VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ
ÚSTAV POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING
INSTITUTE OF ROAD STRUCTURES

VARIANTNÍ ŘEŠENÍ SILNICE I/57 V ÚSEKU SEMETÍN-BYSTŘIČKA

VARIANT SOLUTION I/57 IN SECTION SEMETÍN-BYSTŘIČKA

DIPLOMOVÁ PRÁCE
MASTER'S THESIS

AUTOR PRÁCE — Bc. VERONIKA KOVÁŘOVÁ
AUTHOR

VEDOUCÍ PRÁCE — Ing. MICHAL KOSŇOVSKÝ
SUPERVISOR

BRNO 2013

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
FAKULTA STAVEBNÍ

Studijní program	N3607 Stavební inženýrství
Typ studijního programu	Navazující magisterský studijní program s prezenční formou studia
Studijní obor	3607T009 Konstrukce a dopravní stavby
Pracoviště	Ústav pozemních komunikací

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Diplomant	Bc. VERONIKA KOVÁŘOVÁ
Název	Variantní řešení silnice I/57 v úseku Semetín-Bystřička
Vedoucí diplomové práce	Ing. Michal Kosňovský
Datum zadání diplomové práce	31. 3. 2012
Datum odevzdání diplomové práce	11. 1. 2013

V Brně dne 31. 3. 2012

.....	.....
doc. Dr. Ing. Michal Varaus	prof. Ing. Rostislav Drochytka, CSc.
Vedoucí ústavu	Děkan Fakulty stavební VUT

Podklady a literatura

- digitální mapové podklady
- příslušné ČSN, Technické podmínky, Vzorové listy

Zásady pro vypracování

Předmětem diplomové práce je návrh variantního řešení zkapacitnění silnice I/57 v úseku Semetín – Bystřička. Variantní řešení bude zpracováno v uspořádání 2+1 dle změny Z1 normy ČSN 736101, leden 2009. Součástí návrhu bude optimalizace rozmístění křižovatek s ohledem na příčné uspořádání. Zpracované řešení musí zachovat obslužnost dotčeného území a minimalizovat zásahy do stávající zástavby. Součástí diplomové práce bude ekonomické zhodnocení navrhované varianty a jejich porovnání s náklady na čtrypruhovou komunikaci kategorie S 22,5, zpracovanou jako podklad pro ÚR, HBH Projekt spol. s r.o. 2011.
Návrh bude zpracován v souladu s platnými předpisy ČSN 736101, ČSN 736102, ČSN 736110 včetně jejich změn. Navržená trasa musí respektovat platnou územněplánovací dokumentaci, řešit návaznost na stávající a budoucí silniční síť a zohlednit rozvoj území. Diplomová práce bude obsahovat přílohy: zpráva, situace, podélný profil, vzorové řezy a pracovní řezy. Přesná skladba bude upřesněna s vedoucím práce.

Předepsané přílohy

.....

Ing. Michal Kosňovský
Vedoucí diplomové práce

Abstrakt

Předmětem mé diplomové práce je, variantní řešení silnice I/57 v úseku Semetín-Bystřička. Trasa navržené komunikace, byla v části stávající komunikace zachována, pro její plné využití. Byly vypracovány 4 navržené varianty daného řešení, 3 varianty se snaží co nejvíce využít stávající komunikaci, za obcí Jablůnka, jedna navržená varianta B, vede mimo stávající komunikaci.

Klíčová slova

vozovka, směrový oblouk, výškový oblouk, rozhledy pro zastavení, uspořádání 2+1

Abstract

The subject of my thesis is a variant I/57 in the section Semetín-Bystřička. The proposed route of communication, was part of an existing communications maintained for its full utilization. Were drawn four proposed variants of the solution, 3 variants are trying their best to use existing communication Jablůnka the village, one suggested option B that leads outside the existing road.

Keywords

roadway, horizontal curve, vertical curve, perspectives for stopping, 2 +1 arrangement

Bibliografická citace VŠKP

KOVÁŘOVÁ, Veronika. *Variantní řešení silnice I/57 v úseku Semetín-Bystřička.* Brno, 2013. 68 s., 39 s. příl. Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav pozemních komunikací. Vedoucí práce Ing. Michal Kosňovský.

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ LISTINNÉ A ELEKTRONICKÉ FORMY VŠKP

Prohlášení:

Prohlašuji, že elektronická forma odevzdané práce je shodná s odevzdanou listinnou formou.

V Brně dne 11.1.2013

……

podpis autora
Bc. VERONIKA KOVÁŘOVÁ

Poděkování

Tímto děkuji všem, kteří mi byli nápomocni a vyjádřili podporu při zpracování mé diplomové práce. Také bych chtěla poděkovat, mému vedoucímu Ing. Michalovi Kosňovskému za pomoc, cenné rady a věcné připomínky při vypracování diplomové práce.

A. Průvodní a technická zpráva

OBSAH

1 Zadávací dokumentace 2

1.1 Identifikační údaje zakázky 2

1.1.1 Stavba: 2

1.2 Předmět zakázky 2

1.2.1 Předmětná PK: 2

1.2.2 Stupeň dokumentace: 2

1.2.3 Druh stavby: 2

1.3 Požadavky na návrh stavby 2

1.3.1 Všeobecné pokyny: 2

1.3.2 Umístění stavby: 3

1.3.3 Obsah a rozsah stavby, případně její členění: 3

1.3.4 Požadované technické a uživatelské parametry: 3

1.3.5 Urbanistické a architektonické řešení: 3

1.3.6 Zvláštní požadavky: 3

1.4 Informace ve vztahu k zakázce 3

1.4.1 Předchozí studie, expertízy a další podkladová dokumentace: 3

1.4.2 Charakteristika projektového území: 3

1.4.3 Informace a chráněných území, ochranných pásmech vodních zdrojů, zátopových územích, územních s archeologickými nálezy: 4

1.5 Poskytované podklady: 4

1 ZADÁVACÍ DOKUMENTACE

1.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE ZAKÁZKY

1.1.1 STAVBA:

Název stavby:	Variantní řešení silnice I/57
	v úseku Semetín – Bystřička
Místo stavby:	Semetín – Bystřička
	kraj Zlínský
Katastrální území:	Vsetín, Jablůnka, Pržno u Vsetína, Bystřička II, Jarcová, Brňov.

1.2 PŘEDMĚT ZAKÁZKY

1.2.1 PŘEDMĚTNÁ PK:

silnice I/57

1.2.2 STUPEŇ DOKUMENTACE:

podklad pro ÚR

1.2.3 DRUH STAVBY:

pozemní komunikace, uspořádání 2+1

1.3 POŽADAVKY NA NÁVRH STAVBY

1.3.1 VŠEOBECNÉ POKYNY:

Základní požadavky na návrh umístění a prostorového uspořádání PK jsou obecně platné pro všechny stupně dokumentace. Dokumentace stavby PK musí bát v souladu se Směrnicí pro dokumentaci staveb PK (dále jen SDS-PK), ZOP-D, ZTKP-D a TKP-D. Kategorizace PK a návrh dokumentace stavby musí splňovat požadavky a podmínky zákona č. 13/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky č. 104/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Pozemní komunikace musí splňovat požadavky vyplývající z ochrany přírody a krajiny a ochrany památek, posouzení vlivu staveb na životní prostředí a území Natury 2000, zejména musí být v souladu s platnými zněními zákonů č. 17/1992 Sb., č. 100/2001 Sb. Ve znění zákona č. 93/2004 Sb., č. 114/1992 Sb., č. 20/1966 Sb., ve znění pozdějších předpisů i dalšími požadavky.

Navrhované PK musí splňovat i další podmínky a požadavky, uvedené v územním rozhodnutí o umístění stavby a ve stavebním povolení.

Návrhové prvky a jejích parametry musí být v souladu s požadavky ČSN 73 6101, ČSN 73 6102, ČSN 73 6108, ČSN 73 6109, ČSN 73 6110 a dalšími příslušnými zákony, vyhláškami, ČSN, technickými podmínkami a dalšími technickými předpisy.

Silnice a dálnice se navrhnou, popřípadě posoudí na výhledovou padesátirázovou intenzitu, uvažovanou pro 20. rok po uvedení do provozu. Potřeba dalších jízdních pruhů se uvažuje v období 30 roků po uvedení silnice nebo dálnice do provozu.

1.3.2 UMÍSTĚNÍ STAVBY:

Území, ve kterém se uvažuje s umístěním navrhované stavby, se nachází na západním okraji Vsetínských vrchů a je tvořeno s více k.ú. Řešená území jsou rovinaté podél řeky při přechodech pahorkovité, nadmořská výška se pohybuje v rozmezích 298 - 331 m n. m. B. p. v. Nejvýraznější svahy jsou v k.ú. Jablůnka (výškový rozdíl až 10 %). Téměř celá plocha je volná – nezastavěná.

Stavbou neprobíhá územní systém ekologické stability (biokoridor).

1.3.3 OBSAH A ROZSAH STAVBY, PŘÍPADNĚ JEJÍ ČLENĚNÍ:

Obsah a rozsah stavby je zkapacitnění silnice I/57 v úseku Semetín – Bystřička.

1.3.4 POŽADOVANÉ TECHNICKÉ A UŽIVATELSKÉ PARAMETRY:

Návrhová kategorie silnice je 16,5. Návrhová rychlost dané komunikace je navržena pro rychlost 110 km/h. Komunikace bude v uspořádání 2+1 dle změny Z1 normy ČSN 73 6101. Daná komunikace je navržena tak, že z částí navazuje na stávající komunikaci a z částí je vedena po nezastavěném k.ú.

Výhledové intenzity dopravy a dopravních proudů vozidel nesmějí překročit úrovňové intenzity. Výpočet úrovňových intenzit se provádí podle přílohy A ČSN 73 6101. Návrh silničních a dálniční trasy musí být proveden při použití trasovacích zásad pro docílení příznivého estetického účinku trasy a bezpečného provozu na komunikaci.

1.3.5 URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ:

Navržená trasa musí respektovat platnou územně plánovací dokumentaci, řešit návaznost na stávající a budoucí silniční síť a zohlednit rozvoj území.

1.3.6 ZVLÁŠTNÍ POŽADAVKY:

Nejsou kladeny zvláštní požadavky.

1.4 INFORMACE VE VZTAHU K ZAKÁZCE

1.4.1 PŘEDCHOZÍ STUDIE, EXPERTÍZY A DALŠÍ PODKLADOVÁ DOKUMENTACE:

Podklad pro ÚR čtyřpruhové komunikace kategorie S 22,5.

1.4.2 CHARAKTERISTIKA PROJEKTOVÉHO ÚZEMÍ:

Trasa je z větší části navrhována na nezalesněné ploše, tj. nebude třeba vynakládat značné prostředky na odlesnění plochy stavby. Část navrhované trasy navazuje na stávající komunikaci. Charakteristickým povrchem tohoto území je

travnatá plocha, zemědělská půda a také zástavba rodinných domů. Území je rovinaté podél řeky při přechodech pahorkovité.

1.4.3 INFORMACE A CHRÁNĚNÝCH ÚZEMÍ, OCHRANNÝCH PÁSMECH VODNÍCH ZDROJŮ, ZÁTOPOVÝCH ÚZEMÍCH, ÚZEMNÍCH S ARCHEOLOGICKÝMI NÁLEZY:

Pozemky navrhované komunikace se nachází mimo chráněné území, ochranného pásma vodních zdrojů a územních s archeologickými nálezy.

V plánovaném území se nachází záplavové území vodního toku Vsetínská Bečva v km 65,200 – 118,600. Rozsah záplavového území je obsažen v dokumentaci „Záplavové území toku Vsetínské Bečvy“, vypracované firmou Povodí Moravy, s. p., Brno – útvarem hydroinformatiky v listopadu 2003.

1.5 POSKYTOVANÉ PODKLADY:

Digitální mapové podklady, příslušné ČSN, technické podmínky.

OBSAH

1 ÚVODNÍ ÚDAJE 4

1.1 Stavba 4

2 PRŮVODNÍ ZPRÁVA 4

2.1 Charakteristika území a stavebního pozemku 4

2.1.1 poloha v obci: 4

2.1.2 údaje o vydané územně plánovací dokumentaci: 4

2.1.3 údaje o souladu záměru s územně plánovací dokumentací: 4

2.1.4 údaje o splnění požadavků dotčených orgánů: 4

2.1.5 možnost napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu: 4

2.1.6 geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod, území pro zvláštní zásahy do zemské kůry a poddolovaných území: 5

2.1.7 poloha vůči záplavovému území: 5

2.1.8 druhy a parcelní čísla dotčených pozemků podle katastru nemovitostí: 5

2.1.9 přístup na stavební pozemek po dobu výstavby, popřípadě přístupové trasy: 14

2.1.10 zajištění vody a energií po dobu výstavby: 14

2.2 Základní charakteristika stavby a její užívání 15

2.2.1 účel užívání stavby: 15

2.2.2 trvalá nebo dočasná stavba: 15

2.2.3 novostavba nebo změna dokončené stavby: 15

2.2.4 etapizace výstavby: 15

2.3 Orientační údaje stavby 15

2.3.1 základní údaje o kapacitě stavby: 15

2.3.2 celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody: 15

2.3.3 celková spotřeba vody: 15

2.3.4 odborný odhad množství splaškových a dešťových vod: 16

2.3.5 požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení veřejné komunikační sítě: 16

2.3.6 požadavky na kapacity elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě: 16

3 SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA 17

3.1 Popis stavby 17

3.1.1 zdůvodnění výběru stavebního pozemku: 17

3.1.2 zhodnocení staveniště: 17

3.1.3 zásady urbanistického, architektonického a výtvarného řešení: 17

3.1.4 zásady technického řešení: 17

3.1.5 zdůvodnění navrženého řešení stavby z hlediska dodržení příslušných obecných požadavků na výstavbu: 45

3.2 Stanovení podmínek pro přípravu výstavby 46

3.2.1 Údaje o provedených a navrhovaných průzkumech, známé geologické a hydrogeologické podmínky stavebních pozemku: 46

3.2.2 Údaje o ochranných pásmech a hranicích chráněných území dotčených výstavbou se zvláštním zřetelem na stavby, které jsou kulturními památkami nebo nejsou kulturními památkami, ale jsou v památkových rezervacích nebo památkových zónách a s uvedením způsobu jejich ochrany: 46

3.2.3 Uvedení požadavků na asanace, bourací práce a kácení porostů: 47

3.2.4 Požadavky na zábory zemědělského půdního fondu a pozemků určených k plnění funkce lesa, s uvedením rozlohy a rozlišením, zda se jedná o zábory dočasné nebo trvalé: 47

3.2.5 Uvedení územně technických podmínek dotčeného území a podmínek koordinace výstavby, zejména z hledisek příjezdů na stavební pozemek, případných přeložek inženýrských sítí, napojení stavební pozemek na zdroje vody a energií a odvodnění stavebního pozemku: 51

3.2.6 Údaje o souvisejících stavbách, bilancích zemních prací a z toho vyplývajících požadavcích na přísun nebo deponie zeminy, požadavky na venkovní a sadové úpravy: 52

3.3 Základní údaje o provozu, popřípadě výrobním programu a technologii 52

3.3.1 popis navrhovaného provozu, popřípadě výrobního programu: 52

3.3.2 předpokládané kapacity provozu a výroby: 52

3.3.3 Popis technologií, výrobního programu, popřípadě manipulace s materiálem, vnitřního i vnějšího dopravního řešení, systému skladování a pomocných provozů: 52

3.3.4 Návrh řešení dopravy v klidu: 52

3.3.5 Odhad potřeby materiálů, surovin: 52

3.3.6 Řešení likvidace odpadů nebo jejich využití (recyklace apod.), řešení likvidace splaškových a dešťových vod: 52

3.3.7 odhad potřeby vody a energií pro výrobu: 53

3.3.8 řešení ochrany ovzduší: 53

3.3.9 řešení ochrany proti hluku: 53

3.3.10 řešení ochrany stavby před vniknutím nepovolaných osob: 53

3.4 Zásady zajištění požární ochrany stavby 54

3.5 Zajištění bezpečnosti provozu stavby při jejím užívání 54

3.6 Návrh řešení pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace 54

3.7 Popis vlivu stavby na životní prostředí a ochranu zvláštních zájmů 54

3.8 Návrh řešení ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí 55

3.8.1 povodně: 55

3.8.2 sesuvy půdy: 55
3.8.3 poddolování: 55
3.8.4 seizmicita: 55
3.8.5 radon: 55
3.8.6 hluk v chráněném venkovním prostoru a chráněném venkovním prostoru stavby: 55
3.9 Civilní ochrana 55
Seznam použitých zdrojů 56
Seznam použitých zkratek a symbolů 57
Seznam příloh 59

1 ÚVODNÍ ÚDAJE

1.1 STAVBA

Název stavby:	Variantní řešení silnice I/57 v úseku Semetín – Bystřička
Místo stavby:	Semetín – Bystřička kraj Zlínský
Katastrální území:	Vsetín, Jablůnka, Pržno u Vsetína, Bystřička II, Jarcová, Brňov

2 PRŮVODNÍ ZPRÁVA

2.1 CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ A STAVEBNÍHO POZEMKU

2.1.1 POLOHA V OBCI:

Stavba zkapacitnění silnice I/57 Semetín – Bystřička prochází z části obcemi Vsetín, Jablůnka, Pržno u Vsetína, Bystřička, Jarcová, Brňov. Větší část území je v dnešní době nezastavěné. Tyto volné území slouží převážně k zemědělské činnosti. Území je zatíženo automobilovou dopravou, a to hlukem a znečištěním ovzduším. V plánovaném území se nachází záplavové území vodního toku Vsetínská Bečva v km 65,200 – 118,600. Rozsah záplavového území je obsažen v dokumentaci „Záplavové území toku Vsetínské Bečvy“, vypracované firmou Povodí Moravy, s. p., Brno – útvarem hydroinformatiky v listopadu 2003.

2.1.2 ÚDAJE O VYDANÉ ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACI:

Obce mají na svém katastrálním území zpracovánu a schválenu územně plánovací dokumentaci.

2.1.3 ÚDAJE O SOULADU ZÁMĚRU S ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACÍ:

Zpracovaná dokumentace je v souladu s územně plánovací dokumentací obcemi Vsetín, Jablůnka, Pržno u Vsetína, Bystřička, Jarcová, Brňov.

2.1.4 ÚDAJE O SPLNĚNÍ POŽADAVKŮ DOTČENÝCH ORGÁNŮ:

Technické řešení zkapacitnění silnice I/57 bylo v průběhu zpracování dokumentace předjednáno s některými orgány státní správy i správci sítí. Další požadavky budou upřesněny po vydání dokumentace pro územní řízení v rámci územního řízení.

2.1.5 MOŽNOST NAPOJENÍ STAVBY NA VEŘEJNOU DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU:

Stavba je navržena tak, aby byla umožněna jejich obslužnost z komunikace ve správě ŘSZK a místních komunikací.

2.1.6 GEOLOGICKÁ, GEOMORFOLOGICKÁ A HYDROGEOLOGICKÁ CHARAKTERISTIKA, VČETNĚ ZDROJŮ NEROSTŮ A PODZEMNÍCH VOD, ÚZEMÍ PRO ZVLÁŠTNÍ ZÁSAHY DO ZEMSKÉ KŮRY A PODDOLOVANÝCH ÚZEMÍ:

Vlastní území leží ve Vnějších Západních Karpatech. Geomorfologická sub provincie. Vnější Západní Karpaty jsou součástí geomorfologické provincie Západní Karpaty. Vnější Západní Karpaty jsou tvořeny svrchnokřídovými až oligocenními mořskými uloženinami pískovců a jílovců, v menší míře i slepenců, často s výrazným, mnohonásobně se střídajícím zvrstvením, tedy uloženinami typického flyše. Vnější Západní Karpaty vznikly tektogenezí, která přeběhla mezi vrchní křídou a miocénem. Spolu s Centrálními Karpatami se však zvrásnilo bradlové pásmo, které bylo opětovně převrásněno i spolu s flyšovým pásmem. Hladina podzemní vody může být v dané oblasti zastižena. V lokalitě se nepředpokládají zdroje nerostů, území není poddolované. Většinou ve flyšových regiónech převládá povrchový odtok (spádové poměry) nad infiltrací. Kolektory tvoří jednak psamitické (popř. psefitické) sedimenty. Propustnost je puklinová, velmi omezeně průlinová. Puklinové systémy se uzavírají, nebo jsou sevřené. Významnější úlohu mají spíše struktury zlomového charakteru. Eluvia (deluvia) jsou téměř nepropustná. Vzhledem k charakteru hornin se vyskytují napjaté hladiny.

2.1.7 POLOHA VŮČI ZÁPLAVOVÉMU ÚZEMÍ:

V plánovaném území se nachází záplavové území vodního toku Vsetínská Bečva v km 65,200 – 118,600. Rozsah záplavového území je obsažen v dokumentaci „Záplavové území toku Vsetínské Bečvy“, vypracované firmou Povodí Moravy, s. p., Brno – útvarem hydroinformatiky v listopadu 2003.

2.1.8 DRUHY A PARCELNÍ ČÍSLA DOTČENÝCH POZEMKŮ PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ:

Úsek Semetín - Bystřička

č. parcely	kat. území	výměra[m^2]	vlastník	druh pozemku	využití pozemku, způsob ochrany nemovitosti
1380/24	Jablůnka	1 039	ČR	ostatní plocha	silnice
1380/23	Jablůnka	650	ČR	ostatní plocha	silnice
1364/18	Jablůnka	11 163	Adámková Jiřina, Bilíková Stanislava, Hruštincová Zdenka, Hurtová Marie, Tanečková Martina	orná půda	ZPF
1364/15	Jablůnka	3 914	Vaněk Jaromír	orná půda	ZPF
1364/19	Jablůnka	941	Kovářová Jana Ing.	orná půda	ZPF
1364/20	Jablůnka	2 005	SJM Běťák Jaroslav a Běťáková Daniela Ing.	orná půda	ZPF
1364/11	Jablůnka	3 821	Hašková Jarmila	orná půda	ZPF
1364/22	Jablůnka	4 563	Juřínek Radek	orná půda	ZPF
1364/23	Jablůnka	4 496	Ondračková Květa	orná půda	ZPF

1364/12	Jablůnka	4 525	Hašková Jarmila	orná půda	ZPF
1364/26	Jablůnka	2 946	Kotrlová Žofie, Mikulčíková Jaroslava, Mikulčíková Vlastimila, Židek Bohumil, Žídek Jan, Žídek Radomír RNDr.	orná půda	ZPF
1364/29	Jablůnka	2 831	Lukáš Ladislav	orná půda	ZPF
1364/28	Jablůnka	2 969	Peterka Lubomír Ing.	orná půda	ZPF
1364/31	Jablůnka	1 956	Filáková Milena	orná půda	ZPF
1364/24	Jablůnka	4 320	Klímek Jiří	orná půda	ZPF
1364/27	Jablůnka	4 027	Babica Ladislav	orná půda	ZPF
1364/30	Jablůnka	3 708	Kopecký Petr	orná půda	ZPF
1364/21	Jablůnka	1 821	Janušová Jana	orná půda	ZPF
1364/25	Jablůnka	6 292	Legemzová Eva Ing.	orná půda	ZPF
1361/2	Jablůnka	2 872	ČR	ostatní plocha	silnice
1360/2	Jablůnka	2 015	ČR	trvalý travní porost	
1360/1	Jablůnka	5 041	ČR	trvalý travní porost	
1360/4	Jablůnka	5 073	Tkadlecová Jarmila	trvalý travní porost	
1360/7	Jablůnka	7 602	Klímek Jiří	trvalý travní porost	
1360/6	Jablůnka	12 199	ČR	trvalý travní porost	
1360/5	Jablůnka	18 002	ČR	trvalý travní porost	
1360/9	Jablůnka	5 101	Kocourková Irena	trvalý travní porost	
1360/8	Jablůnka	4 977	Kotrla Karel, Nohavicová Hana	trvalý travní porost	
1360/10	Jablůnka	1 186	Burdík Josef	trvalý travní porost	
1360/3	Jablůnka	467	Fiala Karel, Fiala Václav, Staňková Hana, Syslová Zdenka	trvalý travní porost	
1353	Jablůnka	28 355	Vodovody a kanalizace Vsetín, a.s.	ostatní plocha	neplodná půda
1352/2	Jablůnka	840	Fiala Karel, Fiala Václav, Staňková Hana, Syslová	trvalý travní porost	

			Zdenka		
1352/3	Jablůnka	2 034	Varačková Helena	trvalý travní porost	
1352/1	Jablůnka	1 497	Goláň Jan	trvalý travní porost	
1352/8	Jablůnka	741	Kocourková Irena	trvalý travní porost	
1352/4	Jablůnka	2 096	SJM Běťák Jaroslav a Běťáková Daniela Ing.	trvalý travní porost	
1352/5	Jablůnka	2 078	Kovářová Jana Ing.	trvalý travní porost	
1352/6	Jablůnka	1 700	Adámková Jiřina, Bilíková Stanislava, Hruštincová Zdenka, Hurtová Marie, Tanečková Martina	trvalý travní porost	
1352/7	Jablůnka	2 110	Hruška Miroslav, Hruška Zdenek	trvalý travní porost	
1352/9	Jablůnka	2 398	Vaněk Jaromír	trvalý travní porost	
1352/10	Jablůnka	2 043	Adámek Miroslav Mgr.	trvalý travní porost	
1352/11	Jablůnka	3 356	Klimek Jan	trvalý travní porost	
1352/12	Jablůnka	3 915	Šlosárková Jaroslava, Vaculíková Eva	trvalý travní porost	
1352/13	Jablůnka	3 674	Polášová Marta, Zástěrová Karla	trvalý travní porost	
1352/14	Jablůnka	3 277	Wolfová Milada	trvalý travní porost	
1352/15	Jablůnka	1 907	Adámek Jan, Adámek Josef Ing.	trvalý travní porost	
1352/16	Jablůnka	1 998	Bučková Jaroslava, Lažová Miroslava	trvalý travní porost	
1352/17	Jablůnka	5 968	Galda Miroslav, Galda Petr	trvalý travní porost	
1352/18	Jablůnka	401	Obec Jablůnka	trvalý travní porost	
1351/3	Jablůnka	459	Galda Miroslav, Galda Petr	ostatní plocha	manipulační plocha
1351/4	Jablůnka	2 759	Obec Jablůnka	ostatní plocha	manipulační plocha

1356/2	Jablůnka	1 102	ČR	ostatní plocha	silnice
1350	Jablůnka	1 122	Zlínský kraj	ostatní plocha	silnice
1346	Jablůnka	34	Obec Jablůnka	zastavěná plocha a nádvoří	
1348	Jablůnka	1 752	Obec Jablůnka	orná půda	ZPF
1347	Pržno u Vsetína	408	Pastyřík Jaromír	trvalý travní porost	
1345	Jablůnka	9 348	Obec Jablůnka	ostatní plocha	sportoviště a rekreační plocha
1342	Jablůnka	1 467	Obec Jablůnka	ostatní plocha	neplodná půda
1337	Pržno u Vsetína	4 219	Pastyřík Jaromír	trvalý travní porost	
1338	Jablůnka	2 572	ČR	ostatní plocha	ostatní komunikace
1340/1	Jablůnka	60 396	ČR	ostatní plocha	dráha
2091	Jablůnka	4 479	ČR	ostatní plocha	silnice
1858	Jablůnka	1 410	ČR	ostatní plocha	neplodná půda
1823/2	Jablůnka	14	Vodovody a kanalizace Vsetín, a.s.	zastavěná plocha a nádvoří	
1849	Jablůnka	210	Adámek Jan, Adámek Josef Ing., Fojt Luboš, Polášek Jiří	ostatní plocha	neplodná půda
1845	Jablůnka	1 261	SJM Polák Jiří a Poláková Blažena	zastavěná plocha a nádvoří	
1850	Jablůnka	599	Adámek Jan, Adámek Josef Ing., Fojt Luboš, Polášek Jiří	ostatní plocha	neplodná půda
1848	Jablůnka	29 228	ČR	ostatní plocha	silnice
1864/3	Jablůnka	2 540	SJM Polák Jiří a Poláková Blažena	ostatní plocha	neplodná půda
1864/1	Jablůnka	279	SJM Polák Jiří a Poláková Blažena	ostatní plocha	neplodná půda
1864/2	Jablůnka	1 972	Adámek Jan, Adámek Josef Ing.	ostatní plocha	neplodná půda
1863	Jablůnka	4 506	Adámek Jan, Adámek Josef Ing.	ostatní plocha	neplodná půda
1919/1	Jablůnka	1 304	Adámek Jan, Adámek Josef Ing.	ostatní plocha	neplodná půda
1919/4	Jablůnka	1 794	SJM Polák Jiří a Poláková Blažena	ostatní plocha	neplodná půda
1997	Jablůnka	2 114	Janíček Jaroslav	ostatní plocha	neplodná půda

1988/2	Jablůnka	46	Cilečková Jarmila, SJM Hradil Leoš a Hradilová Ivana, Janíček Jaroslav, Urbanová Irena	trvalý travní porost	
1988/3	Jablůnka	75	Obec Jablůnka	ostatní plocha	ostatní komunikace
1988/1	Jablůnka	764	Cilečková Jarmila, SJM Hradil Leoš a Hradilová Ivana, Janíček Jaroslav, Urbanová Irena	trvalý travní porost	
1986	Jablůnka	2 319	Janíček Jaroslav	orná půda	ZPF
1848	Jablůnka	29 228	ČR	ostatní plocha	silnice
1980/1	Jablůnka	151	Janíček Jaroslav	ostatní plocha	neplodná půda
1980/2	Jablůnka	1 486	Janíček Jaroslav	ostatní plocha	neplodná půda
1787/7	Jablůnka	141	Janírková Vlasta	lesní pozemek	
2007/1	Jablůnka	2 026	Janírková Vlasta	trvalý travní porost	
1787/8	Jablůnka	47	Janírková Vlasta	lesní pozemek	
2025/1	Jablůnka	8 413	Matuštík Jan, Nevola Jiří Ing., Polách Pavel, Poláchová Olga Ing.	ostatní plocha	neplodná půda
2023	Jablůnka	497	Horáková Zdenka	zahrada	
2018/3	Jablůnka	368	Vaculík Jiří	trvalý travní porost	
2018/5	Jablůnka	1 373	Pagáčová Lenka	trvalý travní porost	
740/2	Bystřička II	178	ČR	ostatní plocha	silnice
441	Bystřička II	2 162	Batla Vladislav, Batlová Vlasta, SJM Daněk Roman a Baldermannová Veronika, Geryk Josef MVDr., CSc., Malučký Zdeněk	lesní pozemek	
458/1	Bystřička II	7 443	Kovář Jan	lesní pozemek	
273/26	Bystřička II	6 402	AGRO - BESKYD, spol. s r.o.	lesní pozemek	
459/2	Bystřička II	466	Kostura Petr Bc., Martinková Pavla	ostatní plocha	neplodná půda
740/1	Bystřička II	3 822	ČR	ostatní plocha	silnice
550/1	Bystřička II	2 560	Batla Karel	orná půda	ZPF
549	Bystřička II	3 185	AGRO - BESKYD, spol. s r.o.	orná půda	ZPF

551/1	Bystřička II	1 097	Papstová Jana	orná půda	ZPF
769	Bystřička II	1 010	ČR	ostatní plocha	silnice
550/2	Bystřička II	90	Papstová Jana	zahrada	
570	Bystřička II	501	Holba Jiří	orná půda	ZPF
741/9	Bystřička II	17 667	ČR	ostatní plocha	silnice
569	Bystřička II	1 503	Geryk Josef MVDr., CSc.	orná půda	ZPF
568	Bystřička II	1 534	Holba Jiří	orná půda	ZPF
567	Bystřička II	1 724	Geryk Josef MVDr., CSc.	orná půda	ZPF
566/2	Bystřička II	3 205	Holba Jiří	orná půda	ZPF
565	Bystřička II	2 898	Geryk Josef MVDr., CSc.	orná půda	ZPF
564	Bystřička II	1 808	Holba Jiří	orná půda	ZPF
563	Bystřička II	1 634	Geryk Josef MVDr., CSc.	orná půda	ZPF
562	Bystřička II	1 130	Holba Jiří	orná půda	ZPF
561	Bystřička II	1 303	Humplíková Ivana, Jurčíková Marie	orná půda	ZPF
566/3	Bystřička II	1 738	Humplíková Ivana, Jurčíková Marie	orná půda	ZPF
566/4	Bystřička II	785	Humplíková Ivana, Jurčíková Marie	orná půda	ZPF
566/1	Bystřička II	4 316	Humplíková Ivana, Jurčíková Marie	orná půda	ZPF
469/2	Bystřička II	1 074	Humplíková Ivana, Jurčíková Marie	zahrada	
469/5	Bystřička II	1 038	Humplíková Ivana, Jurčíková Marie	zahrada	
472/2	Bystřička II	748	Bajcarová Anna	orná půda	ZPF
472/1	Bystřička II	499	Adámek Josef, Adámková Renata	orná půda	ZPF
472/3	Bystřička II	345	Adámek Josef, Adámková Renata	orná půda	ZPF
469/4	Bystřička II	354	Humplíková Ivana, Jurčíková Marie	zahrada	
572/2	Bystřička I	304	PERAD, spol. s r.o.	zastavěná plocha a nádvoří	
566/5	Bystřička II	1 873	Adámek Josef, Adámková Renata	orná půda	ZPF
566/6	Bystřička II	3 663	Adámek Josef, Adámková Renata	orná půda	ZPF
566/7	Bystřička II	2 226	Bajcarová Anna	orná půda	ZPF
526	Bystřička II	5 833	VALMER GROUPE s.r.o.	orná půda	ZPF

1245	Jablůnka	1 070	Klimek Martin	zastavěná plocha a nádvoří	
525	Bystřička II	755	Bajcarová Anna	orná půda	ZPF
524	Bystřička II	3 748	Havlíková Vladimíra, Kopčajová Miroslava Mgr., Vaněk Jaromír	orná půda	ZPF
522	Bystřička II	3 036	Adámek Jan, Adámek Lubomír Ing., Adámková Danuše, Janírková Jaroslava	orná půda	ZPF
520	Bystřička II	2 978	Havlíková Vladimíra, Kopčajová Miroslava Mgr., Vaněk Jaromír	orná půda	ZPF
567/1	Pržno u Vsetína	978	SJM Guriča Vladimír Ing. a Guričová Marcela	ostatní plocha	neplodná půda
1242/2	Bystřička II	19	ČR, Žídek Vítězslav Ing.	ostatní plocha	jiná plocha
1246/2	Bystřička II	86	ČR, Žídek Vítězslav Ing.	ostatní plocha	ostatní komunikace
1246/1	Bystřička II	96	ČR	ostatní plocha	ostatní komunikace
741/13	Bystřička II	187	ČR, Žídek Vítězslav Ing.	ostatní plocha	silnice
1055/2	Jablůnka	6 873	KUMO s.r.o., SJM Zubíček Milan Ing. A Zubíčková Olga	ostatní plocha	manipulační plocha
505/4	Bystřička II	4 010	Adámek Josef, Adámková Renata	orná půda	ZPF
505/5	Bystřička II	5 328	Bajcarová Anna	orná půda	ZPF
505/1	Bystřička II	4 289	Adámek Jak, Janírková Jaroslava	orná půda	ZPF
502/1	Bystřička II	119	Zdráhalová Františka	orná půda	ZPF
751/3	Bystřička II	1 559	ČR	ostatní plocha	neplodná půda
751/1	Bystřička II	8 231	ČR	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené
1013/1	Pržno u Vsetína	675	Dědek Miroslav	zahrada	
2014	Jablůnka	288	Obec Jablůnka	ostatní plocha	ostatní komunikace
551/6	Bystřička II	72	Papstová Jana	ostatní plocha	ostatní komunikace

551/3	Bystřička II	469	Papstová Jana	zahrada	
125	Bystřička II	1 005	Papstová Jana	zastavěná plocha a nádvoří	
552	Bystřička II	2 065	AGRO - BESKYD, spol. s r.o.	orná půda	ZPF
554/2	Bystřička II	1 084	AGRO - BESKYD, spol. s r.o.	orná půda	ZPF
554/3	Bystřička II	1 234	AGRO - BESKYD, spol. s r.o.	orná půda	ZPF
554/1	Bystřička II	2 199	AGRO - BESKYD, spol. s r.o.	orná půda	ZPF
557/7	Bystřička II	799	SJM Vilém Karel a Vilémová Milena	orná půda	ZPF
557/5	Bystřička II	783	SJM Vilém Karel a Vilémová Milena	orná půda	ZPF
1853	Jablůnka	37 580	Adámek Jan, Adámek Josef Ing., Fojt Luboš, Polášek Jiří	orná půda	ZPF
1856	Jablůnka	2 530	ČR	ostatní plocha	neplodná půda
1798/2	Pržno u Vsetína	14 455	ČR	ostatní plocha	neplodná půda
2009/1	Jablůnka	38 454	Adámek Jan, Adámek Josef Ing., Fojt Luboš, Polášek Jiří	orná půda	ZPF
2009/2	Jablůnka	3 959	Machalová Irena	orná půda	ZPF
2009/3	Jablůnka	19 280	Machalová Irena, Müllerová Olga Ing., Teplý Tomáš	orná půda	ZPF
1859	Jablůnka	7 728	ČR	ostatní plocha	neplodná půda
1860	Jablůnka	32 719	ČR	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené
2010	Jablůnka	1 754	ČR	ostatní plocha	neplodná půda
2013/1	Jablůnka	8 430	Janírková Vlasta	orná půda	ZPF
2013/2	Jablůnka	6 976	Janíček Jaroslav	orná půda	ZPF
2013/4	Jablůnka	5 624	Urbanová Irena	orná půda	ZPF
2013/5	Jablůnka	1 844	Matuštík Jan, Polách Pavel, Poláchová Olga Ing.	orná půda	ZPF
2015/3	Jablůnka	4 838	Matuštík Jan, Polách Pavel, Poláchová Olga Ing.	orná půda	ZPF
2015/2	Jablůnka	10 734	Vaculík Jiří	orná půda	ZPF

2015/1	Jablůnka	17 736	Camfrlová Dagmar	orná půda	ZPF
900/1	Pržno u Vsetína	56 896	Adámek Jan, Adámek Karel, Burianová Pavla, ČR, Garncarzová Ludmila, Janírek Jaroslav, Janírková Jaroslava, Janírková Olga, Janírková Štěpánka, Janírková Vlasta, Odložilíková Milena, Sedláčková Šárka, Teichlová Anna	orná půda	ZPF
900/14	Pržno u Vsetína	753	Adámek Jan, Adámek Karel, Burianová Pavla, ČR, Garncarzová Ludmila, Janírek Jaroslav, Janírková Jaroslava, Janírková Olga, Janírková Štěpánka, Janírková Vlasta, Odložilíková Milena, Sedláčková Šárka, Teichlová Anna	orná půda	ZPF
900/13	Pržno u Vsetína	1 182	Burianová Pavla	orná půda	ZPF
900/12	Pržno u Vsetína	1 059	ČR	orná půda	ZPF
900/11	Pržno u Vsetína	1 043	Adámek Karel	orná půda	ZPF
900/10	Pržno u Vsetína	1 079	Janírková Olga, Janírková Vlasta	orná půda	ZPF
900/9	Pržno u Vsetína	1 279	Chroboková Zdeňka, Mareček Milan	orná půda	ZPF
900/8	Pržno u Vsetína	1 299	Janírek Jaroslav, Janírková Štěpánka, Teichlová Anna	orná půda	ZPF
900/7	Pržno u Vsetína	1 311	Kocurová Vlasta		ZPF

900/3	Pržno u Vsetína	51 770	Adámek Jan, Adámek Karel, Chroboková Zdeňka, Farní sbor Českobratrské církve evangelické v Pržně, Janírek Jaroslav, Janírková Jaroslava, Janírková Olga, Janírková Štěpánka, Janírková Vlasta, Kocurová Vlasta, Mareček Milan, Odložilíková Milena, Sedláčková Šárka, Teichlová Anna Adámek Jan, Adámek Karel, Chroboková Zdeňka, Farní sbor Českobratrské církve evangelické v Pržně, Janírek Jaroslav, Janírková Jaroslava, Janírková Olga, Janírková Štěpánka, Janírková Vlasta, Kocurová Vlasta, Mareček Milan, Odložilíková Milena, Sedláčková Šárka, Teichlová Anna	orná půda	ZPF
551/7	Bystřička II	200	Batla Karel	ostatní plocha	neplodná půda
545/24	Bystřička II	116	Batla Karel	orná půda	ZPF
545/1	Bystřička II	8 921	Geryk Josef MVDr., CSc.	orná půda	ZPF

2.1.9 PŘÍSTUP NA STAVEBNÍ POZEMEK PO DOBU VÝSTAVBY, POPŘÍPADĚ PŘÍSTUPOVÉ TRASY:

Přístup na parcely po dobu výstavby a následného provozu bude ze stávajících komunikací.

2.1.10 ZAJIŠTĚNÍ VODY A ENERGIÍ PO DOBU VÝSTAVBY:

Po dobu výstavby si stavebník zajistí možnost odběru vody z místních zdrojů. Potřebná elektrická energie může být odebírána ze stávajících rozvodů NN – po

projednání a odsouhlasení s provozovatelem distribuční soustavy, případně přenosných elektrocentrál (dieselagregátů).

2.2 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍ UŽÍVÁNÍ

2.2.1 ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY:

Silnice I/57 tvoří severojižní páteřní komunikaci spojující Opavu, Fulnek, Nový Jičín, Valašské Meziříčí, Vsetín s ukončením na hranici se Slovenskou republikou. Úsek Valašské Meziříčí – Vsetín je nejzatíženějším úsekem celé trasy a páteří dopravního systému v údolí Vsetínské Bečvy.

Zkapacitnění silnice I/57 v úseku Semetín – Bystřička bude mít zásadní vliv na rozvoj dopravních vztahů v území. Silnice bude zpracována v uspořádání 2+1.

Převedením dopravy na rychlostní silnici se stávající silnici výrazně odlehčí a pro jízdu bude k dispozici kapacitní a bezpečná komunikace bez dopravních závad. Nevýhodné prostorové uspořádání stávající trasy má negativní vliv na plynulost dopravy, omezuje možnosti předjíždění a snižuje tím kapacitu komunikace. Trasa v zastavěné části sídel, úrovňové křížení s tratí ČD a úrovňové křižovatky způsobují časté vytváření kolon vozidel.

2.2.2 TRVALÁ NEBO DOČASNÁ STAVBA:

Stavba je projektovaná a bude užívaná jako stavba trvalá.

2.2.3 NOVOSTAVBA NEBO ZMĚNA DOKONČENÉ STAVBY:

Jedná se o novou stavbu, částečně o změnu stávající stavby.

2.2.4 ETAPIZACE VÝSTAVBY:

Etapizace stavby není navrhována, předpokládá se provedení stavby jako jednoho celku. Výstavba bude probíhat dle harmonogramu vybraného zhotovitele.

2.3 ORIENTAČNÍ ÚDAJE STAVBY

2.3.1 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O KAPACITĚ STAVBY:

Jedná se o zkapacitnění silnice I/57 v úseku začínajícím ve staničení označené na výkresech 0,000 km a končícím ve staničení označeným na výkrese 8,699 km. Stavba v daném úseku zahrnuje rekonstrukci mostu ev.č. 57-055 a mostu ev.č. 57-054 přes řeku Vsetínská Bečva. Rekonstrukce silnice probíhá v zastavěných částech obcí, ale i mimo zastavěné území. Mimo zastavěná území budou šířkové parametry silnice o uspořádání S 16,5 s šířkou jízdních pruhů 3,5 m. V zastavěném území je silnici zařazena do funkční skupiny C jako dvoupruhová směrová nerozdělená komunikace S 7,5/50.

2.3.2 CELKOVÁ BILANCE NÁROKŮ VŠECH DRUHŮ ENERGIÍ, TEPLA A TEPLÉ UŽITKOVÉ VODY:

V lokalitě je počítáno pouze s napojením na stávající rozvody veřejného osvětlení a dešťové kanalizace.

2.3.3 CELKOVÁ SPOTŘEBA VODY:

Stavba svým charakterem nevyvolává potřebu napojení na vodovodní síť.

2.3.4 ODBORNÝ ODHAD MNOŽSTVÍ SPLAŠKOVÝCH A DEŠŤOVÝCH VOD:

V lokalitě není počítáno s umístěním zařízení, které by si vyžadovalo napojení na splaškovou kanalizaci. Množství srážkových vod odváděných do kanalizace (roční průměrné množství) se určuje dle vyhlášky č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu.

2.3.5 POŽADAVKY NA KAPACITY VEŘEJNÝCH SÍTÍ KOMUNIKAČNÍCH VEDENÍ VEŘEJNÉ KOMUNIKAČNÍ SÍTĚ:

Veřejné komunikace budou sloužit pro příjezd vozidel stavby na staveniště. Kapacitně je komunikační síť vyhovující.

2.3.6 POŽADAVKY NA KAPACITY ELEKTRONICKÉHO KOMUNIKAČNÍHO ZAŘÍZENÍ VEŘEJNÉ KOMUNIKAČNÍ SÍTĚ:

Kapacity veřejné telekomunikační sítě nebude využito.

3 SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

3.1 POPIS STAVBY

3.1.1 ZDŮVODNĚNÍ VÝBĚRU STAVEBNÍHO POZEMKU:

Výběr stavebních pozemků je dán nutností zkapacitnění silnice I/57 za plného respektování již situovaných, stávajících inženýrských sítí. Dalším ukazatelem byla stávající komunikace, která bude z části zrekonstruována a bude součástí zkapacitnění silnice I/57.

3.1.2 ZHODNOCENÍ STAVENIŠTĚ:

Viz bod 2.1.1 poloha v obci na straně 4 této zprávy.

3.1.3 ZÁSADY URBANISTICKÉHO, ARCHITEKTONICKÉHO A VÝTVARNÉHO ŘEŠENÍ:

Navržená trasa musí respektovat platnou územně plánovací dokumentaci, řešit návaznost na stávající a budoucí silniční síť a zohlednit rozvoj území.

Architektonické a výtvarné pojetí z důvodu rozsahu a charakteru stavby není řešeno.

3.1.4 ZÁSADY TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ:

- Situační řešení

Rozsah a návrh situačního řešení uspořádání navrhovaných prací včetně směrových parametrů komunikací je zcela zřejmý z přílohy Situace dopravního řešení, Koordinační situace a následného popisu. Začátek dané komunikace navazuje na stávající komunikaci I/57 v šířkovém uspořádání S22,5, která zde byla zbudována v roce 2008. Daný úsek obchází obec Jablůnka a dále v km … navazuje na původní komunikaci, která bude zrekonstruována. Konec navrhované úpravy se nachází za obcí Valašské Meziříčí Podlesí. Situační uspořádání navrhované komunikace respektuje budoucí možné vedení a navázání na obchvat Valašské Meziříčí. Daná trasa probíhá podél stávající komunikace a Vsetínské řeky Bečvy. Celková délka nové komunikace je 8,699 km, směrově je vedena viz příloha B. Šířkovým uspořádáním je komunikace navržena v uspořádání 2+1, návrhová kategorie S16,5, návrhová rychlost dané komunikace 100-110km/h, bez středního dělícího pásu. Navrhovaná komunikace není vybavena chodníky.

Daná komunikace byla navržena tak, aby působila plynulým dojmem a těleso komunikace bylo co nejvíce včleněno do krajiny. Pro směrové řešení osy silnice se použil prostý kružnicový oblouk s přechodnicemi, který se skládá z kružnicové části a klotoidních přechodnic, v několika případech došlo k napojení na inflex, z důvodu plynulosti a návaznosti dané komunikace. Navrženo dle ČSN 73 6101.

Rozhledové poměry na nově vznikajících křižovatkách byly prověřeny dle ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na pozemních komunikacích. Rozhledy byly navrhovány na rychlosti vozidel 50km/h. Ve vzniklých rozhledových polích odstraněny všechny překážky bránící rozhledu.

Variantní řešení A

Výsledná varianta, je směrové vedení průběhu trasy, co nejvíce kopírující stávající průběh trasy navrhovaného úseku, v souladu se schválenou územně plánovací dokumentací pro danou lokalitu. Uspořádání 2+1 je navrženo z toho důvodu, že výhledové dopravní zatížení dané komunikace převyšuje požadovaný stupeň úrovně kvality dopravy dvoupruhové komunikace a zároveň není opodstatněná výstavba komunikace čtyřpruhové, je možné navrhnout zvětšení počtu jízdních pruhů o další jízdní pruh, který se střídavě přiděluje pro každý daný dopravní směr, v tzv. uspořádání 2+1. Jde o novější uspořádání dvoupruhové komunikace, která u nás není tak rozšířená a navrhuje se na úrovňovou intenzitu zpravidla do 25 000 voz./24h. Délka úseků se dvěma jízdními pruhy v jednom dopravním směru a jedním pruhem v druhém dopravním směru má být dle normy ČSN 73 6101-Z1 v rozmezí 800- 2000 m, což navržená trasa splňuje. Úsek se dvěma jízdními pruhy určitého dopravního směru bylo umístěno do místa, kde by bylo nutné zvětšení počtu jízdních pruhů ve stoupání.

Směrové řešení

Trasa navrhované silnice Semetín – Bystřička, se nachází na silnici I/57 v části navrhovaného úseku označovaném km 0,0 – km 8,864 a představuje silnici v rovinatém území podél řeky při přechodech pahorkovité, kde výška Q_{100} se pohybuje v rozmezí 308 – 310 m, kde největší tento problém se nachází v části Valašské Meziříčí – Podlesí, kde celá tato část obce kterou prochází daná silnice je v zátopové oblasti. Trasa navrhované komunikace se provádí z důvodu co největšího začlenění do terénu a nejmenších záborů do dané lokality, také z důvodu nedostatku intenzity na čtyřpruhovou komunikaci. Trasa se snaží také co nejvíce využít stávající komunikaci. Jedná se tudíž o rozšíření jednoho jízdního pruhu. Jedná se o navrhované řešení uspořádání 2+1, silnice S13,5 návrhová rychlost pro variantu A 110 km/h. Začátek trasy začíná přímou v délce 379,135 m, dále pokračuje pravostranným obloukem s přechodnicemi o poloměru 1600 m, za obloukem následuje přímá v délce 765.989 m, dále následuje opět pravostranný oblouk o poloměru R = 875 m opět s přechodnicemi. Pravostranný oblouk přechází v inflexní řešení do navazujícího levostranného oblouku o poloměru R = 875 m, dále opět navazuje inflexním řešením do pravostranného oblouku s přechodnicemi o poloměru R = 875 m, inflexní řešení do navazujícího levostranného oblouku s přechodnicemi o poloměru R = 650 m, poté následuje krátký přímý úsek v délce 89,75 m, který navazuje do pravostranného oblouku s přechodnicemi o poloměru R = 1200 m, který přechází v inflexní řešení do navazujícího levostranného oblouku s přechodnicemi o poloměru R = 825 m. Dále navazuje přímá v délce 293,69 m, tato přímá vyhovuje na délku pro zastavení dle normy *ČSN 73 6101 tab.10 strana 26.* Poté následuje pravostranný oblouk s přechodnicemi o poloměru R = 560 m, který zároveň překlenuje stávající úrovňové křížení s železniční tratí, kde v nově navrženém řešení se jedná o mimoúrovňové řešení. Dále pravostranný oblouk přechází v inflexní řešení do levostranného oblouku s přechodnicemi o poloměru R = 400 m. Dále následuje přímá v délce 110,45 m. Poté následuje pravostranný oblouk s přechodnicemi o poloměru R = 375 m, tento poloměr nevyhovuje na návrhovou rychlost, ale ze stísněných poměrů není možné zvolit větší poloměr oblouku. Dále následuje přímý úsek v délce přibližně 142 m. Na tento přímý úsek navazuje pravostranný

oblouk s přechodnicemi o poloměru R = 875 m, poté následuje přímý úsek v délce 151 m, na to následuje v obci Valašské Meziříčí - Podlesí pravostranný oblouk o poloměru R = 875 m, kde ve staničení přibližně 7,5 km je navrhovaná kategorie komunikace S13,5 zúžena do stávající komunikace S7,5 až do konce staničení, není možné vést navrhovanou komunikaci až do konce úseku z důvodu stísněných podmínek, stávající zástavby. Navržený poloměr následující za přímou s přechodnicemi je navržený o poloměru 500 m. Komunikace se bude z větší části nacházet v náspu, což je prokázáno v *příloze F. výpočet kubatur*. Daná komunikace překlenuje 3 mostními objekty 2 železniční přejezdy a jednu obslužnou komunikaci. Kde první mostní objekt se nachází v km 1,876 96, kde v tomto místě se nachází obslužná komunikace ve směru obce Pržno, tuto komunikaci nebylo možné zrušit z důvodu, žádné jiné možnosti přístupu, také tato možnost překlenutí se mi zdá výhodnější, je zde také zajištěn průjezdný profil i pro zemědělské stroje, a zajištěna přístupová cesta, na této variantně, je přístup k daným zemědělským pozemkům zajištěn ze stávajících komunikací, největší problém nastává s tímto řešením v úseku km 2,958 14 – km 3,873 81, kde zajištění přístupu k zemědělským pozemkům je možné zajistit souběžným vedením vedle navrhované komunikace. Další křížení se nachází před problémovým úsekem, kdy překlenujeme železniční vedení tratě, zde je průjezdní profil pro železniční vedení. A poslední třetí mostní objekt, který zároveň obsahuje mimoúrovňové křížení, které zároveň zajistí obslužnost dané obce Bystřička. Na dané trase se nachází také dva stávající mostní objekty, tyto stávající objekty jsou nevyhovující na výšku stoleté vody, a také neprovádění průběžných a kontrolních zkoušek, a proto budou navýšeny o 1,5 – 2m. Byla provedena diagnostika mostu, která je v *Příloze E. Diagnostika.*

Přehled prvků směrového vedení

Varianta A

		STANIČENÍ	SEVERNĚ	VÝCHODNĚ
PŘÍMÁ:	ZÚ	0,000.000	-1150633.687	-499530.028
	TP	0,379.135	-1150257.949	-499479.386
	DÉLKA:	379.135m		

VB1

KLOTOIDA(PŘECHODNICE)

TP	0,379.135	-1150257.949	-499479.386
PK	0,589.135	-1150050.534	-499446.797
DÉLKA:	210.000 m		

KRUŽNICE:

PK	0,589.135	-1150050.534	-499446.797
KP	0,753.045	-1149891.822	-499406.133

POLOMĚR: 1600.000 m

α(Arc): 3.98 grad

délka: 163.910 m

Tangent: 82.027 m

KLOTOIDA (PŘECHODNICE):

PK	0,753.045	-1149891.822	-499406.133
PT	0,963.045	-1149694.290	-499334.969

DÉLKA: 210.000 m

PŘÍMÁ:

PT	0,963.045	-1149694.290	-499334.969
TP	1,729.035	-1148979.493	-499059.643

DÉLKA: 765.989 m

VB2

KLOTOIDA (PŘECHODNICE) :

TP	1,729.035	-1148979.493	-499059.643
PK	1,869.035	-1148850.274	-499005.872

DÉLKA: 140.000 m

KRUŽNICE:

PK	1,869.035	-1148850.274	-499005.872
KP	1,962.190	-1148768.601	-498961.158

POLOMĚR: 875.000 m

α (Arc): 7.28grad

DÉLKA: 93.155 m

Tangent: 46.622 m

KLOTOIDA (PŘECHODNICE):

KP 1,962.190 -1148768.601 -498961.158

PT 2,102.190 -1148653.680 -498881.271

DÉLKA: 140.000 m

VB3

KLOTOIDA (PŘECHODNICE) :

PT 2,102.190 -1148653.680 -498881.271

TP 2,242.190 -1148538.759 -498801.384

DÉLKA: 140.000 m

KRUŽNICE:

PK 2,242.190 -1148538.759 -498801.384

KP 2,405.867 -1148392.353 -498728.738

POLOMĚR: 875.000 m

α (Arc): 7.28 grad

DÉLKA: 163.677 m

Tangent: 82.078 m

KLOTOIDA (PŘECHODNICE):

KP 2,405.867 -1148392.353 -498728.738

PT 2,545.867 -1148259.225 -498685.544

DÉLKA: 140.000 m

VB4

KLOTOIDA (PŘECHODNICE):

PT	2,545.867	-1148259.225	-498685.544
PK	2,685.867	-1148126.097	-498642.351

DÉLKA: 140.000 m

KRUŽNICE :

PK	2,685.867	-1148126.097	-498642.351
KP	2,688.139	-1148123.977	-498641.532

POLOMĚR: 875.000 m

α (Arc): 7.28 grad

DÉLKA: 2.272 m

Tangent: 1.136 m

KLOTOIDA (PŘECHODNICE) :

KP	2,688.139	-1148123.977	-498641.532
PT	2,828.139	-1147996.353	-498584.079

DÉLKA: 140.000 m

VB5

KLOTOIDA (PŘECHODNICE) :

TP	2,828.139	-1147996.353	-498584.079
PK	2,958.139	-1147877.511	-498531.529

DÉLKA: 130.000 m

KRUŽNICE:

PK	2,958.139	-1147877.511	-498531.529
KP	3,119.053	-1147721.085	-498495.581

POLOMĚR: 650.000 m

α (Arc): 9.79 grad

DÉLKA: 160.914 m

Tangent: 80.870 m

KLOTOIDA (PŘECHODNICE):

KP	3,119.053	-1147721.085	-498495.581
PT	3,249.053	-1147591.224	-498490.977

DÉLKA: 130.000 m

PŘÍMÁ:

PT	3,249.053	-1147591.224	-498490.977
TP	3,338.799	-1147501.478	-498490.788

DÉLKA: 89.746 m

VB6

KLOTOIDA (PŘECHODNICE):

TP	3,338.799	-1147501.478	-498490.788
PK	3,503.799	-1147336.564	-498486.661

DÉLKA: 165.000 m

KRUŽNICE :

PK	3,503.799	-1147336.564	-498486.661
KP	3,568.807	-1147271.875	-498480.304

POLOMĚR: 1200.000 m

α (Arc): 5.31 grad

DÉLKA: 65.008 m

KLOTOIDA (PŘECHODNICE):

KP	3,568.807	-1147271.875	-498480.304
PT	3,733.807	-1147109.312	-498452.255

DÉLKA: 165.000 m

VB6

KLOTOIDA (PŘECHODNICE) :

PT	3,733.807	-1147109.312	-498452.255
PK	3,873.807	-1146971.269	-498429.198

DÉLKA: 140.000 m

KRUŽNICE:

PK	3,873.807	-1146971.269	-498429.198
KP	4,014.951	-1146830.336	-498425.901

POLOMĚR: 825.000 m

α (Arc): 7.72 grad

DÉLKA: 141.144 m

KLOTOIDA (PŘECHODNICE) :

KP	4,014.951	-1146830.336	-498425.901
PT	4,154.951	-1146691.366	-498442.477

DÉLKA: 140.000 m

PŘÍMÁ:

PT	4,154.951	-1146691.366	-498442.477
TP	4,448.639	-1146400.846	-498485.494

DÉLKA: 293.687 m

VB7

KLOTOIDA (PŘECHODNICE) :

TP	4,448.639	-1146400.846	-498485.494
PK	4,573.639	-1146276.668	-498499.184

DÉLKA: 125.000 m

KRUŽNICE:

PK 4,573.639 -1146276.668 -498499.184

KP 5,240.326 -1145744.539 -498165.668

POLOMĚR: 560.000 m

α (Arc): 11.37 grad

DÉLKA: 666.687 m

KLOTOIDA (PŘECHODNICE) :

KP 5,240.326 -1145744.539 -498165.668

PT 5,365.326 -1145702.727 -498047.942

DÉLKA: 125.000 m

VB8

KLOTOIDA (PŘECHODNICE) :

TP 5,365.326 -1145702.727 -498047.942

PK 5,480.326 -1145663.117 -497940.092

DÉLKA: 115.000 m

KRUŽNICE:

PK 5,480.326 -1145663.117 -497940.092

KP 6,131.008 -1145109.482 -497762.977

POLOMĚR: 400.000 m

α (Arc): 15.92 grad

DÉLKA: 650.682 m

Tangent: 423.013 m

KLOTOIDA (PŘECHODNICE) :

KP		6,131.008	-1145109.482 -497762.977
PT		6,246.008	-1145014.627 -497827.810
	DÉLKA:	115.000 m	

PŘÍMÁ:

PT		6,246.008	-1145014.627 -497827.810
TP		6,356.460	-1144926.530 -497894.432
	DÉLKA:	110.452 m	

VB9

KLOTOIDA (PŘECHODNICE) :

TP		6,356.460	-1144926.530 -497894.432
PK		6,466.460	-1144835.743 -497956.356
	DÉLKA:	110.000 m	

KRUŽNICE:

PK		6,466.460	-1144835.743 -497956.356
KP		6,802.368	-1144511.408 -497973.541
	POLOMĚR:	375.000 m	
	α (Arc):	16.98 grad	
	DÉLKA:	335.908 m	
	Tangent:	180.165 m	

KLOTOIDA (PŘECHODNICE) :

KP		6,802.368	-1144511.408 -497973.541
PT		6,912.368	-1144414.586 -497921.557
	DÉLKA:	110.000 m	

PŘÍMÁ:

PT		6,912.368	-1144414.586 -497921.557
TP		7,053.559	-1144293.602 -497848.771
	DÉLKA:	141.191 m	

VB10

KLOTOIDA (PŘECHODNICE):

TP		7,053.559	-1144293.602 -497848.771
PK		7,193.559	-1144175.639 -497773.448
	DÉLKA:	140.000 m	

KRUŽNICE:

PK		7,193.559	-1144175.639 -497773.448
KP		7,228.649	-1144147.530 -497752.447
	POLOMĚR:	875.000 m	
	α (Arc):	7.28 grad	
	DÉLKA:	35.091 m	
	Tangent:	17.548 m	

KLOTOIDA (PŘECHODNICE) :

KP		7,228.649	-1144147.530 -497752.447
PT		7,368.649	-1144041.851 -497660.681
	DÉLKA:	140.000 m	

PŘÍMÁ:

PT		7,368.649	-1144041.851 -497660.681
TP		7,519.693	-1143930.485 -497558.644
	DÉLKA:	151.043 m	

VB11

KLOTOIDA (PŘECHODNICE):

TP		7,519.693	-1143930.485 -497558.644
PK		7,659.693	-1143829.848 -497461.376
	DÉLKA:	140.000 m	

KRUŽNICE:

PK		7,659.693	-1143829.848 -497461.376
KP		7,730.760	-1143783.619 -497407.425
	POLOMĚR:	875.000 m	
	α (Arc):	7.28 grad	
	DÉLKA:	71.067 m	
	Tangent:	35.553 m	

KLOTOIDA (PŘECHODNICE):

KP		7,730.760	-1143783.619 -497407.425
PT		7,870.760	-1143702.922 -497293.071
	DÉLKA:	140.000 m	

PŘÍMÁ:

PT		7,870.760	-1143702.922 -497293.071
TP		8,060.583	-1143597.648 -497135.114
	DÉLKA:	189.823 m	

VB12

KLOTOIDA (PŘECHODNICE):

TP		8,060.583	-1143597.648 -497135.114
PK		8,180.583	-1143527.204 -497038.062
	DÉLKA:	120.000 m	

KRUŽNICE:

PK 8,180.583 -1143527.204 -497038.062

KP 8,450.704 -1143305.888 -496888.976

POLOMĚR: 500.000 m

α (Arc): 12.73 grad

DÉLKA: 270.120 m

Tangent: 138.444 m

KLOTOIDA (PŘECHODNICE):

KP 8,450.704 -1143305.888 -496888.976

PT 8,570.704 -1143189.479 -496860.157

DÉLKA: 120.000 m

PŘÍMÁ:

PT 8,570.704 -1143189.479 -496860.157

KÚ 8,733.679 -1143029.840 -496827.349

DÉLKA: 162.975 m

Variantní řešení B

Varianta B, je návrh silnice nekopírující původní komunikace, ale návrh, kdy by se komunikace vedle mimo tuto komunikaci, tudíž by byla zachována stávající komunikace, i přístupové cesty. Tato komunikace navazuje na stávající komunikace až v místě obce Bystřička, kdy ze stísněných důvodů a vedení železnice a Vsetínské řeky Bečvy není možné umístit. Na této variantě se nenachází žádné mimoúrovňové vedení, ale více mostních objektů, daná trasa je co nejvíce kopíruje stávající terén, protože prochází rovinatým územím po celé délce trasy, až v místě napojení obce Valašské Meziříčí Podlesí se daná niveleta zvedá z důvodu Q_{100}. Ovšem v místě napojení na stávající komunikaci se niveleta dostává opět na původní komunikaci, v tomto místě také dochází na zúžení uspořádání 2+1 do dvoupruhu. Zde byla také navržena čtyřpruhová komunikace, já jsem zde provedla variantu s 2+1, kde by nebyl tak velký zábor pozemků, a tudíž by náklady na komunikaci nebyly tak značné, a z důvodu ne tak velké intenzity na uvažovaný čtyřpruh, s navržením střídání 2+1 po 2 km, by tato varianta byla výhodná. Ovšem je zde problém se stávajícími zemědělskou půdou, kterou by tato varianta procházela.

Směrové řešení

Trasa navrhované silnice Semetín – Bystřička, se nachází na silnici I/57 v části navrhovaného úseku označovaném km 0,0 – km 8,867 a představuje silnici v rovinatém území podél řeky, kde výška Q_{100} se pohybuje v rozmezí 308 – 310 m, kde největší tento problém se nachází v části Valašské Meziříčí – Podlesí, kde celá tato část obce kterou prochází daná silnice je v zátopové oblasti. Jedná se o navrhované řešení uspořádání 2+1, silnice S13,5 návrhová rychlost pro variantu B 110 km/h. Začátek trasy začíná přímou v délce 175 m, dále pokračuje pravostranným obloukem s přechodnicemi o poloměru 2000 m, následuje přímá v délce 1122,97 m, což vyhovuje dle ČSN 73 6101, jak pro délku na zastavení, tak pro délku na předjíždění, dále následuje levostranný oblouk s přechodnicemi o poloměru R = 2900 m, poté následuje přímá o délce 631,67 m, na to následuje pravostranný oblouk s přechodnicemi o poloměru R = 1100 m. Poté následuje přímá v délce 203,5 m, na to následuje pravostranný oblouk o poloměru R = 500 m, poté přímá v délce 340 m, která prochází v obci Bystřička napojuje se na stávající komunikaci, úrovňově, kde je zúžena ve dvoupruhu, tudíž by bylo nutné snížit požadovanou rychlost návrhu a ponechalo by se stávající řešení . Následně přechází pravostranným obloukem o poloměru R = 410 m, stávající mostní objekt, který je nutno rekonstruovat z důvodu nefunkčnosti stávající odvodňovacího zařízení, nedodržení výšky kvůli zvednutí Q_{100}, o 2m, jelikož výška daného mostního objektu se pohybuje v rozmezí 306 m, a výška v této záplavové části se nachází 308m. Poté napojení levostranným obloukem s přechodnicemi o poloměru R = 470 m, zde se nachází problematické místo, kde není možné zvětšení poloměru oblouku z důvodu nedostatku místa, kde ve směru staničení se nachází železniční trať a na opačné straně se nachází domov důchodců. Je nutno zde také pro stabilitu komunikace použít opěrnou zeď z důvodu zajištění stability. Poté následuje přímá v délce 428,26 m, na to následuje pravostranný oblouk o poloměru R = 1200 m, dále přímá v délce přibližně 147, poté pravostranný oblouk o poloměru R = 500 m, a konečná přímá o délce 176,32 m.

Variantní řešení C

Varianta C, je návrh silnice kopírující původní komunikaci I/57, ale ve stísněných poměrech navržena na rychlost 80 km/h, obcházející obec Jablůnka, kde vede mimoúrovňově přes obslužnou komunikaci, která zajišťuje obslužnost obce Pržno. Tato komunikace navazuje na stávající komunikace v místě obce Bystřička a také v obci Valašské Meziříčí Podlesí, kde se zúžuje do stávajícího dvoupruhové komunikace. Na této variantě se nachází žádné mimoúrovňové vedení, navazující v obci Bystřička, překlenující stávající železniční přejezd. Obsahuje více mostních objektů. Prochází rovinatým územím v místech na napojení na stávající území přechází pahorkovitým územím. Až v místě napojení obce Valašské Meziříčí Podlesí se daná niveleta zvedá z důvodu Q_{100}. Ovšem v místě napojení na stávající komunikaci se niveleta dostává opět na původní komunikaci, v tomto místě také dochází na zúžení uspořádání 2+1 do dvoupruhu.

Směrové řešení

Navržená varianta začíná přímým úsekem o délce 170m, dále navazuje pravostranným obloukem s přechodnicemi o poloměru R = 2000 m, poté

následuje přímá v délce 742 m, dále navazuje pravostranným obloukem s přechodnicemi o poloměru R = 875 m, inflexním napojením na stávající komunikaci mimoúrovňovým přechodem přes železniční trať s levostranným obloukem o poloměru R = 240 m, zde byla snaha o co nejpřesnější napojení na stávající komunikaci, dále navazuje oblouk s přechodnicemi o poloměru R = 660 m, inflexně navazuje pravostranný oblouk o poloměru R = 875 m. poté opět inflexním napojením levostranným obloukem o poloměru R = 950 m, kterým překlenuji stávající pahorkovité území. Také levostranným obloukem o poloměru R = 1000 m, na to navazuje přímá v délce 274 m, kde pravostranným obloukem opět přecházím v obci Bystřička železniční trať poloměr tohoto oblouku je R = 550 m, inflexním napojení levostranného oblouku o poloměru R = 400 m, kde překlenuji Vsetínskou Bečvu přes stávající mostní objekt, o kterém jsem se zmínila ve výše uvedené variantě. Dále následuje přímá v délce přibližně 213 m, poté následuje pravostranný oblouk o poloměru R = 350 m, poté přímá o délce opět 213 m, déle pravostranný oblouk, kterým obcházím stávající železniční trať o poloměru R = 1200 m. poté následuje krátká mezipřímá v délce 80m. poté pravostranný oblouk o poloměru R = 875 m, poté mezipřímá, která prochází obcí Valašské Meziříčí – Podlesí a z obce Podlesí vychází levostranným poloměrem R= 700 m, a následuje konečná přímá, která navazuje na stávající komunikaci, která vede směr Valašské Meziříčí. Tato varianta je navržena na rychlost 80km/h, v některých úsecích by bylo možné jet větší návrhovou rychlostí, ovšem v některých oblastech je nutno požadovanou rychlost snížit až na 60km/h, tudíž se mi tato varianta nejeví jako vhodná pro zlepšení průchodu daným územím.

Variantní řešení D

Varianta, je směrové vedení průběhu trasy, co nejvíce kopírující stávající průběh trasy navrhovaného úseku, v souladu se schválenou územně plánovací dokumentací pro danou lokalitu. Uspořádání 2+1 je navrženo z toho důvodu, že výhledové dopravní zatížení dané komunikace převyšuje požadovaný stupeň úrovně kvality dopravy dvoupruhové komunikace a zároveň není opodstatněná výstavba komunikace čtyřpruhové, je možné navrhnout zvětšení počtu jízdních pruhů o další jízdní pruh, který se střídavě přiděluje pro každý daný dopravní směr, v tzv. uspořádání 2+1. Délka úseků se dvěma jízdními pruhy v jednom dopravním směru a jedním pruhem v druhém dopravním směru má být dle normy ČSN 73 6101-Z1 v rozmezí 800- 2000 m, což navržená trasa splňuje. Úsek se dvěma jízdními pruhy určitého dopravního směru bylo umístěno do místa, kde by bylo nutné zvětšení počtu jízdních pruhů ve stoupání. Daná trasa obsahuje také řešení výstavby tunelu v části Bystřička, kde by se nemuselo touto variantou řešit, napojení na stávající komunikaci, ovšem jedná se o neekonomické řešení dané varianty pro danou lokalitu, tudíž tato varianta byla zakonzervována, a je uvedena jen jako příklad možného řešení, daný průběh je znázorněn v příloze přehledná situace a podélný profil dané varianty D.

Klopení vozovky:

Sklon vzestupnice (sestupnice) **Δ** s je určen vztahem dle normy ČSN EN 73 6101

$$\Delta s = \frac{p_2 - p_1}{Lvz} * a'$$

kde **Δ** s je sklon vzestupnice (sestupnice), **Δ** s = 0,7 (max **Δ** s)

p_2 příčný sklon jízdního pásu na konci vzestupnice (sestupnice)

p_1 příčný sklon jízdního pásu na začátku vzestupnice (sestupnice) se záporným znaménkem, pokud má vůči p_2 opačný smysl

L_{vz}(m) délka vzestupnice (sestupnice)

a' vzdálenost vnějšího okraje vodícího proužku nebo okraje jízdního pásu bez vodících proužků klopeného jízdního pásu od osy klopení, $a' = 5{,}125\ m$

Vzestupnice se zpravidla navrhuje v délce přechodnice, přitom však musí být zachována její nejmenší délka, jinak je nutno tuto délku zvětšit.

Orientace			**vstupní hodnoty do vzorce p1, p2, s, a´**	**výsledná hodnota Lvz**
R1 – R12	levostranný	pravostranný		
přímá - R= 1600 m			2,5%, 3%, 0,7%, 5,125 m	40m
R=1600 m - přímá			3%, 2,5%, 0,7%, 5,125 m	40m
přímá - R= 875 m			2,5%, 4,15%, 0,7%, 5,125 m	48,7m
R= 875 m - R= 875m			4,15%, 4,15%,0,7%, 5,125m	60,7m
R= 875 m - R= 875m			4,15%, 4,15%,0,7%, 5,125m	60,7m
R= 875 m - R= 650m			4,15%, 5,5%, 0,7%, 5,125 m	73,2m
R= 650 m - přímá			5,5%, 2,5%, 0,7%, 5,125 m	58,6m
přímá - R= 1200 m	;		2,5%, 3,5%, 0,7%, 5,125 m	43,9m
R=1200 m - R= 825 m			3,5%, 4,4%, 0,7%, 5,125m	57,8m
R= 825 m - přímá			4,4%, 2,5%,0,7%, 5,125 m	50,5m

přímá - R= 560 m			2,5%, 3%, 0,7%, 5,125 m	40m
;R= 560 m - R= 400 m			3%, 3%, 0,7%, 5,125 m	43,9m
R= 400 m - přímá			3%, 2,5%, 0,7%, 5,125 m	40m
přímá - R=375 m			2,5%, 4%, 0,7%, 5,125 m	47,6m
R=375 m - přímá			4%, 2,5%, 0,7%, 5,125 m	51,25m
přímá - R= 875 m			2,5%, 4,15%, 0,7%, 5,125 m	48,69m
R= 875 m - přímá			4,15%, 2,5%, 0,7%, 5,125 m	48,69m
přímá - R=875 m			2,5%, 4,15%, 0,7%, 5,125 m	48,69m
R=875 m - přímá			4,15%, 2,5%, 0,7%, 5,125 m	48,69m
přímá - R=500 m			2,5%, 3%, 0,7%, 5,125 m	40m
R=500 m - přímá			3%, 2,5%, 0,7%, 5,125 m	40m

Tab. 16 – Největší a nejmenší sklony vzestupnice (sestupnice)

Návrhová rychlost v km/h	max. Δs (%)		min. Δs (%) při	
	$a' \leq 4{,}25$ m	$a' > 4{,}25$ m	$a' \leq 4{,}25$ m	$a' > 4{,}25$ m
≤ 50	1,2	1,4	0,1 . a'	0,07. a' (≤ max. Δs)
60 až 70	1,0	1,2		
80 až 90	0,7	0,85		
100 až 120	0,6	0,7		

Pozn.: Klopení ramp u navržené mimoúrovňové komunikace bude řešeno ve vyšším stupni dokumentace. Základní příčný sklon komunikace 2,5%, v oblouku jednostranný dle R a v_n.

- Výškové řešení

Výškové řešení navrhované komunikace, je vedeno, aby co nejvíce kopírovalo stávající terén, ovšem je brán zřetel na výšku Q100, která se v tomto kraji pohybuje v rozmezí 308-310m, kde v poslední části daného výškového řešení bylo nutno zvednout probíhající niveletu.

Maximální podélný sklon nivelety je 4,5%, minimální 0,5% . Poloha nivelety je v půdorysu umístěny v ose jízdního pásu a částečně také na jednom z vnějších okrajů vodících proužku.

Lomy podélného sklonu se zaoblí parabolickými oblouky druhého stupně se svislou osou. Tyto paraboly jsou určeny poloměrem výškového oblouku, který se rovná parametru paraboly. Vypuklé lomy podélného sklonu se zaoblí tak, aby

byl zajištěn rozhled pro předjíždění a pro zastavení. Nejmenší poloměry vypuklých a vydutých výškových oblouků jsou uvedeny v tabulce 17 a 18, viz ČSN 736101. Mezi výškové oblouky opačného smyslu, se vložil mezi ně přímkový sklon délky, který vychází ze vzorce z ČSN 73 6101, kapitola 8.16.6.

Výškové řešení

Podélný profil silnice Semetín – Bystřička, který je navržen s ohledem na stávající trasu, a co nejvíce kopírující průběh trasy. Nově navržená niveleta je v místech křížení zvedlá na průjezdní profily, procházejícího vedení. Ve výškovém řešení jsou splněny požadavky normy ČSN 73 6101, byly dodrženy především sklonové poměry a zaoblení vypuklých a vydutých výškových oblouků, dle normy. Výškové řešení nalezneme v příloze B_3a – podélný profil M1:1000/100.

Přehled prvků výškového vedení

	STANIČENÍ	VÝŠKA

ZAČÁTEK REKONSTRUOVANÉHO ÚSEKU

Přímá:

ZÚ	0,000.000	329.14
ZZ	1,395.794	320.71
sklon:	-0.604 %	
délka tečny:	1395.794 m	

Parabola:

ZZ	1,395.794	320.71
V	1,442.016	320.43
KZ	1,488.238	321.10

délka:	92.445 m
vstupní sklon:	-0.604 %
výstupní sklon:	1.450 %
poloměr:	4500 m

Přímá:

KZ	1,488.238	321.10
V	1,993.059	328.42
sklon:	1.450 %	
délka tečny:	504.821 m	

Parabola:

ZZ	1,993.059	328.42
V	2,159.356	330.83
KZ	2,325.652	327.71
délka:	332.593	
vstupní sklon:	1.450 %	
výstupní sklon:	-1.876 %	
poloměr:	10 000 m	

Přímá:

KZ	2,325.652	327.71
V	2,656.398	321.50
sklon:	-1.876 %	
délka tečny:	330.746 m	

Parabola:

ZZ	2,656.398	321.50
V	2,754.312	319.67
KZ	2,852.226	321.03

délka: 195.828 m

vstupní sklon: -1.876 %

výstupní sklon: 1.388 %

poloměr: 6 000 m

Přímá:

KZ	2,852.226	321.03
V	3,255.965	326.63

sklon: 1.388 %

délka tečny: 403.739 m

Parabola:

ZZ	3,255.965	326.63
V	3,491.648	329.90
KZ	3,727.331	322.06

délka: 471.366 m

vstupní sklon: 1.388 %

výstupní sklon: -3.326 %

poloměr: 10 000 m

Přímá: KONEC NAVRHOVANÉHO ÚSEKU

KZ	3,727.331	322.06
V	3,900.510	316.30

sklon: -3.326 %

délka tečny: 173.179 m

Výškové řešení B

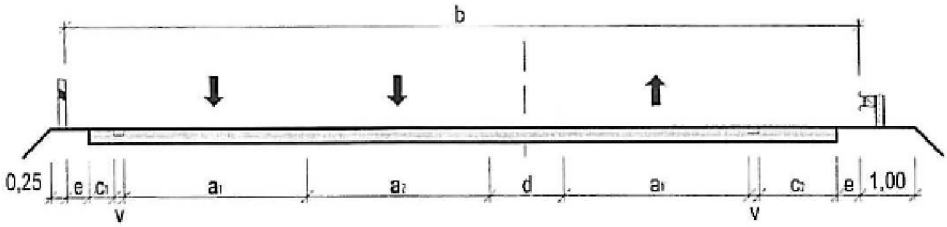
Viz příloha podélný profil Varianty B

Výškové řešení C

Přesnější průběh výškového vedení, je znázorněno v *příloze výkresové dokumentace B, varianta C.*

- Šířkové uspořádání

Základní šířkové uspořádání odpovídá komunikaci kategorie S13,5/110 dle změny ČSN 73 6101 – Z1 , *viz. Obr. 13 uspořádání silnice 2+1*



*) Vodorovné dopravní značení se navrhuje podle zvláštního předpisu[17)]

označení	b m	návrhová rychlost km/h	a_1 m	a_2 m	d m	v m	c_1 m	c_2 m	e m
uspořádání 2+1	13,5 *)	90; 80; 70	3.5	3,25	0,0 **)	0,25	0,25 ***)	1,5 ****)	0,5

*) Při použití dvojité podélné čáry souvislé mezi protisměrnými jízdními pruhy, ve stísněných podmínkách a při rekonstrukcích lze šířku zúžit nejméně však na 12,5 m; pokud se pro oddělení protisměrných jízdních pruhů navrhne svodidlo, volná šířka se zvětší o šířku středního dělicího pásu. **)

**) Při návrhu svodidla 1,25 m až 1,75 m. Při oddělení protisměrných jízdních pruhů pouze dvojitou podélnou čárou souvislou je „d" = 0 m.

***) Navrhuje se za předpokladu vyloučení provozu pěších a cyklistů, v ostatních případech 0,5 m.

****) Ve stísněných podmínkách a při rekonstrukci směrově nerozdělené silnice je možné zmenšit šířku na 0,5 m. V těchto případech se zpravidla navrhuje záliv pro nouzové zastavení vozidla umístěný obvykle v polovině úseku s jedním jízdním pruhem v jednom směru. Zmenšení šířky zpevněné krajnice na 0,5 m je umožněno pouze při užití dvojité podélné čáry souvislé mezi protisměrné jízdní pruhy.

Obrázek 13 – Uspořádání silnice 2+1

Nezpevněná krajnice	*e = 0,5 m*	*2 x 0,5 =*	***1,00 m***
Zpevněná krajnice	*c_1 = 0,25 m*	*1 x 0,25 =*	***0,25 m***
	c_2 = 1,5 m	*1 x 1,5 =*	***1,50 m***
Vodící proužek	*v = 0,25 m*	*2 x 0,25 =*	***0,50 m***
Jízdní pruh	*a_1 = 3,5 m*	*2 x 3,5 =*	***7,00 m***
	a_2 = 3,25 m	*1 x 3,25 =*	***3,25 m***
Průjezdná šířka			**13,50 m**

Přeložky místních komunikací, polních a lesních cest, jsou vyznačeny v *přehledné situaci varianty A, Příloha B.*

- Skladba komunikace

Konstrukce nových zpevněných ploch jsou navrženy v souladu s technickými podmínkami TP170 „Navrhování vozovek pozemních komunikací“, schválenými MD ČR – OPK pod č.j. 517/04-120-RS/1, včetně Dodatku TP170 schváleného MD ČR – OSI pod č.j.682/10-910-IPK/1 s účinností od 1.9.2010, za předpokladu dodržení standartních návrhových podmínek. Tyto podmínky zejména únosnost zemní pláně namrzavost vodní režim a další je potřeba ověřit na místě samém příslušnými zkouškami.

Před pokládkou jednotlivých vrstev je třeba, aby povrch podkladní vrstvy byl čistý, suchý, zbavený prachu a všech mechanických nečistot. Vnější svislá pracovní spára musí být před pokládkou živičných vrstev opatřena vhodnou zálivkovou hmotou s použitím výztužné mřížoviny, aby došlo k dokonalému spojení nové konstrukce se stávající vozovkou. Při provádění konstrukcí je nutné zajistit také kvalitní vodorovné spojení jednotlivých konstrukčních vrstev - použít spojovací postřiky a nátěry z živičné emulze v dostatečném množství a kvalitě v souladu s ČSN 73 6129 Stavba vozovek. Postřiky a nátěry.

Návrh vozovky dle TP170

- Navrhovaná silnice je výhledově řešena jako silnice I.třídy kategorie S13,5/110

kde v úseku **Jablůnka – Vsetín**

zjištěná intenzita činila 19,0tisíc vozidel za 24 hodin, z toho 6965 nákladních vozidel za 24 hodin, v úseku

Valašské Meziříčí silnice I/57

zjištěná intenzita činila 28,7 tisíc vozidel za 24 hodin

- Doba projektované životnosti 25 let
- Prognóza intenzit

KRAJ *ZLÍNSKÝ*

ZAČÁTEK ÚSEKU : Vsetín z.z.

KONEC ÚSEKU : Valašské Meziříčí k. z.

SČÍTACÍ ÚSEK : 7

KATEGORIE KOMUNIKACE : I

ČÍSLO KOMUNIKACE : 57

OKRES : VSETÍN

ROK 2000

SIL	ÚSEK	N1	N2	PN2	N3	PN3	NS	A	PA	TR	PTR	T
5736	7-1290	278	40	5	51	5	7	150	0	2	0	538
57	7-1286	957	258	58	578	148	238	203	0	8	2	2450
57	7-1280	933	364	54	777	151	302	181	2	26	10	2800
57	7-1270	661	232	41	505	146	186	161	0	21	10	1963

Bystřička

57	7-2 360	136	43	4	64	22	2	44	0	10	7	332

ROK 2000

O	M	S	TNV	PS	ALFA	BETA	GAMA	C	P
2542	29	3109	284	54:46:00	0,4	1,17	0,34	2	7
6786	55	9291	1624	58:42:00	0,67	1,23	0,55	2	7
11342	69	14211	1979	56:44:00	0,8	1,22	0,66	2	7
8281	57	10301	1370	61:39:00	0,76	1,17	0,65	2	7

Bystřička

1718	26	2076	189	62:38:00	1,07	1,21	0,88	2	7

SIL	ÚSEK	T	O	M	S
5736	7-1290	538	2542	29	3109
57	7-1286	2450	6786	55	9291
57	7-1280	2800	11342	69	14211
57	7-1270	1963	8281	57	10301
Celkem		7751	28951	210	36912

sčítací úsek s intenzitou 1 001 - 3 000 voz.

sčítací úsek s intenzitou 5 001 - 7 000 voz.

sčítačí úsek s intenzitou 10 001 - 15 000 voz.

sčítačí úsek s intenzitou 10 001 - 15 000 voz.

VYSVĚTLIVKY:

SIL	*číslo silnice, pokud se ve sloupci SIL vyskytne MK, jedná se o místní komunikaci*
ÚSEK	*číslo sčítacího úseku*
N1	*lehká nákladní vozidla (užitečná hmotnost do 3,5t), bez přívěsu i s přívěsy*
N2	*střední nákladní vozidla (užitečná hmotnost 3,5 - 10t), 3 - silná (nad 50 za h), 2 - střední (6-50 za h), 1 - slabá (do 5 za h), 0 - žádná (0 za h)*
PN2	*přívěsy středních nákladních vozidel*
N3	*těžká nákladní vozidla (užitečná hmotnost přes 10t), bez přívěsu i s přívěsy*
PN3	*přívěsy těžkých nákladních vozidel*
NS	*návěsové soupravy*
A	*autobusy, bez přívěsu i s přívěsy*
PA	*přívěsy autobusů*
TR	*traktory, bez přívěsů i s přívěsy*
PTR	*přívěsy traktorů*
T	*těžká motorová vozidla a přívěsy*
O	*osobní a dodávkové automobily*

M	*jednostopá motorová vozidla*
S	*součet motorových vozidel a přívěsů*
TNV	*těžká nákladní vozidla (0,1.N1 + 0,9.N2 + PN2 + N3+ PN3 +1,3.NS + A + PA)*
PS	*poměr intenzit protisměrných dopravních proudů v nedělní (odpolední) návratové špičce*
ALFA, BETA	*ukazatelé variací silniční dopravy*
GAMA	*poměr ALFA/BETA*
C	*intenzita cyklistického provozu*
P	*počet sčítacích dnů, ze kterých je počítán průměr za 24h*

ROK 2005

SIL	ÚSEK	T	O	M	S
5736	7-1290	562	3139	44	3745
57	7-1286	6965	11923	110	18998
57	7-1280	3417	9424	55	12896
57	7-1270	3311	9189	68	12568
Celkem		14255	33675	277	48207

Začátek úseku	Konec úseku
vyús.ze 57	Vsetín - z.z.
zaús.437 od Hošťálkové	vyúst. 05736 do Vsetína
vyús. 05726 do Bystřičky	zaús. 437 od Hošťálkové
Valašské Meziříčí - k.z.	vyús. 05726 do Bystřičky

Bystřička

57	7-2 360	915	1946	32	2893

ROK 2010

SIL	ÚSEK	T	O	M	S
5736	7-1290	-	-	-	-
57	7-1286	337	1396	13	1746
57	7-1280	2248	7640	62	9950
57	7-1270	1812	9379	40	11231
Celkem		4397	18415	115	22927

Začátek úseku	Konec úseku
vyús.z 57	Vsetín - z.z.
vyús.05734H	vyús.05736 do Vsetína
vyús. 05726 do Bystřičky	x s 437
Valašské Meziříčí - k.z.	vyús. 05726 do Bystřičky

Bystřička

57	7-2 360	370	2143	39	2552

- Dopravní zatížení

$$TNV_k = 0{,}5*(\delta_z + \delta_k)TNV_0$$

TNV$_k$ *průměrná hodnota denní intenzity provozu TNV v návrhovém období, vozidel/den*

TNV$_0$ *průměrná denní intenzita provozu TNV v roce provedení dopravně inženýrského průzkumu (sčítací dopravy), vozidel/den*

δ_z, δ_k *součinitele nárůstu intenzity provozu TNV pro roky počátku a konce (dílčího) návrhového období*

TNV_k = 6 995 voz. TDZ I – vstup do katalogu TP170

Návrhová úroveň porušení – pro rychlostní silnici a TDZI – doporučená DO – vstup do katalogu TP170.

Netuhá vozovka: Typ „ D0-N-4 pro TDZ I PII

SMA	*11S*	*40 mm*
ACL	*22S*	*80 mm*
ACP	*22S*	*80 mm*
SC 8/10		*180 mm*
MZ		*250 mm*
CELKEM		**630 mm**

Nutno podotknout, že navržená vozovka je navrhnuta z orientačních údajů. Pro další úroveň projektové dokumentace je nutné provést požadované zkoušky a měření.

Kritéria kvality dopravy, úrovňové intenzity dopravy na dané komunikaci

K ohodnocení kvality provozních podmínek na silničních komunikacích se zavádí stupně kvality dopravy A až E, kde v našem případě jsem uvažovala o úrovni kvality dopravy stupni C. Návrhové prvky byly v daném návrhu přiměřeně zvyšovány, i když v některých místech jsou vytvářeny mostní objekty a násypová tělesa, z důvodu zajištění co nejlepších provozních podmínek.

Intenzita dopravy

Požadovaná úroveň kvality dopravy je stanovena pro rychlostní komunikaci a silnici I.třídy - stupeň C, stupeň vytížení 0,7.

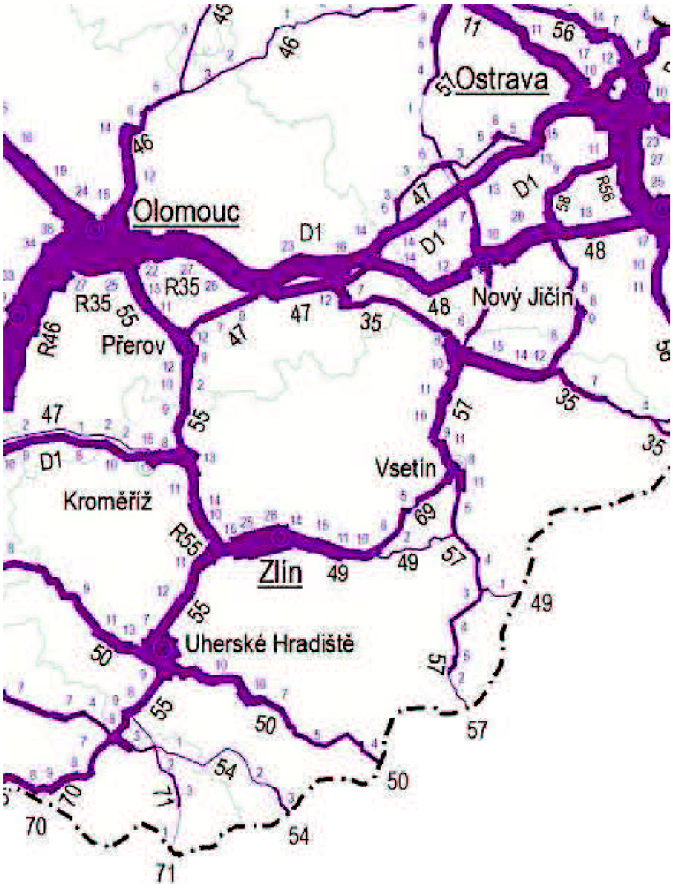
Úroveň kvality dopravy (ÚKD) – hodnocena C.

Podélný sklon, třída stoupání – vybaven hodnocením třídou stoupání 1

Křivolakost a možnost předjíždění

Přídavek ke křivolakosti → $5*A_{zp} = 5*20,268 =$ 101,34 grad/km

Intenzity dopravy na dálnicích a silnicích I.třídy v ČR V ROCE 2010 – RPDI



Stanovení padesátirázové intenzity výpočtem z RPDI

Výčet hodnot pro dané úseky dle řsd:

I/57:	***7 – 1286***
RPDI všechny dny	SV = 1746 voz/den
RPDI pracovní den (Po-Pá)	SV = 1938 voz/den
RPDI volné dny (mimo svátky)	SV = 1270 voz/den
Padesátirázová intenzita dopravy	SV = 213 voz/den
Špičková hodinová intenzita dop.	SV = 215 voz/den
I/57	***7 – 1280***
RPDI všechny dny	SV = 9950 voz/den
RPDI pracovní den (Po-Pá)	SV = 10923 voz/den

RPDI volné dny (mimo svátky)	SV = 7515 voz/den
Padesátirázová intenzita dopravy	SV = 1005 voz/den
Špičková hodinová intenzita dop.	SV = 919 voz/den
I/57	***7 – 1270***
RPDI všechny dny	SV = 11231 voz/den
RPDI pracovní den (Po-Pá)	SV = 12194 voz/de
RPDI volné dny (mimo svátky)	SV = 8823 voz/den
Padesátirázová intenzita dopravy	SV = 1134 voz/den
Špičková hodinová intenzita dop.	SV = 1036 voz/den

Výpočet z hodnoty ročního průměru denních intenzit

$I_{50} = RPDI * k_{RPDI,50}$

kde

I_{50}	padesátirázová hodinová intenzita dopravy (*voz/h*)
RPDI	roční průměr denních intenzit (voz/den)
$k_{RPDI,50}$	přepočtový koeficient ročního průměru denních intenzit dopravy na padesátirázovou hodinovou intenzitu dopravy (-)

- Dopravní značení

Součástí dokumentace je návrh nového svislého a vodorovného dopravního značení v nezbytně nutném rozsahu vyvolaném touto stavbou.

Veškeré dopravní značení bude provedeno v souladu s platným zákonem č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, vyhlášce MD č. 30/2001 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprav a řízení provozu na pozemních komunikacích, ČSN EN 12899-1 Stálé svislé dopravní značení - Část 1: Stálé dopravní značky a ČSN EN 1436 Vodorovné dopravní značení - Požadavky na dopravní značení, včetně národní přílohy NA 1. Svislé dopravní značky budou velikosti základní ze zpevněného pozinkovaného plechu s dvojitým ohybem s retroreflexní fólií osazeny objímkami na typové pozinkované sloupky v betonovém základu. Případné vodorovné dopravní značení bude provedeno nástřikem ze saduritu nebo termoplastu v barvě bílé.

3.1.5 ZDŮVODNĚNÍ NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ STAVBY Z HLEDISKA DODRŽENÍ PŘÍSLUŠNÝCH OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU:

Dokumentace byla připravena na základě vyhlášky č. 104/1997 Sb. a na základě ČSN 73 6101, ČSN 73 6102, ČSN 73 6110.

3.2 STANOVENÍ PODMÍNEK PRO PŘÍPRAVU VÝSTAVBY

3.2.1 ÚDAJE O PROVEDENÝCH A NAVRHOVANÝCH PRŮZKUMECH, ZNÁMÉ GEOLOGICKÉ A HYDROGEOLOGICKÉ PODMÍNKY STAVEBNÍCH POZEMKU:

Viz bod 2.1.6 geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod, území pro zvláštní zásahy do zemské kůry a poddolovaných území: na straně č.4 této zprávy.

3.2.2 ÚDAJE O OCHRANNÝCH PÁSMECH A HRANICÍCH CHRÁNĚNÝCH ÚZEMÍ DOTČENÝCH VÝSTAVBOU SE ZVLÁŠTNÍM ZŘETELEM NA STAVBY, KTERÉ JSOU KULTURNÍMI PAMÁTKAMI NEBO NEJSOU KULTURNÍMI PAMÁTKAMI, ALE JSOU V PAMÁTKOVÝCH REZERVACÍCH NEBO PAMÁTKOVÝCH ZÓNÁCH A S UVEDENÍM ZPŮSOBU JEJICH OCHRANY:

Návrh řešeného území respektuje trasy a ochranná pásma nadřazených inženýrských sítí, které procházejí řešeným územím. Zákon č. 127/2005 Sb. o elektronických komunikacích. Zákon č. 127/2005 Sb. o elektronických komunikacích. Zákon č. 458/2000 (a zákon č. 158/2009) Sb. o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích. Zákon č. 458/2000 (a zákon č. 158/2009) Sb. o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích.

V blízkosti staveniště jsou ochranné pásma:

- elektrických děl:
  - nízké napětí (do 1 kV) [nestanovuje se]
  - vysoké napětí (1 – 35 kV)
    - bez izolace [7 m]
    - základní izolace [2 m]
    - závěsné vedení [1 m]
  - velmi vysoké napětí (35 – 110 kV)
    - bez izolace [12 m]
    - závěsné vedení [2 m]

- v plynárenství:
  - plynovody a přípojky [4 m]
  - nízkotlaké a středotlaké v obci [1 m]
  - u technologických objektů [4 m]

- vodovodních řádů a kanalizačních stok:
  - do průměru 500 mm včetně [1,5 m]
  - nad průměr 500 mm [2,5 m]

- podzemního telekomunikačního vedení [1,5 m]
  (po stranách krajního vedení)
- silnic [15-100 m]
  (měřeno od osy vozovky nebo přilehlého pásu)
- drah [60 m]
  (měřeno od osy krajní koleje, nejméně však 30 m od hranic obvodu dráhy)
- toku [6-8 m]

Na dotčeném území se nenacházejí kulturní ani historické památky podléhající zákonu č. 20/1987 Sb., ve znění pozdějších předpisů, o státní památkové péči a evidované v Ústředním seznamu kulturních památek České republiky.

3.2.3 UVEDENÍ POŽADAVKŮ NA ASANACE, BOURACÍ PRÁCE A KÁCENÍ POROSTŮ:

Stavba svým rozsahem a umístěním vytváří požadavky na asanace mostních děl. Kácení porostů a bourací práce budou řešeny v dalším stupni PD v rámci samostatného řízení.

3.2.4 POŽADAVKY NA ZÁBORY ZEMĚDĚLSKÉHO PŮDNÍHO FONDU A POZEMKŮ URČENÝCH K PLNĚNÍ FUNKCE LESA, S UVEDENÍM ROZLOHY A ROZLIŠENÍM, ZDA SE JEDNÁ O ZÁBORY DOČASNÉ NEBO TRVALÉ:

Stavba se dotkne pozemků majících v LV způsob ochrany v úseku Semetín - Bystřička:

č.parcely	kat.území	výměra[m^2]	vlastník
1364/18	Jablůnka	11 163	Adámková Jiřina, Bilíková Stanislava, Hruštincová Zdenka, Hurtová Marie, Tanečková Martina
1364/15	Jablůnka	3 914	Vaněk Jaromír
1364/19	Jablůnka	941	Kovářová Jana Ing.
1364/20	Jablůnka	2 005	SJM Běťák Jaroslav a Běťáková Daniela Ing.
1364/11	Jablůnka	3 821	Hašková Jarmila
1364/22	Jablůnka	4 563	Juřínek Radek
1364/23	Jablůnka	4 496	Ondračková Květa
1364/12	Jablůnka	4 525	Hašková Jarmila
1364/26	Jablůnka	2 946	Kotrlová Žofie, Mikulčíková Jaroslava, Mikulčíková Vlastimila, Židek Bohumil, Žídek Jan, Žídek Radomír RNDr.
1364/29	Jablůnka	2 831	Lukáš Ladislav
1364/28	Jablůnka	2 969	Peterka Lubomír Ing.
1364/31	Jablůnka	1 956	Filáková Milena
1364/24	Jablůnka	4 320	Klímek Jiří
1364/27	Jablůnka	4 027	Babica Ladislav
1364/30	Jablůnka	3 708	Kopecký Petr
1364/21	Jablůnka	1 821	Janušová Jana
1364/25	Jablůnka	6 292	Legemzová Eva Ing.
1348	Jablůnka	1 752	Obec Jablůnka
1986	Jablůnka	2 319	Janíček Jaroslav
550/1	Bystřička II	2 560	Batla Karel
549	Bystřička II	3 185	AGRO - BESKYD, spol. s r.o.
551/1	Bystřička II	1 097	Papstová Jana
570	Bystřička II	501	Holba Jiří

569	Bystřička II	1 503	Geryk Josef MVDr., CSc.
568	Bystřička II	1 534	Holba Jiří
567	Bystřička II	1 724	Geryk Josef MVDr., CSc.
566/2	Bystřička II	3 205	Holba Jiří
565	Bystřička II	2 898	Geryk Josef MVDr., CSc.
564	Bystřička II	1 808	Holba Jiří
563	Bystřička II	1 634	Geryk Josef MVDr., CSc.
562	Bystřička II	1 130	Holba Jiří
561	Bystřička II	1 303	Humplíková Ivana, Jurčíková Marie
566/3	Bystřička II	1 738	Humplíková Ivana, Jurčíková Marie
566/4	Bystřička II	785	Humplíková Ivana, Jurčíková Marie
566/1	Bystřička II	4 316	Humplíková Ivana, Jurčíková Marie
472/2	Bystřička II	748	Bajcarová Anna
472/1	Bystřička II	499	Adámek Josef, Adámková Renata
472/3	Bystřička II	345	Adámek Josef, Adámková Renata
566/5	Bystřička II	1 873	Adámek Josef, Adámková Renata
566/6	Bystřička II	3 663	Adámek Josef, Adámková Renata
566/7	Bystřička II	2 226	Bajcarová Anna
526	Bystřička II	5 833	VALMER GROUPE s.r.o.
525	Bystřička II	755	Bajcarová Anna
524	Bystřička II	3 748	Havlíková Vladimíra, Kopčajová Miroslava Mgr., Vaněk Jaromír
522	Bystřička II	3 036	Adámek Jan, Adámek Lubomír Ing., Adámková Danuše, Janírková Jaroslava
520	Bystřička II	2 978	Havlíková Vladimíra, Kopčajová Miroslava Mgr., Vaněk Jaromír
505/4	Bystřička II	4 010	Adámek Josef, Adámková Renata
505/5	Bystřička II	5 328	Bajcarová Anna
505/1	Bystřička II	4 289	Adámek Jak, Janírková Jaroslava
502/1	Bystřička II	119	Zdráhalová Františka
552	Bystřička II	2 065	AGRO - BESKYD, spol. s r.o.
554/2	Bystřička II	1 084	AGRO - BESKYD, spol. s r.o.
554/3	Bystřička II	1 234	AGRO - BESKYD, spol. s r.o.
554/1	Bystřička II	2 199	AGRO - BESKYD, spol. s r.o.

557/7	Bystřička II	799	SJM Vilém Karel a Vilémová Milena
557/5	Bystřička II	783	SJM Vilém Karel a Vilémová Milena
1853	Jablůnka	37 580	Adámek Jan, Adámek Josef Ing., Fojt Luboš, Polášek Jiří
2009/1	Jablůnka	38 454	Adámek Jan, Adámek Josef Ing., Fojt Luboš, Polášek Jiří
2009/2	Jablůnka	3 959	Machalová Irena
2009/3	Jablůnka	19 280	Machalová Irena, Müllerová Olga Ing., Teplý Tomáš
2013/1	Jablůnka	8 430	Janírková Vlasta
2013/2	Jablůnka	6 976	Janíček Jaroslav
2013/4	Jablůnka	5 624	Urbanová Irena
2013/5	Jablůnka	1 844	Matuštík Jan, Polách Pavel, Poláchová Olga Ing.
2015/3	Jablůnka	4 838	Matuštík Jan, Polách Pavel, Poláchová Olga Ing.
2015/2	Jablůnka	10 734	Vaculík Jiří
2015/1	Jablůnka	17 736	Camfrlová Dagmar
900/1	Pržno u Vsetína	56 896	Adámek Jan, Adámek Karel, Burianová Pavla, ČR, Garncarzová Ludmila, Janírek Jaroslav, Janírková Jaroslava, Janírková Olga, Janírková Štěpánka, Janírková Vlasta, Odložilíková Milena, Sedláčková Šárka, Teichlová Anna
900/14	Pržno u Vsetína	753	Adámek Jan, Adámek Karel, Burianová Pavla, ČR, Garncarzová Ludmila, Janírek Jaroslav, Janírková Jaroslava, Janírková Olga, Janírková Štěpánka, Janírková Vlasta, Odložilíková Milena, Sedláčková Šárka, Teichlová Anna
900/13	Pržno u Vsetína	1 182	Burianová Pavla
900/12	Pržno u Vsetína	1 059	ČR
900/11	Pržno u Vsetína	1 043	Adámek Karel
900/10	Pržno u Vsetína	1 079	Janírková Olga, Janírková Vlasta
900/9	Pržno u Vsetína	1 279	Chroboková Zdeňka, Mareček Milan
900/8	Pržno u Vsetína	1 299	Janírek Jaroslav, Janírková Štěpánka, Teichlová Anna

900/7	Pržno u Vsetína	1 311	Kocurová Vlasta
900/3	Pržno u Vsetína	51 770	Adámek Jan, Adámek Karel, Chroboková Zdeňka, Farní sbor Českobratrské církve evangelické v Pržně, Janírek Jaroslav, Janírková Jaroslava, Janírková Olga, Janírková Štěpánka, Janírková Vlasta, Kocurová Vlasta, Mareček Milan, Odložilíková Milena, Sedláčková Šárka, Teichlová Anna Adámek Jan, Adámek Karel, Chroboková Zdeňka, Farní sbor Českobratrské církve evangelické v Pržně, Janírek Jaroslav, Janírková Jaroslava, Janírková Olga, Janírková Štěpánka, Janírková Vlasta, Kocurová Vlasta, Mareček Milan, Odložilíková Milena, Sedláčková Šárka, Teichlová Anna
545/24	Bystřička II	116	Batla Karel
545/1	Bystřička II	8 921	Geryk Josef MVDr., CSc.

K realizaci akce na těchto pozemcích byl požádán orgán Odboru životního prostředí k vydání příslušného rozhodnutí pro územní rozhodnutí.

Zásady ochrany zemědělského půdního fondu – dle zákona *334/1992 Sb. O ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších právních předpisů* - jsou uvedeny zejména v §4:

Pro nezemědělské účely je nutno použít především nezemědělskou půdu, zejména nezastavěné a nedostatečně využité pozemky v zastavěném území nebo na nezastavěných plochách stavebních pozemků staveb mimo toto území, stavební proluky a plochy získané zbořením přežilých budov a zařízení. Musí-li však v nezbytných případech dojít k odnětí zemědělského půdního fondu, nutno zejména:

a) co nejméně narušovat organizaci zemědělského půdního fondu, hydrologické a odtokové poměry v území a síť zemědělských účelových komunikací,
b) odnímat jen nejnutnější plochu zemědělského půdního fondu,
c) při umisťování směrových a liniových staveb co nejméně ztěžovat obhospodařování zemědělského půdního fondu,
d) po ukončení povolení nezemědělské činnosti neprodleně provést takovou terénní úpravu, aby dotčená půda mohla být rekultivována a byla způsobilá k plnění dalších funkcí v krajině podle schváleného plánu rekultivace.

Další podmínky jsou uvedeny v §8: *Ochrana zemědělského půdního fondu*

Při stavební, těžební a průmyslové činnosti a při geologickém a hydrogeologickém průzkumu

1. Aby bylo zabráněno škodám na zemědělském půdním fondu při stavební, těžební a průmyslové činnosti, popřípadě, aby tyto škody byly omezeny na míru co nejmenší, jsou právnické a fyzické osoby tyto činnosti provozující, povinny řídit se zásadami ochrany zemědělského půdního fondu (§4), zejména
    a) skrývat odděleně svrchní kulturní vrstvu půdy, popřípadě i hlouběji uložené zúrodnění schopné zeminy na celé ploše a postarat se o jejich hospodárné využití nebo řádné uskladnění pro účely rekultivace anebo zajistit na vlastní náklad jejich odvoz a rozprostření na plochy určené orgánem ochrany zemědělského půdního fondu, pokud v odůvodněných případech tento orgán neudělí výjimku z povinnosti provést skrývku uvedených zemin,
    b) ukládat odklizové zeminy ve vytěžených prostorech a není-li to možné nebo hospodářsky odůvodněné, uložit je v prvé řadě na plochách neplodných nebo na plochách horší jakosti, které byly za tím účelem odňaty ze zemědělského půdního fondu,
    c) provádět podle schválených plánů rekultivaci dotčených ploch, aby byly způsobilé k plnění dalších funkcí v krajině,
    d) provádět podle schválených plánů rekultivaci dotčených ploch, aby byly způsobilé k plnění dalších funkcí v krajině,
    e) učinit opatření k zabránění úniku pevných, kapalných a plynných látek poškozujících zemědělský půdní fond a jeho vegetační kryt.
2. Při geologickém a hydrogeologickém průzkumu a při budování, opravách a údržbě nadzemních a podzemních vedení na zemědělském půdním fondu jsou provozovatelé těchto prací povinni dodržovat povinnosti uvedené v odstavci 1 a dále
    a) provádět práce na pozemcích především v době vegetačního klidu a po jejich skončení uvést dotčené plochy do původního stavu,
    b) provádět práce tak, aby na zemědělském půdním fondu a jeho vegetačním krytu došlo k co nejmenším škodám,
    c) projednat v čas zamýšlené provádění prací s vlastníkem, popřípadě s nájemcem pozemku náležejícího do zemědělského půdního fondu.
3. Pokud si práce spojené s geologickým a hydrogeologickým průzkumem a s budováním, opravami a údržbou nadzemních a podzemních vedení vyžádají odnětí zemědělského půdního fondu na dobu delší než jeden rok včetně doby potřebné k uvedení dotčených pozemků do původního stavu, jsou provozovatelé těchto prací povinny požádat orgány ochrany zemědělského půdního fondu o souhlas k odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu (§ 9).

Uložení věcného břemene:

K uložení věcného břemene dojde u všech pozemků, na nichž dojde k dotčení řešenou stavbou. Věcné břemeno spočívá v umožnění přístupu ke stavbě při čištění, opravách a údržbě.

3.2.5 UVEDENÍ ÚZEMNĚ TECHNICKÝCH PODMÍNEK DOTČENÉHO ÚZEMÍ A PODMÍNEK KOORDINACE VÝSTAVBY, ZEJMÉNA Z HLEDISEK PŘÍJEZDŮ NA STAVEBNÍ POZEMEK, PŘÍPADNÝCH PŘELOŽEK INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ, NAPOJENÍ STAVEBNÍ POZEMEK NA ZDROJE VODY A ENERGIÍ A ODVODNĚNÍ STAVEBNÍHO POZEMKU:

V rámci výstavby zkapacitnění silnice I/57 budou dodrženy veškeré podmínky orgánů a organizací státní správy, včetně podmínek provozovatelů stávajících sítí. Výstavba bude provedena jako celek. Přístupová cesta po silnici I/57.

3.2.6 ÚDAJE O SOUVISEJÍCÍCH STAVBÁCH, BILANCÍCH ZEMNÍCH PRACÍ A Z TOHO VYPLÝVAJÍCÍCH POŽADAVCÍCH NA PŘÍSUN NEBO DEPONIE ZEMINY, POŽADAVKY NA VENKOVNÍ A SADOVÉ ÚPRAVY:

Na stavbě budou prováděny hrubé terénní úpravy. Nevyužitá zemina bude odvezena na skládku. Ornice v tl. 20 cm bude sejmuta v rozsahu plánované stavby a použita k ohumosování ploch určených k zatravnění.

3.3 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O PROVOZU, POPŘÍPADĚ VÝROBNÍM PROGRAMU A TECHNOLOGII

3.3.1 POPIS NAVRHOVANÉHO PROVOZU, POPŘÍPADĚ VÝROBNÍHO PROGRAMU:

Provoz a údržbu po ukončení výstavby bude řešit vypracovaný provozní řád.

Provozovatelem stavby bude společnost ŘSD ČR. Projektovaná stavba nebude vyžadovat stálou obsluhu, ale pravidelnou údržbu a kontrolu v rámci provozování jako celku.

3.3.2 PŘEDPOKLÁDANÉ KAPACITY PROVOZU A VÝROBY:

Předmětem stavby je zkapacitnění silnice I/57.

3.3.3 POPIS TECHNOLOGIÍ, VÝROBNÍHO PROGRAMU, POPŘÍPADĚ MANIPULACE S MATERIÁLEM, VNITŘNÍHO I VNĚJŠÍHO DOPRAVNÍHO ŘEŠENÍ, SYSTÉMU SKLADOVÁNÍ A POMOCNÝCH PROVOZŮ:

Z důvodu rozsahu a charakteru stavby není řešeno.

3.3.4 NÁVRH ŘEŠENÍ DOPRAVY V KLIDU:

Z důvodu rozsahu a charakteru stavby není řešeno.

3.3.5 ODHAD POTŘEBY MATERIÁLŮ, SUROVIN:

Z důvodu rozsahu a charakteru stavby není řešeno.

3.3.6 ŘEŠENÍ LIKVIDACE ODPADŮ NEBO JEJICH VYUŽITÍ (RECYKLACE APOD.), ŘEŠENÍ LIKVIDACE SPLAŠKOVÝCH A DEŠŤOVÝCH VOD:

Při realizaci stavby vznikne stavební a demoliční odpad, který je dle Vyhl. 381/2001 Sb. zatříděný do skupiny 17 00 00. Všechny odpady vzniklé při stavebních a montážních pracích budou likvidovány v souladu s § 12, odst.3 zákona č.185/2001 Sb., tj. oprávněnou osobou, která je k převzetí odpadů do svého vlastnictví oprávněna, podniká v oblasti likvidace odpadu a provozuje zařízení k využití, sběru nebo likvidaci odpadů na základě souhlasu, uděleného dle § 14 zákona. Nakládat s nebezpečným odpadem lze jen se souhlasem příslušného správního úřadu a na základě oprávnění, včetně evidence odpadů.

- Skupina 170504 - přebytečná zemina a kamení bez nebezpečných látek budou uloženy na skládku.

- Stavební suť bude uložena na skládku.
- Skupina 170405 - železo, ocel a skupina 170407 - směsné kovy (případné demontáže částí původního potrubí atd.) budou odevzdány do provozovny sběrných surovin
- Asfaltový odpad bez dehtových látek bude odvezen k recyklaci

Odpady budou předány do zařízení na využití odpadů (např. recyklace).

Dále je možno přebytečnou zeminu a kamení využít pro potřeby investora, případně obce pro terénní úpravy, asfalt je možno z recyklovat pro zpětné uložení do komunikace. Stavební suť – vybouraný beton z chodníků - lze rozdrtit na malé části a znovu použít jako přísadu do betonu.

Evidence odpadů vznikajících při stavbě bude vedena dle vyl. č. 383/2001 dodavatelem stavby.

Veškeré odpady vznikající při výstavbě a provozu lze předat ke zneškodnění pouze firmě k této činnosti vybavené a oprávněné nebo využít odpovídajícím způsobem a to v souladu s obecně závaznou vyhláškou obce.

Dále je třeba splnit veškeré podmínky uvedené ve vyjádření OŽP.

3.3.7 ODHAD POTŘEBY VODY A ENERGIÍ PRO VÝROBU:

Není předmětem této zakázky.

3.3.8 ŘEŠENÍ OCHRANY OVZDUŠÍ:

Není předmětem této zakázky.

3.3.9 ŘEŠENÍ OCHRANY PROTI HLUKU:

Stávající hlukové poměry v posuzovaném území nejsou známé – nebylo provedeno žádné měření. Z prohlídky území určeného pro stavbu je možné usoudit, že ovlivnění území hlukem nebude významné.

3.3.10 ŘEŠENÍ OCHRANY STAVBY PŘED VNIKNUTÍM NEPOVOLANÝCH OSOB:

Před zahájením stavebních prací na objektu nebo úseku objektu je nutno zajistit:

- Předání staveniště 1 měsíc před zahájením prací s veřejným oznámením občanům
- Zajistit potřebná dopravní značení
- Zajistit přístup k trasám, označit a omezit přístup ke stavebním rýhám nepovolaným osobám
- Zajistit přístup do stávajících objektů, přemostění rýhy
- Odstranit, rozebrat překážky v manipulačním pruhu a na ploše staveniště (ploty apod.).

3.4 ZÁSADY ZAJIŠTĚNÍ POŽÁRNÍ OCHRANY STAVBY

Vzhledem k charakteru objektu zkapacitnění silnice I/57 dopravní stavby nevzniká požární riziko a není proto třeba zvláštních opatření z hlediska požární ochrany.

Z hlediska zabezpečení požární ochrany během stavby je nezbytné zajistit následující opatření:

- stavební činností nedojde zasypání ani poškození požárních hydrantů,
- v průběhu prací bude zajištěna možnost průjezdu hasičských vozidel,
- pokud by mělo případně dojít k omezení průjezdu vozidel, je nutné tuto skutečnost nahlásit nejméně 14 dní předem na příslušnou hasičskou záchrannou stanici.

3.5 ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTI PROVOZU STAVBY PŘI JEJÍM UŽÍVÁNÍ

Nebylo z důvodu nevýrobního charakteru objektu řešeno.

3.6 NÁVRH ŘEŠENÍ PRO UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Objekt je navržen v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. Ministerstva pro místní rozvoj ze dne 5.11.2009 o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

3.7 POPIS VLIVU STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A OCHRANU ZVLÁŠTNÍCH ZÁJMŮ

- Řešení vlivu stavby, provozu nebo výroby na zdraví osob nebo na životní prostředí, popřípadě provedení opatření k odstranění nebo minimalizaci negativních účinků

Vozidla vyjíždějící ze staveniště budou řádně očištěna ručním mechanickým oklepem, případně oplachem tlakovou vodou, přičemž voda bude odtékat do staveništní jímky a odtud čerpána do kanalizace. Splachy z jímky budou odtěženy a odvezeny na skládku. Suť a jiné prašné materiály bude nutno vlhčit kropením. Výjezd ze stavby budou pod stálou kontrolou stavby a případné znečištění komunikací bude okamžitě odstraněno.

Zhotovitel bude povinen zabezpečit provoz dopravních prostředků a stavebních strojů produkujících ve výfukových plynech škodliviny v množství odpovídající platným vyhláškám a předpisům o podmínkách provozu motorových vozidel na pozemních komunikacích. Nasazení strojů se spalovacími motory bude omezováno a budou upřednostněny stroje s elektromotory.

Zrealizováním technické infrastruktury, komunikací a zpevněných ploch dojde ke zkvalitnění stávajícího stavu. Vlastní technická infrastruktura, uložená v zemi, nebude mít svým provozem vliv na životní prostředí.

- Řešení ochrany přírody a krajiny nebo vodních zdrojů a léčebných pramenů

V zájmové lokalitě se nenachází vodní zdroje a léčebné prameny.

Po dobu výstavby bude nutno při provádění stavebních prací a provozu zařízení staveniště vhodným způsobem stavbu zabezpečit, aby nemohlo dojít ke znečištění podzemních vod. Jedná se zejména o vhodný způsob odvádění dešťových vod ze stavební jámy, provozních, výrobních a skladovacích ploch staveniště.

3.8 NÁVRH ŘEŠENÍ OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

3.8.1 POVODNĚ:

V plánovaném území se nachází záplavové území vodního toku Vsetínská Bečva v km 65,200 – 118,600. Rozsah záplavového území je obsažen v dokumentaci „Záplavové území toku Vsetínské Bečvy“, vypracované firmou Povodí Moravy, s. p., Brno – útvarem hydroinformatiky v listopadu 2003.

3.8.2 SESUVY PŮDY:

Nepředpokládají se sesuvy půdy.

3.8.3 PODDOLOVÁNÍ:

Území není poddolováno.

3.8.4 SEIZMICITA:

Stavba není situována v seizmicky neklidné oblasti.

3.8.5 RADON:

S ohledem na to, že se nejedná o místa s trvalým pobytem osob, nejsou činěna žádná protiradonová opatření.

3.8.6 HLUK V CHRÁNĚNÉM VENKOVNÍM PROSTORU A CHRÁNĚNÉM VENKOVNÍM PROSTORU STAVBY:

Ochrana okolí stavby před negativními účinky provádění stavby a po jejím dokončení. Záměr způsobí změnu akustické situace ve svém okolí od okamžiku zahájení stavebních prací. Poloha zájmového území vůči stavbám pro bydlení je však z hlediska hlukové zátěže nekonfliktní.

3.9 CIVILNÍ OCHRANA

Nedojde k dotčení zájmů CO a žádné požadavky nejsou kladeny. Stavbu nelze využívat k ochraně obyvatelstva.

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

[1]ČSN EN 73 6101. *Projektování silnic a dálnic*. Český normalizační institut, 2009. 125 p.

[2]ČSN 013466. *Výkresy inženýrských staveb - výkresy pozemních komunikací*. Praha: český normalizační institut, 1997. 36 p.

[3]*Směrnice pro dokumentaci staveb pozemních komunikací*. Praha: ministerstvo dopravy odbor infrastruktury, 2007. 52 p.

[4]*TP 170 navrhování vozovek pozemních komunikací*. Brno: ministerstvo dopravy odbor infrastruktury, 2006. 100 p.

[5]ČSN 73 6101_Z1. *Projektování silnic a dálnic*. Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2009. 16 p.

[6]ČSN 73 6102 ed.2. *Projektování křižovatek pozemních komunikacích*. Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2009. 154 p.

[7Ředitelství silnic a dálnic ČR. http://www.rsd.cz/rsd/rsdcat.nsf/0/E5ACB4523BE95BCEC12574CE004339DF/$file/s57-semetin-bystricka.pdf .

[8ÚSTAV ÚZEMNÍHO ROZVOJE. http://www.uur.cz/default.asp?ID=899 .

[9]INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁNÍ. http://projekt150.ha-vel.cz/node/70 .

[10]APLIKACE ČSN 73 6101 PROJEKTOVÁNÍ SILNIC A DÁLNIC PŘI NAVRHOVÁNÍ POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ. http://www.fce.vutbr.cz/PKO/SaD/pdf/aplikace.pdf .

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ

Δs [%]	sklon vzestupnice (sestupnice)
Lvz[%]	délka vzestupnice (sestupnice)
P_1[%]	příčný sklon jízdního pásu na začátku vzestupnice (sestupnice)
P_2[%]	příčný sklon jízdního pásu na konci vzestupnice (sestupnice)
a´[m]	vzdálenost vnějšího okraje vodícího proužku nebo okraje proužku nebo okraje jízdního pásu bez vodících proužků klopeného jízdního pásu od osy klopení
KT [m]	kružnice tečna
TK [m]	tečna kružnice
PP [m]	přechodnice přechodnice – neboli inflex
TP [m]	tečna přechodnice
PT [m]	přechodnice tečna
R [m]	poloměr směrového nebo výškového oblouku
B.p.v.	Balt po vyrovnání
ZÚ	začátek úseku
KÚ	konec úseku
S-JTSK	seznam souřadnic jednotné trigonometrické sítě katastrální
TNV_k	průměrná hodnota denní intenzity provozu TNV v návrhovém období, vozidel/den
TNV_0	průměrná denní intenzita provozu TNV v roce provedení dopravně inženýrského průzkumu (sčítací dopravy), vozidel/den
δ_z, δ_k	součinitele nárůstu intenzity provozu TNV pro roky počátku a konce (dílčího) návrhového období
SIL	číslo silnice, pokud se ve sloupci SIL vyskytne MK, jedná se o místní komunikaci
ÚSEK	číslo sčítacího úseku
N1	lehká nákladní vozidla (užitečná hmotnost do 3,5t), bez přívěsu i s přívěsy
N2	střední nákladní vozidla (užitečná hmotnost 3,5 - 10t), 3 - silná (nad 50 za h), 2 - střední (6-50 za h), 1 - slabá (do 5 za h), 0 - žádná (0 za h)
PN2	přívěsy středních nákladních vozidel
N3	těžká nákladní vozidla (užitečná hmotnost přes 10t), bez přívěsu i s přívěsy
PN3	přívěsy těžkých nákladních vozidel
NS	návěsové soupravy

A	autobusy, bez přívěsu i s přívěsy
PA	přívěsy autobusů
TR	traktory, bez přívěsů i s přívěsy
PTR	přívěsy traktorů
T	těžká motorová vozidla a přívěsy
O	osobní a dodávkové automobily
M	jednostopá motorová vozidla
S	součet motorových vozidel a přívěsů
TNV	těžká nákladní vozidla (0,1.N1 + 0,9.N2 + PN2 + N3+ PN3 +1,3.NS + A + PA)
PS	poměr intenzit protisměrných dopravních proudů v nedělní (odpolední) návratové špičce
ALFA, BETA	ukazatelé variací silniční dopravy
GAMA	poměr ALFA/BETA
C	intenzita cyklistického provozu
P	počet sčítacích dnů, ze kterých je počítán průměr za 24h
α [grad]	středový úhel směrového oblouku
e[m]	nezpevněná krajnice
c_1, c_2[m]	zpevněná krajnice

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1 B. VÝKRESOVÁ DOKUMENTACE

Příloha 2 C. FOTODOKUMENTACE

Příloha 3 D. DOPRAVNÍ NEHODOVOST

Příloha 4 E. DIAGNOSTIKA

Příloha 6 F. VÝPOČET OBJEMU ZEMNÍCH PRACÍ

C. FOTODOKUMENTACE

Seznam obrázků:

Obrázek 1, Obrázek 2 ..... Strana 3

Obrázek 3, Obrázek 4 ..... Strana 4

Obrázek 5, Obrázek 6 ..... Strana 5

Obrázek 7, Obrázek 8 ..... Strana 6

Obrázek 9, Obrázek 10 ..... Strana 7

Obrázek 11, Obrázek 12 ..... Strana 8

Obrázek 13, Obrázek 14 ..... Strana 9

Obrázek 1: *Úsek km 0,000, začátek řešeného úseku – tento obrázek je jen orientační, pro znázornění začátku úseku rekonstrukce zkapacitnění silnice I/57*

Obrázek 2: *Úsek km 0,100, pohled na odbočovací pruh ve směru Ratiboř*

Obrázek 3: *Začátek úseku km 0,200 – na obrázku je vidět zúžení nově vybudované silnice ve Směru do Jablůnky*

Obrázek 4: *Stávající komunikace I/57 – vjezd do obce Jablůnka ze směru od Vsetína*

Obrázek 5: *Pohled na úseku km 1,729 – stávající stav území*

Obrázek 6: *Pohled na úseku km 3,100 – stávající komunikace I/57 ze směru z Jablůnky na Bystřičku je z větší části souvislá se železnicí*

Obrázek 7: *Pohled na úseku km 3,119 – stávající komunikace I/57 ze směru z Bystřičky do Jablůnky, nejvyšší bod stávající komunikace*

Obrázek 8: *Pohled na úseku km 3,733 – stávající komunikace I/57*

Obrázek 9: *Pohled na úseku km 4,673 – křížení stávající komunikace I/57seželeznicí před obcí Bystřička*

Obrázek 10: *Pohled na úseku km 5,365 – benzinová pumpa v obci Bystřička*

Obrázek 11: *Pohled na úseku km 5,530 – most přes Vsetínskou Bečvu v Obci Bystřička*

Obrázek 12: *Pohled na úseku km 6,131 – most přes Vsetínskou Bečvu*

Obrázek 13: *Pohled na úseku km 7,730 – vjezd do obce Valašské Meziříčí Podlesí*

Obrázek 14: *Konec řešeného úseku - km 8,734*

D. DOPRAVNÍ NEHODOST

Seznam grafů:

Graf 1 Druh vozidla ..... Strana 3

Graf 2 Část dne ..... Strana 4

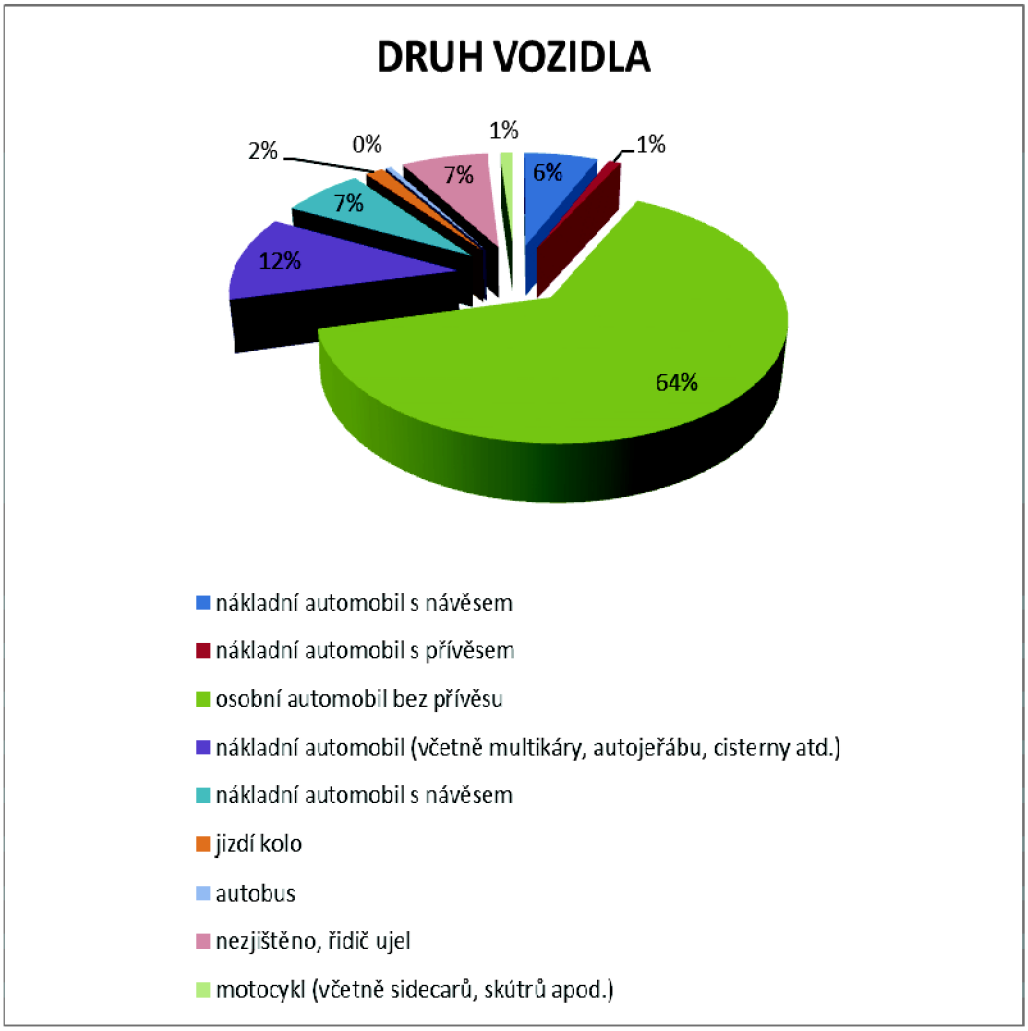
Graf 3 Charakter nehody ..... Strana 4

Graf 4 Druh nehody ..... Strana 5

Graf 5 Stav povrchu ..... Strana 6

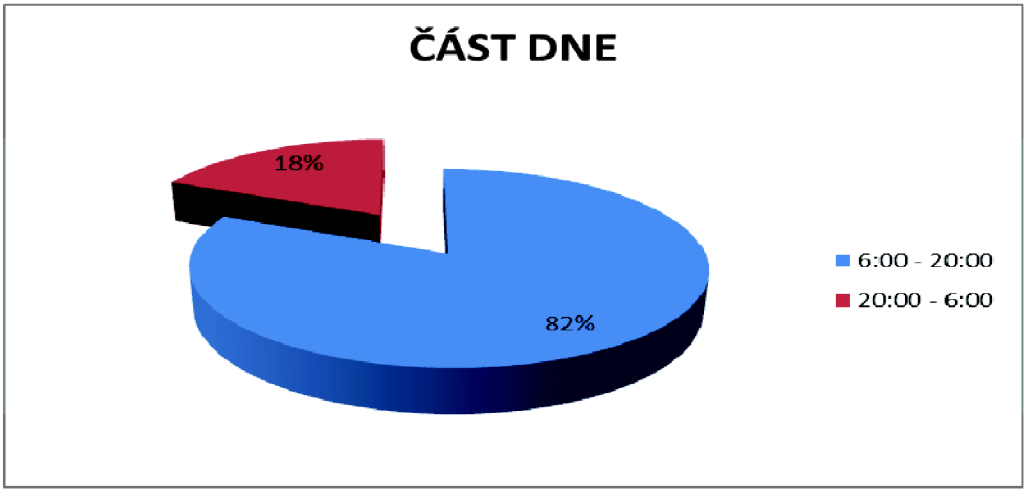
Graf 6 Hlavní příčina ..... Strana 8

DRUH VOZIDLA	
nákladní automobil s návěsem	12
nákladní automobil s přívěsem	2
osobní automobil bez přívěsu	121
nákladní automobil (včetně multikáry, autojeřábu, cisterny atd.)	22
nákladní automobil s návěsem	13
jizdí kolo	3
autobus	1
nezjištěno, řidič ujel	14
motocykl (včetně sidecarů, skútrů apod.)	2



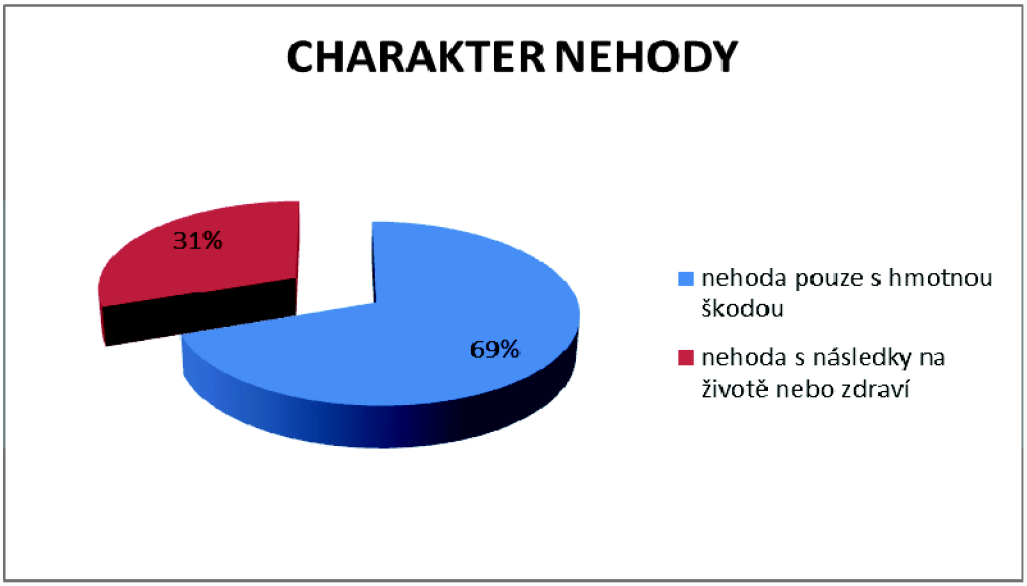
Graf 1: *druh vozidla*

ČÁST DNE	
6:00 - 20:00	155
20:00 - 6:00	35



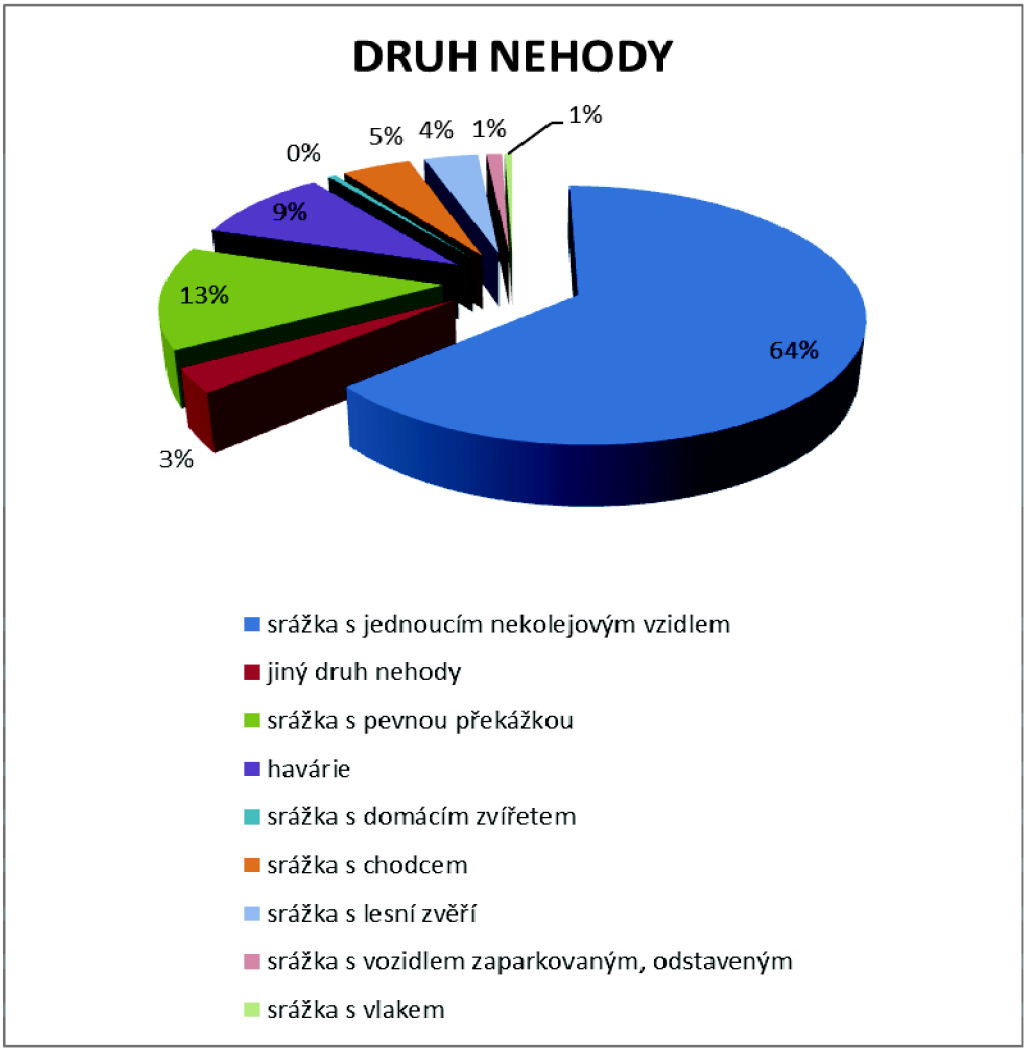
Graf 2: *část dne*

CHARAKTER NEHODY	
nehoda pouze s hmotnou škodou	132
nehoda s následky na životě nebo zdraví	58



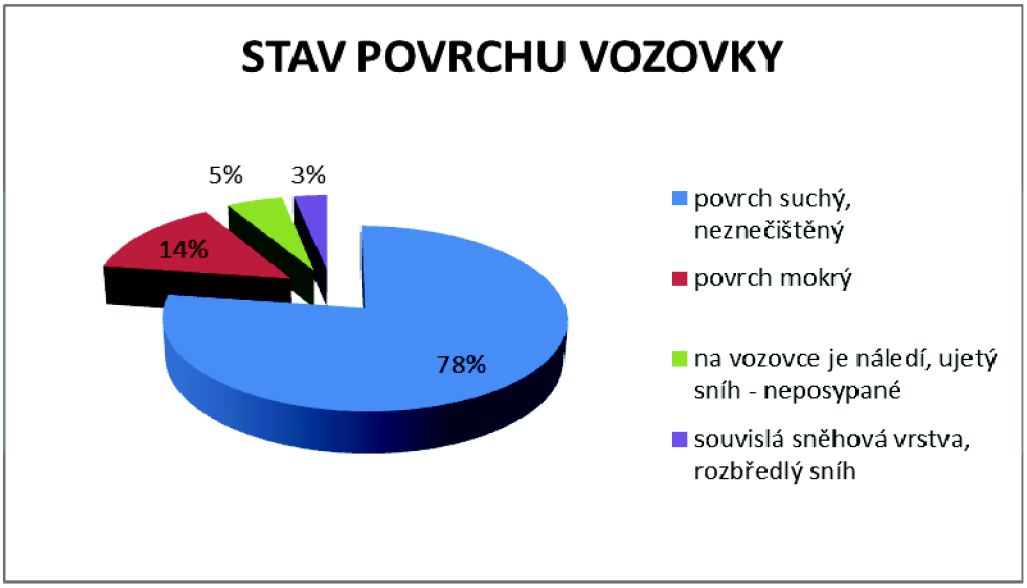
Graf 3: *charakter nehody*

DRUH NEHODY	
srážka s jednoucím nekolejovým vzidlem	121
jiný druh nehody	6
srážka s pevnou překážkou	25
havárie	18
srážka s domácím zvířetem	1
srážka s chodcem	9
srážka s lesní zvěří	7
srážka s vozidlem zaparkovaným, odstaveným	2
srážka s vlakem	1



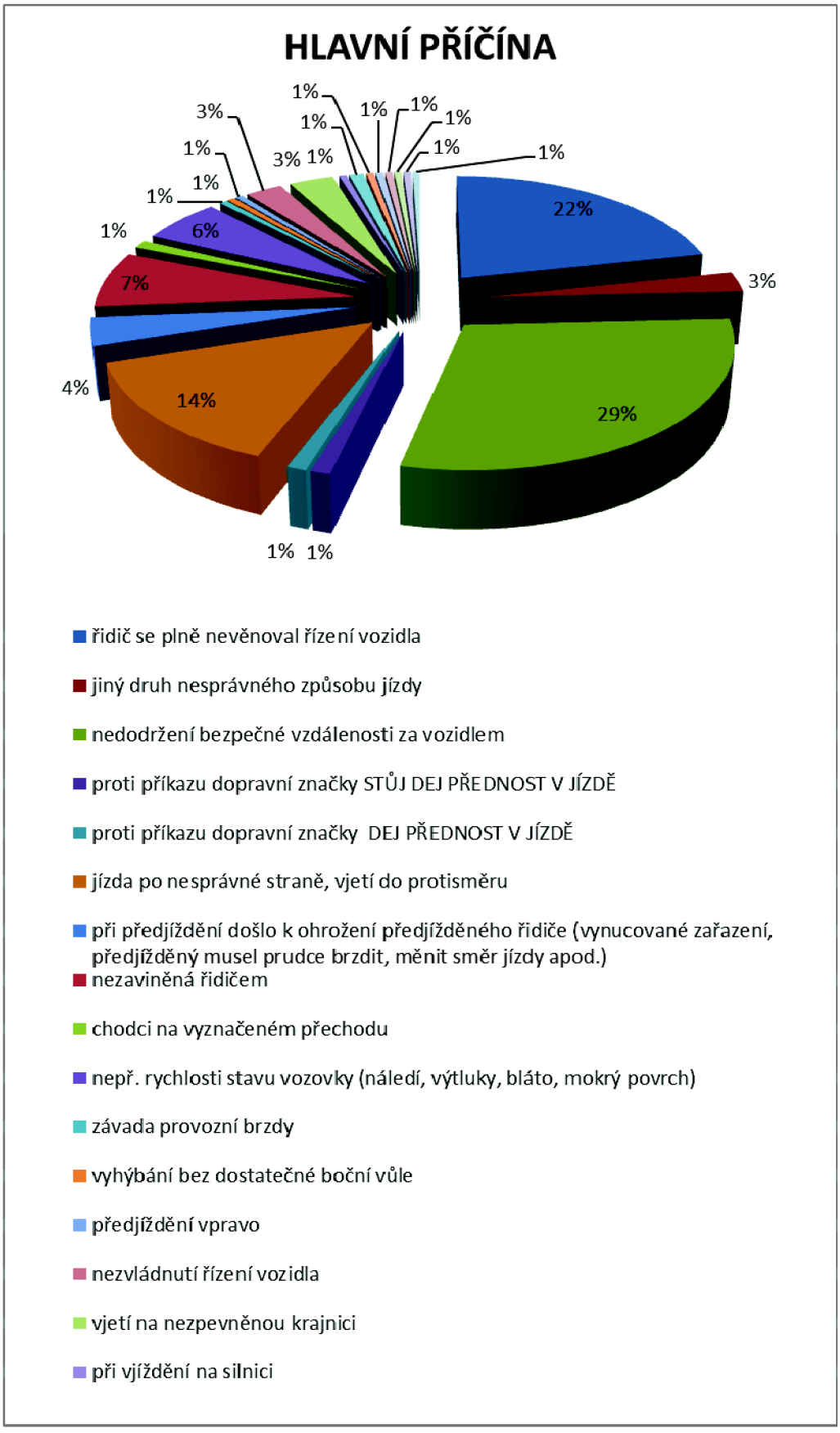
Graf 4: *druh nehody*

STAV POVRCHU VOZOVKY	
povrch suchý, neznečištěný	147
povrch mokrý	27
na vozovce je náledí, ujetý sníh - neposypané	10
souvislá sněhová vrstva, rozbředlý sníh	6



Graf 5: *stav povrchu vozovky*

HLAVNÍ PŘÍČÍNA	
řidič se plně nevěnoval řízení vozidla	41
jiný druh nesprávného způsobu jízdy	5
nedodržení bezpečné vzdálenosti za vozidlem	56
proti příkazu dopravní značky STŮJ DEJ PŘEDNOST V JÍZDĚ	2
proti příkazu dopravní značky DEJ PŘEDNOST V JÍZDĚ	2
jízda po nesprávné straně, vjetí do protisměru	27
při předjíždění došlo k ohrožení předjížděného řidiče (vynucované zařazení, předjížděný musel prudce brzdit, měnit směr jízdy apod.)	7
nezaviněná řidičem	14
chodci na vyznačeném přechodu	2
nepř. rychlosti stavu vozovky (náledí, výtluky, bláto, mokrý povrch)	11
závada provozní brzdy	1
vyhýbání bez dostatečné boční vůle	1
předjíždění vpravo	1
nezvládnutí řízení vozidla	5
vjetí na nezpevněnou krajnici	6
při vjíždění na silnici	1
předjíždění vlevo vozidla odbočující vlevo	2
přehlédnutí již předjíždějícího souběžně jednoucího vozidla	1
nesprávné uložení nákladu	1
předjíždění bez dostatečného bočního odstupu	1
přehlédnutí již předjíždějícího souběžně jednoucího vozidla	1
při předjíždění přejeta podélná čára souvislá	1
nepřizpůsobení rychlosti hustotě provozu	1



Graf 6: *hlavní příčina*

E. DIAGNOSTIKA

PROTOKOL
Z MIMOŘÁDNÉ PROHLÍDKY VOZOVKY MOSTU

Místo prohlídky:

Místo prohlídky (znázornění na ortofotomapě):

Pohled na most (od opěry A):

Pohled vozovky na mostu (od opěry A):

Objekt: Most přes řeku Bečvu, ev. č. bez identifikace

Okres: Vsetín

Prohlídku provedl: **Veronika Kovářová**

Datum provedení prohlídky: 15.4.2012

Metodika prohlídky, použité měřící zařízení:

Metoda prohlídky byla vizuální. Pro diagnostiku byl použit metr, fotoaparát, tužka a papír.

Účel prohlídky: Posouzení poruch vozovky mostu se zaměřením na posouzení stávajícího stavu mostní vozovky, zaměření na poruchy vozovky – výtluky, trhliny, posouzení vysprávky a provádějících oprav v minulosti a navržení jejich oprav.

A. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Číslo komunikace: **I57**	**Staničení km:** **I/57 ze směru Bystřička – Valašské Meziříčí, staničení roste od opěry A k opěře B**	**Ev. č. mostu:** **57-055**
Název objektu:	Jedná se o most, překlenující řeku Bečvu, v místě Bystřička směr Valašské Meziříčí	
Staničení ve směru:	Most se nachází za křižovatkou v obci Bystřička směr Valašské Meziříčí, staničení roste ve směru Valašské Meziříčí. Vzdálenost křižovatky od mostu je v bodě A částečně součástí křižovatky.	
Stáří mostu:	dokončen v roce neznámé, destička na mostě nenalezena	
Záruční doba:	Záruční dobu nelze stanovit z důvodu nenalezení destičky.	
Provedené viditelné opravy vozovky:	Vysprávky výtluků, zaspárování podélných trhlin, vyplnění zálivkou, most přestál povodeň v roce 1997, protože nebyl zaplavený, jeho výška byla vyšší než hladina vzdouvající se vody.	

B. STAV A ZÁVADY VOZOVKY MOSTU

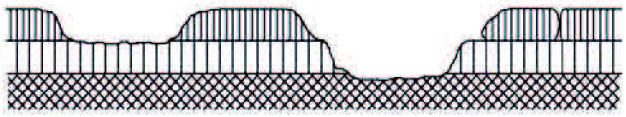
Fyzická prohlídka mostního objektu probíhala od 10.00 do 11:30, 15.4.2012

Nepřístupná místa, která nebyla prohlédnuta: Nebyla prohlédnuta ložiska ve střední části mostu z důvodu jejich nepřístupnosti.

1. Vozovka na mostním objektu

Na mostním objektu byly zjištěny po vizuální prohlídce výtluky a síťové trhliny, dále také vyjeté koleje, které jsou částečně doprovázeny trhlinami.

1.1. Výtluk – jeho zatřízení dle TP 82

NÁZEV PORUCHY:	VÝTLUK
KATALOGOVÝ LIST:	8
SKUPINA PORUCH:	OBRUSNÉ VRSTVY
POPIS PORUCHY:	Ztráta hmoty z krytu, vlivem působením provozu vozidel a klimatických vlivů dochází k poruše ztráty hmoty obrusné vrstvy zasahujících až do dalších asfaltových vrstev v hloubce 7cm (jak je vidět na obr.č.1.), vzniká ostře ohraničená „díra" přes celou obrusnou vrstvu, anebo celou tloušťku krytu.
VÝSKYT:	Lokální výjimečně souvislý.
OVLIVŇUJE:	Bezpečnost a plynulost silničního provozu.
PŘÍČINA VZNIKU:	Z neošetření poruchy v počátku vývoje, místě lokálního oslabení konstrukce vozovky, špatné spojení starých a nových vrstev. Což v některých místech vede k rozvoji síťových trhlin.
MOŽNÝ VÝVOJ:	Jelikož se vozovka nachází na mostovce a zatížení těžkou nákladní dopravou je značně vysoké, jelikož se jedná o hlavní tah, předpokládá se prohlubování hloubky stávajících výtluků, jejich postupné rozšiřování do plochy povrchu vozovky, a následné rozpadnutí asfaltových vrstev a vozovky.
NÁVRH OPRAVY:	Vyfrézování porušené vrstvy v okolí výtluku a provedení vysprávky asfaltovou směsí stejného typu, použitého v místě koberce, popřípadě z důvodu velkého zatížení jejich zesílení.
PEROKRESBA:	

Obr.č.1 Detail výtluku

1.2. Síťové trhliny – jeho zatřízení dle TP 82

NÁZEV PORUCHY: SÍŤOVÉ TRHLINY

KATALOGOVÝ LIST: 17

NÁZEV SKUPINY: TRHLINY-DEFORMACE

POPIS PORUCHY: V počátku se podobají mozaikovým trhlinám, výskyt u příčné spáry kde se nachází podpovrchový mostní závěr. Větší zatížení z důvodu stávajícího, odbočujícího pruhu a z důvodu stání vozidel, porucha odvodnění – z důvodu podélného poklesu – se zde zdržuje voda, která proniká do asfaltových vrstev a dochází k dalšímu poškození. Trhliny se nachází převážně ve stopě jízdních vozidel.

VÝSKYT: Lokální, převážně ve stopě jízdních vozidel.

OVLIVŇUJE: Únosnost vozovky.

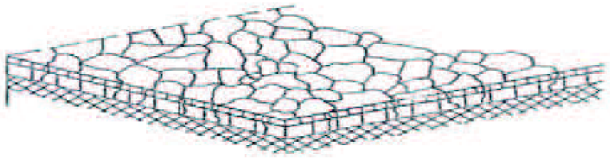
PŘÍČINA VZNIKU: Z důvodu zvýšeného dopravního zatížení než na jaké byla vozovka vybudována, možné porušení je i dřívějším pojížděním v době záplav, těžkými vozy, také nefungující odvodnění z povrchu vozovky.

MOŽNÝ VÝVOJ: Z důvodu pronikající vody trhlinami její následné zmrznutí poté rozmrzání v jarních měsících, její

následné zdržování. Zde také tímto důsledkem vznikly částečné deformace vozovky.

NÁVRH OPRAVY: Kdyby se jednalo o vozovku s minimálním zatížením a počátečním vývojem daných trhlin, by postačilo vozovku opatřit povrch nátěrem, ale jelikož se jedná už rozběhlé stádium vývoje trhliny, a z důvodu značného pojíždění v daném místě, bych doporučovala: zesílení, částečná rekonstrukce (výměna porušených asfaltových vrstev) nebo úplná rekonstrukce což by v tomto případě bylo nejvhodnější, dále zlepšit nefungující odvodnění.

PEROKRESBA:



Obr.č.2 Detail trhlin

1.3. Vyjeté koleje – jejich zatřízení dle TP 82

NÁZEV PORUCHY: VYJETÉ KOLEJE

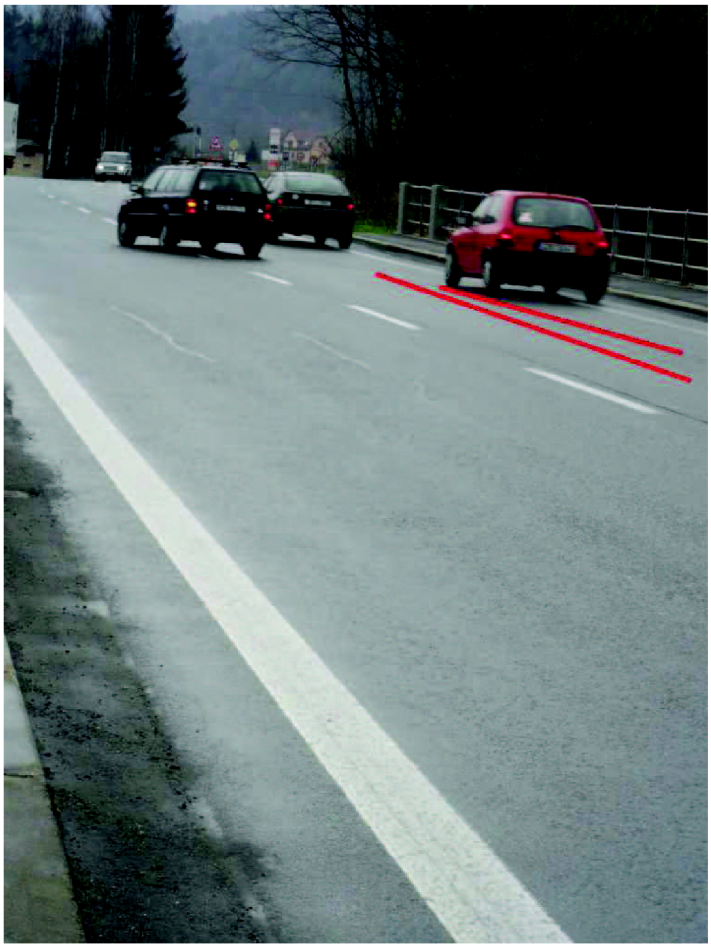
KATALOGOVÝ LIST: 21

NÁZEV SKUPINY: DEFORMACE

POPIS PORUCHY: Vyjeté koleje jsou způsobeny vlastnostmi asfaltových směsí, které se při vyšších teplotách deformují. Dále k vývoji potřebné deformace je potřeba vedle vysokých teplot také potřeba stání nebo pomalá jízda vozidel, zatížení v soustředné jízdní stopě a velký počet zatížení. Vzhledem

	k těsné blízkosti křižovatky, jsou vyjeté koleje způsobeny pomalou jízdou vozidel jejich rozjížděním brzděním a jejich stáním.
VÝSKYT:	Výskyt poruchy je v souvislé délce mostu.
OVLIVŇUJE:	Bezpečnost silničního provozu.
PŘÍČINA VZNIKU:	Nedostatečná odolnost vrstev krytu proti trvalým deformacím.
MOŽNÝ VÝVOJ:	Z důvodu zatížení těžkou nákladní dopravou, se předpokládá prohlubování vyjetých kolejí, v případě dalšího prohlubování hrozí vznik aquaplaningu.
NÁVRH OPRAVY:	Doporučení je sledování stavu vyjetých kolejí, při případném zhoršení, vhodné je vyplnění asfaltovým kobercem.

PEROKRESBA:
Obr.č.3



2. Vozovka v oblasti mostních říms

Na obou mostních římsách se nachází chodník pro pěší. Chodníky jsou provedeny z litého asfaltu a jsou na nich patrné deformace. Dále je patrné silné znečištění spár při napojení římsy na vozovku, nefungující zanesené odvodňující zařízení s vysprávkou a olamování okrajů.

2.1. Nepravidelné hrboly – zatřídění dle TP82

NÁZEV PORUCHY: NEPRAVIDELNÉ HRBOLY

KATALOGOVÝ LIST: 20

NÁZEV SKUPINY: DEFORMACE

POPIS PORUCHY: Deformace povrchu chodníku je způsobena vlivem teplotních změn – následně objemových změn, špatným dohutněním vrstev chodníku. Místní hrboly nadzvedávají kryt chodníků v oblasti silničního záchytného chodníku, místní poklesy, v kterých se zdržuje voda.

VÝSKYT: V souvislé délce chodníku.

OVLIVŇUJE: Bezpečnost chodců.

PŘÍČINA VZNIKU: Špatně nedohutnění stávajících vrstev, případné nedodržení pracovních postupů.

MOŽNÝ VÝVOJ: Z důvodu nerovnoměrnému povrchu a zdržování vody v místech poklesů a hrbolů, může vlivem teplotních změn docházet k lokánímu vzniku trhlin.

NÁVRH OPRAVY: Sledování vývoje podélných nerovností, při případném prohlubování, stávajících nerovnost vhodné vyplnění, případné odstranění a položení asfaltového koberce znovu.

Obr.č.4

2.2. Olamování okrajů vozovky – zatřídění dle TP82

NÁZEV PORUCHY: OLAMOVÁNÍ OKRAJŮ VOZOVKY

KATALOGOVÝ LIST: 18

NÁZEV SKUPINY: TRHLINY A DEFORMACE

POPIS PORUCHY: Ztráta hmoty z krytu, místy i chybějící obrusná vrstva, porucha se projevuje trhlinami a deformacemi v oblasti napojen římsy na vozovku, porucha je u obrubníků a kanalizačních vpustí.

VÝSKYT: Jedná se o místo kde se napojuje římsa na vozovku.

OVLIVŇUJE: Bezpečnost silničního provozu, pohodlný pohyb cyklistů.

PŘÍČINA VZNIKU: Okraj vozovky je méně hutněn, proniká do něj voda. Není dodržena konstrukční výška obrubníku a přilehlé obrubníky jsou zdeformované.

MOŽNÝ VÝVOJ: Rozpad se bude nadále zvětšovat, voda která se dostává pod porušené asfaltové vrstvy, zapříčiňuje vzniku dalších trhlin.

NÁVRH NA OPRAVY: Sanace stávajícího odvodňovacího zařízení, srovnat stávající poklesy.

Obr.č.5

Obr.č.6

2.3. Zanesené a znečištěné odvodňovací zařízení s vysprávkou výtluků

NÁZEV PORUCHY: ZANESESENÉ A ZNEČIŠTĚNÉ ODVODŇOVACÍ ZAŘÍZENÍ S VYSPRÁVKOU

POPIS PORUCHY: Jedná se o zanedbané odvodňovací zařízení, odvodňovací proužek úplně chybí, lépeřečeno zalepen vysprávku z důvodu jeho poklesu nebo úplného vylomení. Odvodňovací zařízení je zaneseno hlínou a trávou, posypem ze zimy. V Místě pojížděných okrajů dochází k lokálním poklesům a olamování okraje vozovky.

VÝSKYT:	Znečištění se nachází v celé délce mostu po obou stranách. Místně se nachází i viditelná zelená vegetace.
OVLIVŇUJE:	Z důvodu nefunčnosti odvodňovacího zařízení dochází opět ke špatnému odvodu vody (k žádnému), místně zde voda stojí až do odpaření. Dále také může mít za následek zatečení vody do konstrukce do vozovky, a vést k dalším poruchám.
PŘÍČINA VZNIKU:	Zanesení odvodňovacího zařízení je dáno za vinu především nedostačujícím údržbovým pracím.
MOŽNÝ VÝVOJ:	Voda se zde bude nadále zdržovat, což má za následek vzniku aquaplaningu, a porušení konstrukčních vrstev.
NÁVRH OPRAVY:	Zřídit odvodňovací proužek, vyčistit a zprůchodnit stávající odvodňovací zařízení, jejich zapravení a utěsnění do povrchu.

Obr.č.7

Obr.č.8

2.4. Místí pokles

NÁZEV PORUCHY: MÍSTNÍ POKLES

KATALOGOVÝ LIST:	24
NÁZEV SKUPINY:	DEFORMACE
POPIS PORUCHY:	Kruhová propadlina, průměru cca 0,8 m.
VÝSKYT:	Lokální, nachází se v místě kanalizačních vpustí.
OVLIVŇUJE:	Bezpečnost silničního provozu.
PŘÍČINA VZNIKU:	Nedohutněním podkladních vrstev nebo podloží v místě kanalizační vpusti.
MOŽNÝ VÝVOJ:	V oblasti poklesu se v některých místech rozšiřují trhliny, a následně může docházet k vyplavování podloží, kriticky hrozí až propad vozovky.
NÁVRH OPRAVY:	Při nedostatečném zhutnění zemního tělesa a konstrukčních vrstev vyrovnání povrchu frézováním a položením nové vrstvy.

Obr.č.9

3. Silniční záchytný systém

Na mostním objektu se nenachází silniční záchytný systém. Po obou stranách mostu se nacházejí chodníky, které jsou od vozovky odděleny obrubníkem. Na římse je osazeno pouze ocelové mostní zábradlí. Ocelové zábradlí bylo obroušeno a znovu natřeno zhruba před 2 lety, místně bylo nahrazeno novým z důvodu zkorodování a jeho nefunkčnosti. Dnes je po vizuální prohlídce znovu patrné jeho zkorodování. Také

z bočního pohledu je patrné korodování nátěru na betonové římse a jeho následné odlupování.

Obr.č.10 a 11

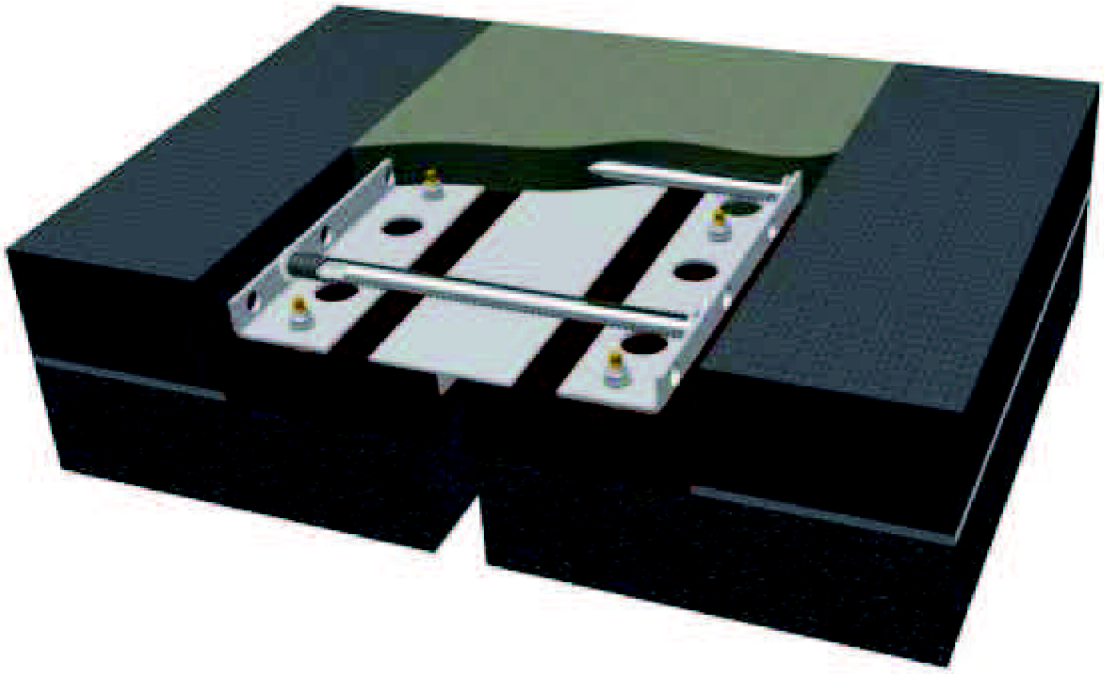
V oblasti ukončení betonových říms dochází k vymýlání cementových částic z povrchu.

Obr.č.12

4. Vozovka v oblasti mostních závěrů

Most se skládá ze dvou mostních závěrů. Z obrázku je patrné, že mostní závěry jsou elastické zálivkové závěry, použitý typ asfaltu na překrytí mostního závěru je jiný než na zbytek komunikace. Závěr je značně znečištěn a přilehlá asfaltová vrstva je porušená trhlinami, dochází zde také ke ztrátě protismykových vlastností a uvolňování

asfaltového tmelu. Ztráta kameniva s vystouplým pojivem na povrchu vozovky s lokálními deformacemi.



Obr.č.13 Mostní elastický zálivkový závěr

4.1. Síťové trhliny – zatřízení dle TP 82 – popis viz výše

4.2. Hloubková koroze – zatřízení dle TP 82

NÁZEV PORUCHY: HLOUBKOVÁ KOROZE

NÁZEV SKUPINY:	ZTRÁTA HMOTY
POPIS PORUCHY:	Nerovnosti v povrchu vozovky do hloubky až 10mm vzniklé uvolněním asfaltové směsi. Dochází k odkryvu kostry kameniva.
VÝSKYT:	Lokální místně až souvislý.
OVLIVŇUJE:	Trvanlivost krytu.
PŘÍČINA VZNIKU:	Dochází zde k opětovnému porušování ztrátou asfaltového tmelu do hloubky. Což způsobuje uvolňování zrn.
MOŽNÝ VÝVOJ:	Vznik výtluků, rozpad celé obrusné vrstvy.
NÁVRH OPRAVY:	Vyspravení nátěrovou vysprávkovou soupravou nebo tryskovou metodou, případně emulzním kalovým zákrytem.

PEROKRESBA:

Obr.č.14 a 15

5. Vozovka v přechodové oblasti mostu a trasy

Vozovka v přechodové oblasti mostu a přilehlé trase je porušena. V místě připojení mostu není očividné připojení mostu ke křižovatce, která by značila napojení nové konstrukce vozovky. Za mostem je patrná vysprávka, která zatím plní svůj účel, je zde vidět zatečení těsnící zálivky, olamování povrchu krytu na krajnici, ztráta makrotextury, podélné trhliny. Některé výše vyčtené poruchy a jejich popis a návrh opravy je uveden výše v textu.

Obr.č.16 a 17

C. HODNOCENÍ KVALITY ÚDRŽBOVÝCH PRACÍ A PROVÁDĚNÝCH OPRAV

Z prohlídky je patrné, že kvalita údržby na mostě je nedostačující. Na mostě byly objeveny trhliny, dále byl nalezen lokální pokles, odvodňovací zařízení je v katastrofickém stavu, tudíž neustále dochází k porušování konstrukce vozovky. Dále také není vhodně proveden nátěr mostního zábradlí, které je opět ve zkorodovaném stavu, tudíž nebylo provedeno správné naimpregnování. I když je z výkladů občanů, tento most již velice starý, prý někdy z roku 1948 – 1950, pokud bude nadále takto pokračovat jeho oprava (snižuje se jeho doba životnosti), čili neoprava a kontrola, bude most ve velmi katastrofickém stavu, musím zdůraznit je to jediná přístupová cesta na směr Valašské Meziříčí.

D. NÁVRH NA OPRAVU

Je patrné, že most by měl sloužit ještě hodně let, k užívání. Je velice důležité provést a i potom nadále provádět svědomitě každou údržbu mostu, nadále sledovat vývoj zjištěných závad a při jejich zhoršování provést jejich okamžitou nápravu. V prvé řadě nápravy je dát do funkčnosti nefungující odvodňovací zařízení, které způsobuje značné problémy a dokud nebude provedena jeho náprava, poruchy se budou zhoršovat a nadále objevovat. Z textu je patrné, že by bylo potřeba provést odfrézování stávající obrusné místně až ložné vrstvy, zkontrolovat stávající izolaci z důvodu špatného povrchového odvodnění, zprovoznit stávající odvodnění, v místech mostních závěrů, jelikož dochází k jejich nadměrnému zatěžování z důvodu stávajících brzdějících a rozjíždějících se vozidel, položit tlumící vrstvu. Případně navýšení nově položených vrstev – k dosažení jeho zesílení.

Provést výměnu obrusné a místně až ložné vrstvy, se jeví jako nejekonomičtější a zároveň nejrychlejší způsob nápravy, jelikož daný most i když se mi nepodařilo nalézt jeho rok výstavby, je patrné že záruční doba již dávno uplynula.

F.VÝPOČET OBJEMU ZEMNÍCH PRACÍ

Řez. č.	Staničení	Plocha příč. Řezu		Součet ploch		Polovina vzdál. příč. řezů	Kubatury		Příčný přehoz	Přebytek výkopu	Nedostatek násypu	Pořadnice hmotnice	
		výkopu	násypu	výkopu	násypu		výkopu	násypu				+	-
	[km]	[m^2]	[m^2]	[m^2]	[m^2]	[m]	[m^3]	[m^3]	[m^3]	[m^3]	[m^3]	[m^3]	[m^3]
1	0,2	0,62	89,14	1,21	162,12	100	121	16212	121		16091		
2	0,4	0,59	72,98	12,09	72,98	100	1209	7298	1209		6089		16091
3	0,6	11,5	0	12,02	25	100	1202	2500	1202		1298		22180
4	0,8	0,52	25	1,14	102,35	100	114	10235	114		10121		23478
5	1	0,62	77,35	0,74	97,26	100	74	9726	74		9652		33599
6	1,2	0,12	19,91	0,7	42,58	100	70	4258	70		4188		43251
7	1,4	0,58	22,67	1,16	329,21	100	116	32921	116		32805		47439
8	1,6	0,58	306,54	1,24	436,21	100	124	43621	124		43497		80244
9	1,8	0,66	129,67	0,7	152,83	100	70	15283	70		15213		123741
10	2	0,04	23,16	0,65	255,55	100	65	25555	65		25490		138954
11	2,2	0,61	232,39	1,19	590,71	100	119	59071	119		58952		164444
12	2,4	0,58	358,32	1,18	702,95	100	118	70295	118		70177		223396
13	2,6	0,6	344,63	39,18	344,63	100	3918	34463	3618		30845		293573
14	2,8	38,58	0	398,9	0	100	39890	0	0	39890			324418
15	3	360,32	0	416,99	0	100	41699	0	0	41699			284528
16	3,2	56,67	0	194,76	9,63	100	19476	963	963	18513			242829
17	3,4	138,09	9,63	153,72	51,07	100	15372	5107	5107	10265		261342	
18	3,6	15,63	41,44	16,3	162,23	100	1630	16223	1630		14593	271607	
19	3,8	0,67	120,79	79,55	120,79	100	7955	12079	7955		4124	257014	
20	4	78,88	0	79,6	139,62	100	7960	13962	7960		6002	252890	
21	4,2	0,72	139,62	1,38	201,55	100	138	20155	138		20017	246888	
22	4,4	0,66	61,93	1,3	88,96	100	130	8896	130		8766		226871
23	4,6	0,64	27,03	1,38	476,34	100	138	47634	138		47496		235637
24	4,8	0,74	449,31	47,56	649,52	100	4756	64952	4756		60196		283133
25	5	46,82	200,21	47,43	300,38	100	4743	30038	4743		25295		343329
26	5,2	0,61	100,17	1,3	439,73	100	130	43973	130		43843		368624
27	5,4	0,69	339,56	1,27	680,79	100	127	68079	127		67952		412467

28	5,6	0,58	341,23	1,24	437,83	100	124	43783	124		43659		480419
29	5,8	0,66	96,6	0,98	141,99	100	98	14199	98		14101		524078
30	6	0,32	45,39	0,93	298,09	100	93	29809	93		29716		538179
31	6,2	0,61	252,7	2,94	567,78	100	294	56778	294		56484		567895
32	6,4	2,33	315,08	2,87	529,66	100	287	52966	287		52679		624379
33	6,6	0,54	214,58	4,21	636,6	100	421	63660	421		63239		677058
34	6,8	3,67	422,02	5,4	896,42	100	540	89642	540		89102		740297
35	7	1,73	474,4	2,47	635,89	100	247	63589	247		63342		829399
36	7,2	0,74	161,49	1,3	362,52	100	130	36252	130		36122		892741
37	7,4	0,56	201,03	1,67	491,55	100	167	49155	167		48988		928863
38	7,6	1,11	290,52	1,87	326,22	100	187	32622	187		32435		977851
39	7,8	0,76	35,7	1,35	146,53	100	135	14653	135		14518		1010286
40	8	0,59	110,83	1,23	261,53	100	123	26153	123		26030		1024804
41	8,2	0,64	150,7	2,05	222,4	100	205	22240	205		22035		1050834
42	8,4	1,41	71,7	14,22	75,18	100	1422	7518	1422		6096		1072869
43	8,6	12,81	3,48	13,43	320,96	100	1343	32096	1343		30753		1078965
44	8,8	0,62	317,48	1,26	519,28	100	126	51928	126		51802		1109718
45	9	0,64	201,8			**součet**	**157406**	**1350542**	**46739**	**110367**	**1303803**		1161520

Odstranění ornice

- Předpokládaná tl.30 cm
- Zábor odstranění ornice : 623 637 m^3
- Plocha záboru pomocí vytyčené plochy

Výpočet objemu odstraněné ornice:

$V = t*A = (0,3*623\ 637) = 187\ 091,1\ m^3$

- Vhodnost použití ohumusování ve vyšším stupni dokumentace
- Objem zemních prací činí : násyp 1 350 542 m^3

  výkop 157 406 m^3

Zemní práce a úpravy území:

- Odstranění povrchu sejmutí ornice 83 Kč/m^3

  *187 091,7 Kč * 83 Kč/m^3 = 15, 529 mil. Kč*

Druh zpevnění:

- Asfalt 805 Kč/m^2

  *17 904,7 m^2 * 805 Kč = 14, 413 mil. Kč*

Součet zemních prací na odstranění povrchu sejmutí ornice a vytvoření asfaltové vozovky činí v součtu 29,942 mil.Kč. Kde na dalším obrázku je patrné, že v porovnání se čtyřpruhovou komunikací na kterou daný úsek navazuje, by navržená komunikace vyšla ekonomičtěji, ale také z důvodu menšího záboru do lokality a lepšího začlenění do terénu, je nutno také zohlednit, že má navržená trasa by obsahovala více mostních objektů, které by danou komunikaci prodražily, ale je patrné, že jen úsek s kterým zde porovnávám vyšel na cenu 1 239 976 144 Kč a jedná se o úsek dlouhý přibližně 2,5 km.

DATA O STAVBĚ

Hlavní trasa:

délka: 2640 m

kategorie: S 22,5/90

plocha vozovek: 54 443 m²

počet stavebních objektů: 17

Mostní objekty:

počet celkem: 6

z toho na silnici: 3

nad silnicí: 2

na ostatních komunikacích: 1

celková délka mostů: 527,5 m

Mimoúrovňové křižovatky:

počet: 2

délka větví: 1400 m

Opěrné zdi:

počet objektů: 1

plocha zdí: 400,6 m²

Přeložky ostatních komunikací:

počet objektů: 2

celková délka přeložek: 635 m

Přeložky inženýrských sítí:

vodohospodářské objekty: 1

objekty elektro: 3

přeložka plynovodů: 1

Celkový objem zemních prací:

výkopy: 51 000 m³

násypy: 475 000 m³

Název stavby:

Silnice I/57 Semetín–Bystřička, 1. stavba

Místo stavby: Zlínský kraj

Katastrální území: Jablůnka, Ratiboř, Vselín

Druh stavby: novostavba, liniová

Objednatel: Ředitelství silnic a dálnic ČR, Na Pankráci 56, 145 05 Praha 4

Projektant: Moravia Consult Olomouc a.s. a Sudop Praha a.s.

Zhotovitel: Sdružení pro výstavbu silnice I/57 Semetín–Bystřička: Skanska, Alpine Mayreder, Colas

Celkové investiční náklady s DPH:

1 239 976 144 Kč