



DOPRAVNĚ BEZPEČNOSTNÍ SITUACE V OBCI ZÁSMUKY A OBCI ZÁSMUKY ČÁST DOUBRAVČANY

Dopravně – bezpečnostní posouzení



Zpracovatel : **HBH Projekt, spol. s r.o.**
Kabátníkova 5
602 00 Brno

Brno, červenec 2016

souprava: **0**

Obsah:

1. ZADÁNÍ – ÚVOD	4
2. PODKLADY	4
3. ANALÝZA NEHOD A NEHODOVÝCH MÍST	4
4. DOPRAVNÍ PRŮZKUMY	15
4.1 Průzkum přecházení přes silnici I/2 v obci Zásmuky	15
4.2 Průzkum přecházení přes silnici I/2 v prostoru autobusové zastávky Zásmuky, Doubravčany.....	18
5. ZAPOJENÍ ŽÁKŮ ZŠ ZÁSMUKY	20
6. LEGISLATIVNÍ OTÁZKY	21
7. ŘEŠENÉ LOKALITY, ZJIŠTĚNÁ RIZIKA A NAVRHOVANÁ OPATŘENÍ	24
7.1 Křižovatka Doubravčany, křižovatka silnic I/2 a III/33329 na vjezdu do obce Doubravčany.....	24
7.2 Autobusová zastávka Zásmuky, Doubravčany	24
7.3 Vjezd do Doubravčan ve směru ze Zásmuk	25
7.4 Průjezd Doubravčany, překračování nejvyšší dovolené rychlosti	25
7.5 Křižovatka Bažantnice, vjezd do města Zásmuky ve směru od Doubravčan	26
7.6 Pohyb chodců přes silnici I/2 v úseku vymezeném ulicí Havlíčkovou	27
8. PROJEDNÁNÍ NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ	27
9. FINANČNÍ NÁROČNOST JEDNOTLIVÝCH OPATŘENÍ	27
10. ZÁVĚR	28
11. PŘÍLOHY	29

Údaje o zakázce

Investor: Město Zásmuky
Komenského nám. 133, 281 44 Zásmuky

zastoupený: Mgr. Josef Krombholz
ve věcech technických: Aleš Šibrava
IČO: 00235954
DIČ: CZ00235954

Zhotovitel: HBH Projekt spol. s r.o.
Kabátníkova 5, 602 00 Brno
IČO: 449 61 944
zastoupený: Ing. Radovanem Hrnčířem, ředitelem a jednatelem společnosti
ve věcech technických: Ing. Jaroslav Heinrich

Předmětem zakázky bylo v souladu s výzvou pro podání nabídek zpracování „Dopravně bezpečnostní situace“ v obci Zásmuky a obci Zásmuky, část Doubravčany. Ve smyslu nabídky se posouzení sestává z následujících částí:

- Analýza nehod a nehodových míst
- Průzkum kritických křižovatek a přechodů a jeho vyhodnocení
- Zapojení žáků ZŠ Zásmuky do posudku (teoretická i praktická část)
- Zpracování technické studie umístění přechodů, míst pro přecházení ve variantách
- Návrh opatření pro snížení rychlosti
- Projednání technické studie a návrhu opatření s dotčenými orgány (ŘSD, PČR)
- Vyhotovení orientačního rozpočtu návrhu opatření
- Prezentace analýzy a technické studie zadavateli v konceptu

Zakázka byla zpracována řešitelským týmem pracovníků zhotovitele, Ateliérem dopravního inženýrství a bezpečnosti dopravy pod vedením Ing. Jaroslava Heinricha.

V Brně dne 15. 7. 2016
za HBH Projekt spol. s r.o.:
Ing. Jaroslav Heinrich

1. Zadání – úvod

Realizace dopravně bezpečnostního posudku byla vyvolána především stížnostmi obyvatel Obce Zásmuky a místní části Zásmuky – Doubravčany na příliš vysokou rychlost projíždějících vozidel a vysokou intenzitu provozu, která znemožňuje bezpečné přecházení silnice I/2.

Ani pro Zásmuky, ani pro Zásmuky – Doubravčany nebyly k dispozici jakékoliv podklady k intenzitám přecházejících chodců, případně podklady k odbočování vozidel v jednotlivých křižovatkách, a to především křižovatkách silnice I/2 s místními komunikacemi v blízkosti autobusové zastávky Zásmuky – Doubravčany.

Vzhledem k nedostatku jakýchkoliv podkladů byly součástí i průzkumy dopravy zaměřené především na průzkum přecházení.

2. Podklady

Vzhledem k výše uvedenému jsou jedinými podklady pro řešení daného úkolu příslušné zákony, případně vyhlášky, české státní normy a technické předpisy nižší právní úrovně. Mezi základní patří především

- 1) ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic
- 2) ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na pozemních komunikacích
- 3) ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací
- 4) Celostátní sčítání dopravy 2010 (ŘSD ČR 2011)
- 5) Aktuální verze portálu JDVM Nehody v mapě ČR

3. Analýza nehod a nehodových míst

Analýza nehod a nehodových míst byla zpracována v listopadu 2015. Pro podobnou analýzu jsou jako věrohodná brána data vždy za uplynulé 3 roky od doby realizace analýzy. Vzhledem k významu analýzy nehod pro všechny následující etapy posudku i návrh opatření bylo toto období prodlouženo na období od 1. 1. 2010 do 31. 10. 2015. Pro analýzu byla využita dostupná data ve veřejné databázi dopravních nehod, kterou spravuje Policie ČR na podkladu JDVM (Nehody v mapě ČR). V uvedené databázi jsou shromážděny všechny nehody, které jsou hlášeny Policii ČR, ze zákona tedy všechny, u kterých došlo k jakýmkoliv osobním následkům (usmrcení, těžké i lehké zranění), škodám na majetku třetích osob, případně škodám vyšším než 100 000,- Kč.

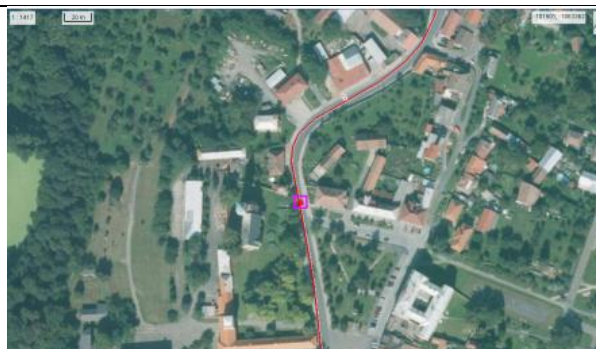
V obci Zásmuky a Zásmuky – Doubravčany bylo evidováno v období 1/1/2010 do 31/10/2015 celkem 23 dopravních nehod. Z toho 10 nehod s následky za zdraví. Při dopravních nehodách byla 1 osoba usmrcena, 2 osoby byly zraněny těžce a 10 osob utrpělo lehké zranění. Při dopravních nehodách byl zjištěn alkohol u jedné osoby.

Dopravní nehody s následky na zdraví včetně jejich základních charakteristik jsou dokumentovány v následujících tabulkách Tab. 1 – Tab. 9 na následujících stranách této zprávy.

Tab. 1 Dopravní nehoda 1, dne 24. 6. 2010, čas 15:00 (nehoda s usmrcením)

		
Charakteristiky vozidla a příčiny nehody		
Zavinění nehody	Řidičem motorového vozidla	
Alkohol u viníka nehody	Ne	
Stav řidiče	Dobrá – žádné nepříznivé okolnosti nebyly zjištěny	
Charakteristiky následků osob – stav do 24 hod.		
Usmrceno osob (počet)	1	
Lehce zraněno osob (počet)	1	
Těžce zraněné osob (počet)	0	
Charakteristiky vozidla, viníka nehody a následků nehody na vozidle		
Počet zúčastněných vozidel	4	
Charakteristiky druhu nehody a podmínek nehody		
Charakter nehody	Nehoda s následky na životě nebo zdraví	
Hlavní příčiny nehody	Jízda po nesprávné straně, vjetí do protisměru	
Stav povrchu vozovky v době nehody	Povrch suchý, neznečištěný	
Rozhledové poměry	Dobré	
Druh nehody	Srážka s jedoucím nekolejovým vozidlem	
Stav komunikace	Dobrá, bez závad	
Viditelnost		

Tab. 2 Dopravní nehoda 2, dne 16. 7. 2010, čas 9:10 (nehoda s těžkým zraněním)

		
Charakteristiky vozidla a příčiny nehody		
Zavinění nehody	Řidičem motorového vozidla	
Alkohol u viníka nehody	Ne	
Stav řidiče	Dobrá – žádné nepříznivé okolnosti nebyly zjištěny	
Charakteristiky následků osob – stav do 24 hod.		
Usmrceno osob (počet)	0	
Lehce zraněno osob (počet)	0	
Těžce zraněné osob (počet)	1	
Charakteristiky vozidla, viníka nehody a následků nehody na vozidle		
Počet zúčastněných vozidel	1	
Charakteristiky druhu nehody a podmínek nehody		
Charakter nehody	Nehody s následky na životě nebo zdraví	
Hlavní příčiny nehody	Chodci na vyznačeném přechodu	
Stav povrchu vozovky v době nehody	Povrch suchý, nezačištěný	
Rozhledové poměry	Dobré	
Druh nehody	Srážka s chodcem	
Stav komunikace	Dobrá, bez závad	
Viditelnost	Ve dne, viditelnost nezhoršená vlivem povětrnostních podmínek	

Tab. 3 Dopravní nehoda 3, dne 28. 7. 2013, čas 16:26 (nehoda s těžkým zraněním)

		
Charakteristiky vozidla a příčiny nehody		
Zavinění nehody	Řidičem motorového vozidla	
Alkohol u viníka nehody	Ne	
Stav řidiče	Dobry – žádné nepříznivé okolnosti nebyly zjištěny	
Charakteristiky následků osob – stav do 24 hod.		
Usmrceno osob (počet)	0	
Lehce zraněno osob (počet)	0	
Těžce zraněné osob (počet)	1	
Charakteristiky vozidla, viníka nehody a následků nehody na vozidle		
Počet zúčastněných vozidel	1	
Charakteristiky druhu nehody a podmínek nehody		
Charakter nehody	Nehoda s následkem na životě nebo zdraví	
Hlavní příčiny nehody	Např. rychlosti dopravně technickému stavu vozovky (zatáčka, klesání, stoupání, šířka apod.)	
Stav povrchu vozovky v době nehody	Povrch suchý, neznečištěný	
Rozhledové poměry	Špatné vlivem profilu komunikace (nepřehledný vrchol stoupání, zářez komunikace apod.)	
Druh nehody	Srážka s chodcem	
Stav komunikace	Dobry, bez závad	
Viditelnost	Ve dne, viditelnost nezhoršená vlivem povětrnostních podmínek	

Tab. 4 Dopravní nehoda 4, dne 29. 7. 2010, čas 15:40

		
Charakteristiky vozidla a příčiny nehody		
Zavinění nehody	Řidičem motorového vozidla	
Alkohol u viníka nehody	Ne	
Stav řidiče	Dobrý – žádné nepříznivé okolnosti nebyly zjištěny	
Charakteristiky následků osob – stav do 24 hod.		
Usmrceno osob (počet)	0	
Lehce zraněno osob (počet)	1	
Těžce zraněné osob (počet)	0	
Charakteristiky vozidla, viníka nehody a následků nehody na vozidle		
Počet zúčastněných vozidel	2	
Charakteristiky druhu nehody a podmínek nehody		
Charakter nehody	Nehoda s následky na životě nebo zdraví	
Hlavní příčiny nehody	Nezvládnutí řízení vozidla	
Stav povrchu vozovky v době nehody	Povrch suchý, neznečištěný	
Rozhledové poměry	Špatné vlivem profilu komunikace (nepřehledný vrchol stoupání, zářez komunikace apod.)	
Druh nehody	Srážka s jedoucím nekolejovým vozidlem	
Stav komunikace	Dobrý, bez závad	
Viditelnost	Ve dne, viditelnost nezhoršená vlivem povětrnostních podmínek	

Tab. 5 Dopravní nehoda 5, dne 15. 7. 2014, čas 19:20

		
Charakteristiky vozidla a příčiny nehody		
Zavinění nehody	Řidičem motorového vozidla	
Alkohol u viníka nehody	Ne	
Stav řidiče	Dobrá – žádné nepříznivé okolnosti nebyly zjištěny	
Charakteristiky následků osob – stav do 24 hod.		
Usmrceno osob (počet)	0	
Lehce zraněno osob (počet)	2	
Těžce zraněné osob (počet)	0	
Charakteristiky vozidla, viníka nehody a následků nehody na vozidle		
Počet zúčastněných vozidel	2	
Charakteristiky druhu nehody a podmínek nehody		
Charakter nehody	Nehoda s následkem na životě nebo zdraví	
Hlavní příčiny nehody	Proti příkazu dopravní značky Stůj dej přednost	
Stav povrchu vozovky v době nehody	Povrch suchý, neznečištěný	
Rozhledové poměry	Špatné vlivem trvalé vegetace (stromy, keře apod.)	
Druh nehody	Srážka s jedoucím nekolejovým vozidlem	
Stav komunikace	Dobrá, bez závad	
Viditelnost	Ve dne, viditelnost nezhoršená vlivem povětrnostních podmínek	

Tab. 6 Dopravní nehoda 6, dne 6. 9. 2010, čas 09:15

		
Charakteristiky vozidla a příčiny nehody		
Zavinění nehody	Řidičem motorového vozidla	
Alkohol u viníka nehody	Ne	
Stav řidiče	Dobrá – žádné nepříznivé okolnosti nebyly zjištěny	
Charakteristiky následků osob – stav do 24 hod.		
Usmrceno osob (počet)	0	
Lehce zraněno osob (počet)	1	
Těžce zraněné osob (počet)	0	
Charakteristiky vozidla, viníka nehody a následků nehody na vozidle		
Počet zúčastněných vozidel	2	
Charakteristiky druhu nehody a podmínek nehody		
Charakter nehody	Nehoda s následkem na životě nebo zdraví	
Hlavní příčiny nehody	Proti příkazu dopravní značky Stůj dej přednost	
Stav povrchu vozovky v době nehody	Povrch suchý, neznečištěný	
Rozhledové poměry	Dobré	
Druh nehody	Srážka s jedoucím nekolejovým vozidlem	
Stav komunikace	Dobrá, bez závad	
Viditelnost	Ve dne, viditelnost nezhoršená vlivem povětrnostních podmínek	

Tab. 7 Dopravní nehoda 7, dne 12. 2. 2015, čas 20:45

		
Charakteristiky vozidla a příčiny nehody		
Zavinění nehody	Řidičem motorového vozidla	
Alkohol u viníka nehody	Ne	
Stav řidiče	Dobry – žádné nepříznivé okolnosti nebyly zjištěny	
Charakteristiky následků osob – stav do 24 hod.		
Usmrceno osob (počet)	0	
Lehce zraněno osob (počet)	1	
Těžce zraněné osob (počet)	0	
Charakteristiky vozidla, viníka nehody a následků nehody na vozidle		
Počet zúčastněných vozidel	1	
Charakteristiky druhu nehody a podmínek nehody		
Charakter nehody	Nehoda s následky na životě nebo zdraví	
Hlavní příčiny nehody	Nepř. rychlosti dopravně technickému stavu vozovky (zatáčka, klesání, stoupání, šířka apod.)	
Stav povrchu vozovky v době nehody	Povrch suchý, neznečistěný	
Rozhledové poměry	Dobré	
Druh nehody	Srážka s pevnou překážkou	
Stav komunikace	Dobry, bez závad	
Viditelnost	V noci – s veřejným osvětlením, viditelnost nezhoršená vlivem povětrnostních podmínek	

Tab. 8 Dopravní nehoda 8, dne 28. 5. 2015, čas 16:20

		
Charakteristiky vozidla a příčiny nehody		
Zavinění nehody	Řidičem motorového vozidla	
Alkohol u viníka nehody	Ne	
Stav řidiče	Dobrá – žádné nepříznivé okolnosti nebyly zjištěny	
Charakteristiky následků osob – stav do 24 hod.		
Usmrceno osob (počet)	0	
Lehce zraněno osob (počet)	1	
Těžce zraněné osob (počet)	0	
Charakteristiky vozidla, viníka nehody a následků nehody na vozidle		
Počet zúčastněných vozidel	1	
Charakteristiky druhu nehody a podmínek nehody		
Charakter nehody	Nehoda s následky na životě nebo zdraví	
Hlavní příčiny nehody	Řidič se plně nevěnoval řízení vozidla	
Stav povrchu vozovky v době nehody	Povrch suchý, neznečištěný	
Rozhledové poměry	Dobré	
Druh nehody	Srážka s pevnou překážkou	
Stav komunikace	Dobrá, bez závad	
Viditelnost	Ve dne, viditelnost nezhoršená vlivem povětrnostních podmínek	

Tab. 9 Dopravní nehoda 9, dne 1. 9. 2011, čas 16:45

	
Charakteristiky vozidla a příčiny nehody	
Zavinění nehody	Řidičem motorového vozidla
Alkohol u viníka nehody	Ne
Stav řidiče	Dobry – žádné nepříznivé okolnosti nebyly zjištěny
Charakteristiky následků osob – stav do 24 hod.	
Usmrceno osob (počet)	0
Lehce zraněno osob (počet)	1
Těžce zraněné osob (počet)	0
Charakteristiky vozidla, viníka nehody a následků nehody na vozidle	
Počet zúčastněných vozidel	2
Charakteristiky druhu nehody a podmínek nehody	
Charakter nehody	Nehoda s následky na životě nebo zdraví
Hlavní příčiny nehody	Jízda po nesprávné straně, vjetí do protisměru
Stav povrchu vozovky v době nehody	Povrch suchý, neznečištěný
Rozhledové poměry	Dobré
Druh nehody	Srážka s jedoucím nekolejovým vozidlem
Stav komunikace	Dobry, bez závad
Viditelnost	Ve dne, viditelnost nezhoršená vlivem povětrnostních podmínek

Z hlediska lokalizace nehod jsou tyto rozptýleny na celém území obce Zásmuky a Zásmuky, místní část Doubravčany. V žádné křižovatce ani na žádném mezikřižovatkovém úseku silnice I/2 se nevyskytuje dostatečný počet nehod, které by naplňovaly kritérium nehodové lokality.

Místem s nejvyšší koncentrací nehodovosti je křižovatka silnice I/2 se silnicí III/33329 na kraji obce Zásmuky, místní části Doubravčany. Tato křižovatka se následně stala jednou z řešených lokalit v rámci tohoto projektu.

Kromě analýzy nehodovosti byla v rámci projektu realizovaná i prohlídka celého řešeného úseku silnice I/2 na celém jejím průtahu v místní části Zásmuky – Doubravčany a na ulicích Pražská, Riegrova a Havlíčkova v obci Zásmuky.

V rámci analýzy videozáznamu pro pořízení pohybů pěších i vozidel v oblasti autobusové zastávky Zásmuky, Doubravčany byly zjištěny rovněž některé skoronehody vzniklé nepřiměřenou rychlostí, riskantním předjížděním motocyklisty, ale také naprosto nekontrolovaným pohybem domácího zvířete (berana) po silnici I/2. Některé přestupky jsou dokumentovány na následujících Obr. 1 a Obr. 2.

Obr. 1 Předjíždění motocyklisty



Obr. 2 Beran na silnici I/2



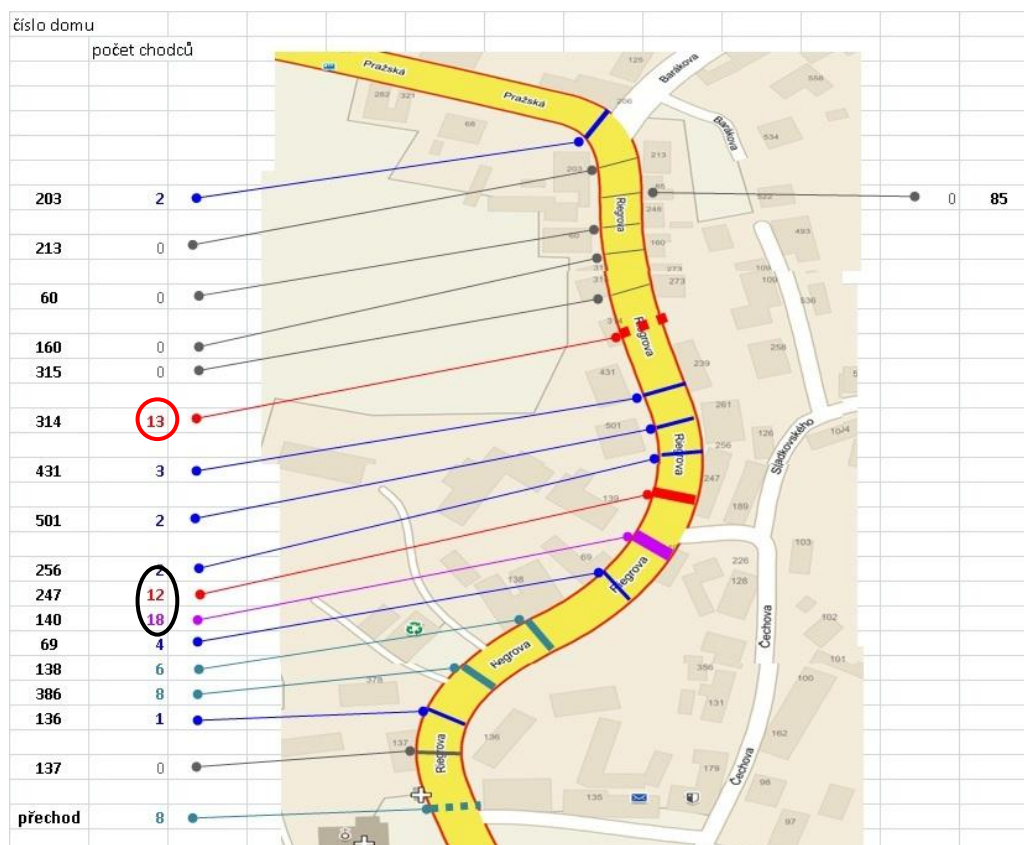
4. Dopravní průzkumy

Průzkumy intenzit motorové i pěší dopravy byly realizovány především s ohledem na ověření četnosti přecházejících chodců v prostoru autobusové zastávky Zásmuky, Doubravčany, zjištění intenzity dopravního provozu na všech MK vyústěných do silnice I/2 v blízkosti autobusové zastávky Zásmuky, Doubravčany a ověření intenzit přecházení chodců přes silnici I/2 v Zásmukách na ulicích Riegrova a Havlíčkova s účelem ověření potřebnosti požadovaného přechodu pro chodce, případně ověření optimalizace místa pro přecházení.

4.1 Průzkum přecházení přes silnici I/2 v obci Zásmuky

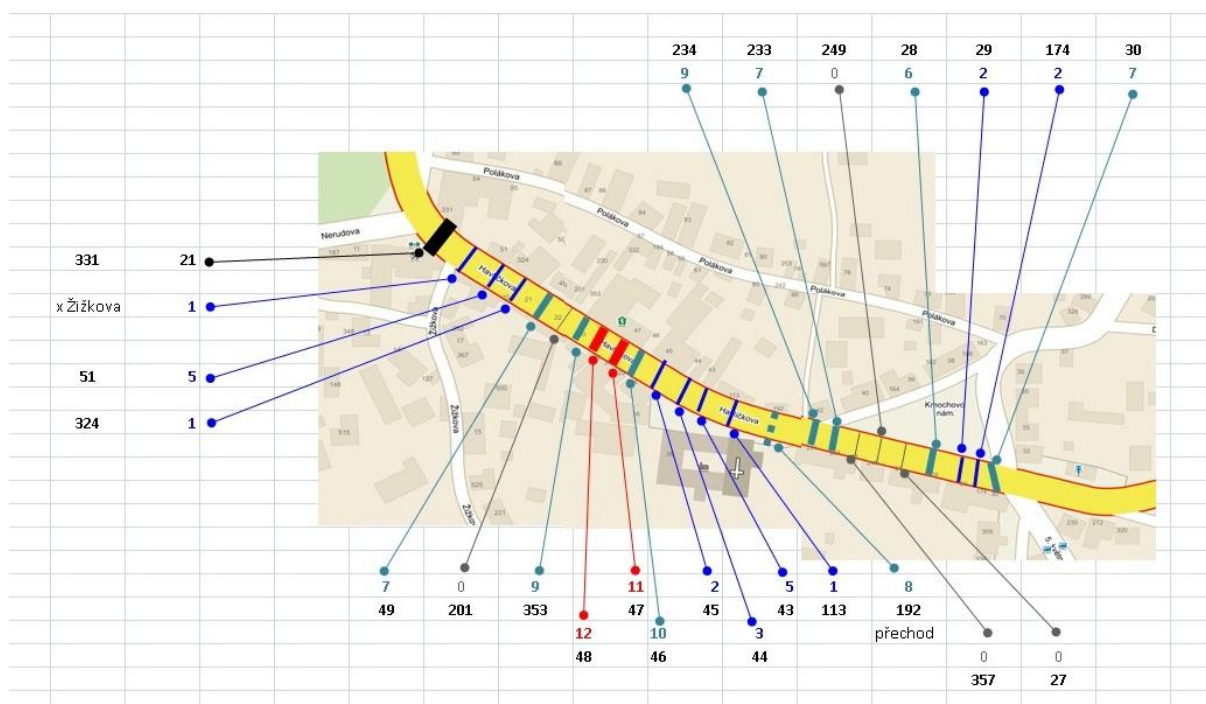
Do průzkumu přecházení silnice I/2 na ulicích Riegrova a Havlíčkova byli zapojeni i žáci ZŠ Zásmuky. Díky tomuto zapojení mohl být průzkum přecházení nadstandardně detailní a v úseku Riegrova a Havlíčkova byla sledována všechna místa, kde přecházeli chodci dle jednotlivých popisných čísel budov. Tento průzkum proběhl v době špičky pohybu pěších, která na základě dlouholetých zkušeností zpracovatele a ověřením si dotazovacím průzkumem u obyvatel obce Zásmuky nastává v době příchodu dětí do školy. Průzkum proběhl 1. 10. 2015 v intervalu 7:15 – 8:15 výsledky průzkumy přecházení přes silnici I/2 v Zásmukách jsou shrnuty v následujících obrázcích. Intenzity chodců byly zpracovány dle legendy tak, aby mohly být názorně prezentovány jak zpět žákům ZŠ, tak i investorovi zakázky.

Obr. 3 Počty chodců ve sledovaných profilech (ul. Riegrova, 1. 10. 2015, 7.15 – 8.15)



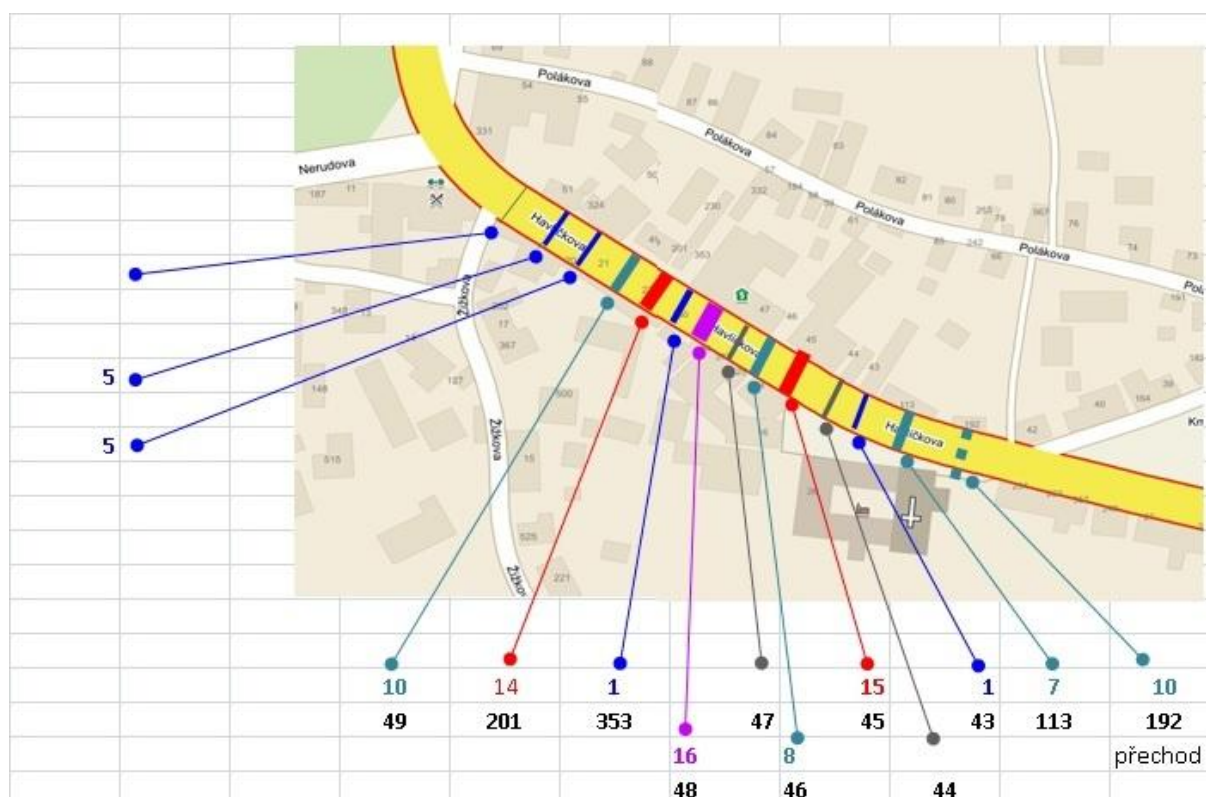
Jak vyplývá z průzkumů přecházení chodců na ulici Riegrova, žádný z profilů, a to ani již existující přechody, které jsou vyznačeny přerušovanou čarou, nesplňuje základní doporučení pro existenci přechodu pro chodce, a to intenzitu alespoň 50 chodců za špičkovou hodinu. Této hodnoty není dosaženo ani při součtu přechodů chodců přes silnici I/2 na obou ramenech křižovatky silnice I/2 (ulice Riegrovy) a MK (ulice Sladkovského).

Obr. 4 Počty chodců ve sledovaných profilech (ul. Havlíčkova, 1. 10. 2015, 7:15 – 8:15)



Na základě zkušeností s průzkumem přecházení na obdobných komunikacích obdobným typem zástavby, převážně obchodního charakteru, byl na ulici Havlíčkově ještě proveden ověřovací průzkum přecházení chodců v sobotní dopoledne.

Obr. 5 Počty chodců ve sledovaných profilech (ul. Havlíčkova, 28. 11. 2015, 9:30 – 10:30)



V sobotním provozu byl zaznamenán vyšší pohyb chodců, ale při průzkumu bylo zjištěno, že většina přecházejících přijela vozidlem a místo k přecházení volila dle zaparkování. Výsledky ze sobotního průzkumu nelze z tohoto důvodu použít jako poklad pro navrhování vhodných míst k přecházení.

Sobotní intenzity provozu nebyly zjišťovány, ale pouhým odhadem lze říct, že byly významně nižší než v pracovní dny. Lze předpokládat, že ve víkendovém provozu budou, vzhledem k intenzitám dopravy, řidiči i nadále volit k přecházení místo podle toho, kde najdou vhodné místo k zaparkování.

Pokud se týká pracovního dne, je největší poptávka po přecházení v křižovatce silnice I/2 (ulice Havlíčkova) a MK (ulice Žižkova). Největší kumulovaná poptávka je při přecházení u čísel popisných 353, 46, 47 a 48 s celkovým součtem 42 přecházejících chodců během sledované hodiny. Tento počet již opravňuje k úvahám případné koncentraci těchto chodců na přechod pro chodce, případně místo pro přecházení.

4.2 Průzkum přecházení přes silnici I/2 v prostoru autobusové zastávky Zásmuky, Doubravčany

V rámci zajištění co nejobjektivnějších dat o pohybu chodců i vozidel přes silnici I/2 v oblasti autobusové zastávky Zásmuky, Doubravčany byl průzkum realizován formou pořízení videozáznamu provozu na tomto úseku silnice I/2 v intervalech odpovídajících standardním intervalům používaným při celostátním sčítání dopravy. Průzkum proběhl ve středu 30. 9. 2015 v intervalu 13:00 – 17:00 a ve čtvrtek 1. 10. v intervalu 7:00 – 11:00. Na základě podkladů investora byl během průzkumu sledován především pohyb chodců přes silnici I/2 v prostoru autobusové zastávky a intenzity vozidel na jednotlivých místních komunikacích. Vyhodnocení průzkumu je dokumentováno v následujících tabulkách a obrázcích.

Tab. 10: Přecházení chodců přes silnici I/2 v profilu autobusové zastávky Zásmuky, Doubravčany (středa 30. 9. 2015, 13:00 – 17:00)

Sčítací den:			30. 9. 2015
Přecházení chodců na autobusovou zastávku v obci Doubravčany na silnici I/2 ve směru na:			
Čas	Kostelec nad Černými lesy	Zásmuky	Profil
	počet chodců	počet chodců	počet chodců
13:00 - 14:00	5	2	7
14:00 - 15:00	2	5	7
15:00 - 16:00	4	5	9
16:00 - 17:00	4	2	6
Celkem	15	14	29

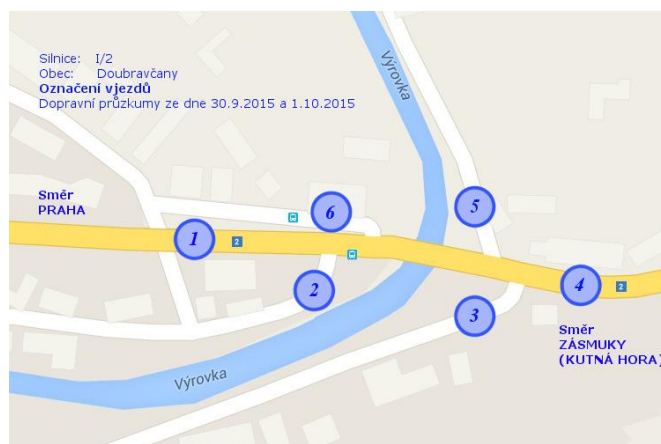
Tab. 11: Přecházení chodců přes silnici I/2 v profilu autobusové zastávky Zásmuky, Doubravčany (čtvrtek 1. 10. 2015, 7:00 - 11:00)

Sčítací den:			1. 10. 2015
Přecházení chodců na autobusovou zastávku v obci Doubravčany na silnici I/2 ve směru na:			
Čas	Kostelec nad Černými lesy	Zásmuky	Profil
	počet chodců	počet chodců	počet chodců
7:00 – 8:00	0	0	0
8:00 – 9:00	1	1	2
9:00 - 10:00	1	1	2
10:00 - 11:00	0	0	0
Celkem	2	2	4

Z vyhodnocení videozáznamu pohybu chodců přes silnici I/2 v profilu autobusové zastávky Zásmuky, Doubravčany jasně vyplývá, že požadavek na případné zřízení přechodu pro

chodce je zcela neopodstatněný, a to i vzhledem ke skutečnosti, že v těsné blízkosti autobusových zastávek se nachází most na silnici I/2 přes MK. Oboustranné bezkolizní propojení obou stran zástavby, včetně autobusových zastávek je zajištěno podjezdem pod silnicí I/2.

Obr. 6 Schéma označení profilů jednotlivých křižujících komunikací v prostoru autobusové zastávky Zásmuky, Doubravčany



Tab. 12: Intenzity vozidel na profilech křižujících komunikací v prostoru autobusové zastávky Zásmuky, Doubravčany (středa 30. 9. 2015, 13:00 – 17:00)

30. 9. 2015					
vjezd č.	13:00-14:00	14:00-15:00	15:00-16:00	16:00-17:00	celkem
2	4	12	9	4	29
3	6	4	3	8	21
5	1	0	0	3	4
6	2	7	8	5	22
Celkem	13	23	20	20	

Tab. 13: Intenzity vozidel na profilech křižujících komunikací v prostoru autobusové zastávky Zásmuky, Doubravčany ((čtvrtek 1. 10. 2015, 7:00 - 11:00)

1. 10. 2015					
vjezd č.	7:00-8:00	8:00-9:00	9:00-10:00	10:00-11:00	celkem
2	6	7	4	7	24
3	1	5	5	6	17
5	0	3	0	0	3
6	3	7	5	3	18
	10	20	14	16	

Z vyhodnocení pohybů vozidel z vedlejších směrů v obou křižovatkách MK se silnicí I/2 v prostoru autobusové zastávky Zásmuky, Doubravčany vyplývá, že jak v ranním, tak i

v odpoledním intervalu se jedná spíše o výjimečný jev, který nijak významně neovlivňuje ani bezpečnost a plynulost provozu na silnici I/2, ani bezpečnost chodců přecházejících přes silnici I/2 mezi těmito dvěma křižovatkami.

5. Zapojení žáků ZŠ Zásmuky

V souladu s objednávkou bylo součástí řešení dopravně bezpečnostní situace i zapojení žáků Základní školy Zásmuky, jak do úvodní fáze sběru dat o intenzitách dopravy, tak následně v interaktivních workshopech i do návrhu řešení pro jednotlivé identifikované rizikové lokality.

30. 9. 2015 – proběhlo školení žáků před průzkumem, rozdělení žáků do osmi skupin, přiřazení sčítacího úseku

1. 10.2015 se proškolení žáci 2. stupně aktivně účastnili – průzkumu přecházení chodců na ulicích Riegrova a Havlíčkova.

25. 11. 2015 – bylo realizováno školení bezpečnostní inspekce pro žáky ZŠ

Výuka proběhla ve všech třídách na II. stupni ZŠ. Žáci byli spojeni do pěti skupin tak, aby bylo možné proškolit všechny třídy v rámci rozvrhu od 7:35 do 12:05 hodin.

Zahrnuté prvky ve výuce (ppt prezentace)

- prvky navádějící k nerespektování zákona,
- prvky odpoutávající pozornost,
- zmatečné a zavádějící informace,
- nevhodná technická opatření,
- jiné rizikové prvky.

V papírové podobě byl žákům předán materiál:

- Příklady vyhledávaných rizikových prvků při BI (prvky na chodníku, prvky na silnici, prvky odpoutávající pozornost řidičů, prvky v rozhledovém poli řidičů i chodců)
- Příklady sledovaných oblastí BI (funkce komunikace, životní prostředí, příčné uspořádání, směrové a výškové vedení, křižovatky, přejezdy, odpočívky, svislé a vodorovné dopravní značení, osvětlení, bezprostřední okolí komunikace, prvky pasivní bezpečnosti, potřeby zranitelných účastníků silničního provozu)
- Bezpečnostní inspekce – otázky pro auditory k hodnocení dopravního prostředí (pozn.: výběr otázek vhodných pro práci žáků)
- Okruhy otázek: příčný řez, vedení trasy, křižovatky, železniční přejezdy, svislé dopravní značení, vodorovné dopravní značení, osvětlení, vegetace, prvky pasivní

bezpečnosti, zastávky hromadné dopravy, potřeby chodců a cyklistů, potřeby motocyklistů, parkování, nakládka zboží

V závěru workshopu byli žáci vyzváni, aby svými návrhy přispěli ke zvýšení bezpečnosti silničního provozu.

19. 5. 2016 proběhl na základní škole závěrečný workshop s těmi žáky, kteří se aktivně zapojili, do některé z předcházejících etap. Ve vzájemné diskusi byly představeny jak výsledky průzkumu přecházení chodců, kterého se aktivně účastnili, ale také celkové pracovní výsledky návrhů opatření na zvýšení bezpečnosti silnice I/2 v řešeném území.

6. Legislativní otázky

Při bezpečnostní inspekci posuzovaných lokalit a úseků silnice I/2 byly zjištěny, kromě jiných výše uvedených, i potenciální rizika z hlediska zajištění plnění některých paragrafů Zákona č.13/1997 Sb o pozemních komunikacích, tzv. silničního zákona.

Z hlediska bezpečnosti silničního provozu je důležité tzv. ochranné pásmo, které řeší zákon v Části sedm „Ochrana pozemních komunikací a jejich styk s okolím.

Nejvýznamnější porušení spočívá v zajištění rozhledového trojúhelníku v křižovatce silnic I/2 a III/33329, která se nachází na počátku obce Zásmuky – Doubravčany. Tento rozhledový trojúhelník je do značné míry zakryt vzrostlou zelení na přilehlém pozemku. Nedostatečný rozhled byl jedním z faktorů pro nehodu dokumentovanou v Tab. 5 v předchozí části průvodní zprávy.

Zajištění rozhledového trojúhelníku je řešeno v § 33 a 35 Zákona č.13/1997 Sb o pozemních komunikacích

§ 33

V silničním ochranném pásmu na vnitřní straně oblouku silnice a místní komunikace I. nebo II. třídy o poloměru 500 m a menším a v rozhledových trojúhelnících prostorů úrovnových křižovatek těchto pozemních komunikací se nesmí zřizovat a provozovat jakékoliv objekty, vysazovat stromy nebo vysoké keře a pěstovat takové kultury, které by svým vzrůstem a s přihlédnutím k úrovni terénu rušily rozhled potřebný pro bezpečnost silničního provozu; to neplatí pro lesní porosty s keřovým parkem zajišťující stabilitu okraje lesa. Strany rozhledových trojúhelníků se stanovují 100 m u silnice označené dopravní značkou podle zvláštního předpisu jako silnice hlavní a 55 m u silnice označené dopravní značkou podle zvláštního předpisu jako silnice vedlejší

§ 35

Ochrana dálnice, silnice a místní komunikace

(1) Vlastníci nemovitostí v sousedství dálnice, silnice a místní komunikace jsou povinni strpět, aby na jejich pozemcích byla provedena nezbytná opatření k zabránění sesuvů půdy, padání kamenů, lavin a stromů nebo jejich částí, vznikne-li toto nebezpečí výstavbou nebo provozem dálnice, silnice a místní komunikace nebo přírodními vlivy; vznikne-li toto nebezpečí z jednání těchto vlastníků, jsou povinni učinit nezbytná opatření na svůj náklad.

O rozsahu a způsobu provedení nezbytných opatření a o tom, kdo je provede, rozhodne silniční správní úřad.

- (2) *Silniční správní úřad zjišťuje zdroje ohrožování dálnice, silnice a místní komunikace a zdroje rušení silničního provozu na nich. Zjistí-li zdroj ohrožení jiný, než je uveden v odstavci 1, nařídí silniční správní úřad jeho provozovateli nebo vlastníku odstranění zdroje tohoto ohrožení. Nevyhoví-li provozovatel nebo vlastník zdroje ohrožení, silniční správní úřad rozhodne o odstranění zdroje ohrožení na jeho náklady.*

Z výše uvedeného nutně vyplývá, že silniční správní orgán by měl vyzvat vlastníka předmětné nemovitosti, aby upravil zeleň na svém pozemku tak, aby svojí výškou neznemožňovala řádné rozhledové pole v křižovatce silnic I/2 a III/33329.

Obr. 7 Billboard na štítové zdi objektu v Zásmukách – Doubravčanech v ochranném pásmu silnice I/2



Porušení stejné části zákona, ale jiných paragrafů bylo zjištěno v rámci bezpečnostní inspekce prostoru stávající autobusové zastávky Zásmuky, Doubravčany, kde se na štítové zdi jednoho z přilehlých objektů v bezprostřední blízkosti křižovatek s místními komunikacemi nachází plocha pro velkoplošnou reklamu, viz Obr. 7.

Umístění reklamních zařízení v silničním ochranném pásmu je řešeno opět v části 7 zákona č.13/1997 Sb., a to následujícím způsobem.

§ 31

- (1) *Zřízení a provozování reklamního zařízení v silničním ochranném pásmu podléhá povolení.*
- (2) *Zřízení a provozování reklamního zařízení lze povolit pouze, není-li zaměnitelné s dopravními značkami, světelnými signály, zařízeními pro provozní informace nebo s*

dopravními zařízeními a nemůže-li oslnit uživatele dotčené pozemní komunikace nebo jinak narušit provoz na pozemních komunikacích.

- (3) *Jedná-li se o reklamní zařízení viditelné z pozemní komunikace v silničním ochranném pásmu dálnice a silnice I. třídy, lze jeho zřízení a provozování povolit pouze pokud splňuje podmínky podle odstavce 2 a slouží-li k označení provozovny, která se nachází v silničním ochranném pásmu ve vzdálenosti do 200 metrů od reklamního zařízení.*
- (4) *Povolení podle odstavce 1 vydává příslušný silniční správní úřad po předchozím souhlasu*
- a) vlastníka dotčené nemovitosti, na které má být reklamní zařízení zřizováno a provozováno,*
 - b) Ministerstva vnitra, jde-li o silniční ochranné pásmo dálnice,*
 - c) Policie České republiky, jde-li o silniční ochranné pásmo silnice a místní komunikace.*
- (5) *Silniční správní úřad vydá rozhodnutí o povolení zřizovat a provozovat reklamní zařízení právnické nebo fyzické osobě na základě písemné žádosti na dobu určitou, nejdéle na dobu pěti let, a v rozhodnutí stanoví podmínky zřizování a provozování reklamního zařízení.*
- (6) *Vlastník nemovitosti v silničním ochranném pásmu je oprávněn v obecném zájmu umístit na své nemovitosti pouze reklamní zařízení, které bylo povoleno.*
- (7) *Porušuje-li právnická nebo fyzická osoba podmínky stanovené v rozhodnutí o vydání povolení ke zřizování a provozování reklamních zařízení, silniční správní úřad rozhodne o odnětí povolení. Právnické nebo fyzické osobě, které bylo odňato povolení, lze udělit povolení na základě znovu podané žádosti nejdříve po uplynutí tří let ode dne, kdy rozhodnutí o odnětí povolení nabylo právní moci.*
- (8) *Silniční správní úřad může rozhodnout o změně vydaného povolení na základě odůvodněné žádosti držitele povolení.*
- (9) *Silniční správní úřad je povinen do 7 dnů ode dne, kdy se dozvěděl o zřízení nebo existenci reklamního zařízení umístěného v rozporu s odstavcem 2, 3 nebo 5 v silničním ochranném pásmu bez povolení vydaného příslušným silničním správním úřadem podle odstavce 1, vyzvat vlastníka reklamního zařízení k jeho odstranění. Vlastník reklamního zařízení je povinen reklamní zařízení neprodleně, nejdéle do pěti pracovních dnů po doručení výzvy příslušného silničního správního úřadu, odstranit. Neučiní-li tak, silniční správní úřad zajistí do 15 pracovních dnů zakrytí reklamy a následně zajistí odstranění a likvidaci reklamního zařízení na náklady vlastníka tohoto zařízení. Odstranění reklamního zařízení a jeho likvidace bude provedeno bez ohledu na skutečnost, zda reklamní zařízení bylo povoleno stavebním úřadem.*

Je zcela evidentní, že reklamní zařízení umístěné na objektu bezprostředně přiléhajícím k silnici I/2 v Zásmukách, místní části Doubravčany je umístěno v rozporu s výše uvedeným a mělo by tedy být odstraněno.

7. Řešené lokality, zjištěná rizika a navrhovaná opatření

Jednotlivé lokality jsou popsány ve směru staničení silnice I/2 tedy od Prahy směrem na Kutnou Horu bez ohledu na jejich celkové riziko, nebo finanční náročnost realizace případného opatření. Jednotlivá opatření navržená v konceptu byla po odevzdání konceptu projednána dne 22. 7. 2016 na společném jednání zpracovatele návrhu, Policie ČR a ŘSD ČR na Dopravním inspektorátu v Kolíně. Zápis z tohoto jednání je doložen jako Příloha 9. Orientační kalkulace nákladů jako Příloha 10.

7.1 Křižovatka Doubravčany, křižovatka silnic I/2 a III/33329 na vjezdu do obce Doubravčany

Řešená oblast křižovatky je dlouhá přibližně 150 m. Ve stávajícím stavu je těsně za hranicí křižovatky ve směru od Prahy vyznačen začátek/konec obce Doubravčany. Těsně za křižovatkou je směrový oblouk vlevo do klesání ve směru k centru obce. Vedlejší komunikace III/33329 je připojena téměř pod pravým úhlem avšak bez jakéhokoliv VDZ. Situaci navíc stěžuje vzrostlá zeleň na pozemku vlevo od silnice III/33329, která znemožňuje řádný rozhled řidičů přijíždějících po vedlejší komunikaci. Tento deficit je částečně eliminován dopravním zrcadlem. V dalším textu je popsána pouze finální verze úprav po zahrnutí podnětů a připomínek ze společného projednání úprav se zástupcem PČR a ŘSD dne 22. 7. 2016.

Návrh řešení:

Na silnici I/2 na základě doporučení Policie ČR cca 30m před IS12a (začátek obce) doplnit zákazovou značku B20a (nejvyšší dovolená rychlost 70 km/hod). V celém řešeném úseku silnice I/2 se předpokládá obnova vodorovného značení, včetně doplnění V9b (Předběžné šipky) před V1a (Podélná čára souvislá) na vjezdu do obce, před začátkem zákazu předjíždění. Ve směru do obce doplnění optické psychologické brzdy (VDZ V18).

Na vedlejší komunikaci III/33329. Doplnění VDZ na vedlejší silnici do hranice 50m od křižovatky včetně příčné čáry souvislé pro zdůraznění stávající SDZ P6.

Součástí realizace navrhované úpravy bude doporučení k úpravě vzrostlé zeleně v rozhledovém poli na výjezdu z Doubravčan tak, aby byly dodrženy příslušné rozhledové poměry.

Výkres navrhovaného řešení je doložen jako Příloha 4

7.2 Autobusová zastávka Zásmuky, Doubravčany

Řešená oblast je dlouhá přibližně 100 m. Ve stávajícím stavu zastávka ani v jednom ze směrů jízdy svými parametry neodpovídá příslušným technickým předpisům, a to jak z hlediska přesné definice jejich polohy (zcela schází jak nástupní plochy pro cestující, tak i VDZ) tak i rozměry a přístupem osob se sníženou pohyblivostí.

Návrh řešení:

Původní návrh zpracovatele, který spočíval pouze v řádném označení obou zastávek a vybudováním řádné zastávky ve směru do Milotic (Prahy), byl na základě jednání na GRŘSD dne 20. 5. 2016 doplněn do následující podoby.

Na silnici I/2 je hlavní úpravou přesun stávající autobusové zastávky Zásmuky, Doubravčany (směr Malotice) o cca 20 m vpřed do prostoru, kde je navrženo vybudování zastávkového ostrůvku na úkor stávajícího násypového svahu. Uvažovaný zastávkový ostrůvek v šířce 2,50 m a délce 14,00 m je navržen na opěrné konstrukci (např. gabionová zídka) vybudované na úkor stávajícího násypového svahu. Přístup na zastávkový ostrůvek je navržen z čela ve směru od Zásmuk rampou a z druhého čela (směrem k podjezdu pod silnicí I/2) schodištěm.

V souvislosti s přesunem autobusové zastávky bylo po projednání navrženo vybudování místa pro přecházení přes silnici I/2 a vyznačení dotčených místních komunikací značkou IP 26a/b Obytná zóna. Toto doplnění oproti původnímu návrhu bylo doporučeno především s ohledem na snazší čerpání dotačních zdrojů ze SFDI (státního fondu dopravní infrastruktury).

Na jednání dne 21. 7. 2016 bylo vyznačení místa pro přecházení zástupcem PČR odmítnuto, především vzhledem k možnosti mimoúrovňového křížení silnice I/2 v bezprostřední blízkosti autobusové zastávky. Do finální podoby úpravy bylo doplněno vybudování standardní zastávky i směrem do Zásmuk.

Součástí navrhovaného řešení je i návrh na odstranění reklamní plochy ze štítové zdi jednoho z přilehlých objektů.

Výkres navrhovaného řešení je doložen jako Příloha 5

7.3 Vjezd do Doubravčan ve směru ze Zásmuk

Na základě doporučení ŘSD ČR i Policie ČR je navrženo doplnění stávajícího dopravního značení o optickou psychologickou brzdu z termoplastu na vjezd do obce. (VDZ V18).

Výkres navrhovaného řešení je doložen jako Příloha 6

7.4 Průjezd Doubravčany, překračování nejvyšší dovolené rychlosti

Problematika překračování nejvyšší dovolené rychlosti byla řešena na základě požadavku investora. Vzhledem k výškovým i směrovým parametrům silnice I/2 v průjezdu Doubravčany i vzhledem k aktuální zástavbě jsou možná řešení, která budou mít pozitivní dopad na rychlost průjezdu, ale minimální na zvýšení ekologické zátěže území, a to především hlukovou zátěž velmi omezená.

Návrh řešení:

Kromě zvýšeného počtu měření rychlostí Policií ČR, připadá v úvahu pouze jediné alternativní řešení a tím je neustálá kontrola rychlosti pomocí tzv. úsekového měření rychlosti. Ostatní teoreticky možná řešení (inforadar, světelně signalizační zařízení, zpomalovací prahy apod..) jsou vzhledem ke kategorii komunikace a jejímu směrovému i výškovému vedení nevhodná (zpomalovací prahy, světelně signalizační zařízení), nebo nedostatečně účinná (inforadar).

Kontrolovaný úsek je dlouhý cca 800 m, začíná na západním vjezdu do obce před křižovatkou I/2 x III/33329 a končí na východním vjezdu do obce u objektu č.p. 73. Předpokládá se osazení fotokamer pro oba jízdní pruhy, tedy na obou koncích úseku by byla na společném výložníku umístěna vjezdová a výjezdová fotokamera.

Sestava zařízení pro lokalitu Doubravčany obsahuje 4 fotokamery s přisvětlovacím infrableskem, 4 počítače pro vyhodnocení snímaného obrazu, 2 vyhodnocovací počítače, bezdrátové komunikační moduly pro výměnu dat mezi vjezdovým a výjezdovým zařízením a dálkový bezdrátový komunikační modul pro zasílání hlášení o zjištěných přestupcích. Zařízení vyžaduje stabilní napájení elektrickým proudem o napětí 240 V, které zajišťuje pořizovatel (obec Zásmuky), zařízení však může být připojeno i k dieselagregátu. Zařízení se instaluje na vhodné místo nad vozovku, standardně na výložníky připevněné ke sloupům veřejného osvětlení příp. jiné vhodné konstrukce. Tyto upevňovací konstrukce zajišťuje pořizovatel. Datová komunikace mezi vjezdovým a výjezdovým zařízením probíhá bezdrátově a není tedy nutné zřizovat metalický rozvod na dlouhé vzdálenosti. Hlášení o zjištěných přestupcích jsou bezdrátově (tedy opět bez potřeby zřizovat metalický rozvod) zasílána ve stanoveném formátu na určené pracoviště státní nebo obecní policie.

Protože město Zásmuky nemá svoji městskou policii, je pro případné zahájení příprav na instalaci úsekového měření rychlosti potřeba získat souhlas Policie ČR se zpracováváním dat z úsekového měření rychlosti a vykonávání následných správních činností.

7.5 Křižovatka Bažantnice, vjezd do města Zásmuky ve směru od Doubravčan

Řešená oblast křižovatky je dlouhá přibližně 150 m. Ve stávajícím stavu leží dvě sousední stykové křižovatky již mimo území obce Zásmuky. Přestože jsou obě křižovatky relativně rozlehlé, jedná se pouze o sjezdy na účelové komunikace a na jejich existenci není na silnici I/2 žádné upozornění. Začátek obce Zásmuky je v meziprostoru mezi areálem Bažantnice a souvislou zástavbou. Na vjezdu do obce je optická psychologická brzda, která svým provedením neodpovídá aktuálně platným technickým předpisům.

Návrh řešení:

Úprava na silnici I/2 spočívá v přesunu stávajících SDZ IS12a/IS12b o přibližně 100 m před stávající polohu, čímž bude řešená křižovatka již intravilánová. V celém řešeném úseku se předpokládá obnova vodorovného značení a ve směru do obce doplnění optické psychologické brzdy (VDZ V18).

Úprava na vedlejší účelové komunikaci. Doplnění VDZ v křižovatce na vedlejší účelové komunikaci včetně příčné čáry souvislé pro zdůraznění stávající SDZ P6.

Výkres navrhovaného řešení je doložen jako Příloha 7

7.6 Pohyb chodců přes silnici I/2 v úseku vymezeném ulicí Havlíčkovou

Pohyb chodců přes silnici I/2 v ulici Havlíčkově byl podrobně analyzován na základě provedených průzkumů, z kterých vyplývá doporučení na realizaci místa pro přecházení u objektu č.p. 48 na úkor cca 6 parkovacích míst v bezprostředním okolí místa pro přecházení. Řešená oblast je dlouhá přibližně 25 m.

Návrh řešení:

Řešení bylo zpracováno ve dvou variantách

Varianta 1

Vybudování místa pro přecházení přes sběrnou komunikaci (průtah silnice I/2) v prostoru před objektem č.p. 48 (ulice Havlíčkova) pomocí vysazených chodníkových ploch zřízených na úkor stávajících parkovacích pruhů.

Svislé dopravní značení není navrhováno, úpravy vodorovného značení nejsou zapotřebí.

Výkres navrhovaného řešení je doložen jako Příloha 8

Varianta 2

Vybudování místa pro přecházení přes sběrnou komunikaci (průtah silnice I/2) v prostoru před objektem č.p. 48 pomocí ochranného dělicího ostrůvku a vysazených chodníkových ploch zřízených na stávajících úkor parkovacích pruhů bylo odmítnuto na jednání na GŘ ŘSD Praha 20.5.2016 a není dále dokoládováno.

8. Projednání navrhovaných opatření

Prvotní návrhy opatření byly projednány dne 22. 5. 2016 s Ing. Michalem Caudrem na GŘ ŘSD. Zápis z jednání je doložen jako Příloha 1.

Po zpracování připomínek, které se týkaly především doplnění místa pro přecházení a souvisejícího dopravního značení na MK v prostoru autobusové zastávky Zásmuky, Doubravčany byla upravená podoba návrhů elektronicky konzultována s provozním úsekem Středočeského kraje, závodem Praha a Krajským ředitelstvím policie Středočeského kraje, místně příslušným Dopravním inspektorátem Kolín. Stanovisko Policie ČR Č. J KRPS-223257-1/ČJ-2016-010406-DOŽ je doloženo jako Příloha 2.

Vzhledem k částečně odlišným stanoviskům byla finální podoba jednotlivých řešení lokalit dořešena na společném jednání zpracovatele, zástupce provozního úseku ŘSD ČR a zástupce Dopravního inspektorátu Kolín, dne 21. 7. 2016. Zápis z tohoto jednání je doložen jako Příloha 9.

9. Finanční náročnost jednotlivých opatření

Pro jednotlivá opatření dle výčtu v kapitole 7 byla dle ceníku ASPE spočítána orientační předběžná finanční náročnost jednotlivých opatření. Cena úsekového měření rychlosti byla

konzultována s jedním z významných dodavatelů tohoto měření firmou CAMEA. Jednotlivé předběžné kalkulace jsou shrnuty v následující tabulce

Tab. 14 Orientační finanční náročnost jednotlivých opatření pro zvýšení bezpečnosti

Opatření	Cena (bez DPH)
Křižovatka Doubravčany	26 tis. Kč
Zastávka Zásmuky, Doubravčany	321 tis. Kč
Vjezd do Doubravčan	6 tis. Kč
Úsekové měření rychlosti Doubravčany	3 000 tis. Kč
Křižovatka Bažantnice	38 tis. Kč
Místo pro přecházení Havlíčkova	87 tis. Kč

Pozn.: Všechny ceny jsou zvažovány bez DPH, v ceně za úsekové měření nejsou zahrnuty nosné konstrukce pro umístění kamer, potřebný přívod elektrické energie, ale jsou v ní zahrnuty veškeré služby související s funkčností zařízení a přenosem dat do určené centrály po dobu 5 let. Není zahrnuta vlastní spotřeba elektrické energie během provozu zařízení.

10. Závěr

Podrobná analýza bezpečnosti silnice I/2 v průtazích obcemi Zásmuky – Doubravčany a Zásmuky prokázala několik možností snížení rizika vzniku potenciálních dopravních nehod. Byly identifikovány lokality, jejichž řešení by v následujícím období měla být věnována zvýšená pozornost. V souladu s objednávkou byly do procesu analýzy a návrhu řešení plnohodnotně zapojeni i žáci ZŠ Zásmuky.

V následujících krocích doporučujeme po finálním odsouhlasení podoby návrhu jednotlivých opatření:

- Zažádat o stanovení dopravního značení pro lokality vjezd Doubravčany a křižovatka Bažantnice (předpokládaná lhůta projednání by vzhledem k předběžnému projednání s ŘSD i PČR a zahrnutí jejich připomínek neměla přesáhnout 30 dnů).
- Samostatně zažádat o stanovení dopravního značení pro lokalitu Křižovatka Doubravčany (vzhledem k požadovanému omezení rychlosti na 70 km/hod před obcí Doubravčany by projednávání mohlo trvat až 90 dnů).
- V případě souhlasu zastupitelů i občanů s dalšími navrhovanými úpravami bude potřeba pro jednotlivé lokality a opatření zajistit zpracování a projednání technické studie v podrobnosti DÚR ke zpřesnění nákladů i jednotlivých parametrů.
- V případě požadavku na dotační titul pro zvýšení bezpečnosti chodců v oblasti autobusové zastávky Zásmuky, Doubravčany, případně pro zřízení místa pro přecházení přes ulici Havlíčkovu, bude pro většinu dotačních titulů potřeba obě dokumentace nechat posoudit bezpečnostním auditem.

11. Přílohy

1. Zápis z projednání úprav na GŘ ŘSD ze dne 20. 05. 2016
2. Stanovisko Policie ČR, Dopravní inspektorát Kolín k návrhům zvyšujícím BESIP na silnici č. I/2

3. Bezpečnostní inspekce pro ZŠ výčet jevů

Výkresy

4. Křižovatka I/2 – III/33329 Doubravčany
5. Autobusová zastávka Zásmuky, Doubravčany
6. OP brzda na vjezdu do Doubravčan
7. Křižovatka Bažantnice
8. Místo pro přecházení v ul. Havlíčkově

Projednání konceptu

9. Zápis ze společného projednání konceptu návrhu úprav (Policie ČR, ŘSD ČR, HBH Projekt)
10. Orientační kalkulace nákladů na jednotlivé úpravy