



Koncepce rozvoje silniční sítě II. a III. tříd Zlínského kraje

Návrhová část

listopad 2015

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Předmět zakázky:	Koncepce rozvoje silniční sítě II. a III. tříd Zlínského kraje, Návrhová část
Objednatel:	Zlínský kraj Tř. Tomáše Bati 21 761 90 Zlín Zastoupen: Ing. Bc. Pavel Kavan
Zhotovitel:	Vysoké učení technické v Brně Fakulta stavební Admas – Pokročilé stavební materiály, konstrukce a technologie Veveří 331/95 602 00 Brno IČ: 00216305 DIČ: CZ00216305
Zodpovědný řešitel:	prof. Ing. Jan Kudrna, CSc. Telefon: 541 147 340 E-mail: kudrna.j@fce.vutbr.cz
Autorský tým:	Ing. Radka Matuszková Ing. Michal Radimský, Ph.D. Ing. Martin Všetečka Ing. Jiří Apeltauer doc. Mgr. Tomáš Apeltauer, Ph.D. Ing. Martin Novák

OBSAH

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	1
OBSAH	2
1 ÚVOD	3
1.1 PŘEDMĚT DÍLA	3
1.2 PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ	3
2 METODIKA HODNOCENÍ ZÁMĚŘŮ NA SILNIČNÍ SÍTI ZLÍNSKÉHO KRAJE.....	3
3 VÝBĚR ÚSEKŮ	3
4 VÝBĚR AKCE	4
5 APLIKACE KRITÉRIÍ.....	5
5.1 DOPRAVNÍ KRITÉRIUM.....	7
5.1.1 <i>Význam pozemní komunikace v rámci krajské silniční sítě</i>	<i>7</i>
5.1.2 <i>Dopravní zátěž komunikace</i>	<i>13</i>
5.1.3 <i>Podíl nákladní dopravy.....</i>	<i>15</i>
5.1.4 <i>Veřejná hromadná doprava</i>	<i>15</i>
5.1.5 <i>Nehodovost úseku</i>	<i>16</i>
5.1.6 <i>Návaznost na průmysl a rozvoj</i>	<i>16</i>
5.2 TECHNICKÉ KRITÉRIUM	17
5.2.1 <i>Stav vozovky/mostu</i>	<i>17</i>
5.2.2 <i>Přínos akce.....</i>	<i>18</i>
5.3 ADMINISTRATIVNÍ KRITÉRIUM	19
5.3.1 <i>Připravenost záměru</i>	<i>19</i>
5.3.2 <i>Spoluúčast obce</i>	<i>20</i>
5.4 ENVIRONMENTÁLNÍ KRITÉRIUM	20
5.5 EKONOMICKÉ KRITÉRIUM	20
6 ROZHODNUTÍ O REALIZACI	21
7 ZÁVĚR	22
PŘÍLOHA 1	23

1 ÚVOD

1.1 PŘEDMĚT DÍLA

Úkolem návrhové části koncepte rozvoje silniční sítě II. a III. tříd Zlínského kraje je širší výběr aktuálních investičních a neinvestičních záměrů. Dále je předmětem návrh metodiky, která multikriteriální analýzou zhodnotí prioritu daných záměrů a která poslouží jako podklad pro rozhodování o realizaci.

1.2 PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ

- Generel dopravy Zlínského kraje
- Integrovaný regionální operační program pro období 2014-2020
- Strategie bezpečnosti silničního provozu Zlínského kraje na období 2012-2020
- Koncepte rozvoje silniční sítě II. a III. tříd Zlínského kraje, analytická část
- Zásady územního rozvoje Zlínského kraje

2 METODIKA HODNOCENÍ ZÁMĚRŮ NA SILNIČNÍ SÍTI ZLÍNSKÉHO KRAJE

Cílem tvorby metodiky pro hodnocení záměrů na silniční síti Zlínského kraje je snaha o vytvoření komplexního systému, na jehož základě bude možné rozhodovat o realizaci investičních a neinvestičních akcí na konkrétních úsecích pozemních komunikací. Celý proces se skládá z několika dílčích kroků: výběr úseku, výběr akce, aplikace kritérií, rozhodnutí o realizaci.



Obrázek 1: Kroky hodnocení záměrů na silniční síti

Jednotlivé kroky jsou popsány v dalších kapitolách.

3 VÝBĚR ÚSEKŮ

Prvotním krokem je výběr daného úseku pozemní komunikace. Tento výběr může být učiněn na základě špatného stavu mostu či vozovky, na základě nehodovosti, na základě nevyhovujících technických parametrů komunikace nebo dalších doplňujících skutečností, jako je například existence souvisejícího záměru.

Úseky v rámci silniční sítě Zlínského kraje pro naplnění databáze byly vybírány na základě tří způsobů:

- úseky vybrané Ředitelstvím silnic Zlínského kraje, na kterých je uvažována realizace akce (v různých stádiích přípravy);
- úseky vyhodnocené dopravními inspektoráty jednotlivých okresů jako nehodové lokality;
- úseky s hodnocením stavu vozovky stupněm 4 – nevyhovující stav a 5 – havarijní stav.

Na základě tohoto výběru byla databáze naplněna 278 úseky komunikací krajské silniční sítě. Celková délka všech 278 úseků, které byly podrobeny hodnocení, činí 527,4 km (včetně mostů). Z celkového objemu silnic II. a III. třídy, který činí 1765,9 km, je tedy uvažováno s cca 30 % krajské silniční sítě.

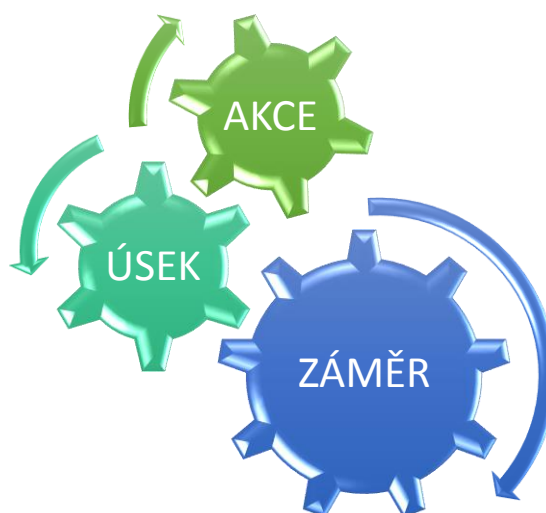
Tabulka 1: Přehled délky sítě a délky vyhodnocovaných úseků dle okresů

Kategorie	Délka silnic II. a III. tříd (km)	Délka hodnocených úseků (km)	Podíl (%)
Kroměříž	504,9	171,0	33,9
Uherské Hradiště	402,7	104,5	25,9
Vsetín	388,8	131,7	33,9
Zlín	469,5	120,2	25,6
Zlínský kraj	1765,9	527,4	30,1

Úseky mohou být do databáze průběžně doplňovány, případně vyřazovány, pokud důvody pro zařazení do databáze byly odstraněny. Aktualizace dat musí probíhat minimálně jedenkrát ročně.

4 VÝBĚR AKCE

Po výběru úseku následuje fáze výběru typu akce. Rozlišují se dva typy akcí, a to investiční a neinvestiční. Investiční akcí se myslí rekonstrukce či modernizace komunikace. Neinvestiční akcí se myslí činnost prováděná během běžné nebo zimní údržby, vysprávkování, značení atd. O druhu akce je rozhodnuto na základě především důvodu, pro který byl úsek do databáze zařazen. Například v případě špatného stavu vozovky se může jednat pouze o provedení vysprávek, tedy akci neinvestiční, zatímco v případě vysoké nehodovosti ve směrovém oblouku se může jednat o akci investiční, kdy bude změněno směrové vedení trasy. Pokud je pro úsek navržena příslušná investiční nebo neinvestiční akce, mluvíme o záměru.



Obrázek 2: Terminologické označení prvků v databázi

Není nutností ke každému úseku, který je zařazen do databáze, okamžité určení typu akce, ovšem pak není možné vyčíslit některé kritéria. Přesto takový úsek může sloužit k dlouhodobému pozorování. Ovšem je také možné k jednomu úseku vytvořit dva různé návrhy akce, například finančně náročný a finančně umírněný typ.

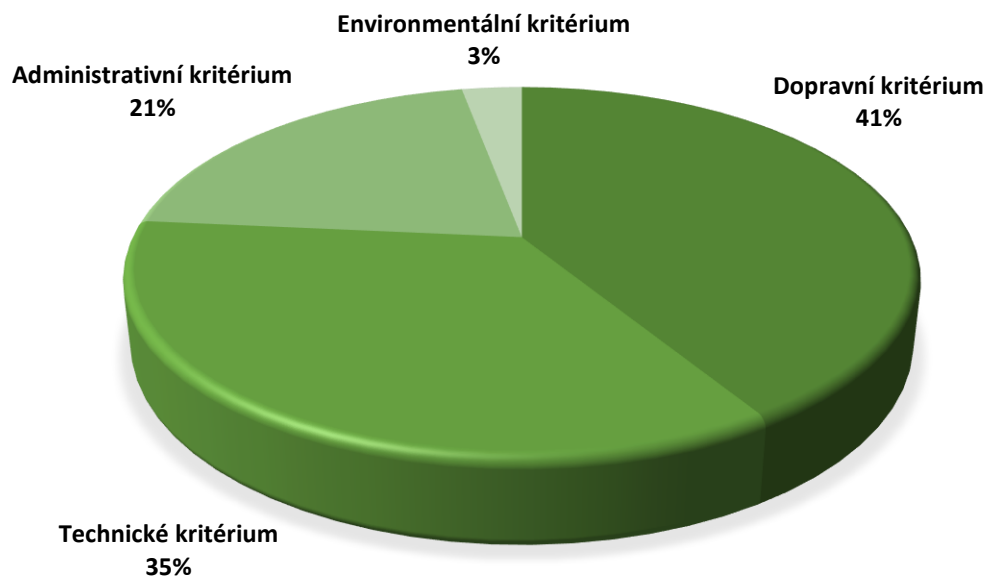
5 APLIKACE KRITÉRIÍ

Nastavená kritéria by měla komplexně posoudit vybraný úsek z hlediska dopravního a technického stavu. Navrženou akci pak posoudit z hlediska dopravních a environmentálních přínosů, a dále zohlednit její připravenost v rámci projektových fází. Každé kritérium či podkritérium má definované bodové hodnocení s odpovídající vahou v rámci celého hodnotícího procesu.

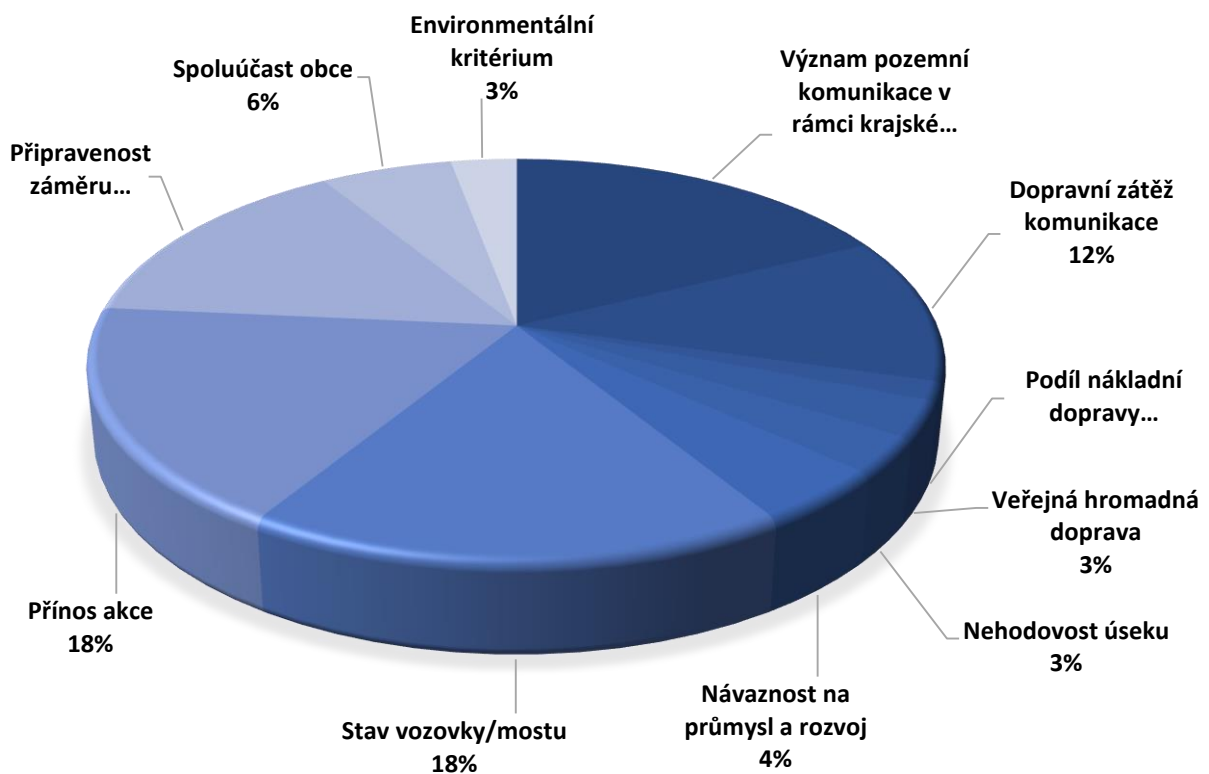
Jednotlivá kritéria a podkritéria a jejich váha v celkovém hodnocení jsou uvedeny níže, jejich podrobných popis i s bodovým hodnocením je pak rozepsán v následujících kapitolách.



Obrázek 3: Výčet hodnotících kritérií a podkritérií



Obrázek 4: Váhový podíl jednotlivých kritérií na celkovém hodnocení



Obrázek 5: Váhový podíl jednotlivých podkritérií na celkovém hodnocení

Tabulka 2: Bodové hodnocení kritérií a podkritérií

Kritérium	Max. počet bodů
Dopravní kritérium	140 bodů
Význam pozemní komunikace	60 bodů
Dopravní zátěž	40 bodů
Podíl nákladní dopravy	5 bodů
Veřejná hromadná doprava	10 bodů
Nehodovost úseku	10 bodů
Návaznost na průmysl a rozvoj	15 bodů
Technické kritérium	120 bodů
Stav vozovky/mostu	60 bodů
Přínos akce	60 bodů
Administrativní kritérium	70 bodů
Připravenost záměru	50 bodů
Spoluúčast obce	20 bodů
Environmentální kritérium	10 bodů
Ekonomické kritérium	-
Maximální počet bodů	340 bodů

5.1 DOPRAVNÍ KRITÉRIUM

Dopravní kritérium se skládá z několika podkritérií, která mají za cíl popsat a zhodnotit dopravní význam úseku v rámci silniční sítě, tedy především jeho dopravní zatížení a plnicí funkci. Celkově toto kritérium zaujímá největší váhu v metodice hodnocení záměrů.

5.1.1 Význam pozemní komunikace v rámci krajské silniční sítě

Toto podkritérium by mělo postihnout významnost dané komunikace, která je dána nejen třídou komunikace, ale také důležitosti uzlů, které komunikace spojuje a dalšími aspekty. Podkritérium je z hlediska bodového hodnocení jedním z nejdůležitějších. Body se rozdělují dle tabulky 3. Pokud se v rámci jednoho záměru plánuje akce na více komunikacích o různém významu, uvažuje se pro bodování významnější komunikace, body se nesčítají.

Tabulka 3: Bodové hodnocení podkritéria „Význam pozemní komunikace v rámci krajské silniční sítě“

Význam komunikace	Bodové hodnocení
Komunikace zařazená do sítě IROP	60 bodů
Komunikace regionálního významu	40 bodů
Komunikace místního významu	20 bodů
Nevýznamné komunikace	0 bodů

Komunikace zařazené do sítě IROP

Nejvyšší bodové hodnocení (60 bodů) mají tyto komunikace z toho důvodu, že již pro zařazení do silniční sítě IROP je nutné splnit několik kritérií, které zohledňují dopravně-hospodářský význam komunikace, stavebně-technický stav a šířkové uspořádání a intenzitu dopravy, nehodovost a vliv na životní prostředí.

Dopravně – hospodářský význam komunikace

- komunikace slouží jako napojení sekundárních (obce s rozšířenou působností nad 7 tis. obyvatel) nebo terciárních (ostatní ORP a OPÚ) uzlů na síť TEN-T,
- komunikace slouží jako napojení hospodářsky problémového regionu nebo periferního území (dle SRR ČR na roky 2014-2020) na síť TEN-T či sekundární nebo terciární uzel, za její součást bude považována i komunikace nižší kategorie, kterou bude umožněn přístup z prioritní regionální silniční sítě do cílového uzlu,
- komunikace slouží jako napojení průmyslové zóny nebo hospodářského centra (uzel s min. 1 000 pracovními místy) na sekundární nebo terciární uzel či síť TEN-T.

Stavebně – technický stav a šířkové uspořádání

- komunikace musí být v kategoriích nevyhovující nebo havarijní – klasifikace 4 - 5 dle TP87 v daném roce (v případě realizace jen mostního objektu musí být zařazen v kategorii velmi špatný nebo havarijní – klasifikace 5 - 7 – údaj ke „spodní“ nebo „vrchní“ stavbě),
- komunikace, které nemají požadované šířkové uspořádání odpovídající normě ČSN,
- přeložka, obchvat nebo nový úsek v případě, že stávající komunikace splňuje požadovaná kritéria.

Intenzita dopravy, nehodovost a vliv na životní prostředí

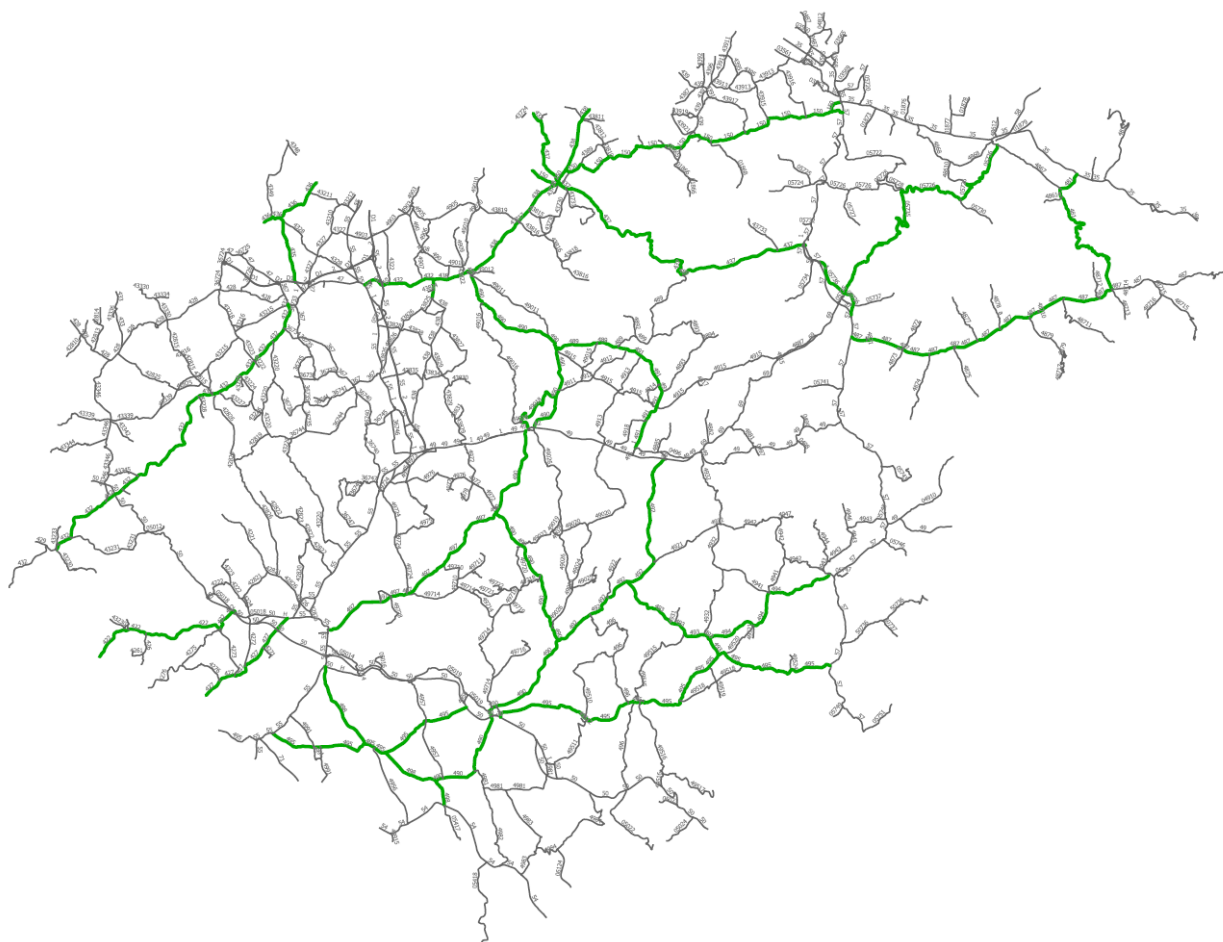
- na komunikaci leží alespoň jedna obec s počtem obyvatel více než 1000, ve které je podle podkladů Střednědobé strategie ke zlepšení kvality ovzduší překročen více než 1 imisní limit alespoň na části obytné zástavby obce,
- zařazení vozovek, kde intenzita dopravy překračuje hodnoty $SV > 500$,
- na komunikaci je nadprůměrná nehodovost oproti průměru v kraji.

Kritérium je splněno, pokud je splněno alespoň jedno dílčí kritérium označené písmenem. Komunikace je do vybrané prioritní regionální silniční sítě zařazena, pokud splňuje první a zároveň druhé nebo třetí kritérium.

Do Prioritní regionální silniční sítě Integrovaného regionálního operačního programu (IROP) byly k 21. 9. 2015 zařazeny tyto komunikace s následujícím se specifikací krajních bodů. Celková délka těchto komunikací je 427,8 km, což pokrývá cca 24 % krajské silniční sítě. Úseky jsou vyjmenovány v tabulce 4 a graficky zobrazeny v obrázku 6.

Tabulka 4: Komunikace zařazené do silniční sítě IROP

Komunikace	Krajní bod úseku	Krajní bod úseku	Délka (km)
II/150	hranice kraje	křiž. s I/57 a I/35	29,52
II/422	křiž. s I/50	hranice kraje	13,36
II/427	křiž. s I/50H	hranice kraje	9,57
II/432	křiž. s I/55	křiž. s II/438	6,00
II/432	křiž. s II/367	křiž. s III/43230	30,55
II/435	křiž. s II/436	křiž. s I/47	5,49
II/436	hranice kraje	hranice kraje	5,93
II/437	hranice kraje	křiž. s I/57	33,53
II/438	křiž. s II/432	křiž. s II/150	13,07
II/438	křiž. s II/150	hranice kraje	6,49
II/481	křiž. s II/487	křiž. s I/35	15,03
II/487	křiž. s I/57	křiž. s II/481	22,82
II/489	křiž. s II/490	křiž. s II/491	5,19
II/490	křiž. s II/438	křiž. s I/50	47,24
II/490	křiž. s I/50	křiž. s II/498	8,18
II/491	křiž. s I/49	křiž. s II/489	11,30
II/492	křiž. s I/49	křiž. s II/490	19,34
II/493	křiž. s II/492	křiž. s II/495	10,50
II/494	křiž. s I/57	křiž. s II/493	13,35
II/495	křiž. s I/55	křiž. s I/50	17,58
II/495	křiž. s I/50	křiž. s I/57	31,78
II/497	křiž. s I/55	křiž. s II/490	17,83
II/498	křiž. s I/50	křiž. s II/495	7,32
II/498	křiž. s II/495	křiž. s I/54	7,04
III/05735	křiž. s I/57	křiž. s III/05736	0,48
III/05735, III/05726	křiž. s I/69	křiž. s I/35	27,57
III/05736	křiž. s III/05734	křiž. s I/57	5,70
III/49016, III/49018	křiž. s I/49	křiž. s II/490	6,11



Obrázek 6: Komunikace zařazené do sítě IROP

Komunikace regionálního významu

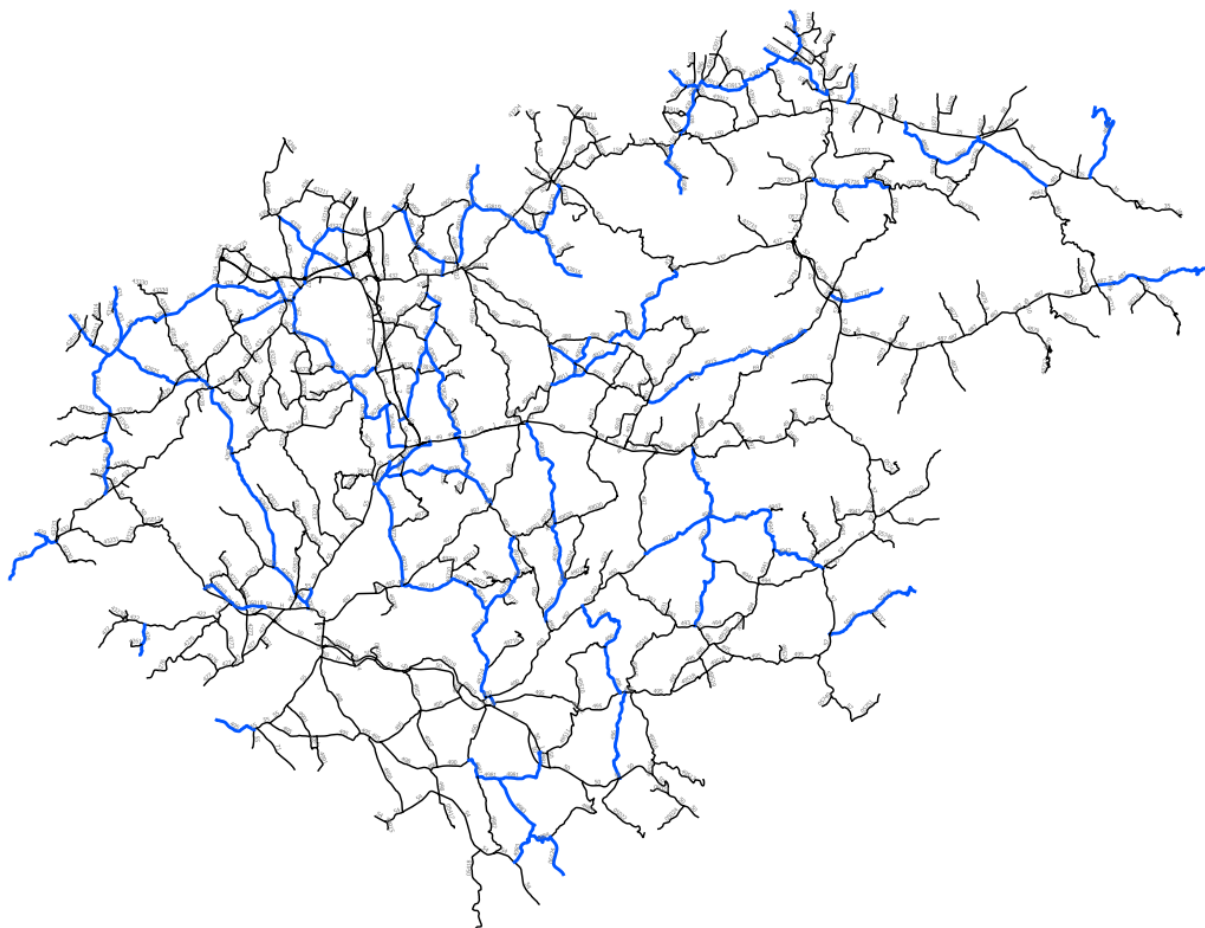
Dále byl proveden výběr významných komunikací II. a III. tříd, které mají v rámci silniční sítě regionální význam, ale nebyly zařazené do silniční sítě IROP (přestože mohou splňovat daná kritéria). Tyto komunikace jsou obodovány 40 body. Celková délka komunikací v kategorii je 495,25 km, což je okolo 28 % krajské silniční sítě. Úseky jsou vyjmenovány v tabulce 5 a graficky zobrazeny v obrázku 7.

Tabulka 5: Komunikace regionálního významu

Komunikace	Trasa	Délka (km)
II/367	Kroměříž – Kvasice – Tlumačov	14,10
II/426	Medlovice – hranice kraje JMK	2,50
II/428	hranice JMK – Morkovice-Slížany – Věžky – Kroměříž	21,70
II/429	hranice JMK – Koryčany	2,00
II/432	Koryčany – hranice JMK	4,90
II/433	hranice OK – Morkovice-Slížany	5,50
II/438	Holešov – Otrokovice	13,20
II/439	hranice OK – Kelč – Kunovice	7,20
II/487	Velké Karlovice – st. hranice ČR/SR	11,30
II/489	Lukov – Hošťálková	10,70
II/490	hranice OK – Holešov	7,50

II/495	hranice JMK – Uherský Ostroh	3,60
II/496	Luhačovice – Bojkovice – Komňa	20,50
III/0487	hranice MK – Lešná	3,80
III/01866	Kunovice – Rajnochovice – Rosošné	4,60
III/03561	Chropyně – Lhotka n. Bečvou – Valašské Meziříčí	5,90
III/05018	Buchlovice – Zlechov – Staré Město	5,80
III/05720	Krhová-spojovací	2,50
III/05726	Bystřička – Malá Bystřice	7,60
III/05737	Vsetín – Jasenice	4,50
III/06124	Nová Bošáca – Březová	3,50
III/36740	Bělov – Kvasice	3,60
III/36745	Bělov – Otrokovice	2,60
III/36746	Otrokovice-průtah	3,10
III/4327	Kroměříž – Skaštice – Břest	5,70
III/4328	Hulín – Chropyně	7,90
III/4837	Prostřední Bečva - Pustevny	9,60
III/4867	Rožnov pod Radhoštěm – Vigantice – Hutisko-Solanec	7,00
III/4868	Střítež – Vidče – Rožnov p. R.	8,90
III/4887	Lhota u Vsetína – Liptál	2,90
III/4911	Kostelec – Štípa – Lešná	3,00
III/4912	Kostelec – Štípa – Velíková	4,90
III/4915	Slušovice – Všemina – Liptál	11,40
III/4921	Dolní Lhota – Sehradice – Slopné - Loučka	6,10
III/4932	Vizovice – Loučka – Slavičín	17,50
III/4942	Val. Klobouky - Mirošov	14,10
III/4972	Malenovice – Bohuslavice u Zlína	6,80
III/4973	Malenovice – Kvítkovice – Napajedla	4,50
III/4976	Napajedla – Pohořelice – Oldřichovice – Salaš	7,50
III/4981	Nivnice – Bánov	8,30
III/4983	Strání – Nivnice	8,60
III/4984	Březová – křiž. sil. III/4983	2,90
III/42824	Staré Město-spojka	1,20
III/42825	Morkovice-Slížany – Zdounky	9,40
III/42826	Zdounky – Staré Město u Uherského Hradiště	21,30
III/43336	Uhřice-příjezdna	0,4
III/43346	Morkovice-Slížany – Střílky	13,20
III/43730	Bystřice p. H. – Slavkov p. H. – Brusné	4,50
III/43816	Hlinsko p. H. – Chomýž – Brusné – Rusava	7,70
III/43819	Hlinsko p. H. – Prusinovice	3,40
III/43829	Malenovice – Tečovice – Mysločovice – Míškovice	8,70
III/43911	Kelč, průjezdní úsek	0,60
III/43913	Kelč – Komárovice – Chropyně	8,30
III/49010	Holešov – Prusinovice – Dřevohostice	8,80
III/49015	Štípa – Lukov	2,70
III/49026	Zlín – Březůvky – Biskupice	18,20
III/49714	Bílovice – Nedachlebice – Prakšice – Uherský Brod	15,40
III/49718	Pašovice – Velký Ořechova	3,60

III/49720	Velký Ořechov – Doubravy	3,80
III/49724	Napajedla – Topolná – Bílovice	8,70
III/49725	Napajedla, ul. Svatoplukova	0,35
III/50736	Brumov-Bylnice – Návojná – Nedašova Lhota – hranice ČR/SR	9,20



Obrázek 7: Komunikace regionálního významu

Komunikace místního významu

Do kategorie komunikací místního významu patří všechny ostatní komunikace, které nejsou zařazeny do silniční sítě IROP, nejsou regionálního významu a ani není uvažováno o jejich vyřazení z krajské silniční sítě. Délka takto definované sítě je cca 808 km, což odpovídá 46 % krajské silniční sítě.

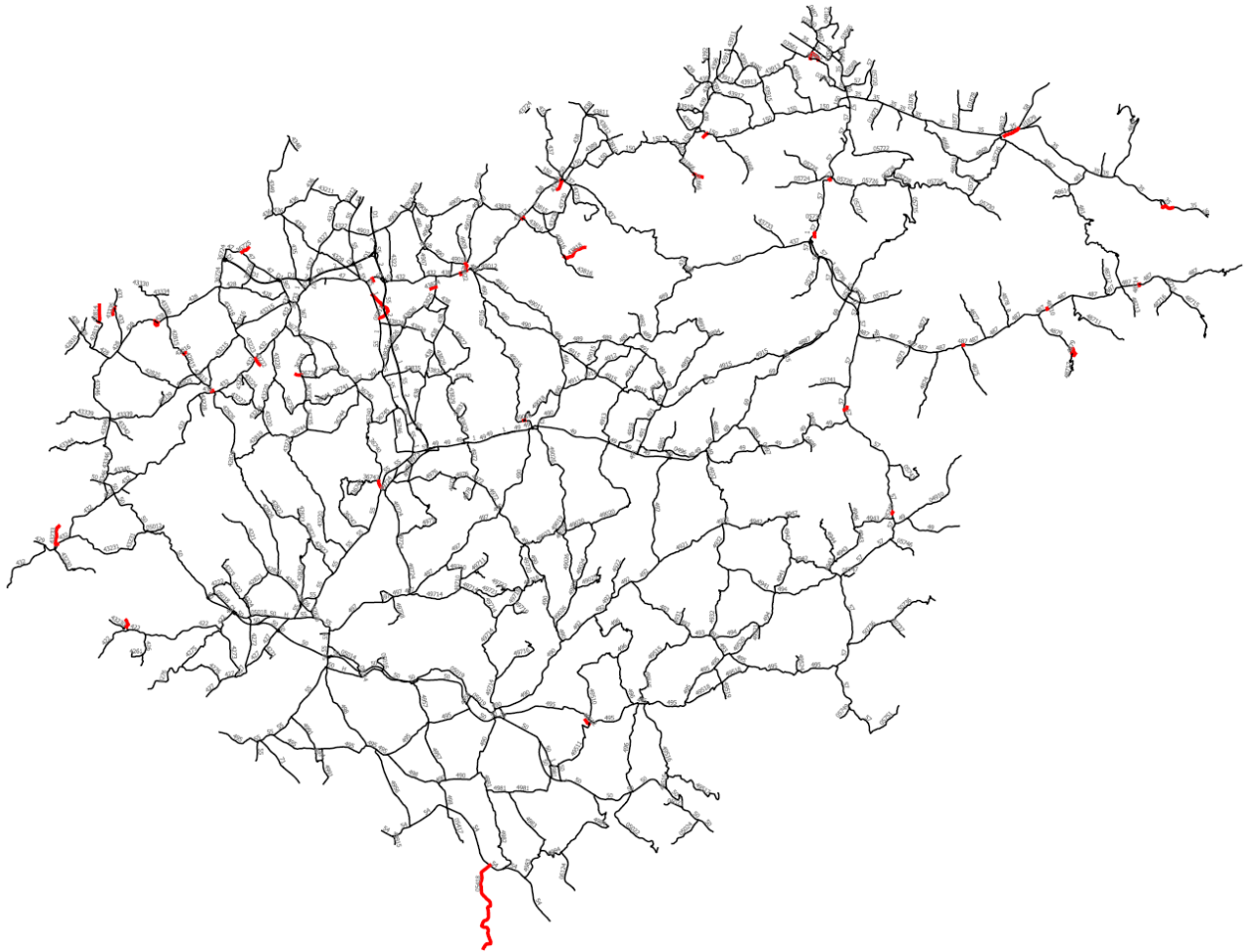
Nevýznamné komunikace

Do kategorie nevýznamných komunikací, se řadí komunikace, u kterých se plánuje jejich vyřazení z krajské silniční sítě. Stádium vyřazení může být v různých fázích. Celková délka komunikací v této kategorii je 34,086 km, což odpovídá cca 2 % krajské silniční sítě. Největší zastoupení těchto silnic je v okrese Kroměříž, kde se nachází 36 % těchto komunikací, pak následuje okres Uherské Hradiště s 29 % komunikací, Vsetín s 26% a okres Zlín s 9 %. Úseky jsou vyjmenovány v tabulce 6 a graficky zobrazeny v obrázku 8.

Tabulka 6: Nevýznamné komunikace

Silnice	Obec	Název úseku	Délka (km)
III/01866A	Rajnochovice	Rajnochovice - průjezdná	0,67
III/01867	Kunovice	Kunovice - ČD	0,40

III/01874	Horní Bečva	Krutá	0,94
III/03564	Lešná	Lhotka střed a Lhotka ČD	1,18
III/04910	Valašská Senice	Francova Lhota	1,22
III/05417	Horní Němčí	Horní Němčí	0,30
III/05418	Velká Javořina	Javořina	8,33
III/05511	Hulín (Chrástany)	Chrástanská	2,78
III/05731	Bystřička	Bystřička ČD	0,07
III/05733	Jablůnka	Jablůnka ČD	0,30
III/05734	Vsetín	Semetín	0,59
III/05742	Valašská Polanka	V.Polanka ČD	0,28
III/05745	Horní Lideč	H.Lideč ČD	0,10
III/05749	Brumov - Bylnice	Sv. Štěpán	0,25
III/36725	Bezměrov	Bezměrov - příjezdná	0,69
III/36732	Tetětice	Tetětice - průjezdná	0,68
III/36737	Velké Těšany	Velké Těšany -spojovací	0,42
III/36740	Napajedla	R 55, Napajedla - Babice	0,58
III/4271	Kostelany	Kostelany	0,29
III/42814	Prasklice	Prasklice - příjezdná	1,00
III/42816	Zborovice	Zborovice - průjezdná	0,19
III/42818	Zdounky	Zdounky - příjezdná	0,10
III/4297	Osvětimany	Paseky	0,59
III/43222	Šelešovice	Šelešovice - příjezdná	0,58
III/43232	Koryčany	Koryčany - spojka	0,15
III/43233	Koryčany	Koryčany - Blišice	0,26
III/4325	Hulín	Hulín - příjezdná	0,23
III/43336	Uhřice	Uhřice - průjezdná	0,45
III/43728	Bystřice pod Hostýnem	Bystřice pod Hostýnem - příjezdná	0,92
III/43817	Bystřice pod Hostýnem	Hlinsko - příjezdná	0,10
III/43818	Rusava	Rusava - průjezdná	2,00
III/43821	Holešov	Holešov - spojka	0,65
III/43822	Holešov	Holešov - příjezdná	0,09
III/43824	Třebětice	Všetuly - Mansko	0,42
III/43830	Hostišová	Hostišová	0,49
III/43831	Lhotka	Lhotka	0,32
III/4837	Prostřední Bečva	Pustevny	0,25
III/48611	Rožnov p.R.	Palackého	1,26
III/48710	Nový Hrozenkov	Nový Hrozenkov ČD	0,06
III/48712	Velké Karlovice	Velké Karlovice - Bzové	0,28
III/48713	Velké Karlovice	Pluskovec	0,64
III/48714	Velké Karlovice	V. Karlovice ČD	0,13
III/4876	Huslenky	Huslenky ČD	0,02
III/4879	Nový Hrozenkov	Vranča	1,12
III/4892	Vlčková	Vlčková	0,35
III/49016	Zlín	Slepá větev	0,07
III/49512	Nezdenice	Příjezdná k ČD	0,29
III/49719	Dobrkovice	Dobrkovice	0,26
III/4978	Lhota	Lhota	0,76



Obrázek 8: Nevýznamné komunikace

5.1.2 Dopravní zátěž komunikace

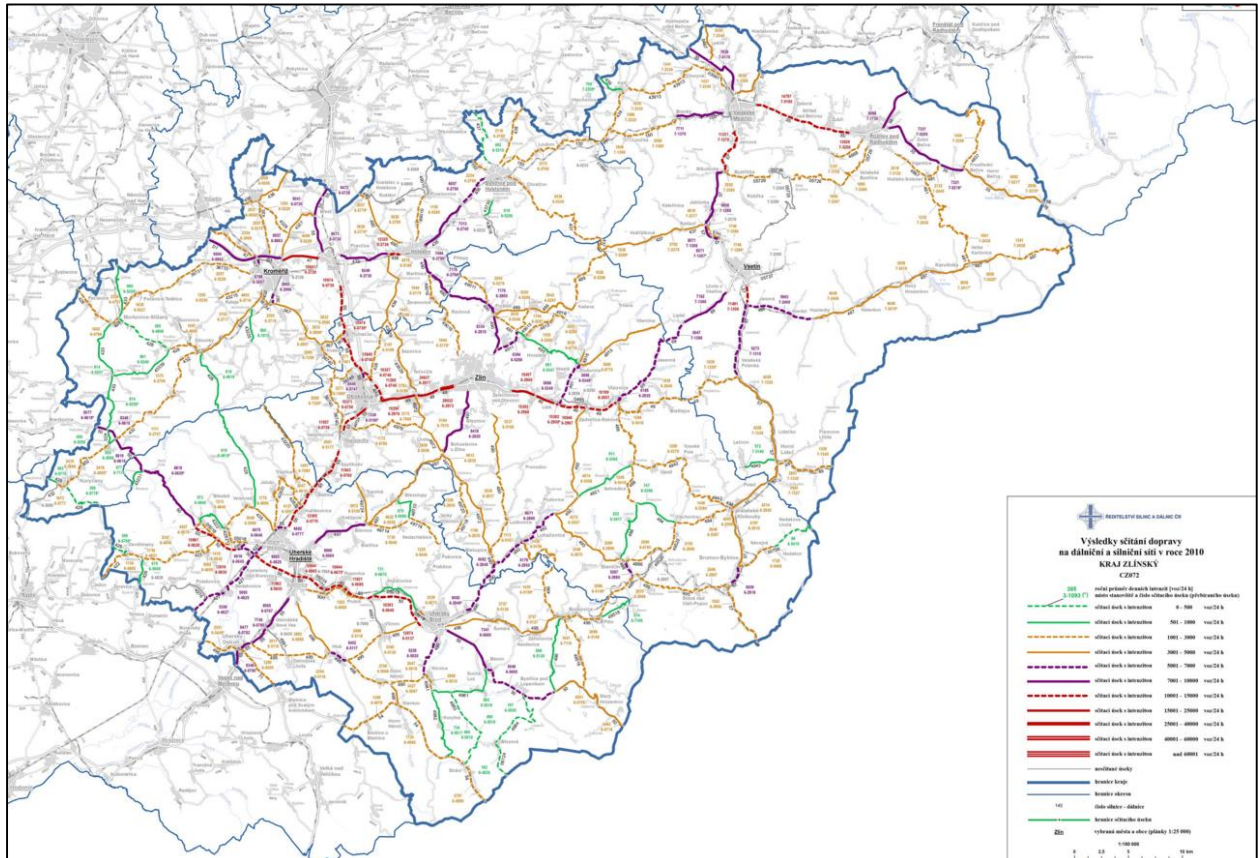
Dopravní zátěž zachycuje intenzitu všech kategorií vozidel, která je ukazatelem toho, v jaké míře je daná komunikace využívána řidiči. Hodnota dopravní zátěže je vyjádřena v ročním průměru denních intenzit (RPDI) s jednotkou voz/24h. Bodového hodnocení se uděluje dle rozmezí, kam intenzita daného úseku spadá (viz tabulka 7).

Tabulka 7: Bodové hodnocení podkritéria „Dopravní zátěž komunikace“

Rozmezí RPDI (voz/24h)	Bodové hodnocení
méně než 500 voz/24h	0 bodů
501 – 1 000 voz/24h	5 bodů
1 001 – 2 000 voz/24h	10 bodů
2 001 – 3 000 voz/24h	15 bodů
3 001 – 4 000 voz/24h	20 bodů
4 001 – 6 000 voz/24h	25 bodů
6 001 – 7 000 voz/24h	30 bodů
7 001 – 10 000 voz/24h	35 bodů
více než 10 001 voz/24h	40 bodů

Dopravní zátěž se určuje buď z nejbližšího vykonaného Celostátního sčítání dopravy, nebo vlastního průzkumu. V případě více sčítacích úseků v rámci jednoho hodnoceného úseku, se uvažuje dopravní zátěž zatíženější komunikace, taktéž v případě křižovatky.

Hodnoty z Celostátního sčítání dopravy musí být upraveny na úroveň dopravní zátěže pro rok, kdy jsou záměry vyhodnocovány, a to dle koeficientů vývoje intenzit dopravy dle TP 225 Prognóza intenzit automobilové dopravy.



Obrázek 9: Intenzity z celostátního sčítání dopravy 2010

Vlastní průzkum intenzit se provádí v případě, že daná komunikace nebyla sčítána v rámci Celostátního sčítání dopravy a dle odhadu přesahuje intenzitu 500 voz/24h nebo pokud na silniční síti nastaly změny, které měly za důsledek odlišné přerozdělení intenzit oproti Celostátnímu sčítání dopravy (např. výstavba obchvatu). Vlastní dopravní průzkum musí být proveden v souladu s technickými podmínkami Ministerstva dopravy TP 189 Stanovení intenzit dopravy na pozemních komunikacích. Pokud byl průzkum proveden v jiném roce, než pro který je prováděno hodnocení záměru, je nutné hodnoty upravit koeficienty vývoje intenzit dopravy dle TP 225 Prognóza intenzit automobilové dopravy.

V případě novostaveb (např. obchvat) se doporučuje vyhotovení průzkumu tranzitní dopravy nebo vytvoření modelu, který určí dopravní zátěž na novostavbě. Tato intenzita pak bude relevantní pro hodnocení daného záměru.

5.1.3 Podíl nákladní dopravy

Podíl nákladní dopravy je vyhodnocován nad rámec dopravní zátěže, jelikož právě velký podíl nákladní dopravy může mít nepříznivý vliv na plynulost dopravy, charakteristiky vozovky nebo životní prostředí. Proto by komunikace s vysokým podílem měly být bonifikovány. Podíl nákladní dopravy se určuje jako podíl těžkých motorových vozidel k dopravní zátěži na dané komunikaci a je vyjádřen v %. Maximální možný bodový zisk v této kategorii je 5 bodů.

Tabulka 8: Bodové hodnocení podkritéria „Podíl nákladní dopravy“

Podíl nákladní dopravy (%)	Bodové hodnocení
méně než 10 %	0 bodů
11 – 20 %	2 bodů
více než 21 %	5 bodů

Hodnota těžkých motorových vozidel vychází z metodiky Celostátního sčítání dopravy, kdy jsou do této kategorie zahrnuty následující vozidla:

- Lehká nákladní vozidla (užitečná hmotnost do 3,5 t) bez přívěsů i s přívěsy
- Střední nákladní vozidla (užitečná hmotnost 3,5 – 10t) bez přívěsů
- Střední nákladní vozidla (užitečná hmotnost 3,5 – 10t) s přívěsy
- Těžká nákladní vozidla (užitečná hmotnost nad 10t) bez přívěsů
- Těžká nákladní vozidla (užitečná hmotnost nad 10t) s přívěsy
- Návěsové soupravy nákladních vozidel
- Autobusy
- Autobusy kloubové
- Traktory bez přívěsů
- Traktory s přívěsy

Dopravní zátěž se určuje buď z nejbližšího vykonaného Celostátního sčítání dopravy, nebo z vlastního průzkumu. Metodika zjišťování hodnoty těžkých motorových vozidel musí být shodná s metodikou zjišťování dopravní zátěže komunikace (viz kapitola 5.1.2 Dopravní zátěž komunikace).

5.1.4 Veřejná hromadná doprava

Preferování veřejné dopravy před individuální přináší několik výhod pro celou silniční síť. Kvalitní komunikace zvyšují cestovní rychlost veřejné dopravy, a tím její atraktivitu, což může mít za následek snížení dopravní zátěže osobních vozidel a zvýšení bezpečnosti na pozemní komunikaci. Díky těmto předpokladům je vedení linky veřejné dopravy daným úsekem bonifikováno (viz tabulka 9). Veřejná doprava je hodnocena dle počtu autobusových spojů v pracovním dni za 24 hodin. Počet vozidel se určuje dle platných jízdních řádů.

Tabulka 9: Bodové hodnocení podkritéria „Veřejná hromadná doprava“

Rozmezí počtu spojů	Bodové hodnocení
méně než 4 spoje	0 bodů
5 – 10 spojů	2 bodů
11 – 20 spojů	4 bodů
21 – 30 spojů	6 bodů
31 – 40 spojů	8 bodů
více než 41 spojů	10 bodů

5.1.5 Nehodovost úseku

Důležitým aspektem pro hodnocení naléhavosti vykonání akce na daném úseku je také bezpečnost dopravy. O skutečnosti zda je lokalita nehodová či není, by měla rozhodovat odborným posouzením buď Policie ČR, nebo certifikovaný auditor bezpečnosti pozemních komunikací. Hodnocení by mělo probíhat na základě analýzy nehodovosti z posledních pěti let. Existují tři bodové kategorie pro hodnocení bezpečnosti úseku, které jsou bodované dle tabulky 10. V případě, že je úsek vyhodnocen jako nehodový, je ještě nutné zohlednit následky dopravních nehod, které se na úseku staly. Pokud jsou na úseku zaznamenány nehody s následky na životě a zdraví, a jejich výskyt není ojedinělý, bude úsek významněji bonifikován.

Tabulka 10: Bodové hodnocení podkritéria „Nehodovost úseku“

Nehodovost úseku	Bodové hodnocení
Ne	0 bodů
Ano	5 bodů
Ano (významné následky na životě a zdraví)	10 bodů

Pro naplnění databáze byly osloveny příslušné Dopravní inspektoráty Krajského ředitelství policie Zlínského kraje, které doporučily úseky, jež vyhodnotili jako problematické lokality. Některé z těchto lokalit byly vybrány již v rámci jiných selektivních metod (viz kapitola 3 Výběr úseků), zbylé úseky byly do databáze záměru přidány jako další úseky. Stručný popis úseků definovaných Policií ČR je v příloze 1.

5.1.6 Návaznost na průmysl a rozvoj

Vzhledem k trendu posledních let, kdy se významně rozrůstá počet průmyslových zón, je důležité tuto skutečnost zohlednit vzhledem k posuzování investic do silniční sítě. Průmyslové zóny vytvářejí ekonomický přínos pro kraj v podobě nově vytvořených pracovních míst a dalších možností pro investice příchozích společností, proto jejich budování v okolí komunikace navyšuje hodnocení posuzované akce. Průmyslové zóny byly vybrány na základě Zásad územního rozvoje Zlínského kraje. Pokud se úsek nachází na komunikaci s návazností na některou průmyslovou zónu, může mu být přiděleny body v intervalu od 5 do 15 bodů. Bodové hodnocení v rámci intervalu závisí na rozestavěnosti zóny k datu hodnocení, velikosti zóny, počtu pracovních míst, významnosti zóny atd.

Tabulka 11: Bodové hodnocení podkritéria „Návaznost na průmysl a rozvoj“

Návaznost na průmysl a rozvoj	Bodové hodnocení
Bez návaznosti	0 bodů
S návazností	5 – 15 bodů

5.2 TECHNICKÉ KRITÉRIUM


Technické kritérium zhodnocuje stav vozovky, respektive stav mostu daného úseku v době hodnocení. Dále je jeho cílem zhodnotit přínos plánované investiční nebo neinvestiční akce, která je v rámci záměru plánována provést.

5.2.1 Stav vozovky/mostu

Toto kritérium by mělo zhodnotit stávající stav vozovky nebo mostu, aby bylo zřejmé jaká je zbývající životnost a použitelnost úseku. Body pro jednotlivé stavy jsou uvedeny v tabulce 12 a 13. Pro hodnocení technického stavu vozovek a mostů, na kterých má být provedena investiční nebo neinvestiční akce slouží výsledky analýz a průzkumů provedené firmou Pavex Consulting, s.r.o., případně doplňujících diagnostik. Jelikož hodnocení stavu vozovek a mostů je prováděno dle rozdílných předpisů a hodnocení má jiný počet stupňů, je bodování prováděno zvlášť. Hodnocení vozovek vychází z TP 87 Navrhování údržby a oprav netuhých vozovek s pětibodovou stupnicí a hodnocení mostů z ČSN 73 6221, respektive TP 216 Navrhování, provádění, prohlídky, údržba, opravy a rekonstrukce ocelových a ocelobetonových mostů PK má sedm stupňů. Pokud se na úseku nachází různé druhy stavů, uvažuje se vždy ten nejhorší.

Tabulka 12: Bodové hodnocení podkritéria „Stav mostu“

Stav mostu	Bodové hodnocení
Bezvadný stav – I	0 bodů
Velmi dobrý stav – II	0 bodů
Dobrý stav – III	0 bodů
Uspokojivý stav – IV	10 bodů
Špatný stav – V	40 bodů
Velmi špatný stav – VI	50 bodů
Havarijní stav – VII	60 bodů

 Ředitelství silnic Zlínského kraje
Silniční síť ve vlastnictví státu a kraje





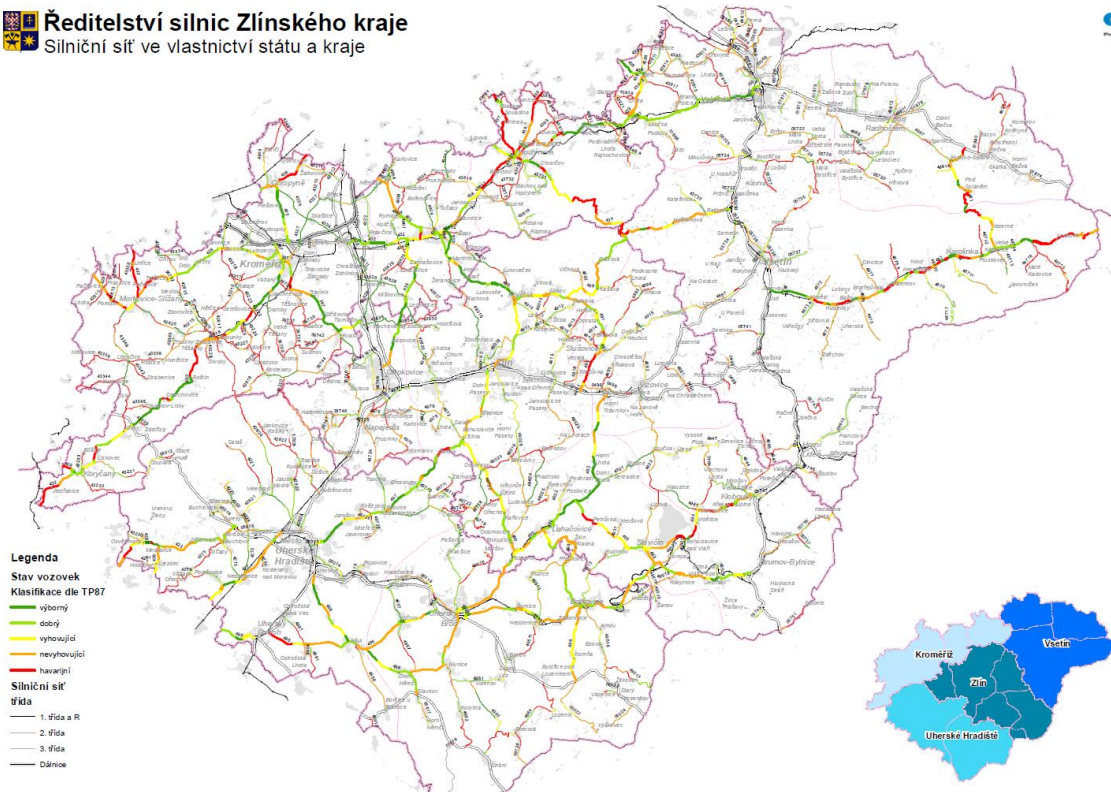
Obrázek 10: Mapa stavu mostů

Tabulka 13: Bodové hodnocení podkritéria „Stav vozovky“

Stav vozovky	Bodové hodnocení
Výborný stav – I	0 bodů
Dobrý stav – II	0 bodů
Vyhovující stav – III	10 bodů
Nevyhovující stav – IV	50 bodů
Havarijní stav – V	60 bodů

 Ředitelství silnic Zlínského kraje
Silniční síť ve vlastnictví státu a kraje





Obrázek 11: Mapa stavu vozovek

5.2.2 Přínos akce

Následující podkritérium by mělo zohlednit typ, respektive náročnost akce, která by měla být na úseku provedena. Hodnocení podkritéria probíhá na základě zodpovězení několika otázek týkajících se návrhových prvků komunikace. Tyto otázky by měly posoudit, jaké aspekty komunikace naplánovaná investiční nebo neinvestiční akcelepší, čím větší přínos bude akce mít, tím větší bodového hodnocení dosáhne. Body jsou získávány za kladné odpovědi (viz tabulka 14).

- Realizací akce proběhne homogenizace šířkového uspořádání nebo zvýšení návrhové kategorie (zvýšena úrovněová kvalita dopravy na dané komunikaci, šířková úprava silničního tělesa, vozovky ve stávající trase).
- Realizací akce proběhne změna stávajícího směrového a/nebo výškového vedení osy silnice, vše v souladu s technickými předpisy (přeložka silnice).
- Realizací akce bude zlepšeno vybavení komunikace (vodorovné, svislé dopravní značení, svodidla, směrové sloupky apod.)

- Realizací akce bude zlepšena bezpečnost silničního provozu (rozhled pro zastavení, rozhledové poměry, okružní křižovatka, dopravní ostrůvky, přechody pro chodce, místa pro přecházení, jiná bezpečnostní opatření).
- Realizací akce bude změněno těleso pozemní komunikace a zlepšeno jeho odvodnění, zlepšení odvodnění vozovky.
- Realizací akce budou zlepšeny širší dopravní vztahy, dostupnost městských a venkovských oblastí.

Tabulka 14: Bodové hodnocení podkritéria „Přínos akce“

Kladné odpovědi	Bodové hodnocení
1 x ANO	10 bodů
2 x ANO	20 bodů
3 x ANO	30 bodů
4 x ANO	40 bodů
5 x ANO	50 bodů
6 x ANO	60 bodů

Pokud na daný úsek není plánována žádná akce, bude bodové hodnocení tohoto podkritéria 0 bodů. V případě, že bude na jeden úsek plánováno více druhů akcí, například finančně náročná (změna směrového vedení komunikace z důvodu nehodového směrového oblouku, aplikace vodorovného a svislého dopravního značení) a finančně umírněná (osazení směrových sloupků a svodidel z důvodu nehodového směrového oblouku), budou v databázi uvedeny dva stejné úseky (stejně bodové hodnocení pro úsek) o dvou různých akcích (různé bodové hodnocení pro akci), konečný záměr tedy bude mít dvě bodové hodnocení.

5.3 ADMINISTRATIVNÍ KRITÉRIUM

Administrativní kritérium by mělo zhodnotit stádium, v jakém se daným záměr nachází a zda je na záměru předpokládána, respektive zajištěna spoluúčast obce.

5.3.1 Přípravenost záměru

V rámci záměru je nutné posoudit stádium naplánované akce. Body se udělují dle stádia, v kterém se záměr právě nachází (stádium je dokončeno nebo probíhá), body se nesčítají. V čím pokročilejším stádiu se daný záměr nachází, tím větším počtem bodů je ohodnocen, jelikož je více připraven k realizaci. U záměrů, které mají vysoké bodové hodnocení a přitom se nacházejí ve stádiu „nezadáno“, by mělo být zahájena příprava akce.

Tabulka 15: Bodové hodnocení podkritéria „Přípravenost záměru“

Přípravenost stavby	Stádium přípravy	Bodové hodnocení
Nezadáno	1	0 bodů
Předprojektová příprava nebo studie nebo diagnostika vozovky	2	10 bodů
Územní rozhodnutí nebo zpracování projektové dokumentace DÚR, DSP	3	25 bodů
Probíhající stavební řízení nebo vydané stavební povolení nebo připraveno k realizaci	4	50 bodů

5.3.2 Spoluúčast obce

Vzhledem k tomu, že silnice II. a III. tříd často prochází obcemi jako průjezdní úseky, je v případě některých akcí nutná spoluúčast obcí, případně při opravě komunikace mají obce samy zájem na zlepšení přilehlých částí komunikace například chodníků nebo inženýrských sítí. V případě, že je tedy na investiční nebo neinvestiční akci nutná či žádaná účast obce je navýšeno bodové hodnocení, jelikož bude mít v případě spoluúčasti obce akce větší přínos. Pokud je spoluúčast nutná, ale není zajištěná, je záměru sníženo bodové hodnocení. V případě, že se úsek nachází v extravilánu nebo spoluúčast obce není nutná, nebude zvýšeno, ani sníženo bodového hodnocení záměru.

Tabulka 16: Bodové hodnocení podkritéria „Spoluúčast obce“

Spoluúčast obce	Bodové hodnocení
Spoluúčast je nutná, ale není zajištěná	-50 bodů
Záměr se nachází v extravilánu nebo spoluúčast není nutná	0 bodů
Spoluúčast je nutná a je smluvně zajištěná	20 bodů

5.4 ENVIRONMENTÁLNÍ KRITÉRIUM

Kritérium by mělo posoudit, zda bude mít realizace akce pozitivní environmentální vlivy. Při kladném vlivu na životní prostředí se bodové hodnocení posuzuje dle odborného zhodnocení v bodovém rozmezí 1 – 10 bodů.

Tabulka 17: Bodové hodnocení environmentálního kritéria

Environmentální přínos	Bodové hodnocení
Ne	0 bodů
Ano	1 – 10 bodů

5.5 EKONOMICKÉ KRITÉRIUM

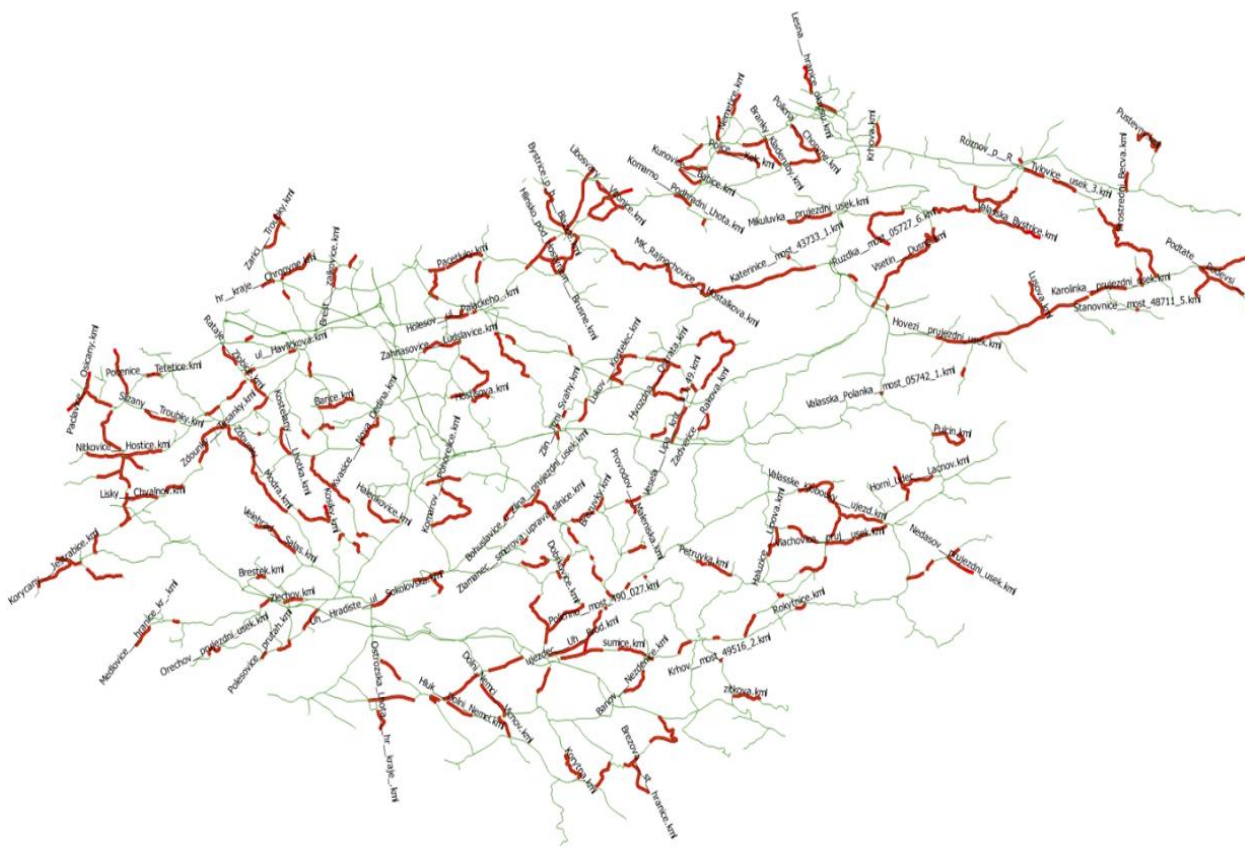
Ekonomické kritérium bude zohledněno až po vyčíslení všech zbylých kritérií při konečném hodnocení záměru, kdy by mělo být uvažováno s různými možnými zdroji pro financování a spolufinancování. Jelikož existuje pro financování silnic II. a III. tříd několik dotačních programů (např. Norské fondy, SFDI), měly by být možnosti a požadavky těchto programů zohledněny při závěrečném hodnocení. Pokud tedy určitý záměr splňuje parametry daného dotačního programu a ostatní záměry v databázi před ním tyto parametry nesplňují nebo nejsou ve vhodném stádiu přípravy, může být daný záměr významně bonifikován, aby bylo možné využít čerpání finančních prostředků.

6 ROZHODNUTÍ O REALIZACI

Po aplikaci dopravního, technického, administrativního a environmentálního kritéria, je možné vytvořit konečný bodový zisk hodnocených záměrů. Dle bodového hodnocení jednotlivých záměrů bude následně vytvořeno pořadí, jež bude sloužit jako podklad pro rozhodování o realizaci daných investičních a neinvestičních akcí. V rámci závěrečného rozhodování o realizaci je nutné zohlednit ekonomické kritérium.

Je nutné podotknout, že se do databáze záměrů nezahrnují záměry, které jsou vyvolány mimořádnou událostí, a jejich naléhavost a potřebnost není možné definovanými kritérii správně vyhodnotit. Takovéto akce mají přednost i před vysoce bodovými záměry z databáze záměrů krajské silniční sítě.

Obrázek 12: Výřez z databáze záměrů



Obrázek 13: Mapa záměrů

7 ZÁVĚR

V rámci návrhové části koncepce rozvoje silniční sítě II. a III. tříd Zlínského kraje byla vytvořena databáze záměrů na krajské silniční síti a metodika pro rozhodování o realizaci investiční a neinvestičních akcí.

Celý proces byl rozčleněn do několika dílčích kroků. Prvním krokem je výběr úseku pozemní komunikace, který je problematický ať z hlediska technického stavu (vozovka, návrhové prvky atd.), nebo z hlediska nehodovosti. Na těchto úsecích je pak navržen typ akce, který by měl danou závadu odstranit. Na jednom úseku může být navrženo více typu akcí s ohledem na finanční prostředky.

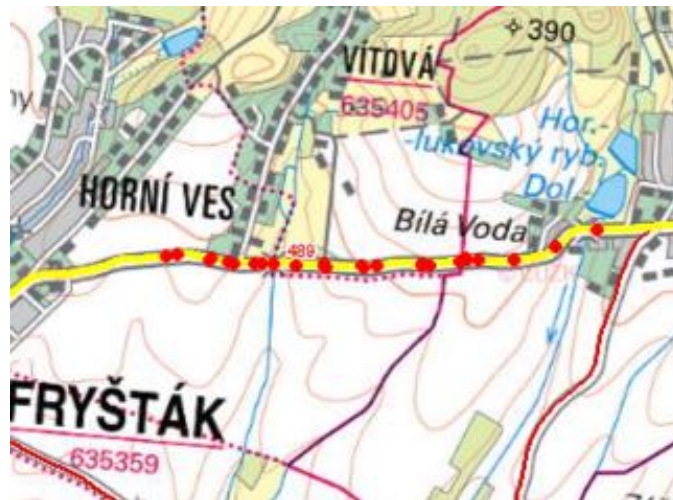
V dalším kroku jsou na záměr uplatněna kritéria, která by měla komplexně posoudit vstupní parametry úseku a přínos investiční nebo neinvestiční akce. Kritéria jsou definovaná pomocí bodových koeficientů s různou vahou pro jednotlivé aspekty. Z celkového bodového součtu je pak vytvořeno pořadí, které slouží jako podklad pro rozhodování o realizaci daných záměrů.

Je potřebné zdůraznit, že záměry vyvolané mimořádnou událostí, jejichž naléhavost a potřebu nejsou definovaná kritéria schopna vyhodnotit, mají přednost před záměry z databáze.

PŘÍLOHA 1

Silnice II/489 úsek Fryšták – Lukov

Problematická lokalita se nachází v okrese Zlín. V letech 2010-2015 se na úseku stalo 26 dopravních nehod. U 8 nehod došlo k následkům na zdraví. Na úseku je zaznamenáno především mnoho nehod s lesní zvěří (více než 60 %), proto by bylo vhodné navrhnout příslušná opatření jako je oplocení, pachové ohradníky atd.



Silnice II/490 úsek Kostelec – Zlín

Problematická lokalita se nachází v okrese Zlín. V letech 2010-2015 se na úseku stalo více než 120 dopravních nehod, z toho více než 50 % byly nehody s následky na zdraví a životě. Vysoká nehodovost je pravděpodobně následkem vysoké intenzity, kterou není daná komunikace schopna pojmout.



Silnice II/492 Luhačovice

Problematická lokalita se nachází v okrese Zlín. V letech 2010-2015 se na úseku stalo okolo 32 dopravních nehod, z toho více než třetina nehod byly nehody s následky na zdraví a životě.



Silnice II/493 úsek Pozlovice – Petrůvka

Problematická lokalita se nachází v okrese Zlín. V letech 2010-2015 se na úseku stalo okolo 26 dopravních nehod, z toho více než 40 % nehod byly nehody s následky na zdraví a životě. Více než polovina nehod byly srážky s pevnou překážkou, jelikož se úsek nachází v zalesněném území. Nejčastější příčina nehody bylo nepřizpůsobení rychlosti technickému stavu vozovky. Úsek je velmi nepřehledný v důsledku směrového a výškového vedení trasy (špatné rozhledy, velký podélný sklon).



Silnice III/43215 křižovatka se silnicí III/43216 a III/43217

Problematická lokalita se nachází v okrese Kroměříž mezi obcemi Rataje a Sobělice. V letech 2010-2015 se na úseku staly 3 dopravní nehody, z toho dvě byly s následky smrtelné. Křižovatka je špatně dopravně usměrněná, nejsou na ní dodrženy rozhledy a nachází se zde stromořadí, které může zhoršovat následky dopravních nehod.



Silnice II/438 ul. Palackého v Holešově

Problematická lokalita se nachází v okrese Kroměříž. Nehodový je především úsek od autobusového nádraží po okružní křižovatku se silnicí III/49013. V letech 2010-2015 se na úseku stalo okolo 30 dopravní nehod, z toho 11 bylo s následky na životě a zdraví. Vyskytl se zde opakovaný střed vozidel s chodci na přechodech pro chodce, jelikož uspořádání neodpovídá platným technickým normám.



Silnice III/43215 ul. Havlíčkovy v Kroměříži

Problematická lokalita se nachází v okrese Kroměříž. Nehodová je především křižovatka s MK ul. Albertova a MK Za Květnou zahradou. V letech 2010-2015 se na úseku stalo okolo 12 dopravních nehod, z toho 8 bylo s následky na životě a zdraví. Vyskytl se zde opakovaný střed vozidla s cyklistou a motocyklistou při průjezdu křižovatkou. Problémem je odsazení protilehlých větví křižovatky.



Silnice II/490 v úseku Martinice-Horní Lapač, křižovatka s ÚK „Šindelnice“ vedoucí od obce Zahnašovice

Problematická lokalita se nachází v okrese Kroměříž. Nehodová je především křižovatka ÚK „Šindelnice“ vedoucí od obce Zahnašovice. V letech 2010-2015 se na úseku stalo 5 dopravních nehod, z toho 2 bylo s následky na životě a zdraví. Na křižovatce je nedostatečný rozhled z vedlejší komunikace, není přesně definován prostor hrany napojení na hlavní komunikaci.



Silnice III/42815, křižovatka se silnicí III/43215 u obce Zborovice

Problematická lokalita se nachází v okrese Kroměříž. V letech 2010-2015 se na úseku staly 3 dopravní nehody, všechny s následky na životě a zdraví. Na křižovatce je nedostatečný rozhled z vedlejší komunikace.



Silnice II/150 v úseku mezi obcemi Poličná a Police

Problematická lokalita se nachází v okrese Vsetín. V letech 2010-2015 se na úseku stalo okolo 32 dopravních nehod, z toho polovina s následky na životě a zdraví. Úsek je výškově a směrově členitý, což s nevhovujícím šířkovým uspořádáním činí úsek nebezpečný.



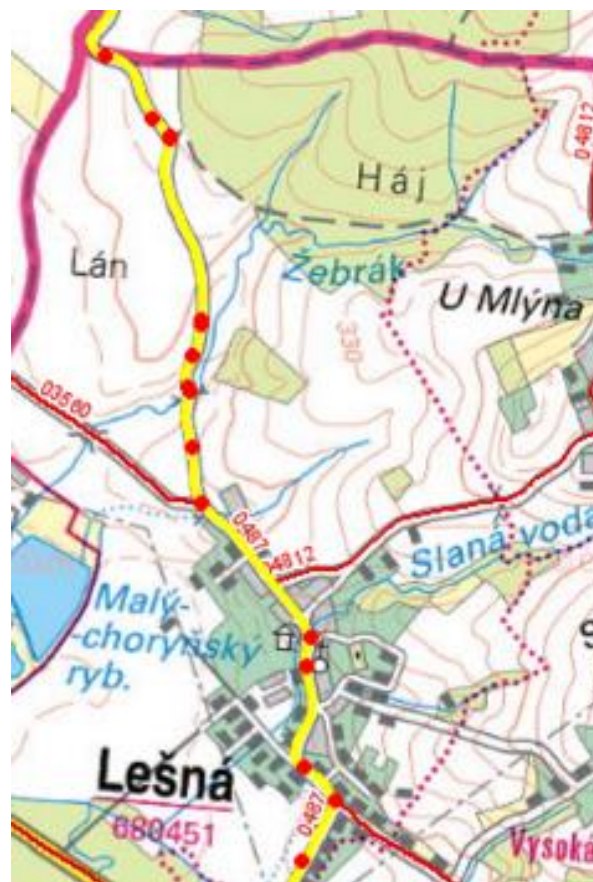
Silnice III/4943 v úseku mezi obcemi Horní Lideč k hranici okresu

Problematická lokalita se nachází v okrese Vsetín. V letech 2010-2015 se na úseku stalo 6 dopravní nehod, z toho 3 nehody s následky na životě a zdraví. Úsek je výškově a směrově členitý, což s nevyhovujícím šířkovým uspořádáním činí úsek nebezpečný.



Silnice III/0487 v úseku mezi obcemi Lešná k hranici okresu

Problematická lokalita se nachází v okrese Vsetín. V letech 2010-2015 se na úseku stalo 9 dopravní nehod, z toho 3 s následky na životě a zdraví. Úsek je výškově a směrově členitý, což s nevyhovujícím šířkovým uspořádáním činí úsek nebezpečný.



Silnice II/497

Problematická lokalita se nachází v okrese Uherské Hradiště. V letech 2010-2015 se na úseku stalo přes 200 dopravních nehod, velké procento bylo s následky na životě a zdraví z toho dvě smrtelné. Vysoká nehodovost je pravděpodobně následkem vysoké intenzity.



Silnice II/490 v úseku mezi obcemi Uherský Brod a Polichno

Problematická lokalita se nachází v okrese Uherské Hradiště. V letech 2010-2015 se na úseku stalo okolo 35 dopravních nehod, z toho 8 s následky na životě a zdraví. Problematické je tvoření trasy protisměrnými směrovými oblouky



Silnice III/49714 v úseku mezi obcemi Uherský Brod a Pašovice

Problematická lokalita se nachází v okrese Uherské Hradiště. V letech 2010-2015 se na úseku stalo okolo 30 dopravních nehod, z toho 8 s následky na životě a zdraví. Trasa je poměrně členitá a zatížená, objevuje se zde také zvýšený výskyt nehod s lesní zvěří.

