



A. – PRŮVODNÍ ZPRÁVA

Zhotovitel:

AF-CITYPLAN s.r.o.

Datum

květen 2016

Zastoupený:

Ing. Jiří Lávic

Číslo zakázky

15-5-258

Autorský kolektiv

Ing. Prokop Nedbal

Ing. Ondřej Kyp

Ing. Jiří Lávic

Mgr. Paulína Pidaná

Ing. Jan Humlhans

Ing. Pavel Suntych

Ing. Marek Šída

Ing. Martin Varhulík

Ing. Jan Volek

Ing. Michal Kracík

Michal Prosek

Ing. Petr Hofhansl Ph.D.

Objednatel:

Ředitelství silnic a dálnic ČR

Na Pankráci 546/56

Praha 4

140 00

IČO: 659 93 390

DIČ: CZ65993390

Zastoupený

Ing. Jan Kroupa, generální ředitel ŘSD ČR

Ing. Marek Novotný, ve věcech smluvních, ředitel Správy Hr. Králové

Ing. Jan Vrabec, ve věcech technických, vedoucí úseku výstavby

„I/14 Nové Město nad Metují – přeložka, technická a vyhledávací studie“

AF-CITYPLAN s.r.o. Sídlo společnosti: Jindřišská 889/17, 110 00 Praha 1, Česká republika

Obchodní rejstřík: Městský soud v Praze, oddíl C, vložka 25005

IČ: 47307218

DIČ: CZ47307218

Telefon: +420 277 005 500

Fax: +420 224 922 072

Web: <http://www.afconsult.com>

<http://www.af-cityplan.cz>

ID datové schránky: wxnvyhk

E-mail: cityplan@afconsult.com



ZPRÁVA

Obsah

1 Úvod	6
2 Použité podklady	6
3 Zájmové území	6
4 Stávající stav	7
4.1 Dopravní infrastruktura a organizace dopravy	7
4.2 Vyhodnocení dopravně bezpečnostních rizik	9
4.2.1 Silnice I/14	10
4.2.2 Objízdná trasa po III/28521, III/28520, II/308, III/30821	14
4.2.3 Závěr dopravně bezpečnostní rizikovosti	18
4.3 Charakteristika území z hlediska terénu	18
5 Návrh variant vedení přeložky I/14	19
5.1 Základní charakteristiky variant	19
5.2 Možné koridory pro návrh trasy	19
5.3 Návrhové parametry trasy	20
5.4 Související a dotčená dopravní infrastruktura	20
5.5 Stručný popis variant	20
5.5.1 Varianta „Brána k sousedům“	20
5.5.2 Varianta dle připomínek k ÚP	21
5.5.3 Varianta dle DÚR přeložky silnice I/14	22
5.5.4 Varianta alternativní 1	23
5.5.5 Varianta alternativní 2	24
5.5.6 Varianta alternativní 3	25
5.6 Navržené křižovatky	25
5.7 Navržené mostní objekty	26
5.8 Obslužná zařízení	26
5.9 Odhad stavebních nákladů	26
6 Dopravní průzkumy a dopravní model	27
6.1 Dopravní průzkumy	27
6.1.1 Profilový dopravní průzkum	27
6.1.2 Plovoucí vozidlo	46
6.1.3 Závěr dopravních průzkumů	57
6.2 Dopravní model	57
6.2.1 Podklady pro vytvoření dopravního modelu	57
6.2.2 Popis dopravního modelu	57
6.2.3 Dopravní poptávka	58
6.2.6 Dopravní nabídka	58
6.2.7 Rozsah dopravního modelu	59
6.2.8 Zatěžovací scénáře	61



ZPRÁVA

6.3 Výstupy z dopravního modelu	62
6.3.1 Kartogramy intenzit.....	62
6.3.2 Výsledky rozdílových kartogramů	62
7 Vliv na životní prostředí.....	74
7.1 Krajinový ráz.....	74
7.2 Fragmentace území	76
7.3 Zásah do záplavového území	77
7.4 Zásah do zemědělských ploch ZPF a pozemků funkce lesa PUPFL	79
7.4.1 Zábory PUPFL (Pozemek určený k plnění funkcí lesa)	79
7.4.2 Zábory ZPF (Zemědělský půdní fond)	80
7.5 Zásah do předmětů ZCHÚ, NATURA 2000.....	81
7.6 Zásah do prvků ÚSES	81
7.7 Zásah do významných krajinových prvků	82
8 Územně plánovací dokumentace.....	85
8.1 Soulad ze ZÚR Královehradeckého kraje.....	85
8.2 Soulad s územními plány obcí	86
8.3 Vliv variant na územní plány	86
8.3.1 Kontakt s existující obytnou zástavbou (km).....	86
8.3.2 Narušení územního rozvoje sídel	87
8.3.3 Zásah do zastavěného území a zastavitelného území (km)	88
8.3.4 Ovlivnění rekreační a zemědělské funkce krajiny	88
9 Multikriteriální analýza	90
9.1 Postup při výběru variant s použitím MCA.....	90
9.2 Stanovení cílů projektu	90
9.3 Stanovení souboru kritérií.....	91
9.4 Hodnocení a porovnání variant	94
9.5 Doporučení pro výběr variant.....	103
9.5.1 Výsledky MCA	103
9.5.2 Analýza výsledného pořadí a doporučení z hlediska MCA	106
10 Závěr a doporučení	108



SEZNAM GRAFICKÝCH PŘÍLOH:

Přílohy zpracované technické studie:

B.1	Celková situace, průchodnost variant územím	M 1 : 10 000
B.2.1	Situace – varianta „Brána k sousedům“	M 1 : 10 000
B.2.2	Situace – varianta dle připomínek k ÚP	M 1 : 10 000
B.2.3	Situace – varianta dle DÚR přeložky	M 1 : 10 000
B.2.4	Situace – varianta alternativní 1	M 1 : 10 000
B.2.5	Situace – varianta alternativní 2	M 1 : 10 000
B.2.6	Situace – varianta alternativní 3	M 1 : 10 000
B.3.1	Podélný profil – varianta „Brána k sousedům“	M 1 : 10 000 / 1 000
B.3.2	Podélný profil – varianta dle připomínek k ÚP	M 1 : 10 000 / 1 000
B.3.3	Podélný profil – varianta dle DÚR přeložky	viz příloha B.2.3
B.3.4	Podélný profil – varianta alternativní 1	M 1 : 10 000 / 1 000
B.3.5	Podélný profil – varianta alternativní 2	M 1 : 10 000 / 1 000
B.3.6	Podélný profil – varianta alternativní 3	M 1 : 10 000 / 1 000
B.4	Celková situace, zakres variant do územních plánů	M 1 : 10 000
C.1	Odhad stavebních nákladů pro jednotlivé varianty	

Přílohy výstupu dopravního modelu:

1.1	Zatížení komunikační sítě – rok 2015
2.1	Zatížení komunikační sítě – rok 2030 – D11 v provozu po Jaroměř – varianta bez projektu
2.2	Zatížení komunikační sítě – rok 2030 – D11 v provozu po Jaroměř – varianta brána k sousedům
2.3	Zatížení komunikační sítě – rok 2030 – D11 v provozu po Jaroměř – varianta dle připomínek k ÚP
2.4	Zatížení komunikační sítě – rok 2030 – D11 v provozu po Jaroměř – varianta dle DÚR
2.5	Zatížení komunikační sítě – rok 2030 – D11 v provozu po Jaroměř – varianta alternativní 1
2.6	Zatížení komunikační sítě – rok 2030 – D11 v provozu po Jaroměř – varianta alternativní 2
2.7	Zatížení komunikační sítě – rok 2030 – D11 v provozu po Jaroměř – varianta alternativní 3
3.1	Rozdíl zatížení komunikační sítě – rok 2030 – D11 v provozu po Jaroměř – varianta brána k sousedům – varianta bez projektu
3.2	Rozdíl zatížení komunikační sítě – rok 2030 – D11 v provozu po Jaroměř – varianta dle připomínek k ÚP – varianta bez projektu
3.3	Rozdíl zatížení komunikační sítě – rok 2030 – D11 v provozu po Jaroměř – varianta dle DÚR – varianta bez projektu
3.4	Rozdíl zatížení komunikační sítě – rok 2030 – D11 v provozu po Jaroměř – varianta alternativní 1 – varianta bez projektu
3.5	Rozdíl zatížení komunikační sítě – rok 2030 – D11 v provozu po Jaroměř – varianta alternativní 2 – varianta bez projektu
3.6	Rozdíl zatížení komunikační sítě – rok 2030 – D11 v provozu po Jaroměř – varianta alternativní 3 – varianta bez projektu
4.1	Zatížení silniční sítě – rok 2030 – D11 v provozu po Královec – varianta bez projektu
4.2	Zatížení silniční sítě – rok 2030 – D11 v provozu po Královec – varianta brána k sousedům
4.3	Zatížení silniční sítě – rok 2030 – D11 v provozu po Královec – varianta dle připomínek k ÚP
4.4	Zatížení silniční sítě – rok 2030 – D11 v provozu po Královec – varianta dle DÚR



- 4.5 Zatížení silniční sítě – rok 2030 – D11 v provozu po Královec – varianta alternativní 1
- 4.6 Zatížení silniční sítě – rok 2030 – D11 v provozu po Královec – varianta alternativní 2
- 4.7 Zatížení silniční sítě – rok 2030 – D11 v provozu po Královec – varianta alternativní 3
- 5.1 Rozdíl zatížení komunikační sítě – rok 2030 – D11 v provozu po Královec – varianta brána k sousedům – varianta bez projektu
- 5.2 Rozdíl zatížení komunikační sítě – rok 2030 – D11 v provozu po Královec – varianta dle připomínek k ÚP – varianta bez projektu
- 5.3 Rozdíl zatížení komunikační sítě – rok 2030 – D11 v provozu po Královec – varianta dle DÚR – varianta bez projektu
- 5.4 Rozdíl zatížení komunikační sítě – rok 2030 – D11 v provozu po Královec – varianta alternativní 1 – varianta bez projektu
- 5.5 Rozdíl zatížení komunikační sítě – rok 2030 – D11 v provozu po Královec – varianta alternativní 2 – varianta bez projektu
- 5.6 Rozdíl zatížení komunikační sítě – rok 2030 – D11 v provozu po Královec – varianta alternativní 3 – varianta bez projektu



1 Úvod

Zpracování této studie vychází z potřeb převedení dopravy a silnice I/14 z historického centra Nového Města nad Metují do jiné vhodnější trasy, ideálně mimo zastavěné území.

Cílem této studie je zejména řešení tranzitní nákladní dopravy, která ve stávajícím stavu při průjezdu městem není vedena po oficiální trase silnice I/14 přes historické a městské centrum, ale využívá stávající silnice III. tříd, které jsou vedeny zastavěným územím a jsou podmíněně přípustné pro průjezd nákladních vozidel (technická omezení, průjezd obytným územím). Průjezdní trasa městem po silnicích III. tříd je vyznačena dopravním značením. Nová trasa zejména pro tranzitní dopravu je posuzována v několika variantách a z několika hledisek, které jsou vzájemně porovnány. Výsledkem této studie je doporučení vhodné trasy, která bude vhodná pro město a zároveň bude splňovat další požadavky na trasování silnice I. třídy a její umístění v krajině.

Stávající stav vedení dopravy po I/14 v řešeném území je dlouhodobě neudržitelný, což si všechny zainteresované úřady a správci silniční sítě uvědomují. Z tohoto důvodu jsou dlouhodobě hledány možnosti, jak dopravní situaci řešit. V platném územním plánu města i v Zásadách územního rozvoje Královéhradeckého kraje je dlouhodobě zanesen koridor pro trasu přeložky silnice I/14, kterému odpovídá trasa zpracovaná v podrobnosti dokumentace DÚR. Tato varianta je rovněž zahrnuta do posouzení.

Potřebnost studie a vlastní stavby je značně naléhavá z důvodu stále se zvyšující intenzity dopravy. Jedná se především o nákladní dopravu, a to zejména v návaznosti na plánovanou zvyšující se produkci firmy Škoda auto v Kvasinách a dalších dodavatelských firem, které mají vztah na Polsko.

2 Použité podklady

Pro vypracování studie a multikriteriálního posouzení variant jsou použity následující podklady:

- Územní plán sídelního útvaru Nové Město nad Metují – právní stav po změně č. 9 – (zpracovatel Městský úřad Nové Město nad Metují, 08/2013)
- Územně analytické podklady ORP Nové Město nad Metují, ORP Náchod
- Návrh variant přeložky trasy I/14 (Brána k sousedům, dle připomínek k ÚP, dle petice)
- Silnice I/14 Nové Město nad Metují, přeložka DÚR (Pragoprojekt 11/2007)
- Silnice I/14 Nové město nad Metují, přeložka hluková studie (Pragoprojekt 12/2007)
- Aktualizovaný Strategický plán rozvoje města Nové Město nad Metují (analytická a strategická a implementační část)
- Zpracování koncepce dopravy v klidu města Nové Město nad Metují (Royal Haskoning DHV, 12/2013)
- Územní plán Česká Skalice (návrh ke společnému jednání, URBAPLAN s.r.o., 3/2015)
- Územní plán Nahořany (SURPMO a.s., 9/2015)
- Územní plán Provodov – Šonov (SURPMO a.s. 15/2015)
- Územní plán Černčice (právní stav po vydání změny č. 1, Ing. arch. K. Novotný, 11/2009)
- Územní plán Velká Jesenice (URBAPLAN s.r.o., 4/2015)
- Digitální model reliéfu ČR 4. generace

Dále byl zhotovitelem vypracován dopravní model města, pro který byla provedena rekognoskace zájmového území z hlediska komunikační infrastruktury. Pro vlastní potřebu zhotovitele byla provedena fotodokumentace.

3 Zájmové území

Zájmové území, kde jsou posuzovány varianty vedení silnice I/14 je na jihu omezeno obcí Spy, na severu je ohraničeno silnicí I/33. V tomto prostoru se mimo jiná omezení pro návrh tras nachází vodní nádrže Rozkoš a varianty přeložky silnice I/14 jsou vedeny po levém, tak pravém břehu.

Zájmový trojúhelník pro hledání trasy by se dal charakterizovat následujícími vrcholy: Česká Skalice (křižovatka I/33 a III/28517), křižovatka I/14 a I/33 v Náchodě a křižovatka I/14 a III/30821 v obci Spy. Žádná z posuzovaných variant není trasována východně od zastavěného území Nového Města nad Metují. Důvodem je náročná morfologie terénu.

Mimo takto vymezené zájmové území jsou dále zejména v dopravním modelu zohledněny navazující stavby dopravní infrastruktury, které mají na zatížení silniční sítě v řešeném území vliv. Nejsou ovšem předmětem řešení variant přeložky silnice I/14 a nejsou tedy vyhodnoceny. Jedná se především o obchvat Náchoda, změnu vedení I/14 směr Červený Kostelec, obchvat obcí Nahořany, Městec a severní obchvat Jaroměře.

Obrázek 1 - Zájmové území (zdroj: <http://mapy.cz>)



4 Stávající stav

4.1 Dopravní infrastruktura a organizace dopravy

Vedení silnice I/14 v zájmovém území je z hlediska organizace dopravy trochu atypické, neboť na průjezdu městem není nákladní tranzitní doprava vedena po silnici I. třídy, ale po silnicích III. tříd. Důvodem je zejména průjezd historickým centrem města, kde silnice má nedostatečné šířkové parametry a zároveň by dynamické vlivy od nákladní dopravy mohly poškodit statiku přilehlých historických budov. I trasa po silnicích III. třídy vykazuje řadu dopravních závad a omezení, které jsou překážkou pro plynulý provoz a mají i vliv na bezpečnost provozu. Podrobnější popis stávajícího stavu je proveden v následujícím textu. Z těchto důvodů je tedy nutné vyhledat a



prověřit novou trasu vedení silnice I/14, která by byla schopna pojmout nákladní dopravu a zejména by vyřešila omezenou průjezdnost územím města.

Silnice I/14 – oficiální vedení dle silniční mapy

Od jižního vstupu do řešeného území je ve stávajícím stavu silnice I/14 vedena od křižovatky se silnicí III/30821 (zde je svislým dopravním značením vyznačena jako vedlejší komunikace) obcí Spy severovýchodním směrem až do křižovatky se silnicí III/29853, kde je dopravním opět vyznačena jako vedlejší komunikace. Další směřování je k řece Metuji a dále historickým centrem Nového Města nad Metují (Husovo náměstí). Následuje úsek (ulice Komenského a T. G. Masaryka) až k okružní křižovatce s ulicemi 28. října x Johnova x Boženy Němcové, kde silnice I/14 v podstatě tvoří významnou obchodní třídu města. V tomto úseku jsou navržena parkovací místa a je zde poměrně intenzivní pohyb účastníků nemotoristické dopravy.

V dalším úseku města je silnice I/14 vedena obytnou čtvrtí, kde na jejím okraji jsou komerční aktivity, které jsou na tuto silnici napojeny. Dále je vedena extravilánovým úsekem k obci Vrchoviny, ve které se okružní křižovatkou napojuje silnice III/28521. Dále silnice I/14 pokračuje severním směrem k městu Náchod mimo zastavěné území. V Náchodě je vedena zástavbou až do místa napojení na silnici I/33. V tomto místě je řešený úsek ukončen.

Objízdná trasa Nového Města nad Metují pro nákladní dopravu

Objízdná trasa pro nákladní tranzitní dopravu (ale i nákladní dopravu zdrojovou a cílovou z hlediska města) je navržena z důvodu ochrany centra města a nevyhovujících parametrů silnice I/14 v úseku průjezdu historickým centrem. Přestože takto vyznačená objízdná trasa je vedena po nevyhovující síti silnic III. tříd a částečně po silnici II. třídy, tak se jedná o jedinou možnou alternativu průjezdu městem. Objízdná trasa je navržena v obou směrech po stejných silnicích.

Z jižní části řešeného území je objízdná trasa od křižovatky silnic I/14 a III/30821 v obci Spy vedena severním směrem po silnici III/30821 do místní části Krčín. Před vjezdem do zastavěného území prochází silnice podjezdem pod železniční tratí, který je obousměrný jednopruhový s omezenou podjezdnou výškou 4,2 m. Dále je trasa vedena k Žižkovu náměstí, kde je v krátkém úseku vedena po silnici II. třídy II/308 (ulice 1. máje). V křižovatce se silnicí II/285 (ulice Havlíčkova, Na Strážnici) kříží objízdná trasa významné pěší trasy (místní část Krčín ↔ centrum města) a dále pokračuje po silnici III. třídy III/28520 (ulice Náchodská). V tomto úseku jsou dopravně napojeny významné zdroje a cíle nákladní dopravy – průmyslové zóna. Následuje nadezd nad železniční tratí a dále je objízdná trasa vedena mimo zastavěné území až k místní části Vrchoviny, kde využívá krátký úsek silnice III/28521. V této místní části se napojuje okružní křižovatkou na silnici I/14.

Tento stávající stav objízdné trasy pro nákladní vozidla je vyznačen svislým dopravním značením na příjezdu do obou koncových křižovek (od jihu a od severu), tj. před křižovatkou silnic I/14 a III/30821 v obci Spy a dále před křižovatkou silnic III/28521 v místní části Vrchoviny. Stávající stav svislého dopravního značení je zobrazen na následujících obrázcích:

Obrázek 2 - SDZ před křižovatkou I/14 a III/30821 (příjezd do obce Spy)



(zdroj: <http://maps.google.com>)

Obrázek 3 - SDZ před křižovatkou I/14 a III/28521 (příjezd do místní části Vrchoviny)



(zdroj: <http://maps.google.com>)

4.2 Vyhodnocení dopravně bezpečnostních rizik

Z hlediska bezpečnostních rizik lze konstatovat, že:

- Tranzitní nákladní doprava je vedena po zcela nevhodných komunikacích III. a II. třídy, a to jak z pohledu nedostatečného šířkového uspořádání, z pohledu trasování s velkým množstvím směrových oblouků a úzkých hrdel, tak i z pohledu průtahu intravilánem a rizikovosti pro pěší a cyklistickou dopravu.
- Ani samotná silnice I/14 není trasována vhodně, prochází centrem města Nové Město nad Metují a doprava představuje riziko pro pěší potažmo i cyklistickou a dle analýzy dopravní nehodovosti i pro dopravu v klidu. Jižně od města je šířkové uspořádání nedostatečné.

V dalších podkapitolách jsou uvedeny problémy, které jsou zdrojem snížení dopravně bezpečnostní úrovně obou tras.

4.2.1 Silnice I/14

Průtah místní částí Vrchoviny: Silnice je vedena původní zástavbou, mezi kterou prochází ve směrových obloucích ve výraznějším podélném sklonu. Chybí zklidňující opatření na vjezdech do obce a změna šířkového uspořádání a povahy komunikace z extravilánových parametrů na intravilánové. Silnice není vhodná pro dopravní význam, který je na ní kladen. Riziko je i pro pěší dopravu z důvodu chybějících chodníků v části obce.

Obrázek 4 - Ilustrační obrázek – příjezd od Náchoda do místní části Vrchoviny



(zdroj: <http://www.google.cz/maps>)

Okružní křižovatka I/14 x III/28521: Pětiramenná křižovatka ve stísněných poměrech. Křižovatka umožňuje rizikové tangenciální průjezdy. Okružní jízdní pás je široký – chybí prstenec.

Obrázek 5 - Ilustrační obrázek – OK I/14 x III/28521



(zdroj: <http://www.google.com/maps>)

Průtah městem Nové Město nad Metují: Silnice je nevhodně vedena původní zástavbou a přes historické centrum, tudíž ve velkém kontaktu s pěší dopravou, což je pro ni rizikové. Silnice má intravilánové uspořádání. Chybí zklidnění na vjezdu do obce.

Některé přechody pro chodce jsou delší, než stanovují normové požadavky a křižovatky jsou méně přehledné (na nám. Republiky, s ul. K Bělídlu a Klopotovská, napojení autobusového nádraží).

Obrázek 6 - Ilustrační obrázek – průtah Novým Městem nad Metují



(zdroj: <http://www.google.com/maps>)

Okružní křižovatka I/14 x Johnova x 28. října vykazuje rizikový tangenciální průjezd ve směru na Náchod.

Obrázek 7 - Ilustrační obrázek – OK I/14 x Johnova x 28. Října



(zdroj: <http://www.google.cz/maps>)

Parkovací pruhy v **ulici Komenského** jsou na více místech úzké, začátky parkovacích pruhů by bylo vhodné řešit stavebně vysazenými plochami, nikoli pouze VDZ z důvodu lepšího usměrnění vozidel v průběžném jízdním pruhu.

Obrázek 8 Ilustrační obrázek – úzká parkovací stání v ul. Komenského



(zdroj: <http://www.google.cz/maps>)

Vedení historickým centrem představuje úzké místo s omezenými rozhledovými poměry – stísněné průjezdy na / z Husova náměstí a průjezd náměstím. Riziko střetů s jedoucimi vozidly a s pěšími.

Na vjezdech do jednopruhových obousměrně pojížděných úseků jsou nedostatečné rozhledové poměry.

Obrázek 9 - Ilustrační obrázek – vjezd na Husovo náměstí od severu



(zdroj: <http://www.google.cz/maps>)

Obrázek 10 - Ilustrační obrázek – vjezd na Husovo náměstí od jihu



(zdroj: <http://www.google.cz/maps>)

Křižovatka I/14 x III/29853: Silnice I. třídy je označena jako vedlejší komunikace, nicméně stavební stav odpovídá organizaci dopravy a vzhledem k faktu, že silnice I/14 má náhradní trasu pro nákladní vozidla, nejde o riziko, spíše o důkaz nevhodnosti trasování silnice I/14. Bezpečnostní problém však představují omezené rozhledové poměry okolní lesní zelení.

Obrázek 11 Ilustrační obrázek – křižovatka I/14 x III/29853



(zdroj: <http://www.google.cz/maps>)

Nedostatečné šířkové uspořádání v km cca 130 – 131 a množství pevných překážek – stromy. Z hlediska šířkového uspořádání je úsek mezi křižovatkami se silnicemi III/30821 a III/29853 s omezeným šířkovým uspořádáním, které neodpovídá silnici I. třídy.



Obrázek 12 - Ilustrační obrázek – rizikový úsek v km 130 – 131



(zdroj: <http://www.google.cz/maps>)

Průtah obcí Spy: Silnice je vedena zástavbou. Chybí zklidňující opatření na vjezdech do obce. Chodníky jsou pouze jednostranné a není řešeno přecházení silnice, což představuje riziko pro pěší.

Obrázek 13 - Ilustrační obrázek – průtah obcí Spy



(zdroj: <http://www.google.cz/maps>)

Křižovatka I/14 x III/30821: Zhoršené rozhledové poměry v křižovatce. Silnice I. třídy je označena jako vedlejší komunikace, nicméně stavební stav odpovídá organizaci dopravy.

Obrázek 14 - Ilustrační obrázek – křižovatka I/14 x III/30821



(zdroj: <http://www.google.cz/maps>)

4.2.2 Objízdná trasa po III/28521, III/28520, II/308, III/30821

Průtah místní částí Vrchoviny: Silnice je vedena původní zástavbou, uliční prostor není vhodný pro tranzitní nákladní dopravu. Chybí zklidňující opatření na vjezdech do obce, změna šířkového uspořádání a povahy komunikace z extravilánových parametrů na intravilánové. Riziko je i pro pěší dopravu z důvodu chybějících chodníků v části obce.

Obrázek 15 - Ilustrační obrázek – průtah místní částí Vrchoviny



(zdroj: <http://www.google.cz/maps>)

Obrázek 16 - Ilustrační obrázek - vjezd do místní části Vrchoviny po silnici III/28520



(zdroj: <http://www.google.cz/maps>)

Křižovatka III/28521 x III/28520: Křižovatka o velké ploše s nejasným průběhem trasování z důvodu chybějící kanalizace provozu pomocí vodorovného dopravního značení.

Obrázek 17 - Ilustrační obrázek - křižovatka III/28521 x III/28520



(zdroj: <http://www.google.cz/maps>)

Autobusová zastávka (Nové Město nad Metují, Vrchoviny, dolní): Autobusová zastávka je nevhodného typu. Absence zálivu staví autobus jako překážku v jízdním pruhu na průtahu zastavěným územím. Nevhodné řešení při silném provozu nákladní dopravy.

Obrázek 18 Ilustrační obrázek – autobusová zastávka



(zdroj: <http://www.google.cz/maps>)

Pevné překážky: Velké množství pevných překážek v extravilánu v těsné blízkosti silnice III/28520 se stává velkým bezpečnostním rizikem při úzkém šířkovém uspořádání komunikace.

Obrázek 19 - Ilustrační obrázek – pevné překážky v blízkosti komunikace



(zdroj: <http://www.google.cz/maps>)

Průtah městem Nové Město nad Metují (místní část Krčín): Silnice je nevhodně vedena zástavbou, tudíž ve velkém kontaktu s nemotoristickou dopravou, což je pro ni rizikové. Silnice má intravilánové uspořádání. Chybí zklidnění na vjezdu do obce.

Křižovatka II/308 x II/285 x III/28520: Stavební uspořádání křižovatky způsobuje matoucí psychologické přednosti. Délky přechodů překračují max. délky nedělených přechodů pro chodce, z čehož plynou zhoršené podmínky pro bezpečnost pěší dopravy. Vzhledem k jedné z mála

možností pro chodce překonat mimoúrovňově železniční trať v ulici Havlíčkova, jsou přechody poměrně zatíženy.

Obrázek 20 - Ilustrační obrázek – křižovatka II/308 x II/285 x III/28520



(zdroj: <http://www.google.cz/maps>)

Křižovatka II/308 x III/30821: Křižovatka o velké ploše se zalomenou předností. Usměrnění dopravy je řešeno pouze za pomoci VDZ. V blízkosti křižovatky se nachází základní škola, což zvyšuje riziko střetu dětí s vozidly.

Obrázek 21 - Ilustrační obrázek – křižovatka II/308 x III/20821



(zdroj: <http://www.google.cz/maps>)

Železniční podjezd: Velmi úzký železniční podjezd s jedním jízdním pruhem narušuje jak plynulost dopravy, tak zásadně i bezpečnost dopravy. Zhoršené rozhledové poměry dávají ke vzniku konfliktním situacím. Snížená podjezdná výška 4,2 m není některými řidiči nákladních vozidel respektována a občas dochází k uvíznutí nákladního vozidla v podjezdu a tím k zablokování objízdné trasy.

Obrázek 22 - Ilustrační obrázek – železniční podjezd



(zdroj: <http://www.google.cz/maps>)

Autobusová zastávka (Nové Město n. Met., Krčín, Dobrušská): Autobusová zastávka je nevhodného typu. Absence zálivu staví autobus jako pevnou překážku v jízdním pruhu. Umístění

zastávky těsně za konec obce je nevhodné, chybí návaznost na pěší infrastrukturu. Stojící autobus v jízdním pruhu tvoří překážku, zejména při významném podílu nákladní dopravy v dopravním proudu.

Obrázek 23 - Ilustrační obrázek – nevyhovující autobusová zastávka



(zdroj: <http://www.google.cz/maps>)

Šířkové uspořádání III/30821: Šířkové uspořádání silnice není dostačující, zejména pro nákladní dopravu. Rovněž stavebně technický stav vozovky není vyhovující pro převáděné intenzity dopravy.

Obrázek 24 - Ilustrační obrázek – šířkové uspořádání II/30821



(zdroj: <http://www.google.cz/maps>)

Průtah obcí Spy: Chybí zklidňující opatření na vjezdech do obce, změna šířkového uspořádání a povahy komunikace z extravilánových parametrů na intravilánové. Riziko je i pro pěší dopravu z důvodu chybějících chodníků po celé délce vedení komunikace obcí. Úzké šířkové uspořádání komunikace v obci.

Obrázek 25 - Ilustrační obrázek – průtah obcí Spy



(zdroj: <http://www.google.cz/maps>)

Autobusová zastávka (Nové Město n. Met., Spy, Halínská): Autobusová zastávka je nevhodného typu. Absence zářívky staví autobus jako pevnou překážku v jízdním pruhu v těsné blízkosti křižovatky. Přechod je špatně umístěn do místa stání autobusu (stojící autobus tvoří překážku dopravě).

Obrázek 26 - Ilustrační obrázek – nevyhovující autobusová zastávka v obci Spy



(zdroj: <http://www.google.cz/maps>)

4.2.3 Závěr dopravně bezpečnostní rizikovosti

Z analýzy dopravní nehodovosti vyplynulo, že **obě trasy vykazují vysokou dopravní nehodovost, což jednoznačně podporuje výše uvedené argumenty o nevhodnosti stávajícího dopravního řešení.** Dopravní organizace je pro tranzitní dopravu zcela nevhodná, což je velký paradox, protože silnice I. třídy mají celostátní a díky blízkosti státní hranice i mezinárodní význam.

4.3 Charakteristika území z hlediska terénu

Členitost území je stanovena jako pahorkovitá. Tomu odpovídá i stanovená návrhová rychlost pro kategorii S9,5/70.

Předmětné území obchvatu se dle územních plánů nenachází v oblasti ložisek nerostů ani v oblasti zasažené hornickou činností. Pouze v místní části Vladivostok zasahují některé trasy do evidovaného nevýhradního ložiska cihlářských surovin (č. 5185900).

Z geologického hlediska se stavba nachází v oblasti geologického útvaru křídý s horninami slínovce, vápence a jílovce a dále v oblasti geologického útvaru křídý s horninami spraší a sprašových hlín.

Většina tras zasahuje z větší části do rozsáhlé chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV) Východočeská křída, v podhůří Orlických hor.



Z vodních zdrojů je v území zastoupena především řeka Metuje, dále potok Rozkoš a vodní nádrž Rozkoš.

5 Návrh variant vedení přeložky I/14

Pro návrh směrového vedení tras jsou využity ortofotomapy, a pro vyhodnocení střetů jsou použity územně analytické podklady (ÚAP) pro Náchodsko a Novoměstsko. Pro výškový návrh tras přeložky byl použit digitální model reliéfu ČR 4. generace. V rámci návrhu tras přeložky silnice I/14 není použito geodetické zaměření, neboť výše uvedené podklady jsou pro vypracování tohoto stupně dokumentace dostačující z hlediska vyhodnocení vlivu na dotčené území.

5.1 Základní charakteristiky variant

Výchozími podklady pro návrh variant jsou podklady předané v rámci zadání studie. Jako výchozí podklad byla použita dokumentace DÚR pro přeložku silnice I/14, která je navržena v souladu s územním plánem města a ZÚR Královéhradeckého kraje. Součástí této přeložky je zpracovaná hluková studie, která je jedním z podkladů pro multikriteriální vyhodnocení.

Další alternativy zahrnuté do posouzení jsou převzaty ze studie zpracované pro Královéhradecký kraj „Brána k sousedům“ (pouze přeložka silnice I/14) a dále varianta vzešlá z připomínek k územnímu plánu, které v podstatě odpovídá i varianta dle petice (obě mají zhruba stejný průběh trasy, včetně začátku a konce).

Dále jsou zpracovatelem dokumentace navrženy další alternativy vedení přeložky, které jsou možné z hlediska průchodnosti území.

Pro posouzení je uvažováno celkem 6 variant průchodu územím. Trasy jsou pojmenovány následovně:

1. **„Brána k sousedům“** – trasa dodržuje vedení navržené stejnojmennou studií zpracovanou pro Královéhradecký kraj
2. **Dle připomínek k ÚP** – trasa vedená dle návrhů petičního výboru k připomínkám k projednávání územního plánu Nového Města nad Metují
3. **Dle DÚR** – trasa vedena dle zpracované dokumentace k územnímu řízení pro přeložku silnice I/14
4. **Alternativní 1** – návrh vedení respektující napojení přeložky na stávající silnici I/14 ve směru na Náchod, blíže k zastavěnému území Nového Města nad Metují
5. **Alternativní 2** – návrh vedení trasy částečně respektující napojení silnice I/14 ve směru u Náchoda, je vedena okolo obcí Provodov a Šonov a vodní nádrže Rozkoš po východním břehu, u Nového Města nad Metují vedeno blíže k zástavbě
6. **Alternativní 3** – varianta jako kombinace variant „Brána k sousedům“ a Alternativní 2, tzn. u Nového Města nad Metují je vedena dále od zástavby, následně je vedena po východním břehu vodní nádrže Rozkoš okolo obcí Provodov a Šonov

5.2 Možné koridory pro návrh trasy

Průchodnost území pro nové koridory vedení silnice I/14 je omezena zejména stávajícím zastavěným územím, neboť vedení trasy silnice I. třídy v blízkosti zejména obytných oblastí vyvolává nutnost návrhu dalších opatření zejména z hlediska vlivu na životní prostředí obyvatel. V tomto směru je hodně omezující zastavěné území města Nové Město nad Metují, které je poměrně rozsáhlé a neumožňuje trasování v pokud možno nejkratší spojnici výchozího bodu na jihu území u obce Spy a napojením na silnici I/33. Rovněž jsou respektovány zastavitelné plochy dle územně plánovacích dokumentací jednotlivých obcí.

Dále se v území vyskytují další technické překážky, jako je železnice č. 026 a prostor letiště (veřejné vnitrostátní letiště), které se nachází severozápadně od Nového Města nad Metují.



Z hlediska přírodních prvků se jedná zejména o vodní tok Metuje, která v západní části města tvoří poměrně širokou říční nivu. A také vodní nádrž Rozkoš, která vymezuje možné koridory severozápadně od Nového Města nad Metují.

Dále jsou v území přírodní prvky, které jsou při návrhu tras jednotlivých variant respektovány, a střet s těmito prvky byl v nejvyšší možné míře minimalizován.

Z hlediska morfologie terénu je území charakterizováno jako pahorkovitě. Na východ od stávající silnice I/14 jako značně členité a na západ od silnice I/14 členité tím méně, čím se krajina blíže nachází k vodní nádrži Rozkoš. Největší terénní překážkou je údolní niva řeky Metuje, která má zároveň stanoveno záplavové území Q_{100} .

5.3 Návrhové parametry trasy

Návrhová kategorie byla v souladu s normou ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic stanovena jako S9,5/70, a to i s ohledem na použití této návrhové kategorie v již zpracované dokumentaci k ÚR. Této kategorii a charakteru území odpovídají další návrhové parametry trasy, které jsou ve výše uvedené normě stanoveny (např. poloměry směrových oblouků, maximální podélné sklony, vzdálenosti křižovatek ...).

5.4 Související a dotčená dopravní infrastruktura

V řešeném území jsou vedeny stávající silnice II. a III. tříd, které jsou navrhovanými variantami trasy přeložky dotčeny. Rovněž jsou ovlivněny místní a účelové komunikace, které slouží převážně k bezprostřední obsluze území. Každá z předkládaných variant má rozdílné možnosti napojení na ostatní pozemní komunikace. V rámci této studie jsou řešeny křižovatky se silnicemi II. a III. tříd a významnými místními komunikacemi. V navazujícím stupni dokumentace bude nutné dále dořešit ostatní méně významná napojení. Jedná se o následující silnice:

- Silnice II/285
- Silnice II/308
- Silnice III/28516
- Silnice III/28517
- Silnice III/28519
- Silnice III/28520
- Silnice III/30821

Varianty přeložky jsou v přímém kontaktu s železniční tratí č. 026 (Častolovice – Václavice – Náchod – Mezilesí), případně zasahují do jejího ochranného pásma. Stávající železniční trať je jednokolejná bez elektrizace. Křížení s železniční tratí je ve všech variantách navrženo mimoúrovňově. Niveleta navržených přeložek v místě křížení obsahuje výškovou rezervu pro případnou elektrizaci železniční trati. V rámci návrhu přeložky silnice I/14 nejsou navrženy přeložky železniční trati.

5.5 Stručný popis variant

V této kapitole je proveden stručný popis jednotlivých variant vedení přeložky silnice I/14 z hlediska směrového a výškového řešení.

5.5.1 Varianta „Brána k sousedům“

Trasa je vedena dle návrhu stejnojmenné studie zpracované pro Krajský úřad Královéhradeckého kraje.

Začátek trasy je navržen severně od obce Spy, kde trasa je vedena částečně v trase stávající silnice III/30821, která bude zrekonstruována. V místě odklonu nové trasy od původní silnice je



navržena styková křižovatka, která umožní dopravní obsluhu přilehlého zastavěného území u ulice Dobrušská.

Před zastavěným územím Nového města nad Metují je trasa vedena severozápadním směrem. V tomto úseku je navržen mostní objekt přes železniční trať. V těsné blízkosti křížení s železniční tratí je navržena křižovatka se stávající silnicí II/308 – průsečná křižovatka.

Návrh křižovatky vyžaduje poměrně dlouhou přeložku silnice II/308, která zahrnuje zrušení stávajícího železničního podjezdu, který má omezenou podjezdnou výšku (3,4 m). Je navržen podjezd pod železniční tratí v nové poloze v odpovídajících parametrech.

Trasa silnice I/14 dále pokračuje směrem na obec Nahořany, překračuje údolní nivu Metuje mostní estakádou a u Nahořan je trasována okolo hřbitova. V tomto prostoru je navržena okružní křižovatka, do které je zapojena silnice II/285 a zároveň i silnice III. třídy III/28516. V rámci návrhu křižovatky jsou navrženy i přeložky silnice II. a III. třídy.

Dále pak trasa přeložky silnice I/14 pokračuje částečně po silnici III/28517, a to až do prostoru údolí vodního toku Rozkoš, kde stávající silnice III/28517 je vedena po přehradní hrázi vodní nádrže. V tomto úseku je přeložka silnice I/14 vedena v odlišné trase mostním objektem mimo hráz.

Další vedení až na silnici I/33 je přeložka silnice I/14 vedena částečně v souběhu se stávající silnicí III/28516. Původní silnice nebude zrušena, ale je navrženo využití pro nemotoristickou dopravu a případně obsluhu území. Přeložka silnice I/14 v této variantě je ukončena v prostoru stávající křižovatky I/33 x III/28516. Tvar stávající křižovatky není oproti stávajícímu stavu měněn.

Délka navrhované trasy je cca 10,550 km. Na trase je navrženo celkem sedm směrových oblouků o hodnotách poloměrů:

- R1 = 1100 m
- R2 = 900 m
- R3 = 600 m
- R4 = 800 m
- R5 = 800 m
- R6 = 400 m
- R7 = 800 m.

Délky přechodnic jsou navrženy o délce 120 m.

Výškové řešení se snaží kopírovat stávající terén při dodržení maximální hodnoty podélného sklonu 6 %. Celkově se hodnoty podélného sklonu pohybují v rozmezí 0,50 % až 5,80 %.

5.5.2 Varianta dle připomínek k ÚP

Trasa je vedena dle návrhu, který je výsledkem připomínkovacího procesu v projednávání ÚP Nového Města nad Metují. Ještě před jejím zpracováním pro další posuzování je nutné konstatovat, že samotná trasa, která byla předána zpracovateli v mapovém podkladu, není plnohodnotnou přeložkou silnice I/14, neboť řeší jenom propojení v západní části města. Přeložka je ukončena na silnici II/285, kterou není možné využít pro navýšení intenzit zejména nákladní dopravy. Aby tato varianta byla rovnocenná všem ostatním variantám, je nutné v posuzování variant k tomuto úseku přidat další úseky silniční sítě, které převedou dopravu až na silnici I/33. K tomuto je v návrhu využita část varianty „Brána k sousedům“, která je možným logickým pokračováním této varianty.

Délka navrhované trasy dle podkladového materiálu je 3,942 km. Z hlediska trasování je tato varianta vedena v podstatě jako předchozí varianta „Brána k sousedům“, pouze údolní nivu Metuje překonává ve výrazně východnější pozici. Zde dochází ke střetu s plochou, kde je v současném stavu provozována fotovoltaická elektrárna. Varianta trasy v této poloze neumožňuje vytvoření



křižovatky se silnicí II/308, neboť v místě křížení je varianta přeložky I/14 na mostním objektu. Teoreticky je návrh křižovatky možný, ale křižovatka by musela obsahovat křižovatkovou rampu, stykovou křižovatku na mostě, nebo na náspu a bylo by zřejmě nutné zabrat stávající rekreační objekty. V tomto úseku má přeložka silnice I/14 pouze jednu křižovatku, a to s ulicí Dobrušská.

Další křižovatka je navržena v místě napojení na stávající silnici II/285, kde je navržena styková křižovatka. Dále je trasa varianty prodloužena až k silnici I/33 dle varianty „Brána k sousedům“. V místě křížení s II/285 je navržena okružní křižovatka, do které budou zapojeny další silnice III. tříd. Další popis trasy není proveden, neboť je identický s předchozí variantou – „brána k sousedům“.

Na trase (pouze úsek dle předaného podkladu tj. ukončen na II/285) jsou navrženy celkem 3 směrové oblouky o následujících hodnotách poloměrů:

- R1 = 650 m
- R2 = 700 m
- R3 = 600 m

Délky přechodnic jsou uvažovány o délce 120 m.

Výškové řešení se snaží kopírovat stávající terén při dodržení maximální hodnoty podélného sklonu 6 %. Celkově se hodnoty podélného sklonu pohybují v rozmezí 0,50 % až 6,00 %.

5.5.3 Varianta dle DÚR přeložky silnice I/14

Osa i nivelety této přeložky je přesně převzata z dokumentace k územnímu řízení zpracované firmou Pragoprojekt pro ŘSD ČR. V rámci této studie není řešení přeložky silnice I/14 upravováno. Vyhodnocení dopadů do území je provedeno na předanou dokumentaci.

Trasa přeložky silnice I/14 začíná jako ostatní varianty severně od obce Spy a je až k zastavěnému území vedena po silnici III/30821. Před železniční tratí č. 026 je trasa odbočena severovýchodním směrem, kde se dostává do souběhu s železniční tratí. V tomto souběhu překonává řeku Metuji a je dovedena až do okružní křižovatky s ulicí Havlíčkova (II/285). Na výjezdu z této křižovatky je přeložka vedena v trase stávající místní komunikace Gen. Klapálka až do prostoru přednádraží, který je nutno výrazně modifikovat oproti stávajícímu stavu. V přednádražním prostoru je navržena křižovatka s ulicí Nádražní a jsou zde navrženy autobusové zastávky. Rovněž jsou zde navrženy přechody pro chodce. Dále z přednádražního prostoru je přeložka silnice vedena podél železniční trati mimo uliční prostor místní komunikace Gen. Klapálka. Další okružní křižovatka je navržena v prostoru u křižovatky ulic Náchodská (III/28520) x Gen. Klapálka. Touto křižovatkou budou napojeny průmyslové zóny severozápadně od nádraží.

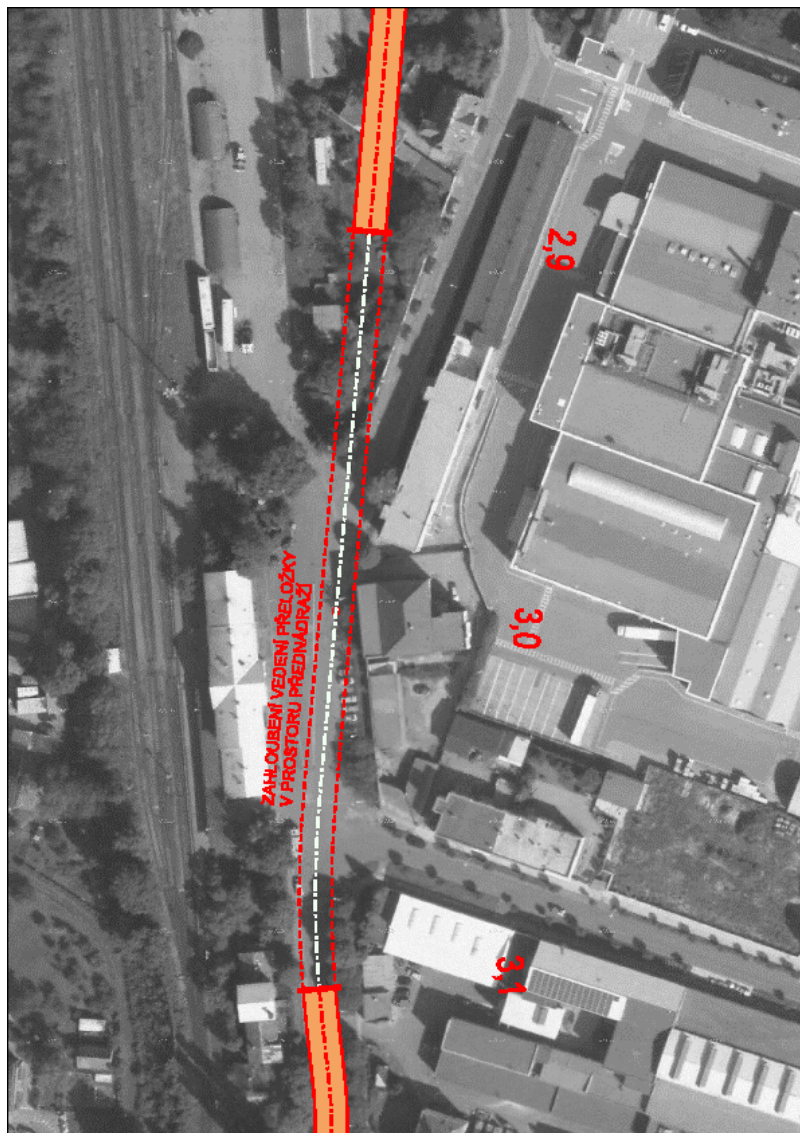
Dále trasa pokračuje vymezeným koridorem v územním plánu tak, aby obešla z východní strany místní část Vrchoviny. V místě křížení přeložky se stávající trasou silnice I/14 je navržena průsečná křižovatka. Na původní trasu silnice I/14 se přeložka napojuje severně od místní části Vrchoviny. V tomto místě není navržena křižovatka, je zde pouze sjezd ve směru Náchod → Vrchoviny.

Délka přeložky dle projektové dokumentace je stanovena na 6,26 km. Kritickým úsekem této trasy je vedení v přednádražním prostoru. V tomto úseku dojde k značnému omezení prostoru před nádražní budovou, který je neuspořádaný, není zde vedena v podstatě žádná doprava. Stávající pěší vazba nádraží ↔ centrum města bude omezena přechodem pro chodce přes přeložku silnice. Dalším negativem je hlukové ovlivnění stávající zástavby od výhledového provozu. Jsou zde zasaženy bytové objekty, které je obtížné chránit před hlukem ze silnice.

Jistým řešením obou výše popsaných problémů v přednádražním prostoru by bylo tunelové řešení přeložky silnice I/14. Přestože prostor pro návrh tunelového úseku je velmi omezen, je možné část trasy vést dlouhým podjezdem. Dojde k částečnému omezení hluku a zůstane pro cestující

zachován přednádražní prostor. Tunelový úsek by byl budován hloubením a horní hrana konstrukce tunelu by byla v nejmenší nutné hloubce (konstrukční výšky vozovky, inženýrské sítě). Je zřejmé, že se jedná o finančně velmi nákladné řešení, které nevyřeší všechny problémy vedení trasy přeložky silnice I/14 zastavěným územím.

Obrázek 27 - Alternativní vedení přeložky silnice I/14 v prostoru nádraží



5.5.4 Varianta alternativní 1

Začátek vedení této trasy je opět za obcí Spy na silnici III/30821. Dále trasa víceméně kopíruje vedení trasy dle připomínek k ÚP. Rovněž i v této variantě je napojena stykovou křižovatkou ulice Dobrušská, je navržen mostní objekt přes železniční trať a není navržena křižovatka se silnicí II/308. Dále trasa pokračuje mostním objektem přes údolní nivu řeky Metuje a západně od letiště kříží silnici II/285. Tato křižovatka je navržena jako průsečná.

Další vedení trasy pokračuje mezi lesem Luštinec a ochranným pásmem letiště a dostává se do prostoru západně od místní části Vrchoviny. Zde je navržen další mostní objekt, kterým trasa opětovně překonává železniční trať, včetně silnice III/28520 a pokračuje severovýchodním směrem, kde se trasa napojuje ve složitých výškových poměrech na silnici I/14. Přeložkou části úseku stávající silnice I/14 je napojena místní část Vrchoviny. Přestože se jedná o poměrně



významný zásah do lesního masivu, je návrhu napojení nutný z hlediska dopravního napojení této místní části na přeložku silnice I/14, která by jinak nebyla vůbec napojena.

Délka navrhované trasy je cca 8,220 km. Na trase je navrženo celkem osm směrových oblouků o hodnotách poloměrů:

- R1 = 500 m
- R2 = 600 m
- R3 = 450 m
- R4 = 600 m
- R5 = 450 m
- R6 = 600 m
- R7 = 1200 m
- R8 = 2400m.

Délky přechodnic jsou navrženy o délce 120 m.

Výškové řešení se snaží kopírovat stávající terén při dodržení maximální hodnoty podélného sklonu 6 %. Celkově se hodnoty podélného sklonu pohybují v rozmezí 0,50 % až 6,00 %.

5.5.5 Varianta alternativní 2

Začátek vedení této varianty kopíruje v jižní části území (obdobně jako Alternativa 1) vedení trasy dle návrhu připomínek k ÚP, a to včetně napojení místní komunikace Dobrušská, přemostění železniční trati a přemostění silnice II/308 bez vzájemného propojení. Varianta trasy po překonání údolní nivy řeky Metuje se nestáčí k jižnímu okraji letiště, ale pokračuje severozápadním směrem a míjí prostor letiště ze severní strany. Zde je navržena průsečná křižovatka se silnicí II/285 (není vyvolána přeložka silnice II/285). Z důvodu dodržení vzdáleností křižovatek je zrušena stávající silnice III/28519 v úseku II/285 ↔ III/28516. Příjezd do obcí Lhota a Doubravice je zajištěn po silnici III/28516.

Navržená trasa míjí stavební ochranné pásmo letiště a pokračuje mezi východním břehem vodní nádrže Rozkoš a obcemi Provodov a Šonov až k silnici I/33. Severně od obce Provodov je navržena průsečná křižovatka se silnicí III/28520. Na silnici I/33 se varianta přeložky napojuje ve stávající křižovatce I/33 x III/03327 jako čtvrté rameno. Napojením této varianty do stávající křižovatky bude nutná celková přestavba křižovatky.

Délka navrhované trasy je cca 9,546 km. Na trase je navrženo celkem sedm směrových oblouků o hodnotách poloměrů:

- R1 = 500 m
- R2 = 600 m
- R3 = 600 m
- R4 = 600 m
- R5 = 600 m
- R6 = 550 m
- R7 = 550 m

Délky přechodnic jsou navrženy o délce 120 m.

Výškové řešení se snaží kopírovat stávající terén při dodržení maximální hodnoty podélného sklonu 6 %. Celkově se hodnoty podélného sklonu pohybují v rozmezí 0,50 % až 4,00 %. Z celkového hlediska je tato trasa vedena nejrovinatějším terénem ze všech posuzovaných variant.



5.5.6 Varianta alternativní 3

Varianta alternativní 3 je kombinací varianty „Brána k sousedům“ a varianty Alternativa 2. V jižní části území tato varianta odbočuje z trasy silnice III/30821 u obce Spy stejně jako varianta „Brána k sousedům“. Je zde tedy navržena křižovatka, která napojí místní komunikaci Dobrušská. Dále je navržen mostní objekt přes železniční trať a těsně za ním je navržena křižovatka s vyvolanou přeložkou silnice II/308. Přeložka této silnice je navržena ve stejných parametrech jako ve variantě „Brána k sousedům“, tj. včetně nového mimoúrovňového křížení s železniční tratí.

V dalším úseku varianta překonává údolní nivu řeky Metuje a je trasována směrem k severnímu okraji letiště. Opět je navržena průsečná křižovatka se silnicí II/285 a je zrušena silnice III/28519. Další vedení až na silnici I/33 odpovídá trase varianty Alternativa 2.

Délka navrhované trasy je cca 10,884 km. Na trase je navrženo celkem devět směrových oblouků o hodnotách poloměrů:

- R1 = 375 m
- R2 = 1200 m
- R3 = 1100 m
- R4 = 900 m
- R5 = 600 m
- R6 = 600 m
- R7 = 600 m
- R8 = 550 m
- R9 = 550 m.

Délky přechodnic jsou navrženy o délce 120 m.

Výškové řešení se snaží kopírovat stávající terén při dodržení maximální hodnoty podélného sklonu 6 %. Celkově se hodnoty podélného sklonu pohybují v rozmezí 0,50 % až 6,00 %.

5.6 Navržené křižovatky

V následujícím přehledu jsou uvedeny významné křižovatky se silnicemi I., II. a III. tříd pro jednotlivé varianty. Nejsou zde specifikovány křižovatky a napojení místních a účelových komunikací, které nejsou až na výjimky v podrobnosti této dokumentace řešeny. Rovněž je uvedeno křížení s železniční tratí č.026.

Tabulka 1 Křižovatky a křížení jednotlivých variant s dopravní infrastrukturou

VARIANTA	KŘÍŽOVATKA S:							KŘÍŽENÍ S:	
Brána k sousedům		III/30821	II/285	II/308	III/28516		III/28517	žs. trať č. 026	
Dle připomínek k ÚP		III/30821	II/285					žs. trať č. 026	II/308
Dle DÚR	stávající I/14	III/30821	II/285				III/28520		
Alternativní 1	stávající I/14	III/30821	II/285					žs. trať č. 026 2x	II/308 III/28520
Alternativní 2		III/30821	II/285				III/28520	žs. trať č. 026	II/308
Alternativní 3		III/30821	II/285	II/308			III/28520	žs. trať č. 026	



5.7 Navržené mostní objekty

U každé varianty dochází k nutnosti překonání údolní nivy Metuje. Vzhledem k tomu, že celá údolní niva na západ od zastavěného území města je v územně analytických podkladech zakreslena v Q₁₀₀, je mostní objekt poměrně dlouhý – do Q₁₀₀ zasahují pouze mostní opěry. Pokud bude pro další stupeň projektové dokumentace vybrána varianta vedení silnice I/14 s přechodem přes údolní nivu řeky Metuje, bude možné mostní objekt zkrátit na základě hydrotechnického výpočtu – zkrácení délky mostu, prodloužení silničního násypu. Odlišný typ mostního objektu přes řeku Metuji je uvažován ve variantě dle DÚR – most je výrazně kratší z důvodu sevřeného údolí.

Počet dalších mostních objektů se liší dle variant podle toho, zda překonávají železniční trať či jsou vyvolány návrhem trasy a uspořádáním krajiny. Varianta trasy „Brána k sousedům“ překonává říčku Rozkoš v blízkosti hráze, kde je nutné navrhnout mostní objekt pro překonání údolí – není možné využít stávající hráz.

V rámci této studie nejsou řešeny konstrukční prvky mostních objektů, jejich statické řešení a jejich systém založení mostních opěr. Toto bude řešeno pro vybranou variantu v dalších stupních projektové dokumentace. Z hlediska šířkového uspořádání nejsou specifikovány požadavky na vedení nemotoristické dopravy na mostních objektech.

Počet mostů a jejich jednotlivá staničení pro jednotlivé varianty je patrný z následující tabulky:

Tabulka 2 Počty a rozsahy mostů pro jednotlivé varianty

VARIANTA	Most 1 (km od-do)		Most 2 (km od-do)		Most 3 (km od-do)	
Brána k sousedům	1.780	1.860	2.720	3.920	7.380	7.725
Dle připomínek k ÚP	0.900	1.120	1.400	2.275		
Dle DÚR	1.103	1.153	3.355	3.639		
Alternativní 1	1.115	1.135	1.465	2.440	6.035	6.335
Alternativní 2	1.105	1.145	1.460	2.495		
Alternativní 3	2.285	2.330	3.225	4.380		

5.8 Obslužná zařízení

V rámci žádné z variant není uvažováno s novým obslužným zařízením pro automobilovou dopravu. V rámci rekonstrukce silnice III/30821 a jejím využití jako silnice I/14 bude muset být uvažováno s napojením čerpací stanice pohonných hmot u obce Spy.

5.9 Odhad stavebních nákladů

Předpokládané stavební náklady na realizaci jednotlivých variant přeložky silnice I/14, včetně rizik a souvisejících staveb, jsou vypočteny dle cenových normativů v cenové úrovni roku 2015, které jsou používány pro stavby Ředitelství silnic a dálnic. V souladu s metodikou výpočtu jsou procentuálně zahrnuty i rizikové položky, které zohledňují v tomto stupni dokumentace nepředpokládaná rizika při výstavbě. Ceny jsou uvedeny bez DPH, neboť v době výstavby může být jeho hodnota odlišná od současného stavu.

Na všech variantách trasy se vyskytují náročné mostní konstrukce, které vedou k navýšení finančních prostředků. Nejdražším inženýrským dílem jsou mostní konstrukce, které jsou navrženy z důvodu překonání údolní nivy řeky Metuje. Jejich délka bude zřejmě v dalších stupních projektové dokumentace zkrácena na základě hydrotechnických výpočtů.

Finanční nároky za vyvolané přeložky inženýrských sítí nejsou taxativně vyčísleny. Náklady jsou odhadnuty procentem z ceny. Důvodem je nedostatek podkladů o inženýrských sítích v tomto stupni dokumentace.



Dále nejsou vyčísleny náklady na pořízení případných změn územně plánovacích dokumentací, které mohou být vyvolány preferencí jiné varianty přeložky, než je varianta dle platných územně plánovacích dokumentací.

Rovněž nejsou vyčísleny náklady na výkup pozemků od stávajících majitelů.

V následující tabulce je patrný přehled stavebních nákladů jednotlivých variant. Podrobnější vyčíslení nákladů dle stavebních normativů je uvedeno v příloze C.1.

Tabulka 3 - přehled stavebních nákladů variant dle cenových normativů v CÚ 2015

Variant	Odhad nákladů [mil. Kč]	Rezerva 10% [mil. Kč]	Cena včetně rezervy bez DPH [mil. Kč]
Brána k sousedům	1 599 mil. Kč	160 mil. Kč	1 759 mil. Kč
Dle připomínek k ÚP	1 425 mil. Kč	142 mil. Kč	1 567 mil. Kč
Dle DÚR přeložky	662 mil. Kč	66 mil. Kč	728 mil. Kč
Alternativní 1	1 270 mil. Kč	127 mil. Kč	1 397 mil. Kč
Alternativní 2	1 178 mil. Kč	118 mil. Kč	1 296 mil. Kč
Alternativní 3	1 310 mil. Kč	131 mil. Kč	1 441 mil. Kč

6 Dopravní průzkumy a dopravní model

6.1 Dopravní průzkumy

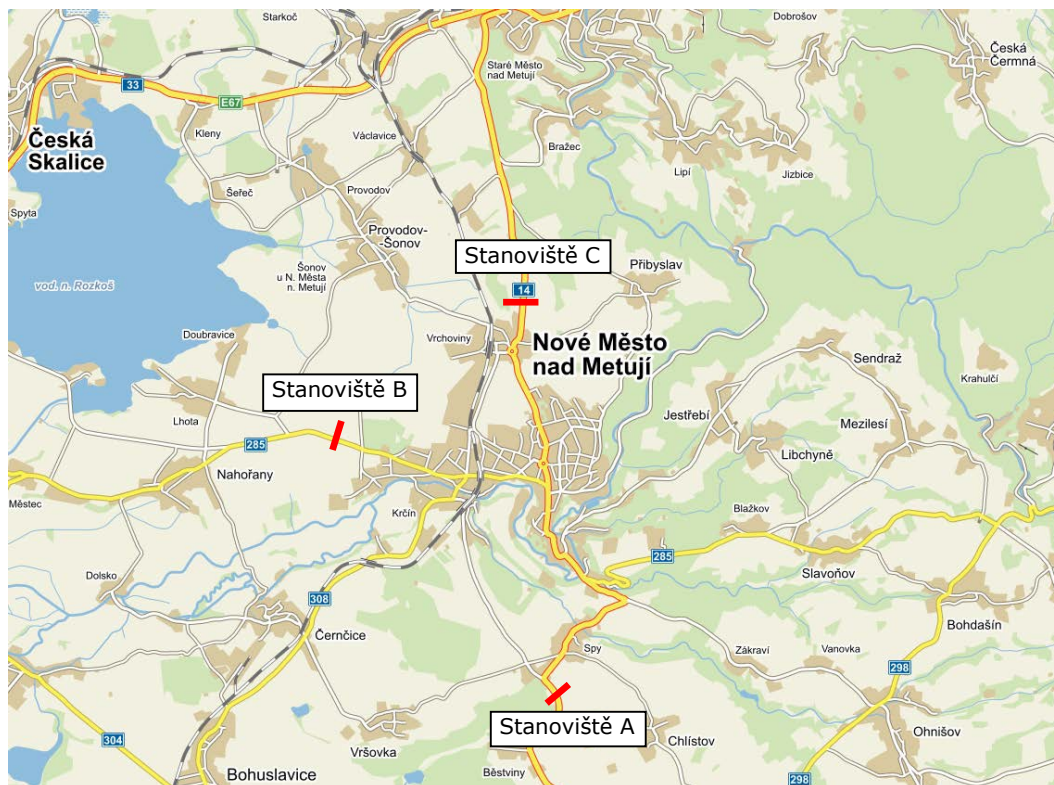
V rámci zakázky byly provedeny dva dopravní průzkumy:

- Profilový dopravní průzkum
- Průjezd plovoucím vozidlem

6.1.1 Profilový dopravní průzkum

Radarový dopravní průzkum byl proveden radarovými snímači SIERZEGA SR4. Sčítání probíhalo na třech měřících profilech v okolí města Nové Město nad Metují, po dobu jednoho týdne **od 22. 1. 2016 do 29. 1. 2016**. Přesné umístění radarů je zobrazeno na následujícím obrázku.

Obrázek 28 – Lokalizace stanovišť



(mapový podklad: mapy.cz)

Obrázek 29 – Umístění detektoru



(zdroj: <http://www.google.cz/maps>)

Obrázek 30 – Umístění detektoru



(zdroj: <http://www.google.cz/maps>)

Obrázek 31 – Umístění detektoru



(zdroj: <http://www.google.cz/maps>)

Základní údaje o měřícím zařízení:

Výrobce: Sierzega Elektronik GmbH, Rakousko

Radarový modul: SIERZEGA SR4

Rozsah měření: 8 – 254 km/h

Přesnost měření: Rychlost

+/- 3 %

Délka vozidla

+/- 20 %

Bezpečnostní odstup:

+/- 0,2 sec





6.1.1.1 Vyhodnocení radarového sčítání

6.1.1.1.1 Přepočty intenzit dopravy na hodnotu RPD

Jelikož je intenzita závislá na dni v týdnu a období sčítání (jarní, prázdninové, podzimní a zimní) je nutno celodenní nasčítané hodnoty přepočíst na hodnotu tzv. RPD – roční průměr denních intenzit, což je aritmetický průměr denních intenzit dopravy všech dnů v roce. Metodu na přepočet naměřených hodnot na hodnotu RPD uvádějí technické podmínky TP 189 – „Stanovení intenzit dopravy na pozemních komunikacích (II. vydání)“.

V následujících částech jdou v tabulkách uvedeny nasčítané hodinové intenzity během dne a přepočet celodenní intenzity na hodnotu RPD.

6.1.1.1.2 Stanoviště A

Stanoviště se nachází na komunikaci I/14 mezi Novým Městem nad Metují a Dobruškou za obcí Spy.

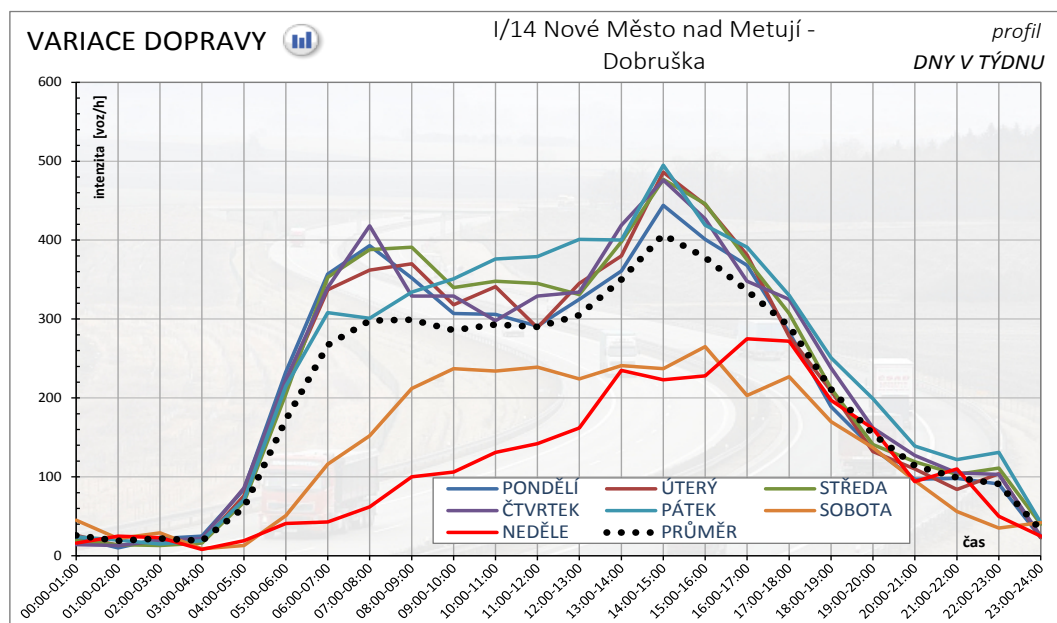
V následujících tabulkách jsou denní intenzity a variace dopravy Po-Ne

Tabulka 4 – Průměrné hodinové intenzity – Po-Ne

čas	intenzita [voz/h]			procent (100% = 0-24h)		
	směr od Nového Města nad Metují	směr od Dobrušky	PROFIL	směr od Nového Města nad Metují	směr od Dobrušky	PROFIL
00:00-01:00	11	15	26	0,5%	0,6%	0,5%
01:00-02:00	9	10	19	0,4%	0,4%	0,4%
02:00-03:00	12	10	22	0,5%	0,4%	0,5%
03:00-04:00	12	7	19	0,5%	0,3%	0,4%
04:00-05:00	38	23	61	1,6%	1,0%	1,3%
05:00-06:00	111	61	172	4,6%	2,5%	3,6%
06:00-07:00	127	140	267	5,3%	5,8%	5,5%
07:00-08:00	167	131	298	6,9%	5,4%	6,2%
08:00-09:00	157	142	299	6,5%	5,9%	6,2%
09:00-10:00	144	142	286	6,0%	5,9%	5,9%
10:00-11:00	145	148	293	6,0%	6,2%	6,1%
11:00-12:00	148	142	290	6,1%	5,9%	6,0%
12:00-13:00	152	153	305	6,3%	6,4%	6,3%
13:00-14:00	177	173	350	7,3%	7,2%	7,3%
14:00-15:00	187	220	407	7,7%	9,2%	8,4%
15:00-16:00	178	200	378	7,4%	8,3%	7,8%
16:00-17:00	160	176	336	6,6%	7,3%	7,0%
17:00-18:00	140	151	291	5,8%	6,3%	6,0%
18:00-19:00	97	114	211	4,0%	4,7%	4,4%
19:00-20:00	74	80	154	3,1%	3,3%	3,2%
20:00-21:00	63	51	114	2,6%	2,1%	2,4%
21:00-22:00	60	39	99	2,5%	1,6%	2,1%
22:00-23:00	29	62	91	1,2%	2,6%	1,9%
23:00-24:00	19	14	33	0,8%	0,6%	0,7%
00:00-24:00	2417	2404	4821	100,0%	100,0%	100,0%
RPDI	2811	2787	5598			



Graf 1 – Variace dopravy [voz/h]



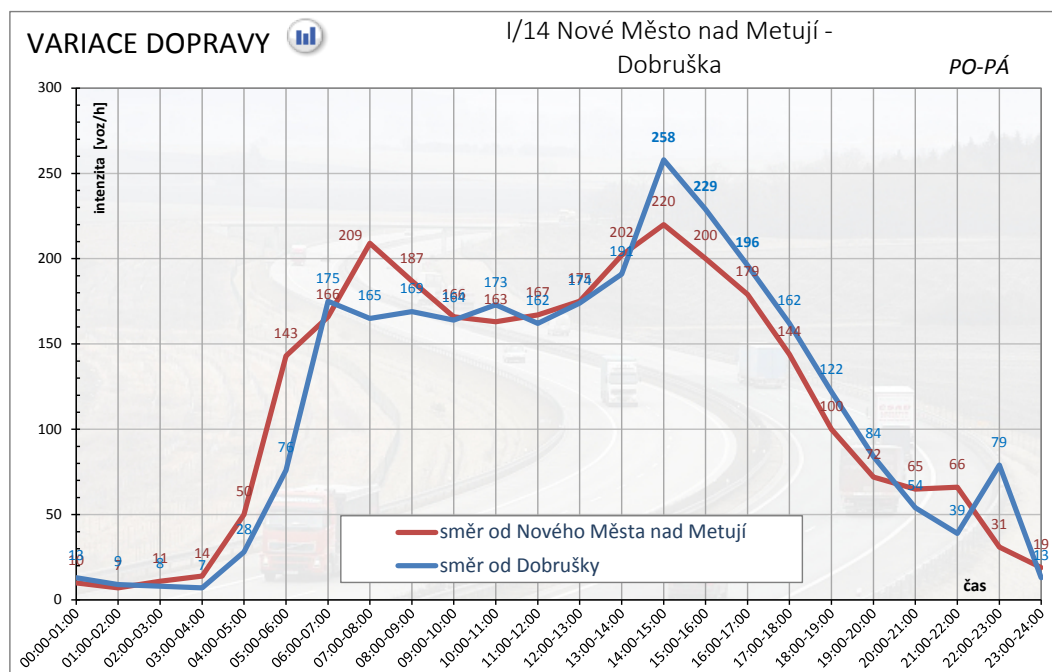
V následujících tabulkách jsou uvedeny průměrné intenzity a variace dopravy (Po – Pá) v průběhu celého dne.

Tabulka 5 – Průměrné hodinové intenzity – Po-Pá

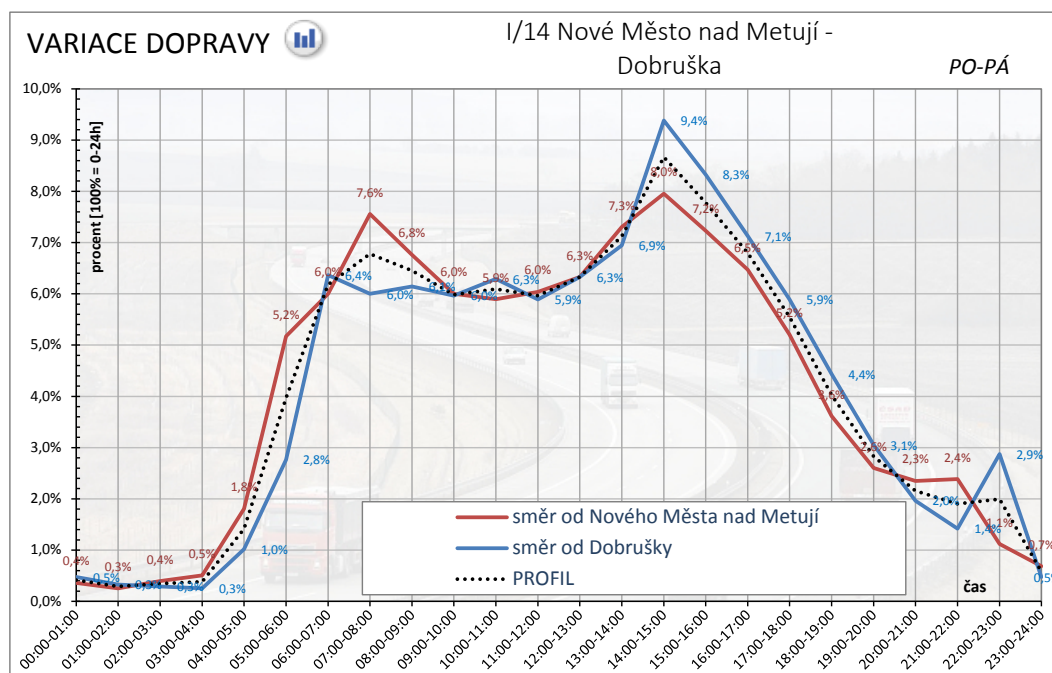
čas	intenzita [voz/h]			procent (100% = 0-24h)		
	směr od Nového Města nad Metují	směr od Dobrušky	PROFIL	směr od Nového Města nad Metují	směr od Dobrušky	PROFIL
00:00-01:00	10	13	23	0,4%	0,5%	0,4%
01:00-02:00	7	9	16	0,3%	0,3%	0,3%
02:00-03:00	11	8	19	0,4%	0,3%	0,3%
03:00-04:00	14	7	21	0,5%	0,3%	0,4%
04:00-05:00	50	28	78	1,8%	1,0%	1,4%
05:00-06:00	143	76	219	5,2%	2,8%	4,0%
06:00-07:00	166	175	341	6,0%	6,4%	6,2%
07:00-08:00	209	165	374	7,6%	6,0%	6,8%
08:00-09:00	187	169	356	6,8%	6,1%	6,5%
09:00-10:00	166	164	330	6,0%	6,0%	6,0%
10:00-11:00	163	173	336	5,9%	6,3%	6,1%
11:00-12:00	167	162	329	6,0%	5,9%	6,0%
12:00-13:00	175	174	349	6,3%	6,3%	6,3%
13:00-14:00	202	191	393	7,3%	6,9%	7,1%
14:00-15:00	220	258	478	8,0%	9,4%	8,7%
15:00-16:00	200	229	429	7,2%	8,3%	7,8%
16:00-17:00	179	196	375	6,5%	7,1%	6,8%
17:00-18:00	144	162	306	5,2%	5,9%	5,5%
18:00-19:00	100	122	222	3,6%	4,4%	4,0%
19:00-20:00	72	84	156	2,6%	3,1%	2,8%
20:00-21:00	65	54	119	2,3%	2,0%	2,2%
21:00-22:00	66	39	105	2,4%	1,4%	1,9%
22:00-23:00	31	79	110	1,1%	2,9%	2,0%
23:00-24:00	19	13	32	0,7%	0,5%	0,6%
00:00-24:00	2766	2750	5516	100,0%	100,0%	100,0%



Graf 2 – Variace dopravy Po-Pá [voz/h]



Graf 3 – Variace dopravy Po-Pá [%]



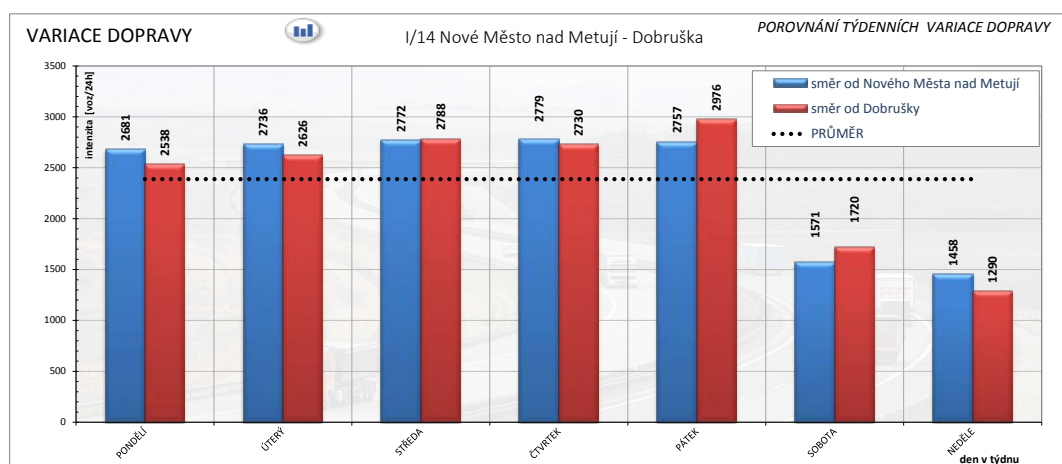


V následujících tabulkách jsou uvedeny týdenní intenzity, týdenní variace dopravy

Tabulka 6 – Týdenní průměrné hodinové intenzity [voz/24h] a procentuální podíl[%]

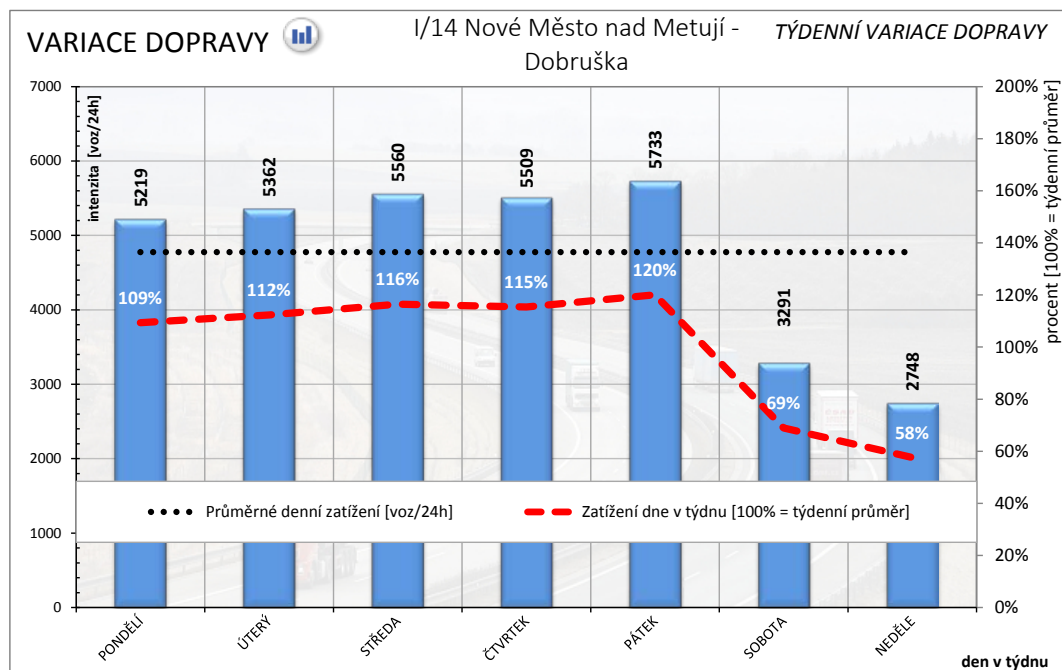
	intenzita [voz/24h]			podíl [%](100% = týdenní průměr)		
	směr od Nového Města nad Metují	směr od Dobrušky	PROFIL	směr od Nového Města nad Metují	směr od Dobrušky	PROFIL
PONDĚLÍ	2681	2538	5219	112%	107%	109%
ÚTERÝ	2736	2626	5362	114%	110%	112%
STŘEDA	2772	2788	5560	116%	117%	116%
ČTVRTEK	2779	2730	5509	116%	115%	115%
PÁTEK	2757	2976	5733	115%	125%	120%
SOBOTA	1571	1720	3291	66%	72%	69%
NEDĚLE	1458	1290	2748	61%	54%	58%
PRŮMĚR	2393	2381	4775	100%	100%	100%

Graf 4 – Porovnání týdenních variací dopravy v obou směrech [voz/24h]



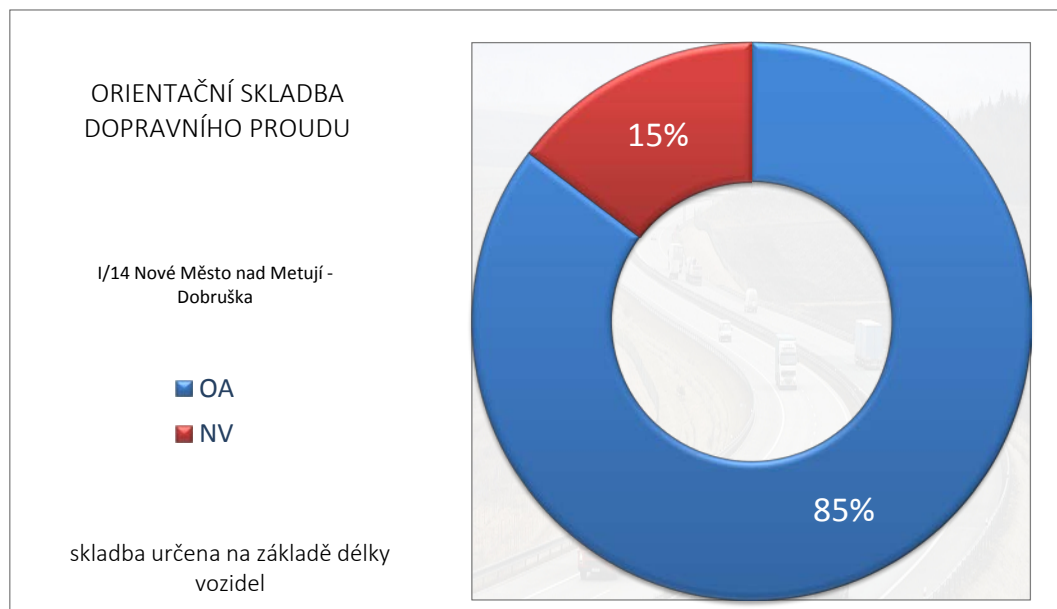


Graf 5 – Týdenní profilové variace dopravy [voz/24h]



Skladba dopravního proudu na stanovišti – A je pouze orientační, jelikož vychází z délek naměřených vozidel.

Graf 6 – Orientační skladba dopravního proudu



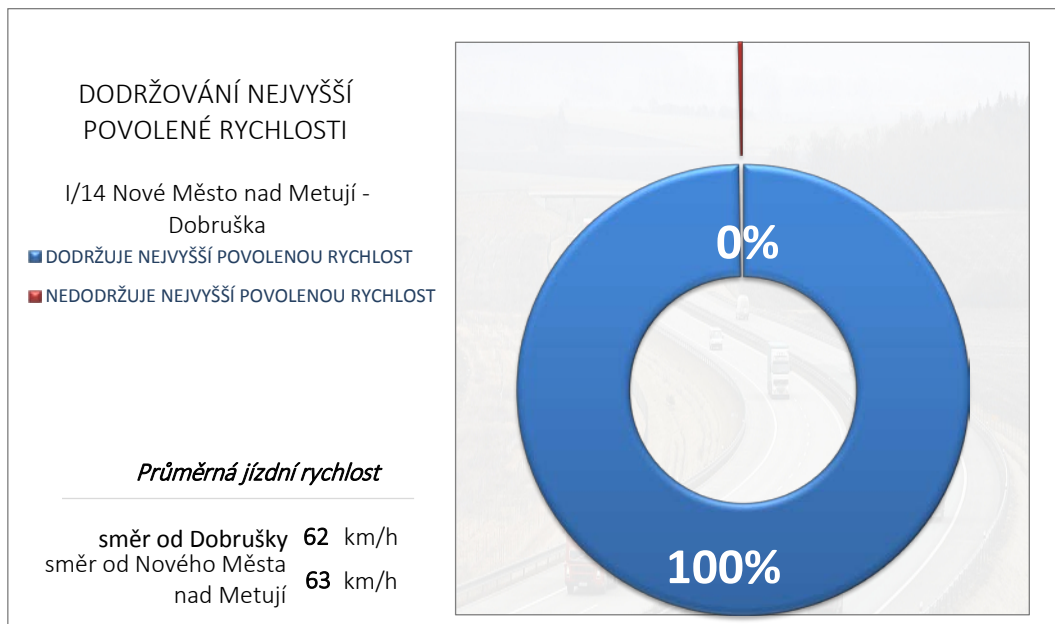
Jízdní rychlosti – Stanoviště A

Nejvyšší povolená rychlost je 90 km/h. Na následujícím grafu je zobrazen podíl řidičů překračujících v daném profilu jízdní rychlost. Za nejvyšší povolenou rychlost s ohledem na odchylku měření jízdní rychlosti $\pm 3\%$ je brána rychlost 92 km/h. Z grafu je patrné, že vozidla v tomto úseku **dodržují rychlost v 100% případů**. Důvodem nulového počtu řidičů nedodržujících povolenou rychlost je

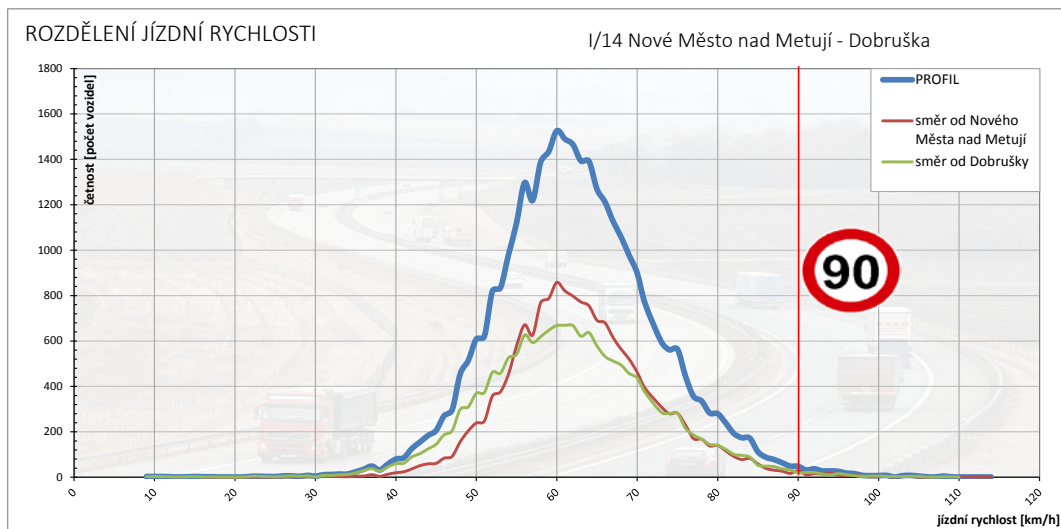


umístěný radaru před dopravní značkou začátek obce v místě, kde již řidiči brzdí před vjezdem do obce.

Graf 7 – Dodržování nejvyšší povolené rychlosti



Graf 8 – Rozdělení jízdní rychlosti





ZPRÁVA

6.1.1.1.3 Stanoviště B

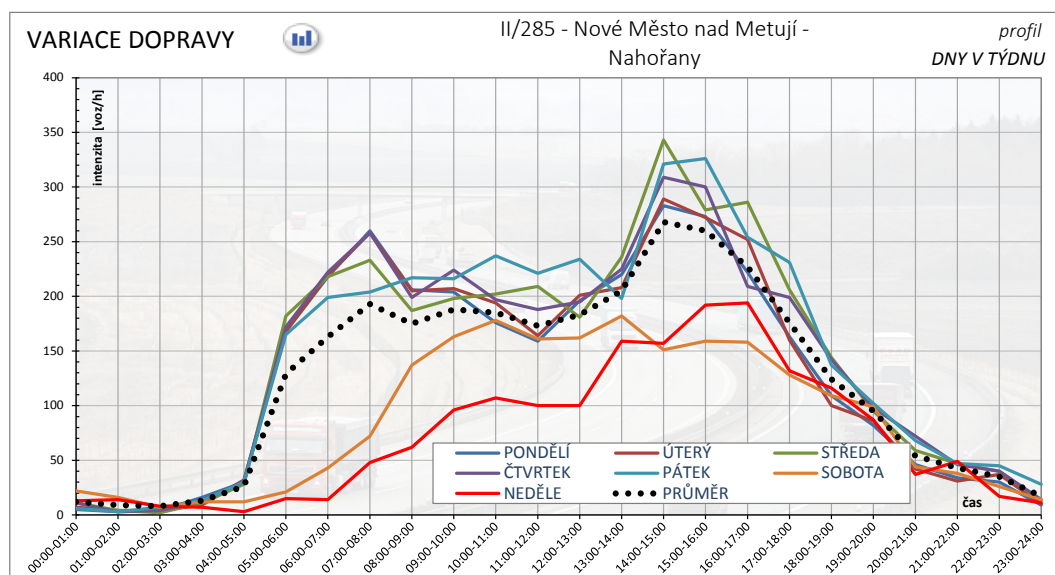
Stanoviště se nachází na silnici II/285 mezi Novým Městem nad Metují a obcí Nahořany. Ze získaných hodnot vyplývá, že průměrná naměřená intenzita (Po-Ne) činí 2961 [voz/24h] a vypočtená hodnota RPDI je 3357 [voz/24h].

V následujících tabulkách jsou denní intenzity a variace dopravy Po-Ne

Tabulka 7 – Průměrné hodinové intenzity – Po-Ne

čas	intenzita [voz/h]			procent (100% = 0-24h)		
	směr od Nahořan	směr od Nového Města nad Metují	PROFIL	směr od Nahořan	směr od Nového Města nad Metují	PROFIL
00:00-01:00	8	4	12	0,5%	0,3%	0,4%
01:00-02:00	5	4	9	0,3%	0,3%	0,3%
02:00-03:00	4	4	8	0,3%	0,3%	0,3%
03:00-04:00	8	5	13	0,5%	0,3%	0,4%
04:00-05:00	12	14	26	0,8%	0,9%	0,9%
05:00-06:00	47	82	129	3,2%	5,5%	4,4%
06:00-07:00	80	83	163	5,5%	5,5%	5,5%
07:00-08:00	88	105	193	6,0%	7,0%	6,5%
08:00-09:00	85	90	175	5,8%	6,0%	5,9%
09:00-10:00	87	101	188	6,0%	6,7%	6,3%
10:00-11:00	92	93	185	6,3%	6,2%	6,2%
11:00-12:00	89	84	173	6,1%	5,6%	5,8%
12:00-13:00	91	92	183	6,2%	6,1%	6,2%
13:00-14:00	107	98	205	7,3%	6,5%	6,9%
14:00-15:00	154	114	268	10,5%	7,6%	9,1%
15:00-16:00	127	133	260	8,7%	8,9%	8,8%
16:00-17:00	117	110	227	8,0%	7,3%	7,7%
17:00-18:00	83	93	176	5,7%	6,2%	5,9%
18:00-19:00	56	68	124	3,8%	4,5%	4,2%
19:00-20:00	46	49	95	3,1%	3,3%	3,2%
20:00-21:00	22	32	54	1,5%	2,1%	1,8%
21:00-22:00	23	20	43	1,6%	1,3%	1,5%
22:00-23:00	21	14	35	1,4%	0,9%	1,2%
23:00-24:00	9	8	17	0,6%	0,5%	0,6%
00:00-24:00	1461	1500	2961	100,0%	100,0%	100,0%
RPDI	1660	1697	3357			

Graf 9 – Variace dopravy [voz/h]



V následujících tabulkách jsou uvedeny průměrné intenzity a variace dopravy (Po – Pá) v průběhu celého dne.

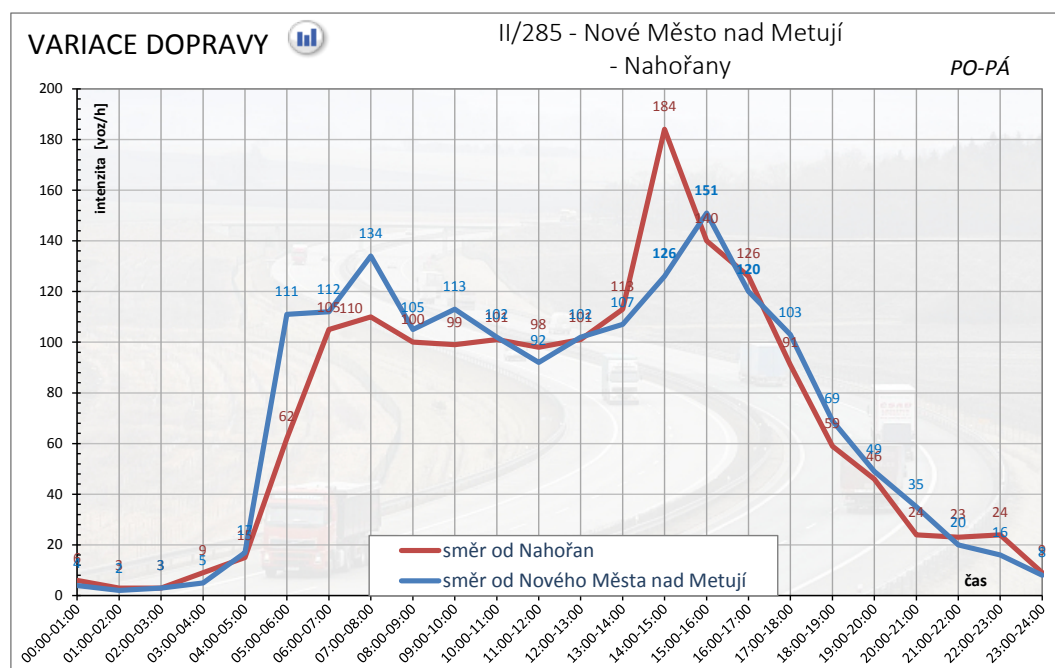


ZPRÁVA

Tabulka 8 – Průměrné hodinové intenzity Po-Pá [voz/24h]

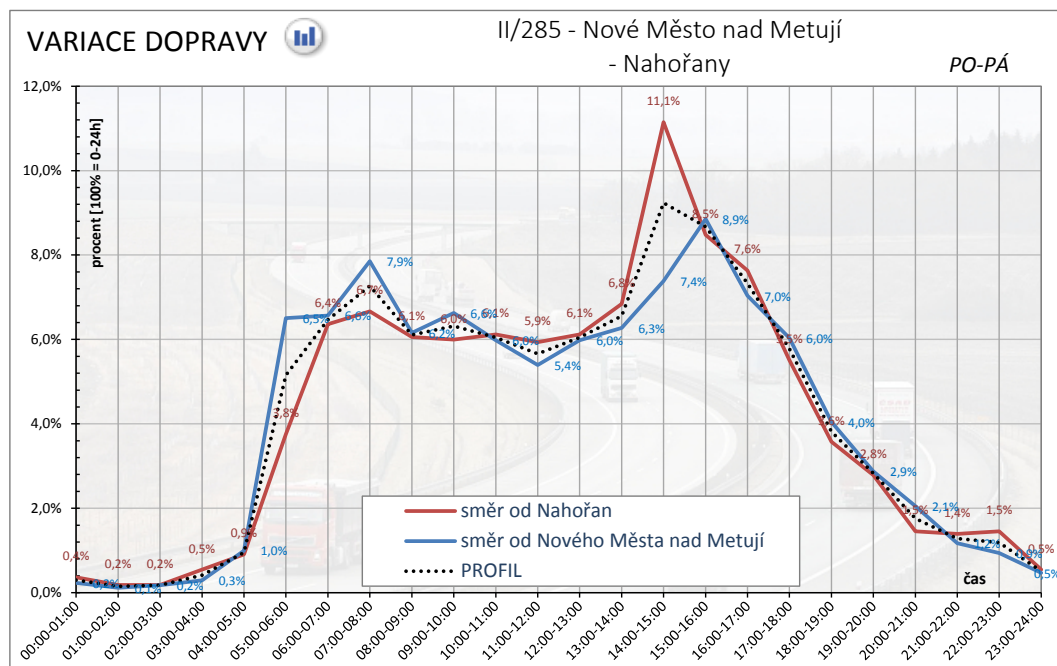
čas	intenzita [voz/h]			procent (100% = 0-24h)		
	směr od Nahořan	směr od Nového Města nad Metují	PROFIL	směr od Nahořan	směr od Nového Města nad Metují	PROFIL
00:00-01:00	6	4	10	0,4%	0,2%	0,3%
01:00-02:00	3	2	5	0,2%	0,1%	0,1%
02:00-03:00	3	3	6	0,2%	0,2%	0,2%
03:00-04:00	9	5	14	0,5%	0,3%	0,4%
04:00-05:00	15	17	32	0,9%	1,0%	1,0%
05:00-06:00	62	111	173	3,8%	6,5%	5,2%
06:00-07:00	105	112	217	6,4%	6,6%	6,5%
07:00-08:00	110	134	244	6,7%	7,9%	7,3%
08:00-09:00	100	105	205	6,1%	6,2%	6,1%
09:00-10:00	99	113	212	6,0%	6,6%	6,3%
10:00-11:00	101	102	203	6,1%	6,0%	6,0%
11:00-12:00	98	92	190	5,9%	5,4%	5,7%
12:00-13:00	101	102	203	6,1%	6,0%	6,0%
13:00-14:00	113	107	220	6,8%	6,3%	6,6%
14:00-15:00	184	126	310	11,1%	7,4%	9,2%
15:00-16:00	140	151	291	8,5%	8,9%	8,7%
16:00-17:00	126	120	246	7,6%	7,0%	7,3%
17:00-18:00	91	103	194	5,5%	6,0%	5,8%
18:00-19:00	59	69	128	3,6%	4,0%	3,8%
19:00-20:00	46	49	95	2,8%	2,9%	2,8%
20:00-21:00	24	35	59	1,5%	2,1%	1,8%
21:00-22:00	23	20	43	1,4%	1,2%	1,3%
22:00-23:00	24	16	40	1,5%	0,9%	1,2%
23:00-24:00	9	8	17	0,5%	0,5%	0,5%
00:00-24:00	1651	1706	3357	100,0%	100,0%	100,0%

Graf 10 – Variace dopravy [voz/h]





Graf 11 – Variace dopravy [%]

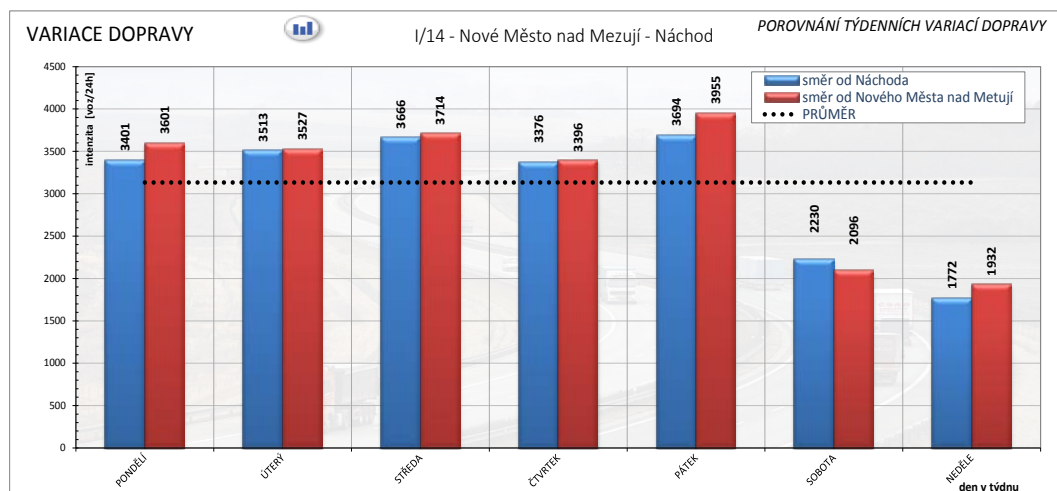


V následujících tabulkách jsou uvedeny týdenní intenzity, týdenní variace dopravy

Tabulka 9 – Průměrné týdenní intenzity [voz/24h]

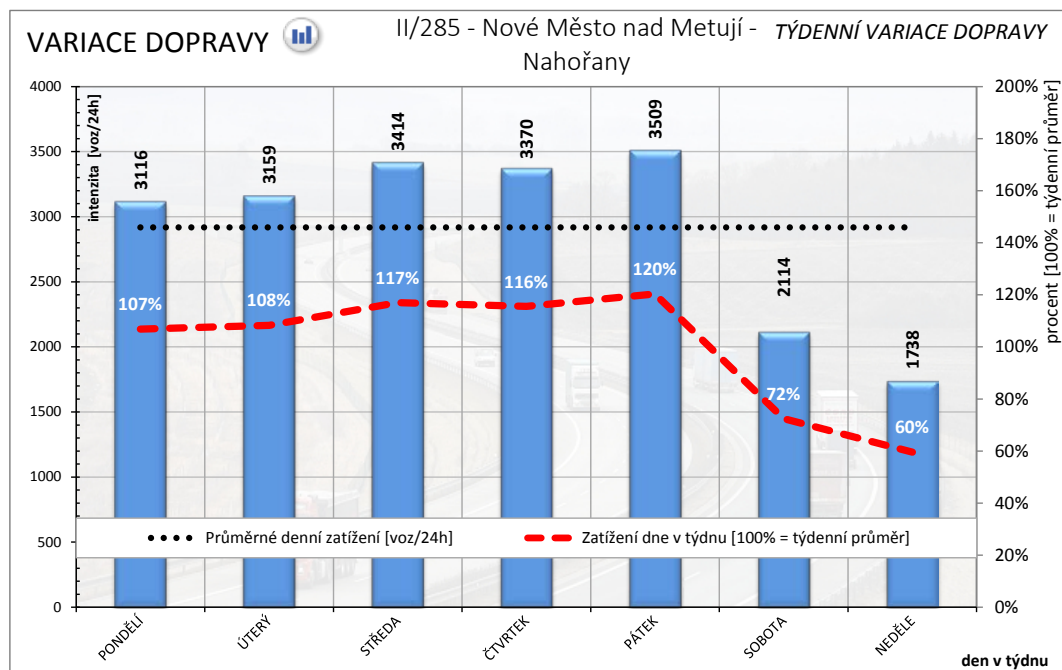
	intenzita [voz/24h]			podíl [%](100% = týdenní průměr)		
	směr od Nahořan	směr od Nového Města nad Metují	PROFIL	směr od Nahořan	směr od Nového Města nad Metují	PROFIL
PONDĚLÍ	1522	1594	3116	106%	108%	107%
ÚTERÝ	1553	1606	3159	108%	108%	108%
STŘEDA	1707	1707	3414	119%	115%	117%
ČTVRTEK	1654	1716	3370	115%	116%	116%
PÁTEK	1709	1800	3509	119%	122%	120%
SOBOTA	1059	1055	2114	74%	71%	72%
NEDĚLE	851	887	1738	59%	60%	60%
PRŮMĚR	1436	1481	2917	100%	100%	100%

Graf 12 – Porovnání týdenních variací dopravy v obou směrech [voz/24h]



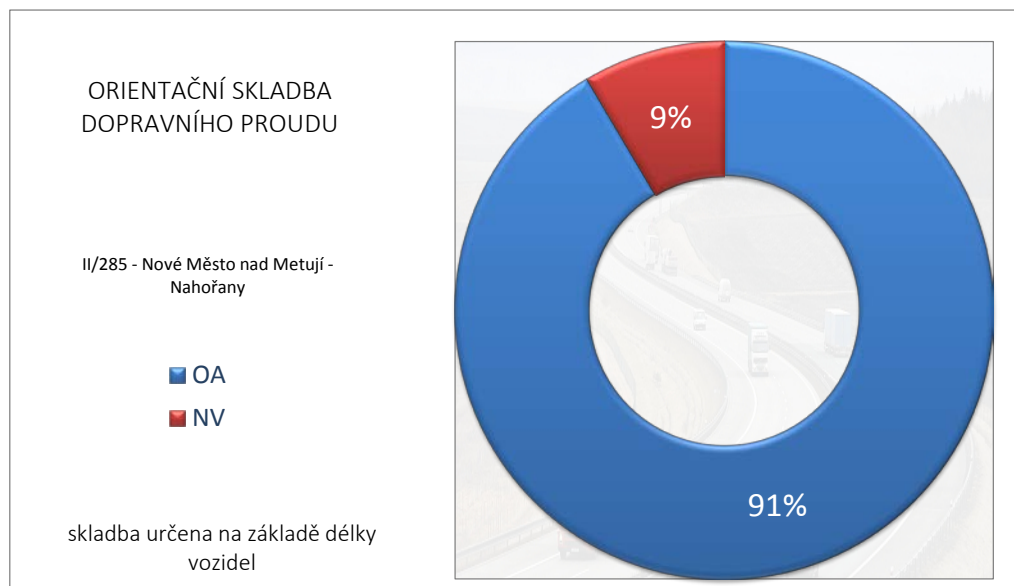


Graf 13 – Profilové týdenní variace dopravy [voz/24h]



Skladba dopravního proudu na stanovišti – B je pouze orientační, jelikož vychází z délek naměřených vozidel.

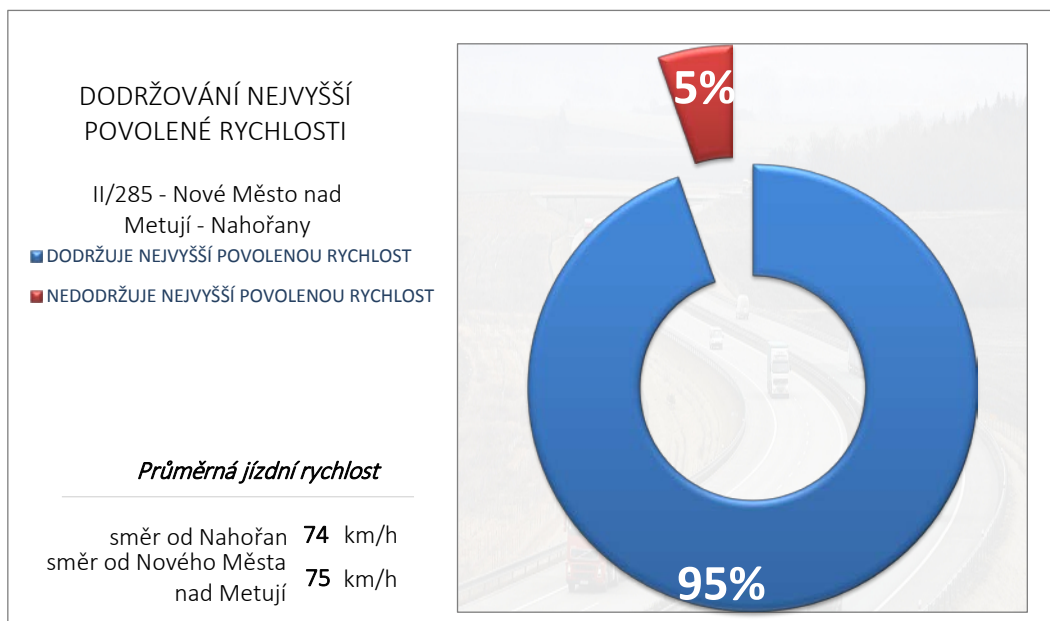
Graf 14 – Orientační skladba dopravního proudu



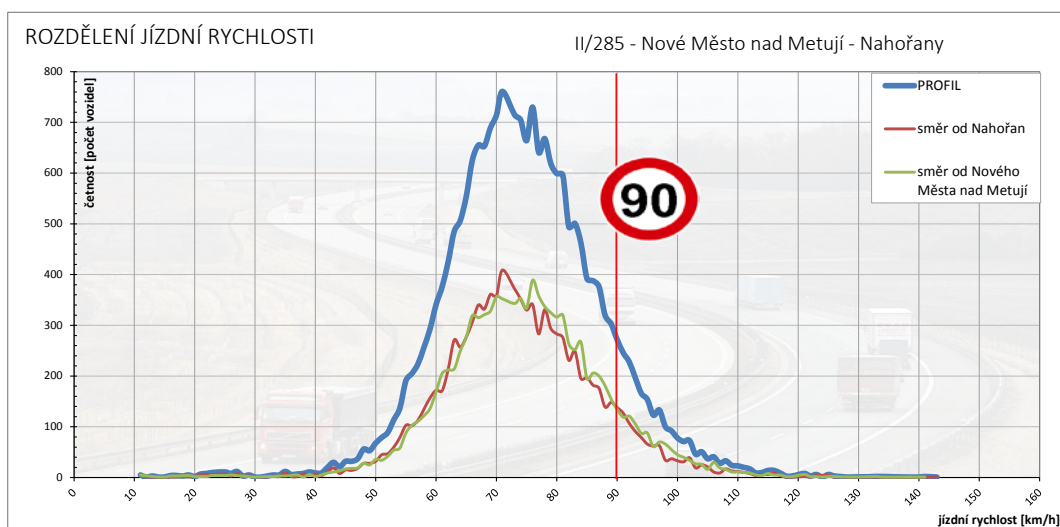
Jízdní Rychlosti – Stanoviště B

Sčítací zařízení bylo umístěno na sloupku dopravní značky začátku obce Nahořany. Otočené ve směru z obce. Nejvyšší povolená rychlost je 90 km/h. Na následujícím grafu je zobrazen podíl řidičů překračujících v daném profilu jízdní rychlost. Za nejvyšší povolenou rychlost s ohledem na odchylku měření jízdní rychlosti $\pm 3\%$ je brána rychlost 92 km/h. Z grafu je patrné, že **5 %** vozidel v tomto místě **překročí** nejvyšší povolenou rychlost a **95 % nepřekračuje**.

Graf 15 – Dodržování nejvyšší povolené rychlosti



Graf 16 – Rozdělení jízdní rychlosti



6.1.1.1.4 Stanoviště C

Stanoviště se nachází na silnici I/14 na výjezdu z Nového Města nad Metují směrem k Náchodu. Ze získaných hodnot vyplývá, že průměrná naměřená intenzita (Po-Ne) činí 6320 [voz/24h] a vypočtená hodnota RPDI je 7359 [voz/24h].



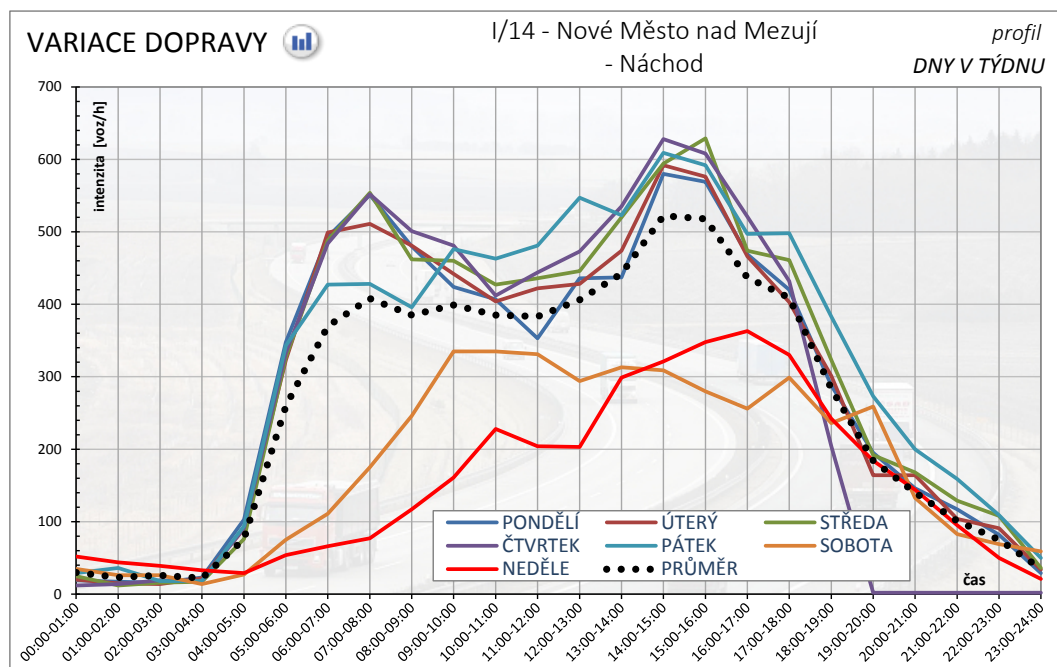
ZPRÁVA

V následujících tabulkách jsou denní intenzity a variace dopravy Po-Ne

Tabulka 10 – Průměrné hodinové intenzity – Po-Ne

čas	intenzita [voz/h]			procent (100% = 0-24h)		
	směr od Náchoda	směr od Nového Města nad Metují	PROFIL	směr od Náchoda	směr od Nového Města nad Metují	PROFIL
00:00-01:00	15	15	30	0,5%	0,5%	0,5%
01:00-02:00	11	12	23	0,4%	0,4%	0,4%
02:00-03:00	11	15	26	0,4%	0,5%	0,4%
03:00-04:00	6	16	22	0,2%	0,5%	0,3%
04:00-05:00	20	56	76	0,6%	1,7%	1,2%
05:00-06:00	113	147	260	3,6%	4,6%	4,1%
06:00-07:00	193	177	370	6,2%	5,5%	5,9%
07:00-08:00	197	211	408	6,3%	6,6%	6,5%
08:00-09:00	190	195	385	6,1%	6,1%	6,1%
09:00-10:00	217	182	399	7,0%	5,7%	6,3%
10:00-11:00	188	197	385	6,0%	6,1%	6,1%
11:00-12:00	178	205	383	5,7%	6,4%	6,1%
12:00-13:00	190	216	406	6,1%	6,7%	6,4%
13:00-14:00	223	219	442	7,2%	6,8%	7,0%
14:00-15:00	264	258	522	8,5%	8,1%	8,3%
15:00-16:00	259	259	518	8,3%	8,1%	8,2%
16:00-17:00	225	212	437	7,2%	6,6%	6,9%
17:00-18:00	212	197	409	6,8%	6,1%	6,5%
18:00-19:00	139	145	284	4,5%	4,5%	4,5%
19:00-20:00	90	94	184	2,9%	2,9%	2,9%
20:00-21:00	70	70	140	2,2%	2,2%	2,2%
21:00-22:00	49	52	101	1,6%	1,6%	1,6%
22:00-23:00	40	35	75	1,3%	1,1%	1,2%
23:00-24:00	16	19	35	0,5%	0,6%	0,6%
00:00-24:00	3116	3204	6320	100,0%	100,0%	100,0%
RPDI	3633	3726	7359			

Graf 17 – Variace dopravy [voz/h]





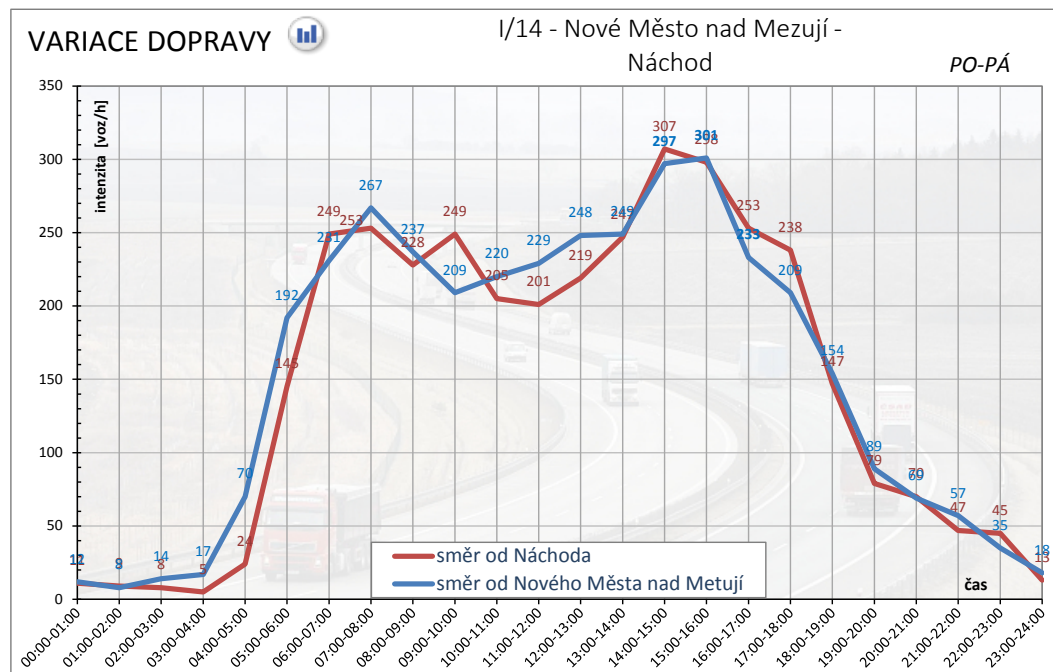
ZPRÁVA

V následujících tabulkách jsou uvedeny průměrné intenzity a variace dopravy (Po – Pá) v průběhu celého dne.

Tabulka 11 – Průměrné hodinové intenzity – Po-Pa

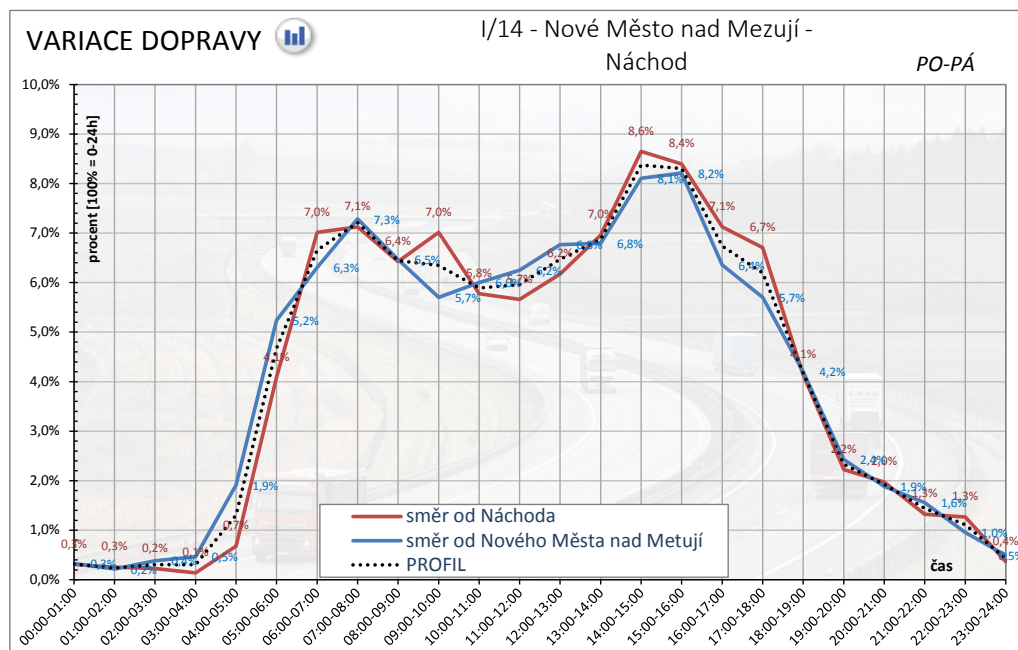
čas	intenzita [voz/h]			procent (100% = 0-24h)		
	směr od Náchoda	směr od Nového Města nad Metují	PROFIL	směr od Náchoda	směr od Nového Města nad Metují	PROFIL
00:00-01:00	11	12	23	0,3%	0,3%	0,3%
01:00-02:00	9	8	17	0,3%	0,2%	0,2%
02:00-03:00	8	14	22	0,2%	0,4%	0,3%
03:00-04:00	5	17	22	0,1%	0,5%	0,3%
04:00-05:00	24	70	94	0,7%	1,9%	1,3%
05:00-06:00	145	192	337	4,1%	5,2%	4,7%
06:00-07:00	249	231	480	7,0%	6,3%	6,7%
07:00-08:00	253	267	520	7,1%	7,3%	7,2%
08:00-09:00	228	237	465	6,4%	6,5%	6,4%
09:00-10:00	249	209	458	7,0%	5,7%	6,3%
10:00-11:00	205	220	425	5,8%	6,0%	5,9%
11:00-12:00	201	229	430	5,7%	6,2%	6,0%
12:00-13:00	219	248	467	6,2%	6,8%	6,5%
13:00-14:00	247	249	496	7,0%	6,8%	6,9%
14:00-15:00	307	297	604	8,6%	8,1%	8,4%
15:00-16:00	298	301	599	8,4%	8,2%	8,3%
16:00-17:00	253	233	486	7,1%	6,4%	6,7%
17:00-18:00	238	209	447	6,7%	5,7%	6,2%
18:00-19:00	147	154	301	4,1%	4,2%	4,2%
19:00-20:00	79	89	168	2,2%	2,4%	2,3%
20:00-21:00	70	69	139	2,0%	1,9%	1,9%
21:00-22:00	47	57	104	1,3%	1,6%	1,4%
22:00-23:00	45	35	80	1,3%	1,0%	1,1%
23:00-24:00	13	18	31	0,4%	0,5%	0,4%
00:00-24:00	3550	3665	7215	100,0%	100,0%	100,0%

Graf 18 – Variace dopravy [voz/h]





Graf 19 – Variace dopravy [%]

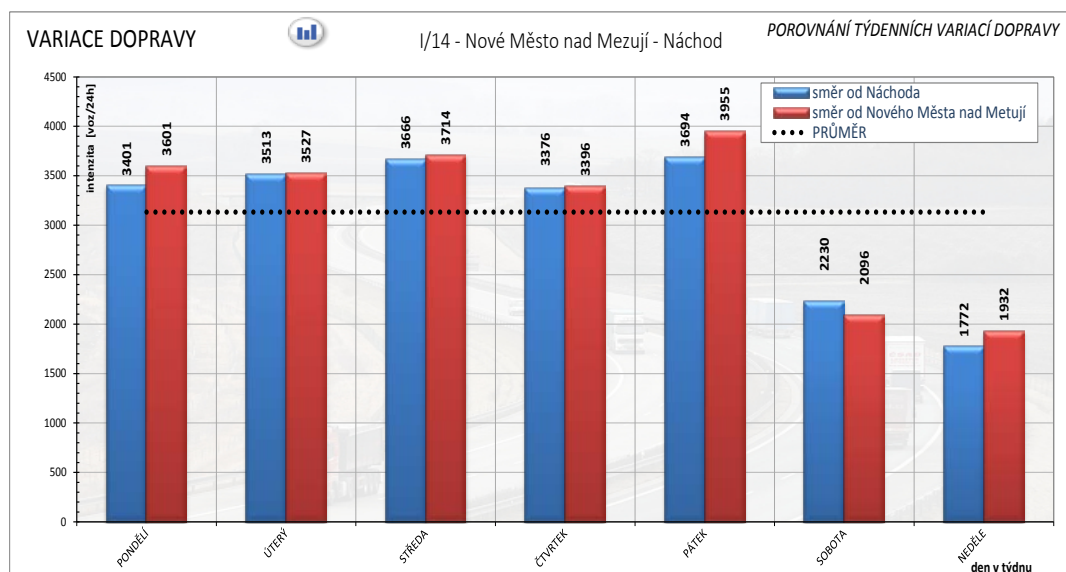


V následujících tabulkách jsou uvedeny týdenní intenzity, týdenní variace dopravy

Tabulka 12 – Průměrné týdenní intenzity [voz/24h]

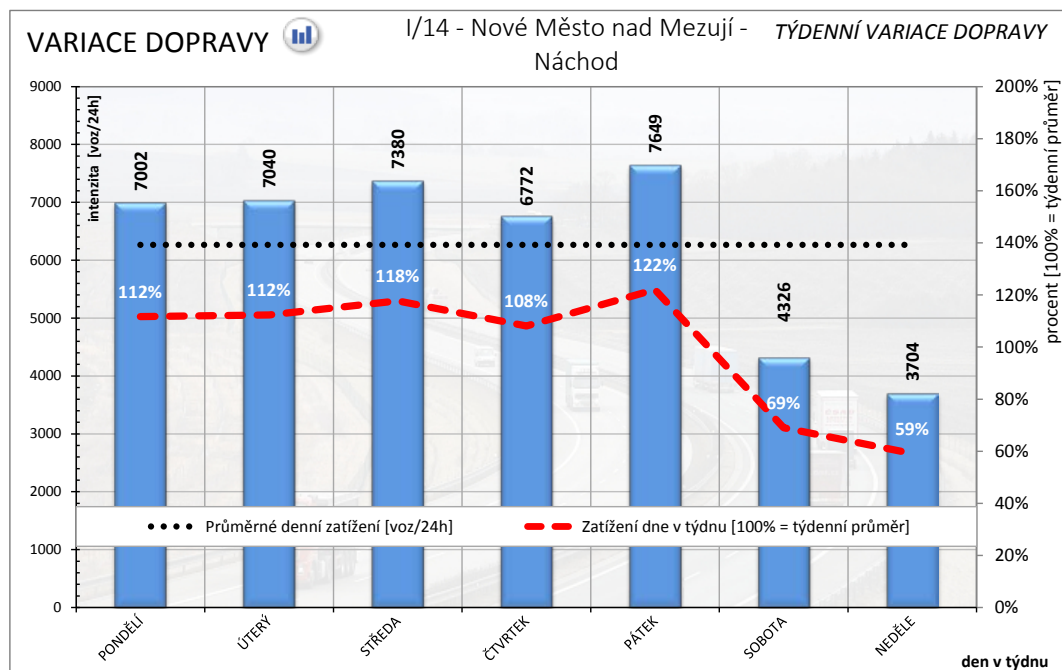
	intenzita [voz/24h]			podíl [%](100% = týdenní průměr)		
	směr od Náchoda	směr od Nového Města nad Metují	PROFIL	směr od Náchoda	směr od Nového Města nad Metují	PROFIL
PONĚLÍ	3401	3601	7002	110%	113%	112%
ÚTERÝ	3513	3527	7040	114%	111%	112%
STŘEDA	3666	3714	7380	119%	117%	118%
ČTVRTEK	3376	3396	6772	109%	107%	108%
PÁTEK	3694	3955	7649	119%	125%	122%
SOBOTA	2230	2096	4326	72%	66%	69%
NEDĚLE	1772	1932	3704	57%	61%	59%
PRŮMĚR	3093	3174	6268	100%	100%	100%

Graf 20 – Směrové rozdělení variací dopravy [voz/24h]



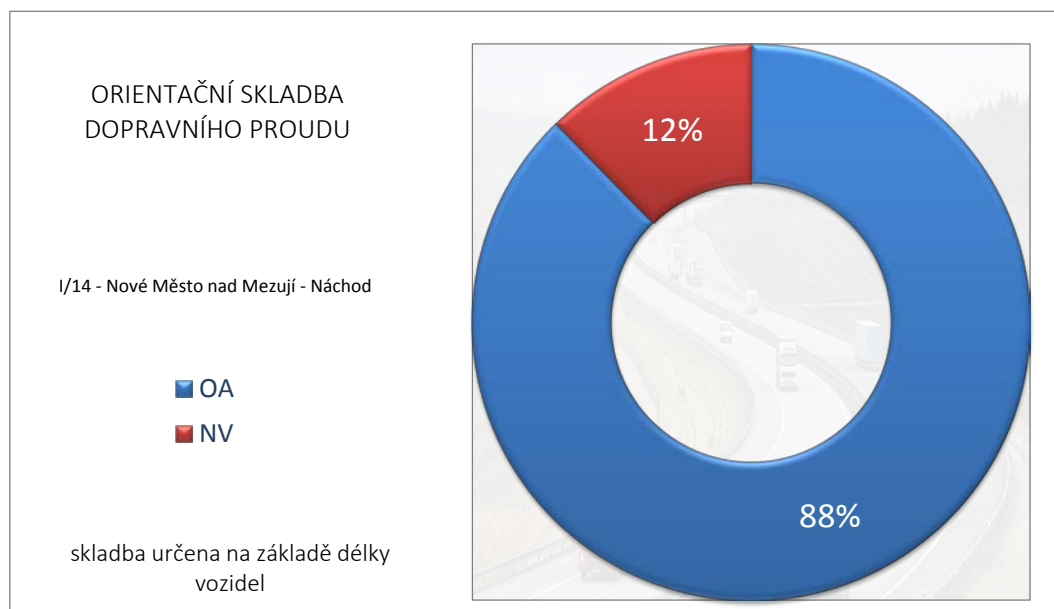


Graf 21 – Profilové týdenní variace dopravy [voz/24h]



Skladba dopravního proudu na stanovišti – C je pouze orientační, jelikož vychází z délek naměřených vozidel.

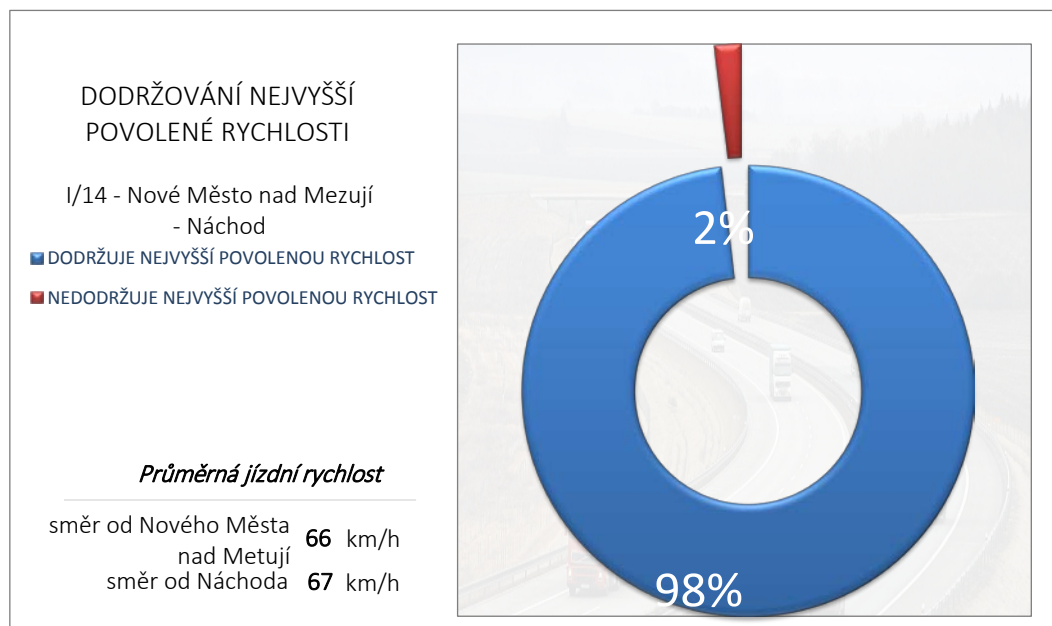
Graf 22 – Orientační skladba dopravního proudu



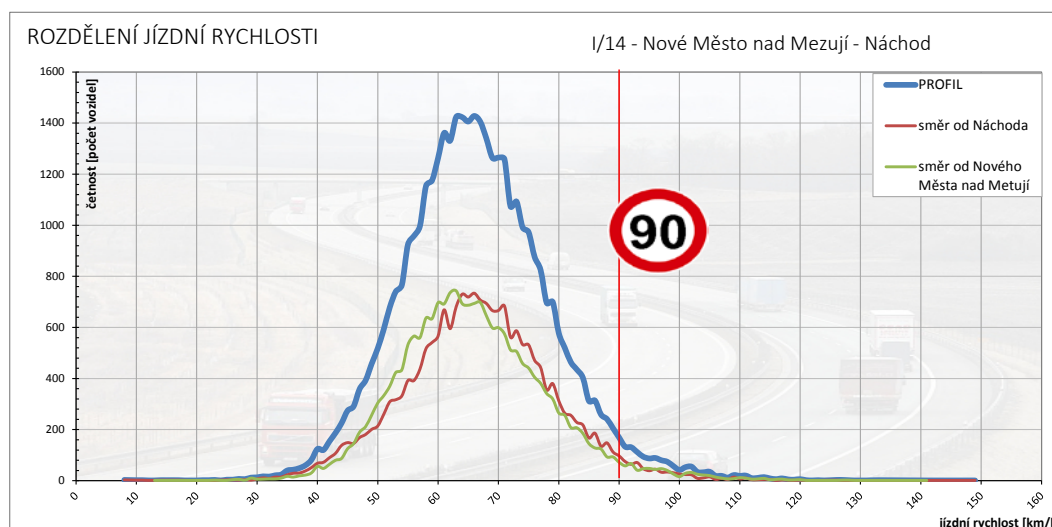
Jízdní rychlosti – Stanoviště C

Nejvyšší povolená rychlost je 90 km/h. Na následujícím grafu je zobrazen podíl řidičů překračujících v daném profilu jízdní rychlost. Za nejvyšší povolenou rychlost s ohledem na odchylku měření jízdní rychlosti $\pm 3\%$ je brána rychlost 92 km/h. Z grafu je patrné, že **2 %** vozidel v tomto místě **překročí** nejvyšší povolenou rychlost a **98 %** dodržují nejvyšší povolenou rychlost.

Graf 23 – Dodržování nejvyšší povolené rychlosti



Graf 24 – Rozdělení jízdní rychlosti



6.1.1.2 Shrnutí profilového dopravního průzkumu

Měření intenzity a jízdní rychlosti vozidel na silnici I/14 a I/285 v okolí města Nové Město nad Metují. Měření probíhalo po dobu jednoho týdne **od 22. 1. 2016 do 29. 1. 2016**. Vyhodnocována je intenzita vozidel a průměrná jízdní rychlost vozidel.

Výsledky měření:

Nejvyšší průměrné hodinové intenzity byly naměřeny, ve směru Náchod **335 voz/hod.** Ve směru do Nového Města nad Metují dosahovalo nejvyšších hodinových intenzit v pátek **329 voz/hod.**

Na stanovišti A byly naměřeny intenzity Po-Pa – 5516[voz/h], pro Po-Ne – 4821[voz/h] a RPD I – 5598 [voz/h]. Mimo město směr Dobruška **0 % vozidel** překročí nejvyšší povolenou rychlost 90 km/h. Příčinou dodržování rychlosti je zejména dopravní značka začátku obce.



Průměrná jízdní rychlost na stanovišti A je 62,5 km/h v obou směrech.

Na stanovišti B byly naměřeny intenzity Po-Pa – 3357 [voz/h], pro Po-Ne – 2961 [voz/h] a RPD I – 3357 [voz/h]. Mimo město směr Nahořany **5 % vozidel** překročí nejvyšší povolenou rychlost 90 km/h.

Průměrná jízdní rychlost na stanovišti B je 74,5 km/h v obou směrech.

Na stanovišti C byly naměřeny intenzity Po-Pa – 7215 [voz/h], pro Po-Ne – 6320 [voz/h] a RPD I – 7359 [voz/h] (mimo město směr Náchod) **2 % vozidel** překročí nejvyšší povolenou rychlost 80 km/h. Radar byl umístěn na dopravní značce konec obce.

Průměrná jízdní rychlost na stanovišti A je 66,5 km/h.

6.1.2 Plovoucí vozidlo

6.1.2.1 Popis průzkumu

Průzkum kvality dopravy ve sledované lokalitě plovoucím vozidlem byl proveden v pátek 22. 1. 2016. Průzkum probíhal na principu záznamu pohybu vozidla pomocí GPS zařízení. Ukládání dat probíhalo v taktu jedné sekundy a zaznamenávána byla aktuální poloha automobilu, okamžitá jízdní rychlost a nadmořská výška vozidla. Záznamy byly následně vyhodnoceny, byly vytvořeny grafy jízdní rychlosti a tabelární přehledy doby jízdy, rychlosti a zdržení vozidla, způsobené zhoršenou kvalitou dopravy před jednotlivými křižovatkami. Projížděny byly obě trasy průjezdu Novým městem nad Metují po silnici I/14 a po objízdě trase pro nákladní dopravu. Obě trasy byly projety ve směru jih → sever a sever → jih.

- **Trasa 1** – A → B: I/14 Spy → Vrchoviny – přes ulici T. G. Masaryka
- **Trasa 2** – A → B: I/14 Spy → Vrchoviny – přes ulici Dobrušská
- **Trasa 3** – B → A: I/14 Vrchoviny → Spy – přes ulici T. G. Masaryka
- **Trasa 4** – B → A: I/14 Vrchoviny → Spy – přes ulici Dobrušská

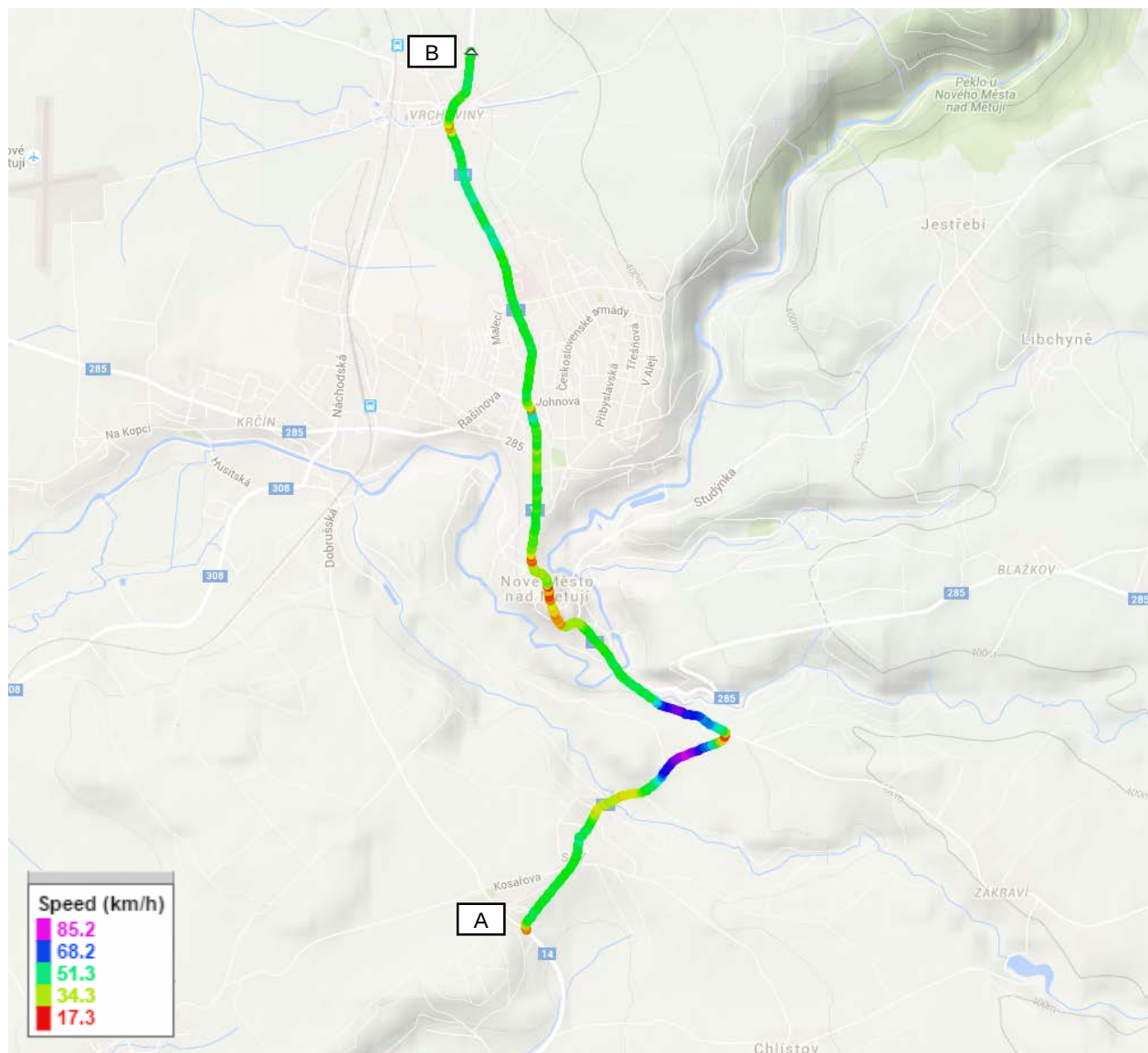
TRASA 1

Na obrázku níže je vyznačená trasa průjezdu plovoucího vozidla. Trasa vede centrem města. Orientována ve směru Náchod od křižovatky Halínská x Na Drahách v obci Spy, končící na výjezdu z obce Vrchoviny. Barevně jsou znázorněny dosažené rychlosti v měřených úsecích.



Obrázek 32 – Trasy plovoucího vozidla Trasa po I/14 – Spy

→ Vrchoviny



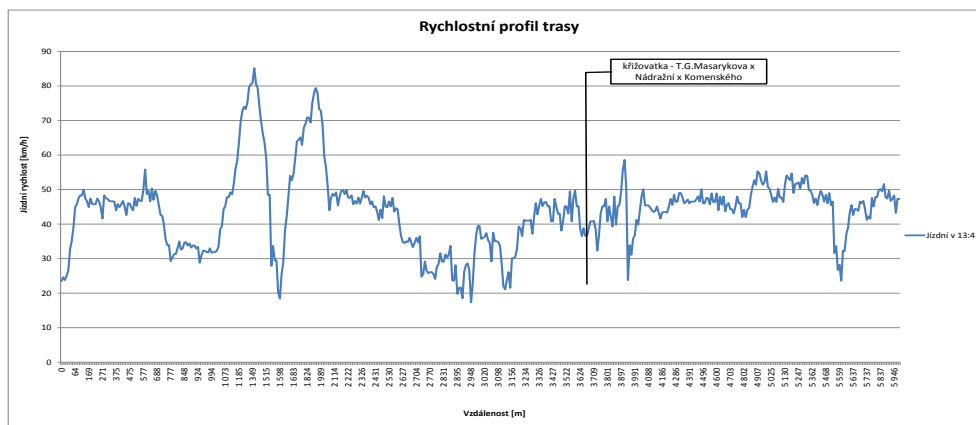
V následujících grafech jsou znázorněny rychlostní profil trasy a graf dráha/čas. Dále je v grafech vyznačena křižovatka s komunikací II/285.

Tabulka 13 – Souhrn trasy 1

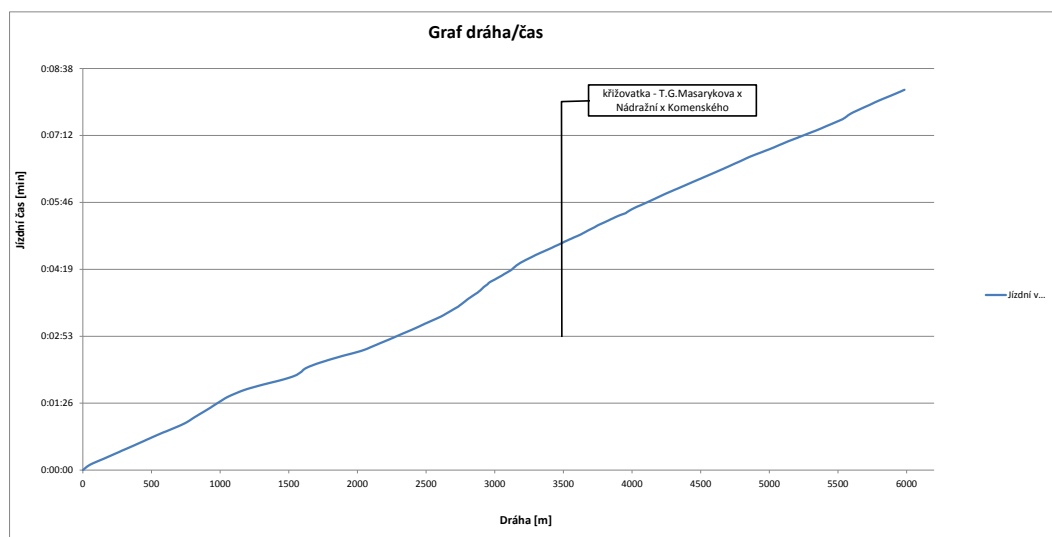
délka trasy:	5984 metrů
čas jízdy:	0:08:11
průměrná rychlost	44 km/h



Graf 25 – Rychlostní profil [km/h]



Graf 26 – Dráha/čas

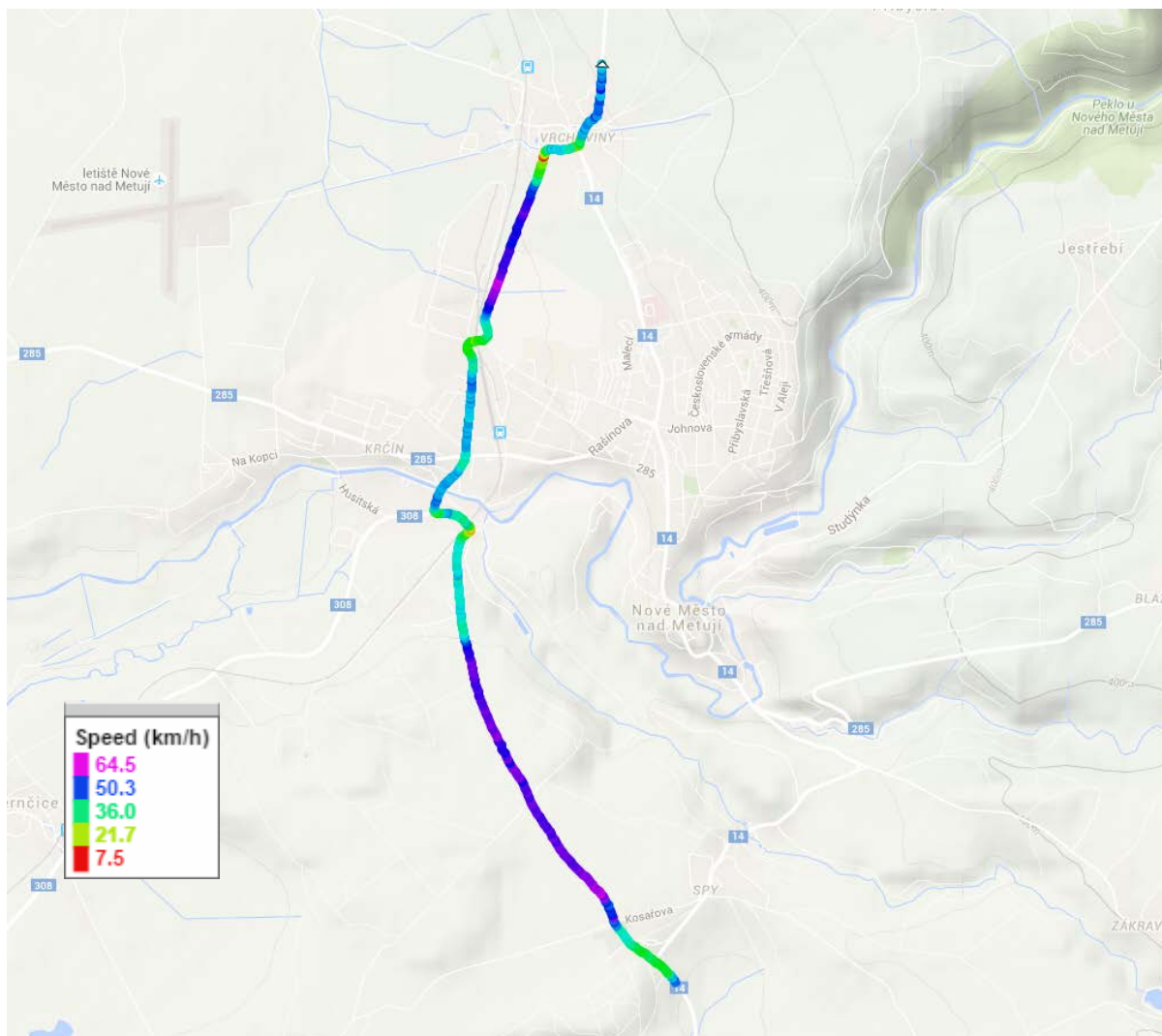


TRASA 2

V obrázku níže je popsána objízdná trasa pro nákladní dopravu vedoucí místní částí Krčín, přes křižovatku ulic Na strážnici x Havlíčkova x 1. máje a pokračuje ulicí Náchodská ve směru města Náchod. Barevně jsou znázorněny dosažené rychlosti v měřených úsecích.

Obrázek 33 – Trasy plovoucího vozidla trasa ulic Dobrušskou a Náchodskou – Spy

→ Vrchoviny

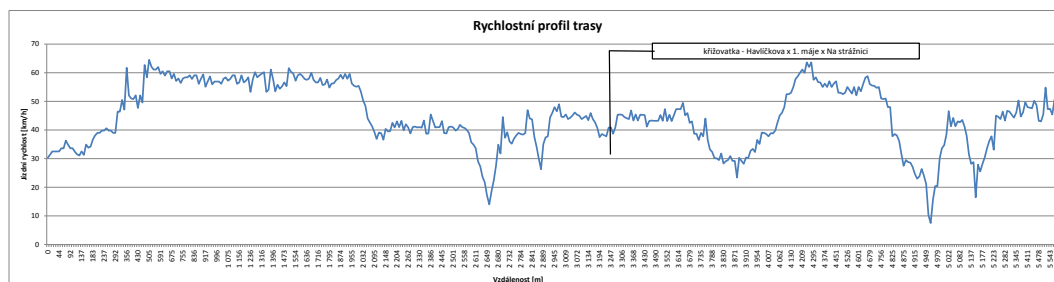


V následujících grafech jsou znázorněny rychlostní profil trasy a graf dráha/čas. V obou grafech je vyznačena křižovatka s hlavní komunikací II/285

Tabulka 14 – Souhrn trasy 2

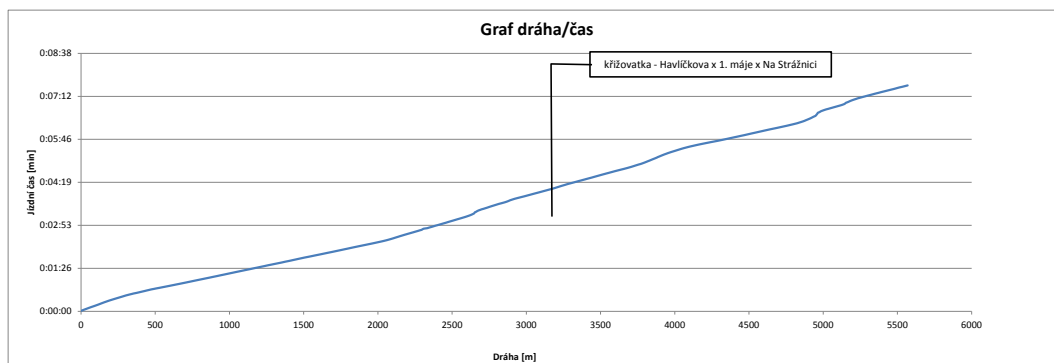
délka trasy:	5 583 metrů
čas jízdy:	0:07:34
průměrná rychlost	45 km/h

Graf 27 – Rychlostní profil [km/h]





Graf 28 – Dráha/čas

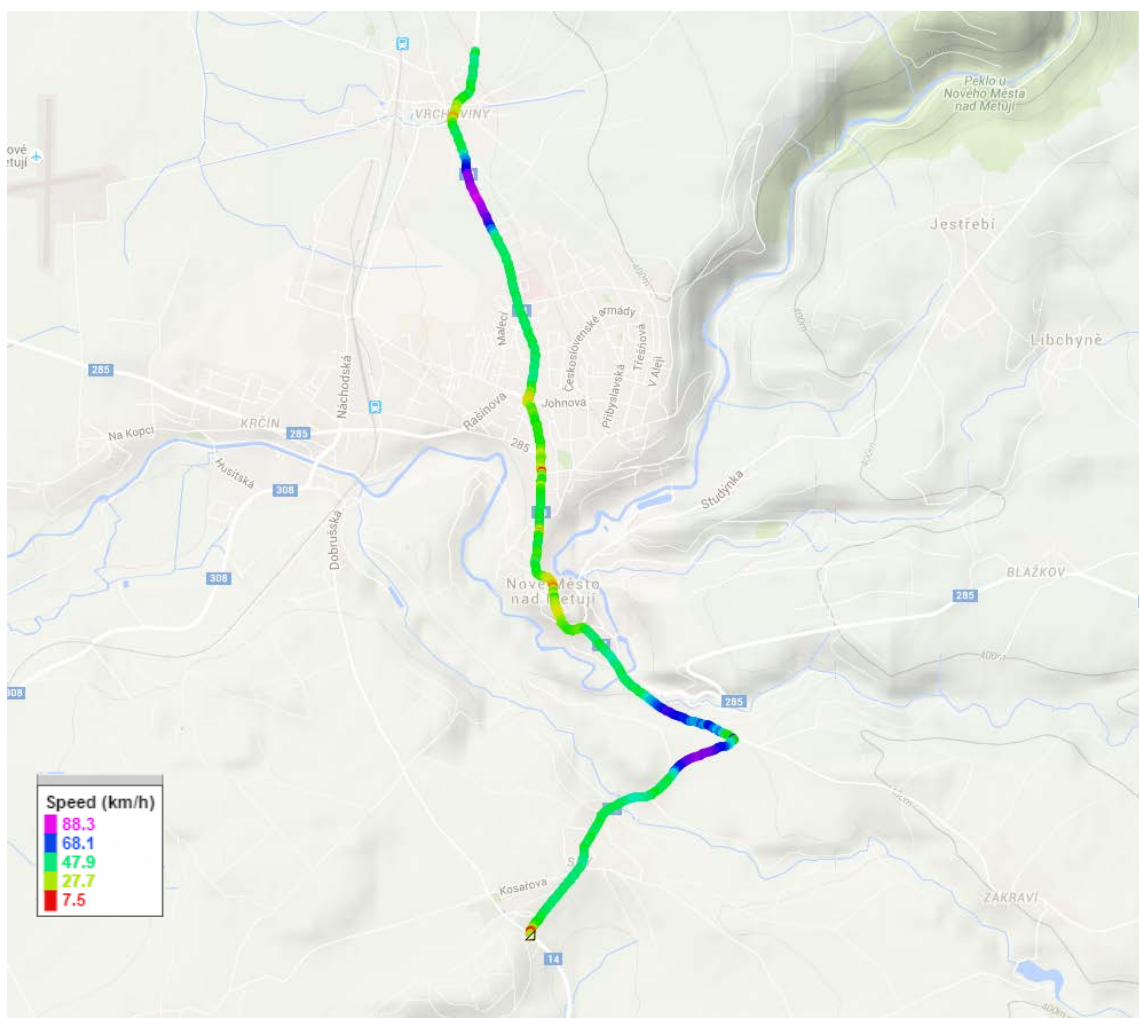


TRASA 3

Trasa po I/14 – Náchod → Dobruška vyznačená v obrázku níže je vedena centrem města. Orientována z obce Vrchovina do obce Spy přes ulici T. G. Masaryka křižovatkou do ulice Komenského. V obci Spy, trasa měření končí v křižovatce Na Drahách x Halínská. Barevně jsou znázorněny dosažené rychlosti v měřených úsecích.

Obrázek 34 – Trasy plovoucího vozidla trasa po I/14 – Vrchoviny Komenského

→ Spy přes ulici



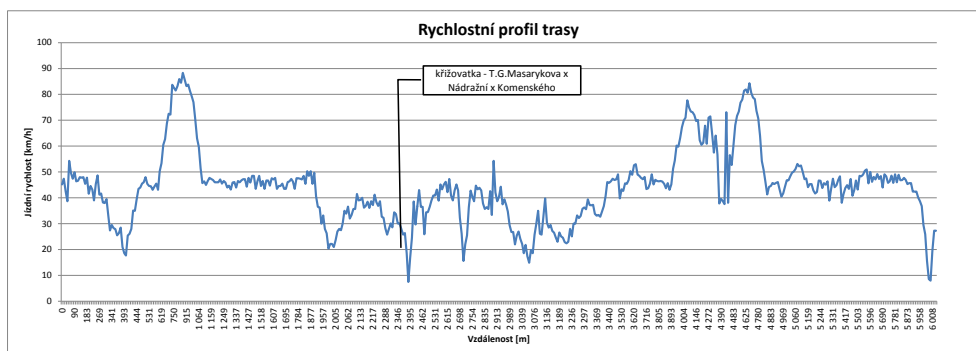


ZPRÁVA

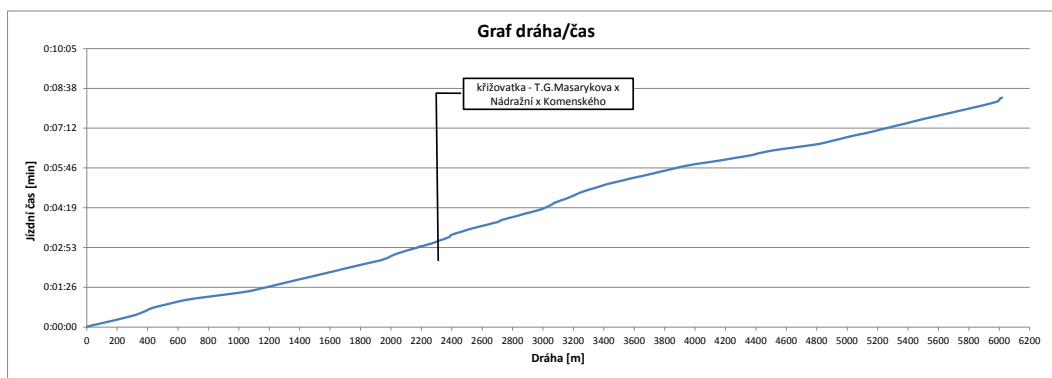
Tabulka 15 – Souhrn trasy 3

délka trasy:	6 026 metrů
čas jízdy:	0:08:18
průměrná rychlost	44 km/h

Graf 29 – Rychlostní profil [km/h]



Graf 30 – Dráha/čas



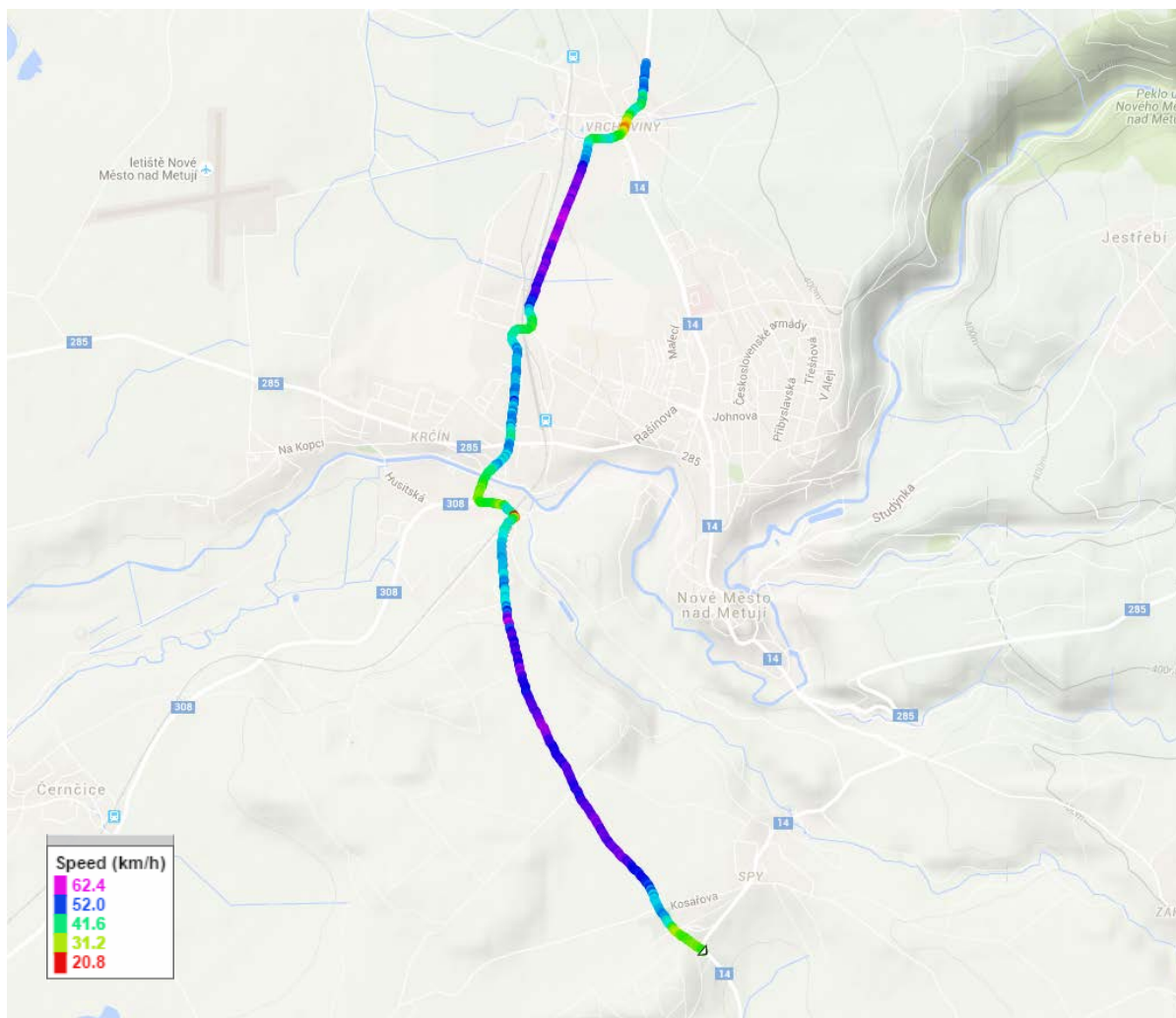
TRASA 4

V obrázku níže je popsána objízdná trasa pro nákladní dopravu vedoucí místní částí Krčín, přes křižovatku ulic Na strážnici x Havlíčkova x 1. máje a pokračuje ulicí Dobrušská ve směru obce Spy. Barevně jsou znázorněny dosažené rychlosti v měřených úsecích.



Obrázek 35 – Trasy plovoucího vozidla trasa ulic Dobrušskou a Náchodskou – Vrchoviny

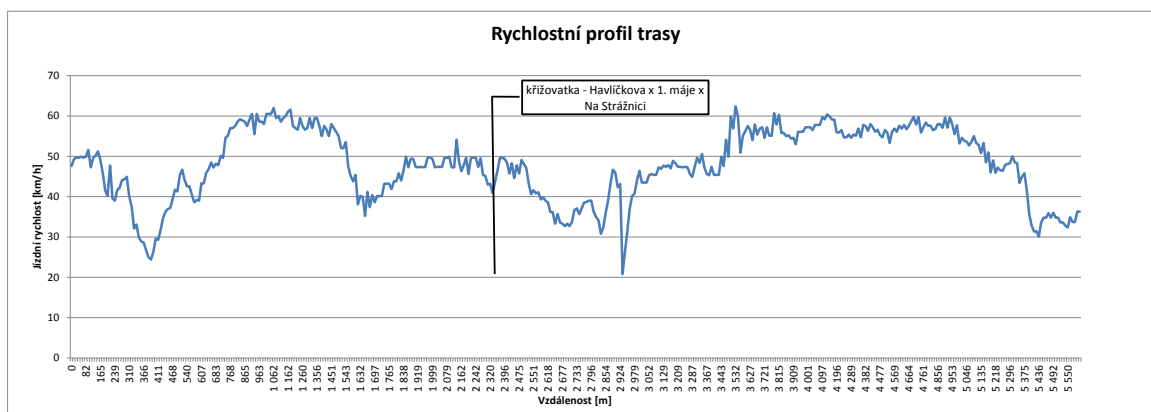
→ Spy



Tabulka 16 – Souhrn trasy 4

délka trasy:	5 597 metrů
čas jízdy:	0:07:00
průměrná rychlost	48 km/h

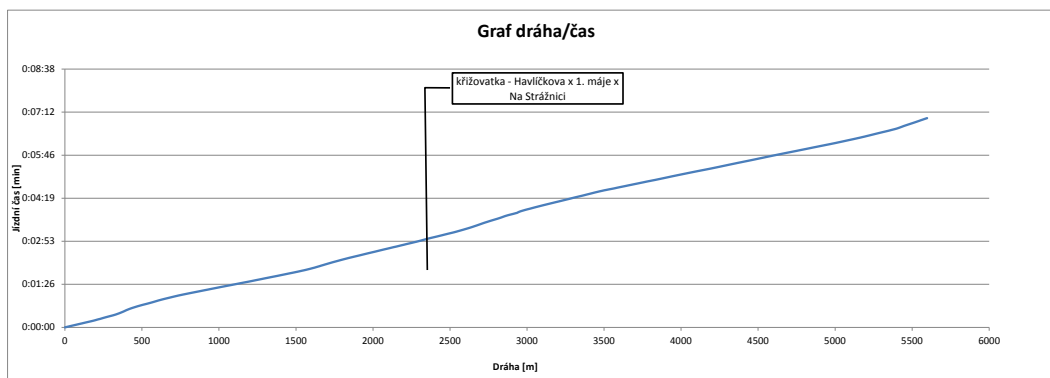
Graf 31 – Rychlostní profil [km/h]





ZPRÁVA

Graf 32 – Dráha/čas

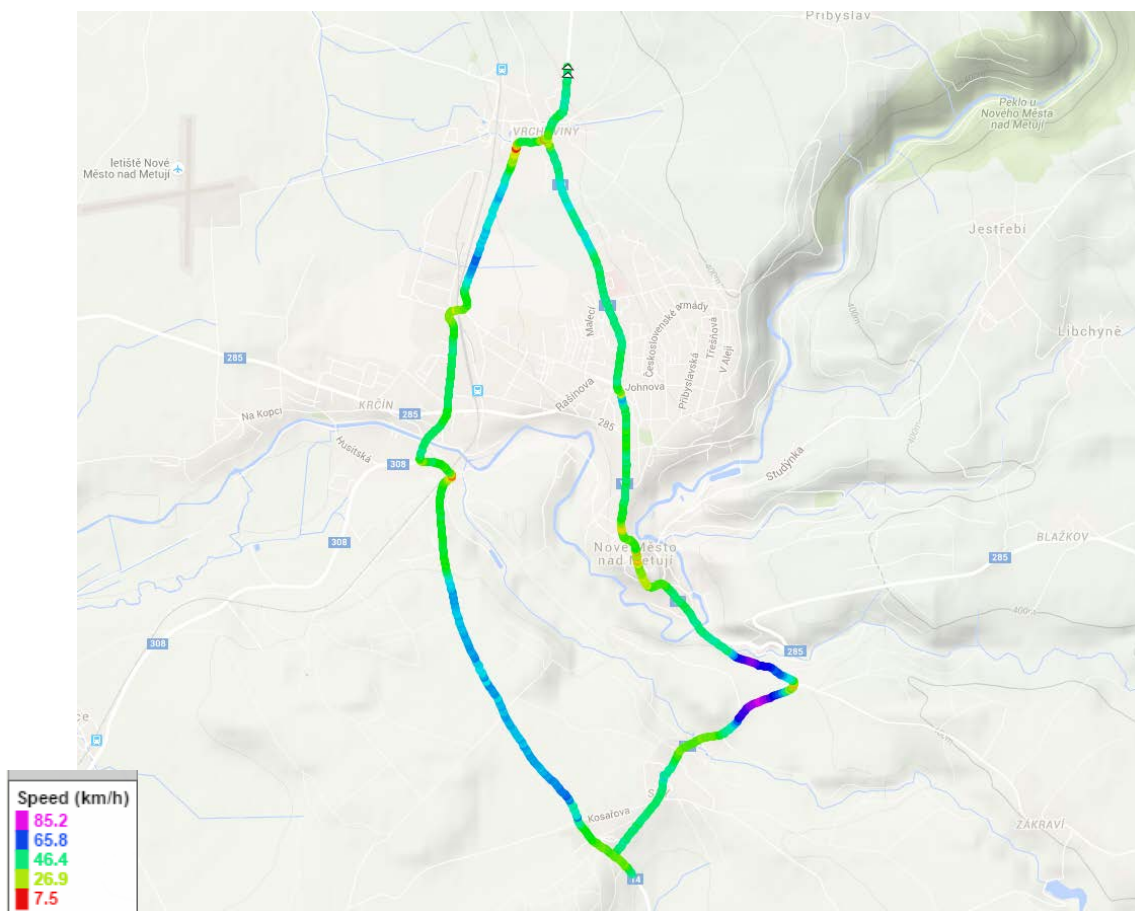


6.1.2.2 Porovnání tras

Porovnání tras – Spy → Vrchoviny

Obrázek 36 – Porovnání tras Spy

→ rychlost [km/h]





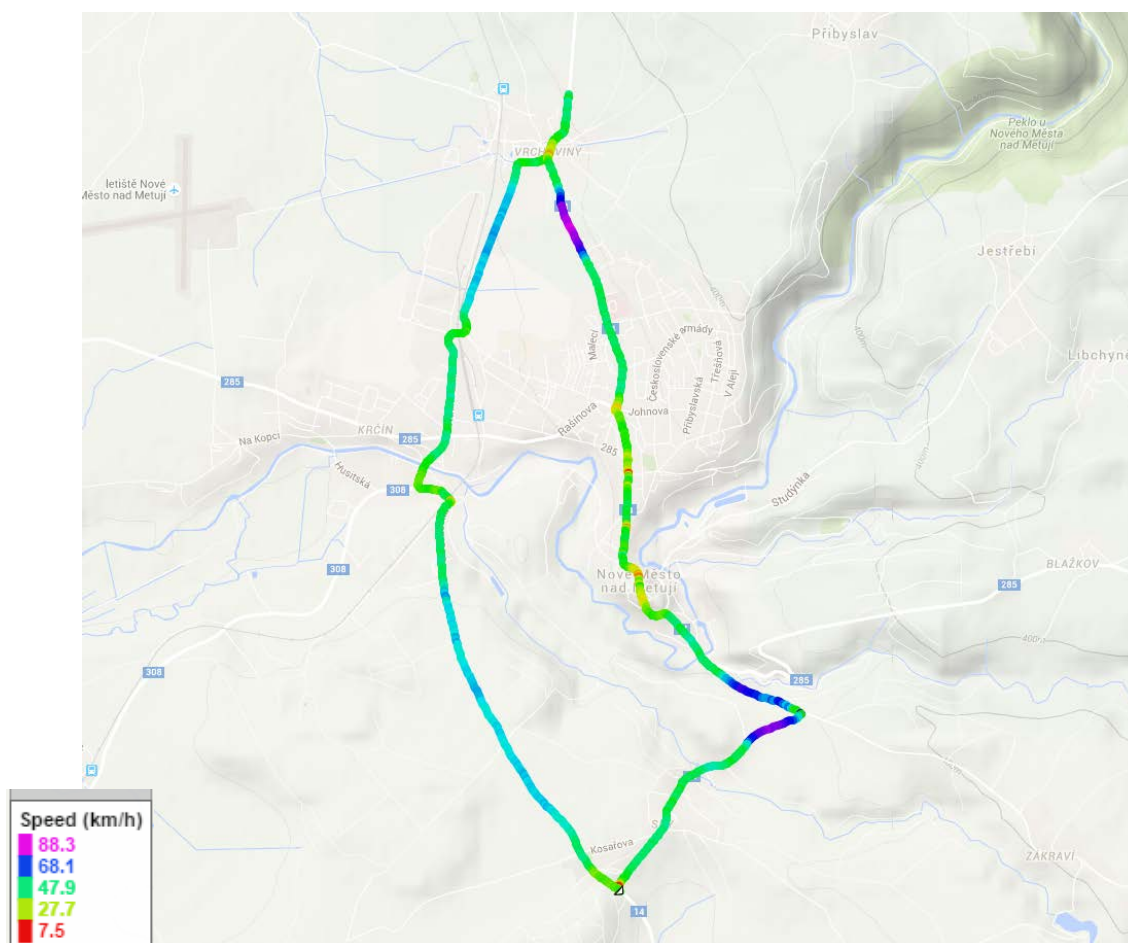
Tabulka 17 – Souhrn tras

Trasa		
Spy → Vrchoviny (přes centrum)	délka trasy:	5 984 metrů
	čas jízdy:	0:08:11
	průměrná rychlost	44 km/h
Spy → Vrchoviny (přes Dobrušskou)	délka trasy:	5 583 metrů
	čas jízdy:	0:07:34
	průměrná rychlost	45 km/h

Trasa z obce Spy do obce Vrchoviny ve dvou možných variantách průjezdu Nového Města nad Metují. **Průjezd městem ulicemi T. G. Masaryka a Komenského oproti průjezdu přes ulice Dobrušská a Náchodská je o 8% časově delší, což je způsobeno vyšší délkou trasy a nižší průměrnou rychlostí o 2%.**

Porovnání tras – Vrchoviny → Spy

Obrázek 37 – Porovnání tras Vrchoviny → Spy





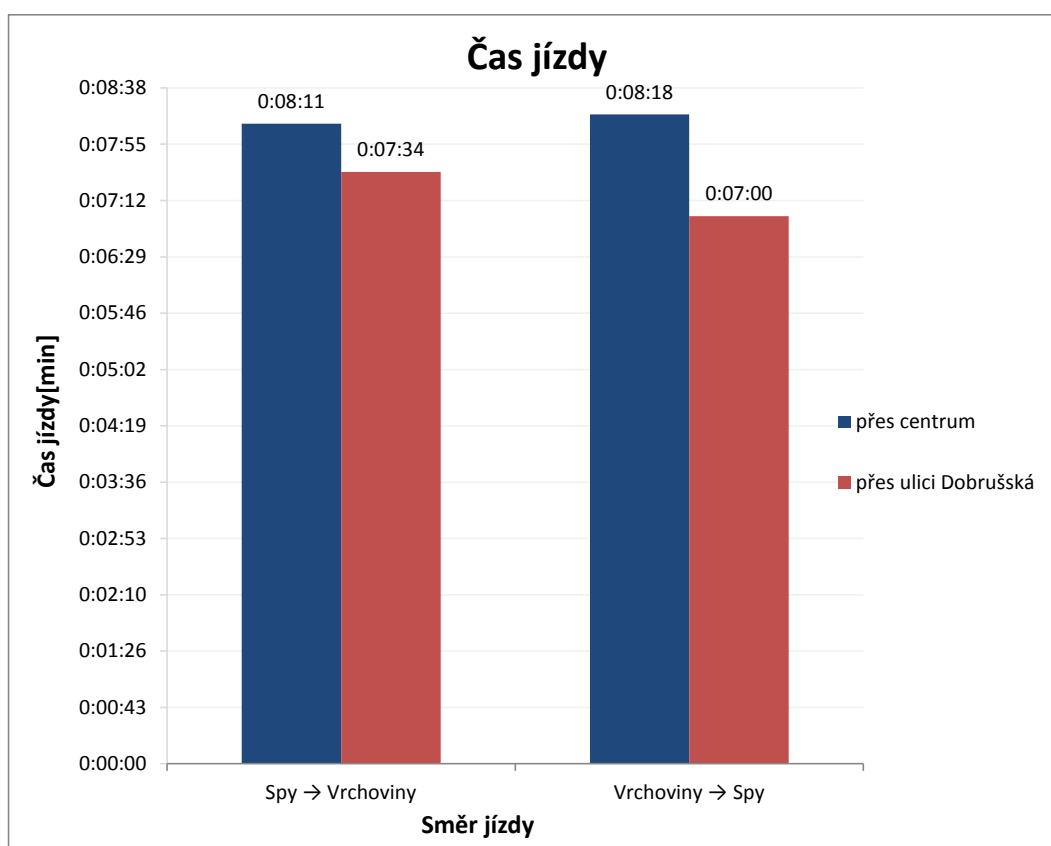
Tabulka 18 – Souhrn tras

Trasa		
Vrchoviny → Spy (přes centrum)	délka trasy:	6 026 metrů
	čas jízdy:	0:08:18
	průměrná rychlost	44 km/h
Vrchoviny → Spy (přes Dobrušskou)	délka trasy:	5597 metrů
	čas jízdy:	0:07:00
	průměrná rychlost	48 km/h

Průjezd městem ulicemi T. G. Masaryka a Komenského oproti průjezdu přes ulice Dobrušská a Náchodská je o 19% časově delší, což je způsobeno větší délkou trasy a nižší průměrnou rychlostí o 9%.

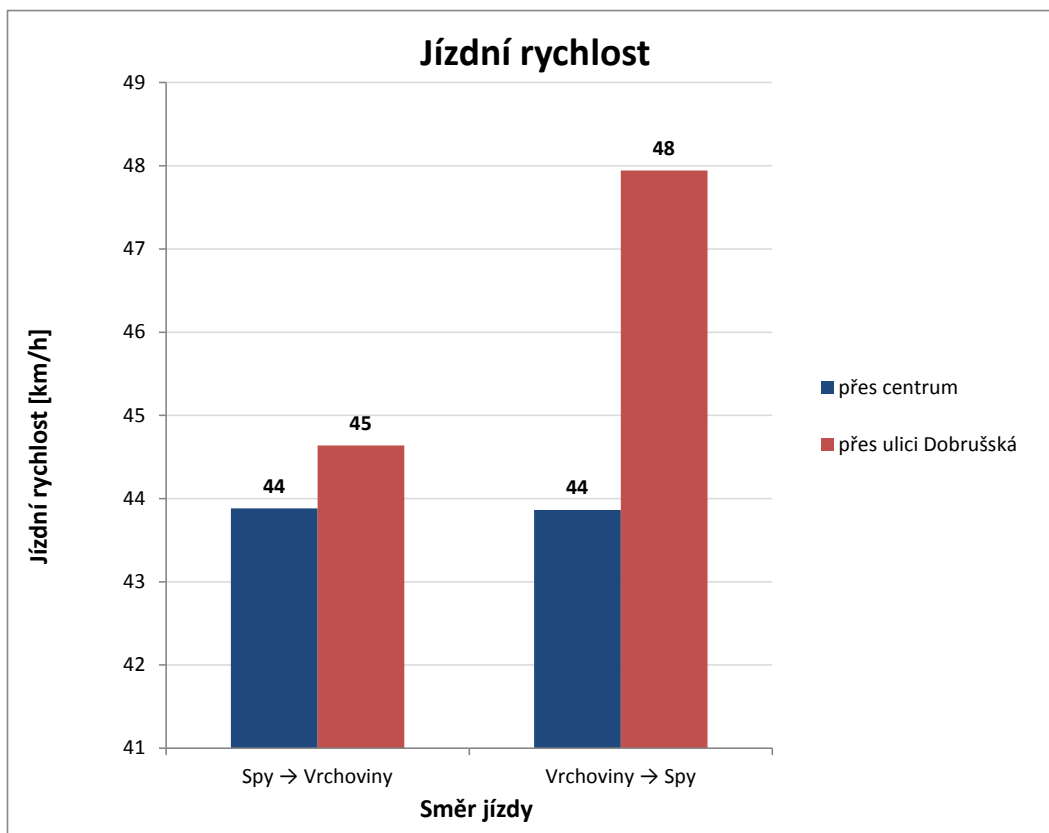
V grafech jsou znázorněny rozdíly délky trasy, času jízdy a průměrné jízdní rychlosti na měřeném úseku mezi obcí Spy a Vrchovinami v obou směrech.

Graf 33 – Čas jízdy [s]

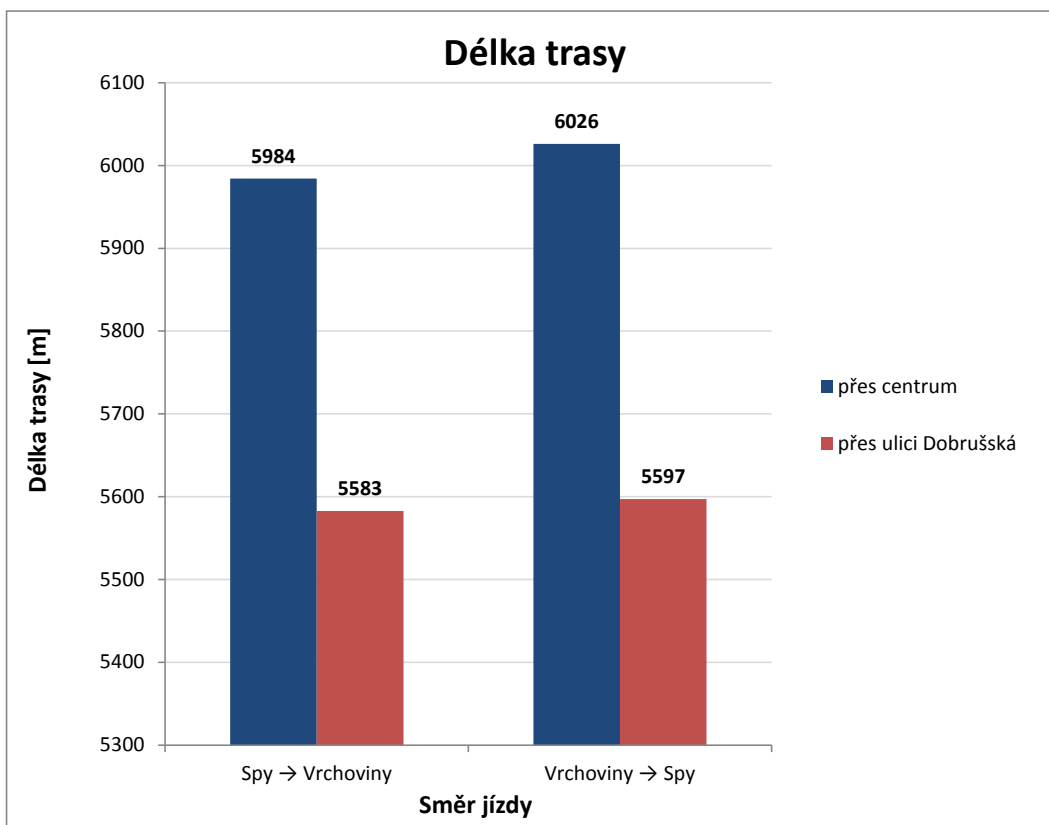




Graf 34 – Průměrná rychlost [km/h]



Graf 35 – Délka trasy [m]





6.1.3 Závěr dopravních průzkumů

Provedené dopravní průzkumy byly použity pro kalibraci dopravního modelu tak, aby tento model vykazoval co nejrealnější výsledky.

6.2 Dopravní model

Pro vytvoření dopravního modelu a výpočet zatížení pro posuzované scénáře byl použit dopravně-plánovací software PTV-VISION® společnosti PTV Karlsruhe. Použity byly programy VISEM® 8.10 pro modelování dopravní poptávky a VISUM® 14.0 pro zatěžování komunikační sítě.

Program VISEM® je základní součástí programů PTV-VISION®, který je zaměřen na modelování přepravní poptávky. Vstupy do tohoto programu jsou: členění území do zón, demografické a aktivitní informace o jednotlivých zónách, vzory dopravního chování homogenních skupin obyvatelstva, rozhodovací algoritmy a nabídka dopravních sítí a dopravních služeb. Výstupem jsou matice dopravních objemů jízd v členění na osobní, lehká nákladní vozidla (hmotnost do 3,5 t) a ostatní nákladní vozidla (hmotnost nad 3,5 t).

Program VISUM® je dalším programem z balíku PTV-VISION®, který zajišťuje přiřazení matic dopravní poptávky na parametrizované dopravní sítě. Přiřazování respektuje kapacitně závislé zatěžování, desítky iteračních kroků, síť definovanou uzly, spojnicemi, délkou, kategorií, kapacitou, výchozí rychlostí, křižovatkami, povolenými křižovatkovými pohyby a délkou zdržení.

Program VISUM® umožňuje sledovat rozdíly v zatížení komunikační sítě pro různé varianty a různé časové horizonty. Výstupem je síť s ročním průměrem denních intenzit (RPDI).

6.2.1 Podklady pro vytvoření dopravního modelu

Pro vytvoření dopravního modelu byly použity následující podklady:

- Celostátní sčítání dopravy (ŘSD, 2010)
- Směrový průzkum na hraničních přechodech (2010)
- Harmonogram výstavby dálnic v České republice
- Statistický lexikon obcí České republiky 2005
- Koncepce dopravy v klidu města Nové Město nad Metují
- Dopravní průzkumy (AF-CityPlan 2016)

6.2.2 Popis dopravního modelu

Základ modelu komunikační sítě byl převzat z modelu individuální automobilové dopravy v celé České republice do podrobnosti silnic III. třídy a hlavních průjezdných komunikací ve městech, včetně základních silnic evropského významu v zahraničí, zpracovaný v rámci zakázky „Aktualizace kategorizace silniční sítě do roku 2040“. Tento model je průběžně aktualizován a používán pro potřeby ŘSD ČR, krajů a měst.

Dopravní model intenzit automobilové dopravy zahrnuje kompletní komunikační síť a dopravní vztahy na území České republiky, včetně přeshraničních vazeb, a to jak pro současný stav, tak i v prognóze do roku 2050.

Celý proces tvorby dopravního modelu se skládá ze čtyř kroků (tzv. čtyřstupňový model):

1. Výpočet objemu zdrojové a cílové dopravy území
2. Směrování přepravních proudů
3. Dělbá přepravní práce
4. Přidělení zatížení na komunikační síť



Dopravní model se skládá z modelu dopravní poptávky, který představují matice přepravních vztahů pro jednotlivé druhy dopravy, a z modelu přepravní nabídky, který obsahuje parametrizovanou komunikační síť.

6.2.3 Dopravní poptávka

Vstup dopravní poptávky z matic přepravních vztahů do sítě se odehrává pomocí napojení dopravních zón. Nové Město nad Metují je rozděleno na 49 zón na základě údajů ze Statistického lexikonu obcí České republiky podle základních sídelních jednotek (ZSJ). Na území republiky je každá obec představována samostatnou zónou. Celorepublikový model obsahuje téměř 9 000 dopravní zón.

Model dopravní poptávky obsahuje matice přepravních vztahů pro vnitrostátní dopravu a samostatné matice pro přeshraniční dopravu (vnější a tranzitní vztahy).

6.2.4 Matice vnitřní republikové dopravy

Matice byly vypočteny v programu VISEM® 8.10 na základě demografických údajů. Objem zdrojové a cílové dopravy v jednotlivých dopravních zónách je vypočten ze statistických údajů pro základní sídelní jednotky. Výchozími daty jsou celkový počet obyvatel, počet ekonomicky aktivních obyvatel, počet obyvatel do 14 let, počet pracovních příležitostí, atraktivita území, obchodní plochy atd. Směrování přepravních vztahů je vypočteno na základě řetězců aktivit (např. domov – zaměstnání – nakupování – domov, domov – škola – domov atd.) pomocí gravitačního modelu. Velikost přepravního vztahu mezi dvěma dopravními zónami závisí na dostupnosti zdrojové zóny (objem zdrojové dopravy), na atraktivitě cílové zóny (objem cílové dopravy) a vzdálenosti zdroje a cíle.

Matice přepravních vztahů jsou děleny podle druhu vozidel na osobní, lehká nákladní (hmotnost do 3,5 t) a ostatní nákladní (hmotnost nad 3,5 t) bez autobusů hromadné dopravy.

Pro dělbu přepravní práce není k dispozici přesná hodnota, neboť ve výpočtu je uvažováno pouze s individuální automobilovou dopravou. V programu VISEM byly vypočteny matice pouze pro individuální dopravu dle nastavených parametrů.

6.2.5 Matice přeshraniční dopravy

Pro přeshraniční dopravu byly vytvořeny samostatné matice na základě směrového průzkumu na hraničních přechodech z roku 2010. Dělení podle druhu vozidel je stejné jako u vnitřní dopravy.

Po výpočtu matic proběhlo přidělení přepravních vztahů na komunikační síť a výpočet zatížení komunikační sítě. Volba trasy mezi dvěma dopravními zónami se uskutečňuje na základě impedance (odporu) trasy, která závisí na jízdní době. Jízdní doba je závislá na zdržení při průjezdech křižovatkami a na jízdní rychlosti na trase, která je závislá na stupni saturace (poměr intenzity a kapacity). Kapacitně závislý výpočet tak po dosažení určité stupně saturace přiděluje vztahy na alternativní, méně zatížené trasy.

6.2.6 Dopravní nabídka

Pro vytvoření modelu dopravní nabídky je použit program VISUM®, který je součástí dopravně-plánovacího softwaru PTV-VISION® společnosti PTV Karlsruhe.

Program VISUM® pracuje na základě principů síťové analýzy. Síť je tvořena uzly a hranami (spojnicemi), představujícími komunikační síť.

Pro každou spojnici jsou zadány následující parametry:

- Typ komunikace
 - o dálnice, silnice I., II. a III. třídy
 - o funkční skupina (MK sběrné, obslužné) dle ČSN 73 6110



- Maximální rychlost
- Kapacita / 24 hod
- Počet jízdních pruhů

Uzly představující křižovatky nebo místa napojení dopravních zón mají následující parametry:

- Typ křižovatky (světelně řízená, neřízená s / bez přednosti v jízdě, mimoúrovňová)
- Zakázané pohyby v křižovatkách
- Zdržení při průjezdu křižovatkou

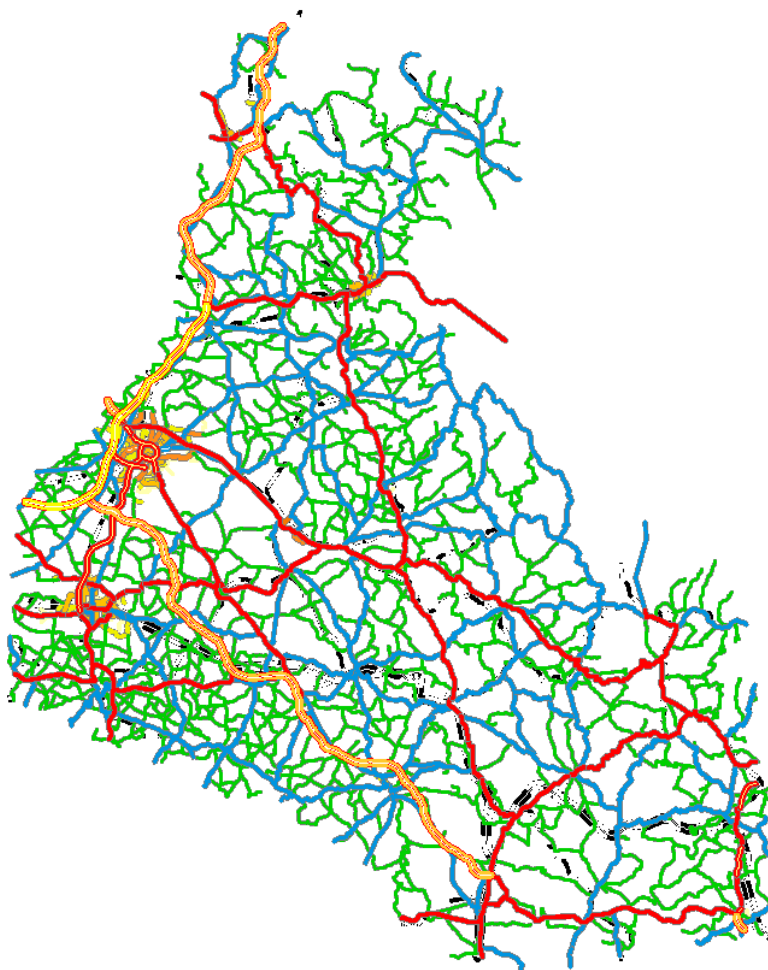
Komunikace v dopravním modelu jsou děleny podle typu na:

- dálnice
- silnice I. třídy (a průtahy)
- silnice II. třídy (a průtahy)
- silnice III. třídy
- místní komunikace sběrné
- místní komunikace obslužné

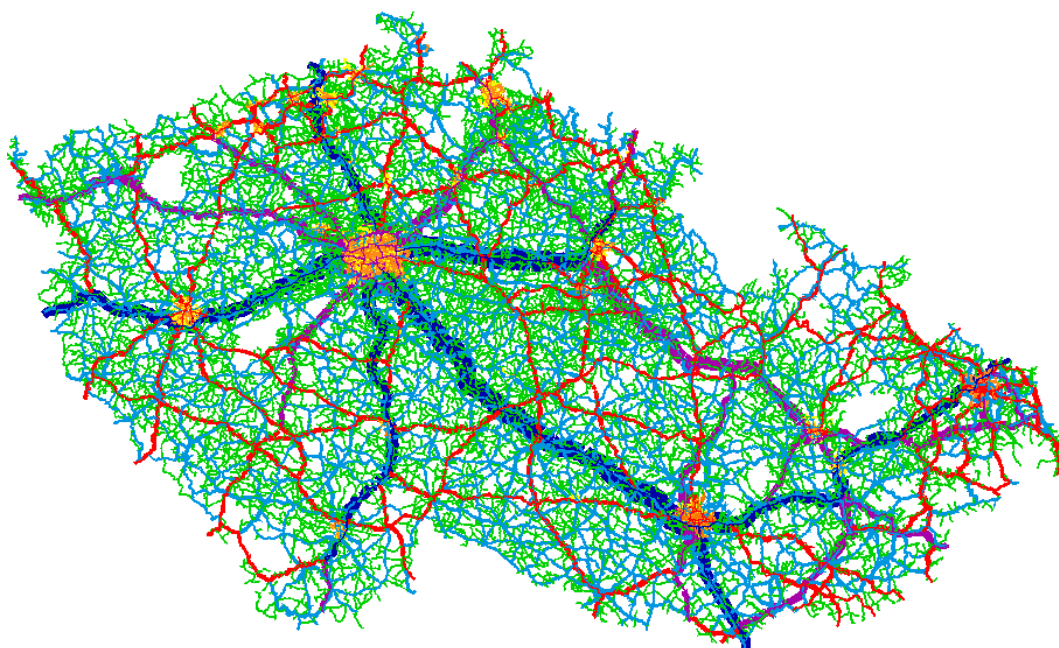
6.2.7 Rozsah dopravního modelu

Pro účely této zakázky byla z celorepublikového dopravního modelu vyříznuta část sítě v rozsahu zobrazeném na následujícím obrázku. Tím, že dopravní model je zpracován na pozadí celorepublikového dopravního modelu, je možné ve výpočtech zohlednit změny intenzit na vstupujících komunikacích do vyříznuté části, způsobené dostavbou komunikační sítě na území celé České republiky.

Obrázek 38 – Rozsah dopravního modelu použitý pro studii



Obrázek 39 – Dopravní model České republiky





Stavby, které jsou v roce 2030 oproti současnému stavu v řešeném území nebo blízkém okolí zprovozněny:

- D11/R11 v úseku Hradec Králové – st. hranice
- R35 v úseku Úlibice – Plotičtě
- R35 v úseku Opatovice – Opatovec
- I/11 severní tangenta
- I/36 Pardubice – Fáblovka – Dubina
- I/36 přeložka Pardubice – D11
- I/36 Sezemice obchvat
- I/36 Časy – Holice
- I/37 Chrudim obchvat
- I/33 Náchod obchvat
- I/33 přeložka Jaroměř – Česká Skalice
- I/14 Rychnov nad Kněžnou obchvat
- I/14 Solnice obchvat
- I/14 přeložka Náchod – Červený Kostelec
- II/285 obchvat Nahořany, Městec

6.2.8 Zatěžovací scénáře

Zatížení silniční sítě v posuzovaném území je ovlivněno rozvojem silniční sítě i mimo řešené území. Rozsah modelu dopravy tedy výrazně přesahuje řešené území a zohledňuje nové stavby, které mohou mít poměrně zásadní vliv na směřování nákladní dopravy nejen v řešeném území, ale v celém regionu. Jedná se zejména o existenci či neexistenci dálnice D11, která bude vedena ve stabilizované trase od Hradce Králové kolem Jaroměře, Trutnova a dále na hraniční přechod Královec a dále v Polsku bude navazovat na síť rychlostních komunikací. Tímto propojením bude výrazně změněno směřování jízdy nákladních vozidel, kdy řidiči přestanou postupně využívat hraniční přechod Náchod a budou intenzivněji využívat dálniční propojení přes hraniční přechod Královec. Modelové výpočty navíc ještě zohledňují i propojení severně od Jaroměře, kde bude propojena silnice I/33 s dálnicí D11. Tím by mělo dojít ke změně směřování nákladní dopravy přes řešené území z dnes preferovaného průjezdu jih ↔ východ na jih ↔ západ a tím vyšší využití alternativ vedoucích po západním břehu vodní nádrže Rozkoš.

V rámci modelových výpočtů jsou odstraněna i kapacitní a prostorová omezení pro provoz nákladní dopravy v řešeném území. Výpočet intenzit nákladní dopravy tedy není ovlivněn stávajícím stavem, kdy průjezd nákladní dopravy v území je omezen. Nákladní dopravě je tedy v rámci výpočtu nabídnuta plná kapacita komunikační sítě.

Kromě dopravního modelu současného stavu byla vytvořena prognóza zatížení komunikační sítě v roce 2030 ve dvou scénářích (liší se délkou dálnice D11). Pro každý tento scénář je vypracováno 7 variant.

- Rok 2030 – scénář A – Dálnice D11 v provozu po Jaroměř
 - o Varianta bez projektu
 - o Varianta brána k sousedům
 - o Varianta dle připomínek k ÚP
 - o Varianta dle DÚR
 - o Varianta alternativní 1
 - o Varianta alternativní 2
 - o Varianta alternativní 3

- Rok 2030 – scénář B – Dálnice D11 v provozu po Královec
 - o Varianta bez projektu
 - o Varianta brána k sousedům
 - o Varianta dle připomínek k ÚP
 - o Varianta dle DÚR
 - o Varianta alternativní 1
 - o Varianta alternativní 2
 - o Varianta alternativní 3

6.3 Výstupy z dopravního modelu

6.3.1 Kartogramy intenzit

Po výpočtu zatížení byly pro současný stav a varianty v roce 2030 vytvořeny kartogramy intenzit, které zobrazují zatížení komunikační sítě ve formátu [všechna vozidla / lehká nákladní vozidla (do 3,5 t) / ostatní nákladní vozidla (nad 3,5 t) za 24 hodin].

Tyto hodnoty jsou vypočteny z celodenních intenzit podle technických podmínek TP 219 „Dopravně-inženýrská data pro kvantifikaci vlivů automobilové dopravy na životní prostředí“.

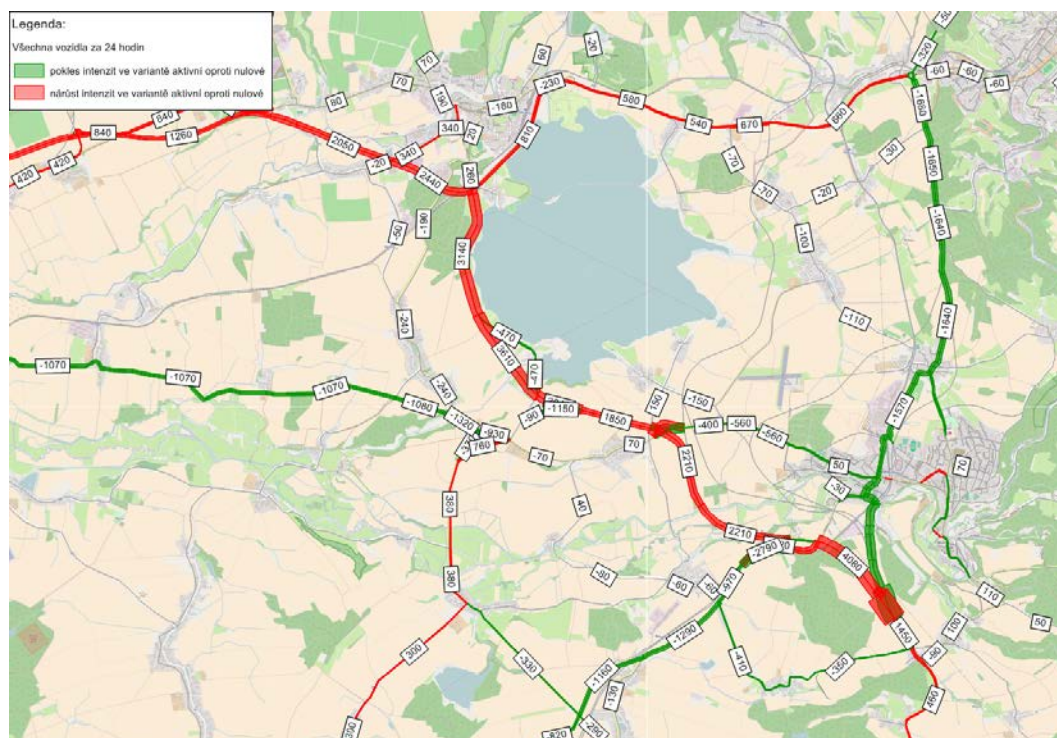
6.3.2 Výsledky rozdílových kartogramů

Pro všechny varianty v obou scénářích byly vytvořeny rozdílové kartogramy, ve kterých jsou všechny varianty porovnány s variantou bez projektu. Zelená barva ukazuje pokles intenzit na daných komunikacích a červenou barvou jsou označeny komunikace s nárůstem intenzit.

6.3.2.1 Scénář A

6.3.2.1.1 Rozdíl zatížení komunikační sítě – rok 2030 – D11 v provozu po Jaroměř – varianta brána k sousedům – varianta bez projektu

Obrázek 40 – Rozdílový kartogram intenzit mezi variantou brána k sousedům a variantou bez projektu



Nárůst intenzit dopravy:

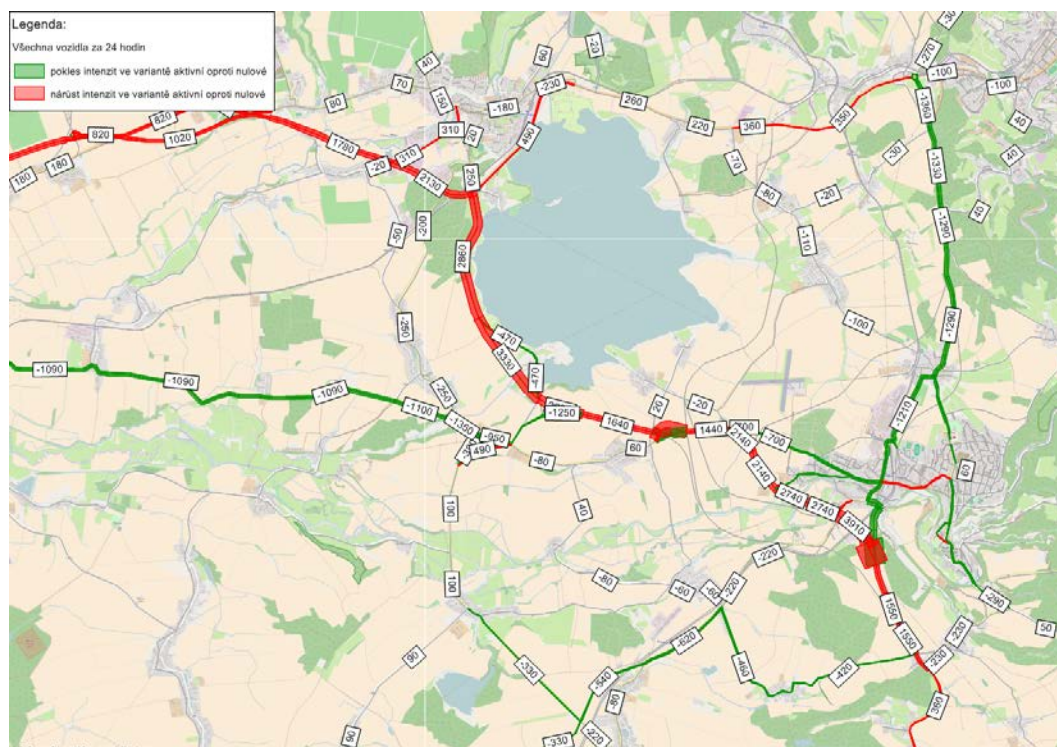
- Přeložka I/14 v úseku Česká Skalice – Nahořany v rozmezí 1 850 – 3 610 voz/den
- Přeložka I/14 v úseku Spy – Dobrušská v rozmezí 1 050 – 1 450 voz/den
- Přeložka I/14 Jihozápadní obchvat Nového Města nad Metují v úseku Dobrušská – II/308 o 4 080 voz/den
- Přeložka I/14 Jihozápadní obchvat Nového Města nad Metují v II/308 – II/285 o 2 210 voz/den
- I/14 v úseku Spy – Dobruška 450 – 460 voz/den

Pokles intenzit dopravy:

- ulice Náchodská v rozmezí 1 280 – 1 610 voz/den
- ulice 1. máje v rozmezí 2 390 – 2 440 voz/den
- ulice Dobrušská v rozmezí 2 310 – 5 840 voz/den
- II/285 v úseku Náchodská – III/28519 v rozmezí 560 – 700 voz/den
- Průtah I/14 v úseku II/285 – Nádražní v rozmezí 90 – 500 voz/den
- Průtah I/14 v úseku Nádražní – Vrchoviny v rozmezí 30 – 880 voz/den
- I/14 v úseku Vrchoviny – Náchod v rozmezí 1 640 – 1 680 voz/den

6.3.2.1.2 Rozdíl zatížení komunikační sítě – rok 2030 – D11 v provozu po Jaroměř – varianta dle připomínek k ÚP – varianta bez projektu

Obrázek 41 – Rozdílový kartogram intenzit mezi variantou dle připomínek k ÚP a variantou bez projektu

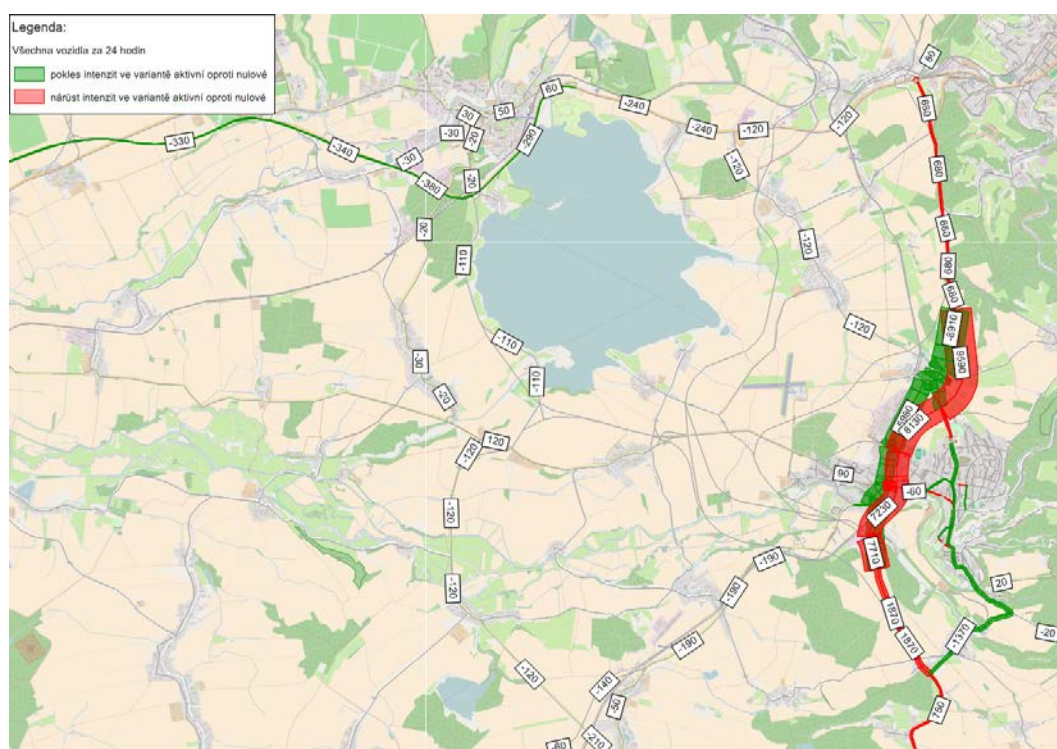


Nárůst intenzit dopravy:

- Přeložka I/14 v úseku Česká Skalice – Nahořany v rozmezí 1 640 – 3 330 voz/den
- Přeložka I/14 v úseku Spy – Dobrušská v rozmezí 1 090 – 1 550 voz/den
- Přeložka I/14 Jihozápadní obchvat Nového Města nad Metují v úseku Dobrušská – II/285 v rozmezí 2 140 – 3 910 voz/den
- I/14 v úseku Spy – Dobruška v rozmezí 340 – 360 voz/den

- ulice Náchodská v rozmezí 840 – 1 210 voz/den
- ulice 1. máje o 1 100 voz/den
- ulice Dobrušská v rozmezí 2 050 – 2 250 voz/den
- II/285 v úseku Náchodská – III/28519 v rozmezí 620 – 1 040 voz/den
- I/14 v úseku Vrchoviny – Náchod v rozmezí 1 290 – 1 360 voz/den
- Průtah I/14 v úseku Spy – Nádražní v rozmezí 230 – 670 voz/den
- Průtah I/14 v úseku Nádražní – Vrchoviny v rozmezí 50 – 890 voz/den

Obrázek 42 – Rozdílový kartogram intenzit mezi variantou dle DÚR a variantou bez projektu

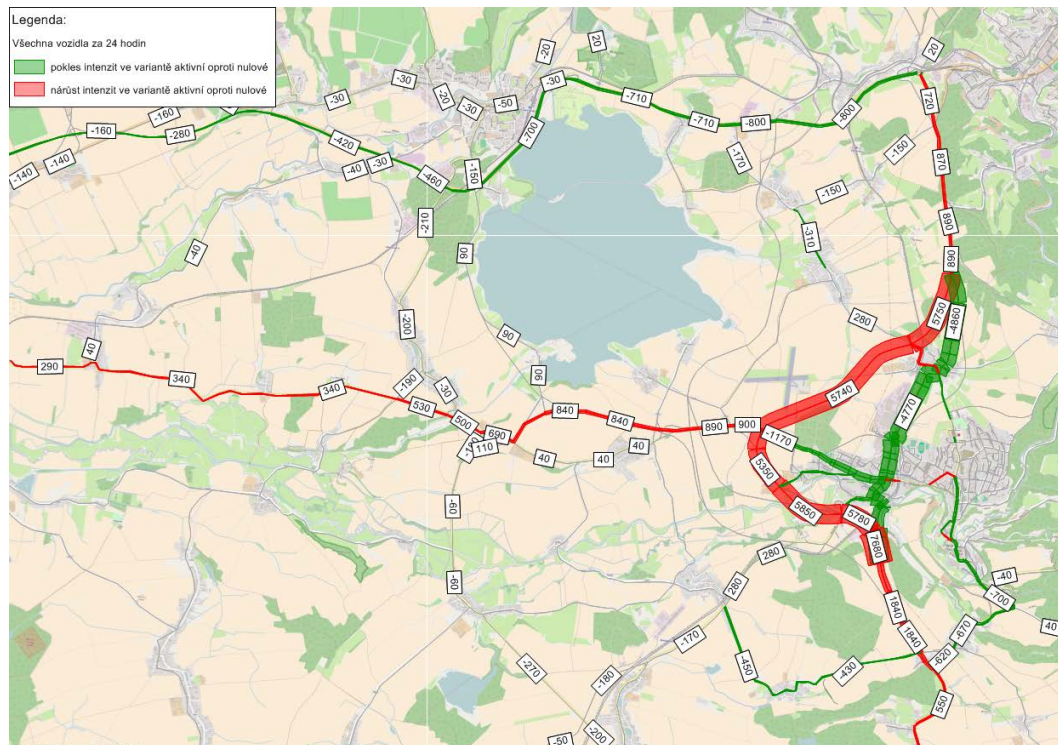


- Přeložka I/14 v úseku Spy – Dobrušská o 1 870 voz/den
- Přeložka I/14 v úseku Dobrušská – Havlíčkova o 7 230 voz/den
- Přeložka I/14 v úseku Havlíčkova – T. G. Masaryka v rozmezí 7 140 – 8 130 voz/den
- Přeložka I/14 v úseku T. G. Masaryka – I/14 o 9 590 voz/den
- I/14 v úseku Spy – Dobruška v rozmezí 740 – 750 voz/den
- I/14 v úseku Vrchoviny – Náchod o 680 voz/den

- ulice Náchodská v rozmezí 5 190 – 5 980 voz/den
- ulice 1. máje v rozmezí 5 110 – 5 160 voz/den
- ulice Dobrušská o 5 190 voz/den
- Průtah I/14 v úseku Spy – Nádražní v rozmezí 780 – 1 370 voz/den
- Průtah I/14 v úseku Nádražní – Družební v rozmezí 680 – 1 110 voz/den
- Průtah I/14 v úseku přeložka I/14 – Vrchoviny v rozmezí 4 130 – 4 150 voz/den

6.3.2.1.4 Rozdíl zatížení komunikační sítě – rok 2030 – D11 v provozu po Jaroměř – varianta alternativní 1 – varianta bez projektu

Obrázek 43 – Rozdílový kartogram intenzit mezi variantou alternativní 1 a variantou bez projektu



Nárůst intenzit dopravy:

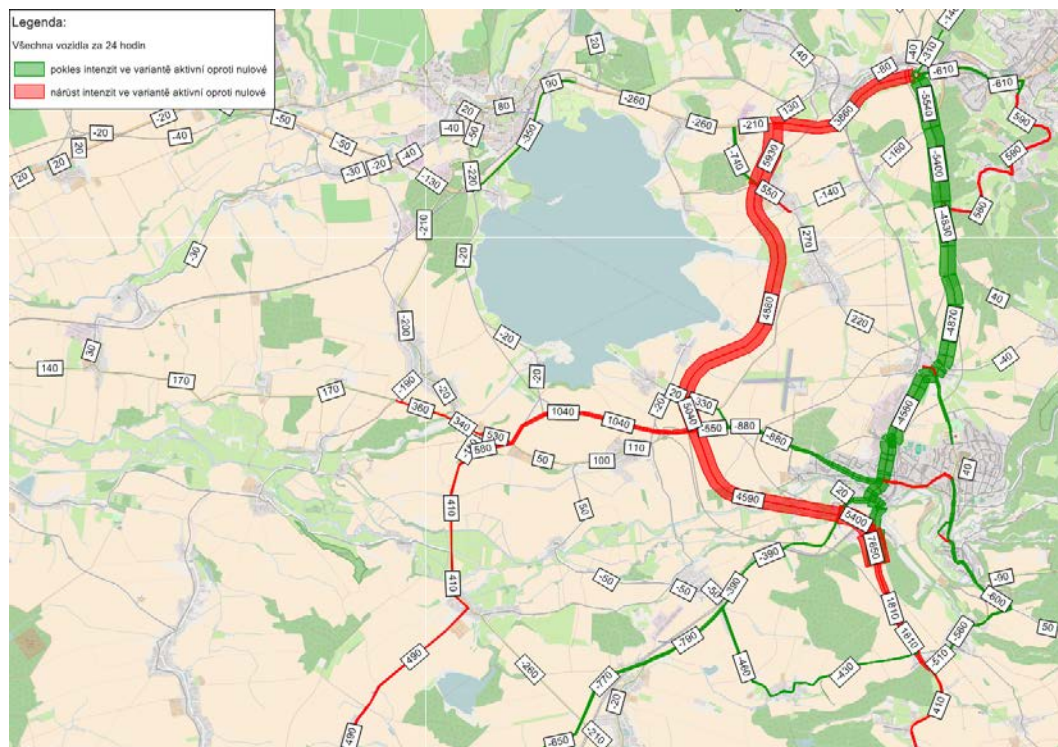
- Přeložka I/14 v úseku Spy – Dobrušská v rozmezí 1 380 – 1 840 voz/den
- Přeložka I/14 Jihozápadní obchvat Nového Města nad Metují v úseku Dobrušská – III/285 v rozmezí 5 350 – 5 850 voz/den
- Přeložka I/14 Severozápadní obchvat Nového Města nad Metují v úseku III/285 – I/14 v rozmezí 5 740 – 5 750 voz/den
- I/14 v úseku Vrchoviny – Náchod v rozmezí 720 – 890 voz/den
- I/14 v úseku Spy – Dobruška v rozmezí 540 – 550 voz/den

Pokles intenzit dopravy:

- ulice Náchodská v rozmezí 4 510 – 4 800 voz/den
- ulice 1. máje v rozmezí 3 750 – 3 780 voz/den
- ulice Dobrušská v rozmezí 3 690 – 3 840 voz/den
- II/285 v úseku Náchodská – Přeložka I/14 v rozmezí 1 100 – 2 360 voz/den
- I/14 v úseku Vrchoviny – Přeložka I/14 o 4 860 voz/den
- Průtah I/14 v úseku Spy – Nádražní v rozmezí 490 – 850 voz/den
- Průtah I/14 v úseku Nádražní – Vrchoviny v rozmezí 50 – 630 voz/den

6.3.2.1.5 Rozdíl zatížení komunikační sítě – rok 2030 – D11 v provozu po Jaroměř – varianta alternativní 2 – varianta bez projektu

Obrázek 44 – Rozdílový kartogram intenzit mezi variantou alternativní 2 a variantou bez projektu



Nárůst intenzit dopravy:

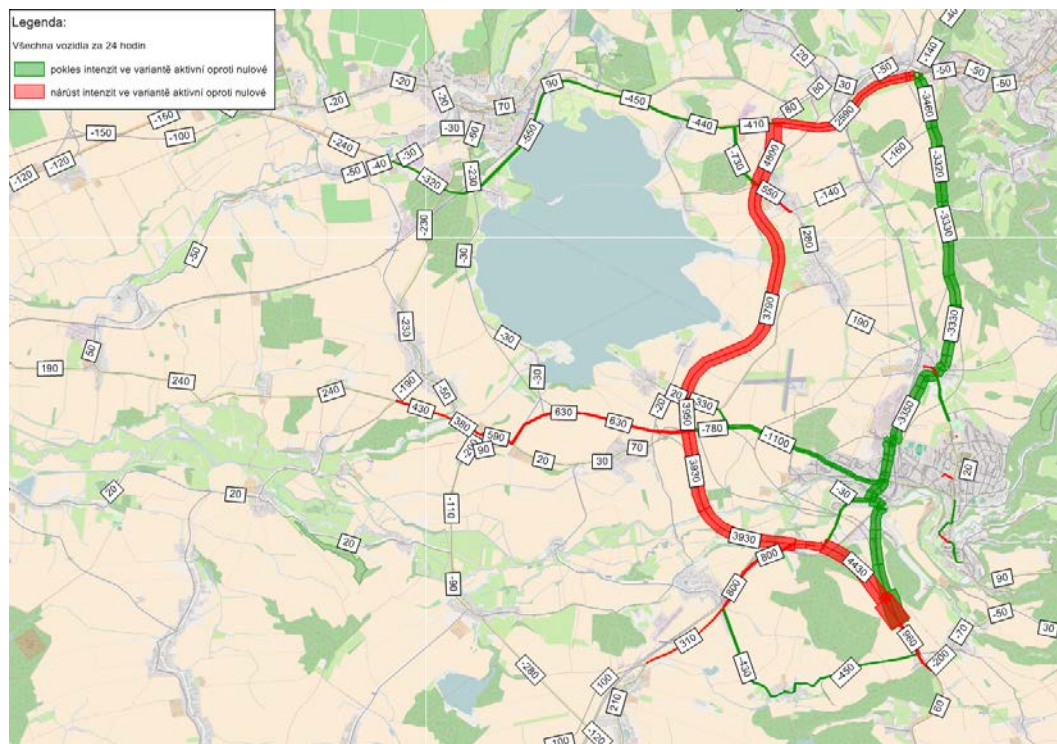
- Přeložka I/14 v úseku Spy – Dobrušská v rozmezí 1 350 – 1 810 voz/den
- Přeložka I/14 Jihozápadní obchvat Nového Města nad Metují v úseku Dobrušská – III/285 v rozmezí 4 590 – 5 400 voz/den
- Přeložka I/14 v úseku III/285 – I/33 v rozmezí 4 880 – 5 930 voz/den

Pokles intenzit dopravy:

- ulice Náchodská v rozmezí 4 220 – 4 690 voz/den
- ulice 1. máje v rozmezí 3 990 – 4 000 voz/den
- ulice Dobrušská v rozmezí 3 350 – 3 380 voz/den
- II/285 v úseku Náchodská – III/28519 v rozmezí 880 – 1 690 voz/den
- I/14 v úseku Vrchoviny – Náchod v rozmezí 4 830 – 5 540 voz/den
- Průtah I/14 v úseku Spy – Nádražní v rozmezí 100 – 840 voz/den
- Průtah I/14 v úseku Nádražní – Vrchoviny v rozmezí 510 – 970 voz/den

6.3.2.1.6 Rozdíl zatížení komunikační sítě – rok 2030 – D11 v provozu po Jaroměř – varianta alternativní 3 – varianta bez projektu

Obrázek 45 – Rozdílový kartogram intenzit mezi variantou alternativní 3 a variantou bez projektu



Nárůst intenzit dopravy:

- Přeložka I/14 v úseku Spy – Dobrušská v rozmezí 560 – 980 voz/den
- Přeložka I/14 Jihozápadní obchvat Nového Města nad Metují v úseku Dobrušská – III/285 v rozmezí 2 370 – 4 430 voz/den
- Přeložka I/14 v úseku III/285 – I/33 v rozmezí 3 790 – 4 800 voz/den

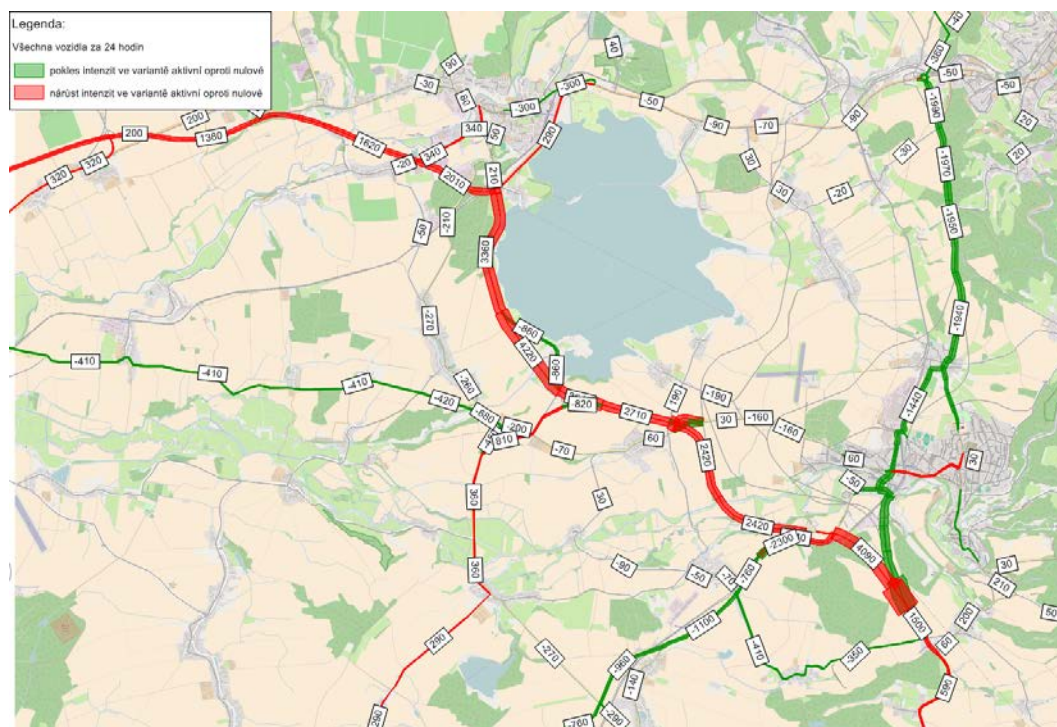
Pokles intenzit dopravy:

- ulice Náchodská v rozmezí 3 030 – 3 430 voz/den
- ulice 1. máje v rozmezí 3 580 – 3 600 voz/den
- ulice Dobrušská v rozmezí 3 120 – 3 450 voz/den
- II/285 v úseku Náchodská – III/28519 v rozmezí 1 100 – 1 330 voz/den
- I/14 v úseku Vrchoviny – Náchod v rozmezí 3 320 – 3 460 voz/den
- Průtah I/14 v úseku Spy – Nádražní v rozmezí 50 – 320 voz/den
- Průtah I/14 v úseku Nádražní – Vrchoviny v rozmezí 30 – 560 voz/den

6.3.2.2 Scénář B

6.3.2.2.1 Rozdíl zatížení komunikační sítě – rok 2030 – D11 v provozu po Královec – varianta brána k sousedům – varianta bez projektu

Obrázek 46 – Rozdílový kartogram intenzit mezi variantou brána k sousedům a variantou bez projektu



Nárůst intenzit dopravy:

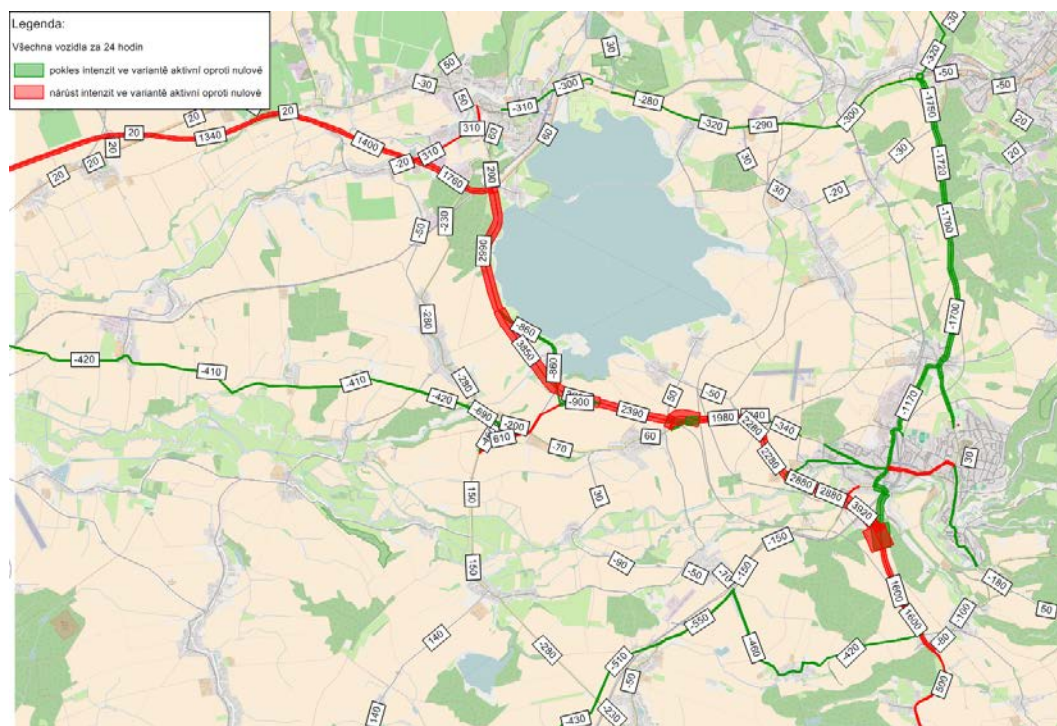
- Přeložka I/14 v úseku Česká Skalice – Nahořany v rozmezí 2 710 – 4 220 voz/den
- Přeložka I/14 v úseku Spy – Dobrušská v rozmezí 1 110 – 1 500 voz/den
- Přeložka I/14 Jihozápadní obchvat Nového Města nad Metují v úseku Dobrušská – II/308 o 4 090 voz/den
- Přeložka I/14 Jihozápadní obchvat Nového Města nad Metují v úseku II/308 – II/285 o 2 420 voz/den
- I/14 v úseku Spy – Dobruška v rozmezí 580 – 590 voz/den

Pokles intenzit dopravy:

- ulice Náchodská v rozmezí 1 170 – 1 500 voz/den
- ulice 1. máje v rozmezí 2 300 – 2 350 voz/den
- ulice Dobrušská v rozmezí 2 210 – 2 590 voz/den
- II/285 v úseku Náchodská – III/28519 v rozmezí 160 – 330 voz/den
- I/14 v úseku Vrchoviny – Náchod v rozmezí 1 940 – 1 990 voz/den
- Průtah I/14 v úseku II/285 – Nádražní v rozmezí 240 – 360 voz/den
- Průtah I/14 v úseku Družební – Vrchoviny v rozmezí 890 – 1 210 voz/den

6.3.2.2.2 Rozdíl zatížení komunikační sítě – rok 2030 – D11 v provozu po Královec – varianta dle připomínek k ÚP – varianta bez projektu

Obrázek 47 – Rozdílový kartogram intenzit mezi variantou dle připomínek ÚP a variantou bez projektu



Nárůst intenzit dopravy:

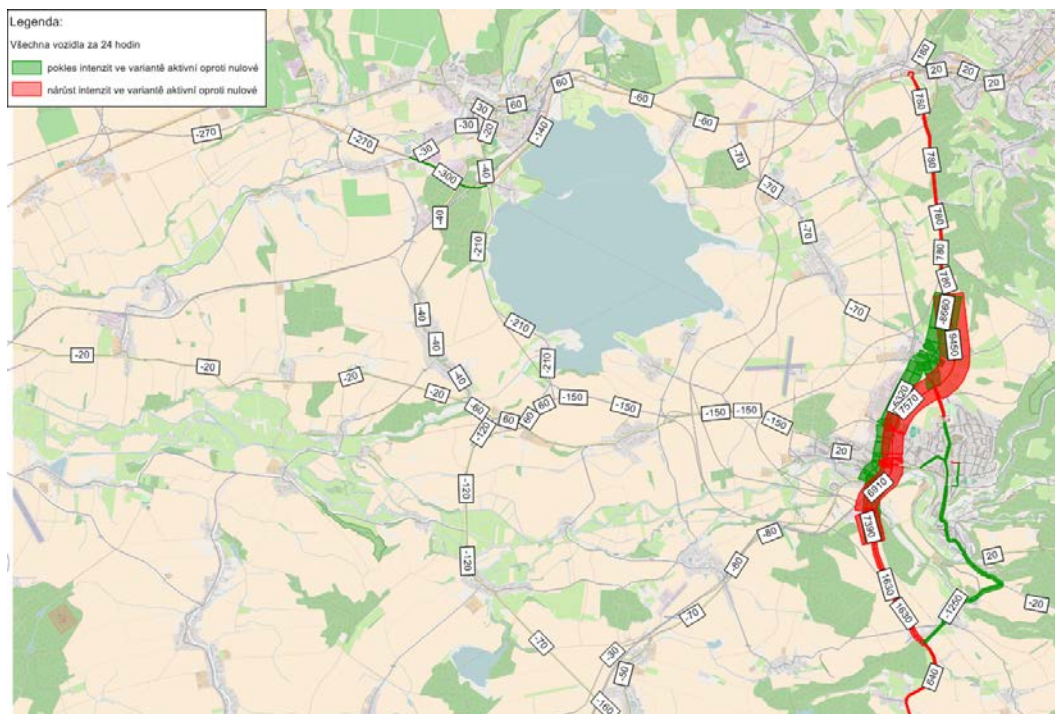
- Přeložka I/14 v úseku Česká Skalice – Nahořany v rozmezí 2 390 – 3 850 voz/den
- Přeložka I/14 v úseku Spy – Dobrušská v rozmezí 1 140 – 1 600 voz/den
- Přeložka I/14 Jihozápadní obchvat Nového Města nad Metují v úseku Dobrušská – II/285 v rozmezí 2 280 – 3 920 voz/den
- I/14 v úseku Spy – Dobruška v rozmezí 490 – 500 voz/den

Pokles intenzit dopravy:

- ulice Náchodská v rozmezí 840 – 1 180 voz/den
- ulice 1. máje v rozmezí 1 110 – 1 130 voz/den
- ulice Dobrušská v rozmezí 1 970 – 2 190 voz/den
- II/285 v úseku Náchodská – III/28519 v rozmezí 260 – 740 voz/den
- I/14 v úseku Vrchoviny – Náchod v rozmezí 1 700 – 1 750 voz/den
- Průtah I/14 v úseku Spy – Nádražní v rozmezí 80 – 510 voz/den
- Průtah I/14 v úseku Družební – Vrchoviny v rozmezí 890 – 1 200 voz/den

6.3.2.2.3 Rozdíl zatížení komunikační sítě – rok 2030 – D11 v provozu po Královec – varianta dle DÚR – varianta bez projektu

Obrázek 48 – Rozdílový kartogram intenzit mezi variantou dle DÚR a variantou bez projektu



Nárůst intenzit dopravy:

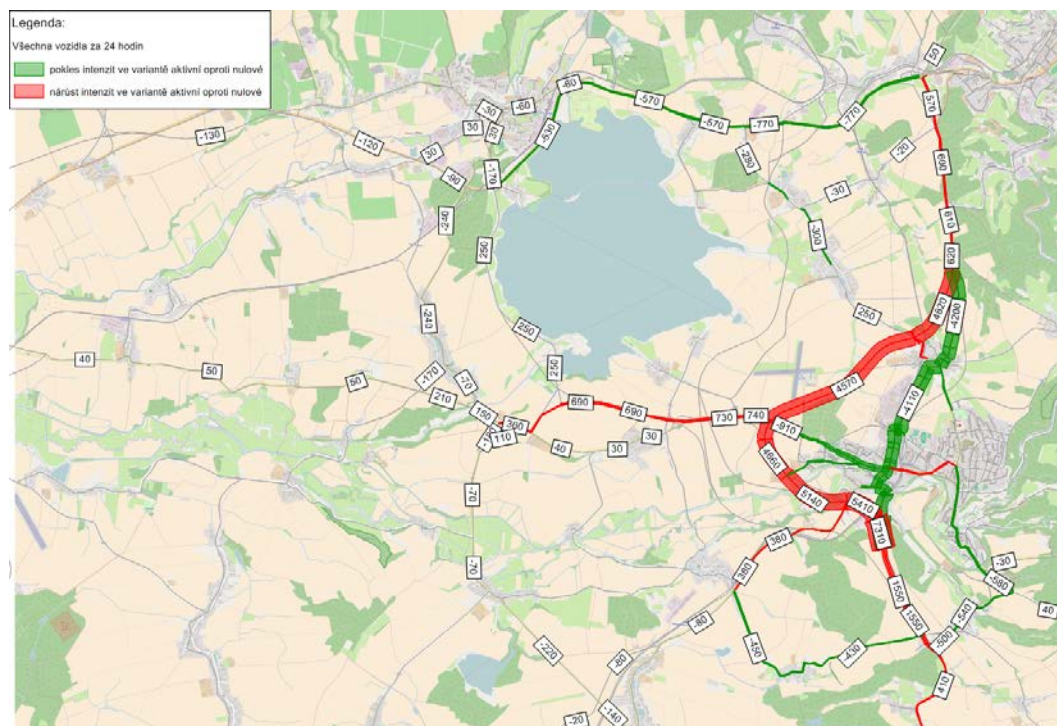
- Přeložka I/14 v úseku Spy – Dobrušská o 1 630 voz/den
- Přeložka I/14 v úseku Dobrušská – Havlíčkova o 6 910 voz/den
- Přeložka I/14 v úseku Havlíčkova – T. G. Masaryka v rozmezí 6 410 – 7 570 voz/den
- Přeložka I/14 v úseku T. G. Masaryka – I/14 o 9 450 voz/den
- I/14 v úseku Spy – Dobruška v rozmezí 630 – 640 voz/den
- I/14 v úseku Vrchoviny – Náchod o 780 voz/den

Pokles intenzit dopravy:

- ulice Náchodská v rozmezí 4 610 – 5 320 voz/den
- ulice 1. máje v rozmezí 4 900 – 4 960 voz/den
- ulice Dobrušská v rozmezí 5 090 – 5 100 voz/den
- Průtah I/14 v úseku Spy – Nádražní v rozmezí 7920 – 1 250 voz/den
- Průtah I/14 v úseku Nádražní – Družební v rozmezí 400 – 830 voz/den
- Průtah I/14 v úseku přeložka I/14 – Vrchoviny v rozmezí 4 490 – 4 500 voz/den

6.3.2.2.4 Průtah I/14 v úseku Spy – Nádražní v rozmezí 780 – 1370 voz/den Rozdíl zatížení komunikační sítě – rok 2030 – D11 v provozu po Královec – varianta alternativní 1 – varianta bez projektu

Obrázek 49 – Rozdílový kartogram intenzit mezi variantou alternativní 1 a variantou bez projektu



Nárůst intenzit dopravy:

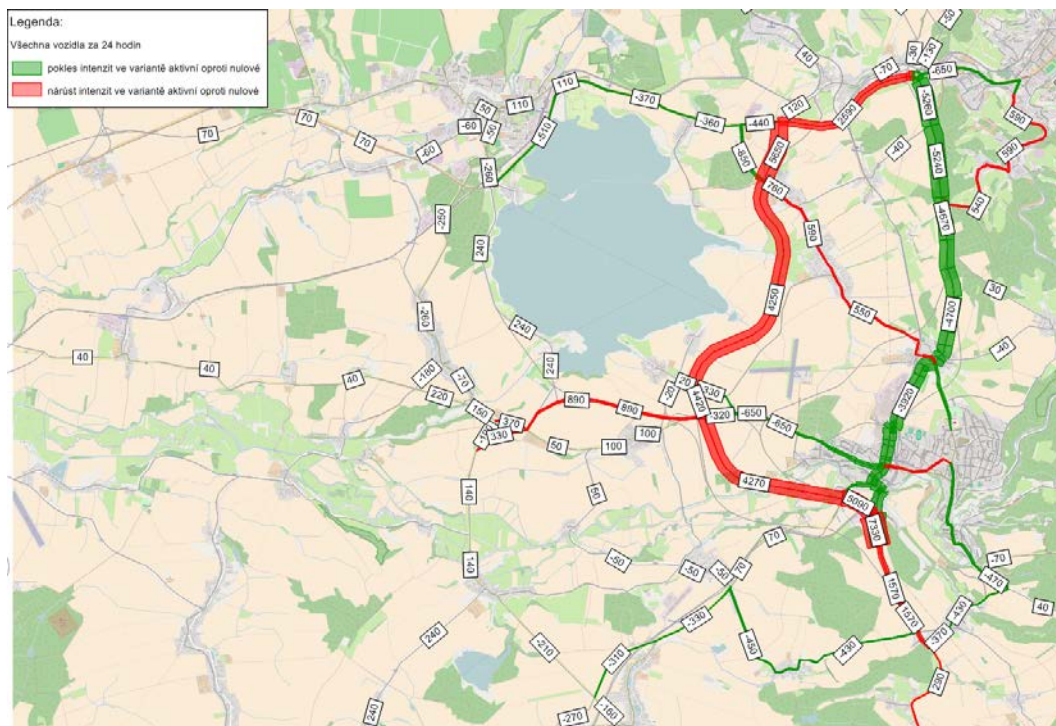
- Přeložka I/14 v úseku Spy – Dobrušská v rozmezí 1 100 – 1 550 voz/den
- Přeložka I/14 Jihozápadní obchvat Nového Města nad Metují v úseku Dobrušská – III/285 v rozmezí 4 660 – 5 410 voz/den
- Přeložka I/14 Severozápadní obchvat Nového Města nad Metují v úseku III/285 – I/14 v rozmezí 4 570 – 4 820 voz/den
- I/14 v úseku Vrchoviny – Náchod v rozmezí 570 – 620 voz/den

Pokles intenzit dopravy:

- ulice Náchodská v rozmezí 3 870 – 4 220 voz/den
- ulice 1. máje v rozmezí 3 210 – 3 220 voz/den
- ulice Dobrušská v rozmezí 3 580 – 3 730 voz/den
- II/285 v úseku Náchodská – Přeložka I/14 v rozmezí 850 – 2 120 voz/den
- I/14 v úseku Vrchoviny – Přeložka I/14 o 4 200 voz/den
- Průtah I/14 v úseku Spy – Nádražní v rozmezí 500 – 660 voz/den
- Průtah I/14 v úseku Družební – Vrchoviny v rozmezí 180 – 450 voz/den

6.3.2.2.5 Rozdíl zatížení komunikační sítě – rok 2030 – D11 v provozu po Královec – varianta alternativní 2 – varianta bez projektu

Obrázek 50 – Rozdílový kartogram intenzit mezi variantou alternativní 2 a variantou bez projektu



Nárůst intenzit dopravy:

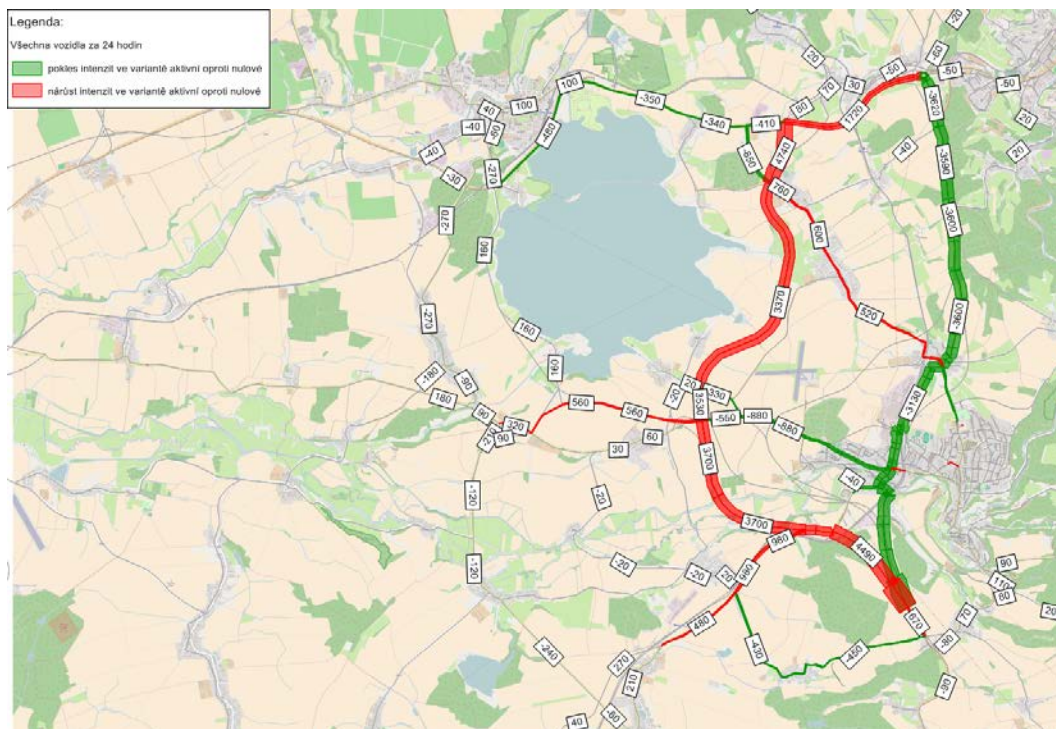
- Přeložka I/14 v úseku Spy – Dobrušská v rozmezí 1 110 – 1 570 voz/den
- Přeložka I/14 Jihozápadní obchvat Nového Města nad Metují v úseku Dobrušská – III/285 v rozmezí 4 270 – 5 090 voz/den
- Přeložka I/14 v úseku III/285 – I/33 v rozmezí 4 250 – 5 650 voz/den

Pokles intenzit dopravy:

- ulice Náchodská v rozmezí 3 590 – 4 090 voz/den
- ulice 1. máje v rozmezí 3 490 – 3 490 voz/den
- ulice Dobrušská v rozmezí 3 250 – 3 330 voz/den
- II/285 v úseku Náchodská – III/28519 v rozmezí 650 – 1 470 voz/den
- I/14 v úseku Vrchoviny – Náchod v rozmezí 4 630 – 5 260 voz/den
- Průtah I/14 v úseku Spy – Nádražní v rozmezí 370 – 810 voz/den
- Průtah I/14 v úseku Družební – Vrchoviny v rozmezí 690 – 970 voz/den

6.3.2.2.6 Rozdíl zatížení komunikační sítě – rok 2030 – D11 v provozu po Královec – varianta alternativní 3 – varianta bez projektu

Obrázek 51 – Rozdílový kartogram intenzit mezi variantou alternativní 3 a variantou bez projektu



Nárůst intenzit dopravy:

- Přeložka I/14 v úseku Spy – Dobrušská v rozmezí 260 – 670 voz/den
- Přeložka I/14 Jihozápadní obchvat Nového Města nad Metují v úseku Dobrušská – III/285 v rozmezí 2 860 – 4 490 voz/den
- Přeložka I/14 v úseku III/285 – I/33 v rozmezí 3 370 – 4 740 voz/den

Pokles intenzit dopravy:

- ulice Náchodská v rozmezí 2 830 – 3 270 voz/den
- ulice 1. máje v rozmezí 3 460 – 3 530 voz/den
- ulice Dobrušská v rozmezí 3 460 – 5 760 voz/den
- II/285 v úseku Náchodská – III/28519 v rozmezí 880 – 1 150 voz/den
- I/14 v úseku Vrchoviny – Náchod v rozmezí 3 590 – 3 620 voz/den
- Průtah I/14 v úseku Spy – Nádražní v rozmezí 50 – 170 voz/den
- Průtah I/14 v úseku Družební – Vrchoviny v rozmezí 390 – 680 voz/den



7 Vliv na životní prostředí

Vliv variant na životní je zhodnocen zejména na základě Územně analytických podkladů. Součástí této dokumentace nebyly terénní průzkumy, které by blíže specifikovaly jednotlivé přírodní lokality.

7.1 Krajinný ráz

Vyhodnocení vlivu záměru na krajinný ráz bylo zpracováno s využitím preventivního hodnocení krajinného rázu pro ORP NMnM (Společnost pro životní prostředí, s.r.o., Ing. Ludmila Bínová, CSc. A kol.), které je součástí Územně analytických podkladů Nového Města nad Metují.¹

Na území ORP Nové Město nad Metují se vyskytují tři oblasti krajinného rázu: OKR A Lesní krajina výrazných údolí, OKR B Polní krajina rovin, sníženin a niv a OKR C Mozaikovitá krajina rozřezaných plošin 3. a 4. vegetačního stupně. Území dotčené záměrem se nachází pouze v oblastech B a C.

Dále bylo území ORP rozděleno do kategorií ochrany I – IV (V).

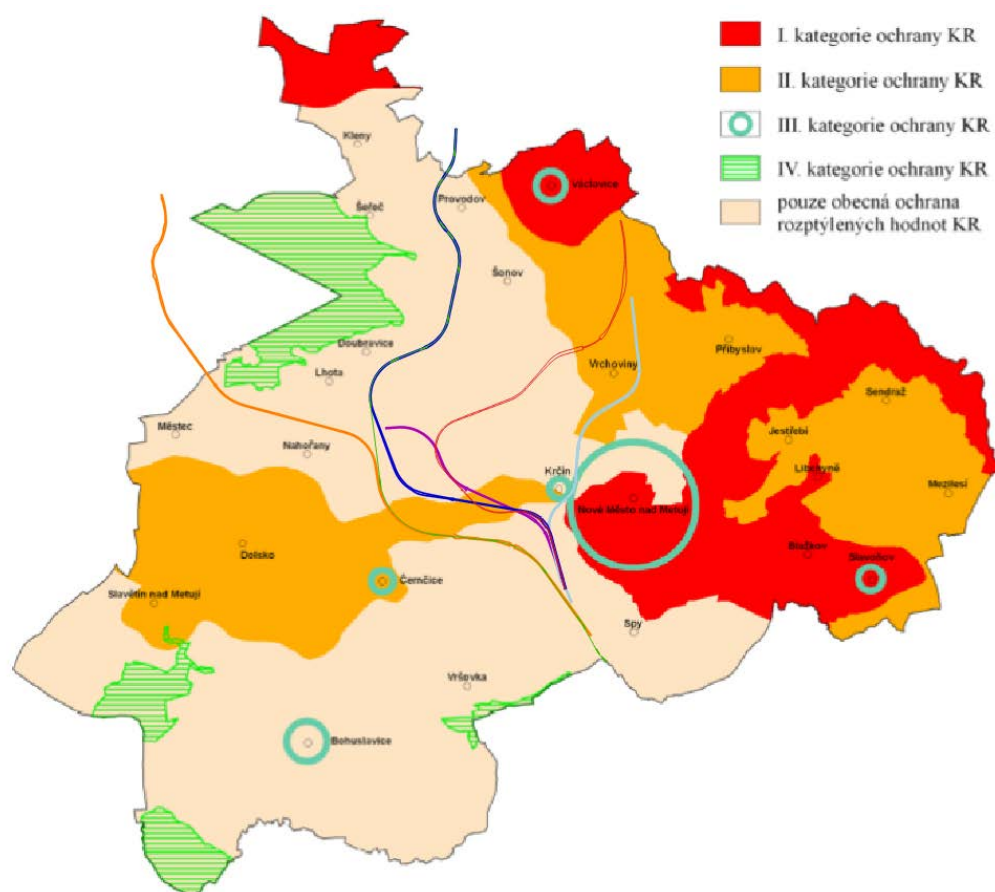
Návrh diferencované ochrany krajinného rázu vychází ze stupně ochrany krajinného rázu, míry zachovalosti krajinného rázu a dalších pomocných kritérií.

- I. Kategorie ochrany krajinného rázu (KR) zahrnuje území širších krajinných prostorů a celků se soustředěnými kulturními a přírodními hodnotami. Jedná se o území s výjimečně zachovalým krajinným rázem a nadregionálním významem i v rámci kraje.
- II. Kategorie ochrany KR zahrnuje území širších krajinných prostorů a celků se soustředěnými kulturními a přírodními hodnotami. Jedná se o území s dobře zachovalým KR a regionálním významem.
- III. Kategorie ochrany KR zahrnuje menší celky s hodnotnými siluetami, hodnotným obrazem sídla a s významnými kulturními dominantami v krajinném prostoru. Vždy se jedná o sídla. Lokality jsou pohledově exponované a mají regionální význam v rámci ORP Nové Město nad Metují.
- IV. Kategorie ochrany KR zahrnuje celky se zvýšenou přírodní hodnotou, které jsou zvláště chráněnými územími nebo mají specifický význam pro KR.
- V. Kategorie ochrany KR zahrnuje zbývající území ORP Nové Město nad Metují. Tady je ochrana zaměřena pouze na obecné přírodní, kulturní a historické hodnoty území. Tyto hodnoty jsou definovány v § 12 zákona č. 114/1992 Sb. O ochraně přírody a krajiny. Jedná se zejména o zvláště chráněná území, významné krajinné prvky, přírodní a kulturní dominanty místního významu, historická jádra sídel apod.

¹ Část trasy Brána k sousedům zasahuje i mimo ORP Nové Město nad Metují, ale vzhledem k tomu, že se jedná o trasu podél vodní nádrže Rozkoš, dají se zde předpokládat obdobné podmínky jako podél nádrže v rámci ORP Nové Město n. M. Trasa zde z převážné části vede po stávající komunikaci, tudíž se nepředpokládá nový zásah do krajinného rázu. Část alternativní trasy č. 2 rovněž přesahuje hranice ORP NMnM, jedná se však o úsek, který lze zařadit do V. kategorie ochrany KR s ochranou zákonných kritérií KR.



Obrázek 52 - Zákres jednotlivých tras a jejich průchodu územím dle kategorií ochrany krajinného rázu (Zdroj: ÚAP – rozbor udržitelného rozvoje území NMnM, upraveno AF-CITYPLAN)



Z výřezu lze vyčíst, že navrhované trasy vedou převážně územím s obecnou ochranou rozptýlených hodnot krajinného rázu. Všechny ovšem částečně zasahují do území II. Kategorie ochrany KR a varianta dle DÚR prochází rovněž územím III. Kategorie ochrany KR – území Nového Města nad Metují.

Tabulka 19 - Vyhodnocení zásahů variant trasy do kategorií ochrany KR (délka úseku zasahujícího do jednotlivých kategorií)

Varianta	II. kategorie ochrany KR	III. kategorie ochrany KR
Brána k sousedům	1 130 m	
Dle připomínek k ÚP	730 m	
Dle DÚR	2 490 m	565 m
Alternativní 1	3 171 m	
Alternativní 2	960 m	
Alternativní 3	1 130 m	

Výsledné pořadí variant od nejvhodnějšího řešení z hlediska ochrany KR po to nejméně vhodné je následující:

1. Varianta dle připomínek k ÚP
2. Varianta alternativní 2
3. - 4. Varianta Brána k sousedům
3. - 4. Varianta alternativní 3
5. Varianta dle DÚR
6. Varianta alternativní 1



7.2 Fragmentace území

Na území ČR byly dle metodické příručky Hodnocení fragmentace krajiny dopravou (Anděl et kol., 2005) vymezeny polygony UAT (unfragmented areas by traffic – území nefragmentovaná dopravou). Území, kde žádné polygony UAT vymezené nejsou, představuje oblasti, ve kterých fragmentace krajiny dopravou již dosáhla vysoké hodnoty. Jedná se především o hlavní průmyslové a sídelní aglomerace a jejich okolí.

Tabulka 20 – vyhodnocení variant z hlediska fragmentace území

Varianta Brána k sousedům

	Popis střetu	Poznámka
Fragmentace krajiny – polygon UAT – aktuální	Částečně v UAT	č. polygonu 208 (2 km)
Fragmentace krajiny – polygon UAT – výhled 2025	Mimo UAT	

Varianta dle připomínek k ÚP

	Popis střetu	Poznámka
Fragmentace krajiny – polygon UAT – aktuální	Částečně v UAT	č. polygonu 208 (1,4 km)
Fragmentace krajiny – polygon UAT – výhled 2025	Mimo UAT	

Varianta dle DÚR

	Popis střetu	Poznámka
Fragmentace krajiny – polygon UAT – aktuální	Částečně v UAT	č. polygonu 208 (2 km), 212 (1,7 km)
Fragmentace krajiny – polygon UAT – výhled 2025	Částečně v UAT	2 km z celé trasy

Varianta alternativní 1

	Popis střetu	Poznámka
Fragmentace krajiny – polygon UAT – aktuální	Částečně v UAT	č. polygonu 208 (1,5 km), 212 (1 km)
Fragmentace krajiny – polygon UAT – výhled 2025	Částečně v UAT	1 km z celé trasy

Varianta alternativní 2

	Popis střetu	Poznámka
Fragmentace krajiny – polygon UAT – aktuální	Částečně v UAT	č. polygonu 208 (1,5 km)
Fragmentace krajiny – polygon UAT – výhled 2025	Mimo UAT	

Varianta alternativní 3

	Popis střetu	Poznámka
Fragmentace krajiny – polygon UAT – aktuální	Částečně v UAT	č. polygonu 208 (2,5 km)
Fragmentace krajiny – polygon UAT – výhled 2025	Mimo UAT	



Pořadí variant (od nejlepší po nejhorší) dle zásahu do UAT:

1. Varianta dle připomínek k ÚP
2. Varianta alternativní 2
3. Varianta Brána k sousedům
4. Varianta alternativní 3
5. Varianta alternativní 1
6. Varianta dle DÚR

7.3 Zásah do záplavového území

Tabulka 21 – zásah variant do záplavového území

Varianta Brána k sousedům

Vodní tok	Záplavové území	Střet	Poznámka	Délka zásahu
Metuje	Q ₅ , Q ₂₀ , Q ₁₀₀ Q _{akt}	Trasa i koridor	Trasa je vedena mostním objektem	Q ₅ – 67 m Q ₂₀ – 852 m Q ₁₀₀ – 1012 m Q _{akt} – 852 m
Rozkoš	Q ₅ , Q ₂₀ , Q ₁₀₀ Q _{akt}	Trasa i koridor	Trasa je vedena mostním objektem	Q ₅ – 41 m Q ₂₀ – 47 m Q ₁₀₀ – 71 m Q _{akt} – 47 m
Celkem				Q ₁₀₀ – 1083 m Q _{akt} – 899 m

Varianta dle připomínek k ÚP

Vodní tok	Záplavové území	Střet	Poznámka	Délka zásahu
Metuje	Q ₅ , Q ₂₀ , Q ₁₀₀ Q _{akt}	Trasa i koridor	Trasa je vedena mostním objektem	Q ₅ – 58 m Q ₂₀ – 457 m Q ₁₀₀ – 742 m Q _{akt} – 457 m
Rozkoš	Q ₅ , Q ₂₀ , Q ₁₀₀ Q _{akt}	Trasa i koridor	Trasa je vedena mostním objektem	Q ₅ – 41 m Q ₂₀ – 47 m Q ₁₀₀ – 71 m Q _{akt} – 47 m
Celkem				Q ₁₀₀ – 813 m Q _{akt} – 504 m

Varianta dle DÚR

Vodní tok	Záplavové území	Střet	Poznámka	Délka zásahu
Metuje	Q ₁₀₀	Trasa i koridor	Trasa je vedena mostním objektem	Q ₁₀₀ – 53 m
Celkem				Q ₁₀₀ – 53 m



Varianta alternativní 1

Vodní tok	Záplavové území	Střet	Poznámka	Délka zásahu
Metuje	Q ₅ , Q ₂₀ , Q ₁₀₀ Q _{akt}	Trasa i koridor	Trasa je vedena mostním objektem	Q ₅ – 44 m Q ₂₀ – 521 m Q ₁₀₀ – 861 m Q _{akt} – 522 m
Celkem				Q ₁₀₀ – 861 m Q _{akt} – 522 m

Varianta alternativní 2

Vodní tok	Záplavové území	Střet	Poznámka	Délka zásahu
Metuje	Q ₅ , Q ₂₀ , Q ₁₀₀ Q _{akt}	Trasa i koridor	Trasa je vedena mostním objektem	Q ₅ – 48 m Q ₂₀ – 530 m Q ₁₀₀ – 964 m Q _{akt} – 530 m
Celkem				Q ₁₀₀ – 964 m Q _{akt} – 530 m

Varianta alternativní 3

Vodní tok	Záplavové území	Střet	Poznámka	Délka zásahu
Metuje	Q ₅ , Q ₂₀ , Q ₁₀₀ Q _{akt}	Trasa i koridor	Trasa je vedena mostním objektem	Q ₅ – 59 m Q ₂₀ – 810 m Q ₁₀₀ – 1001 m Q _{akt} – 830 m
Celkem				Q ₁₀₀ – 1001 m Q _{akt} – 830 m

Pořadí variant (od nejlepší po nejhorší) dle délky zásahu trasy do Q₁₀₀ a Q_{akt}:

1. Varianta dle DÚR
2. Varianta dle připomínek k ÚP
3. Varianta alternativní 2
4. Varianta alternativní 1
5. Varianta alternativní 3
6. Brána k sousedům

Zvláštní povodeň

Tabulka 22 – zásah variant do území zvláštní povodně

Varianta Brána k sousedům

Vodní dílo	Střet	Poznámka	Délka zásahu
VD Rozkoš	Trasa i koridor	Trasa je vedena mostním objektem	276 m

Varianta dle připomínek k ÚP

Vodní dílo	Střet	Poznámka	Délka zásahu
VD Rozkoš	Trasa i koridor	Trasa je vedena mostním objektem	276 m



Varianta dle DÚR

Bez střetu

Varianta alternativní 1

Bez střetu

Varianta alternativní 2

Bez střetu

Varianta alternativní 3

Bez střetu

V případě, že budou vodní toky, na kterých je stanoveno záplavové území (Q_{100})/aktivní zóna záplavového území (Q_{akt}), překonávány mostním objektem s dostatečnými šířkovými parametry a rozestupy nosných pilířů tak, aby nedošlo nebo pouze jen minimálně k zasažení Q_{100}/Q_{akt} , nebude vliv na tato území výrazně negativní. Při realizaci stavby bude nutné dodržet podmínky, požadavky na technické řešení stavby a na zvolené postupy dané příslušným vodoprávním úřadem.

7.4 Zásah do zemědělských ploch ZPF a pozemků funkce lesa PUPFL

7.4.1 Zábory PUPFL (Pozemek určený k plnění funkcí lesa)

Tabulka 23 – zábor variant PUPFL

Varianta	Zábor PUPFL v [ha]
Brána k sousedům	1,89
Dle připomínek k ÚP	0,83
Dle DÚR	0,001
Alternativní 1	1,21
Alternativní 2	0,27
Alternativní 3	1,26

Pořadí variant (od nejlepší po nejhorší) dle plochy záboru PUPFL:

1. Varianta dle DÚR
2. Varianta alternativní 2
3. Varianta dle připomínek k ÚP
4. Varianta alternativní 1
5. Varianta alternativní 3
6. Varianta Brána k sousedům



7.4.2 Zábory ZPF (Zemědělský půdní fond)

I. třída

Bonitně nejceněnější půdy v jednotlivých klimatických regionech, převážně v plochách rovinných nebo jen mírně sklonitých, které je možno odejmout ze zemědělského půdního fondu jen výjimečně, a to převážně na záměry související s obnovou ekologické stability krajiny, případně pro liniové stavby zásadního významu.

II. třída

Zemědělské půdy, které mají v rámci jednotlivých klimatických regionů nadprůměrnou produkční schopnost. Ve vztahu k ochraně zemědělského půdního fondu jde o půdy vysoce chráněné, jen podmíněně odnímatelné a s ohledem na územní plánování také jen podmíněně zastavitelné.

III. třída

Půdy s průměrnou produkční schopností a středním stupněm ochrany, které je možno v územním plánování využít event. pro výstavbu.

IV. třída

Půdy s převážně podprůměrnou produkční schopností v rámci příslušných klimatických regionů s jen omezenou ochranou, využitelné pro výstavbu.

V. třída

Půdy s velmi nízkou produkční schopností včetně půd mělkých, velmi svažitéch, hydromorfních, šterkovitých až kamenitých a erozně nejvíce ohrožených. Většinou jde o zemědělské půdy pro zemědělské účely postradatelné. U těchto půd lze předpokládat efektivnější nezemědělské využití. Jde většinou o půdy s nižším stupněm ochrany s výjimkou ochranných pásem a chráněných území a dalších zájmů ochrany životního prostředí.

Tabulka 24 – zábor variant ZPF

Varianta	Třídy ochrany ZPF v [ha]						Celkem za I. a II. třídu
	I. třída	II. třída	III. třída	IV. třída	V. třída	Celkem	
Brána k sousedům	3,54	5,12	1,52	4,66	0,51	15,35	8,66
Dle připomínek k ÚP	3,63	2,77	1,36	4,24	0,49	12,45	6,4
Dle DÚR	1,83	5,07	3,05	-	-	9,95	6,9
Alternativní 1	2,29	9,17	2,2	0,32	0,74	14,72	11,46
Alternativní 2	3,13	5,35	5,54	1,56	-	15,58	8,48
Alternativní 3	3,15	6,33	5,64	2,19	0,09	17,4	9,48

Pořadí variant (od nejlepší po nejhorší) dle plochy záboru I. a II. třídy ochrany ZPF:

1. Varianta dle připomínek k ÚP
2. Varianta dle DÚR
3. Varianta alternativní 2
4. Varianta Brána k sousedům
5. Varianta alternativní 3
6. Varianta alternativní 1



ZPRÁVA

7.5 Zásah do předmětů ZCHÚ, NATURA 2000

Tabulka 25 – zásah variant do ZCHÚ, Natura 2000

Varianta Brána k sousedům

	Popis střetu
MZCHÚ	Bez střetu
NATURA 2000	Bez střetu

Varianta dle připomínek k ÚP

	Popis střetu
MZCHÚ	Bez střetu
NATURA 2000	Bez střetu

Varianta dle DÚR

	Popis střetu
MZCHÚ	Bez střetu
NATURA 2000	Bez střetu

Varianta alternativní 1

	Popis střetu
MZCHÚ	Bez střetu
NATURA 2000	Bez střetu

Varianta alternativní 2

	Popis střetu
MZCHÚ	Bez střetu
NATURA 2000	Bez střetu

Varianta alternativní 3

	Popis střetu
MZCHÚ	Bez střetu
NATURA 2000	Bez střetu

Ani jedna z variant není ve **střetu se ZCHÚ a NATURA 2000**, z tohoto důvodu jsou všechny varianty srovnatelné.

7.6 Zásah do prvků ÚSES

Tabulka 26 – zásah variant do prvků ÚSES

Varianta Brána k sousedům

	Popis střetu
ÚSES	LBC 29 (osa i koridor), LBK 43 (O i K), LK (O i K), RK 776/5 (O i K), RC Krčínská Metuje (O i K), LK (O i K), RK 780 (O i K)

Varianta dle připomínek k ÚP

	Popis střetu
ÚSES	LBC 29 (osa i koridor), LBK 43 (O i K), LK (O i K), RC Krčínská Metuje (O i K), RK 777



Varianta dle DÚR

	Popis střetu
ÚSES	RK 777 (O i K), RK 780 (O i K)

Varianta alternativní 1

	Popis střetu
ÚSES	LBK Na horách (O i K), LBK, LBK V Jesinkách, RC Krčínská Metuje (O i K)

Varianta alternativní 2

	Popis střetu
ÚSES	LBK 28 (O i K), LBK 61 (O i K), LC Rozkoš (O i K), LK, LC, RC Krčínská Metuje

Varianta alternativní 3

	Popis střetu
ÚSES	RC Halín, RK 780 (O i K), RC Krčínská Metuje (O i K), LK (O i K), RK 776/5 (O i K), RC Rozkoš, LBK, LBK 28, LBK 61

Pořadí variant (od nejlepší po nejhorší) dle zásahu do prvků ÚSES:

1. Varianta dle DÚR
2. Varianta alternativní 1
3. Varianta dle připomínek k ÚP
4. Varianta alternativní 2
5. Varianta Brána k sousedům
6. Varianta alternativní 3

7.7 Zásah do významných krajinných prvků

Významný krajinný prvek (VKP) je definován v § 3, odst. 1, písm. b zákona o ochraně přírody a krajiny č. 114/1992 Sb. v platném znění (dále jen zákon) jako „*ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny utvářející její typický vzhled nebo přispívající k udržení její stability.*“ VKP jsou vymezeny ve dvou rovinách:

VKP „ze zákona“ – veškeré lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera a údolní nivy;

registrované VKP – mohou se jimi stát jiné části krajiny, zejména mokřady, stepní trávníky, remízy, meze, trvalé travní plochy, naleziště nerostů a zkamenělin, umělé i přirozené skalní útvary, výchozy či odkryvy nebo i cenné plochy porostů v sídelním útvaru, např. historické zahrady nebo parky (historické zahrady a parky mohou být zároveň nemovitou památkou podle zákona o státní památkové péči č. 20/1987 Sb. v platném znění). Jako VKP je možné registrovat i jiné části krajiny.



Tabulka 27 – zásah tras variant do Registrovaných VKP

Varianta	Popis střetu VKP a varianty vedení
Brána k sousedům	Rousín (O i K)
dle připomínek k ÚP	Rousín (O i K)
Dle DÚR	-
Alternativní varianta č. 1	-
Alternativní varianta č. 2	-
Alternativní varianta č. 3	-

Tabulka 28 – zásah tras variant do VKP ze zákona

Varianta	Popis střetu VKP a varianty vedení
Brána k sousedům	<i>Vodní toky</i> Bezejmenný vodní tok (k.ú. Černčice), 3 bezejmenné vodní toky (k.ú. Nahořany nad Metují), Metuje (k.ú. Krčín, Černčice, Nahořany nad Metují), Rozkoš (hranice k.ú. Městec u Nahořan a Velká Jesenice), bezejmenný vodní tok (hranice k.ú. Spyta a Velká Jesenice) <i>Lesy</i> k.ú. Krčín, k.ú. Černčice, k.ú. Nahořany nad Metují, k.ú. Spyta a k.ú. Velká Jesenice – jižní část je vedena jako registrované VKP Rousín VKP 05067 Rybník Nohavice (bývalý rybník) <i>Rašeliniště, rybníky, jezera, údolní nivy</i> - nezasahuje
Dle připomínek k ÚP	<i>Vodní toky</i> Metuje a 6 bezejmenných vodních toků (k.ú. Krčín), Rozkoš (hranice k.ú. Městec u Nahořan a Velká Jesenice), bezejmenný vodní tok (hranice k.ú. Spyta a Velká Jesenice) <i>Lesy</i> k.ú. Spyta a k.ú. Velká Jesenice – jižní část je vedena jako registrované VKP Rousín VKP 05067 Rybník Nohavice (bývalý rybník) <i>Rašeliniště, rybníky, jezera, údolní nivy</i> - nezasahuje
Dle DÚR	<i>Vodní toky</i> Metuje (hranice k.ú. Krčín a k.ú. Nové město nad Metují), Rozkoš (k.ú. Vrchoviny), bezejmenný vodní tok (k.ú. Vrchoviny) <i>Lesy</i>



Varianta	Popis střetu VKP a varianty vedení
	k.ú. Vrchoviny <i>Rašeliniště, rybníky, jezera, údolní nivy</i> - nezasahuje
Alternativní vedení 1	<i>Vodní toky</i> Metuje a 5 bezejmenných vodních toků (k.ú. Krčín), Rozkoš a 4 bezejmenné vodní toky (k.ú. Vrchoviny) <i>Lesy</i> k.ú. Vrchoviny, k.ú. Šonov u Nového Města nad Metují <i>Rašeliniště, rybníky, jezera, údolní nivy</i> - nezasahuje
Alternativní vedení 2	<i>Vodní toky</i> Metuje a 6 bezejmenných vodních toků (k.ú. Krčín), bezejmenný vodní tok (k.ú. Nahořany nad Metují), bezejmenný vodní tok (k.ú. Lhota u Nahořan), bezejmenný vodní tok (k.ú. Šonov u Nového Města nad Metují), Rozkoš a 2 bezejmenné vodní toky (k.ú. Provodov), bezejmenný vodní tok (k.ú. Domkov), bezejmenný vodní tok (k.ú. Vysokov) <i>Lesy</i> k.ú. Krčín, k.ú. Nahořany nad Metují <i>Rašeliniště, rybníky, jezera, údolní nivy</i> - nezasahuje
Alternativní vedení 3	<i>Vodní toky</i> Bezejmenný vodní tok (k.ú. Černčice), Metuje a 3 bezejmenné vodní toky (k.ú. Nahořany nad Metují), bezejmenný vodní tok (k.ú. Lhota u Nahořan), bezejmenný vodní tok (k.ú. Šonov u Nového Města nad Metují), Rozkoš a 2 bezejmenné vodní toky (k.ú. Pravodov), bezejmenný vodní tok (k.ú. Domkov), bezejmenný vodní tok (k.ú. Vysokov) <i>Lesy</i> k.ú. Spy, k.ú. Krčín, k.ú. Černčice, k.ú. Nahořany nad Metují <i>Rašeliniště, rybníky, jezera, údolní nivy</i> - nezasahuje

Pořadí variant (od nejlepší po nejhorší) dle zásahu do VKP:

1. Varianta dle DÚR
- 2.-4. Varianta dle připomínek k ÚP
- 2.-4. Varianta alternativní 1
- 2.-4. Varianta alternativní 3



ZPRÁVA

- 5.-6. Varianta Brána k sousedům
- 5.-6. Varianta alternativní 2

8 Územně plánovací dokumentace

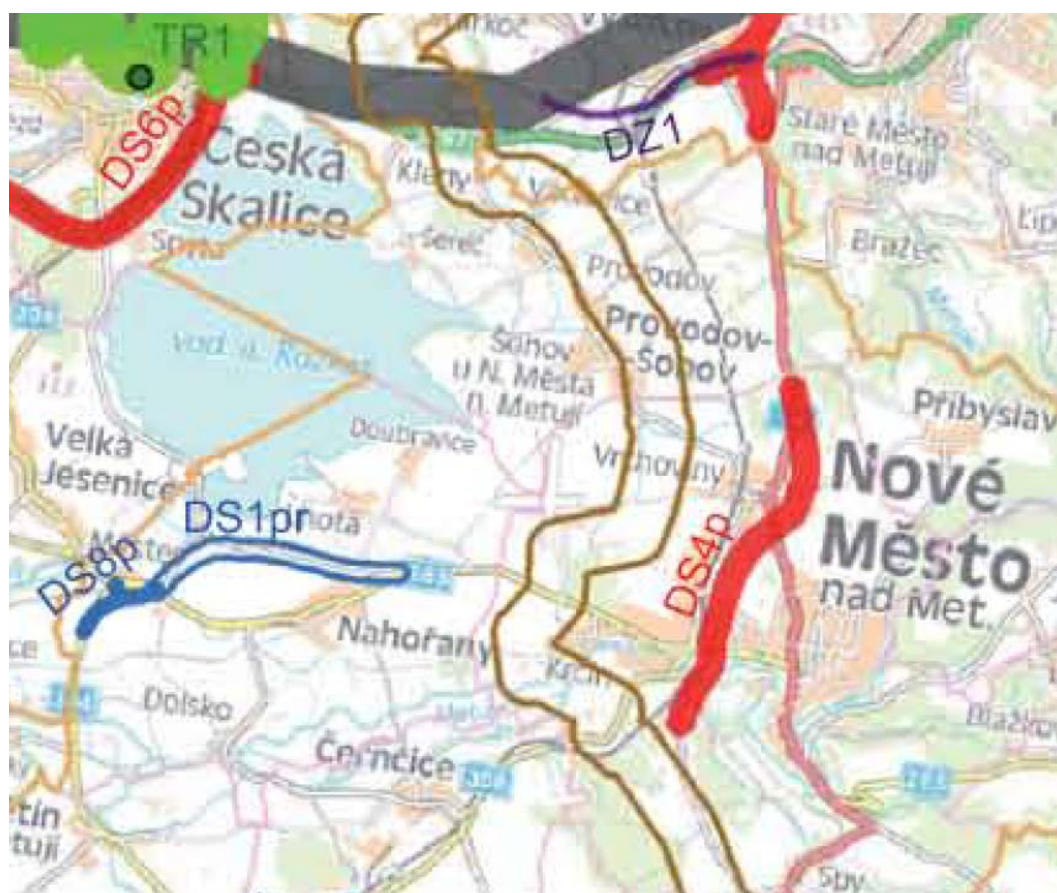
8.1 Soulad ze ZÚR Královehradeckého kraje

V platné dokumentaci je pro přeložku silnice I/14 v řešeném území vymezen návrhový koridor silnice I. třídy DS4p, kterému odpovídá zákres Varianty dle DÚR (dokumentace Pragoprojekt).

Dále jsou v řešeném území zakresleny koridory pro přeložku silnice II/285 – obchvat obcí Nahořany a Městec. Návrhový koridor silnice II. třídy DS8p je mimo řešené území. Koridor územní rezervy DS1pr je dotčen návrhem variant. Jedná se o varianty: Brána k sousedům, dle připomínek k ÚP (v tomto úseku shodná trasa). Varianty alternativa 2 a alternativa 3 se tohoto koridoru územní rezervy dotýkají na jeho východním okraji.

Všechny posuzované varianty kromě varianty dle DÚR jsou ve střetu s koridorem územní rezervy pro VVTL plynovod TP1r. Varianty alternativa 1, 2 a 3 tento koridor územní rezervy kříží nejen severně od obce Spy, ale západně a severně od Nového Města nad Metují (varianty 2 a 3 až k napojení na silnici I/33).

Obrázek 53 – výkres ZÚR – I-2-b-1 Plochy a koridory nadmístního významu



V rámci připravované aktualizace č. 1 ZÚR Královehradeckého kraje nedochází ke změně návrhového koridoru DS4p pro přeložku silnice I/14 v Novém Městě nad Metují.

Dochází ke změně koridorů přeložky silnice II/285. Stávající koridory DS8p a DS1pr jsou zrušeny a nahrazeny návrhovým koridorem DS19a, který zahrnuje jak původní návrhový koridor, tak koridor

územní rezervy. Platí tedy uvedené střety variant Brána k sousedům a dle připomínek k ÚP (shodná trasa) a na východním okraji se ho dotýkají varianty alternativa 2 a 3.

Obrázek 54 – výkres ZÚR, aktualizace č. 1 – I-2-b-1 Výkres ploch a koridorů.



Pokud bude vybrána pro další prověřování jiná trasa než varianta dle DÚR bude nutné změnit ZÚR Královehradeckého kraje (vypuštění koridoru DS4p, zákres nového koridoru, případně úprava koridoru územní rezervy DS1pr, resp. návrhového koridoru DS19A z aktualizace č. 1 ZÚR).

8.2 Soulad s územními plány obcí

V souladu s územními plány obcí je pouze varianta dle DÚR, která je zakreslena v územním plánu Nového Města nad Metují. Pro tuto variantu je vymezen dostatečný koridor, který umožňuje její návrh, včetně křižovatek.

Všechny ostatní varianty jsou v rozporu s územně plánovacími dokumentacemi obcí. V případě zvolení jiné varianty, než je varianta dle DÚR bude nutné změnit územní plány dotčených obcí, včetně územního plánu Nového Města nad Metují.

8.3 Vliv variant na územní plány

V této kapitole jsou podrobněji vyhodnoceny vlivy variant na územní plány dotčených obcí.

8.3.1 Kontakt s existující obytnou zástavbou (km)

(Posuzované území v katastrech Nové Město nad Metují, Černčice, Provodov-Šonov, Nahořany)

Žádná z předkládaných variant neznámá zásah do vlastnických vztahů k objektům pro bydlení, které by znamenaly demolice těchto domů. Výjimkou je varianta dle DÚR, kde jsou dle podkladů uvažovány dvě demolice.

V území se vyskytují v zásadě dva druhy ovlivnění existující obytné zástavby. Jednak to je zásah vedení trasy do pozemků, respektive významné ovlivnění využití těchto pozemků a jako druhý výrazný vliv na kvalitu obytných zón, ploch, který znamená zátěž, kterou bude vyvolávat provoz v trasách, a to zhoršení akustických podmínek, případně zvýšení prašnosti a snížení kvality ovzduší v bezprostředním kontaktu s plochou bydlení.



Tabulka 29 – kontakt variant se zástavbou

Varianta	Zásah do zástavby [km]	Ovlivnění zástavby [km]
Brána k sousedům		1,418
Dle připomínek k ÚP		2,295
Dle DÚR	0,103	1,180
Alternativní 1		1,670
Alternativní 2		3,350
Alternativní 3		2,048

8.3.2 Narušení územního rozvoje sídel

Územní rozvoj, jak ho představuje aktuální podoba územně plánovací dokumentace obcí, není návrhem dotčen ve všech variantách. Vliv na rozvoj území a využití ploch dle územně plánovací dokumentace je v případě varianty „Brána k sousedům“ a „Dle připomínek k ÚP“ na území obce Velká Jesenice. Ovlivnění území lze očekávat ve výhledu. Významný vliv mají varianty tras v nové stopě východně od vodní nádrže Rozkoš pro prostupnost území a s tím i případný územní rozvoj.

Vymezení trasy ve stopě „Dle DUR“ by znamenalo zamezení výhledovému splynutí zástavby Nového Města nad Metují a Vrchoviny, což lze z urbanistického hlediska považovat spíše za přínos. Příležitostí z hlediska územně plánovacího hlediska je i možnost provázat vhodně silniční a železniční dopravu v místě u vlakového nádraží.

Lokalita na jihu mezi ulicí Černická a Cihelna, potenciálně vhodná pro výstavbu, bude rozdělena trasou variantních alternativ trasy č. 2 a č. 3 a varianty „Dle připomínek k ÚP“.

Tabulka 30 – vliv variant na rozvoj území

Varianta	Zásah do rozv. ploch [km]	Ovlivnění budoucího rozvoje
Brána k sousedům	0,924	Ano
Dle připomínek k ÚP	0,924	Ano
Dle DÚR*	-	ne*
Alternativní 1	-	ne**, ***
Alternativní 2	-	Ano***, ****
Alternativní 3	-	ne****

* Varianta „Průtah dle DUR“, který je součástí dlouhodobého záměru, který je součástí územně plánovací dokumentace, představuje mez rozvoje pro sídla Vrchovina a Nové Město nad Metují a vytváří tak přirozenou hranici jejich rozvoje.

** Varianta č. 1 omezuje případný budoucí rozvoj směrem severozápadním (naproti hřbitovu) od obce Vrchoviny.

*** Obchvat dle připomínek k úp, a varianta č. 1 a č. 2 jsou v potenciálním rozporu s plochou, která by výhledově byla vhodná pro bydlení v prostoru mezi ulicí Černická a tratí železnice, jižně od města.

**** Obchvaty č. 2 a č. 3 mohou znamenat omezení prostorového rozvoje ploch pro výrobu a pro bydlení západním směrem od obce Provodov.



8.3.3 Zásah do zastavěného území a zastavitelného území (km)

Zásah do zastavěného území je ve variantách výrazně odlišný.

Varianta „Brána k sousedům“ a varianty alternativní 2 a 3 jsou bez zásahu do zastavěného území.

Varianta alternativní 1 je v konfliktu se zastavěným územím v prostoru na východě místní části Krčín, přičemž fyzicky se jedná o území, které je územním plánem určeno pro zemědělskou výrobu, ale vlastní prostor trasy silnice představuje zemědělská půda.

Varianta „dle připomínek k ÚP“ shodně s předchozí prochází zastavěným územím ve stejném místě a navíc oproti předchozím variantám je vedena přes fotovoltaickou elektrárnu v oblasti Vladivostok mezi ulicemi Cihelna a Dobrušská.

Varianta „Dle DÚR“ představuje délkově největší zásah do zastavěného území. Jedná se o trasu, která je vedena v dlouhodobě stabilizované trase podle územně plánovací dokumentace a lze konstatovat, že dotčené území je na takový zásah, v podstatě, připraveno. Negativní vliv na zastavěné území se předpokládá v místech kontaktu s obytnou zástavbou. Jedná se o kontakt v prostoru zahrady a rodinného domu č. p. 360 v ulici Gen. Klapálka a v lokalitě Na Budíně mezi domky a tělesem železnice. Dále je nutné zvětšit uliční prostor v místě navrhované okružní křižovatky přeložky I/14 x Havlíčkova, kde je nutné provést demolici objektu.

V této variantě je nutné věnovat pozornost řešení předprostoru vlakového nádraží a zajištění pohodlné přístupnosti odbavovacích prostor nádraží od ulice Nádražní, vazby na autobusovou a individuální dopravu po městě.

Zásah do zastavěného území ve smyslu omezení prostupnosti území nebude při této variantě výrazný vzhledem k tomu, že stavba jde v souběhu s tělesem železnice.

Tabulka 31 – zásah do zastavěného a zastavitelného území

Varianta	zastavěné území [km]	zastavitelné území [km]	Výhledově zastavitelné území [km]
Brána k sousedům	-	-	-
Dle připomínek k ÚP	0,329	-	0,351
Dle DÚR	0,996	-	-
Alternativní 1	0,121	-	0,377
Alternativní 2	-	-	0,377
Alternativní 3	-	-	-

8.3.4 Ovlivnění rekreační a zemědělské funkce krajiny

Vliv na zemědělské funkce krajiny představuje fragmentace krajiny, ztížení dostupnosti obhospodařovaných ploch a potřeba souvisejících nutných opatření pro zajištění jejich dostupnosti. Rozsah stavby mimo zastavěné území pak představuje trvalý zábor ploch, které dnes slouží především zemědělské, případně lesnické produkci. V tabulce je uveden nový úsek příslušné varianty budoucí silnice ve volné krajině (v zemědělské půdě a v lesních pozemcích).

Ovlivnění rekreační funkce krajiny a rekreačních ploch je odvislé jednak od míry ovlivnění krajiny využívané pro krátkodobou rekreaci (trvale bydlících obyvatel) v zázemí stávajících sídel. Mezi tyto



vlivy patří především omezení prostupnosti krajiny pro pěší a cyklisty po stávající síti pěších a polních (účelových) cest.

Ovlivnění rekreace dlouhodobé se týká areálů v prostoru kolem vodní nádrže Rozkoš a představuje především zásah do vlastních ploch rekreace, případně negativní ovlivnění hlukem. (Vliv na rekreační potenciál historického města Nové Město nad Metují nehodnotíme.)

Vedení trasy ve variantě „Brána k sousedům“ a „Dle připomínek k ÚP“ předpokládá stavbu nové silnice v souběhu se stávající III/28517, která by znamenala **zásah do rozvojové lokality pro rekreaci a navazující občanskou vybavenost** na katastrálním území Velká Jesenice, jak ji vymezuje územní plán obce.

Jako pozitivní vliv by bylo možné argumentovat vliv silnice na rekreaci v těchto variantách tak, že silnice zpřístupní území více turistům a umožní vybudování cyklostezky ve stopě stávající silnice. Nutnou podmínkou by byla změna územního plánu, případně vypořádání náhrad s vlastníky. Vzhledem k předpokládanému nárůstu dopravy a vedení tranzitní nákladní dopravy lze počítat, že zintenzivnění využití území by znamenalo pro rekreační potenciál území spíše ztrátu. Předpoklad budování větších rekreačních zařízení by potřeboval vyhodnotit na ekonomickou návratnost a možnosti území z hlediska možných negativních vlivů na krajinu a ochranu přírody.

Tabulka 32 – vliv na rekreační a zemědělskou funkci krajiny

Varianta	rekreace likvidace [km]	Rekreace vliv [km]	ZPF + PUPFL [km]	Pouze PUPFL [km]
Brána k sousedům	0,924	-	7,244	0,668
Dle připomínek k ÚP*	0,924	-	5,930	-
Dle DÚR	-	0,282	3,614	-
Alternativní 1	-	-	5,295	0,404
Alternativní 2	-	1,700	8,229	-
Alternativní 3	-	1,700	8,515	0,481

* do hodnocení je započítán navazující úsek shodný s variantou „Brána k sousedům“



9 Multikriteriální analýza

Vzhledem k rozsáhlosti projektu a počtu požadovaných variant je pro výsledné doporučení varianty použita multikriteriální analýza, která je nejčastěji používána z důvodu posouzení různého počtu cílů a požadavků. Tyto požadavky nelze vždy jednoznačně vyjádřit pomocí cenového hodnocení, jak je uvažováno u standardního posouzení CBA (analýza nákladů a přínosů). Multikriteriální analýza spolu s CBA pak tvoří jednotný celek pro doporučení variant. Posouzení variant z pohledu socioekonomického hodnocení pro tento projekt nebylo požadováno, proto bude doporučení varianty vyhodnoceno pouze z hlediska zvolených kritérií v MCA.

Posouzení variant přeložky metodou MCA je provedeno odbornou skupinou, která byla stanovena v rámci vstupního jednání. Skupina zahrnuje odborníky z řad Ministerstva dopravy, SFDI, Krajského úřadu Královéhradeckého kraje, Ředitelství silnic a dálnic a zástupců Nového Města nad Metují. Tato skupina dostala jako podklad pro vyhodnocení MCA koncept technické studie, kde byly od zpracovatele provedeny všechny požadované činnosti, včetně specifikace parametrů jednotlivých variant dle nastavených kritérií. Zpracovatel do podkladu pro odbornou skupinu záměrně neuvedl pořadí variant dle prostého hodnocení nastavených kritérií, aby nedošlo k ovlivnění odborné skupiny.

Každý z odborné skupiny obdržel pro vyhodnocení MCA předem připravenou soustavu tabulek, včetně podrobného návodu na vyplnění. Hodnotitelé měli dle svého názoru přiřadit preference jednotlivým oblastem hodnocení (Fullerův trojúhelník) a vyplnit váhy. Poslední fází hodnocení byla tabulka „návrh váhy hlavních a podrobných kritérií v rámci nadřazené úrovně“. Celé vyhodnocení bylo jednotlivými zpracovateli následně předáno zpracovateli dokumentace, který z došlých podkladů vyhodnotil závěrečné hodnocení variant s použitím MCA.

9.1 Postup při výběru variant s použitím MCA

Vyhodnocení variant s využitím MCA probíhá v několika krocích, v závislosti na zvoleném postupu a požadavcích na porovnání jednotlivých variant. Lze však konstatovat, že dílčí části postupu jsou shodné. Jedná se především o tyto kroky:

1. Formulace záměru a stanovení cílů
2. Tvorba variant záměru
3. Určení souboru kritérií
4. Hodnocení a porovnání variant
5. Doporučení pro výběr variant

V rámci doporučení – hodnocení jednotlivých variant – je vhodné varianty řadit od nejvhodnější po tu nejméně vhodnou. Jako nejvhodnější bývá označena ta varianta, která vykazuje největší shodu se sestaveným souborem kritérií.

Soubor kritérií je stanoven a vychází z cílů řešení a požadavků kladených na jednotlivé varianty. Soubor kritérií nahrazuje právě chybějící společenskou potřebu (tedy tzv. kritérium objektivnosti). Jednotlivá kritéria, která vytvoří soubor kritérií, musí být stanovena tak, aby žádná z oblastí cílů řešení nebyla vynechána.

Jednotlivé oblasti hodnocení jsou pak rozděleny do hlavních kritérií, které jsou dále děleny na další, dílčí podkritéria. Tento postup je zvolen tak, aby bylo dosaženo větší přehlednosti a možnosti lepší orientace v hodnocení.

9.2 Stanovení cílů projektu

V rámci zpracovávané technické studie je hledáno takové řešení, které umožní stabilizovat výběr varianty v co nejvyšší přidanou hodnotou pro společnost (vyjma posouzení socioekonomických přínosů).



Vyhodnocení projektu by mělo určit pořadí a konečný výběr varianty, která je pro dané území nejvhodnější a to s ohledem na zvolené parametry a dostupné vstupy.

Cíle projektu

- Odvedení tranzitní dopravy mimo zastavěné území Nového města nad Metují
- Odvedení nákladní dopravy ze silnic III. tříd
- Kvalita - Zajištění technických parametrů pro vedení silnice I. třídy, zrychlení a zkvalitnění průjezdu danou lokalitou
- Minimální dopady na životní prostředí
 - o Vlivy na obyvatelstvo
 - o Vlivy na přírodní složky
- Vliv na urbanismus v prostoru plánované stavby
 - o Vyhodnocení vlivu staveb na okolní funkce krajiny

Varianty řešení

Do multikriteriální analýzy byly zahrnuty všechny varianty z kapitoly Návrh variant vedení přeložky I/14. Jmenovitě se jedná o následujících šest variant řešení:

1. **Brána k sousedům** – trasa dodržuje vedení navržené stejnojmennou studií zpracovanou pro Královéhradecký kraj
2. **Dle připomínky k ÚP** – trasa vedená dle návrhů petičního výboru k připomínkám k projednávání územního plánu Nového Města nad Metují
3. **Dle DÚR** – trasa vedena dle zpracované dokumentace k územnímu řízení pro přeložku silnice I/14
4. **Alternativní 1** – návrh vedení respektující napojení přeložky na stávající silnici I/14 ve směru na Náchod, blíže k zastavěnému území Nového Města nad Metují
5. **Alternativní 2** – návrh vedení trasy částečně respektující napojení silnice I/14 ve směru od Náchoda, vedeno okolo obcí Provodov a Šonov a vodní nádrže Rozkoš po východním břehu, u Nového Města nad Metují vedeno blíže k zástavbě
6. **Alternativní 3** – varianta jako kombinace variant „Brána k sousedům“ a Alternativní 2, tzn. u Nového Města nad Metují vedeno dále od zástavby, následně vedeno po východním břehu vodní nádrže Rozkoš okolo obcí Provodov a Šonov

Tyto varianty jsou v MCA posouzeny v celé délce (v celém rozsahu), tak jak jsou navrženy v technické části a tak, aby v rámci variant byla celá trasa smysluplná.

9.3 Stanovení souboru kritérií

Pro stanovení výsledného souboru kritérií a jejich vah bylo postupováno dle požadavků určených smlouvou, a také dle následujících kroků:

1. Stanovení relevantních oblastí (pro potřeby této studie 3)
2. Stanovení váhy těchto oblastí pomocí Fullerova trojúhelníku.
3. Stanovení hlavních a podpůrných kritérií specialisty
4. Stanovení váhy hlavních a vedlejších kritérií

Vstupy pro body 1 a 3 byly vytvořeny na základě doporučení zpracovatele a na základě projednání na jednotlivých pracovních poradách. Tato doporučení jsou pak podrobena revizi jednotlivých odborníků (skupina odborníků stanovená v průběhu zpracování) na jednotlivé oblasti. Výsledná tabulka zpracovaná jako podklad pro další posouzení je pak uvedena níže.

Tato tabulka byla pak předložena a podrobena posouzení - jednotlivým kritériím je experty (daných smlouvou a účastníků jednání) přiřazena váha.



Tabulka 33 Oblasti hodnocení a jejich členění

Oblast hodnocení	Hlavní kritéria	Podrobná kritéria
DOPRAVNÍ STAVEBNÍ HLEDISKA A	TECHNICKY	Technologická náročnost
		Doba výstavby
		Rychlost na trase
	OVLIVNĚNÍ DOPRAVNÍ SÍTĚ	Kapacitní posouzení tras a posouzení připojení na ostatní silniční síť
		Ovlivnění provozu při výstavbě komunikace
		Ovlivnění ostatní silniční sítě výstavbou
		Dopravní zatížení nová trasa a úbytek Husovo náměstí
		Dopravní zatížení nové trasy u MK Dobrušská
EKONOMIKA	STAVEBNÍ NÁKLADY	Odhad nákladů v mil. Kč/km
VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	OSTATNÍ	Zásah OP trasy do zastavěného území
		Fragmentace území, krajinný ráz
	OCHRANA VOD	Zásah do záplavového území
	ZÁBOR PŮDY	Zásah do zemědělských ploch ZPF a pozemků funkce lesa PUPFL
	OCHRANA PŘÍRODY	Zásah do předmětů ZCHÚ, NATURA 2000
		Zásah do prvků ÚSES
		Zásah do VKP
	VLIV NA ZDRAVÍ A POHODU OBYVATEL	Hluková zátěž obyvatel dotčených obcí
KONCEPCE NÁVRHU	ÚZEMNÍ PLÁN	Hodnocení dopadů do platných územně plánovacích dokumentací i z hlediska širších vztahů (Jaroměř, Česká Skalice)
	URBANISMUS ÚZEMÍ	Kontakt s existující obytnou zástavbou (km)
		Narušení územního rozvoje sídel
		Zásah do zastavěného území a do zastavitelného území obcí (km)
RIZIKA	VÍCENÁKLADY	Pravděpodobnost navýšení nákladů na mimořádná opatření, hluk, solární elektrárna, povodně
	NEDOSAŽENÍ PŘEDPOKLÁDANÝCH ZÁTĚŽÍ	Optimistický návrh dopravních intenzit
	LEGISLATIVNÍ	Získání potřebných pozemků

V následující tabulce je pak uveden celkový přehled stanovených vah pro jednotlivá podkritéria.



Tabulka 34 Váhy jednotlivých podkritérií

Hlavní kritéria	Podrobná kritéria	Váha (význam)
TECHNICKY	Technologická náročnost	4.08
	Doba výstavby	3.12
	Rychlost na trase	2.66
OVLIVNĚNÍ DOPRAVNÍ SÍŤE	Kapacitní posouzení tras a posouzení připojení na ostatní silniční síť	4.56
	Ovlivnění provozu při výstavbě komunikace	1.33
	Ovlivnění ostatní silniční sítě výstavbou	2.86
	Dopravní zatížení nová trasa a úbytek Husovo náměstí	3.53
	Dopravní zatížení nové trasy u MK Dobrušská	2.28
STAVEBNÍ NÁKLADY	Odhad nákladů v mil. Kč/km	18.56
OSTATNÍ	Zásah OP trasy do zastavěného území	3.16
	Fragmentace území, krajinný ráz	2.09
OCHRANA VOD	Zásah do záplavového území	3.19
ZÁBOR PŮDY	Zásah do zemědělských ploch ZPF a pozemků funkce lesa PUPFL	2.95
OCHRANA PŘÍRODY	Zásah do předmětů ZCHÚ, NATURA 2000	1.28
	Zásah do prvků ÚSES	1.15
	Zásah do VKP	1.18
VLIV NA ZDRAVÍ A POHODU OBYVATEL	Hluková zátěž obyvatel dotčených obcí	6.45
ÚZEMNÍ PLÁN	Hodnocení dopadů do platných územně plánovacích dokumentací i z hlediska širších vztahů (Jaroměř, Česká Skalice)	6.38
URBANISMUS ÚZEMÍ	Kontakt s existující obytnou zástavbou (km)	4.84
	Narušení územního rozvoje sídel	3.86
	Zásah do zastavěného území a do zastavitelného území obcí (km)	3.95
	Ovlivnění rekreační a zemědělské funkce krajiny	2.80
VÍCENÁKLADY	Pravděpodobnost navýšení nákladů na mimořádná opatření, hluk, solární elektrárna, povodně	5.31
NEDOSAŽENÍ PŘEDPOKLÁDANÝCH ZÁTĚŽÍ	Optimistický návrh dopravních intenzit	3.51
LEGISLATIVNÍ	Získání potřebných pozemků	4.92



9.4 Hodnocení a porovnání variant

Zpracování a ohodnocení jednotlivých vah oblastí a jednotlivých kritérií byla vyhodnocena, posouzena a odsouhlasena a výsledná podkritéria byla následně ohodnocena známkami v rozpětí 0 – 10 bodů. Na základě stanovení tohoto ohodnocení spolu se závažností jednotlivých vah je provedeno výsledné pořadí variant.

Při hodnocení jednotlivých podkritérií a přiřazování „známek“ je postupováno stejně, bez ohledu na jednotlivé dílčí váhy (bez jejich konkrétní znalosti). Popis postupu ohodnocování jednotlivých podkritérií je uveden dále v textu.

DOPRAVNÍ A STAVEBNÍ HLEDISKA

Navrhované varianty byly posouzeny z hlediska jejich dopadů do stávající sítě a to např. se zohledněním technologické náročnosti, rychlosti na trase, kapacitních možností jednotlivých komunikací, co bude znamenat výstavba komunikace pro další obce v okolí atd. jednotlivá kritéria, včetně jejich bodového ohodnocení, jsou uvedena níže.

- Technická část

Technologická náročnost – v rámci kritéria byla zohledněná technologická náročnost při výstavbě mostů, u navrhovaných variant je nutné zohlednit právě uvažovanou délku a území, kterým prochází. Varianty byly tedy posouzeny na základě jednotlivých délek mostních objektů a body odpovídají rozpětí délek pro 0 – 1 500 m. V rámci posouzení jsou uvažovány pouze ty nejdelší mosty na trase.

Varianta	Brána k sousedům	dle přípomínek k ÚP	dle DÚR ŘSD ČR	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
technologická náročnost	1.200	0.875	0.284	0.975	1.035	1.155
bodové rozpětí	min.	0	max.	1.500		
body pro MCA (0 - 10)	2.00	4.17	8.11	3.50	3.10	2.30

Doba výstavby – doba výstavby trasy je opět nejvíce závislá na složitosti výstavby a délky mostních objektů, lze konstatovat, že doba výstavby a uvedení varianty do provozu je odvislá od rychlosti výstavby mostních objektů. Pro potřeby tohoto porovnání bylo stanoveno, že vybudování mostu délky 0,150 km bude trvat přibližně 0,5 roku, počet let výstavby je pak tedy určen pro jednotlivé mostní objekty. Opět jsou uvažovány pouze nejdelší mosty na trase, které délku výstavby nejvíce ovlivní.

Varianta	Brána k sousedům	dle přípomínek k ÚP	dle DÚR ŘSD ČR	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
Doba výstavby	1.200	0.875	0.284	0.975	1.035	1.155
počet let	4.0	3.0	1.0	3.5	3.5	4.0
bodové rozpětí	min.	0	max.	5.000		
body pro MCA (0 - 10)	2.00	4.00	8.00	3.00	3.00	2.00



Rychlost na trase – pro MCA byla vyhodnocena rychlost na navrhované trase přeložky I/14. Byla uvažována teoretická rychlost, která bude na daných úsecích uvažována – pro extravilán 90 km/hod, tam kde se komunikace příliš přiblíží zástavbě, byla rychlost snížena na 70 km/hod. Pro intravilánový úsek pak byla uvažována rychlost 50 km/hod. Rychlost je vyhodnocena v závislosti na délce trasy.

Varianta	Brána k sousedům	dle připomínek k ÚP	dle DÚR ŘSD ČR	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
rychlost na trase	10.550	11.139	6.260	8.220	9.546	10.884
průchod obcí	0.000	0.000	1.170	0.000	0.000	0.000
snížení 70	0.360	0.500	0.000	0.933	0.560	0.534
rychlost 90	10.190	10.639	5.090	7.287	8.668	10.032
průměrná rychlost	89.318	89.102	82.524	87.730	88.83	89.02
bodové rozpětí	min.	50	max.	90.000		
body pro MCA (0 - 10)	9.83	9.78	8.13	9.43	9.71	9.75

- Ovlivnění dopravní sítě

Kapacitní posouzení tras a posouzení připojení na ostatní silniční síť – pro toto kritérium je nejdůležitějším bodem vyhodnocení toho, jaký dopad z hlediska dopravní zátěže bude mít nový návrh na stávající I/14, která dle předpokládaných zátěží v roce 2030 bude na hranici kapacity z hlediska UKD pro silnice I. třídy. Druhým ukazatelem je i způsob a tedy další kapacitní vliv napojení přeložky na stávající I/33. V současnosti se neuvažuje, že by u silnice I/33 v místě křížení byla vybudována mimoúrovňová křižovatka. U některých variant tak dojde ke zvýšení zátěží na I/33 a bude nutné nově řešit stávající křižovatky (např. obchvat České Skalice). Bodové odhodnocení je uvedeno v následující tabulce.

Varianta	Brána k sousedům	dle připomínek k ÚP	dle DÚR ŘSD ČR	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3	koeficient
kapacitní posouzení tras, připojení na ostatní silniční síť							
uvolnění kapacity I/14	-1 950	-1 700	780	610	-4 700	-3 600	0.5
bodové rozpětí	min.	-1000	max.	5000			
body	4.9	4.5	0.4	0.7	9.5	7.7	
pokles I/33	ne (nárůst)	částečně (nárůst i pokles)	bez vlivu	ano	částečně (nárůst i pokles)	částečně	0.5
Body	2.5	5	6	10	5	5	
body pro MCA (0 - 10)	3.71	4.75	3.18	5.33	7.25	6.33	



Ovlivnění provozu při výstavbě komunikace – při tomto hodnocení je zohledněno omezení provozu v daných lokalitách, s ohledem jak na částečné uzavírky, trvalé uzavírky, tak i omezení provozu na komunikace, které budou s návrhem propojovány. V rámci hodnocení jsou varianty posuzovány v rozpětí omezení výrazné – částečné – bez omezení. Při posouzení je uvažováno i s omezením provozu – dopad – při napojování na I/33.

Varianta	Brána k susedům	dle připomínek k ÚP	dle DÚR ŘSD ČR	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
ovlivnění provozu při výstavbě komunikace						
bodové rozpětí	částečné omezení	částečné omezení	výrazné omezení	bez vlivu/částečné	částečné	částečné
body pro MCA (0 - 10)	5.00	5.00	0.00	7.50	5.00	5.00

Ovlivnění ostatní silniční sítě výstavbou - u tohoto kritéria je porovnáván dopad výstavby jednotlivých variant do okolní sítě. Zjednodušeně řečeno, jaký vliv na změnu dopravních intenzit bude mít přeložka I/14 na silnice II. a III. tříd, ev. místních komunikací. Změna dopravních intenzit je vztažena k délce posuzované sítě a porovnáván je úbytek či nárůst vozidel větší než 100 voz/den (tj. cca 10 voz/hod). Oba dva ukazatele – tedy nárůst i pokles mají pro toto kritérium stejnou váhu, výsledné body jsou tedy průměrem obou hodnot.

Varianta	Brána k susedům	dle připomínek k ÚP	dle DÚR ŘSD ČR	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
ovlivnění ostatní silniční sítě výstavbou (uvedení stavby do provozu)						
pokles vozidel/ délka sítě	33.236	40.901	38.187	104.829	25.923	92.748
bodové rozpětí	min.	20	max.	110		
body	8.5	7.7	8.0	0.6	9.3	1.9
nárůst vozidel/délka sítě						
bodové rozpětí	min.	0	max.	40		
body	4.9	1.4	2.1	2.0	8.7	4.1
body pro MCA (0 - 10)	6.72	4.52	5.06	1.26	9.01	3.01

Dopravní zatížení nová trasa a úbytek Husovo náměstí – v rámci zpracování studie byl kladen velký důraz na pokles intenzit v historické části města – Husovo náměstí. Z tohoto důvodu je toto kritérium hodnoceno zvlášť, pro každou variantu. Ve výsledku se vždy jedná o pokles, porovnávána je tedy výše poklesu dopravní zátěže v této lokalitě.

Varianta	Brána k susedům	dle připomínek k ÚP	dle DÚR ŘSD ČR	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
Dopravní zatížení Husovo náměstí	360	500	920	620	810	170
bodové rozpětí	min.	0	max.	1000		
body pro MCA (0 - 10)	3.60	5.00	9.20	6.20	8.10	1.70



Dopravní zatížení nové trasy u MK Dobrušská/nová trasa – v tomto ukazateli je sledována změna dopravního zatížení v ulici Dobrušská, s ohledem na výstavbu nové trasy komunikace. Vlivem odlišného vedení je část dopravy převedena na přeložku, v případě varianty dle DÚR se v podstatě jedná o tentýž koridor.

Varianta	Brána k sousedům	dle připomínek k ÚP	dle DÚR ŘSD ČR	Alternativ a 1	Alternativ a 2	Alternativ a 3
Dopravní zatížení nová trasa/používaný průtah	2 420	2 190	0	3 730	3 330	3 640
bodové rozpětí	min.	0	max.	3800		
body pro MCA (0 - 10)	6.37	5.76	0.00	9.82	8.76	9.58

EKONOMICKÉ HLEDISKO

- Stavební náklady – s ohledem na zadání studie, jsou v rámci MCA vyhodnocovány pouze náklady stavební, tedy čistě náklady nutné k realizaci investice. S ohledem na různou délku připravovaných přeložek jsou náklady porovnávány jako náklady na 1 km, tak aby nedošlo k upřednostnění jedné z variant.

Varianta	Brána k sousedům	dle připomínek k ÚP	dle DÚR ŘSD ČR	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
Odhad nákladů v mil. Kč.	1 758.993	1 567.356	728.488	1 396.849	1 177.883	1 310.016
km trasy	10.550	11.139	6.260	8.220	9.546	10.884
náklady/km	166.729	140.709	116.372	169.933	123.390	120.362
bodové rozpětí	min.	100	max.	180		
body pro MCA (0 - 10)	1.70	4.90	8.00	1.30	7.10	7.50

VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Hodnocení této sekce vychází z hodnot uvedených v kapitole, která se věnuje vlivu na životní prostředí a je součástí této zprávy.

- Ostatní – u tohoto hlavního kritéria je hodnocení dále rozděleno na dvě podkritéria a to:
Zásah OP trasy do zastavěného území – v rámci tohoto podkritéria je hodnocen rozsah zásahu trasy do zastavěného území pro jednotlivé varianty. Jednotlivé hodnoty jsou vztaženy k délkám úseků trasy.

Varianta	Brána k sousedům	dle připomínek k ÚP	dle DÚR ŘSD ČR	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
Zásah OP trasy do zastavěného území	1130	730	2490	3171	960	1130
bodové rozpětí	min.	700	max.	3300		
body pro MCA (0 - 10)	8.3	9.9	3.1	0.5	9.0	8.3



Fragmentace území, krajinný ráz – v tomto podkritériu je hodnocen zásah trasy do stávajícího a výhledového polygonu fragmentace území. Rozsah polygonu je uvažován v ha.

Varianta	Brána k sousedům	dle připomínek k ÚP	dle DÚR ŘSD ČR	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
Fragmentace území, krajinný ráz						
aktuální polygon	2	1.4	3.7	2.5	1.5	2.5
bodové rozpětí	min.	1	max.	4		
výhledový polygon	0	0	2	1	0	0
bodové rozpětí	min.	0	max.	2		
body pro MCA (0 - 10)	7.33	8.93	0.80	5.00	8.67	6.00

- Ochrana vod – **Zásah do záplavového území** – opět je hodnocen rozsah stavby – tedy délkové ohodnocení stavby, jak zasahuje do záplavového území uvažovaných koridorů. Jako referenční hodnota je uvažována hodnota hladiny Q_{100} , která je podmínkou pro návrh silnic I. třídy (ČSN 73 6101).

Varianta	Brána k sousedům	dle připomínek k ÚP	dle DÚR ŘSD ČR	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
Zásah do záplavového území	1012	789	53	861	964	1001
bodové rozpětí	min.	0	max.	1 050		
body pro MCA (0 - 10)	0.36	2.49	9.50	1.80	0.82	0.47

- Zábor půdy – **Zásah do zemědělských ploch ZPF a pozemků funkce lesa PUPFL** – posuzován zásah jednotlivých variant do ZPF a pozemků lesa, se zohledněním bonity, vztaženo k počtu ha ovlivněných stavbou.

Varianta	Brána k sousedům	dle připomínek k ÚP	dle DÚR ŘSD ČR	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
Zásah do zemědělských ploch ZPF a pozemků funkce lesa PUPFL	10.55	7.23	6.90	12.37	8.75	10.74
bodové rozpětí	min.	4	max.	13		
body pro MCA (0 - 10)	2.72	6.41	6.78	0.70	4.72	2.51



- Ochrana přírody – **Zásah do předmětů ZCHÚ, Natura 2000** – toto kritérium je uvedeno jako povinné, nicméně ani jedna z variant nezasahuje do ZCHÚ a Natura 2000, proto jsou v rámci hodnocení varianty bodovány shodně, tedy 10 body.

Zásah do prvků ÚSES - v rámci posouzení a zpracování této studie zatím nelze určit přesný zásah jednotlivých tras v území (upřesněno by mělo být v EIA), proto je hodnocena pouze četnost zásahů do prvků ÚSES.

Varianta	Brána k sousedům	dle připomínek k ÚP	dle DÚR ŘSD ČR	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
Zásah do prvků ÚSES	7	5	2	3	6	9
bodové rozpětí	min.	0	max.	10		
body pro MCA (0 - 10)	3.0	5.0	8.0	7.0	4.0	1.0

Zásah do VKP - stejně jako u předchozího kritéria je hodnocen pouze počet zásahů do VKP.

Varianta	Brána k sousedům	dle připomínek k ÚP	dle DÚR ŘSD ČR	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
Zásah do VKP	12	12	4	13	17	16
bodové rozpětí	min.	0	max.	18		
body pro MCA (0 - 10)	3.33	3.33	7.78	2.78	0.56	1.11

- Vliv na zdraví a pohodu obyvatel – **hluková zátěž obyvatel dotčených obcí** – v rámci posouzení a vyhodnocení variant z hlediska hlukové zátěže v úrovni studie lze pouze orientačně vyhodnotit vliv hlukové zátěže a zhodnotit tak dopad na obyvatele žijících v blízkosti uvažovaných přeložek. V rámci ohodnocení jsou uvažovány vzdálenostní pásy po 100 m (od 100 do 500 m) a odhadován počet obyvatel v těchto vzdálenostech žijících (tedy typ zástavby, a odhadnutý počet obyvatel). V hodnocení je nakonec uvažován celkový počet obyvatel žijících do 500 m od navrhované varianty a to po celé délce uvažované trasy. To znamená, že vliv hlukovou zátěž obyvatel, je uvažován nejen pro obyvatele Nového Města nad Metují, ale i okolních obcí. Zpracovatel tak zohlednil i návrh jedné z tras procházející intravilánem města.

Varianta	Brána k sousedům	dle připomínek k ÚP	dle DÚR ŘSD ČR	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
hluková zátěž obyvatel dotčených obcí	320	960	2450	1060	850	770
bodové rozpětí	min.	0	max.	2500		
body pro MCA (0 - 10)	8.72	6.16	0.20	5.76	6.60	6.92



KONCEPCE NÁVRHU

Koncepce návrhu byla hodnocena a podrobněji popsána v samostatné kapitole této zprávy, data použitá v této části hodnocení z ní tak vycházejí

- Územní plán – **hodnocení dopadů do platných územně plánovacích dokumentací** – v tomto podkritériu je hodnocen soulad navrhovaných tras s územně plánovacími podklady, následně je vyhodnocen soulad s dokumentacemi. Rozpětí variant je hodnoceno v rozmezí plný soulad (ANO)- částečný – nesoulad (NE, v rozporu). Při posouzení bylo zohledněno i využití stávajících tras komunikací pro navrhovanou variantu.

Varianta	Brána k sousedům	dle připomínek k ÚP	dle DÚR ŘSD ČR	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
Hodnocení dopadů do platných ÚPD	ČÁSTEČNĚ	ČÁSTEČNĚ	ANO	NE	NE	NE
bodové rozpětí	min.	0	max.	10		
body pro MCA (0 - 10)	5	5	10	0	0	0

Kontakt s existující obytnou zástavbou - hodnocen je rozsah (délka) trasy, která je vedena v těsné blízkosti stávající zástavby. Pro možnosti porovnání, a protože varianta dle DÚR je vedena městem, je úsek procházející kolem obytné zóny v délce 0,103 km pro posouzení „penalizován“ a jeho důležitost – tedy délka byla násobena 10.

Varianta	Brána k sousedům	dle připomínek k ÚP	dle DÚR ŘSD ČR	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
Kontakt s existující obytnou zástavbou (km)	1.418	2.295	2.21	1.67	3.35	2.048
bodové rozpětí	min.	1.4	max.	3.5		
body pro MCA (0 - 10)	9.91	5.74	6.14	8.71	0.71	6.91

Narušení územního rozvoje sídel – podkladem opět je text obsažený v kapitole zprávy věnující se urbanismu, s tím, že v tomto případě bylo hodnocení opět uvažováno v rozmezí: narušení územního rozvoje (ANO) – bez narušení (NE).

Varianta	Brána k sousedům	dle připomínek k ÚP	dle DÚR ŘSD ČR	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
Narušení územního rozvoje sídel	ANO	ANO	NE	NE	ANO	NE
bodové rozpětí	min.	0.00	max.	10.00		
body pro MCA (0 - 10)	0.00	0.00	10.00	10.00	0.00	10.00



Zásah od zastavěného (a zastavitelného) území – uvažováno jak se zásahem tras do stávajícího, zastavěného území a do území, které je teprve možné – plánované – k zastavění. Protože je problematičtější vypořádat se s již stávající zástavbou v území, je důležitost těchto dvou ukazatelů stanovena jako 80% pro vliv na zastavěné území, a 20% pro zastavitelné. Hodnoty jsou opět vztaženy k délce trasy jednotlivých variant.

Varianta	Brána k sousedům	dle připomínek k ÚP	dle DÚR ŘSD ČR	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3	důležitost
Zásah do zastavěného území a do zastavitelného (km)							
zastavěné území	0	0.329	0.996	0.121	0	0	0.8
zastavitelné území (výhled)	0	0.351	0	0.377	0.377	0	0.2
bodové rozpětí	min.	0.000	max.	1.000			
body pro MCA (0 - 10)	10.0	6.7	2.0	8.3	9.2	10.0	

Ovlivnění rekreační a zemědělské funkce krajiny – navrhované varianty jsou navrženy v těsné blízkosti oblíbených rekreačních oblastí, proto je v tomto podkritériu vyhodnocen vliv varianty na tyto dvě důležité oblasti. V rámci posouzení je uvažován vliv výstavby na úplnou likvidaci rekreační oblasti (těsná blízkost, či narušení) nebo pouze ovlivnění oblasti vlivem zvýšené dopravní zátěže podél trasy (sledovány jsou tedy délky komunikací). Zohledněn je i zábor ZPF a PUPFL v blízkosti trasy. S ohledem na to, že se opět jedná o tři prvky posouzení, je jim přiřazena důležitost s ohledem na zvolené podkritérium.

Varianta	Brána k sousedům	dle připomínek k ÚP	dle DÚR ŘSD ČR	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3	důležitost
Ovlivnění rekreační a zemědělské funkce krajiny							
rekreace likvidace	0.924	0.924	0	0	0	0	0.45
bodové rozpětí	min.	0.000	max.	1.000			
vliv rekreace	0.34	0.000	0.282	0	1.700	1.700	0.40
bodové rozpětí	min.	0.000	max.	1.700			
ZPF+PUPFL	7.244	5.930	3.614	5.295	8.229	8.515	0.15
bodové rozpětí	min.	3.600	max.	8.600			
body pro MCA (0 - 10)	4.75	5.14	9.33	9.49	4.61	4.53	



RIZIKA

- Vícenáklady – **Pravděpodobnost navýšení nákladů na mimořádná opatření** – zde jsou varianty vyhodnocovány z hlediska možnosti, že dojde k neočekávaným navýšením nákladů – např. u posuzovaných variant při průchodu územím lze očekávat problematičtější projednání průchodu trasy přes fotovoltaickou elektrárnu, neočekávané problémy by se mohly vyskytnout i při průchodu záplavovým územím či mimořádná opatření při ochraně obyvatel před hlukem. Tato pravděpodobnost je stanovena s ohledem na vedení jednotlivých variant, je uvažována v rozpětí rizika vysoká pravděpodobnost, střední pravděpodobnost a nízká pravděpodobnost. Rizika jsou vyhodnocena jednotlivě, se zohledněním koeficientu důležitosti.

Varianta	Brána k susedům	dle připomínek k ÚP	dle DÚR ŘSD ČR	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3	Sloupec 2
pravděpodobnost navýšení nákladů na mimořádná opatření, hluk, solární elektrárna, povodně							
hluk	7.5	7.5	0	5	10	10	0.4
solární elektrárna	10	0	7.5	7.5	7.5	10	0.3
povodně	5	5	7.5	5	5	5	0.3
body pro MCA (0 - 10)	7.5	4.5	4.5	5.75	7.75	8.5	

- Nedosažení předpokládaných zátěží - **optimistický návrh dopravních intenzit** – v tomto kritériu je hodnoceno riziko, kdy nedojde k naplnění předpokládaných dopravních proudů pro dané varianty. Bodové posouzení je tedy vztaženo na požadovanou úroveň kvality dopravy – zda bude kapacita komunikace naplněna a bude dosaženo alespoň škály úrovně kvality dopravy požadované pro kategorii komunikace S 9,5/70 (tedy od UKD A do UKD C). Tam, kde silnice nedosáhne ve výhledu (do roku 2050) ani spodní hranice UKD, tedy 5 000 voz/den, je varianta hodnocena následovně: Nedosáhne požadované UKD (0 bodů) – hodnota UKD je na hranici minima (5 bodů) – bez vlivu (tedy je v rámci UKD – 10 bodů). Nedosažení úrovně kvality silnice znamená zmaření investic – nadhodnocení významu komunikace a návrh kapacitnější komunikace, než je zapotřebí. Kritérium vychází z hodnot z dopravního modelu, s přenásobením hodnot koeficienty dle TP.

Varianta	Brána k susedům	dle připomínek k ÚP	dle DÚR ŘSD ČR	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
Optimistický návrh dopravních intenzit						
zmaření investice	Minimum	NE	Bez vlivu	Minimum	Minimum	NE
body pro MCA (0 - 10)	5	0	10	5	5	0



- Legislativní – **získání potřebných pozemků** – pro toto posouzení je zvážena pravděpodobnost, že bude problematické získat pozemky pro stavbu silnice. Zde je ohodnoceno riziko ve výši: nízké riziko – zvýšené riziko – střední riziko – vysoké riziko – problematické (vyvlastnění). Při posouzení je vzato v úvahu, jakým územím navrhované varianty prochází: tam, kde se předpokládá průchod v těsné blízkosti stávající zástavby, či pozemků plnících funkci jinou, než zemědělskou, bylo riziko výstavby uvažováno jako zvýšené. Toto riziko pak bylo zohledněno i k délce trasy. Žádná z variant riziko s nuceným vyvlastněním nevyklučuje. Toto kritérium je ovlivněno i znalostí místních poměrů s vedením prověřovaných tras.

varianta	Brána k sousedům	dle připomínek k ÚP	dle DÚR ŘSD ČR	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
Získání potřebných pozemků						
riziko	střední	zvýšené	problematické	nízké riziko	nízké riziko	nízké riziko
body pro MCA (0 - 10)	5	2.5	0	7.5	7.5	7.5

V rámci zpracování této kapitoly jsou jednotlivá podkritéria zpracována a posouzena z hlediska bodového ohodnocení. Pro zpracování jednotlivých vah kritérií, která byla vypočtena na základě došlých a vyplněných dotazníků, jsou pak jednotlivé varianty ohodnoceny na základě určené důležitosti kritérií.

9.5 Doporučení pro výběr variant

Doporučení pro výběr variant na základě bodového hodnocení a jejich váhového ohodnocení a tím i určení nevhodnější varianty je dáno postupem zpracování a je navrženo v součinnosti zpracovatele, zadavatele a ostatních účastníků projednání technické studie. Doporučení varianty je dáno výsledky zpracované MCA.

9.5.1 Výsledky MCA

Na základě bodového ohodnocení a stanovených vah jednotlivých kritérií je určena varianta, která je z daných navrhovaných hledisek nejvhodnější.

Součástí závěru MCA je i stručná analýza výsledného pořadí variant. Smyslem tohoto kroku je identifikovat, k jakým změnám může úloha o výběru variant vést, a to v případě změn zásadních vstupů. Zásadní vstupy jsou ty, které mohou v průběhu času měnit své charakteristiky – jedná se zejména o dopravní zatížení, změnu stavebních a investičních nákladů atd. Těchto změn může být u detailnějšího zpracování technického řešení a upřesnění variant celá řada.

Podstatný vliv na **výsledky výběru variant má i výpočet CBA**, který však pro tuto studii nebyl zadán. Výsledky ekonomického hodnocení mohou ukázat, že posuzovaná varianta z hlediska socio-ekonomických přínosů není opodstatněná a nelze ji doporučit k realizaci. Toto riziko je v současnosti možné přiřadit každé z právě posuzovaných variant.

Po ohodnocení všech uvažovaných projektových variant bodováním v dílčích podkritériích a přenásobením jednotlivými váhami je pro každou variantu vypočten celkový součet bodů (součet násobků váhy a jednotlivých bodů). Na základě tohoto výpočtu je pak stanoveno následující pořadí variant.



Tabulka 35 Váhy jednotlivých podkritérií

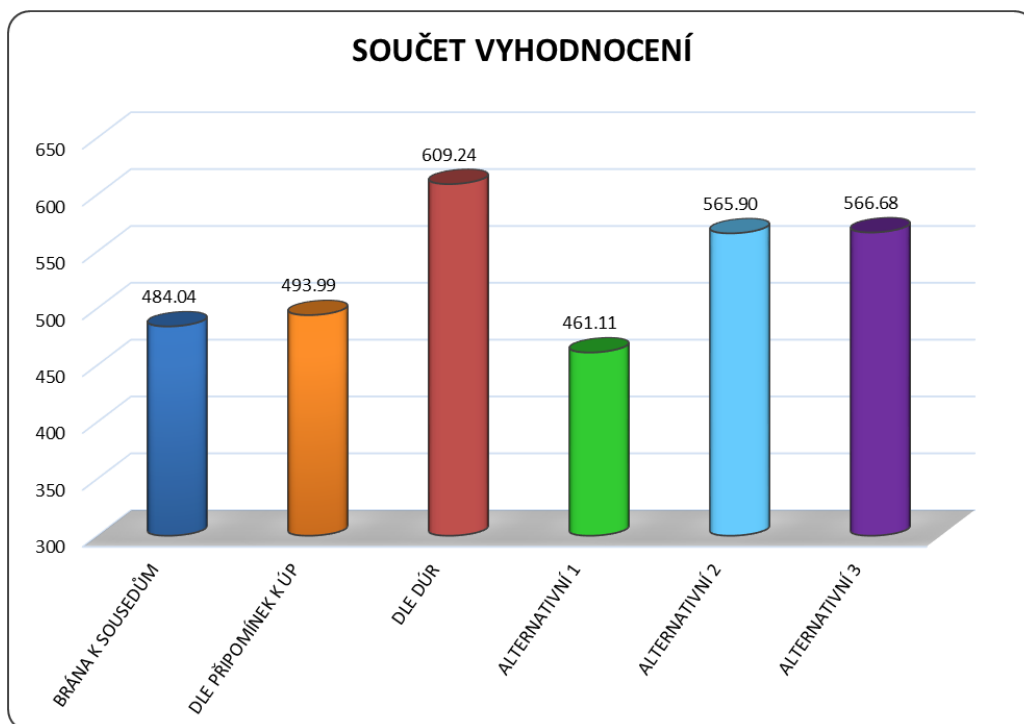
Varianta	Součet vyhodnocení	Pořadí varianty	Poměr výsledků k nejlepší var.
Brána k sousedům	484.04	5	79.45 %
Dle připomínek k ÚP	493.99	4	81.08 %
Dle DÚR	609.24	1	100.00 %
Alternativní 1	461.11	6	75.69 %
Alternativní 2	565.90	3	92.89 %
Alternativní 3	566.68	2	93.01 %

Z tabulky vyplývá, že z posuzovaných hledisek je nevýhodnější varianta nazvaná „Dle DÚR“, následuje varianta „Alternativní 3“ a nejméně vyhovující je pak varianta „Alternativní 1“.

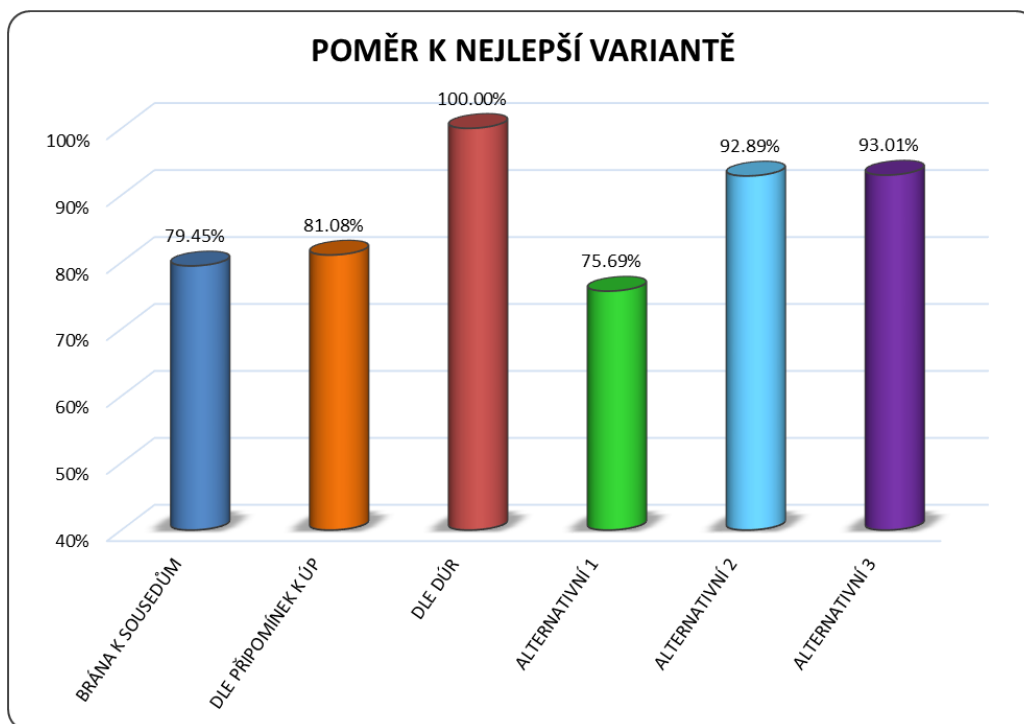


V grafickém vyjádření výsledky vypadají následovně:

Obrázek 55 – Výsledky posouzení MCA s ohledem na dosažené body



Obrázek 56 – Poměr k nejlepší variantě





9.5.2 Analýza výsledného pořadí a doporučení z hlediska MCA

Z hlediska výsledků lze konstatovat, že nejvhodnější variantou, která vzešla z posouzení MCA je varianta nazvaná „**Dle DÚR**“, druhá a třetí doporučovaná varianta je varianta „**Alternativní 3 a 2**“. Nejhorší pak byla vyhodnocena varianta „Alternativní 1“.

Vyhodnocení variant dle „Hlavních kritérií“

Varianty lze vyhodnotit i dle pořadí jednotlivých hlavních kritérií, tedy z hlediska:

- DOPRAVNÍ A STAVEBNÍ HLEDISKA,
- EKONOMIKA,
- VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ,
- KONCEPCE NÁVRHU,
- RIZIKA.

Dopravní a stavební hlediska – u tohoto kritéria je v souhrnu **nejlépe hodnocená** varianta **Alternativní 2**, nejhorší pak varianta Brána k sousedům. Nejméně bodů pro jednotlivé kritérium však získala varianta Dle DÚR, při hodnocení podkritéria Ovlivnění ostatní silniční sítě výstavbou. Nejvíce bodů při ohodnocení v daném podkritériu se objevilo u varianty Dle DÚR pro kritérium Technologická náročnost a pro variantu Alternativní 2 u podkritéria Kapacitní posouzení tras.

Ekonomika – u této hlavní skupiny byly hodnoceny pouze stavební náklady – tedy výše stavebních nákladů jednotlivých variant (přepočet na km). S ohledem na toto podkritérium **nejlépe hodnocená** je **varianta Dle DÚR**, nejhorší pak varianta Alternativní 1.

Vliv na životní prostředí – s ohledem na toto hlavní kritérium lze konstatovat, že součtově **nejlepší variantou** (v této skupině) je varianta **Dle připomínek k ÚP**. Nejhorší variantou je varianta Alternativní 1. Nejhorší bodovaná v podkritériu Hluková zátěž obyvatel dotčených obcí je varianta Dle DÚR, spolu s variantou Alternativní 2 tentokrát v podkritériu Zásah do prvků ÚSES.

Koncepce návrhu – koncepce návrhu je z posuzovaných podkritérií hodnocena **nejlépe** pro variantu **Dle DÚR**, nejhorší je hodnocena varianta Alternativní 2. U tohoto hlavního kritéria bylo několik variant hodnoceno nula body a to tam, kde se uvažované varianty dostávají do kolize s plánovanými územními plány nebo do rozporu se sledovaným urbanistickým využitím území.

Rizika – v rámci posouzení definovaných rizik je varianta **Alternativní 2** vyhodnocena jako **nejméně problematická**, v rámci posuzovaných kritérií je posuzována kladně (spolu s variantou Brána k sousedům, ta však nedosahuje lepších výsledků). Ostatní varianty jsou hodnoceny negativně z hlediska Optimistického návrhu dopravních intenzit nebo získání potřebných pozemků.



Tabulka 36 Bodové hodnocení variant dle Hlavních kritérií

Varianta	Brána k sousedům	dle přípomínek k ÚP	dle DÚR ŘSD dle ČR	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
Bodové hodnocení						
DOPRAVNÍ A STAVEBNÍ HLEDISKA	110.50	127.40	141.10	130.80	161.90	113.50
EKONOMIKA	31.55	90.95	148.48	24.13	131.78	139.20
VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	127.34	139.02	94.34	81.16	123.78	107.74
KONCEPCE NÁVRHU	132.63	100.37	166.29	140.01	52.85	124.20
RIZIKA	82.00	36.21	59.01	85.02	95.64	82.07
CELKEM	484.04	493.99	609.24	461.11	565.90	566.68

Nutno ještě podotknout, že součástí hodnocení není zpracování ekonomické analýzy a vyhodnocení socioekonomických přínosů dané varianty. Bez tohoto hodnocení nelze dále určit, zda zvolená varianta bude ve výhledu financovatelná.

Vyhodnocení:

Z hlediska posouzení variant metodou MCA lze konstatovat, že varianta dle DÚR dosáhla **nejvyššího počtu bodů**. Nicméně, tato varianta vykazuje vysoké riziko z hlediska **hlukových zátěží v intravilánové části města a může být z tohoto hlediska neprojednatelná**. Navrhujeme proto dále **detailněji zpracovat další varianty a to minimálně Alternativní 3 a Alternativní 2**.

Žádná z posuzovaných variant nemá zpracované ekonomické hodnocení CBA, při dalším zpracování doporučujeme realizovatelnost variant ověřit i z hlediska ekonomického hodnocení.



10 Závěr a doporučení

V rámci technické a vyhledávací studie bylo **prověřeno celkem 6 variant vedení trasy obchvatu silnice I/14** v zájmovém území Nového Města nad Metují. Vzhledem k omezeným možnostem průchodu území mají některé varianty společné úseky trasy. Všechny posuzované varianty **jsou trasovány od obce Spy na jihu posuzovaného území**, kde využívají stopu silnice III. třídy III/30821, po které je v současném stavu vedena objízdná trasa pro nákladní dopravu mimo centrální část Nového Města nad Metují. Všechny posuzované přeložky jsou **ukončeny severně od Nového Města nad Metují**, z toho **dvě varianty jsou ukončeny na stávající silnici I/14. Čtyři varianty jsou ukončeny na silnici I/33** (dvě ve stávající křižovatce I/33 x III/28517 u České Skalice a dvě ve stávající křižovatce I/33 x III/03327 u ČSPH TANK ONO).

Z důvodu zajištění **porovnatelných parametrů pro multikriteriální vyhodnocení**, byla **varianta dle připomínek k ÚP prodloužena z místa napojení na silnici II/285 dle varianty Brána k sousedům až na silnici I/33**. Dalším důvodem je fakt, že ukončení této varianty na silnici II. třídy II/285 není řešitelné pro provoz nákladní dopravy, pro kterou má být přeložka primárně určena. Varianta dle připomínek k ÚP by byla bez tohoto prodloužení nefunkční a nemohla by být zařazena do kategorie silnice I. třídy.

U všech posuzovaných variant je uvažováno mimoúrovňové křížení s železniční tratí, křižovatky jsou navrženy úrovněvé. U variant dle připomínek k ÚP, alternativní 1 a alternativní 2 není z technických a prostorových důvodů navržena křižovatka se silnicí II/308 (od Hradce Králové), což považujeme za mírný nedostatek. Varianta dle DÚR nemá křížení se silnicí II/308 (je ukončena na II/285).

Z hlediska stavebně technického je u všech variant **nejnáročnější vybudování mostního objektu přes údolní nivu řeky Metuje**, které je záplavovým územím s Q_{100} a případný zásah tělesa silnice a zkrácení mostního objektu musí být řešeno podrobnějším hydrotechnickým výpočtem. Výjimkou je varianta dle DÚR, která řeku překračuje v místě úzkého údolí. Lze tedy očekávat, že varianty využívající mostní objekt přes údolní nivu řeky Metuje budou po podrobnějším posouzení zlevněny vlivem zkrácení mostní konstrukce.

Pro všechny varianty jsou **odhadnuty stavební náklady**, které jsou vypočteny dle metodiky ŘSD. Nejsou zohledněny případné finanční prostředky za další vlivy na výstavu (např. nevhodná geologie podloží) a nejsou zohledněny náklady na výkup pozemků. Dle tohoto hodnocení je **nejméně nákladná varianta dle DÚR, nejvíce finančně náročná je varianta Brána k sousedům**.

Pro stanovení dopravní účinnosti jednotlivých variant je vypracován dopravní model **pro výhledový horizont roku 2030**, jehož kalibrace byla provedena na základě předaných podkladů a zároveň bylo provedeno doplňkové sčítání dopravy, včetně měření plovoucím vozidlem. Dopravní model byl vypočten **ve dvou scénářích**, které se liší existencí či neexistencí dálničního propojení D11 Jaroměř ↔ hraniční přechod Královec ↔ polská dálniční síť, které má vliv na směřování zejména nákladní dopravy v řešeném území. Bez dálničního propojení využívají nákladní vozidla jedoucí po I/14 od jihovýchodu hraniční přechod Náchod, při existenci dálničního propojení využívají hraniční přechod Královec (platí i pro opačný směr). Vliv dálničního propojení je prokázán, zejména nákladní vozidla jsou směřována I/14 (jihovýchod) ↔ D11. Pro multikriteriální vyhodnocení jsou použity varianty ze scénáře s dokončenou dálnicí D11 a napojení na polské dálnice. V rámci modelových výpočtů nejsou zahrnuta omezení pro provoz nákladních vozidel – nevyhovující podjezdy pod železniční tratí. Průjezd centrem města je pro nákladní dopravu dále omezen.

Maximální profilová intenzita na posuzovaných variantách je zaznamenána ve variantě dle DÚR (nejvíce dopravně vytížená trasa), nejnižší maximální intenzita (nejméně dopravně vytížená trasa) je ve variantě alternativní 3.



Minimální intenzita na posuzovaných variantách je zaznamenána ve variantě dle připomínek k ÚP, nejvyšší minimální intenzita je vypočtena ve variantě dle DÚR. Z tohoto jednoduchého porovnání plyne, že nejmenší rozdíl mezi minimální a maximální intenzitou dopravy je ve variantě dle DÚR – tato varianta patří k dopravně nejzatíženějším – její maximální hodnoty jsou vyšší než u ostatních variant. Důvodem je bezprostřední kontakt se stávajícím dopravním systémem města, kde trasa přeložky **I/14 je využívána i pro vnitroměstské vztahy** a tím dojde k vyššímu úbytku vozidel na stávající městské síti. Tomuto faktu odpovídá i nejnížší dopravní zatížení na Husově náměstí. **Ostatní posuzované trasy jsou z hlediska využitelnosti pro vnitroměstskou dopravu nezajímavé** z důvodu vymezení mimo zastavěné území a jsou využívány převážně pro město tranzitní dopravou. Zásadním negativem varianty dle DÚR je skutečnost, že je do prostoru přednádraží přivedena poměrně vysoká intenzita dopravy, což bude mít negativní vliv na bezpečnost a plynulost dopravy zejména z hlediska nemotoristické dopravy.

Dalším důvodem relativně vysokého zatížení přeložky ve variantě dle DÚR je skutečnost, že dopravní vztah Nové město nad Metují ↔ Náchod je poměrně silný, což je potvrzeno průzkumem. V případě přeložky v jiných alternativách než je dle DÚR, budou řidiči stále využívat stávající trasu a nebudou využívat trasu přeložky I/14, neboť znamená prodloužení vzdálenosti a doby jízdy.

Varianty vedení přeložky silnice I/14 jsou posouzeny **z hlediska vlivu na životní prostředí**. Posouzení je provedeno z hlediska fragmentace krajiny, zásahu do záplavového území zásahu do pozemků ZPF a PUPFL, prvků NATURA 2000, ZCHÚ, ÚSES a VKP. Jednotlivé zásahy jsou vyhodnoceny v rámci příslušných kapitol této dokumentace (kapitola 7) a výsledky jsou podkladem pro multikriteriální analýzu.

Z hlediska **územně plánovacích dokumentací** je jednoznačně **v souladu pouze varianta dle DÚR**, což i vyplývá z pokročilého stupně projektové dokumentace. Všechny ostatní posuzované varianty jsou v rozporu se Zásadami územního rozvoje Královéhradeckého kraje (včetně připravované aktualizace č.1). Navržené varianty (kromě varianty dle DÚR) jsou ve střetu s koridorem územní rezervy pro VVTL plynovod a dopravními koridory, které jsou uvažovány jako obchvat obcí Nahořany a Městec pro silnici II/285 (kromě varianty alternativní 1).

V případě výběru jiné varianty než je varianta dle DÚR bude nutné provést změnu **ZÚR Královéhradeckého kraje a zároveň provést změny v územně plánovacích dokumentacích dotčených obcí – nejen Nového Města nad Metují**.

Všech šest variant je **posouzeno multikriteriální analýzou (MCA)**, která zohledňuje všechna nastavená kritéria a ještě doplňuje další kritéria, která jsou dle zpracovatele vhodná zohlednit.

Vyhodnocení variant dle MCA je provedeno na základě posouzení vybraných odborníků, kteří měli za úkol bodově ohodnotit zadaná kritéria jednotlivých variant přeložky I/14. Výsledné posouzení je provedeno na základě sumarizace došlých hodnocení a tím bylo stanoveno pořadí variant přeložky silnice I/14.

Závěrem lze konstatovat, že při tomto způsobu hodnocení (MCA) je nejlépe hodnocenou variantou: varianta dle DÚR, následuje varianta Alternativní 3 a Alternativní 2. Nicméně, vítězná varianta vykazuje vysoké riziko z hlediska hlukových zátěží v intravilánové části města a může být z tohoto hlediska neprojednatelná. Navrhujeme proto dále detailněji zpracovat další varianty a to minimálně Alternativní 3 a Alternativní 2.