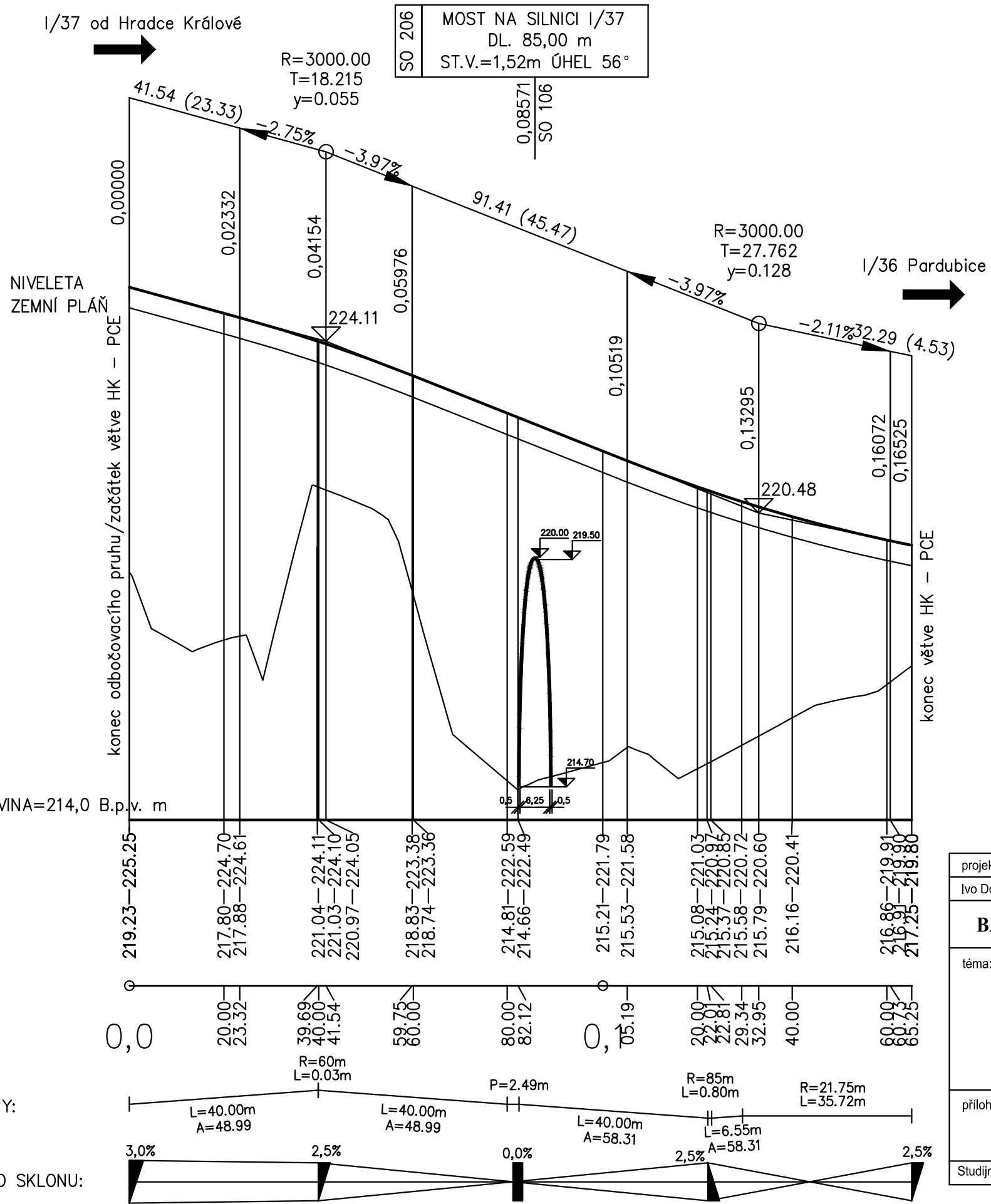
SMĚROVÉ POMĚRY:


ZMĚNA PŘÍČNÉHO SKLONU:



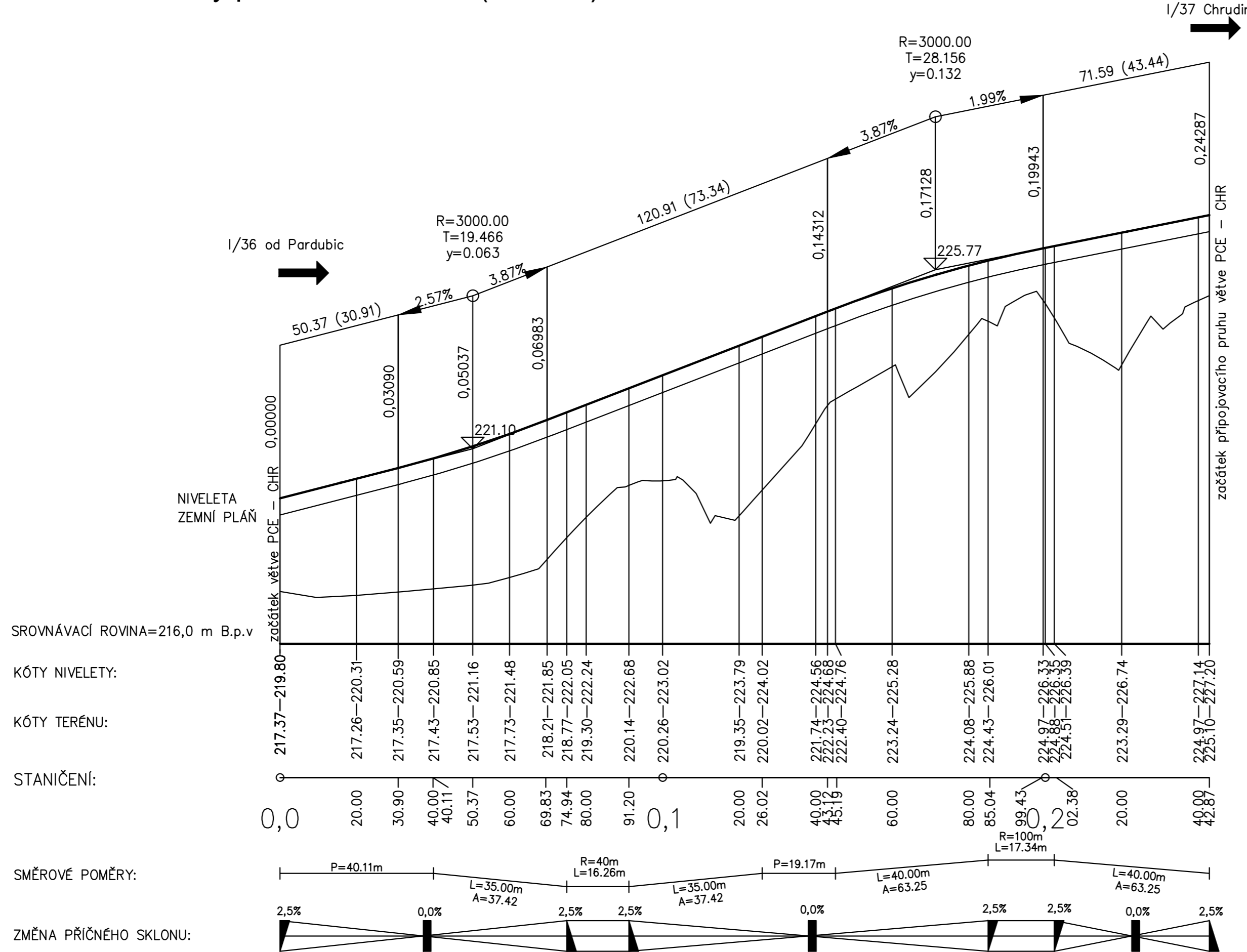
projektant: Ivo Dostalík	vypracoval: Ivo Dostalík	kontroloval: Ing. Pavel Lopour	
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			
téma: STUDIE ŘEŠENÍ KŘIŽOVATKY I/36 x I/37 - MÚK PALACKÉHO POMOCÍ OK			kod předmětu: PBPCCK datum: 5/2014 stupeň: STPÚ měřítko: 1:1000/100
příloha: PODÉLNÝ PROFIL VĚTVE PCE - HK (SO 104)			formáty: 2 x A4 paré: 1 č. výkresu: B.7
Studijní obor - Dopravní stavitelství, Bakalářské studium, 4. ročník			


Podélný profil: HK - PCE (SO 105), M 1:1000/100, Rozsah: km 0,00000 - km 0,16525



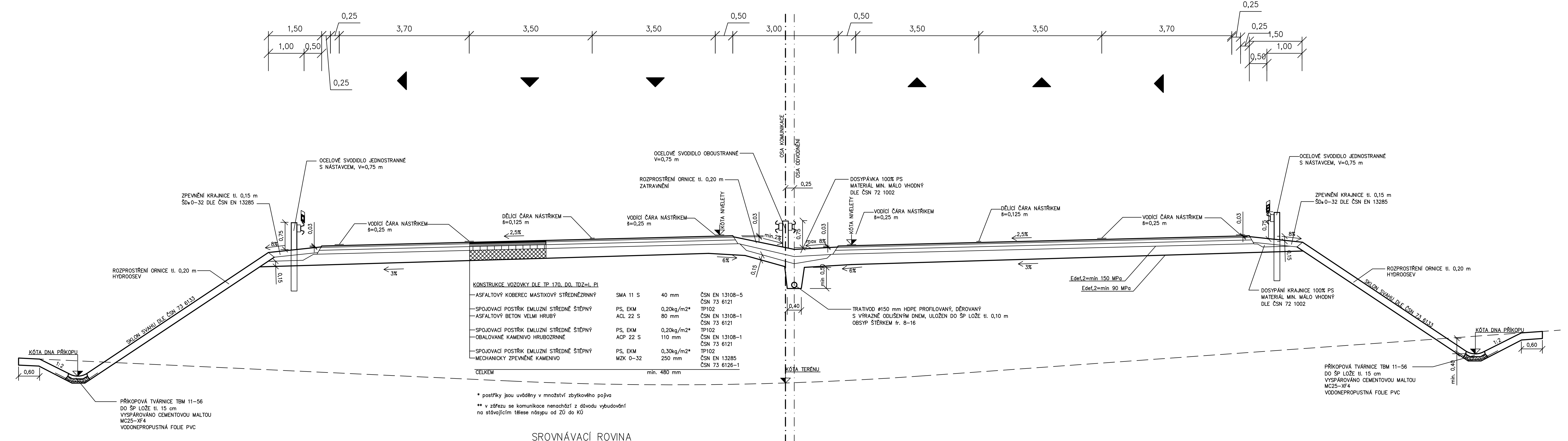
projektant: Ivo Dostalík	vypracoval: Ivo Dostalík	kontroloval: Ing. Pavel Lopour	 <p>Univerzita Pardubice Dopravní fakulta Jana Perera</p>
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			
téma: STUDIE ŘEŠENÍ KŘIŽOVATKY I/36 x I/37 - MÚK PALACKÉHO POMOCÍ OK			
příloha: PODÉLNÝ PROFIL VĚTVY HK - PCE (SO 105)			
kod předmětu: PBPCK		formáty: 2 x A4	1
datum: 5/2014		paré:	
stupeň: STPÚ		č. výkresu: B.8	
měřítko: 1:1000/100			
Studijní obor - Dopravní stavitelství, Bakalářské studium, 4. ročník			

Podélný profil: PCE - CHR (SO 106), M 1:1000/100, Rozsah: km 0,00000 - km 0,24287



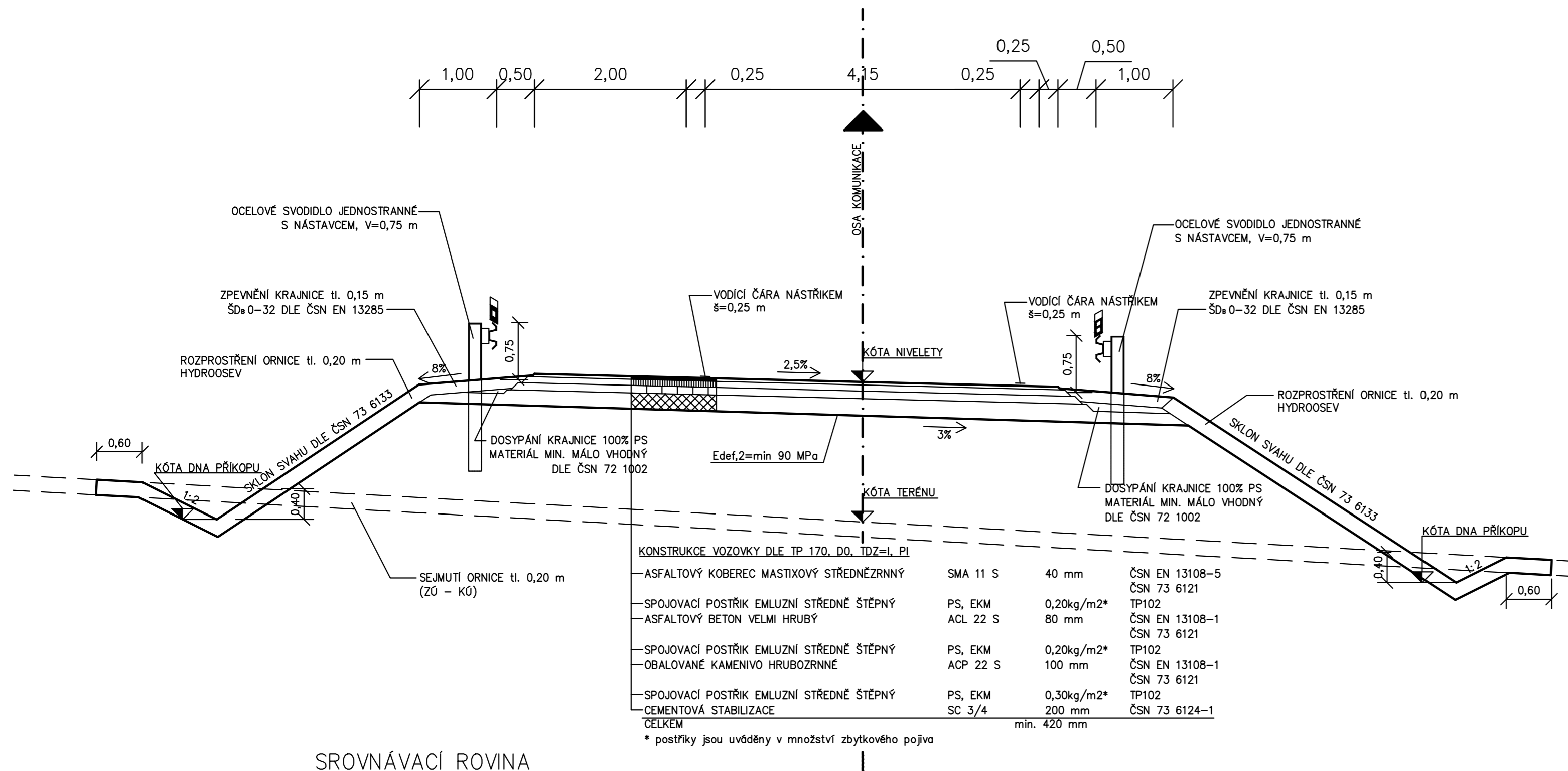
projektant:	vypracoval:	kontroloval:	
Ivo Dostálík	Ivo Dostálík	Ing. Pavel Lopour	
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			
téma:	STUDIE ŘEŠENÍ KŘÍŽOVATKY I/36 x I/37 - MÚK PALACKÉHO POMOCÍ OK		
kod předmětu: PBPCCK	datum: 5/2014	stupeň: STPÚ	formáty: 3 x A4
měřítka: 1:1000/100	paré: 1		
příloha:	PODÉLNÝ PROFIL VĚTVY PCE - CHR (SO 106)		
č. výkresu:	B.9		
Studijní obor - Dopravní stavitelství, Bakalářské studium, 4. ročník			

VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ DOMINANTNÍM PROUDEM CHR – HK, MS4dck 27,4/70 (24,5/70)
VE SMĚROVÉM OBLOKU S ODBOČOVACÍM A PŘIPOJOVACÍM PRUHEM
V NÁSYPU**




projektant: Ivo Dostalik	vypracoval: Ivo Dostalik	kontroloval: Ing. Pavel Lopour	
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			
téma: STUDIE ŘEŠENÍ KŘIŽOVATKY I/36 x I/37 - MÚK PALACKÉHO POMOCÍ OK	kod předmětu: PBPCK datum: 5/2014	formát: 6 x A4	
	stupeň: STPÚ měřítko: 1:50	paré: 1	
příloha: VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ DOMINANTNÍM PROUDEM CHR - HK	č. výkresu: B.11		
Studijní obor - Dopravní stavitelství, Bakalářské studium, 4. ročník			

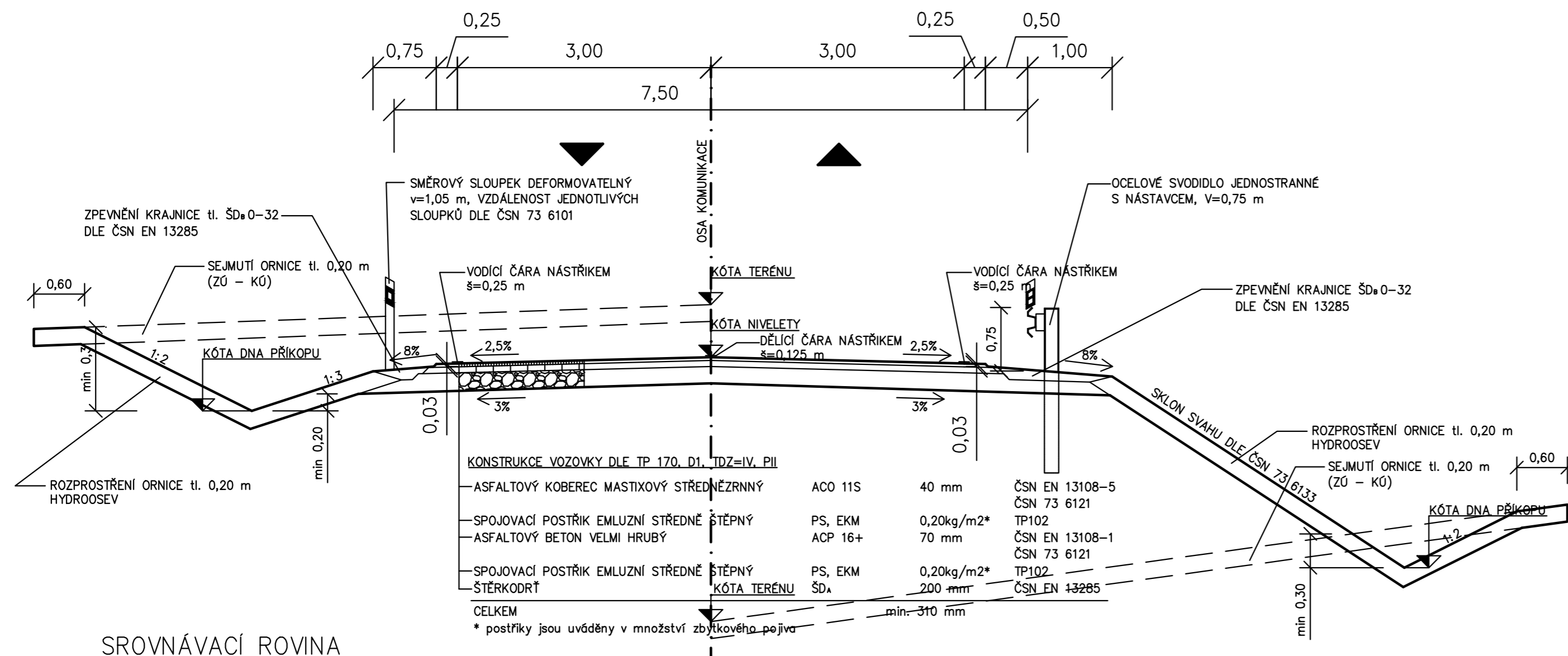
VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ VĚTVÍ MÚK VE SMĚROVÉM OBLOUKU V NÁSYPU




SROVNÁVACÍ ROVINA

projektant:	vypracoval:	kontroloval:	
Ivo Dostálík	Ivo Dostálík	Ing. Pavel Lopour	
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			
téma:	STUDIE ŘEŠENÍ KŘÍŽOVATKY I/36 x I/37 - MÚK PALACKÉHO POMOCÍ OK		
kod předmětu: PBPCK	formát:	3 x A4	
datum: 5/2014	stupeň: STPÚ	paré: 1	
měřítko: 1:50	č. výkresu:	B.13	
příloha:	VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ VĚTVÍ MÚK		
Studijní obor - Dopravní stavitelství, Bakalářské studium, 4. ročník			

VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ NAPOJENÍM GARÁŽÍ,
KATEGORIE S 7,5/50, V PŘÍMÉ
V ZÁŘEZU V NÁSYPU

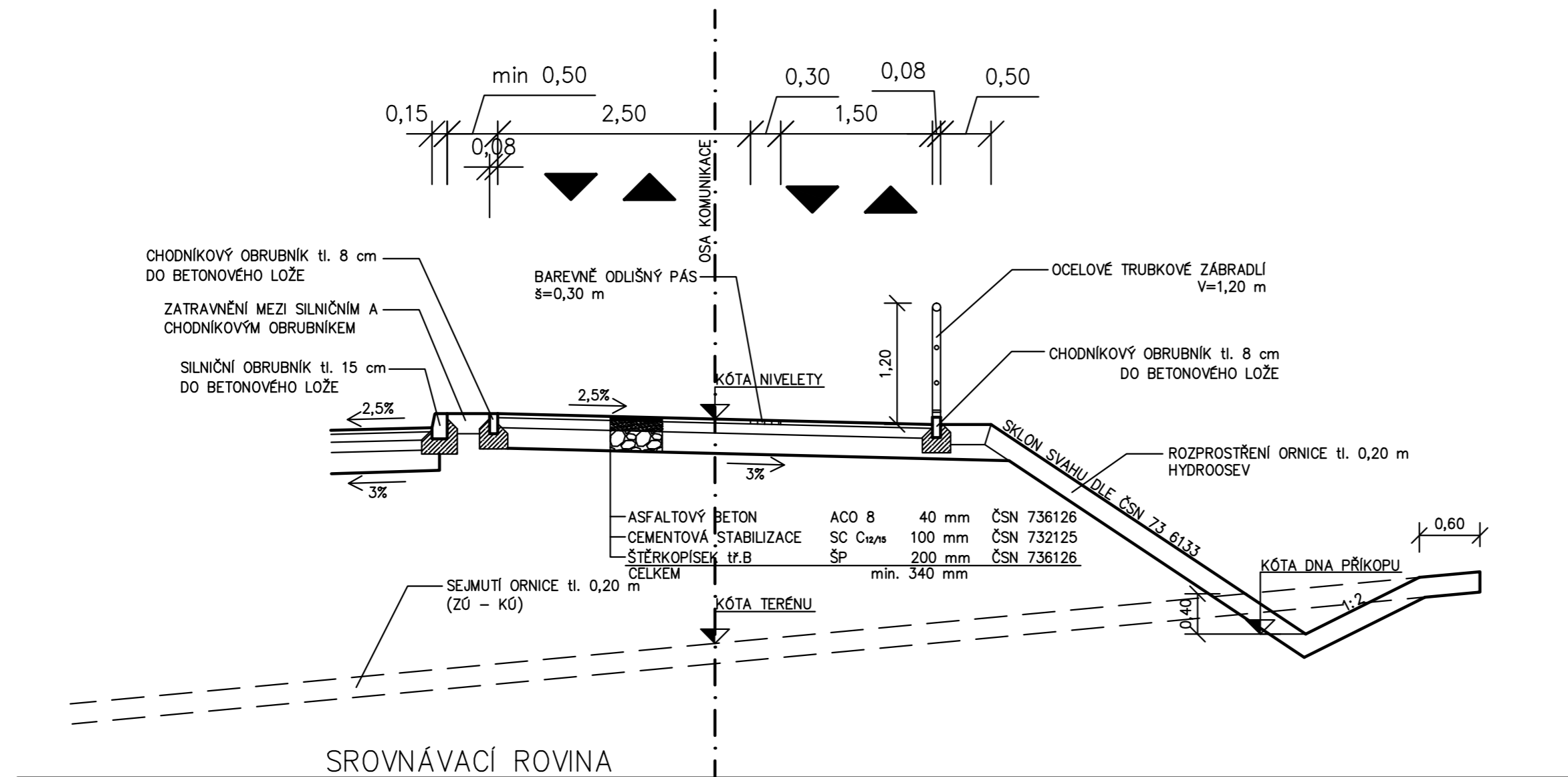



SROVNÁVACÍ ROVINA


projektant:	vypracoval:	kontroloval:	
Ivo Dostálík	Ivo Dostálík	Ing. Pavel Lopour	
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			
téma:	STUDIE ŘEŠENÍ KŘÍŽOVATKY I/36 x I/37 - MÚK PALACKÉHO POMOCÍ OK		
	kod předmětu: PBPCK	formát:	3 x A4
	datum: 5/2014	stupeň: STPÚ	paré: 1
	měřítko: 1:50		
příloha:	VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ NAPOJENÍM GARÁŽÍ		č. výkresu: B.14
Studijní obor - Dopravní stavitelství, Bakalářské studium, 4. ročník			

VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ STEZKOU PRO CHODCE A CYKLISTY

V NÁSYPU



projektant:	vypracoval:	kontroloval:	
Ivo Dostálík	Ivo Dostálík	Ing. Pavel Lopour	
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			
téma:	STUDIE ŘEŠENÍ KŘÍŽOVATKY I/36 x I/37 - MÚK PALACKÉHO POMOCÍ OK		kod předmětu: PBPCK datum: 5/2014 stupeň: STPÚ měřítko: 1:50
příloha:	VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ STEZKOU PRO CHODCE A CYKLISTY		formát: 3 x A4 paré: 1 č. výkresu: B.15
Studijní obor - Dopravní stavitelství, Bakalářské studium, 4. ročník			

projektant:	vypracoval:	kontroloval:	 Univerzita Pardubice Dopravní fakulta Jana Pernera
Ivo Dostálík	Ivo Dostálík	Ing. Pavel Lopour	
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			
téma:	STUDIE ŘEŠENÍ KŘIŽOVATKY I/36 x I/37 - MÚK PALACKÉHO POMOCÍ OK		kod předmětu: PBPCK datum: 5/2014 stupeň: STPÚ měřítko:
příloha:	POLOŽKOVÝ ROZPOČET		formáty: paré: 1
			č. výkresu: B.16
Studijní obor - Dopravní stavitelství, Bakalářské studium, 4. ročník			

KRYCÍ LIST STAVBY

Název stavby	Studie řešení křižovatky I-36 x I-37 - MÚK Palackého pomocí OK	JKSO	
Název objektu		EČO	
Název části		Místo	Pardubice
Objednatel	Univerzita Pardubice, Studentská 95, 532 10 Pardub	IČO	DIČ
Projektant	Ivo Dostálík, Žulová 26, 790 65		
Zhotovitel			
Rozpočet číslo	Zpracoval	Dne	
	Ivo Dostálík	21.05.2014	

Měrné a účelové jednotky

Počet	Náklady / 1 m.j.	Počet	Náklady / 1 m.j.	Počet	Náklady / 1 m.j.
0	0	0	0	0	0

Rozpočtové náklady v CZK

A		Základní rozp. náklady		B		Doplňkové náklady		C		Náklady na umístění stavby	
1	HSV	Dodávky	77 134 728,70	8	Práce přesčas		0,00	13	Zařízení staveniště		0,00
2		Montáž	276 883 646,10	9	Bez pevné podl.		0,00	14	Mimostav. doprava		0,00
3	PSV	Dodávky	0,00	10	Kulturní památka		0,00	15	Územní vlivy		0,00
4		Montáž	0,00	11			0,00	16	Provozní vlivy		0,00
5	"M"	Dodávky	0,00					17	Ostatní		0,00
6		Montáž	0,00					18	NUS z rozpočtu		0,00
7	ZRN (ř. 1-6)		354 018 374,80	12	DN (ř. 8-11)		0,00	19	NUS (ř. 13-18)		0,00
20	HZS		0,00	21	Kompl. činnost		0,00	22	Ostatní náklady		0,00

Projektant		D	Celkové náklady	
Datum a podpis	Razítko	23	Součet 7, 12, 19-22	354 018 374,80
Objednatel		24	10 %	0,00 DPH
Datum a podpis	Razítko	25	20 %	354 018 375,50 DPH
Zhotovitel		26	Cena s DPH (ř. 23-25)	424 822 049,90
Datum a podpis	Razítko	E	Přípočty a odpočty	
		27	Dodávky objednatele	0,00
		28	Klouzavá doložka	0,00
		29	Zvýhodnění + -	0,00

REKAPITULACE STAVBY

Stavba: Studie řešení křižovatky I-36 x I-37 - MÚK Palackého pomocí OK

Objednatel: Univerzita Pardubice, Studentská 95, 532 10 Pardub

Zhotovitel:

Datum:

Projektant: Ivo Dostálík, Žulová 26, 790 65

Zpracoval: Ivo Dostálík

Kód	Popis	Cena bez DPH	DPH 10 %	DPH 20 %	Cena s DPH
1	2	3	4	5	6
220812059193	Studie řešení křižovatky I-36 x I-37 - MÚK Palackého pomocí OK	354 018 374,80	0,00	70 803 675,10	424 822 049,90
220812059193-1	Bourací práce	17 791 935,00	0,00	3 558 387,00	21 350 322,00
220812059193-2	Zemní práce	46 390 378,10	0,00	9 278 075,70	55 668 453,80
220812059193-3	Odvodnění	591 798,70	0,00	118 359,80	710 158,50
220812059193-4	Pozemní komunikace	98 609 116,00	0,00	19 721 823,20	118 330 939,20
220812059193-5	Mosty	190 635 147,00	0,00	38 127 029,40	228 762 176,40
	<u>Celkem</u>	<u>354 018 374,80</u>	<u>0,00</u>	<u>70 803 675,10</u>	<u>424 822 049,90</u>

KRYCÍ LIST ROZPOČTU

Název stavby	Studie řešení křižovatky I-36 x I-37 - MÚK Palackého pomocí OK	JKSO	
Název objektu	Bourací práce	EČO	
Název části		Místo	Pardubice
Objednatel	Univerzita Pardubice, Studentská 95, 532 10 Pardub	IČO	DIČ
Projektant	Ivo Dostálík, Žulová 26, 790 65		
Zhotovitel	Ivo Dostálík, Žulová 26, 790 65		
Rozpočet číslo	Zpracoval	Dne	
	Ivo Dostálík	21.05.2014	

Měrné a účelové jednotky

Počet	Náklady / 1 m.j.	Počet	Náklady / 1 m.j.	Počet	Náklady / 1 m.j.
0	0,00	0	0,00	0	0,00

Rozpočtové náklady v CZK

A		Základní rozp. náklady		B		Doplňkové náklady		C		Náklady na umístění stavby	
1	HSV	Dodávky	0,00	8	Práce přesčas	0,00	13	Zařízení staveniště	0,00		
2		Montáž	17 791 935,00	9	Bez pevné podl.	0,00	14	Mimostav. doprava	0,00		
3	PSV	Dodávky	0,00	10	Kulturní památka	0,00	15	Územní vlivy	0,00		
4		Montáž	0,00	11		0,00	16	Provozní vlivy	0,00		
5	"M"	Dodávky	0,00				17	Ostatní	0,00		
6		Montáž	0,00				18	NUS z rozpočtu	0,00		
7	ZRN (ř. 1-6)		17 791 935,00	12	DN (ř. 8-11)	0,00	19	NUS (ř. 13-18)	0,00		
20	HZS		0,00	21	Kompl. činnost	0,00	22	Ostatní náklady	0,00		

Projektant			D	Celkové náklady	
Datum a podpis	Razítko		23	Součet 7, 12, 19-22	17 791 935,00
Objednatel			24	10 % 0,00 DPH	0,00
Datum a podpis	Razítko		25	20 % 17 791 935,00 DPH	3 558 387,00
Zhotovitel			26	Cena s DPH (ř. 23-25)	21 350 322,00
Datum a podpis	Razítko		E Přípočty a odpočty		
			27	Dodávky objednatele	0,00
			28	Klouzavá doložka	0,00
			29	Zvýhodnění + -	0,00

ROZPOČET

Stavba: Studie řešení křižovatky I-36 x I-37 - MÚK Palackého pomocí OK

Objekt: Bourací práce

Část:

JKSO:

Objednatel: Univerzita Pardubice, Studentská 95, 532 10 Pardub

Zhotovitel: Ivo Dostálík, Žulová 26, 790 65

Datum: 21.5.2014

P.Č.	TV	KCN	Kód položky	Popis	MJ	Množství celkem	Cena jednotková	Cena celkem	Sazba DPH
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	D		HSV	Práce a dodávky HSV				17 791 935,00	
	D		9	Ostatní konstrukce a práce-bourání				17 791 935,00	
1	K	221	911381812	Odstranění stávajícího násypového tělesa, včetně konstrukčních vrstev vozovky	m3	49 357,000	255,00	12 586 035,00	20,0
2	K	013	961021311	Přesun hmot z bouraných mostních konstrukcí na skládku do vzdálenosti 2000 m	t	3 700,000	99,00	366 300,00	20,0
3	K	211	961051111	Bourání mostních základů z ŽB	m3	1 480,000	3 270,00	4 839 600,00	20,0
				<u>Celkem</u>				<u>17 791 935,00</u>	

KRYCÍ LIST ROZPOČTU

Název stavby	Studie řešení křižovatky I-36 x I-37 - MÚK Palackého pomocí OK	JKSO	
Název objektu	Zemní práce	EČO	
Název části		Místo	Pardubice
Objednatel	Univerzita Pardubice, Studentská 95, 532 10 Pardub	IČO	DIČ
Projektant	Ivo Dostálík, Žulová 26, 790 65		
Zhotovitel	Ivo Dostálík, Žulová 26, 790 65		
Rozpočet číslo	Zpracoval	Dne	
	Ivo Dostálík	21.05.2014	

Měrné a účelové jednotky

Počet	Náklady / 1 m.j.	Počet	Náklady / 1 m.j.	Počet	Náklady / 1 m.j.
0	0,00	0	0,00	0	0,00

Rozpočtové náklady v CZK

A		Základní rozp. náklady		B		Doplňkové náklady		C		Náklady na umístění stavby	
1	HSV	Dodávky	38 574 540,00	8	Práce přesčas		0,00	13	Zařízení staveniště		0,00
2		Montáž	7 815 838,10	9	Bez pevné podl.		0,00	14	Mimostav. doprava		0,00
3	PSV	Dodávky	0,00	10	Kulturní památka		0,00	15	Územní vlivy		0,00
4		Montáž	0,00	11			0,00	16	Provozní vlivy		0,00
5	"M"	Dodávky	0,00					17	Ostatní		0,00
6		Montáž	0,00					18	NUS z rozpočtu		0,00
7	ZRN (ř. 1-6)		46 390 378,10	12	DN (ř. 8-11)		0,00	19	NUS (ř. 13-18)		0,00
20	HZS		0,00	21	Kompl. činnost		0,00	22	Ostatní náklady		0,00

Projektant		Razítko		D		Celkové náklady			
Datum a podpis				23	Součet 7, 12, 19-22		46 390 378,10		
				24	10 %	0,00 DPH	0,00		
Objednatel		Datum a podpis		Razítko		25	20 %	46 390 378,10 DPH	9 278 075,70
						26	Cena s DPH (ř. 23-25)		55 668 453,80
Zhotovitel		Datum a podpis		Razítko		E		Přípočty a odpočty	
						27	Dodávky objednatele		0,00
						28	Klouzavá doložka		0,00
						29	Zvýhodnění + -		0,00

ROZPOČET

Stavba: Studie řešení křižovatky I-36 x I-37 - MÚK Palackého pomocí OK

Objekt: Zemní práce

Část:

JKSO:

Objednatel: Univerzita Pardubice, Studentská 95, 532 10 Pardub

Zhotovitel: Ivo Dostálík, Žulová 26, 790 65

Datum: 21.5.2014

P.Č.	TV	KCN	Kód položky	Popis	MJ	Množství celkem	Cena jednotková	Cena celkem	Sazba DPH
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	D		HSV	Práce a dodávky HSV				46 390 378,10	
	D		1	Zemní práce				46 390 378,10	
1	K	001	171101101	Uložení sypaniny z hornin soudržných do násypů zhutněných na 95 % PS	m3	166 649,000	46,90	7 815 838,10	20,0
2	M	MAT	583312010	kamenivo těžené stabilizační zemina	t	214 303,000	180,00	38 574 540,00	20,0
				<u>Celkem</u>				<u>46 390 378,10</u>	

KRYCÍ LIST ROZPOČTU

Název stavby	Studie řešení křižovatky I-36 x I-37 - MÚK Palackého pomocí OK	JKSO	
Název objektu	Odvodnění	EČO	
Název části		Místo	Pardubice
Objednatel	Univerzita Pardubice, Studentská 95, 532 10 Pardub	IČO	DIČ
Projektant	Ivo Dostálík, Žulová 26, 790 65		
Zhotovitel	Ivo Dostálík, Žulová 26, 790 65		
Rozpočet číslo	Zpracoval	Dne	
	Ivo Dostálík	21.05.2014	

Měrné a účelové jednotky

Počet	Náklady / 1 m.j.	Počet	Náklady / 1 m.j.	Počet	Náklady / 1 m.j.
0	0,00	0	0,00	0	0,00

Rozpočtové náklady v CZK

A		Základní rozp. náklady		B		Doplňkové náklady		C		Náklady na umístění stavby	
1	HSV	Dodávky	591 798,70	8	Práce přesčas		0,00	13	Zařízení staveniště		0,00
2		Montáž	0,00	9	Bez pevné podl.		0,00	14	Mimostav. doprava		0,00
3	PSV	Dodávky	0,00	10	Kulturní památka		0,00	15	Územní vlivy		0,00
4		Montáž	0,00	11			0,00	16	Provozní vlivy		0,00
5	"M"	Dodávky	0,00					17	Ostatní		0,00
6		Montáž	0,00					18	NUS z rozpočtu		0,00
7	ZRN (ř. 1-6)		591 798,70	12	DN (ř. 8-11)		0,00	19	NUS (ř. 13-18)		0,00
20	HZS		0,00	21	Kompl. činnost		0,00	22	Ostatní náklady		0,00

Projektant		Razítko		D		Celkové náklady	
Datum a podpis				23	Součet 7, 12, 19-22		591 798,70
				24	10 %	0,00	0,00
Objednatel		Razítko		25	20 %	591 798,70	118 359,80
				26	Cena s DPH (ř. 23-25)		710 158,50
Zhotovitel		Razítko		E		Přípočty a odpočty	
				27	Dodávky objednatele		0,00
Datum a podpis				28	Klouzavá doložka		0,00
				29	Zvýhodnění + -		0,00

ROZPOČET

Stavba: Studie řešení křižovatky I-36 x I-37 - MÚK Palackého pomocí OK

Objekt: Odvodnění

Část:

JKSO:

Objednatel: Univerzita Pardubice, Studentská 95, 532 10 Pardub

Zhotovitel: Ivo Dostálík, Žulová 26, 790 65

Datum: 21.5.2014

P.Č.	TV	KCN	Kód položky	Popis	MJ	Množství celkem	Cena jednotková	Cena celkem	Sazba DPH
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	M	MAT	286110670	Trativodní roura DN 150 mm	m	1 060,000	212,00	224 720,00	20,0
2	M	MAT	592278760	Tvárnice odvodňovací TBM 11-56	kus	3 533,000	103,90	367 078,70	20,0
								<u>591 798,70</u>	

KRYCÍ LIST ROZPOČTU

Název stavby	Studie řešení křižovatky I-36 x I-37 - MÚK Palackého pomocí OK	JKSO	
Název objektu	Pozemní komunikace	EČO	
Název části		Místo	Pardubice
Objednatel	Univerzita Pardubice, Studentská 95, 532 10 Pardub	IČO	DIČ
Projektant	Ivo Dostálík, Žulová 26, 790 65		
Zhotovitel	Ivo Dostálík, Žulová 26, 790 65		
Rozpočet číslo	Zpracoval	Dne	
	Ivo Dostálík	21.05.2014	

Měrné a účelové jednotky

Počet	Náklady / 1 m.j.	Počet	Náklady / 1 m.j.	Počet	Náklady / 1 m.j.
0	0,00	0	0,00	0	0,00

Rozpočtové náklady v CZK

A		B		C					
Základní rozp. náklady		Doplňkové náklady		Náklady na umístění stavby					
1	HSV	Dodávky	37 968 390,00	8	Práce přesčas	0,00	13	Zařízení staveniště	0,00
2		Montáž	60 640 726,00	9	Bez pevné podl.	0,00	14	Mimostav. doprava	0,00
3	PSV	Dodávky	0,00	10	Kulturní památka	0,00	15	Územní vlivy	0,00
4		Montáž	0,00	11		0,00	16	Provozní vlivy	0,00
5	"M"	Dodávky	0,00				17	Ostatní	0,00
6		Montáž	0,00				18	NUS z rozpočtu	0,00
7	ZRN (ř. 1-6)		98 609 116,00	12	DN (ř. 8-11)	0,00	19	NUS (ř. 13-18)	0,00
20	HZS		0,00	21	Kompl. činnost	0,00	22	Ostatní náklady	0,00

Projektant		D	Celkové náklady		
Datum a podpis	Razítko	23	Součet 7, 12, 19-22	98 609 116,00	
Objednatel		24	10 %	0,00 DPH	0,00
Datum a podpis	Razítko	25	20 %	98 609 116,00 DPH	19 721 823,20
Zhotovitel		26	Cena s DPH (ř. 23-25)		118 330 939,20
Datum a podpis	Razítko	E			Přípočty a odpočty
		27	Dodávky objednatele	0,00	
		28	Klouzavá doložka	0,00	
		29	Zvýhodnění + -	0,00	

ROZPOČET

Stavba: Studie řešení křižovatky I-36 x I-37 - MÚK Palackého pomocí OK

Objekt: Pozemní komunikace

Část:

JKSO:

Objednatel: Univerzita Pardubice, Studentská 95, 532 10 Pardub

Zhotovitel: Ivo Dostálík, Žulová 26, 790 65

Datum: 21.5.2014

P.Č.	TV	KCN	Kód položky	Popis	MJ	Množství celkem	Cena jednotková	Cena celkem	Sazba DPH
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	D		HSV	Práce a dodávky HSV				98 609 116,00	
	D		5	Komunikace				92 004 316,00	
1	K	221	561011111	Zřízení podkladu ze zeminy upravené hydraulickými pojivy (Road Mix) tl do 150 mm	m2	3 850,000	75,00	288 750,00	20,0
2	M	MAT	585221100	cement struskoportlandský CEM II/A-S 42.5 R VL	t	616,000	2 750,00	1 694 000,00	20,0
3	M	MAT	583312010	kamenivo těžené stabilizační zemina	t	1 155,000	180,00	207 900,00	20,0
4	K	221	564261111	Podklad nebo podsyp ze štěrkopísku ŠP tl 200 mm	m2	3 850,000	117,00	450 450,00	20,0
5	K	221	564861111	Podklad ze štěrkodrtě ŠD tl 200 mm	m2	2 350,000	129,00	303 150,00	20,0
6	K	221	564962111	Podklad z mechanicky zpevněného kameniva MZK tl 200 mm	m2	8 004,000	270,00	2 161 080,00	20,0
7	K	221	564972111	Podklad z mechanicky zpevněného kameniva MZK tl 250 mm	m2	30 276,000	335,00	10 142 460,00	20,0
8	K	221	565125111	Asfaltový beton vrstva obrusná ACO 8 (obalované kamenivo OKS) tl 40 mm	m2	3 850,000	166,00	639 100,00	20,0
9	M	MAT	589424310	směs pro asfaltový beton vrstva obrusná ACO 8 pojivo 50/70	t	261,000	1 820,00	475 020,00	20,0
10	K	221	565155121	Asfaltový beton vrstva podkladní ACP 16 (obalované kamenivo OKS) tl 70 mm š přes 3 m	m2	2 350,000	281,00	660 350,00	20,0
11	K	221	565176121	Asfaltový beton vrstva podkladní ACP 22 (obalované kamenivo OKH) tl 100 mm š přes 3 m	m2	8 004,000	402,00	3 217 608,00	20,0
12	K	221	565176122	Asfaltový beton vrstva podkladní ACP 22 (obalované kamenivo OKH) tl 110 mm š přes 3 m	m2	30 276,000	443,00	13 412 268,00	20,0
13	K	221	576133221	Asfaltový koberec mastixový SMA 11 (AKMS) tl 40 mm š přes 3 m	m2	38 280,000	242,00	9 263 760,00	20,0
14	M	MAT	589419110	směs pro asfaltový koberec mastixový SMA 11S PMB25/55-56	t	3 575,000	2 320,00	8 294 000,00	20,0
15	M	MAT	589351460	vrstva podkladní z kameniva mechanicky zpevněného MZK	m3	9 120,000	1 070,00	9 758 400,00	20,0
16	M	MAT	589431250	směs pro asfaltový beton podkladní ACP 22+ pojivo 50/70	t	4 180,000	1 360,00	5 684 800,00	20,0
17	M	MAT	583441970	štěrkodrt' frakce 0-63	t	1 034,000	275,00	284 350,00	20,0
18	M	MAT	589424120	směs pro asfaltový beton vrstva obrusná ACO 16 pojivo 50/70 tř. 1	t	245,000	1 720,00	421 400,00	20,0
19	M	MAT	589431150	směs pro asfaltový beton podkladní ACP 16 S pojivo 50/70 do 16 mm (OKS) tř. 1	t	427,000	1 360,00	580 720,00	20,0
20	M	MAT	589424210	směs pro asfaltový beton vrstva ložní ACL 22+ pojivo 50/70 AB do 22 mm tř. 1	t	3 040,000	1 440,00	4 377 600,00	20,0
21	K	221	577134121	Asfaltový beton vrstva obrusná ACO 11 (ABS) tř. I tl 40 mm š přes 3 m z nemodifikovaného asfaltu	m2	2 350,000	205,00	481 750,00	20,0

22	K	221	577176121	Asfaltový beton vrstva ložní ACL 22 (ABVH) tl 80 mm š přes 3 m z nemodifikovaného asfaltu	m2	38 280,000	340,00	13 015 200,00	20,0
23	M	MAT	553915200	svodidlový systém OSNH4/N2	m	1 060,000	2 940,00	3 116 400,00	20,0
24	M	MAT	553915100	svodidlový systém JSNH4 JSNH4/N2 sloupky po 4 m	m	2 820,000	1 090,00	3 073 800,00	20,0
	D		9	Ostatní konstrukce a práce-bourání				6 604 800,00	
25	K	221	911331122	Svodidlo ocelové jednostranné JSMNH4 se zaberaněním sloupků po 4 m	m	2 820,000	1 440,00	4 060 800,00	20,0
26	K	221	911331221	Svodidlo ocelové oboustranné OSMNH4/N2 se zaberaněním sloupků po 4 m	m	1 060,000	2 400,00	2 544 000,00	20,0
				<u>Celkem</u>				<u>98 609 116,00</u>	

KRYCÍ LIST ROZPOČTU

Název stavby	Studie řešení křižovatky I-36 x I-37 - MÚK Palackého pomocí OK	JKSO	
Název objektu	Mosty	EČO	
Název části		Místo	Pardubice
Objednatel	Univerzita Pardubice, Studentská 95, 532 10 Pardub	IČO	DIČ
Projektant	Ivo Dostalík, Žulová 26, 790 65		
Zhotovitel	Ivo Dostalík, Žulová 26, 790 65		
Rozpočet číslo	Zpracoval	Dne	
	Ivo Dostalík	21.05.2014	

Měrné a účelové jednotky

Počet	Náklady / 1 m.j.	Počet	Náklady / 1 m.j.	Počet	Náklady / 1 m.j.
0	0,00	0	0,00	0	0,00

Rozpočtové náklady v CZK

A		Základní rozp. náklady		B		Doplňkové náklady		C		Náklady na umístění stavby	
1	HSV	Dodávky	0,00	8	Práce přesčas		0,00	13	Zařízení staveniště		0,00
2		Montáž	190 635 147,00	9	Bez pevné podl.		0,00	14	Mimostav. doprava		0,00
3	PSV	Dodávky	0,00	10	Kulturní památka		0,00	15	Územní vlivy		0,00
4		Montáž	0,00	11			0,00	16	Provozní vlivy		0,00
5	"M"	Dodávky	0,00					17	Ostatní		0,00
6		Montáž	0,00					18	NUS z rozpočtu		0,00
7	ZRN (ř. 1-6)		190 635 147,00	12	DN (ř. 8-11)		0,00	19	NUS (ř. 13-18)		0,00
20	HZS		0,00	21	Kompl. činnost		0,00	22	Ostatní náklady		0,00

Projektant			D	Celkové náklady	
Datum a podpis	Razítko		23	Součet 7, 12, 19-22	190 635 147,00
Objednatel			24	10 % 0,00 DPH	0,00
Datum a podpis	Razítko		25	20 % 190 635 147,00 DPH	38 127 029,40
Zhotovitel			26	Cena s DPH (ř. 23-25)	228 762 176,40
Datum a podpis	Razítko		E	Přípočty a odpočty	
			27	Dodávky objednatele	0,00
			28	Klouzavá doložka	0,00
			29	Zvýhodnění + -	0,00

ROZPOČET

Stavba: Studie řešení křižovatky I-36 x I-37 - MÚK Palackého pomocí OK

Objekt: Mosty

Část:


JKSO:


Objednatel: Univerzita Pardubice, Studentská 95, 532 10 Pardub

Zhotovitel: Ivo Dostálík, Žulová 26, 790 65

Datum: 21.5.2014

P.Č.	TV	KCN	Kód položky	Popis	MJ	Množství celkem	Cena jednotková	Cena celkem	Sazba DPH
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	D	HSV		Práce a dodávky HSV				190 635 147,00	
	D	4		Vodorovné konstrukce				190 635 147,00	
1	K	211	421331321	Most č. 4 pravý (SO 204.1) - trémový, oprava, plocha NK 455,4 m2	m2	455,400	3 430,00	1 562 022,00	20,0
2	K	211	421331331	Most č. 4 levý (SO 204.2) - trémový, plocha NK 455,4 m2	m2	455,400	50 000,00	22 770 000,00	20,0
3	K	211	421351112	Most č. 5 (SO 205) - trémový, plocha NK 531,65 m2	m2	531,650	50 000,00	26 582 500,00	20,0
4	K	211	421351131	Most č. 6 (SO 206) - přespaná konstrukce, prodloužení, plocha NK 616,25	m2	616,250	2 500,00	1 540 625,00	20,0
5	K	211	423331241	Most č. 2 (SO 202) - obloukový, plocha NK 510 m2	m2	510,000	10 000,00	5 100 000,00	20,0
6	K	211	425331231	Most č. 3 (SO 203) - deskový, plocha NK 1583,6 m2	m2	1 583,600	50 000,00	79 180 000,00	20,0
7	K	211	425331241	Most č. 1 (SO 201) - deskový, plocha NK 1078 m2	m2	1 078,000	50 000,00	53 900 000,00	20,0
				<u>Celkem</u>				<u>190 635 147,00</u>	

projektant:	vypracoval:	kontroloval:	 Univerzita Pardubice Dopravní fakulta Jana Pernera
Ivo Dostálík	Ivo Dostálík	Ing. Pavel Lopour	
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			
téma:	STUDIE ŘEŠENÍ KŘÍŽOVATKY I/36 x I/37 - MÚK PALACKÉHO POMOCÍ OK		kod předmětu: PBPCK datum: 5/2014 stupeň: STPÚ měřítko:
příloha:	C. PODKLADY A PRŮZKUMY		formáty: paré: <div style="text-align: center; font-size: 2em;">1</div>
Studijní obor - Dopravní stavitelství, Bakalářské studium, 4. ročník			

projektant:	vypracoval:	kontroloval:	 Univerzita Pardubice Dopravní fakulta Jana Pernera
Ivo Dostálík	Ivo Dostálík	Ing. Pavel Lopour	
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			
téma:	STUDIE ŘEŠENÍ KŘIŽOVATKY I/36 x I/37 - MÚK PALACKÉHO POMOCÍ OK		kod předmětu: PBPCK datum: 5/2014 stupeň: STPÚ měřítko:
příloha:	POSOUZENÍ KAPACITY NAVRŽENÉ KŘIŽOVATKY V PROGRAMU VISSIM		formáty: paré: 1
			č. výkresu: C.1
Studijní obor - Dopravní stavitelství, Bakalářské studium, 4. ročník			

C. 1 Posouzení kapacity navržené křižovatky **v programu VISSIM**

Požadované stupně kvality dopravy a limitní hodnoty dle TP 234:

Pro stanovení ÚKD je zapotřebí posoudit limitní dobu zdržení se skutečnou střední dobou zdržení na podřazených větvích křižovatky. Limitní úroveň kvality dopravy pro řešenou křižovatku je úroveň D, v odůvodněných případech i výjimečně E, zastoupeny střední dobou zdržení ≤ 45 s, resp. > 45 s. Úroveň D je slovně charakterizována jako stále stabilní dopravní situace, avšak fronta vozidel způsobuje značné časové ztráty. Úroveň E je pak charakterizována frontou, která se nezmenšuje a naopak i malá změna (zvýšení) intenzity na nadřazeného proudu způsobí prudký nárůst čekací doby a délky fronty.

Předpokládá se, že největší problém bude na vjezdech směřujících do centra Pardubic (I/36) a to jak od Chrudimi, tak i od Hradce Králové. Na druhou stranu se předpokládá bezproblémové opouštění jízdních pásů s žádnou, popř. minimální dobou zdržení.

Tvorba modelu:

Nadimenzování geometrie křižovatky bylo provedeno pomocí části podrobné situace - dxf výstupu z programu AutoCAD Civil 3D. Přímé úseky, oblouky, ale i okruhy byly vytvořeny pomocí funkce „link“ a byly propojeny pomocí příkazu „connector“ a bylo jim nadefinováno, které pruhy ze vstupní i výstupní části linku budou využívány jakým dopravním proudem.

Mimoúrovňového křížení komunikací (silnice I/37 x silniční okruh) bylo nutné docílit z důvodu reálné podoby křižovatky. Silnice I/37 CHR - HK, resp. začátky a konce všech entit byly umístěny do výškové polohy 5 m (z důvodu průjezdných profilů pod mosty). Ostatní komunikace, kromě větví MÚK, byly umístěny do výškové úrovně 0 m. U větví křižovatky byly začátky, resp. konce umístěny do výšky 0, resp. 5 m.

Podélné sklony všech komunikací byly zadávány za účelem reálnějšího chování vozidel při jízdě do stoupání, resp. klesání a tím i rychlosti, kterou vozidlo křižovatkou projíždí. Důležité jsou jak délka, tak i velikost podélného sklonu.

Nastavení intenzit:

Vstupní intenzity na jednotlivých vstupech do křižovatky byly určeny z intenzit lehkých vozidel / těžkých vozidel za 24 hodin, zřejmých z pentlogramu, odvozených pro konec návrhového období (rok 2039). Jako vstupní podklad pro jejich výpočet sloužilo sčítání dopravy firmou EDIP a DHV z roku 2012, jehož hodnoty byly přenásobeny růstovými koeficienty pro jednotlivé druhy dopravy. Výsledné intenzity byly vynásobeny koeficientem 0,081, který slouží k přepočtu RPDÍ (24 voz./24 hod) na I_{sh} (voz./š.hod).

Nejprve se provede nastavení celkové hodnoty vstupu a poté následuje procentuální přerozdělení na jednotlivé možné směry a trasy. Vstupů bylo uvažováno celkem 5. Od Chrudimi (1541 vozidel), od Hradce Králové (1770 vozidel), z Pardubic (1238 vozidel), z parkoviště Lidl (60 vozidel) a z areálu hypermarketu Albert (170 vozidel).

Vozidla ve směru od Chrudimi se dělila ze 70% směrem do Hradce Králové, 29,7% do Pardubic (silnice I/36) a 0,3% do areálu Albertu.

Vozidla od Hradce Králové tvořily ze 42,6 % vozidla směřující do Pardubic (silnice I/36), 57% na Chrudim a 0,4 % do areálu Albert a Lidlu.

Z Pardubic (silnice I/36) směřovalo 51,8% na Hradec Králové a 48,2% na Chrudim.
Z areálu Lidlu a Albertu vozidla jezdila náhodně na základě náhodného generování směru.

Přednost v jízdě:

Dalším krokem bylo určení, která komunikace má v kolizním bodě vyšší prioritu, tedy určení přednosti v jízdě.

Verifikace modelu:

Vše důležité bylo v této fázi nastavené, proto došlo ke zkušebnímu spuštění simulace, jejíž nedostatky a chyby při průjezdech vozidel signalizují chyby při vytváření dopravního modelu a zkušební simulace a sledování chování jednotlivých vozidel tyto chyby pomohou odstranit.

Spuštění experimentu a prezentace výsledků:

Za účelem dosažení statisticky použitelnějších údajů bylo provedeno 20 na sobě nezávislých simulací, ze kterých byly následně jako výstupy získány střední doby zdržení na jednotlivých vjezdech a s nimi související délky čekacích front. Střední doby zdržení a délky čekacích front byly vypočítány jako aritmetický průměr výsledků všech 20 simulací.

Vjezdy č. 1, 2 a 3 jsou označeny na stávající okružní křižovatce, 4,5 a 6 pak na nově navrhované okružní křižovatce.

Jako vjezd č. 1 je označen směr z centra Pardubic na Chrudim, resp. Hradec Králové. Střední doba zdržení na tomto vjezdu je 2,9 s a délka čekací fronty 10 m. ÚKD tohoto vjezdu je tedy A.

Vjezd č. 2 reprezentuje směr od Hradce Králové směrem do centra Pardubic. Střední doba zdržení je 90,4 s a délka čekací fronty 13 m. ÚKD tohoto vjezdu je E.

Vjezd č. 3 přivádí dopravu od Chrudimi do centra Pardubic. Střední doba zdržení je 176,7 s a čekací fronta má průměrně délku 232 m. ÚKD je E.

Vjezd č. 4 přivádí dopravu z centra Pardubic přes nově navržený okruh do Hradce Králové, resp. Chrudimi. Tento vjezd je současně výjezdem stávající okružní křižovatky. Střední doba zdržení i délka čekací fronty na tomto vjezdu má nulovou hodnotu. ÚKD tedy A.

Vjezd č. 5 je charakterizován dopravním proudem vedoucím od Hradce Králové do centra Pardubic. Střední doba zdržení je 83,7 s a délka čekací fronty je 214 m. ÚKD je E.

Poslední vjezd, č. 6, je označen směr od areálu Albert Střední doba zdržení je 3,4 s a délka čekací fronty je 0 m. ÚKD je kategorie A.

Uvedené hodnoty samozřejmě neplatí v každé simulaci, protože vždy je problémový pouze jeden vjezd. Kapacita jednoho vjezdu je závislá na druhém vjezdu a obráceně. Je nutné posuzovat křižovatku jako celek, nikoliv jako dvě nezávislé.

Shrnutí výsledků, doporučení:

Simulace odhalila několik problémových míst, kterými jsou sjezd od Hradce Králové na velkou okružní křižovatku a sjezd od Chrudimi na stávající okružní křižovatku.

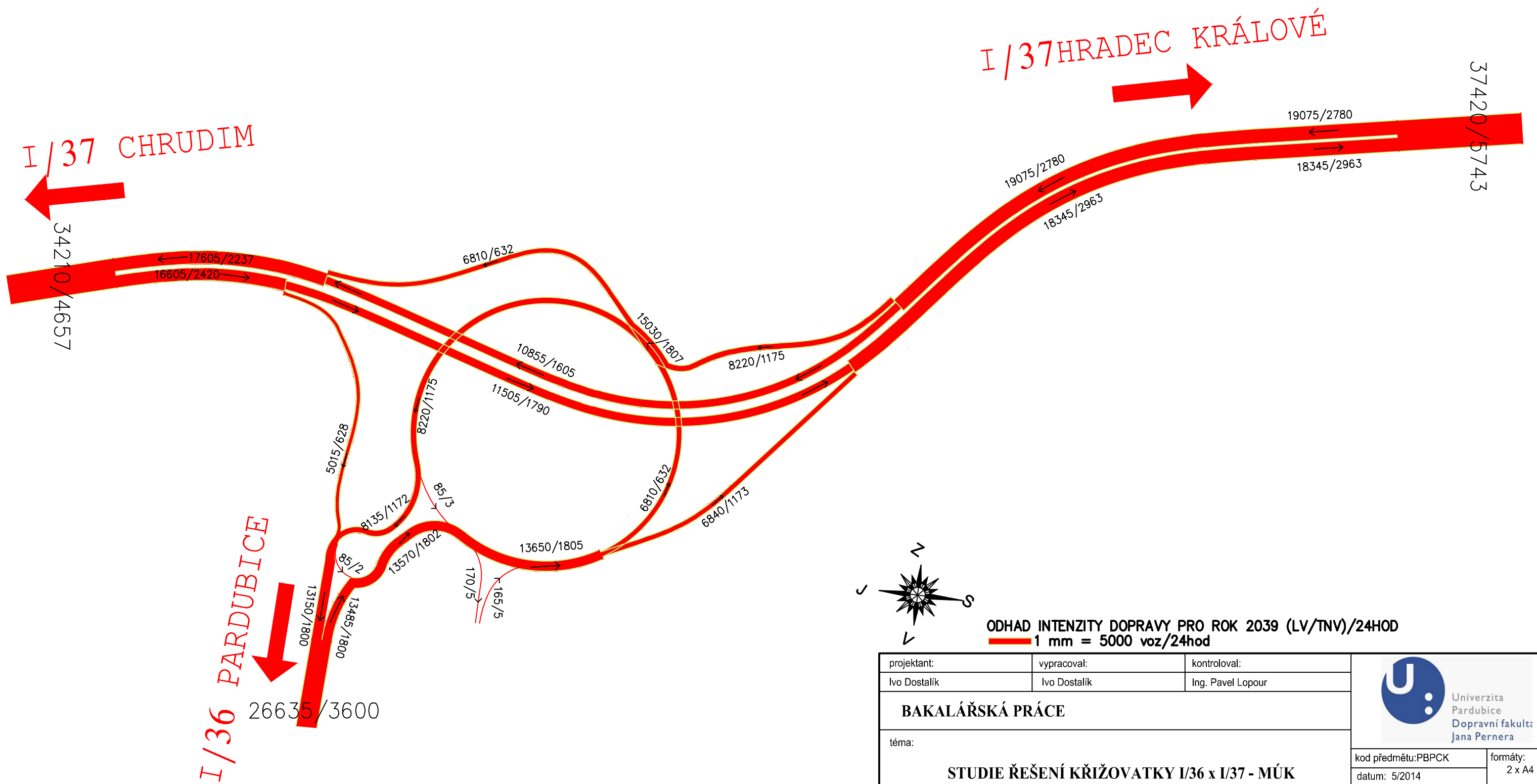
Střední doba zdržení na sjezdu od Hradce Králové dosahuje až 83,7 s a délka čekací fronty až délky 214m, čímž vozidla čekající na odbočení ovlivňují dopravu v pravém jízdním pruhu na dominantní trase HK – CHR.

Střední doba zdržení sjezdu od Chrudimi dosahuje až 176,7 s a délka čekací fronty dosahuje délky až 232 m. Z tohoto důvodu dochází k ovlivnění vozidel jedoucích v pravém jízdním pruhu ve směru CHR – HK vozidly odbočujícími do centra Pardubic.

Návrh na odstranění těchto je například využití dvoupruhových okružních křižovatek s možným průpletem jednotlivých směrů, popř. částečné dvoupruhové spirálovité řešení v oblasti napojení sjezdu z Hradce Králové.

Odstranění problému na stávající okružní křižovatce by bylo částečně možné odsunutím sjezdu z velké okružní křižovatky co nejdále od sjezdu z Chrudimi a tím zvýšení časové i vzdálenostní mezery pro projetí vozidla od Chrudimi. Jiná varianta obsahuje rozsáhlejší stavební úpravy včetně změny křižovatkového uspořádání a organizace dopravy.

Jako další varianta se naskýtá prodloužení odbočovacích pruhů, ale to by vedlo pouze k plynulejšímu průchodu na dominantní trase CHR - HK.



projektant:	vypracoval:	kontroloval:
Ivo Dostalík	Ivo Dostalík	Ing. Pavel Lopour

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE


téma:
STUDIE ŘEŠENÍ KŘIŽOVATKY I/36 x I/37 - MÚK PALACKÉHO POMOCÍ OK

příloha:
PENTLOGRAM INTENZIT DOPRAVY V ROCE 2039



kod předmětu: PBPCK	formáty: 2 x A4
datum: 5/2014	paré: 1
stupeň: STPÚ	
měřítko: 1:2500	

č. výkresu:
C. 2

projektant:	vypracoval:	kontroloval:	 Univerzita Pardubice Dopravní fakulta Jana Pernera
Ivo Dostálík	Ivo Dostálík	Ing. Pavel Lopour	
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			
téma:	STUDIE ŘEŠENÍ KŘIŽOVATKY I/36 x I/37 - MÚK PALACKÉHO POMOCÍ OK		kod předmětu: PBPCK datum: 5/2014 stupeň: STPÚ měřítko:
příloha:	FOTODOKUMENTACE STÁVAJÍCÍHO STAVU		formáty: paré: <div style="text-align: center; font-size: 2em;">1</div>
			č. výkresu: <div style="text-align: center; font-size: 2em;">C.3</div>
Studijní obor - Dopravní stavitelství, Bakalářské studium, 4. ročník			

C. 3 FOTODOKUMENTACE STÁVAJÍCÍHO STAVU



Fotografie č. 1 - kritické napojení větve HK - CHR na silnici I/37 s dopravním značením „STŮJ, DEJ PŘEDNOST V JÍZDĚ“



Fotografie č. 2 - stávající stezka pro cyklisty a pěší + větev CHR - PCE a její napojení na stávající okružní křižovatku



Fotografie č. 3 - pohled na zachovanou mostní konstrukci z r. 1992




Fotografie č. 4 - stávající sjezd k trafostanici ČEZ



Fotografie č. 5 - rozdělení čtyřpruhové komunikace v severní části křižovatky, od Hradce Králové



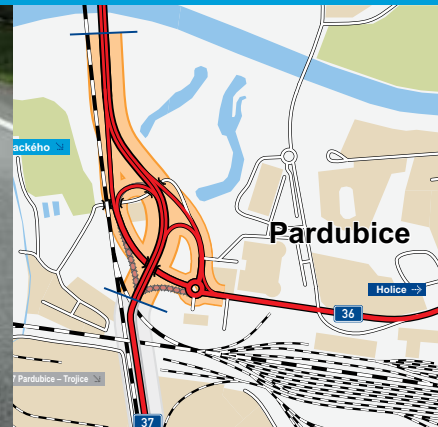
Fotografie č. 6 - pohled na stávající okružní křižovatku z vjezdu od centra Pardubic

projektant:	vypracoval:	kontroloval:	 Univerzita Pardubice Dopravní fakulta Jana Pernera
Ivo Dostálík	Ivo Dostálík	Ing. Pavel Lopour	
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			
téma:	STUDIE ŘEŠENÍ KŘIŽOVATKY I/36 x I/37 - MÚK PALACKÉHO POMOCÍ OK		kod předmětu: PBPCK datum: 5/2014 stupeň: STPÚ měřítko:
příloha:	VÝCHOZÍ VARIANTA VÝSTAVBY, ŘSD - PARDUBICE - MÚK PALACKÉHO, DOSTAVBA		č. výkresu: C.4
Studijní obor - Dopravní stavitelství, Bakalářské studium, 4. ročník			

Silnice I/37

Pardubice – MÚK Palackého, dostavba

INFORMAČNÍ LETÁK, stav k 11/2013



ŘEDITELSTVÍ SILNIC A DÁLNIC ČR

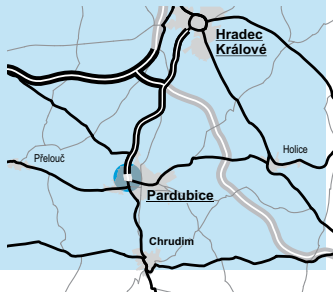
Pardubice – MÚK Palackého, dostavba

DOPRAVNÍ VÝZNAM STAVBY

Předmětem stavby je dostavba stávající mimoúrovňové křižovatky do tvaru plnohodnotné deltovité křižovatky. Silnice I/37 je při průchodu MÚK Palackého navržena v kategorii MS4dck 24,5/70. Jedná se o místní sběrnou komunikaci, směrově rozdělený čtyřpruh s nebezpečnou krajnicí. Dostavbou křižovatky dojde k propojení stávajícího čtyřpruhového profilu ve směru od Hradce Králové s nově projektovaným čtyřpruhovým profilem ve směru na Chrudim.

MÚK Palackého je situovaná na západním okraji Pardubic. V této křižovatce opouští silnice I/36 ve směru na Holice a silnice I/37 ve směru na Chrudim společnou trasu od Hradce Králové. V prostoru křižovatky končí čtyřpruhové uspořádání silnice od Hradce. Oba hlavní silniční tahy dále pokračují ve dvoupruhovém uspořádání. Zatímco silnice I/36 prochází zastavěnou částí města na východě, I/37 zůstává mimo zastavěné území a míří jižním směrem na Chrudim.

Díky tomuto uspořádání dochází v prostoru křižovatky ke značným dopravním kongescím. Situaci by měly vyřešit dvě na sebe navazující stavby, které výrazným způsobem navýší kapacitu silnice I/37 v tomto prostoru. Jedná se o stavby I/37 Pardubice–Trojice a I/37 Pardubice–MÚK Palackého, dostavba. Po realizaci stavby I/37 Pardubice–Trojice, která je navržena v čtyřpruhovém uspořádání, by zůstala silnice I/37 v prostoru MÚK Palackého pouze v dvoupruhovém uspořádání se všemi negativy, které s tím souvisí. Dostavbou nového jízdniho pásu silnice I/37 v prostoru křižovatky dojde ke sjednocení profilu silnice a ke zvýšení plynulosti dopravy.



UMÍSTĚNÍ A POPIS STAVBY

Začátek stavby je situován u mostu přes železniční trať Pardubice–Hradec Králové, kde dochází k napojení a částečnému překrytí na stavbu I/37 Pardubice–Trojice. Trasa pokračuje přes stávající most ve směru na Hradec Králové a křižuje větev Centrum – Chrudim. Za mostem klesá do blízkosti trafostanice ČEZ a areálu soukromých garáží, přechází přes přesýpaný objekt podjezdu a opět stoupá směrem k Hradci Králové. Na konci trasy se komunikace napojuje na stávající čtyřpruhové uspořádání a končí před mostem přes Labe. Celková délka trasy včetně překrytí se sousední stavbou je 1083 metrů.

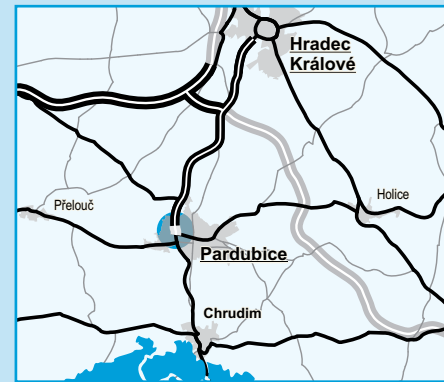
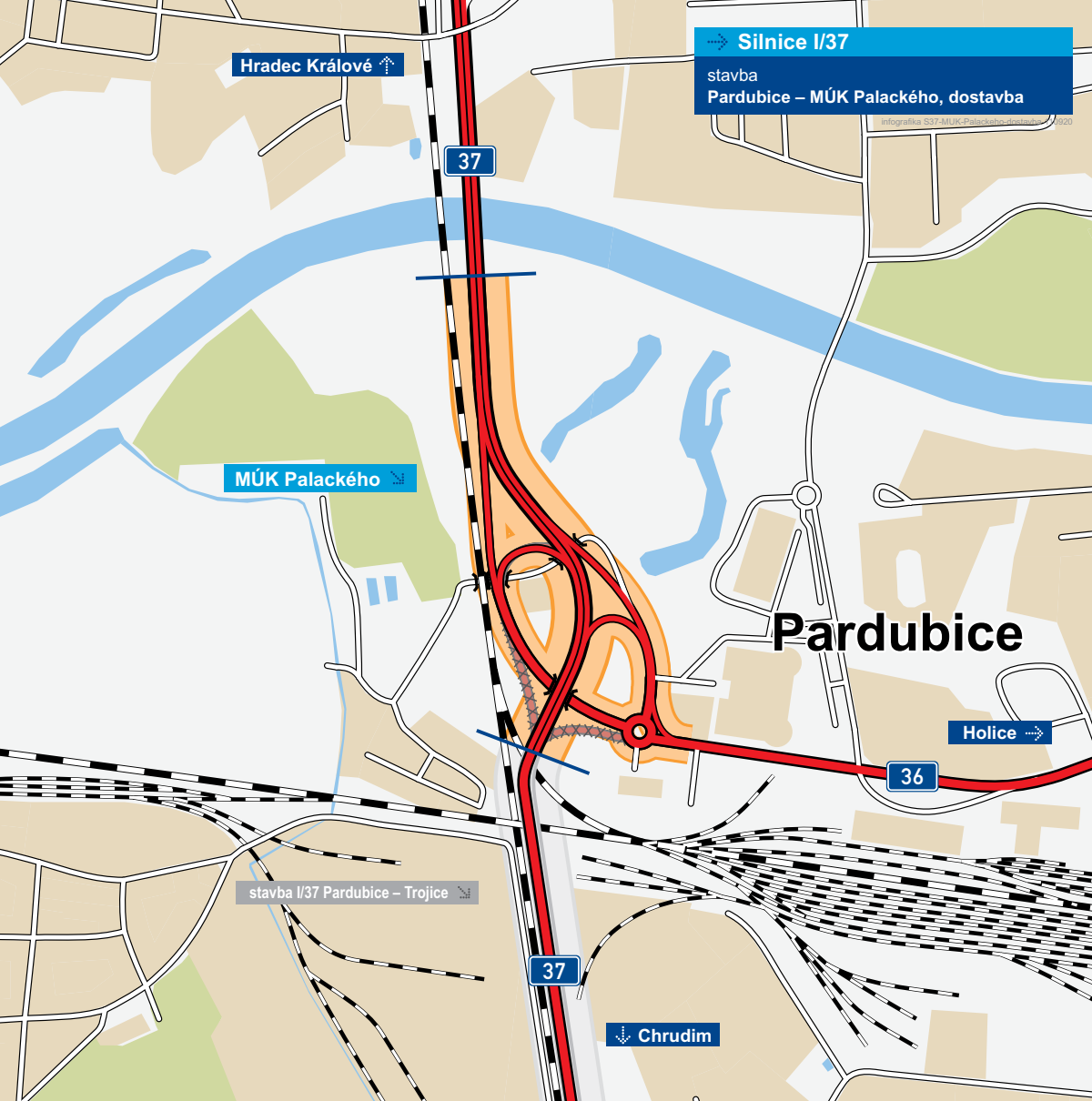
Hlavní trasa začíná v km 0,260 navázáním na stavbu I/37 Pardubice–Trojice. V úseku 0,000–0,260 se trasa překrývá se sousední stavbou proto, aby byly do definitivní podoby osazena svodidla a upravena část vozovky. Trasa hlavního stavebního objektu pokračuje směrem k Hradci Králové, prochází prostorem křižovatky a napojují se na ni stavební objekty SO 102 a SO 103 křižovatkových větví (SO 102 – Přestavba větve Pardubice–Chrudim a SO 103 – Větev Chrudim–Pardubice). Součástí hlavní trasy jsou úpravy stávajících větví sloužících pro napojení ve směru na Hradec Králové a odbočení ve směru na centrum. Další částí hlavní trasy je zaslepení stávající sjezdové rampy ve směru od Chrudimi do centra. Rampa bude sta-



vebně ponechána a ve výhledu může sloužit pro oddělený provoz městské hromadné dopravy.

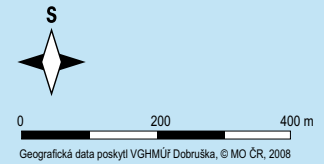
V rámci této stavby bude přes odpojení stávající rampy provedeno průběžné ocelové svodidlo, navazující na přilehlé vedení v nebezpečné krajnici. Stávající větev bude převezena do systému místních komunikací.

Součástí stavby jsou kromě hlavní trasy úpravy stávajících komunikací, mostní objekty, opěrné zdi, přeložky inženýrských sítí (vodovody, kanalizace, slaboproudá a silnoproudá vedení), vegetační úpravy a rekultivace.

Při souhrnu jednotlivých pozitiv a negativ vzniklých realizací stavby lze konstatovat, že pozitivní vlivy převáží. Jedná se zejména o pozitivní vliv na plynulost dopravy. Z toho vyplývá odstranění tvorby dopravních kongescí v okrajové části města a tudíž zlepšení podmínek v této lokalitě. Dojde tím zejména ke snížení vlivu emisí na zdraví obyvatel. Jako negativní lze uvést zábor půdy a pojezd stavební techniky během stavby. Kácení mimolesní zeleně bude provedeno v minimálním nutném rozsahu trvalého a dočasného záboru. Vhodné vegetační úpravy silničního tělesa budou náhradou za tuto vykáčenou zeleň.



-  řešená stavba
-  jiné stavby



Pardubice – MÚK Palackého, dostavba

STAV PŘÍPRAVY

Na stavbu je zpracovaná dokumentace pro stavební povolení (DSP). V rámci probíhajících změn územního plánu města Pardubice byla uplatňována změna koncepce umožňující připojení oblasti přístavu Pardubice do křižovatky. Technické podmínky ze strany zadavatele územního plánu byly již vyřešeny.

V březnu 2013 bylo vydáno nové územní rozhodnutí a zadána inženýrská činnost pro získání stavebního povolení.

EIA	IZ	UR	SP	VZ	ZS	UP
–	12/2006	03/2013	–	09/2015	03/2016	12/2016

Význam zkratk: EIA: Stanovisko EIA • IZ: Schválení investičního záměru • UR: Vydání územního rozhodnutí • SP: Vydání stavebního povolení • VZ: Vyhlášení výběrového řízení • ZS: Zahájení výstavby • UP: Uvedení do provozu

DATA O STAVBĚ

Hlavní trasa:

délka: 1083 m

kategorie: MS4dck 24,5/70

délka nového jízdního pásu: 600 m

plocha vozovek: 29 187 m²

počet stavebních objektů: 33

Mostní objekty:

počet celkem: 3

z toho na silnici I/37: 3

celková délka mostů: 88,5 m

celková plocha mostů: 1173 m²

Nové křižovatkové větve:

výstavba větve směr Chudim–
Centrum

Stávající křižovatkové větve:

úprava větve směr:

Centrum–Chrudim

Hradec Králové–Centrum

Centrum–Hradec Králové

odstranění a rekultivace větve:

Hradec Králové–Chrudim

Opěrně zdi:

počet objektů: 2

délka zdí: 175 m

Přeložky a úpravy inženýrských sítí:

vodohospodářské objekty: 5

objekty elektro: 8

Celkový objem zemních prací:

výkopy: 8 896 m³

násypy: 23 931 m³

Název stavby:

I/37 Pardubice – MÚK Palackého,
dostavba

Místo stavby:

Pardubický kraj

Katastrální území:

Pardubice

Druh stavby:

novostavba

Objednatel:

ŘSD ČR, Správa Pardubice, Hlaváčova 902, 530 02 Pardubice

Projektant DSP:


SUDOP Praha a.s.

Olšanská 1a, 130 80 Praha 3

Předpokládaná cena stavby:

173 077 000 Kč (bez DPH)

Pozn.: Tento leták byl aktualizován v listopadu 2013. Jelikož výstavbu významných dopravních komunikací ovlivňuje velké množství faktorů, které se nedají předem předvídat, jsou uvedena data pouze orientační.

projektant:	vypracoval:	kontroloval:	 Univerzita Pardubice Dopravní fakulta Jana Pernera
Ivo Dostálík	Ivo Dostálík	Ing. Pavel Lopour	
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			
téma:	STUDIE ŘEŠENÍ KŘIŽOVATKY I/36 x I/37 - MÚK PALACKÉHO POMOCÍ OK		kod předmětu: PBPCK datum: 5/2014 stupeň: STPÚ měřítko:
příloha:	D. DOKLADOVÁ ČÁST		formáty: paré: <div style="text-align: center; font-size: 2em;">1</div>
Studijní obor - Dopravní stavitelství, Bakalářské studium, 4. ročník			

Náplň dokladové části není obsahem bakalářské práce.