

Univerzita Pardubice  
Dopravní fakulta Jana Pernera

Problematika bezpečnosti ve vybrané obci v návaznosti na silniční dopravu  
Radka Jindrová

Diplomová práce  
2022

Univerzita Pardubice  
Dopravní fakulta Jana Pernera  
Akademický rok: 2021/2022

# ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Bc. Radka Jindrová**  
Osobní číslo: **D20657**  
Studijní program: **N1041A040008 Technologie a management v dopravě**  
Specializace: **Dopravní management, marketing a logistika**  
Téma práce: **Problematika bezpečnosti ve vybrané obci v návaznosti na silniční dopravu**  
Zadávající katedra: **Katedra dopravního managementu, marketingu a logistiky**

## Zásady pro vypracování

Úvod

1. Teoretické vymezení aspektů bezpečnosti v silniční dopravě
2. Analýza současného stavu ve vybrané obci
3. Návrh opatření pro změnu současného stavu ve vybrané obci
4. Zhodnocení navržených opatření

Závěr

Rozsah pracovní zprávy: **50-60 stran**  
Rozsah grafických prací: **dle doporučení vedoucí/ho**  
Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:  
dle pokynů vedoucí/ho práce

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Monika Skalská, Ph.D.**  
Katedra dopravního managementu, marketingu  
a logistiky

Datum zadání diplomové práce: **29. října 2021**  
Termín odevzdání diplomové práce: **12. května 2022**

L.S.

---

**doc. Ing. Libor Švadlenka, Ph.D.**  
děkan

---

**Ing. Pavla Lejsková, Ph.D.**  
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 29. dubna 2022

Prohlašuji:

Práci s názvem Problematika bezpečnosti ve vybrané obci v návaznosti na silniční dopravu jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnicí Univerzity Pardubice č. 7/2019 Pravidla pro odevzdávání, zveřejňování a formální úpravu závěrečných prací, ve znění pozdějších dodatků, bude práce zveřejněna prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 9. 5. 2022

Radka Jindrová v. r.

Tímto bych ráda poděkovala vedoucí mé diplomové práce Ing. Monice Skalské, Ph.D. za všestrannou pomoc, množství cenných rad, doporučení, připomínek a za ochotu při konzultacích poskytnutých ke zpracování této práce. Závěrem bych chtěla poděkovat mé rodině, která mi byla oporou po celou dobu mého studia.

## **ANOTACE**

Práce se zaměřuje na problematiku bezpečnosti v obci Prosetín v návaznosti na silniční dopravu. Práce navrhuje opatření vedoucí ke zlepšení bezpečnosti v obci na základě analýzy současného stavu. Jednotlivá opatření jsou zhodnocena po nákladové, sociální i časové stránce, včetně doporučené prioritizace navržených změn.

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

Bezpečnost v obci, silniční doprava, intenzita dopravy, bezpečnostní opatření, pozemní komunikace

## **TITLE**

Issues of safety in the selected municipality in relation to road transport

## **ANNOTATION**

The thesis is focused on the road safety issues in a Czech municipality Prosetín. This thesis proposes a measures leading to increase of road transport safety based on current state analysis. Individual measures are evaluated with respect to cost, social and timing including the recommended prioritization of proposed changes.

## **KEYWORDS**

Safety in the municipality, road transport, frequency of transport, security measures, roads

# OBSAH

ÚVOD .....	11
1 TEORETICKÉ VYMEZENÍ ASPEKTŮ BEZPEČNOSTI V SILNIČNÍ DOPRAVĚ .....	12
1.1 Bezpečnost a bezpečnostní věda .....	12
1.2 Bezpečnost v dopravě .....	13
1.2.1 Pohledy na bezpečnost v dopravě .....	13
1.2.2 Další aspekty ovlivňující bezpečnost v dopravě .....	16
1.3 Strategická východiska.....	17
1.3.1 „Vize nula“.....	17
1.3.2 Strategická východiska na úrovni Evropské unie.....	18
1.3.3 Strategická východiska na národní úrovni .....	18
1.3.4 Strategická východiska na krajské úrovni .....	21
1.4 Přístupy k identifikaci možných problémových míst.....	21
1.4.1 Nástroje pro identifikaci možných problémových míst .....	21
1.4.2 Pocitové mapy.....	22
1.4.3 Bezpečnostní audit veřejných prostranství.....	22
1.4.4 Zapojení mládeže a škol.....	23
1.4.5 Audit bezpečnosti pozemních komunikací .....	23
1.4.6 Hodnocení dopadů na bezpečnost.....	24
1.4.7 Bezpečnostní inspekce pozemních komunikací.....	25
1.5 Možná opatření pro zvýšení bezpečnosti silničního provozu .....	26
1.5.1 Zvyšování bezpečnosti silničního provozu pomocí institucionálního zabezpečení .....	26
1.5.2 Silniční infrastruktura.....	27
1.5.3 Zeleň – prvek ovlivňující bezpečnost.....	30
1.5.4 Dopravní značení .....	30
1.5.5 Bezpečné vozidlo .....	31
1.5.6 Vzdělávání v oblasti bezpečnosti silničního provozu .....	31
1.5.7 Vymáhání práva .....	32
2 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU VE VYBRANÉ OBCI .....	33
2.1 Vymezení lokality a identifikace obce .....	33
2.1.1 Geografická situace .....	34
2.1.2 Demografická situace.....	35
2.1.3 Ekonomická situace .....	36

2.1.4	Sociální situace.....	37
2.2	Strategická východiska pro obec Prosetín.....	37
2.2.1	Aspekty Zásad územního rozvoje Pardubického kraje v návaznosti na obec Prosetín.....	37
2.2.2	Aspekty územního plánu Prosetína.....	38
2.2.3	Strategie rozvoje obce Prosetí pro období 2021–2026.....	38
2.3	Analýza současného stavu.....	39
2.3.1	Nehodovost na území obce Prosetín.....	39
2.3.2	Intenzita dopravy dle Ředitelství silnic a dálnic ČR.....	39
2.3.3	Intenzita dopravy z radarového zařízení obce Prosetín.....	41
2.3.4	Dotazníkové šetření v obci Prosetín.....	44
2.4	Prohlídka lokality.....	45
2.4.1	Křižovatka pozemních komunikací II/306 a III/3061.....	45
2.4.2	Směr od křižovatky na Skuteč.....	48
2.4.3	Směr od křižovatky na Mrákotín.....	52
2.4.4	Směr od křižovatky na Vrbatův Kostelec.....	55
2.4.5	Směr od křižovatky na Dřeveš.....	57
2.4.6	Ostatní přilehlé místní komunikace.....	58
2.5	Výsledky z dotazníku od stakeholderů obce Prosetín.....	60
2.6	Identifikace bezpečnostních rizik.....	61
2.6.1	Závažnost rizika – vysoká.....	61
2.6.2	Závažnost rizika – střední.....	62
2.6.3	Závažnost rizika – nízká.....	62
2.7	Kritické zhodnocení současného stavu.....	64
3	NÁVRH OPATŘENÍ PRO ZMĚNU SOUČASNÉHO STAVU VE VYBRANÉ OBCI.....	67
3.1	Změna dopravního značení „Děti“.....	67
3.1.1	Žlutozelený reflexní podklad.....	67
3.1.2	Přemístění dopravního značení „Děti“.....	68
3.2	Dodržování nejvyšší povolené rychlosti v místní části Klínek.....	69
3.2.1	Statistiky rychlosti z radarových zařízení v obci.....	69
3.2.2	Instalace zařízení se záznamem nedodržení rychlostních limitů.....	69
3.3	Zvýšení bezpečnosti před Základní školou Prosetín – čekání na autobus.....	70
3.4	Redukce vzrostlé zeleně.....	71
3.4.1	Redukce vzrostlé zeleně ve směru na Mrákotín.....	71
3.4.2	Redukce vzrostlé zeleně ve směru od Vrbatova Kostelce.....	72



3.4.3	Změna dopravního značení ze směru od Vrbatova Kostelce .....	72
3.5	Oddělení extravilánu a intravilánu .....	73
3.6	Přemístění výdejního místa Z-Box.....	74
3.7	Odstranění štěrku na komunikaci.....	74
3.8	Návrh opatření směrem na Mrákotín .....	75
3.8.1	Snížení rychlostního limitu v nepřehledném úseku .....	75
3.8.2	Zabezpečení přístupu k potoku .....	76
3.8.3	Zabezpečení bezbariérového přístupu.....	77
3.8.4	Vybudování chodníku pro pěší .....	78
3.9	Opatření spojená s novým povrchem místních komunikací .....	80
3.9.1	Úprava povrchu místních komunikací .....	80
3.9.2	Umístění svislého dopravního značení „Průjezd zakázán“ .....	83
3.10	Opatření před místním obchodem s potravinami .....	83
3.10.1	Umístění svislého dopravního značení „Zákaz zastavení“.....	83
3.10.2	Využití plochy mezi obecním úřadem a místním obchodem s potravinami .....	84
3.10.3	Změna infrastruktury před místním obchodem s potravinami .....	84
4	ZHODNOCENÍ NAVRŽENÝCH OPATŘENÍ .....	86
4.1	Zhodnocení změny dopravního značení „Děti“ .....	86
4.1.1	Žlutozelený reflexní podklad .....	86
4.1.2	Přemístění dopravního značení „Děti“ .....	87
4.2	Zhodnocení opatření pro dodržování nejvyšší povolené rychlosti v místní části Klínek.....	88
4.2.1	Statistiky rychlosti z radarových zařízení v obci .....	88
4.2.2	Zařízení se záznamem nedodržení rychlostních limitů .....	88
4.3	Zhodnocení opatření pro zvýšení bezpečnosti před Základní školou Prosetín – čekání na autobus	89
4.4	Zhodnocení opatření pro redukci vzrostlé zeleně .....	90
4.4.1	Redukce vzrostlé zeleně ve směru na Mrákotín.....	90
4.4.2	Redukce vzrostlé zeleně ve směru od Vrbatova Kostelce.....	90
4.4.3	Změna dopravního značení ze směru od Vrbatova Kostelce .....	91
4.5	Zhodnocení opatření oddělení extravilánu a intravilánu .....	91
4.6	Zhodnocení přemístění výdejního místa Z-Box.....	92
4.7	Zhodnocení opatření odstranění štěrku na komunikaci.....	92
4.8	Zhodnocení opatření směrem na Mrákotín .....	93
4.8.1	Snížení rychlostního limitu v nepřehledném úseku .....	93

4.8.2	Zabezpečení přístupu k potoku .....	94
4.8.3	Zabezpečení bezbariérového přístupu .....	94
4.8.4	Vybudování chodníku pro pěší .....	95
4.9	Zhodnocení opatření spojených s novým povrchem místních komunikací .....	96
4.9.1	Úprava povrchu místních komunikací .....	96
4.9.2	Umístění svislého dopravního značení „Průjezd zakázán“ .....	97
4.10	Zhodnocení opatření před místním obchodem s potravinami .....	97
4.10.1	Umístění svislého dopravního značení „Zákaz zastavení“ .....	97
4.10.2	Využití plochy mezi obecním úřadem a místním obchodem s potravinami .....	98
4.10.3	Změna infrastruktury před místním obchodem s potravinami .....	99
4.11	Doporučený harmonogram navržených opatření .....	99
ZÁVĚR .....		102
POUŽITÁ LITERATURA.....		103
SEZNAM TABULEK.....		112
SEZNAM OBRÁZKŮ .....		113
SEZNAM ZKRATEK.....		115
SEZNAM PŘÍLOH.....		116

# ÚVOD

Pojem bezpečnost byl, je a bude aktuálním tématem lidstva, neboť se jedná o jednu ze základních potřeb člověka. Pokud se tento pojem přeneseme do prostředí dopravy, lze mluvit o dopravní bezpečnosti. Ta, vzhledem k vysoké potřebě po mobilitě, je jedním z hlavních témat společnosti. Je třeba podotknout, že dopravní bezpečnost se nezaměřuje pouze na řidiče, vozidla, intenzitu dopravy a dopravní přestupky, ale i na cyklisty, chodce, občany obcí a život v nich.

Tato práce se zaměřuje na problematiku bezpečnosti v obci Prosetín v souvislosti se silniční dopravou ve čtyřech kapitolách. V první kapitole se bude nacházet teoretické vymezení aspektů bezpečnosti počínaje základními pojmy souvisejících s bezpečností, až po možná opatření pro zvýšení bezpečnosti silničního provozu. Druhá kapitola se bude věnovat analýze současného stavu ve vybrané obci. Závěrem této kapitoly bude oddíl obsahující kritické zhodnocení současného stavu, který bude shrnovat bezpečnostní rizika, která vzešla z analýzy a identifikuje nesrovnalosti v porovnání s teoretickými aspekty uvedenými v kapitole první. Obsahem třetí kapitoly budou návrhy opatření pro změnu současného stavu. Jednotlivé varianty návrhových opatření pak budou předmětem kapitoly čtvrté – zhodnocení navržených opatření.

Obec Prosetín byla vybrána záměrně, neboť se jedná o obec, která se rozkládá na území s vysokou četností kamenických lomů. Kvůli těžbě této nerostné suroviny a nutnosti její přepravy, se obec potýká s vysokou intenzitou silniční nákladní dopravy. Ta tak upadá v nelibost místních občanů.

Důvodem, proč je toto téma třeba řešit vystihuje Gehl (2012) ve své knize Města pro lidi. Už samotný název knihy říká, že je důležité myslet na to, že obce mají představovat především místo, kde mohou občané v klidu žít svůj život bez obav ze zvyšující se potřeby po mobilitě a současně tak se zvyšující se intenzitou dopravy.

Cílem této práce je na základě analýzy současného stavu v obci Prosetín navrhnout a zhodnotit opatření pro změnu současného stavu, jenž povedou ke zvýšení bezpečnosti v obci. Pro zpracování analýzy současného stavu bude postupováno dle metodiky Bezpečnostní inspekce pozemních komunikací. Navržená opatření budou zhodnocena nejen nákladově, ale také v rámci sociálního dopadu na občany obce. Dále se zhodnocení bude zabývat vymezením časového horizontu pro realizaci jednotlivých opatření a prioritizací navržených změn.

# 1 TEORETICKÉ VYMEZENÍ ASPEKTŮ BEZPEČNOSTI V SILNIČNÍ DOPRAVĚ

Tato kapitola se v úvodu zaměřuje na vysvětlení pojmů souvisejících s bezpečností a bezpečnostní vědou. Tyto pojmy jsou dále rozšířeny o vymezení bezpečnosti v dopravě a na to, jak na tuto bezpečnost pohlíží jednotliví účastníci dopravního provozu. Dále jsou v kapitole rozebrány strategická východiska dopravní bezpečnosti počínaje úrovní Evropské unie (dále jen EU) přes Českou republiku (dále jen ČR) až po strategické dokumenty kraje. V práci jsem se zaměřila především na kraj Pardubický, jelikož vybraná obec, které je v práci dále věnována pozornost, se nachází právě v tomto kraji. Další část se věnuje přístupům k identifikaci možných problémových míst a závěrečná část této kapitoly se soustředí na druhy vybraných opatření pro zvýšení bezpečnosti v silničním provozu. Zaměření se na silniční dopravu je záměrné, neboť právě tento druh dopravy úzce souvisí s problematikou rozebíranou v dalších částech práce.

## 1.1 Bezpečnost a bezpečnostní věda

V tomto oddílu je rozebírána bezpečnostní věda, bezpečnost, její členění a pohledy na ni. Nakonec jsou vysvětleny pojmy hodnota, hrozba a riziko.

Juríček a Rožňák (2014) říkají, že bezpečnost a její zajištění řeší lidstvo od počátku své existence. Dále upozorňují na fakt, že v současné době si lidstvo stále pokládá otázku, jestli zítřek nemůže být ještě bezpečnější, a to je ten důvod, proč téma bezpečnosti bude aktuální minimálně do té doby, než se lidstvo dostane do stavu trvale bezpečného světa.

Sak (2018) poukazuje na korelaci mezi úrovní bezpečnosti a úrovní společnosti jako celku – tak, jak se mění společnost a lidské civilizace směřují stále vzhůru, rostou i požadavky na bezpečnost. Díky těmto požadavkům vzniká bezpečnostní věda, kterou Sak (2018, s. 42) definuje takto: *„bezpečnostní věda se zabývá ohrožením a riziky pro existenci entity, její struktury (systému) a naplňování jejích funkcí. Rozpracovává obecnou teorii bezpečnosti, analyticky vyhledává rizika a zpracovává koncepce odstraňující či snižující bezpečnostní rizika entity (systému).“*

Bezpečnost entity je předmětem bezpečnostní vědy a pojem bezpečnost Sak (2018, s. 45) definuje jako *„stav entity, v němž není narušena či ohrožena její existence, struktura a funkce.“* Smolík a Šmíd (2010) rozlišují tzv. tvrdou a měkkou bezpečnost, kdy tvrdá bezpečnost se zabývá oblastmi spojenými s vojenstvím, záchranou lidských životů a zbrojnictvím, měkká pak řeší otázky sociální, environmentální a ekonomické bezpečnosti.

Do měkké oblasti zahrnují i problematiku dopravní bezpečnosti. Říkají, že na bezpečnost lze pohlížet v objektivním a subjektivním smyslu, přičemž objektivní bezpečnost je tehdy, když hrozby reálně neexistují a subjektivní bezpečnost znamená, že se entita domnívá, že hrozby neexistují. Sak (2018) je doplňuje, že lze na ni pohlížet i jako na pocit, myšlenku či stav vědomí. Zdůrazňuje, že potřeba bezpečí patří k základním potřebám, které definoval již Maslow ve své pyramidě potřeb, kde bezpečí a jistota následuje hned po fyziologických potřebách.

Sak (2018) neopomíná zdůraznit, že zajišťování bezpečnosti společnosti je přenášeno na stát, a to jak bezpečnosti vnitřní, tak i vnější – pro tento účel je stát vybaven celou řadou organizací a institucí, např. vnější bezpečnost zajišťuje především armáda a vnitřní bezpečnostní orgány činné v trestním řízení, z nichž nejznámější je policie, justice a státní zastupitelství. Uvádí i zajímavou myšlenku, kdy vliv na bezpečnost má i socializace mladé generace, které je vštěpován soubor sociálních norem chování, a které pak mohou tvořit základní rovinu bezpečnosti ve společnosti.

S pojmem bezpečnost souvisí i pojmy hrozba, riziko a hodnota. Ty Porada (2019) vymezuje následovně:

- Hodnota – představuje hmotné či nehmotné aktivum, kterého si je třeba cenit a může být tudíž zranitelná.
- Hrozba – je stav nebo činnost, která může naši hodnotu poškodit či zničit. Hrozbě lze čelit pomocí protiopatření, která však mohou být velice nákladná, a ne zcela účinná. Hrozba může být zdrojem rizika.
- Riziko – je možnost, že s určitou pravděpodobností nastane událost, která nebude bezpečná. Ke stanovení míry rizika je třeba analyzovat a kvantifikovat hrozby.

## **1.2 Bezpečnost v dopravě**

Tento oddíl je zaměřen především na oblast bezpečnosti v dopravě a pohledy na ni. Zejména pak pohledu jednotlivých účastníků dopravního provozu. Dále se zde uvádí další aspekty ovlivňující bezpečnost v dopravě jako je psychologie, zklidnění dopravy, či dodržování předpisů.

### **1.2.1 Pohledy na bezpečnost v dopravě**

Porada (2019) nahlíží na bezpečnost silničního provozu v pojetí materiálním, institucionálním a formálním:

- materiální pojetí chápání bezpečnosti je, když při vztazích v provozu nevzniká žádné nebezpečí pro život, majetek a zdraví,

- institucionální pojetí zahrnuje instituce, které zajišťují bezpečnost silničního provozu,
- formální pojetí představuje ochranu životů, zdraví a majetku v provozu.

Šucha (2019) tvrdí, že na dopravu je třeba pohlížet jako na otevřený systém, ve kterém dochází k interakci mezi pěti komponenty – dopravními prostředky, dopravním prostředím, lidským činitelem, komunikací a kulturou. Pokorný (2012) konkretizuje dopravní bezpečnost jako jednu z vlastností systému, která je vytvořena interakcí mezi těmito pěti komponenty systému v daném čase a stavu.

Na bezpečnost v dopravě pohlížejí jednotliví účastníci dopravního provozu jinak:

- Chodci – jedná se o nejzranitelnější účastníky silničního provozu, proto je třeba se zaměřit na jejich pocit bezpečí. Slabý, Laube a Boháč (2004) říkají, že cesta chodců je závislá na délce a atraktivitě prostředí. Autoři si uvědomují, že pěší doprava je velice rozmanitá – setkávají se zde všechny věkové kategorie s různými účely cesty (do práce, do školy, na nákup, na relaxační procházku, dětské hry atd.), proto lze říct, že zvyše uvedeného, pak vyplývá i chování chodců v rámci bezpečnosti: člověk obecně nemá rád časové prodlevy a prodloužení si cest – nerad využívá nadchody a podchody, zvláště pak když spěchá, při půlminutovém čekání na přechodech má tendenci k rizikovému chování. Chodec snadněji splyne s okolím – zvláště v noci bez reflexních prvků či mezi dvěma zaparkovanými auty (Slabý, Laube a Boháč, 2004).

I když s výše uvedenými fakty souhlasím, ráda bych za sebe dodala, že v mnoha ohledech hraje roli výchova a životní zkušenosti člověka. To, co se v dětství naučíme a jaké chování je nám vštěpováno nebo jaké dopravní zkušenosti nás poznamenaly, to vše pak ovlivňuje nás, naše rozhodování a chování v silničním provozu.

- Cyklisté – Slabý, Laube a Boháč (2004) píšou o této skupině také jako o velice rozmanité, nicméně většina cyklistů, již má podvědomí o pravidlech silničního provozu a řada z nich je dnes vybavena ochrannými prostředky jako je přilba, odrazky a světla, avšak i oni se dopouštějí porušování pravidel silničního provozu – jízdy na chodníku či jízdy v protisměru v jednosměrné ulici. Neopomíjejí zmínit fakt, že v mnoha případech je počet cest vázán na kvalitu infrastruktury, intenzitu provozu či možnost úschovy a zaparkování kol. Česko (2000a) v zákoně č. 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů nově upravuje pravidla pro předjíždění cyklistů, kdy vzdálenost mezi předjížděným cyklistou

a vozidlem musí být nejméně 1,5 m, v oblasti s nejvyšší dovolenou rychlostí 30 km/h pak tato vzdálenost může být snížena na 1 metr.

- Řidiči automobilové dopravy – Slabý, Laube a Boháč (2004) stanovují primární požadavky řidičů, jako jsou plynulost, přiměřená rychlost a dostupnost vytyčených cílů cesty. Co se týká dopravy v klidu, tak autoři upozorňují především na oblast parkování – v centru, obytné čtvrti, nákupní zóně apod. Konstatují, že parkovacích míst je v dnešní době stále nedostatek, a tak není výjimkou, že se setkáváme s nesprávným parkováním, které pak může ohrožovat chodce či komplikovat průjezd ostatním automobilům.

Ambros (2013) navazuje myšlenkou, že pokud k výše uvedeným komponentům dopravy – účastníci provozu, dopravní prostředky, infrastruktura a její okolí budou přiřazeny i tři fáze nehodového děje – přednehodová, nehodová a ponehodová fáze, vznikne Haddonova matice, která se používá k přehledu opatření, kterým by měla být věnována pozornost, pro zajištění vyšší bezpečnosti – viz obrázek č. 1.

fáze \ faktory	řidič	vozidlo	prostředí
přednehodová fáze	kondice řidiče, jeho zkušenosti, informovanost	způsobilost k jízdě, funkce světel a brzd	vedení komunikace, nejvyšší dovolená rychlost jízdy
nehodová fáze	použití zádržných systémů	kvalita zádržných systémů	pasivní bezpečnost objektů v okolí komunikace
ponehodová fáze	dostupnost první pomoci	možnost opuštění vozidla, riziko vznícení	únikové cesty, zajištění místa nehody, kongesce

**Obrázek 1** Haddonova matice (Ambros, 2013)

Šucha (2019) uvádí model 3E, který navrhuje přístup k účastníkům dopravního provozu ze tří úhlů pohledu – principem k zvýšení bezpečnosti je zapůsobit na účastníky dopravního provozu ve všech těchto rovinách: vzdělávání a výcvik (education and training), konstrukčně technické řešení (engineering) a kontrola a vymáhání práva (enforcement). Tento základní model rozšiřuje o další „E“: propagace (encouragement) a evaluace (evaluation).

I když na dopravní bezpečnost nahlížíme jako na vzájemnou interakci všech komponent a dopravní nehoda znamená, že systém jako celek nezafungoval správně, tak dle oddělení BESIP ministerstva dopravy (2020) je lidské selhání častým spolupodílejícím se faktorem většiny

dopravních nehod. Uvádějí, že mezi nejčastější příčiny lze zařadit nepřiměřenou rychlost, jízdu v protisměru, nedání přednosti, nevěnování se řízení vozidla, nesprávné předjíždění, nezvládnutí řízení vozidla, či nedodržení bezpečné vzdálenosti mezi vozidly. Pouze asi z 30 % se na dopravních nehodách podílí uspořádání či stav komunikací – špatné umístění přechodu pro chodce, nepřehledná křižovatka, špatný stav vozovky atd. (Oddělení. BESIP ministerstva dopravy, 2020).

Zajímavostí dle BESIP (2021a) je, že vědecké výzkumy došly k názoru, že většina chodců přežije dopravní nehodu automobilem jedoucí rychlostí 30 km/h, ale při rychlosti 50 km/h bývá již chodec usmrcen. Co se týče pasažérů, tak v případě čelního nárazu bezpečný automobil ochrání pasažéry v rychlosti do 70 km/h a v případě bočního nárazu do 50 km/h.

### **1.2.2 Další aspekty ovlivňující bezpečnost v dopravě**

Na akademii městské mobility (2021) je bezpečnost účastníků dopravního provozu v hlavním i přidruženém prostoru dána dvěma body – prvním bodem je uspořádání samotného prostoru a druhým je využívání prostoru jednotlivými účastníky. To je ovlivněno pravidly silničního provozu, jejich znalostí a jejich dodržováním. Píší, že je žádoucí, aby mezi jednotlivými body byla interakce, a aby uspořádání prostoru bylo pro dané účastníky intuitivní.

Pro zajištění vyšší bezpečnosti je dle Centra dopravního výzkumu (2020a) vhodné zaměřit se na zklidnění dopravy a zlidštění veřejného prostoru, což povede k usnadnění pohybu chodců a cyklistů. Gehl (2012) na ně navazuje myšlenkou, že obyvatelé obcí často vyžadují, aby obec byla živá, zdravá, bezpečná a udržitelná. Upozorňuje na fakt, že od té doby, co se automobilová doprava rozšířila do obcí, výrazně vzrostl počet nehod a s tímto faktem samozřejmě i obav z dopravních nehod. Píše, že důsledkem byla snaha o zajištění většího pocitu bezpečí pro chodce a cyklisty, ale bohužel docházelo k tomu, že se hledalo řešení jinde, než se mělo – vytvářelo se více parkovacích míst a docházelo k restrukturalizaci uličního systému (veškeré potencionální překážky jako dopravní značení, pouliční osvětlení, parkovací automaty byly přesunuty z vozovky především na chodníky, kde zužovaly prostor chodcům. Chodci začali využívat podchody či nadchody, přechody pro chodce u zařízení světelné signalizace, s čímž souvisí fakt, že začalo docházet k časovým ztrátám z důvodu čekání). Naštěstí v současné době si tento fakt některé země již uvědomují a začínají prosazovat důležitost cyklistické a pěší dopravy (Gehl, 2012).

Bezpečnost v dopravě dle Širokého (2012) vyžaduje mimo jiné i dodržovat předpisy, které jsou stanoveny pro konstrukční prvky dopravních prostředků, údržbu i provoz. K jejímu zvýšení je stále častěji využíváno dokonalejší technické vybavení.



Šucha (2013) nezapomíná na dopravní psychologii, která má také v dnešní době podstatný vliv, a která se zabývá výběrem řidičů, jejich vzděláváním, výcvikem, ale i zaměřením se na řidiče, kterým bylo odebráno řidičské oprávnění. Dále zkoumá zákonné doby odpočinku u řidičů, kteří vykonávají řízení jako závislou činnost, posuzuje vliv bezpečnosti informačních technologií ve vozidlech i vlivu dopravního prostředí na řidiče – příroda, billboardy, konstrukce silnic atd.

Kotál (2016) dodává, že v současné době špatné umístění objektů v uličním prostoru, vede řidiče často ke zneužívání směrových výstražných světel – zdravení, děkování, požádání o přednost v jízdě, zastavování na nevhodném místě, stání na zakázaném místě či při odtahu vozidla.

### **1.3 Strategická východiska**

Následující oddíl se zabývá strategickými východisky, počínaje vysvětlením pojmu „Vize nula“ až po strategická východiska na jednotlivých úrovních. Na úrovni EU je zde popsán rámec politiky EU v oblasti bezpečnosti silničního provozu na období 2021-2030 – další kroky směrem k „Vizi Nula“, na úrovni národní pak Dopravní politika České republiky pro období 2021–2027 s výhledem do roku 2050 a Strategie BESIP 2021–2030. Na úrovni krajské Strategie rozvoje Pardubického kraje 2021. Přičemž kraj Pardubický byl vybrán záměrně, neboť obec, které se práce věnuje v dalších částech, se nachází právě v tomto kraji.

#### **1.3.1 „Vize nula“**

Dopravní bezpečnost je jedno z hlavních témat nejen v České republice, ale i v EU. Samostatné oddělení BESIP ministerstva dopravy (2021) uvádí jako hlavní stanovisko pojem „Vize nula“, pro kterou je nepřijatelné, aby byl někdo v souvislosti se silniční dopravnou zraněn či dokonce usmrcen. Informují, že samotná vize počítá s tím, že chybovat je lidské, ale zároveň chyby nesmějí být trestány smrtí, a aby při navrhování dopravního systému, muselo být bráno v potaz to, co je schopno lidské tělo vydržet. Zdůrazňuje, že dopravní nehoda je důsledek toho, že systém jako celek (všechny základní komponenty) nezafungoval dobře. Klade důraz na fakt, že odpovědnost za dopravní nehodu nenese jen ten, kdo dopravní nehodu způsobil, ale i vlastníci a správci pozemních komunikací, politici, zákonodárci, dopravci, systém zdravotní péče, školy, justice, automobilový průmysl a policie.

Základním cílem „Vize nula“ je, aby do roku 2050 nebyla na pozemních komunikacích těžce zraněna či usmrcena žádná osoba (Samostatné oddělení BESIP ministerstva dopravy, 2021).

Strömgren (2017) uvádí zajímavost, že v roce 2017 švédská ministryně životního prostředí představila nový pojem „Za hranice Vize nula“, ten rozšiřuje původní vizi o snahu více zohledňovat zdravotní přínosy aktivní dopravy a zaměřit naši pozornost na chodce a cyklisty.

„Vize nula“ je dále řešena a provázána s jednotlivými strategiemi na jednotlivých úrovních – EU, národní, krajská i místní.

### 1.3.2 Strategická východiska na úrovni Evropské unie

Evropská komise (2019) se rozhodla založit **rámec politiky EU v oblasti bezpečnosti silničního provozu na období 2021-2030 – další kroky směrem k „Vizi Nula“**, mimo jiné i z toho důvodu, že v letech 2011–2020 byl stanoven strategický cíl EU – snížení počtu dopravních obětí do roku 2020 o polovinu roku 2010, který bohužel naplněn nebyl. Rámec politiky EU v oblasti bezpečnosti silničního provozu na období 2021-2030 – další kroky směrem k „Vizi Nula“, se zaměřuje především na prevenci úmrtí a vážných zranění. Je zde věnována pozornost bezpečnostnímu systému, který by měly tvořit jednotlivé vrstvy ochrany, které zajistí, že v případě, kdy selže jedna komponenta, druhá selhání kompenzuje.

Evropská komise (2019) dále klade důraz na stanovení si cílů a klíčových ukazatelů výkonnosti. Definuje, kromě již zmíněného cíle z „Vize nula“ do roku 2050, i průběžný cíl, který bude monitorovat snížení počtu úmrtí a vážných zranění na silnicích mezi roky 2020–2030 o polovinu. Konkretizuje klíčové ukazatele, například: bezpečnost infrastruktury, bezpečné využívání silnic (dodržování stanovené rychlosti, řízení bez alkoholu a drog, využívání bezpečnostních pásů, řízení bez rozptylování, používání ochranných pomůcek, ...), bezpečnost vozidel a reakce na nouzové situace. V dokumentu jsou jednotlivé ukazatele podrobněji popsány a je zde upozorňováno, že se jedná o živý dokument a seznam ukazatelů se bude aktualizovat dle potřeb.

Další částí k zajištění chodu bezpečnostního systému jsou podmínky, aby všichni aktéři hráli svou roli koordinovaným způsobem (orgány veřejné správy, doprava a infrastruktura, vzdělání, policie, životní prostředí, cestovní ruch, pojišťovny, aj.) a to nejenom na národní úrovni, ale i mezinárodně (Evropská komise, 2019).

### 1.3.3 Strategická východiska na národní úrovni

Jedním ze stěžejních strategických dokumentů ČR v oblasti dopravy je **Dopravní politika České republiky pro období 2021–2027 s výhledem do roku 2050**. Ministerstvo dopravy ČR (2021, s. 12) uvádí hlavní cíl politiky takto: *„zajistit rozvoj kvalitní, funkční a spolehlivé dopravní soustavy postavené na využití technicko-ekonomicko-technologických*

*vlastností jednotlivých druhů dopravy, na principech hospodářské soutěže s ohledem na její ekonomické a sociální vlivy a dopady na obyvatelstvo (sociální koheze, veřejné zdraví, životní úroveň), bezpečnost a obranu státu a všechny složky životního prostředí, na principu udržitelného využívání přírodních zdrojů“.*

K naplnění tohoto cíle Ministerstvo dopravy (2021) definuje i strategické cíle: udržitelná mobilita, územní soudržnost a společnost 4.0 v dopravě. Tyto cíle podrobněji rozpracovává v cílech specifických, jako jsou: ovlivňování mobility, vyvážené vybavení regionů dopravní infrastrukturou, doprava ve venkovském prostoru, podpora rozvoje výzkumu, vývoje a inovací v dopravě a další. K jednotlivým specifickým cílům je zde navržena celá řada opatření, jak docílit bezpečnějšího silničního provozu (Ministerstvo dopravy ČR, 2021)

Samostatné odd. BESIP MD (2021) ve schváleném dokumentu **Strategie BESIP 2021–2030** upozorňuje, že v období 2011-2020 si ČR stanovila dva cíle: prvním z nich bylo snížit počet usmrcených na čtyřicet procent v roce 2020 oproti roku 2009, tento cíl bohužel nebyl naplněn a druhý cíl byl snížit počet těžce zraněných na šedesát procent z roku 2009 do roku 2020 a ten se splnit podařilo.

Uvádí, že mimo jiné i z tohoto důvodu byla pro další období schválena Strategie BESIP 2021–2030 v níž je stanoven cíl snížit počet usmrcených a těžce zraněných osob o polovinu k roku 2030 oproti roku 2020, tedy stejně jako cíl EU. Říká, že vedle tohoto cíle existuje i snaha, aby díky zvýšení bezpečnosti silničního provozu došlo k minimalizaci ekonomických ztrát z dopravních nehod na pozemních komunikacích, neboť v minulé dekádě činily okolo 660 mld. Kč.

Přílohou této strategie je i akční plán, kde jsou identifikovány strategické pilíře a přidělena odpovědnost mezi jednotlivé subjekty zapojené v různých aktivitách k naplnění strategických cílů (Samostatné odd. BESIP MD, 2021). Strategické pilíře jsou uvedeny na obrázku č. 2.

STRATEGICKÉ PILÍŘE	OBLASTI AKČNÍHO PLÁNU STRATEGIE BESIP 2021-2030	
	Prioritní*	Další
ÚČASTNÍCI PROVOZU	Rychlost	Nevěnování se řízení; rizikové účastníci (recidivisté); děti a mládež; stárnoucí populace; zranitelní účastníci; alkohol a jiné návykové látky; ochranné prvky
	Mladí řidiči	
INFRASTRUKTURA	Odstraňování nehodových lokalit	Srážky se stromem; železniční přejezdy; srozumitelná a předvídatelná trasa; dopravní značení; Smart Cities a CITS
VOZIDLA A TECHNOLOGIE	Balíček opatření - pokročilé technologie	Podpora pokročilých ADAS systémů a automatizace; technický stav vozidel; čistá mobilita
SYSTÉMOVÁ OPATŘENÍ	Účinný dohled a vymahatelnost práva	Technické vybavení; vzdělávání; podpora bezpečného chování; ponehodová péče; kvalitní zdroje dat

**Obrázek 2** Strategické pilíře (Samostatné odd. BESIP MD, 2021)

Samostatné odd. BESIP MD (2021) identifikuje oblasti, u kterých je největší potenciál k nápravě, a těmi jsou u účastníků dopravního provozu:

- rychlost – ke zlepšení v této oblasti se doporučuje zajistit dodržování bezpečnostních limitů, rozšiřovat automatizovaný dohled – úsekové měření, zvyšování ohleduplnosti, zvýšit motivaci za dodržování rychlostních limitů atd.,
- mladí řidiči – převážně muži ve věku do 24 let mají tendence k adrenalinovému způsobu jízdy. Pro dosažení cílů by bylo dobré omezit počet pokusů o získání řidičského oprávnění, posilovat informovanost a zodpovědnost na středních školách.

U infrastruktury:

- Odstraňování nehodových lokalit – Česká republika má poměrně hustou síť silniční infrastruktury, ale pouze necelé 3 % tvoří dálniční síť. Je třeba se zaměřit v zastavěném území spíše na rozvoj infrastruktury pro nemotorovou a hromadnou dopravu podle zásad udržitelného rozvoje, a to i z toho důvodu, že většina usmrcených a těžce zraněných osob byli především chodci a cyklisté.

U vozidel a technologií:

- Stáří vozového parku – Česká republika se nachází za průměrem EU. Průměr stáří osobních automobilů v EU je 10,8 let a u těžkých automobilů (nad 3,5t) 12,4 let v ČR je to pak u osobních automobilů 14,8 let a u těžkých automobilů 17 let.

Zajímavé je i uvědomění si výpočtu celospolečenských ztrát, kdy do přímých nákladů jsou zahrnuty náklady na zdravotní péči, náklady na HZS, náklady na polici, hmotné škody včetně nákladů pojišťoven, soudy a správní orgány a nepřímé náklady jako ztráty na produkci,

sociální výdaje a náhrady škody a nemajetkové újmy stanovené soudy (Samostatné odd. BESIP MD, 2021).

### **1.3.4 Strategická východiska na krajské úrovni**

Na úrovni kraje, v tomto případě kraje Pardubického se touto oblastí zabývá **Strategie rozvoje Pardubického kraje 2021-2027**. Pardubický kraj (2021) dokument člení na dvě části, analytickou a návrhovou, v níž je definována vize Pardubického kraje, která vyobrazuje kraj jako: kraj poskytující svým občanům služby potřebné k příjemnému životu, kraj bohatý na kvalitní infrastrukturu, kraj s kvalitním životním prostředím a kraj s vyváženým a udržitelným rozvojem. Říká, že k tomu, aby bylo definované vize docíleno, jsou v dokumentu stanoveny čtyři rozvojové oblasti – lidské zdroje, ekonomika, životní prostředí, rozvoj území a spolupráce. Tyto oblasti rozděluje na dvanáct priorit a pod ně dále čtyřicet devět opatření, která specifikují přístup k řešení rozvoje, například v rozvojové oblasti ekonomika se zlepšení dopravního systému kraje věnuje jedna celá priorita. Konkrétní opatření stanovuje jako: dobudování silniční a železniční páteřní infrastruktury, využití vodní a letecké dopravy, zlepšení stavu regionální a lokální dopravní infrastruktury, dobudování infrastruktury pro cyklistickou dopravu a cykloturistiku, zlepšení fungování systému veřejné dopravy. Plnění či neplnění stanovených cílů a aktivit bude monitorováno a vyhodnocováno (Pardubický kraj, 2021).

## **1.4 Přístupy k identifikaci možných problémových míst**

V tomto oddílu jsou popsány jednotlivé přístupy k identifikaci možných problémových míst. Je zaměřen především na proaktivní nástroje. Konkrétně se zabývá pocitovými mapami, bezpečnostním auditem veřejných prostranství, zapojením mládeže a škol, auditem bezpečnosti pozemních komunikací, bezpečnostní inspekcí pozemních komunikací a hodnocením dopadů na bezpečnost.

### **1.4.1 Nástroje pro identifikaci možných problémových míst**

Striegler a Simonová (2013) říkají, že pro účel identifikace možných problémových míst existuje celá řada nástrojů. Ty rozdělují do dvou základních skupin:

- proaktivní nástroje – jejich účelem je odhalit možná rizika ještě před vznikem dopravních nehod. Jsou proto mnohem humánnější, ale i ekonomičtější, neboť předejít dopravní nehodě znamená i snížení celospolečenských nákladů spojených s nehodovostí,

- reaktivní nástroje – ty se snaží odhalit faktory, které souvisí se vznikem dopravních nehod pomocí analýzy dopravních nehod, které se již staly.

Centrum dopravního výzkumu (2020a) jako konkrétní přístupy k identifikaci možných problémových míst stanovuje pocitové mapy, bezpečnostní audit veřejných prostranství, bezpečná cesta do školy – zapojení mládeže a škol, audit bezpečnosti pozemních komunikací, bezpečnostní inspekce pozemních komunikací. Pokorný (2012) tyto přístupy rozšiřuje o hodnocení dopadů na bezpečnost.

### **1.4.2 Pocitové mapy**

Pánek a Pászto (2016) říkají, že pocitové mapy v sobě zahrnují emoční a geografické vnímání obyvatel – co, kdo a kde považuje za bezpečné či nebezpečné nebo dokonce příjemné či nepříjemné. Dočkalová (2016) dodává, že tento nástroj se v posledních letech stal velice oblíbeným, neboť představuje způsob, jak může obec zapojit širokou veřejnost do svých činností a plánů. Výhodu pocitových map vidí v tom, že jsou pro občany velice intuitivní a přináší nový zábavný pohled na rozbor názorů široké veřejnosti než obyčejné dotazníkové šetření, navíc při pohledu na mapu má široká veřejnost větší tendence se zaměřovat na konkrétní a detailní situace.

Pánek a Pászto (2016) pokračují tvrzením o současné době, kdy dochází k rozvoji softwarového inženýrství a technologií – konkrétně zmiňují aplikaci „PocitoveMapy.cz“, ale existuje i celá řada způsobů, jak se může občan do pocitových map zapojit. Jmenují kreslení, kdy se do klasické papírové mapy zanáší informace, ty jsou odlišeny různými barvami (například: červená znamená nebezpečí, žlutá oblíbenost, černá nelibost, a podobně), další možností jsou barevné špendlíky, ty mají oproti kreslení jednu výhodu a to tu, že se nepřekrývají.

### **1.4.3 Bezpečnostní audit veřejných prostranství**

Pod pojmem bezpečnostní audit veřejných prostranství si lze dle Centra dopravního výzkumu (2020a) představit prozkoumání vymezené lokality týmem odborníků, místních občanů i pracovníků veřejné správy, přičemž je třeba dbát na to, aby v týmu byl vyvážený počet mužů a žen, ale i dětí a seniorů. Dále říkají, že audit se provádí přímo v terénu a sestavený tým se snaží identifikovat bezpečnostní rizika, například nedostatečné osvětlení, problémy s infrastrukturou, nevhodně zvolené přechody pro chodce, problematická orientace v obci a další.

Centrum dopravního výzkumu (2020a) uvádí, že iniciovat bezpečnostní audit je vhodné v lokalitě, která z pocitových map vyšla jako nejvíce nebezpečná. Nezapomínají dodat, že

při plánování bezpečnostního auditu je třeba mít na paměti výsledky, které se mohou lišit dle denní doby či ročního období – to, že je dané místo přehledné přes den, neznamená, že je přehledné i noci či v brzkých ranních hodinách v zimních měsících. Pokud provádíme audit v zimě, může se lišit v létě, kdy mnohá prostranství jsou zarostlá vegetací nebo naopak v zimě povrch je více kluzký a mokrá nežli v létě (Centrum dopravního výzkumu, 2020a).

Dle Evropského fóra bezpečnosti ve městech (2008) mohou informace získané z auditu sloužit pro následné preventivní aktivity či mohou pomoci stanovit strategii obce a jednotlivé úkoly.

#### **1.4.4 Zapojení mládeže a škol**

Centrum dopravního výzkumu (2020a) uvádí fakt, že často kvůli dětem vznikají samostatné jízdy osobním automobilem, aby rodiče měli pocit, že jejich děti dorazily v pořádku na dané místo. Aby tomu tak nemuselo být vždy, navrhuje děti zapojit do identifikace možných problémových míst ve vybrané lokalitě, protože děti vnímají dopravu jinak než dospělí – to, co se pro dospělého jeví jako bezpečné, nemusí se tak jevit i dítěti, například: děti nedosahují takového vzrůstu jako dospělí, tudíž mají horší výhledové podmínky nebo mohou být skryty před zraky řidiče. Těmito překážkami například jsou – rozvodová skříň na elektrické vedení umístěna na chodníku, vzrostlá zeleň, zaparkovaná auta, či špatně umístěná lampa veřejného osvětlení.

Dále Centrum dopravního výzkumu (2020a) říká, že malé děti mají horší schopnosti, dovednosti i motoriku než dospělí, proto špatná kvalita infrastruktury může způsobit zakolísání dítěte a jeho pád do vozovky. Dodávají, že děti uvažují jinak, proto i moderní a nově vybudované prvky infrastruktury, které působí velice bezpečně, mohou pro ně nakonec představovat riziko. Příklady rizikového chování dětí mohou být: sezení a houpání se na zábranách u vozovek s vysokou intenzitou provozu či záměrné ukrytí se zrakům řidiče za zelení. Proto je dle Centra dopravního výzkumu (2020a) důležité, aby zejména školské instituce v rámci dopravní výchovy dětí, zkoušely do výukového plánu zapojit i proces identifikace možných problémových míst například formou již výše zmíněné pocitové mapy nebo uskutečnit dětský bezpečnostní audit vybraného území cesty do školy.

#### **1.4.5 Audit bezpečnosti pozemních komunikací**

Pokorný (2012) pod pojmem audit bezpečnosti pozemních komunikací si představuje systematický formální proces, který se vztahuje k plánování a realizaci dopravních projektů. Podotýká, že by se měla vyvíjet snaha, aby pozemní komunikace byly co nejvíce bezpečné pro všechny uživatele a o prevenci vzniku dopravních nehod. Dle autora audit provádí auditor

bezpečnosti pozemních komunikací, ten bývá fyzickou osobou, která by se měla na projekt dívat jako většina obyvatel, s tím rozdílem, že musí mít dostatečné znalosti v oboru bezpečnosti pozemních komunikací. Říká, že auditor by měl mít k dispozici celou projektovou dokumentaci, měl by si osobně prohlédnout danou lokalitu, měl by mít možnost specifickou problematiku prokonzultovat, jak s odpovědnou osobou zodpovídající za projekt, tak externím konzultantem, který je expertem ve svém oboru – policie, dopravní psycholog, místní znalci a další. Doporučuje se i zaměřit se na podobné projekty, ty prostudovat a popřípadě z nich také vyvodit závěry, které mohou být užitečné pro prováděný audit. Z analýzy by měly vyplynout riziková místa a součástí auditu by měly být i návrhy jejich řešení, které jsou pouze doporučujícího charakteru (Pokorný, 2012).

#### **1.4.6 Hodnocení dopadů na bezpečnost**

Cílem tohoto nástroje je dle Ambrose a Turka et al. (2017) analýza dopadů na bezpečnost u nových pozemních komunikací a podstatných změn u stávajících pozemních komunikací. Říkají, že realizace analýzy by se měla provádět ve fázi plánování, nejlépe před schválením daného projektu, výsledek se pak může použít jako jedno z kritérií při volbě návrhu pozemní komunikace.

Pokorný (2012) uvádí, že při hodnocení liniové stavby (silniční úsek, tunel) lze využít následující způsoby:

- odborný posudek – jedná se o jednoduchý způsob, ale výsledek může být ovlivněn názorem daného odborníka vykonávajícího posudek,
- využití odborné literatury,
- zohlednění přílehlé sítě – tato metoda využívá predikčních modelů, kdy jsou do hodnocení zahrnuty i vlivy přílehlé silniční sítě, jedná se o metodu velice spolehlivou, ale časově náročnou,
- analýza nákladů a výnosů – ta musí brát ohled i na náklady a výnosy jiných vlivů – tj. nejen bezpečnosti, ale i životního prostředí či mobility.

Dále doplňuje informaci, že při postupu realizace hodnocení dopadů na bezpečnost je třeba dodržovat určitou strukturu – stanovit si výchozí rok, (tj. stávající situaci a zjistit si proměnné jako například intenzitu a nehodovost a vypočítat bezpečnostní úroveň), další krok je zjištění bezpečnostní úrovně bez realizace případných opatření a zjištění bezpečnostní úrovně s realizovanými opatřeními, nakonec proběhne analýza nákladů a výnosu a z této analýzy vybíráme nejlepší řešení.



### 1.4.7 Bezpečnostní inspekce pozemních komunikací

Dle Centra dopravního výzkumu (2020a) může bezpečnostní inspekce pozemních komunikací působit podobně jako audit bezpečnosti pozemních komunikací, s tím rozdílem, že se neprovádí ve fázi projektování, ale kontrola probíhá již na existujících pozemních komunikacích.

Striegler a Simonová (2013) říkají, že bezpečnostní inspekce pozemních komunikací je systematická, pravidelná kontrola existujících komunikací, jejímž účelem je nalezení rizikových faktorů, které by mohly způsobovat, či zhoršovat následky dopravních nehod. Dále uvádí, že inspekci provádí auditor bezpečnosti pozemních komunikací, ten při provádění inspekce by měl mít dobrou znalost dané lokality, znalost uspořádání komunikace i efektivitu případných nápravných opatření, neboť se bavíme o proaktivním opatření a jiná data jako jsou údaje z dopravních nehod, nemusí existovat. Výsledkem by mělo být doporučení k opatření, které by mělo odstranit či zmírnit nalezené nedostatky.

Postup bezpečnostní inspekce Striegler a Simonová (2013) dělí do pěti kroků:

- vymezení rozsahu (extravilán/intravilán) – to je ovlivněno kategorií pozemní komunikace, charakterem provozu a charakterem okolí,
- příprava prohlídek – cílem je získání dostatečného množství informací o dané lokalitě a o jejím přilehlém okolí – typ území, složení dopravního proudu, nejvyšší povolené rychlosti, podíl těžkých nákladních vozidel, intenzita chodců, povrch komunikace, a další,
- prohlídka úseku – umožní snadněji identifikovat problémy, rizikové faktory i snáze pochopit nesrovnalosti, s kterými účastníci provozu přijdou do styku. Během tohoto kroku, je třeba dbát zvýšené opatrnosti, aby nedošlo k ohrožení bezpečnosti jak inspektora, tak účastníků silničního provozu. Důležitým faktorem je doba provádění prohlídky. Inspekce by se ideálně měla provádět za typických dopravních podmínek (je třeba brát v potaz noc/den, vliv počasí – vítr, déšť, slunečno, roční období, specifické události – začátek vyučování, konec pracovní doby v podnicích). Nedílnou součástí při prohlídce úseku je zdokumentování námi identifikovaného obohacené o fotografie či videa,
- identifikace rizik a návrh nápravných opatření – při identifikaci rizik může inspekce ohodnotit rizika následujícími úrovněmi – nízká (kolize, snížení pocitu bezpečí, malá pravděpodobnost vzniku dopravní nehody), střední (možnost vzniku dopravní nehody s osobními následky), vysoká (vysoká pravděpodobnost vzniku dopravních nehod

s osobními následky), toto ohodnocení může pomoci objednateli s rozhodováním. Nápravná opatření, která jsou doporučena, mohou být krátkodobá (dopravní značení), střednědobá (např. ostrůvky pro přecházení) i dlouhodobá (finančně nákladné investice),

- zpracování a odevzdání zprávy o provedení inspekce.

Závěrem Striegler a Simonová (2013) uvádí zajímavost, že v praxi se často setkáváme s pojmem **speciální bezpečnostní inspekce** – jedná se pouze o jednorázovou inspekci vybraného území či úseku. Především u tohoto typu inspekce doporučují použít následující druhy analýzy – analýza intenzit a směrů, sledování dopravních konfliktů (nastávají v případě, kdy jeden z účastníků provozu je nucen provést úhybný manévr), měření rychlosti (kontinuální, úsekové, profilové), rozhledové poměry (překážky podél komunikace), vlastnosti vozovky (nerovnosti, trhliny, dopravní zatížení, konstrukce vozovky atd.).

## **1.5 Možná opatření pro zvýšení bezpečnosti silničního provozu**

Tento oddíl se zabývá možnými opatřeními pro zvýšení bezpečnosti silničního provozu, počínaje oblastí, která se řadí do oblasti institucionálního zabezpečení – v této oblasti se nachází vysvětlení pojmu zklidňování dopravy, vize, strategie a cíle. Další pododdíl je zaměřen na silniční infrastrukturu, a to především z toho důvodu, že silniční doprava je úzce spojena s problematikou bezpečnosti ve vybrané obci, na kterou se práce dále zaměřuje. Následuje pododdíl o významu zeleně jako bezpečnostního prvku, dopravního značení, bezpečného vozidla, vzdělávání a vymáhání práva.

### **1.5.1 Zvyšování bezpečnosti silničního provozu pomocí institucionálního zabezpečení**

Akademie městské mobility (2021) říká, že s pojmem zvýšení bezpečnosti silničního provozu v obci je často spojován pojem zklidňování dopravy – jde o nástroj, který je nejčastěji využíván obcemi, když chtějí vyřešit problém v dopravě. K tomu, aby obce mohly tento nástroj využívat, musí se dle Akademie městské mobility (2021) zamyslet nad případnou realizací zklidňujících opatření – zda pro danou obec bude lepší liniové či zónové opatření, zda se mohou inspirovat jinými opatřeními z ostatních obcí a zda pomocí zklidňování dopravy opravdu dosáhnou vytyčeného cíle.

Dle Evropské komise (2010) základem pro zvyšování bezpečnosti a pro zavádění jednotlivých opatření je zvyšování bezpečnosti pomocí institucionálního zabezpečení. Uvádí, že do této oblasti spadá především vize bezpečnosti silničního prostoru, stanovení cílů a strategií, analýza účinnosti strategií a možnosti financování. **Vizi** definuje jako popis

žádaného stavu v budoucnosti bez konkrétního časového rámce s tím, že musí být sdílena všemi zainteresovanými stranami, pro které udává směr a vytváří také prostředí, aby bylo dosaženo přiblížení se žádoucího stavu.

Konkrétnější jsou dle Evropské komise (2010) **strategie a cíle**, které se stanovují na období pěti až deseti let, kde jsou stanoveny zodpovědnosti jednotlivých zainteresovaných stran i stanoveny finanční prostředky. Uvádí, že součástí strategií bezpečnosti by měla být analýza účinnosti, ta nejen že umožní vyhodnotit účinnost opatření, ale díky výsledkům nám může pomoci v rozhodování o účinnosti či neúčinnosti stanovených opatřeních.

### 1.5.2 Silniční infrastruktura

Evropská komise (2010) říká, že silniční infrastruktura by měla být taková, aby všichni účastníci silničního provozu rozuměli tomu, co si mohou dovolit, co mohou očekávat, a co se očekává od nich samotných. Centrum dopravního výzkumu (2020a) rozšiřuje myšlenku o potřebu brát zřetel na zranitelné účastníky provozu – proto je třeba dodržovat zásady přehlednosti, bezbariérovosti a snadné orientace.

Evropská komise (2010) klade důraz na to, aby bylo myšleno na bezpečnost hned od začátku při plánování silniční sítě – je třeba zvážit vzdálenost obytných celků od významných zaměstnavatelů, škol, lékařských zařízení, nákupních center a dalších. Nicméně upozorňuje, že je třeba především brát zřetel i na stávající silniční síť a její udržování a rekonstrukci.

Jako problémový prvek označuje **krajnici** a pevné překážky podél silnice například v podobě stromů, značek či sloupů. Přitom říká, že zpevněné krajnice umožňují řídiči včasný úhybný manévr nebo odstavení vozidla, aniž by překáželo ostatním účastníkům dopravního provozu, protože krajnice bez překážek či krajnice doplněná o svodidla může zabránit druhotným kolizím. Dále upozorňuje, že je třeba si uvědomit, že vzrostlá alej stromů má historickou, ekologickou, estetickou i emoční hodnotu. U křižovatek, zejména u méně přehledných, je žádoucí uplatnění mimoúrovňových křižovatek či používání kruhových objezdů (Evropská komise, 2010).

Pokud například je třeba plošně zklidnit dopravu v místě, kde se setkávají automobily se zranitelnými účastníky dopravního provozu, lze dle Centra dopravního výzkumu (2020a) využít nástroj ke snížení rychlosti v podobě zóny 30 či obytné zóny, kdy **zóna 30** představuje poměrně jednoduché řešení za nízké náklady, jak zvýšit bezpečnost v dané lokalitě. Konkretizuje, že představuje snížení rychlosti na 30 km/h nejčastěji v obydlené čtvrti, kde na všech vstupech je umístěna příslušná dopravní značka. Dále ve většině těchto zón platí

přednost zprava, což od řidičů vyžaduje větší pozornost. Centrum dopravního výzkumu (2020b) dále říká, že zóny 30 představují jeden z nejdůležitějších prvků vedoucích ke zvýšení bezpečnosti – což dokazují příklady z jiných evropských zemí. Dále doporučují, že by se tento nástroj měl v ČR používat více, než je dosavadní praxí. Centrum dopravního výzkumu (2020a) pokračuje, že **obytnou zónu** od zóny 30 rozlišuje především v myšlence nenápadného rozdělení chodníku a vozovky – tento rozdíl bývá často rozlišen například pouze změnou barvy prostoru pro parkování, jízdu a prostor pro děti. Povolená rychlost v této zóně je 20 km/h. Speciálním typem zóny je **pěší zóna**, která je vyhrazena především pro chodce až na výjimky jako zásobování, taxi, MHD, atd (Centrum dopravního výzkumu, 2020a). Gehl (2012) přidává poměrně novou myšlenku o **sdílené zóně**, která umožňuje automobilům osobním i nákladním, motocyklistům, cyklistům i chodcům pohybovat se vedle sebe. Píše, že u tohoto způsobu se předpokládá, že všichni účastníci provozu budou dostatečně ostražití, proto budou po celou dobu velice opatrní a předejde se tak dopravním nehodám.

Centrum dopravního výzkumu (2020a) uvádí, že v obci je důležitým faktorem i šířkové uspořádání komunikace, kdy snahou je nalezení souladu požadavků komunikace samotné a požadavků ostatních účastníků provozu. Říká, že platí rovnost, že čím širší, tím rychlejší, nicméně důležitým aspektem je i pocitová šířka jízdního pruhu a uspořádání uliční sítě. Klade důraz na to, že pokud se obec snaží zklidnit dopravu, je třeba začít hned na počátku obce samotné – oddělit extravilán a intravilán. K tomu dle Centra dopravního výzkumu (2020a) může sloužit tzv. **brána do obce** - ta může mít podobu středního dělicího ostrůvku - viz obrázek č. 3 vpravo (důležité je, aby ostrůvek nebyl příliš úzký, doporučuje se, aby došlo k posunutí jízdní linie alespoň o šířku jízdního pruhu, ostrůvek lze vysadit zelení či květinovými záhony, což také upozorní řidiče, že se nachází v obci), okružní křižovatky – viz obrázek č. 3 vlevo (ta je vhodná použít na místě, kde se na okraji obce nachází křižovatka či ústí obchvatu, také lze její podobu zpracovat do květinových záhonů, fontán apod.) a zúžení komunikace. Na méně frekventovaných komunikacích lze využít například barevnou změnu vozovky nebo transparent ve smyslu: „Vítá Vás obec 123“ (Centrum dopravního výzkumu, 2020a).



**Obrázek 3** Příklad "bran do obce" okružní křižovatka a dělicí ostrůvek (Centrum dopravního výzkumu, 2020a)

Centrum dopravního výzkumu (2020a) uvádí další prvek pro zvýšení bezpečnosti, a tím jsou ochranné **ostrůvky pro podporu přecházení** – ty jsou výhodné především pro chodce, kteří mohou při přecházení rozdělit pozornost na jeden a pak druhý směr vozovky, ale i pro řidiče, pro které je přechod více zvýrazněn a v některých případech mohou složit i jako ochrana levého odbočení. Zdůrazňuje výhodu, že se jedná se o řešení, které není nijak technicky složité ani příliš nákladné. Pro více pruhové komunikace doporučují **střední dělicí pás** (viz obrázek č. 4 vlevo) – ten může být v podobě obrub z přírodních materiálů, keřů, stromků, květinových záhonů, ale je třeba brát v potaz potřebu sjezdů k přilehlým nemovitostem a potřebu levého odbočení.

**Vysazené chodníkové plochy** (viz obrázek č. 4 vpravo) jsou také dle Centra dopravního výzkumu (2020a) dalším nástrojem. Uvádí, že se používají v místě, kde dochází k přerušení komunikace a nahradí se chodníkem – díky tomuto nahrazení, dojde ke zkrácení délky přecházení, ale i zřehlednění křižovatky (znemožnění parkování na hranici křižovatky), či poslouží jako nástupní a výstupní plocha na zastávkách veřejné hromadné dopravy.



**Obrázek 4** Příklad středního dělicího pásu (vlevo) a vysazené chodníkové plochy (vpravo), (Centrum dopravního výzkumu, 2020a)

Další nástroj je dle Centra dopravního výzkumu (2020a) **zúžení** komunikace – v těchto místech se často budují i chybějící parkovací místa, dále se hodí na místa, kde není příliš velká intenzita provozu. Podotýká, že se jedná i o řešení, které přináší způsob, jak lze tranzitní dopravu odvést ze zklidňované části města jinam.

Jílek (2017) doplňuje nástroje o **vyvýšené plochy a příčný práh**, což jsou přesně definované změny povrchu komunikace k účelu snížení rychlosti či zvýšení pozornosti řidiče. Píše, že nejčastěji jsou umístovány do oblastí před školami, křižovatkami a přechody pro chodce, bohužel s sebou přináší i mnoho nevýhod jako je zvýšení vibrací, hluku, a překážky pro cyklisty. Centrum dopravního výzkumu (2020a) definuje speciální formu příčných prahů a tou jsou zpomalovací polštáře, které nepřináší omezení pro cyklisty a autobusovou dopravu.

### **1.5.3 Zeleň – prvek ovlivňující bezpečnost**

Dle Radimského et al (2013) říká, že mezi pozitivní funkce zeleně patří nejen vliv na životní prostředí, ale i možnost zklidňování dopravy. Dále říká, že neupravená či špatně vysazená zezeň blízko pozemních komunikací se může stát rizikovou oblastí v dopravě – zejména pak jako pevná překážka na krajnici pozemní komunikace, úkryt pro zvěř, zakrytí dopravních značek nebo rozhledové poměry v křižovatce. Uvádí, že významným nástrojem pro stanovení rozhledových poměrů je rozhledový trojúhelník, který je definován v normě ČSN 73 6102.

Jeho tvrzení potvrzuje i Šerá (2005), která říká, že zezeň nemusí mít na bezpečnost v dopravě pouze negativní dopad jako je možná srážka s pevným bodem u krajnice, možné omezení rozhledu, zakrytí dopravních značek nebo horší sjízdnost komunikace kvůli popadanému mokrému listí. Klade důraz na to, že pokud se naučíme se zelení zacházet a patřičně se o ni starat, může nám být nápomocná i jako prvek zvyšující bezpečnost v dopravě – například zpevnění a zabezpečení svahů, ochrana proti erozi, zpevnění středového dělicího pásu, optické vedení řidiče, ochrana před oslnění sluncem či protijedoucími vozidly, ochrana proti nárazovému bočnímu větru, sněhový zátaras, snížení hlučnosti a biokoridor pro živočichy. Centrum dopravního výzkumu (2020a) tuto myšlenku rozšiřuje o názor, že zezeň je zklidňující prvek v dopravě, který utváří uliční atmosféru, tudíž řidiči mají tendenci se při pohledu na ni chovat kultivovaněji a s menší agresí.

### **1.5.4 Dopravní značení**

Dle Evropské komise (2010) k usměrňování, varování a informování účastníků dopravního provozu slouží svislé a vodorovné dopravní značení. Seidl (2013a) ji doplňuje, že pro zajištění bezpečnosti je třeba dbát na to, aby horizontální značení nebylo v rozporu se

svislým značením a že při užití dopravního značení je třeba dodržovat následující zásady: účelnost, srozumitelnost, výstižnost, viditelnost a údržba. Ambros, Striegler a Tučka (2007) upozorňují, že nesplnění těchto zásad může vést k nedorozumění a snížení dopravní bezpečnosti, tj. mohou nastat situace s nadbytečným množstvím dopravních informací, dopravních značek, které již nemají své opodstatnění, nejasných dodatkových tabulek i v případě chybějícího vodorovného značení. Seidl (2013b) pokračuje konstatováním, že v posledních letech přibývá používání nápisů na vozovce, optických i akustických prvků – například před železničním přejezdem nebo ohraničení u krajnice. Seidl (2013a) dále uvádí, že například pro zlepšení výstižnosti a viditelnosti lze dopravní značení umístit na žlutozelený reflexní podklad. Evropská komise (2010) říká, že pro dynamické omezení rychlosti může posloužit proměnné informační značení, ale svůj účel si najde i v případě varování například před mlhou či kongescí.

### **1.5.5 Bezpečné vozidlo**

V oblasti bezpečnosti vozidla Centrum dopravního výzkumu (2015) rozlišuje aktivní a pasivní bezpečnost, kdy prvky aktivní bezpečnosti se snaží předejít dopravním nehodám – řadí se mezi ně protiblokovací systém, protiprokluzový systém, elektronický stabilizační systém. Informuje, že pasivní prvky přichází na řadu až v okamžiku dopravní nehody a snaží se minimalizovat následky střetu, sem řadí zádržné systémy (bezpečnostní pásy, dětské autosedačky), airbasy, hlavovou opěrku, eCall, bezpečnou konstrukci karoserie atd. Řidiči jednostopých vozidel musí, nebo by měli dle Evropské komise (2010) při jízdě používat přilbu a jiné ochranné prvky (reflexní prvky). Dle autora jim mohou pomoci i chytré systémy, které dovolí řídit vozidlo pouze v případě, že je řidič oprávněn vozidlo řídit (má řidičský průkaz, není pod vlivem alkoholu).

### **1.5.6 Vzdělávání v oblasti bezpečnosti silničního provozu**

Evropská komise (2010) tvrdí, že cílem vzdělávání je podpořit znalost a porozumění pravidlům v dopravě, zajistit zkušenosti i podvědomí o tom, co je nebezpečné pro jedince samotného, tak pro jeho okolí. Doplnuje, že vzdělávání by se nemělo zaměřovat pouze na děti, ale i aktivní řidiče a seniory.

V České republice působí koordinační orgán bezpečnosti silničního provozu BESIP, který je nejen garantem bezpečnostní Strategie BESIP 2021-2030, ale i budovatel systému dopravní výchovy a dopravních kampaní. Na webových stránkách [ibesip.cz](http://ibesip.cz) se může v oblasti bezpečnosti dopravy vzdělávat každý – nachází se zde dobře rozpracovaný blok pro dopravní výchovu dětí (BESIP, 2021b).

Evropská komise (2010) zařazuje do oblasti vzdělávání i **výcvik řidičů**. Pro tuto možnost dle Šuchy (2013) představuje autoškola získání základních znalostí a dovedností ideální volbu. Říká, že nezastupitelnou roli zde má učitel autoškoly a že v posledních letech je od učitelů autoškoly vyžadována nejen pedagogická schopnost, ale i metoda koučinku. Evropská komise (2010) navazuje konstatováním, že ne všichni účastníci získají z absolvování autoškoly dostatečné množství zkušeností a praktických dovedností. Tento nedostatek pak zvyšuje nebezpečí v dopravě. Tomu by se dle autora dalo vyhnout tak, že by tito studenti měli možnost řídit vozidlo s doprovodem (např. rodičem), který by samozřejmě byl dostatečně vyškolen. Také říká, že tato možnost se v posledních letech aplikuje ve více a více evropských zemích.

Šucha (2013) označuje jako speciální skupinu řidiče, kteří vykonávají činnost řízení jako závislou činnost z povolání a kteří musí získávat a obnovovat profesní způsobilost (po 5 letech) na základě pravidelného vzdělávání a výcviku.

Šucha (2013) dále vymezuje okrajovou skupinu, kterou tvoří **rizikový řidiči a jejich rehabilitace**. Pojem rizikový řidič definuje jako „*řidič motorového vozidla, který není schopen vyhovět požadavkům na bezpečné dopravní chování.*“ (Šucha, 2013, s. 150) Říká, že jejich poznávacím znamením je časté dopouštění se dopravních přestupků, i když mají jinak velice dobré schopnosti pro řízení vozidla. Zdůrazňuje, že za toto chování málokdy může zdravotní či duševní stav řidiče, ale spíše jeho osobnostní rysy. Jako možnou pomoc autor uvádí účast na rehabilitačních programech, které poskytují psychologickou, vzdělávací a terapeutickou pomoc.

### 1.5.7 Vymáhání práva

Šucha (2019) definuje teorii odrazování, která říká, že prevence je lepší než trest, a to je i jeden z cílů právního systému v dopravě, a že podstatou je hrozba trestu, který by mohl být realizován. Do tohoto konceptu lze dle Evropské komise (2010) začlenit i objektivní a subjektivní pravděpodobnost být přistižen, kdy objektivní pravděpodobnost být přistižen představují počty a četnosti policejních kontrol a subjektivní pravděpodobnost být přistižen je pocit z toho, že by účastníci dopravního provozu sami mohli být přistiženi, že páchají dopravní přestupek. Klade důraz na to, aby široká veřejnost neměla pocit, že kontroly se provádí pouze za účelem získání finančních prostředků. Pro potřebu trestu řidičů, kteří porušili dopravní předpisy u nás, funguje bodový systém hodnocení řidičů – po překročení limitu bodů následuje odebrání řidičského oprávnění (Evropská komise, 2010).



## 2 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU VE VYBRANÉ OBCI

Tato kapitola v úvodní části vymezuje metodiku, podle které probíhala realizace analýzy současného stavu v obci Prosetín. Detailnější informace o obci samotné jsou uvedeny v prvním oddíle, a to informace typu geografického, demografického, ekonomického a sociálního. Následuje oddíl, v kterém jsou identifikována strategická východiska týkající se obce a poté analýza současného stavu. Zde je analyzována nehodovost za posledních 10 let na území obce, intenzita dopravy dle dat z Ředitelství silnic a dálnic ČR, intenzita dopravy z radarových zařízení umístěných v obci a záměrem bylo získat i údaje o intenzitě dopravy z dat významných ekonomických subjektů, bohužel tyto data nebyly ze strany významných ekonomických subjektů poskytnuty, závěrem tohoto oddílu je i dotazníkové šetření, které v obci proběhlo v roce 2020. Čtvrtý oddíl se zaměřuje na data získaná z osobních prohlídek obce doplněný převážně o vlastní fotodokumentaci lokality. Pátý oddíl sumarizuje data z dotazníkového šetření, o které byly požádáni především významní stakeholdeři obce Prosetín. Závěr kapitoly patří identifikaci rizik v obci, rizika jsou rozdělena do tří skupin dle závažnosti – vysoká, střední a nízká. Nakonec kritické zhodnocení současného stavu přináší sumarizaci bezpečnostních rizik v porovnání s teoretickými aspekty bezpečnosti v silniční dopravě.

Při realizaci analýzy současného stavu ve vybrané obci bylo postupováno dle jednotlivých kroků metodiky – Bezpečnostní inspekce pozemních komunikací. Konkrétně byla provedena speciální bezpečnostní inspekce, o které Striegler a Simonová (2013) říkají, že slouží k jednorázovému provedení bezpečnostní inspekce dané lokality. Samotný proces provádění bezpečnostní inspekce dělí do pěti kroků: vymezení rozsahu, příprava prohlídek, prohlídka úseku, identifikace rizik, návrh nápravných opatření, zpracování a odevzdání zprávy o provedení inspekce. Bližší informace k jednotlivým krokům jsou uvedeny v pododdílu 1.4.7 Bezpečnostní inspekce pozemních komunikací.

### 2.1 Vymezení lokality a identifikace obce

Tento oddíl analyzuje obec Prosetín z hlediska geografického, demografického, ekonomického a sociálního. Obraz o obci získaný z tohoto oddílu je základem pro přípravu prohlídek. V geografickém pododdílu je vymezen rozsah (lokalita), v kterém bude prováděna další analýza.

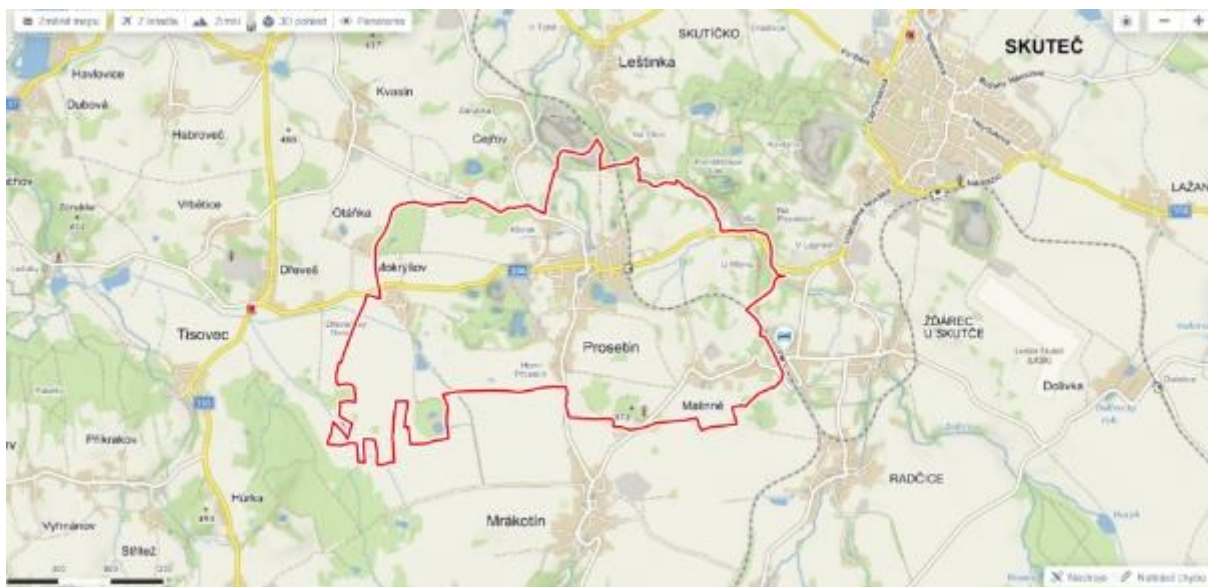
## 2.1.1 Geografická situace

Obec Prosetín se nachází na území Pardubického kraje v okrese Chrudim. Ta je dle dat ze Seznam.cz (2022a) od obce vzdálená necelých 25 km a je také obcí s rozšířenou působností, pod kterou obec spadá. Blíže se nachází město Skuteč – necelé 4 km od obce.

K obci Prosetín se řadí i dvě malé obce – Malinné a Mokryšov, ty však v rámci vymezení rozsahu prováděné bezpečnostní analýzy zahrnuty nejsou. Předmětem bezpečnostní analýzy je pouze samotné území obce Prosetín, které lze rozdělit na Horní Prosetín, Dolní Prosetín a Klínek. Avšak je třeba mít na paměti, že pokud pod obec Prosetín spadají ještě jiné dvě obce, bude tato skutečnost mít na samotnou obec vliv (dojíždění do základní školy, cesty na obecní úřad, poštu atd.).

Z dat Seznam.cz (2022a) je zřejmé, že obcí prochází dvě hlavní pozemní komunikace viz obrázek č. 5, jedná se o pozemní komunikaci druhé třídy č. 306 spojující obce Skuteč a Dřeveš a pozemní komunikace třetí třídy č. 3061 spojující obce Vrbatův Kostelec a Mrákotín. Tyto dvě pozemní komunikace se setkávají v centru obce, jenž je zároveň i centrem veřejného dění. Dále je z dat patrné, že na okraji obce směrem na město Skuteč, se nachází i železniční stanice Prosetín (trať č. 238 Pardubice – Havlíčkův Brod) a i dvě cyklotrasy, a to cyklotrasa 4114 Seč – Nasavrky – Žďárec u Skutče a cyklotrasa 4122 Přibyslav – Krucemburk – Chrast – Dašice.

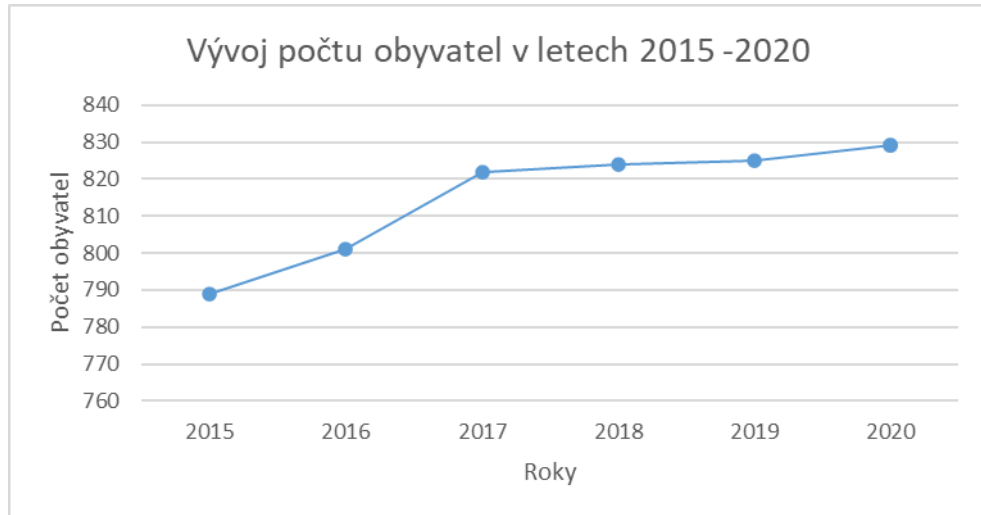
Z obrázku č. 5 je vidět, že obcí protéká Mrákotínský potok, a že přírodní ráz krajiny tvoří nespočet lomů včetně těch již zatopených, například: lom Zárubka, Horákův lom, lom Mikšov, lom U Žemličků, Holcův lom, Kremínův lom a další (Seznam.cz 2022a).



**Obrázek 5:** Mapa obce Prosetín (© SEZNAM.CZ, 2022a)

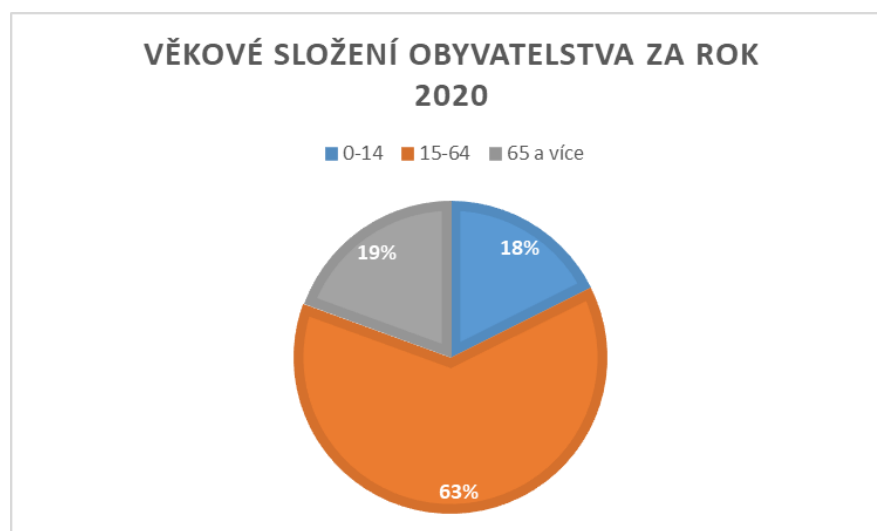
### 2.1.2 Demografická situace

Dle Českého statistického úřadu (2022) žilo v roce 2020 v Prosetíně 829 obyvatel. Jak je vidět z obrázku č. 6 počet obyvatel za posledních několik let stále roste. Dále z dat Českého statistického úřadu (2022) vyplývá, že roste i průměrný věk, který v roce 2020 činil 41,3 let.



**Obrázek 6:** Vývoj počtu obyvatel v letech 2015–2020 (Data: Český statistický úřad, 2022, zpracováno autorem)

Věkové složení obyvatelstva zachycuje obrázek č. 7. Z dat Českého statistického úřadu (2022) plyne, že za rok 2020 bylo v obci 63 % obyvatel ve věku 15–64 let, 18 % dětí do 14 let a 19 % obyvatel od 65 let.



**Obrázek 7:** Věkové složení obyvatelstva za rok 2020 (Data: Český statistický úřad, 2022, zpracováno autorem)

### 2.1.3 Ekonomická situace

Podle Českého statistického úřadu (2022) bylo v roce 2020 v obci 115 ekonomicky aktivních podniků, z toho 100 podnikalo jako fyzická osoba a 15 jako právnická osoba.

Jako příklad těchto podniků je možno uvést:

- Skanska, a. s. – lom Zárubka – lom se nachází na katastrálním území tří obcí – Vrbatův Kostelec, Prosetín a Leštinka. Dle Macháčka (2021) je těžené ložisko jedním ze zásadních zdrojů nerostných surovin ve vlastnictví ČR a je významným zdrojem stavebního kameniva pro část Pardubického a Královéhradeckého kraje, ale je i zdrojem železničního kameniva. Do prostor lomu je zavedena i železniční vlečka. Macháček (2021) dále uvádí, že povolení pro těžbu je omezeno do 31. 12. 2022. Prodloužení dotěžení lomu je v současné době stále v řešení,
- S & D strojírna Prosetín, s. r. o. - tato společnost se zabývá výrobou ocelových konstrukcí, opracováváním dílů, manipulační technikou a elektrotechnikou či zdvihacími zařízeními (S &D strojírna Prosetín, 2022).,
- Sates Čechy, s.r.o. – společnost se především zabývá dopravními a inženýrskými stavbami, těžbou a zpracováním kamene. Dle Sates Čechy (2022) v provozovně v obci Prosetín společnost zpracovává vlastní žulu a materiály k řezání a povrchovým úpravám, které si dováží. Dále uvádí, že výstupem jsou dlažby, obrubníky, parapety či obklady schodů.,
- NOPO, s.r.o. – dle Ministerstva průmyslu a obchodu (2021) se společnost s provozovnou nedaleko Prosetína, zabývá zámečnictvím, nástrojářstvím, obráběčstvím, montáží, opravami, revizemi a zkouškami zdvihacích zařízení, zkouškami elektrických zařízení a výrobou, obchodem a služeb neuvedených v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona.,
- Prodejny potravin – Coop Tuty, řeznictví a uzenářství,
- Česká pošta,
- Kozí farma.

Lokalita, v které se obec Prosetín nachází, je také turisticky zajímavou oblastí, neboť je součástí Geoparku Železné hory. Dále kromě již zmiňovaných lomů a cyklotras, leží nedaleko i naučná stezka Stopy Ležácké tragédie a Žulová stezka Horkami. V centru obce se nachází kozí farma, Pomník obětem světových válek, Kaple Nejsvětější Trojice.

### 2.1.4 Sociální situace

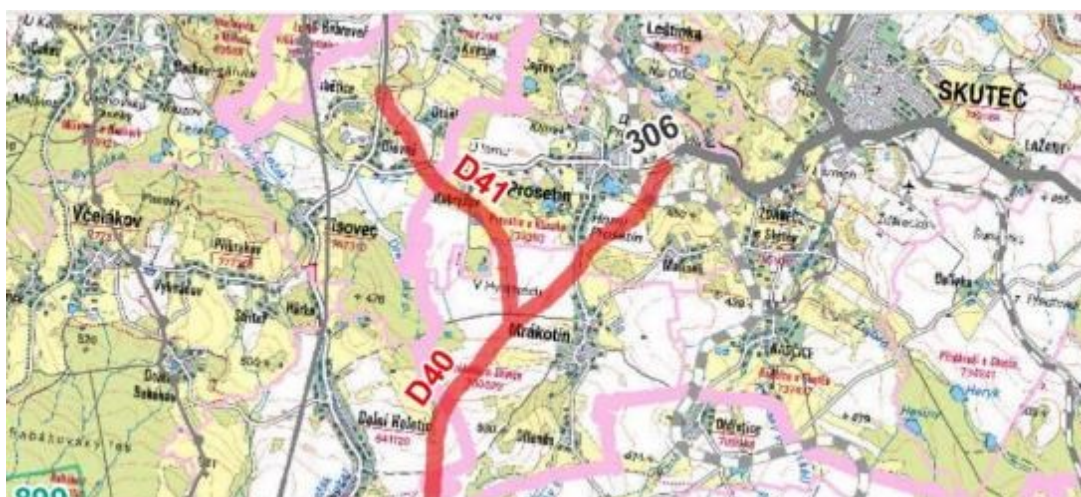
V centru obce se nachází základní a mateřská škola Prosetín včetně provozování družiny a jídelny. Leží zde i sportovní areál na fotbal, tenis, jiné sporty a společenské akce, doplněný o dětské hřiště. V obci působí i několik spolků, a to Česká hasičská jednota Prosetín, Sbor dobrovolných hasičů Malinné, Prosetínský trojlístek o. s. V obci se koná poměrně hodně kulturních akcí, o kterých jsou obyvatelé informováni buď na místní vývěsce, webových stránkách obce či facebookových stránkách obce.

## 2.2 Strategická východiska pro obec Prosetín

Tento oddíl je zaměřen na strategická východiska, která mají vliv na dopravní situaci v obci, a to jak na východiska současná, tak budoucí. Konkrétně se jedná o Zásady územního rozvoje Pardubického kraje, Územní plán Prosetína a Strategie rozvoje obce Prosetín pro období 2021-2026. Znalost těchto aspektů je také přípravou na prohlídku obce.

### 2.2.1 Aspekty Zásad územního rozvoje Pardubického kraje v návaznosti na obec Prosetín

Dopravní problematika obce Prosetín je řešena i v dokumentu Zásady územního rozvoje Pardubického kraje. Dle HaskoningDHV Czech Republic (2020) se jedná především o zlepšení silničního spojení mezi obcemi Skuteč a Hlinsko se snahou o vyloučení průjezdu vozidel obcemi Prosetín a Holetín. Dále vymezují silniční koridor pro umístění stavby D40 – přeložku silnice II/306 a D41 přeložku silnice II/355, jež obě mají význam na dopravní situaci v Prosetíně – viz obrázek č. 8.

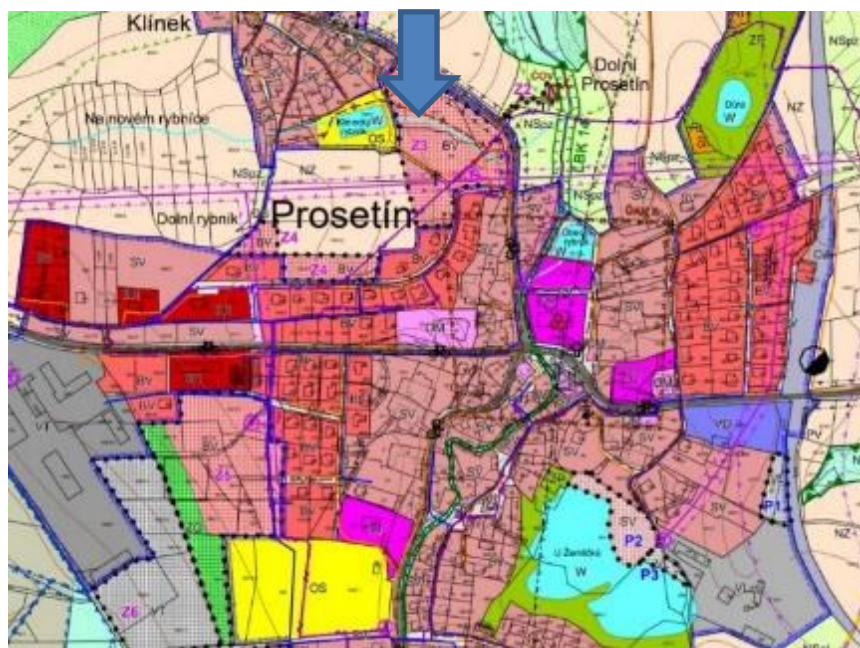


Obrázek 8: Silniční koridor D40 a D41 (HaskoningDHV Czech Republic, 2020)



### 2.2.2 Aspekty územního plánu Prosetína

Dle Kopeckého (2020) je v územním plánu obce Prosetín uvažováno především nad zajištěním dostatečného prostoru pro plochy určené k bydlení. Především lokalita označena Z3, nacházející se v blízkosti pozemní komunikace III/3061, je významně ovlivněna dopravní situací v obci – viz obrázek č. 9. Dále dodává, že k nově navrhovaným rozvojovým plochám, se počítá s vybudováním minimálně jednostranných chodníků.



Obrázek 9: Lokalita Z3 (Kopecký, 2020)

### 2.2.3 Strategie rozvoje obce Prosetín pro období 2021–2026

Dle AQE advisors (2020), jakožto zpracovatele strategického dokumentu, je cílem nalézt soulad mezi představami jednotlivých zainteresovaných subjektů o rozvoji obce – zaměření pozornosti na oblasti, které mají potenciál ke změně či efektivnímu využívání finančních prostředků. Definují vizi obce jako: „*Prosetín, obec na pevných základech*“ (AQE advisors, 2020, s. 31). Dále v dokumentu rozpracovávají priority a cíle obce, na které navazují jednotlivá opatření a rozvojové aktivity – jedná se o priority: technická a dopravní infrastruktura, občanská vybavenost a cestovní ruch, veřejná prostranství a zeleň, správa obce.

Například v rámci první priority – technická a dopravní infrastruktura AQE advisors (2020) uvádějí opatření – dopravní infrastruktura a obslužnost, vč. bezpečného pohybu obyvatel. Konkrétní rozvojové aktivity stanovili následovně: oprava a dostavba chodníků u vybraných pozemních komunikacích, vybudování či modernizace místních komunikací v obci, vybudování cyklostezek, řešení nákladní silniční dopravy v obci, zvýšení bezpečnosti

dopravy před budovou ZŠ, zvyšování bezpečnosti dopravy a vyjednávání o optimalizaci autobusových a vlakových spojení.

## **2.3 Analýza současného stavu**

V tomto oddíle jsou analyzována data, které poskytují rozšiřující informace o vybrané lokalitě. Zprvu jsou analyzována data nehodovosti z území obce v časovém horizontu deseti let. V další části je analyzována intenzita dopravy – z dat Ředitelství silnic a dálnic ČR v rámci sčítání dopravy z let 2010, 2016 a predikce do roku 2020 (data roku 2020 nejsou k datu 30.1.2022 ještě dostupná) a z dat radarového zařízení obce Prosetín, které bylo instalováno v únoru 2021. Závěr tohoto oddílu poukazuje na dopravní informace z dotazníkového šetření, které proběhlo v obci v roce 2020.

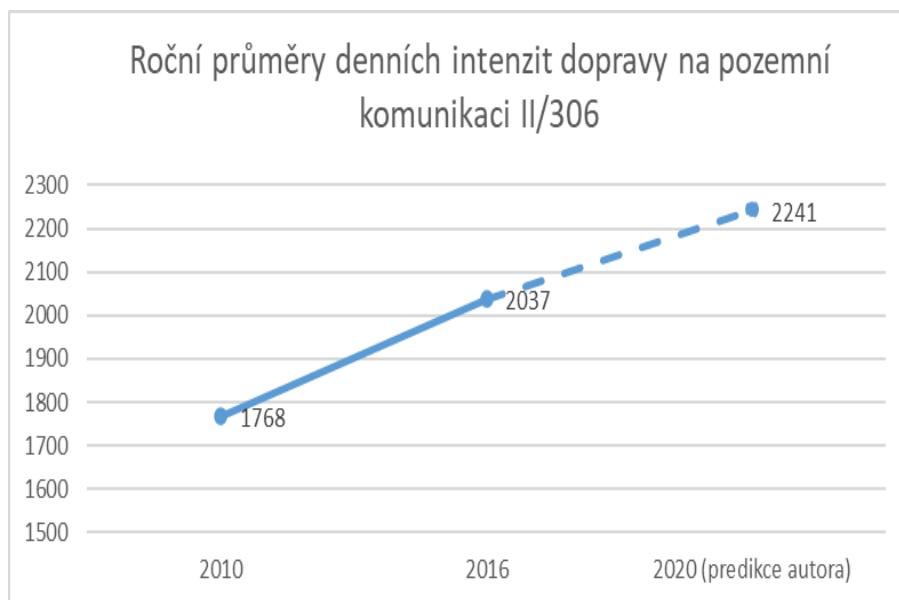
### **2.3.1 Nehodovost na území obce Prosetín**

Z dat Policie ČR uvedených v aplikaci Centra dopravního výzkumu (2021) „Dopravní nehody v ČR“ bylo na území obce Prosetín v letech 2011–2021 zaznamenáno celkem 42 dopravních nehod. Rozdělení dle druhu nehod je následující – 13 srážek s lesní zvěří, 10 srážek s jedoucím nekolejovým vozidlem, 6 srážek s vozidlem zaparkovaným/odstaveným, 6 srážek s pevnou překážkou, 4 havárie, 3 srážky s chodcem. Dle příčiny těchto nehod bylo 33 % bez zavinění řidiče, ze 14 % nepřizpůsobení rychlosti dopravně technickému stavu vozovky, z 12 % nepřizpůsobení rychlosti vlastnostem vozidla a nákladu a z 10 % nepřizpůsobení rychlosti stavu vozovky, ostatní příčiny již nepřevyšují hranici 10 %. V rámci nehodovosti v jednotlivých letech není zaznamenán žádný trend – nejvíce dopravních nehod se stalo v roce 2020 a to v počtu 9. Ze statistiky dále vyplývá, že z výše uvedených nehod nebyl nikdo usmrčen, 3 lidé těžce zraněni a 13 lidí zraněno lehce. Při porovnání počtu těchto nehod k počtu nehod Pardubického kraje, tvoří nehody na území Prosetína 0,1 % nehod Pardubického kraje za stejný časový úsek.

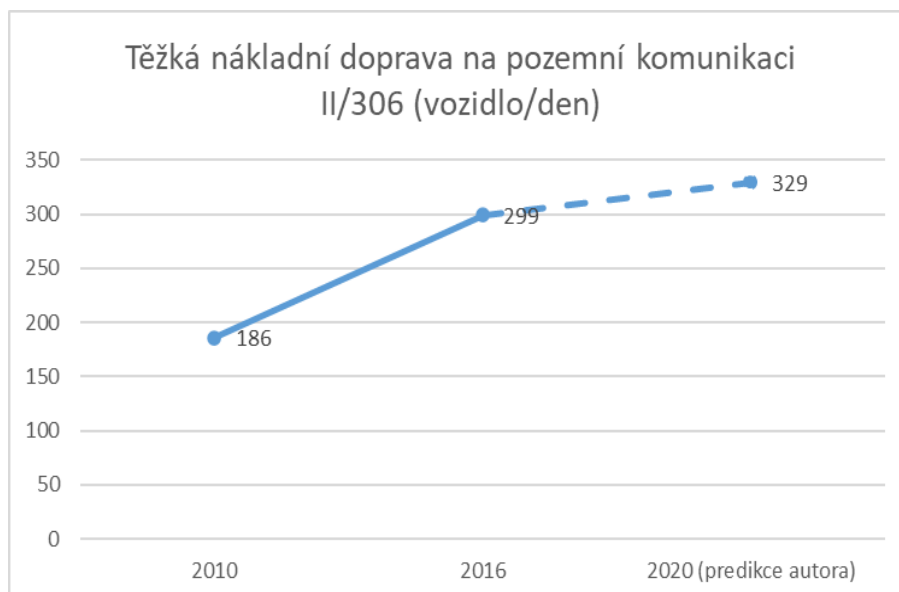
### **2.3.2 Intenzita dopravy dle Ředitelství silnic a dálnic ČR**

Ředitelství silnic a dálnic (2022) uvádí, že v pravidelných pětiletých intervalech provádí celostátní sčítání dopravy. Z dat Ředitelství silnic a dálnic (2017) vyplývá, že na pozemní komunikaci č. II/306 vedoucí skrz Prosetín od roku 2010 roste intenzita dopravy, a to jak roční průměr denních intenzit dopravy – viz obrázek č. 10, tak intenzita těžké nákladní dopravy – viz obrázek č. 11 (hodnoty jsou uvedeny jako vozidlo/den). Ukazatel špičková hodinová intenzita dopravy uvádí hodnoty roku 2010 v počtu 204 vozidel/hodina, roku 2016 v počtu 226 vozidel/hodina a rok 2020 v počtu 249 vozidel/hodina (predikce autora). Na obrázku

č. 10 a 11 je zaznamenána predikce vývoje intenzity dopravy od roku 2016 do roku 2020, protože data z posledního sčítání dopravy nejsou k 30. 1. 2022 dispozici. Avšak Ředitelství silnic a dálnic (2022) říká, že oproti roku 2016 narostla intenzita dopravy průměrně o 10 %, proto moje predikce počítá s touto hodnotou. Dále uvádí, že průměrná intenzita na silnicích II. třídy byla 2900 vozidel/den.



**Obrázek 10:** Roční průměry denních intenzit dopravy (Ředitelství silnic a dálnic ČR, 2017, upraveno autorem)



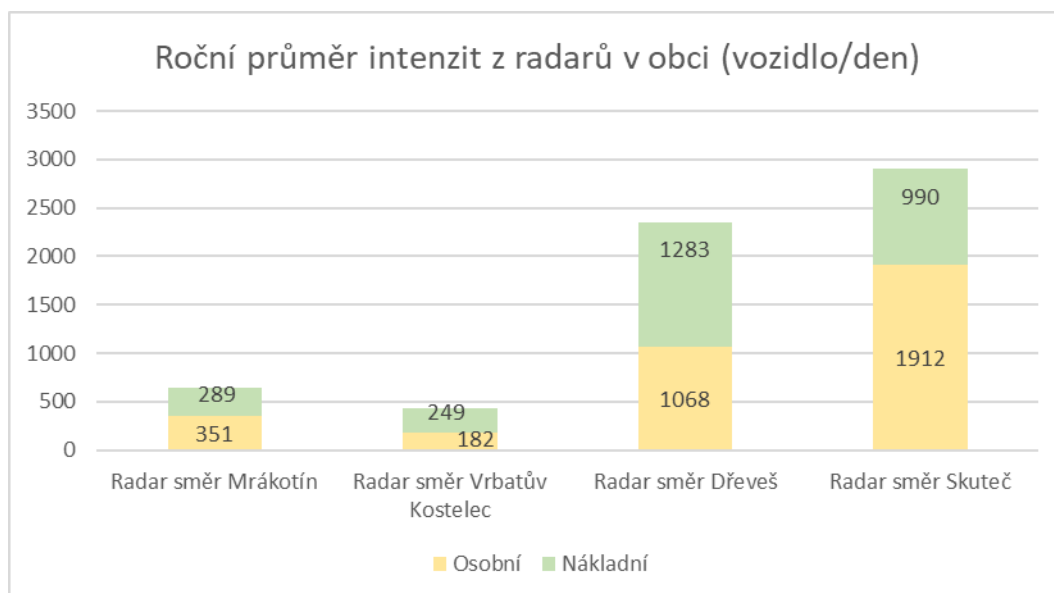
**Obrázek 11:** Intenzita těžké nákladní dopravy (Ředitelství silnic a dálnic ČR, 2017, upraveno autorem)



### 2.3.3 Intenzita dopravy z radarového zařízení obce Prosetín

Na území obce je od února 2021 instalováno radarové zařízení pro měření intenzity dopravy. Radary jsou umístěny ve směru na obec Vrbatův Kostelec, Skuteč, Mrákotín a Dřeveš. Intenzita dopravy je měřena obousměrně. Výstupy z radarů jsou veřejně dostupné na dopravním portálu poskytovatele radaru GEMOS CZ.

Období výpočtu ročního průměru intenzit v obci z jednotlivých radarů byl březen–prosinec 2021 – výsledek zachycuje obrázek č. 12. Je však třeba upozornit, že především radarové zařízení ve směru na Skuteč vykazovalo v tomto období technické problémy a statistika z některých měsíců nebyla kompletní. Dále je patrné, že intenzita dopravy z radarového zařízení ve směru na Skuteč, odpovídá průměrné intenzitě dopravy na silnicích II. třídy.



**Obrázek 12:** Roční průměr intenzit z radarů v obci (GEMOS CZ, 2022a, upraveno autorem)

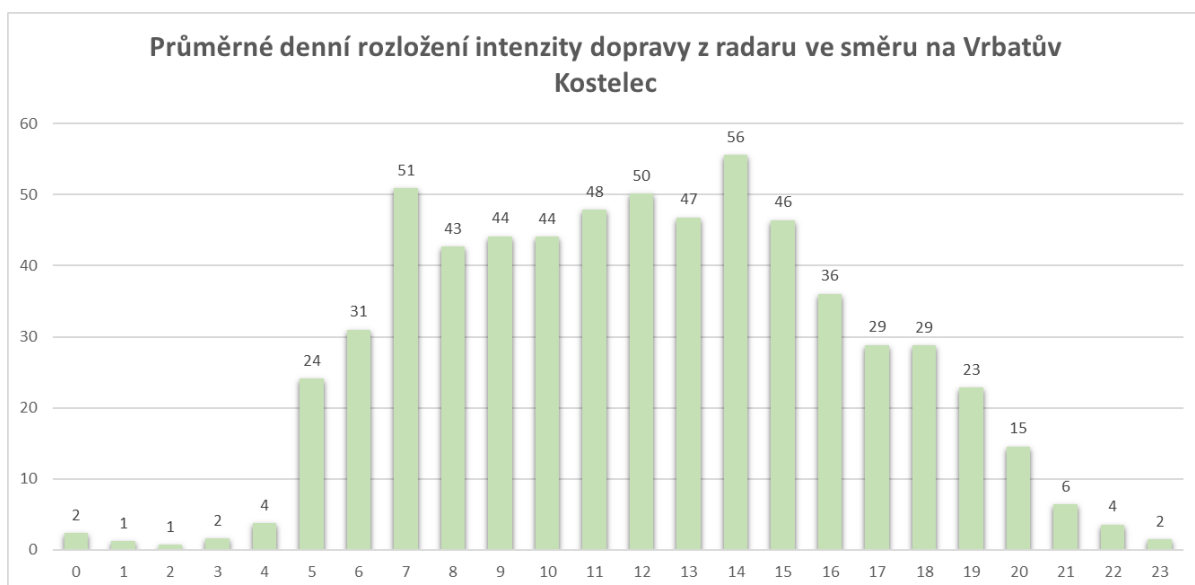
Pro analýzu průměrných denních intenzit v obci Prosetín byl vybrán měsíc červen, a to z toho důvodu, že zachycuje typickou dopravní situaci v obci – kompletní data ze všech radarových zařízení, žádné dopravní omezení, typická činnost významných ekonomických subjektů v okolí, nejedná se o období prázdnin ani dovolených. Intenzita dopravy v obci za měsíc červen 2021 je zachycena v tabulce č. 1.

**Tabulka 1:** Intenzita dopravy v obci za měsíc červen 2021

	Osobní	Nákladní	Celkem
<b>Radar směr Mrákotín</b>	12671	9124	<b>21795</b>
<b>Radar směr Vrbatův Kostelec</b>	9464	9995	<b>19459</b>
<b>Radar směr Dřeveš</b>	31051	44216	<b>75267</b>
<b>Radar směr Skuteč</b>	72787	38374	<b>111161</b>

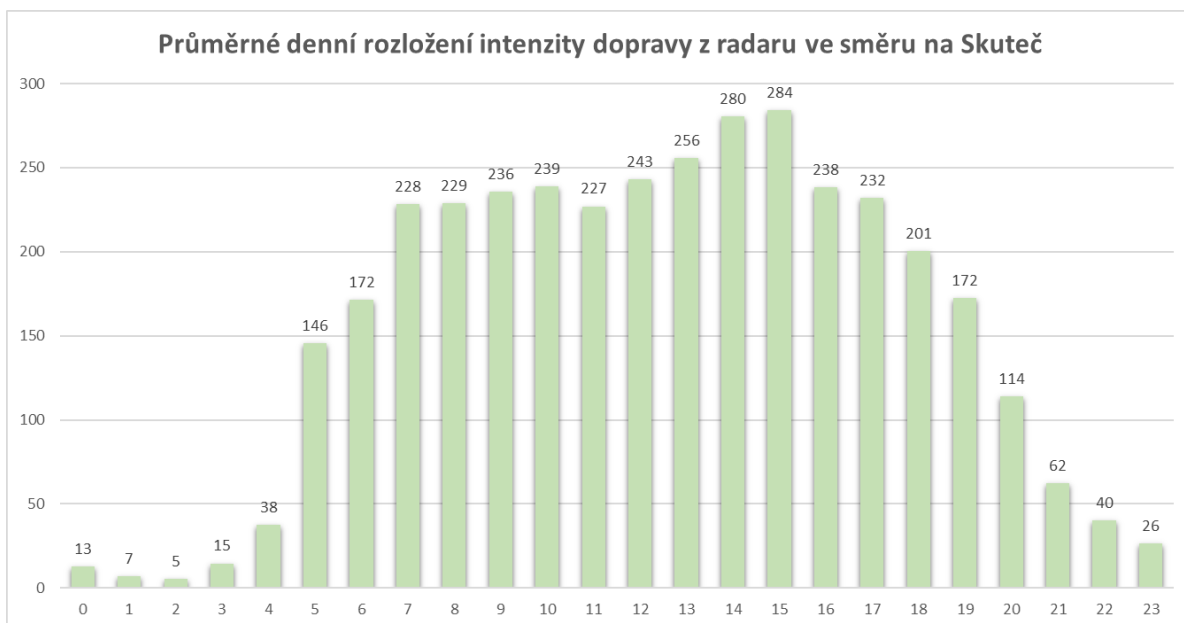
Zdroj: GEMOS CZ (2022a), upraveno autorem

Na obrázku č. 13 je zachycena průměrná denní intenzita dopravy z radaru ve směru na Vrbatův Kostelec. Z obrázku je patrné, že intenzita dopravy začíná růst okolo 5 hodiny. Za dopravní špičku je možné považovat dobu okolo 7 hodiny a následně dobu okolo 14 hodiny.



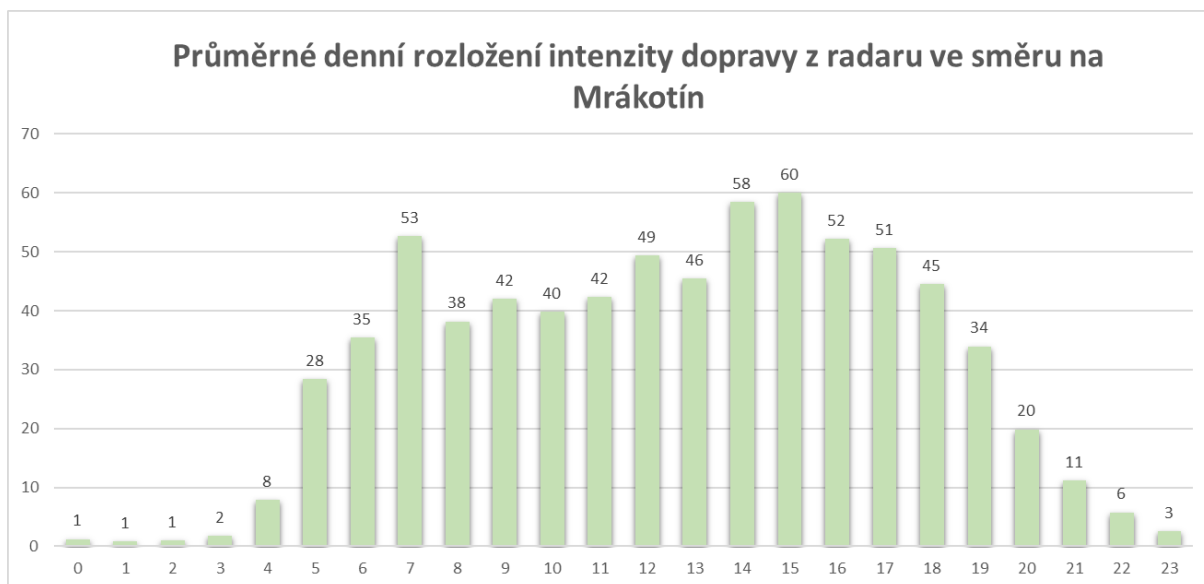
**Obrázek 13:** Průměrné denní rozložení intenzity dopravy – Vrbatův Kostelec (GEMOS CZ, 2022a, upraveno autorem)

Na obrázku č. 14 je zachycena průměrná denní intenzita dopravy z radaru ve směru na Skuteč. Jedná se o pozemní komunikaci č. II/306, podél které se nachází i mnoho veřejných objektů – základní škola, obecní úřad, obchod s potravinami, železniční stanice apod. A byla zde za měsíc červen zachycena největší intenzita dopravy ze všech směrů. Za dopravní špičku je možné považovat dobu okolo 7 hodiny tedy dobu, kdy dojíždějí děti do školy a následně dobu okolo 14-15 hodiny, kdy končí vyučování.



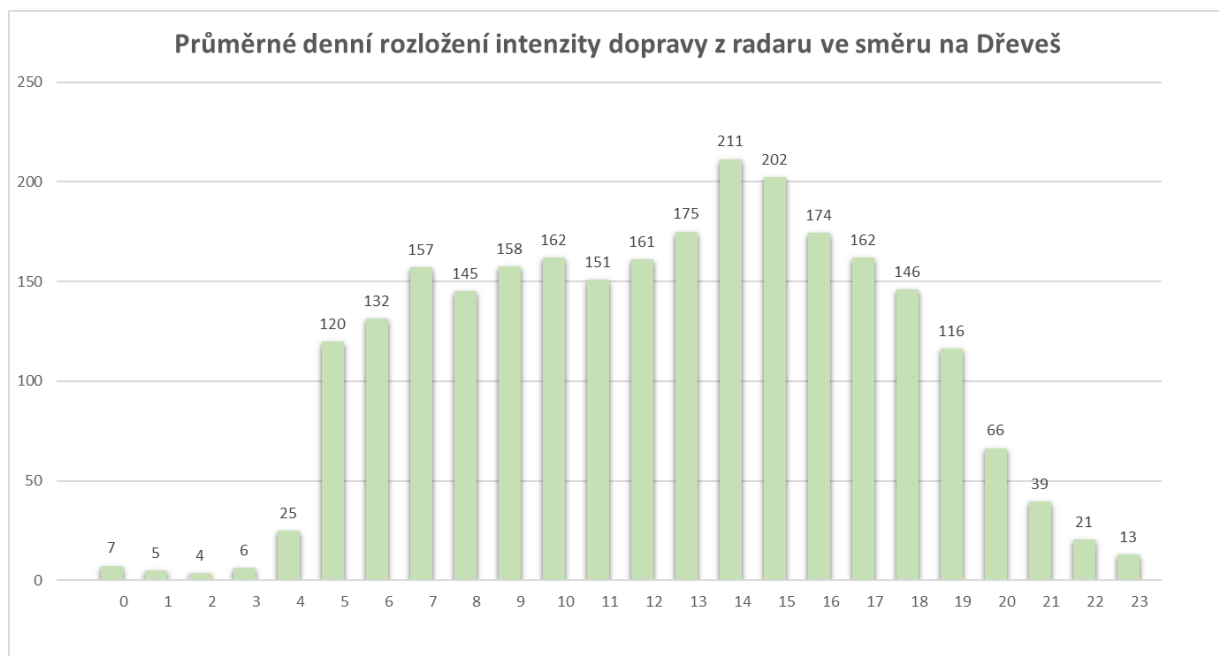
**Obrázek 14:** Průměrné denní rozložení intenzity dopravy – Skuteč (GEMOS CZ, 2022a, upraveno autorem)

Na obrázku č. 15 je zachycena průměrná denní intenzita dopravy z radaru ve směru na Mrákotín. Za dopravní špičku je možné považovat dobu okolo 7 hodiny a následně dobu okolo 14-15 hodiny.



**Obrázek 15:** Průměrné denní rozložení intenzity dopravy – Mrákotín (GEMOS CZ, 2022a, upraveno autorem)

Na obrázku č. 16 je zachycena průměrná denní intenzita dopravy z radaru ve směru na Dřeveš. Jedná se také o pozemní komunikaci č. II/306, proto jsou hodnoty obdobné jako z radaru ve směru na Skuteč. Dopravní špička je opět identifikována v době 7 hodiny a 14-15 hodiny.



**Obrázek 16:** Průměrné denní rozložení intenzity dopravy – Dřeveš (GEMOS CZ, 2022a, upraveno autorem)

### 2.3.4 Dotazníkové šetření v obci Prosetín

V rámci dokumentu Strategie rozvoje obce Prosetín pro období 2021–2026 AQE advisors (2020) zpracovala dotazníkové šetření, které probíhalo v únoru a březnu roku 2020. Zdůrazňuje, že struktura respondentů odpovídala věkové struktuře obyvatel. Dotazníkové šetření bylo především zaměřeno za spokojenost obyvatel v obci, proto následně budou vybrány pouze ty údaje, týkající se dopravní situace v obci.

Dle dat AQE advisors (2020) vyplývá:

- 84 % respondentů se nejčastěji do školy/zaměstnání/k lékaři dopravuje individuální automobilovou dopravou, 38 % využívá autobusovou a vlakovou dopravu, 9 % využívá cyklistickou a pěší dopravu. Přičemž respondenti mohli volit více možností odpovědi.,
- 48 % respondentů není spokojeno s údržbou komunikací a chodníků v obci,
- 75 % respondentů je spokojeno s veřejnou dopravou v obci,

- 71 % respondentů je spokojeno s bezpečností v obci,
- na otázku primárního financování aktivit v obci (možnost volby tří odpovědí) 50 % respondentů uvádí, že by obec měla primárně poskytnout finance na komunikace a chodníky, 16 % respondentů uvádí, že by obec měla primárně poskytnout finance na řešení bezpečnosti a 2 % uvádí, že by obec měla primárně poskytnout finance na parkovací plochy,
- V rámci otevřených otázek vyjadřující pozitiva a negativa jsou data následující:
  - pozitivní vyjádření:
    - možnost vlakového a autobusového spojení,
  - negativní vyjádření:
    - špatný stav pozemních komunikací,
    - velká intenzita kamionové dopravy,
    - dopravní bezpečnost u základní školy,
    - absence chodníků.

## 2.4 Prohlídka lokality

V tomto oddíle je analyzován současný stav obce pomocí osobních prohlídek v obci autorem. Prohlídky byly prováděny v termínech 23.9.2021, 29.1.2022 a 13.2.2022. V termínu 23.9.2021 byla na územní křižení komunikacích II/306 a III/3061 částečná a úplná uzavírka těchto komunikací v termínu od 01.9.2021 do 15.11.2021 z důvodu předláždění zmíněné křižovatky.

Oddíl je rozdělen do šesti pododdílů. Analýza začíná pododdílem analyzujícím situaci v křižovatce pozemních komunikací č. II/306 a č. III/3061 a následují čtyři pododdíly vždy směrem od křižovatky na Skuteč, Mrákotín, Vrbatův Kostelec a Dřeveš. Poslední část se věnuje místním komunikacím, a to pouze těm, které mají značný význam pro dopravní bezpečnost v obci.

### 2.4.1 Křižovatka pozemních komunikací II/306 a III/3061

Tento úsek je pomyslným středem obce. Hlavní pozemní komunikace kopíruje komunikaci č. II/306, vedlejší pozemní komunikace jsou náležitě označeny dopravním značením a je zřejmé, kdo má přednost v jízdě.

Samotná křižovatka je adekvátně rozlehlá – není stísněná ani zbytečně rozlehlá. Dle dat ručního měření Seznam.cz (2022b) je její plocha okolo 315 m<sup>2</sup> – viz obrázek č. 17.



**Obrázek 17:** Plocha křižovatky pozemních komunikací II/306 a III/3061 (Seznam.cz, 2022b, upraveno autorem)

Co se týče rozhledových poměrů, problém je především ze směru od Vrbatova Kostelce, kdy na soukromém pozemku se nachází vzrostlá zeleň, která brání řádnému výhledu do křižovatky a vyhodnocení bezpečného průjezdu křižovatkou – viz obrázek č. 18. Například řidiči jedoucí z tohoto směru do směru na Skuteč jsou na vedlejší pozemní komunikaci, takže musí dát přednost vozidlům jedoucí po hlavní pozemní komunikaci a zároveň by měli zaregistrovat dopravní značení „Děti“, které je v křižovatce a od místa výskytu vzdálené jen 20 metrů.



**Obrázek 18:** Vzrostlá zeleň v křižovatce (foto pořízeno autorem)

Dále ve směru na Mrákotín se blízko křižovatky nachází živý plot, taktéž na soukromém pozemku, který částečně přesahuje do prostor územní komunikace – viz obrázek č. 19. V tomto bodě je pozemní komunikace i zúžena, takže společně s přesahující zelení, dochází k tomu, že řidiči jsou nuceni si najet více do středu komunikace, aby lépe vyhodnotili situaci v křižovatce.



**Obrázek 19:** Vzrostlá zeleň u křižovatky (foto pořízeno autorem)

Povrch vozovky je tvořen dlažebními kostkami. Mezi termíny prohlídky návštěvy proběhlo předláždění křižovatky, proto v současné době na tomto úseku nebyl zaznamenán špatný stav vozovky.

Dopravní značení „Děti“, které je umístěno v křižovatce před základní školou, je nevhodně koncipováno. Tím, že je dopravní značka umístěna přímo v křižovatce, může docházet k situacím, že nebude některými řidiči brána v potaz, protože se řidiči budou zabývat především vyhodnocení stavu křižovatky a jejím bezpečným průjezdem – viz obrázek č. 20.





**Obrázek 20:** Dopravní značení "Děti" (foto pořízeno autorem)

Dle Seidla (2013a) se výstražné značky umísťují v obci ve vzdálenosti 50 až 100 m před označovaným místem.

Dle ručního měření Seznam.cz (2022d) je současné dopravní značení „Děti“ od označovaného místa vzdáleno 20 m.

#### **2.4.2 Směr od křižovatky na Skuteč**

Tímto směrem se nachází většina zájmových útvarů v obci – základní škola, autobusové zastávky, obecní úřad, výdejní místo Z-Box, historické památky, železniční stanice, občerstvení – řeznictví a uzenářství, tabák, místní obchod Coop – Tuty, Sates Čechy, s.r.o.

Z obrázku č. 20 je také patrné, že začátek pozemní komunikace od křižovatky směrem na Skuteč začíná mostem nad Mrákotínským potokem. Komunikace je po obou stranách doplněna chodníky pro pěší a most je zabezpečen zábradlím.

Dále z obrázku č. 20 je patrné, že před Základní školou Prosetín chybí přechod pro chodce a zajištění tak bezpečného přejití chodců na druhou stranu komunikace. Bohužel z důvodu současného uspořádání křižovatek a autobusových zastávek, nelze přechod pro chodce před základní školu umístit. Avšak tento problém si vedení obce uvědomuje a aktivně ho řeší – obec si nechala zpracovat studii na téma „Zvýšení bezpečnosti před základní školou Prosetín“ od specializované společnosti, která se danou problematikou zabývá.

Bohužel kvůli absenci přechodu často vznikají nebezpečné situace pro chodce – viz obrázek č. 21. Podobné situace vznikají především v době před vyučováním a po vyučováním, tj. okolo 7 hodiny a 12-15 hodiny, tedy v dobách, které z analýzy dat radarů v obci vyplynuly jako



dopravní špička. Dále lze konstatovat, že tyto situace nejsou náhodné, neboť na druhé straně komunikace, se nachází obchod s občerstvením.

Pomine-li se absence přechodu a přecházení chodců na libovolném místě komunikace, jsou rozhledové poměry pro řidiče autobusu vyhovující. Stojící autobus mohou ostatní řidiči, při předpokladu dodržení nejvyšší povolené rychlosti, snáze včas zaregistrovat a přizpůsobit tak svoji jízdu.



**Obrázek 21:** Nebezpečná situace pro chodce vzniklá díky absenci přechodu pro chodce (Google, 2019a)

Autobusové zastávky jsou dobře rozpoznatelné a vybavené jízdním řádem a podél komunikace jsou v obou směrech chodníky pro pěší. Zastávka ve směru na Skuteč je vybavena moderní čekárnou s veřejnou knihovnou a lavičkami pro čekající cestující. V opačném směru, hned před vstupem do základní školy, je zastávka doplněna o zábradlí, které zamezuje potencionálnímu vstupu do vozovky. Avšak na této zastávce registruji absenci laviček, které by sloužily k čekání na autobus. Díky této absenci pak dochází k tomu, že především děti mají tendenci si sedat na zábradlí a riskovat tak, pád do vozovky – viz obrázek č. 22.



**Obrázek 22:** Děti sedící na zábradlí u autobusové zastávky (Google, 2019b)

V roce 2021 bylo do obce, vedle autobusové čekárny umístěno výdejní místo Z-box. I když vedle toho místa existuje možnost odstavit a zaparkovat vozidlo, dochází k rizikovému chování a řidiči zastavují své vozidlo u kraje vozovky, čímž může dojít ke zhoršení bezpečnostní situace – příjíždějící autobus, nutnost úhybných manévřů, horší rozhledové poměry, špatné vyhodnocení situace pro projetí křižovatky.

Dopravní situace u obecního úřadu úzce souvisí s dopravní situací u místního obchodu s potravinami Coop – Tuty, neboť oba tyto subjekty leží vedle sebe. Chodník pro pěší je pouze na straně u vstupu do obecního úřadu a obchodu s potravinami. Chodník je technicky v dobrém stavu, ale před obecním úřadem poměrně úzký a společně s kamennou římsou, která lemuje pozemky okolo obecního úřadu, vytváří pocitově stísněný prostor, bez možnosti úhybu. Na druhé straně komunikace se nachází obecní i soukromý prostor, který není nijak upravený ani zpevněný se značnými výmoly. V současné době slouží spíše jako odstavné parkoviště při návštěvě přilehlých subjektů, i když oficiální funkci parkoviště nemá – viz obrázek č. 23.

Na obrázku č. 23 je vidět i další problém, a to zastavování vozidel přímo před obchodem na výstražná směrová světla vozidla, po dobu nákupu v obchodě. V momentě, kdy je vozidlo takto odstaveno, ostatní řidiči toto vozidlo objíždějí, což zvyšuje riziko nehody.



**Obrázek 23:** Odstavené vozidlo na výstražná směrová světla (foto pořízeno autorem)

Od obchodu směrem na Skuteč pokračuje chodník až k železniční stanici. Chodník je vhodně oddělen od pozemní komunikace pásmem zeleně, takže poskytuje větší ochranu při pohybu. Zeleň je patřičně udržována. Zároveň se v této oblasti nachází radarové zařízení pro měření intenzity dopravy – viz obrázek č. 24. Z tohoto obrázku je také vidět, že radarové zařízení je opatřeno upozorněním „pozor děti“ nicméně z psychologického hlediska se řidiči zaměřují spíše na vyhodnocení rychlosti vozidla, než aby vnímaly dané upozornění. Proto je dobře, že před obecním úřadem se toto upozornění nachází znovu jako svislé dopravní značení.



**Obrázek 24:** Chodník s pásmem zeleně (vlevo), upozornění „pozor děti“ na radarovém zařízení (vpravo) (foto pořízeno autorem)

Dalším významným bodem před označením konce a začátku obce je železniční přejezd. Ten je z dostatečné vzdálenosti viditelný a řádně označen dopravním značením včetně fungující světelné signalizace.

Povrch vozovky v tomto úseku je tvořen dlažebními kostkami poměrně v dobrém stavu. Je doplněn vodorovným dopravním značením, a to podélnou čarou souvislou z bílých dlažebních kostek. Místy u kraje vozovky se nachází značné množství šterku a prachu, které se na vozovku dostává z přilehlých komunikacích, zejména v oblasti u Kaple Nejsvětější Trojice.

### **2.4.3 Směr od křižovatky na Mrákotín**

V tomto úseku se nachází pošta, sportovní areál na fotbal, tenis, společenské akce a dětské hřiště, vstup do mateřské školky, autobusové zastávky, kozí farma, hasičská zbrojnice.

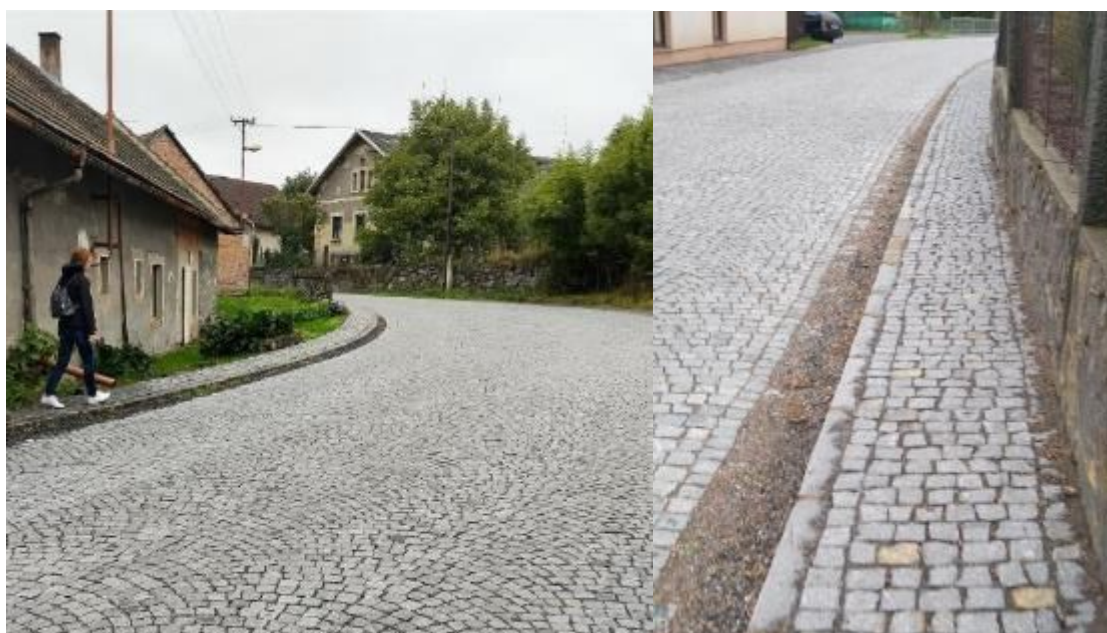
Pozemní komunikace začíná svislým dopravním značením s upozorněním na zúžení vozovky zleva. Bohužel z tohoto důvodu není podél pozemní komunikace v tomto úseku chodník pro pěší. Je zde instalováno ochranné zábradlí, které odděluje výškové rozdíly jiné oblasti obce. Pro propojení těchto oblastí se zde nachází schody pro pěší – viz obrázek č. 25. Jako nedostatek tohoto propojení vidím v absenci bezbariérového přístupu pro osoby s omezenou schopností pohybu či orientace. V tomto případě hlavně pro osoby s kočárky, které doprovází děti do mateřské školky či na dětské hřiště.





**Obrázek 25:** Ochranné zábradlí (vlevo) a absence bezbariérového přístupu (vpravo) (foto pořízené autorem)

Následuje poměrně nepřehledný úsek pro pěší, kdy se pozemní komunikace stáčí doleva. Úsek je doplněn o plochu, po které se pohybují chodci, avšak takto plocha nesplňuje parametry chodníku – viz obrázek č. 26. Nicméně se jedná o opatření, které alespoň nějakým způsobem odděluje pěší a silniční dopravu. Bohužel je toto opatření nedostačující především pro osoby s omezenou schopností pohybu či orientace (zde přichází v úvahu imobilní osoby a osoby s kočárky).



**Obrázek 26:** Plocha pro pohyb chodců (foto pořízené autorem)

U křižovatky k hasičské zbrojnici začíná pozemní komunikace kopírovat Mrákotínský potok. Od tohoto bodu až ke konci obce chybí podél komunikace chodník, či jakýkoliv prostor

pro pěší – viz obrázek č. 27. Bohužel v tomto úseku se nachází i vstup do mateřské školy a vstup do sportovního areálu a na dětské hřiště.

Z obrázku č. 27 je vidět i ochranné zábradlí, které brání pádu či sjezdu do Mrákotínského potoka. Podél této strany je pozemní komunikace doplněna žlabem pro svod vody do přílehlého potoka. Kvůli absenci chodníků, využívají chodci za příznivého počasí, chůzi v okolí tohoto žlabu. Avšak žlab je místy přerušen prohlubní se schody, umožňující přístup přímo k potoku. Tato prohlubeň představuje riziko především v době, kdy se chodec nevěnuje plně terénu a prohlubeň přehlédne, zejména pak v nočních hodinách. Stejně tak, tato prohlubeň může představovat riziko pro řidiče, kteří chtějí zastavit své vozidlo u krajnice a neznají místní terén.



**Obrázek 27:** Absence chodníků k mateřské škole a žlab pro svod vody s přerušením (foto pořízené autorem)

Radarové zařízení je umístěno až u sportovního areálu ve směru od Mrákotína, což je dobře, neboť upozorňuje řidiče na provozní rychlost vozidla v úseku, kde je předpokládán větší provoz chodců. Z psychologického hlediska má řidič větší tendenci upravit provozní rychlost vozidla v momentě, kdy rychlost vozidla registruje na radarovém zařízení, než kdyby bylo radarové zařízení umístěno hned na začátku obce.

Povrch vozovky je tvořen opět dlažebními kostkami a je poměrně v dobrém stavu. Na vozovce se nachází místy značné množství znečištění, a to především šterku viz obrázky č. 25, 26 a 27 (analýza provedena září 2021 i leden 2022). Především na obrázku č. 25 je vidět velký nános šterku a písku, který také z psychologického hlediska zužuje vozovku v místě, které je již zúžené. Problém pak představují nejen odlétající kamínky, které mohou způsobit zranění chodci, ale i poškození jiného projíždějícího vozidla. Komunikace se stává hůře sjízdnou hlavně pro motocyklisty a cyklisty (vede zde cyklotrasa č. 4122), kde hrozí větší pravděpodobnost smyku.

#### **2.4.4 Směr od křižovatky na Vrbatův Kostelec**

Směrem na Vrbatův Kostelec se nachází dva významné ekonomické subjekty, a to Lom Zárubka (společnost Skanska, a.s.) a společnost NOPO, s.r.o.

V těsné blízkosti křižovatky, vedle Mrákotínského potoka a základní školou, se nachází odstavná parkovací plocha. Povrch vozovky je zpočátku tvořen dlažebními kostkami a následně asfaltovým povrchem v dobrém stavu. Krajnice vozovky je označena vodící čarou a místy i kamenným obrubníkem. Po celý tento úsek upravuje svislé dopravní značení provozní rychlost na 30 km/h pro nákladní automobily.

Začátkem úseku také chybí chodníky pro pěší. Nicméně, jak již bylo zmíněno v pododdíle 2.2.2 Aspekty územního plánu Prosetína, je zde plánováno s výstavbou nových ploch k bydlení a zajištění minimálně jednostranných chodníků.

Před místní částí Klínek, je umístěno radarové zařízení. Poloha zařízení je zvolena vhodně, neboť v místní části Klínek je pozemní komunikace velice úzká – viz obrázek č. 28, a proto je nezbytné, aby řidiči dodržovali nejvyšší povolenou rychlost.

Kvůli zúžení prostoru se v tomto úseku také nenachází chodníky pro pěší. Ti jsou nuceni v tomto úseku být zvláště pozorní, aby dobře vyhodnotili dopravní situaci a včas ustoupili do bezpečné zóny před jedoucím vozidlem. Problém mohou mít osoby s omezenou schopností pohybu či orientace, neboť jak je vidět na obrázku č. 28, pozemní komunikace je ohraničena kamenným obrubníkem (v nezastavěné oblasti příkopem). Tyto osoby pak potřebují větší časovou rezervu na provedení úhybného manévru mimo komunikaci. V některých případech (například s kočárkem) nelze úhybný manévr provést vůbec.





**Obrázek 28:** Dopravní situace v místní části Klínek (foto pořízené autorem)

Dle ručního měření Seznam.cz (2022c) je silnice v zúžených místech široká okolo 4 metrů. Dle Seidla (2013a) je třeba, aby v případě zúžení vozovky na šířku méně než 5,5 metrů, byl řidič o zúžení vozovky informován patřičným dopravním značením společně s dopravním značením „Přednost protijedoucích vozidel“ a „Přednost před protijedoucími vozidly“. Toto svislé dopravní značení je v úseku umístěno hned dvakrát za sebou, a to v návaznosti



na křižovatku – viz obrázek č. 29, která leží uprostřed takto zúžených úseků, a tvoří prostor pro úhybné manévry vozidel.



**Obrázek 29:** Křižovatka tvořící prostor pro vyhýbání se vozidel (foto pořízené autorem)

Dle Kováře (2021) je největší povolená šířka nákladních vozidel okolo 2,5 m. Tento údaj je klíčový především v době, kdy se v tomto úseku setkají dvě protijedoucí nákladní vozidla a musí adekvátně vyhodnotit dopravní situaci a bezpečně se minout. Dále je třeba brát v potaz, že tímto bodem prochází cyklotrasa, takže ve zúženém úseku vzniká problém dodržet zákonné rozestupy při předjíždění cyklisty. Proto je zvláště důležité, aby řidiči nákladních vozidel byli v tomto úseku pozorní a dodržovali nejvyšší povolenou rychlost, a mohli včas a správně reagovat na dopravní situace.

#### **2.4.5 Směr od křižovatky na Dřeveš**

Tímto směrem se nachází restaurační zařízení, trasa pro vstup do Mateřské školy Prosetín, bytové domy, autobusové zastávky a S & D strojírna Prosetín, s. r. o.

Povrch vozovky je z počátku tvořen dlažebními kostkami a u místního restauračního zařízení přechází v asfaltový povrch, bez závažných výmolů. Téměř až ke konci obce vede podél pozemní komunikace jednostranný chodník v dobrém stavu, místy oddělen od pozemní komunikace i pásmem zeleně. Chybějící chodník je až před koncem obce, tedy před areálem průmyslové zóny – viz obrázek č. 30.



**Obrázek 30:** Chybějící část chodníku (foto pořízené autorem)

Radarové zařízení je umístěno ze směru od Dřeveše těsně před bytovými domy. Jeho umístění je zvoleno také vhodně, tedy před místem pravděpodobného největšího výskytu pěších.

Těsně před značkou označující konec obce se nachází autobusová zastávka, která je sice dobře označena, viditelná i s dobrými rozhledovými poměry, ale bez lavičky a veřejného osvětlení.

#### **2.4.6 Ostatní přilehlé místní komunikace**

Ostatní přilehlé místní komunikace byly také předmětem prohlídky a u většiny z nich nebylo shledáno závažnějších problémů, které by výrazně ovlivňovaly dopravní bezpečnost v obci. Ty místní komunikace, u kterých bylo shledáno pochybení, jsou analyzovány níže:

##### **Místní komunikace spojující oblast u Kaple Nejsvětější Trojice a hasičskou zbrojnici**

Tato místní komunikace je důležitá především proto, že představuje alternativní trasu, ke vstupu do mateřské školy a ke vstupu do sportovního areálu. Oproti trase směrem od křižovatky na Mrákotín po pozemní komunikaci č. III/3061, se jedná o trasu s výrazně nižší intenzitou dopravy.

Problémem je nekvalitní povrch této komunikace, v současné tvořený převážně ze štěrku, písku, hlíny i asfaltu se značnými výmoly, v kterých se zadržuje voda – viz obrázek č. 31.



**Obrázek 31:** Nekvalitní povrch místní komunikace – Kaple Nejsvětější Trojice až hasičská zbrojnice (foto pořízené autorem)

**Místní komunikace spojující místí část Klínek a pozemní komunikaci č. II/306 ve směru na Dřeveš a Dolní Prosetín**

Důležitost této místní komunikace je především ve funkci alternativní trasy k pozemní č. III/3061.

Komunikace začíná v místní části Klínek v křižovatce – viz obrázek č. 29. Problémem je opět povrch komunikace, který je v úvodní úseku složený ze šterku, písku, hlíny i asfaltu, se značnými výmoly, v kterých se drží voda. V další části, je místní komunikace tvořena převážně z uježděné hlíny. V případě úhybných manévru, musí řidiči čelit rozmočené komunikaci s možností úhybného manévru pouze směrem do krajnice, která je tvořena nánosy zeminy – viz obrázek č. 32.



**Obrázek 32:** Nekvalitní povrch místní komunikace Klínek – č. II/306 směr Dřeveš (foto pořízené autorem)

## 2.5 Výsledky z dotazníku od stakeholderů obce Prosetín

Pro účely dotazníkového šetření byli osloveni pouze stakeholderi obce Prosetín. Konkrétně se jednalo o: Skanska, a. s. – lom Zárubka, S & D strojírna Prosetín, s. r. o., Sates Čechy, s.r.o., Základní škola a Mateřská škola Prosetín, starosta obce Prosetín a starostka obce Vrbatův Kostelec. Od těchto subjektů se mi vrátilo vyplněných 5 dotazníků 1 stakeholder neodpověděl. Podoba dotazníků je uvedena v příloze A.

Účelem první otázky bylo zjistit, jak daní stakeholderi vnímají dopravní situaci v obci v návaznosti na bezpečnost – 4 z 5 odpovědí zněly: „*dopravní situace v obci je vyhovující, ale existují úseky, kde by se dala bezpečnost zvýšit*“, zbylý jeden uvedl, že „*dopravní situace v obci je nevyhovující, dopravní bezpečnost je třeba výrazně zvýšit*“. Dále shodně uvedli, že nejproblematictější místem je pomyslné centrum obce – tedy před Základní školou Prosetín.



Účelem druhé otázky bylo zjistit, jestli daní stakeholdeři podnikají nějaké aktivity v oblasti vzdělávání bezpečnosti silničního provozu. Z dotazníků vyplynulo, že touto problematikou se zabývají především subjekty veřejného sektoru, například Základní škola a Mateřská škola Prosetín spolupracuje s organizací BESIP, vzdělává děti v rámci dopravní výchovy a jiné aktivity.

Úkolem třetí otázky bylo zjistit, jak tito stakeholdeři pohlíží na budoucí dopravní situaci v rámci bezpečnosti v obci. Dá se říci, že všichni se shodli, že pokud se současná dopravní situace nebude řešit, tak se bude v rámci budoucího výhledu pouze zhoršovat. Konkrétně obec Prosetín vidí řešení v přesunu silniční nákladní dopravy na kolejovou dopravu a v realizaci silničních koridorů D40 a D41.

## 2.6 Identifikace bezpečnostních rizik

V tomto oddíle jsou identifikována bezpečnostní rizika, která vzešla z analýzy obce Prosetín. Rizika jsou identifikována ve třech kategoriích, a to závažnost rizika – vysoká, střední a nízká.

Při rozdělení rizik do jednotlivých kategorií bylo postupováno dle metodiky Bezpečnostní inspekce pozemních komunikací, kdy Striegler a Simonová (2013) říkají, že:

- Nízká úroveň rizika – má vliv na vznik kolizních situací, dále je charakteristická tím, že snižuje subjektivní pocit bezpečí účastníků silničního provozu. Dopravní nehody s osobními následky nejsou pravděpodobné.
- Střední úroveň rizika – má vliv na potencionální vznik dopravní nehod s osobními následky.
- Vysoká úroveň rizika – zde je zaznamenána vysoká pravděpodobnost existence vzniku dopravních nehod s osobními následky.

### 2.6.1 Závažnost rizika – vysoká

S vysokou závažností rizika, byla identifikována oblast **před Základní školou Prosetín**, kde chybí přechod pro chodce, a kde se nacházejí autobusové zastávky. Z analýzy radarových zařízení, bylo zjištěno že doba, kdy se před školou nejvíce pohybují děti, je také dopravní špičkou. Rizikové situace vznikají nejen z důvodu přecházení k autobusovým zastávkám, ale i z důvodu návštěvy občerstvení, které se nachází naproti škole. Situace je o to nepřehlednější, že škola se nachází uprostřed dvou křižovatek.

Další oblastí s vysokou závažností rizika je identifikována **místní část Klínek**. Rizikovým faktorem je **absence chodníků** do této části a absence chodníků přímo v místní

části, která je zúžená – díky této absenci jsou chodci a zejména osoby ohrožené sociální exkluzí, ohroženi jedoucími vozidly. Pokud chtějí pěší využít alternativní trasu, musí zvolit místní komunikaci, která má velice špatný stav vozovky – viz pododdíl 2.4.6 Ostatní přilehlé místní komunikace.

Rizikovým faktorem je i potencionální **nedodržení nejvyšší povolené rychlosti** v této oblasti (30 km/h pro nákladní automobily), která díky zúžení a dopravnímu značení vyžaduje vyšší míru pozornosti řidiče. Je třeba, aby řidič měl prostor včas zareagovat na dopravní situace.

### 2.6.2 Závažnost rizika – střední

Mezi rizika se střední závažností je zařazena **zvyšující se roční průměrná denní intenzita dopravy**, a to jak osobních, tak nákladních automobilů. Což potvrzují data z Ředitelství silnic a dálnic ČR. Těmto datům odpovídají i data z radarových zařízení instalovaných v obci. Proto tento zvyšující trend je třeba brát na vědomí, neboť s růstem roční průměrné intenzity dopravy, mohou některá rizika změnit svoji úroveň závažnosti na vyšší, či může dojít ke zvýšení pravděpodobnosti nehod s osobními následky.

Jako riziko se střední závažností je identifikována **absence laviček na autobusové zastávce před Základní školou Prosetín**. Díky této absenci si, především děti, sedají na ochranné zábradlí, a riskují tak pád do vozovky.

Dalším rizikovým místem je **parkování v oblasti obecního úřadu Prosetín a místního obchodu s potravinami Coop – Tuty**. Pro parkování a odstavení vozidel je používán obecní a soukromý prostor, naproti zmíněným subjektům, který však nemá statut oficiální parkovací plochy. Vozidla jsou dále odstavována přímo před obchodem na výstražná směrová světla vozidla, což vede k znepřehlednění úseku a k rizikovým situacím, když ostatní řidiči musí odstavené vozidlo objíždět, zvláště pak, pokud je odstavené vozidlo vozidlem nákladním.

**Směr od křižovatky na Mrákotín** je další oblastí se střední závažností rizika. Konkrétně pak **absence chodníku**, kdy pěší využívají k chůzi přilehlého žlabu na odvodnění komunikace, či alternativní trasu, jejíž povrch je ve špatném stavu – viz pododdíl 2.4.6 Ostatní přilehlé místní komunikace. Situaci zhoršuje fakt, že tímto směrem se nachází vstup do mateřské školy a na sportovní areál.

### 2.6.3 Závažnost rizika – nízká

V křižovatce pozemních komunikací č. II/306 a č. III/3061 ze směru od Vrbatova Kostelce se nachází na soukromém pozemku **vzrostlá zeleň, která brání ve výhledu** řidičům, kteří musí dát přednost v jízdě jedoucím vozidlům po hlavní pozemní komunikaci.

Vzrostlá zeleň, konkrétně živý plot, se nachází i ve směru od Mrákotína, který zasahuje do prostoru pozemní komunikace a opticky zužuje již zúženou pozemní komunikaci, proto mají řidiči tendenci najíždět do středu komunikace, aby lépe vyhodnotili situaci v křižovatce.

Rizikový faktor se závažností nízkou byl identifikován jako **nevhodné umístění svislého dopravního značení „Děti“**, které se nachází přímo v křižovatce. Pokud se řidiči budou plně věnovat vyhodnocení bezpečného průjezdu křižovatkou, může se stát, že toto značení nestihnou zaregistrovat.

Za nevhodné bylo identifikováno i **umístění výdejního místa Z-Box**, které se nachází hned za křižovatkou ve směru na Skuteč. I když u výdejního místa existují parkovací plochy k odstavení vozidla, najdou se tací řidiči, kteří ho nevyužijí a vozidlo pouze pozastaví na výstražná směrová světla vozidla.

Za nedostatek je považována i **absence bezbariérového přístupu** v oblasti propojení dvou oblastí obce u modrého zábradlí směrem na Mrákotín, kde se nachází pouze schody.

Jako rizikový faktor bylo vyhodnoceno i velké **množství šterku na vozovce**. Vzhledem k tomu, že analýza byla provedena nejen v zimních měsících, ale i v září v turistické a cyklistické sezóně, nelze konstatovat, že se jedná pouze o zimní údržbu komunikací. Vliv na to může mít i fakt, že obec se nachází v lokalitě mnoha lomů a v okolí se nachází mnoho společností zpracovávající suroviny z těchto lomů. Značné množství šterku se nachází především za křižovatkou směrem na Mrákotín, kde je vozovka zúžená a tento šterk nutí především cyklisty a motocyklisty z bezpečnostních důvodů jej objíždět.

Pro oddělení intravilánu a extravilánu slouží pouze dopravní značení informující o začátku a ukončení obce. Vzhledem k rostoucí průměrné denní intenzitě dopravy **chybí v obci tzv. brána do obce**.

Nízké riziko představuje i **absence chodníku ve směru na Dřeveš**. I když se jedná pouze o krátký úsek, je to úsek k průmyslové zóně obce a k autobusové zastávce. Na této autobusové zastávce také chybí lavičky pro čekání na spoje.

Dalším rizikovým faktorem byl vyhodnocen **špatný stav místních komunikací**, a to místní komunikace spojující oblast Kapli Nejsvětější Trojice a hasičskou zbrojnici a místní komunikace spojující místní část Klínek a Dolní Prosetín. Je sice pravdou, že se jedná o alternativní trasy k vybraným oblastem, ale pokud by především pěší využívali pozemní komunikaci č. III/3061, která k daným oblastem také vede, je třeba si uvědomit, že na této komunikaci jsou identifikovány jiná bezpečnostní rizika vyššího stupně.

Nelze opomenout i technické **problémy s radarovými zařízeními** umístěnými v obci. Pokud budou v nefunkčním stavu, nebude docházet k upozornění řidičů na jejich provozní rychlost vozidla.

## **2.7 Kritické zhodnocení současného stavu**

Tento oddíl shrnuje bezpečnostní rizika, které vzešla z analýzy obce a identifikuje nesrovnalosti v porovnání s teoretickými aspekty bezpečnosti v silniční dopravě. Dále jsou zde uvedeny důvody, proč se další část práce některými rizikovými faktory již nezabývá.

Mezi nejvíce rizikovou oblast se stupněm závažnosti rizika – vysoká, byla identifikována oblast před Základní školou Prosetín. Nicméně toto bezpečnostní riziko si obec Prosetín uvědomuje a v současné době ho aktivně řeší formou zpracované studie na téma „Zvýšení bezpečnosti před Základní školou Prosetín“ od kvalifikované společnosti, která se touto problematikou zabývá. Z tohoto důvodu nebude již tomuto bezpečnostnímu riziku věnována pozornost v dalších částech práce.

Z důvodu plánované plochy určené k bydlení u místní části Klínek je dle Územního plánu Prosetína počítáno i s vybudováním minimálně jednostranných chodníků k této lokalitě. V samotné místní části Klínek není z technických důvodů možné chodník umístit. Proto i tento vysoko rizikový faktor nebude předmětem řešení v dalších částech práce.

Dále v práci nebudou řešeny technické problémy radarových zařízení, o kterých je vedení obce srozuměno.

Rizikem pro obec je i zvyšující se roční průměrná denní intenzita dopravy, jak prokázala analýza v pododdíle 2.3.2 Intenzita dopravy dle Ředitelství silnic a dálnic ČR. V pododdíle 2.2.1 Aspekty Zásad územního rozvoje Pardubického kraje v návaznosti na obec Prosetín je vymezen silniční koridor pro umístění stavby D40 – přeložku silnice II/306 a D41 přeložku silnice II/355, jež obě mají význam na dopravní situaci v Prosetíně. Otázkou zůstává, zda nevážit i variantu vzniku nových pozemních komunikací, které by odvedly především nákladní dopravu od významných ekonomických subjektů, které musí projíždět místní částí Klínek, avšak návrh nových objízdných tras pro obec Prosetín není předmětem této práce.

Na pozemní komunikaci č. III/3061 upravuje provozní rychlost nákladních vozidel svislé dopravní značení na 30 km/h. Dodržování takto stanovené nejvyšší povolené rychlosti není v obci nijak kontrolováno, což za současných prostorových podmínek (více v pododdíle 2.4.4 Směr od křižovatky na Vrbatův Kostelec) v místní části Klínek není žádoucí, neboť jak je uvedeno v pododdíle 1.2.1 Pohledy na bezpečnost v dopravě, je nejčastější příčinou dopravních nehod právě jízda nepřiměřenou rychlostí. Dále se zde uvádí, že většina chodců



přežije nehodu automobilem jedoucí rychlosti 30 km/h, ale při rychlosti 50 km/h již ne. Lze konstatovat, že z analýzy nehodovosti na územní obce Prosetín vyšlo, že za období deseti let bylo příčinou nehod právě: z 14 % nepřizpůsobení rychlosti dopravně technickému stavu vozovky, z 12 % nepřizpůsobení rychlosti vlastnostem vozidla a nákladu a z 10 % nepřizpůsobení rychlosti stavu vozovky.

V pododdíle 1.4.4 Zapojení mládeže a škol je poukazováno na fakt, že děti v dopravním prostoru uvažují jinak, a že i bezpečnostní prvky infrastruktury mohou v některých případech představovat riziko. Tento fakt se potvrzuje přímo před Základní školou Prosetín, kde je instalováno ochranné zábradlí, které brání vstupu do vozovky. Převážně děti jej pak využívají k sezení a čekání na autobus.

V pododdíle 1.5.3 Zeleň – prvek ovlivňující bezpečnost je uváděno, že omezení rozhledů kvůli zeleni má negativní dopad na bezpečnost v dopravě. V obci Prosetín se vzrostlá zeleň, která brání ve výhledu řidičů, nachází v křižovatce pozemních komunikací č. II/306 a č. III/3061 ze směru od Vrbatova Kostelce a ve směru na Mrákotín. Zeleň se nachází na soukromých pozemcích.

V pododdíle 1.5.4 Dopravní značení jsou uváděny zásady při užívání dopravního značení a to účelnost, srozumitelnost, výstižnost, viditelnost a údržba. Umístění dopravního značení „Děti“ v křižovatce pozemních komunikací č. II/306 a č. III/3061 není v souladu se zásadou výstižnost a viditelnost. Dále z analýzy vyplynulo, že současné dopravní značení se nachází jen 20 m před označovaným místem (doporučováno je 50–100 m). I z tohoto důvodu nemusí řidič včas zareagovat na upozornění.

V pododdíle 1.5.2 Silniční infrastruktura je doporučováno, že pokud obec chce zklidnit dopravu v obci, je třeba začít hned od začátku obce, tj. oddělit extravilán a intravilán. K tomu slouží tzv. brány do obce, které se zde nenachází. Dále je zde uvedeno, že je třeba věnovat pozornost zranitelným účastníkům provozu a dodržovat zásady přehlednosti, bezbariérovosti a snadné orientace. Zásada bezbariérovosti není splněna v oblasti za křižovatkou směrem na Mrákotín (viz pododdíle 2.4.3 Směr od křižovatk na Mrákotín), což vzhledem k existenci přístupové cesty k mateřské škole a cesty na dětské hřiště, by mělo opodstatnění (osoby s kočárky).

V pododdíle 1.2.2 Další aspekty ovlivňující bezpečnost v dopravě je zachycena myšlenka, že od dob rozšíření automobilové dopravy je věnována pozornost především infrastruktuře pro automobily, a obyvatelé obcí z obav z možných dopravních nehod jsou nuceni využívat podchody, nadchody či alternativní trasy. V obci Prosetín se jedná především o alternativní trasu spojující místní část u Kaple Nejsvětější Trojice a hasičskou zbrojnicí

a alternativní trasu spojující místní část Klínek a Dolní Prosetín. Bohužel obě tyto alternativní trasy mají velice nekvalitní povrch komunikace. Občan má pak na výběr jít bezpečnější cestou s nekvalitním povrchem komunikace plnou výmolů a děr nebo jít po povrchově kvalitní komunikaci, ale s výrazně vyšší intenzitou dopravy a bez přilehlých chodníků.

V tomto pododdíle je rozebírána také dopravní psychologie, konkrétně je zde poukazováno na fakt, že v posledních letech řidiči často zneužívají směrová výstražná světla pro jiné účely, než povoluje zákon jako je zastavování na nevhodných místech či stání na zakázaných místech. V obci se takového chování vyskytuje především u místního obchodu s potravinami, kdy řidiči využívají směrová výstražná světla po dobu nákupu v obchodě a v místě před Základní školou Prosetín u výdejního místa Z-box, aby si vyzvedli zásilku.

O tom, že chodci jsou nejzranitelnějšími účastníky dopravního provozu se píše nejen v pododdíle 1.2.1 Pohledy na bezpečnost v dopravě, ale i v pododdíle 1.3.1 „Vize nula“, kdy ve Švédsku byl zaveden pojem „Za hranice Vize nula“, který zaměřuje pozornost především na chodce. K tomu, aby chodci aktivně využívali pěší dopravu, je třeba zajistit i jejich bezpečí. Pro tento účel mohou posloužit chodníky. V obci Prosetín bohužel ve směru od křižovatky na Mrákotín chodníky chybí.

V pododdíle 1.2.1 je také uvedeno, že z přibližně 30 % se na dopravních nehodách podílí aktuální stav komunikací. V obci se především v úseku za křižovatkou směrem na Mrákotín ve zúženém prostoru nachází velké množství štěrku a písku (analýza provedena v lednu, ale i v září v turistické a cyklistické sezóně).

### 3 NÁVRH OPATŘENÍ PRO ZMĚNU SOUČASNÉHO STAVU VE VYBRANÉ OBCI

Tato kapitola se zaměřuje na návrhy opatření pro změnu současného stavu v obci Prosetín. Jednotlivé návrhy vychází z analýzy současného stavu. Kapitola je rozdělena do oddílů, přičemž každý oddíl je zaměřen na návrh opatření reagujících na jednotlivé bezpečnostní rizika v obci. Některé oddíly jsou dále rozpracovávány do pododdílů, přičemž tyto pododdíly představují jednotlivé návrhové varianty opatření, které jsou buď na sebe navazující, vzájemně se podporující, nebo se vylučují a je tedy možné si pro realizaci vybrat jednu z nich.

#### 3.1 Změna dopravního značení „Děti“

Jak vyplynulo z analýzy současného stavu, svislé dopravní značení „Děti“ je umístěno v křižovatce pozemních komunikací II/306 a III/3061. Kvůli tomu, že je umístěno v křižovatce, může docházet k jeho přehlédnutí při vyhodnocování průjezdu křižovatkou. Dopravní značení se nachází 20 m před označovaným místem. Proto takto umístěné dopravní značení není v souladu se zásadami dopravního značení výstižnost a viditelnost. Pro řešení této situace v úvahu připadají dvě varianty.

##### 3.1.1 Žlutozelený reflexní podklad

Pro zlepšení viditelnosti svislého dopravního značení lze dle pododdílu 1.5.4 Dopravní značení, umístit dopravní značku na žlutozelený reflexní podklad – viz obrázek č. 33. Proto je doporučováno v obci nahradit stávající svislé dopravní značení „Děti“ za dopravní značení „Děti“ na žlutozeleném reflexním podkladu.



**Obrázek 33:** Dopravní značení „Děti“ na žlutozeleném reflexním podkladu (Čermák dopravní značení, 2022a)

### 3.1.2 Přemístění dopravního značení „Děti“

Další variantou je možnost přemístění dopravního značení „Děti“ do směrů před křižovatkou tak, aby byla splněna doporučená vzdálenost před označovaným místem – tedy 50–100 m před označovaným místem. Seidl (2013a) ale upozorňuje, že pokud se před označovaným místem nachází křižovatka, je třeba k dopravnímu značení „Děti“ na připojující se komunikaci použít také dodatkovou tabuli „Směrová šipka“.

Návrh umístění nového dopravního značení zachycuje obrázek č. 34. Červeným čtvercem je znázorněna plocha před Základní školou Prosetín, kde se děti pohybují. Černá šipka spojuje současné dopravní značení vzdálené pouze 20 m před označenou oblastí. Nově navržené umístění dopravního značení „Děti“ i s případnou dodatkovou tabulí, spojují zelené šipky. Nově navržené dopravní značení dle funkce ručního měření Seznam.cz (2022d) splňuje doporučené vzdálenostní podmínky od označeného místa.



**Obrázek 34:** Návrh nového umístění dopravního značení „Děti“ (Seznam.cz, 2022d, upraveno autorem)

## **3.2 Dodržování nejvyšší povolené rychlosti v místní části Klínek**

Tento oddíl se zaměřuje na opatření, jež by měla docílit dodržování nejvyšší povolené rychlosti v místní části Klínek. Jsou zde navržena dvě opatření, přičemž první z nich je nezbytné realizovat, neboť data z tohoto opatření budou klíčové pro rozhodnutí, zda realizovat i druhé navržené opatření.

Situace v místní části Klínek je analyzována v pododdíle 2.4.4 Směr od křižovatky na Vrbatův Kostelec. Mimo jiné jsou zde uvedené i důvody, proč je důležité, aby nejvyšší povolená rychlost byla dodržována. I v pododdíle 1.3.3 Strategická východiska na národní úrovni se v Strategii BESIP 2021–2030 doporučuje pro zajištění dodržování bezpečnostních limitů využít například úsekového měření či zvýšení motivace k dodržování rychlostních limitů.

### **3.2.1 Statistiky rychlosti z radarových zařízení v obci**

V současné době jsou v obci instalovány čtyři radarové zařízení od společnosti GEMOS CZ spol. s r.o. ve variantě zařízení „Statistika“. Výstupy z radarů jsou veřejně dostupné na dopravním portále společnosti. Avšak statistika, která je zde dostupná, obsahuje pouze data o intenzitě dopravy. Statistika překročení povolené rychlosti není k dispozici. Avšak na webových stránkách Gemos CZ (2022b) se uvádí, že varianta zařízení „Statistika“ umožňuje i vytváření grafu rychlosti v závislosti na čase a zobrazení počtu vozidel nad zadanou rychlost za časové období.

Proto je zde navrženo opatření zavedení statistik rychlosti získaných z radarových zařízení již instalovaných v obci. Z výše uvedeného vyplývá, že by se mělo jednat pouze o rozšíření funkcionality stávajícího radarového zařízení. Pro zavedení tohoto opatření je třeba, aby obec kontaktovala kompetentní osobu společnosti a požádala ji o informace, jak získat přístup k těmto statistikám.

Získání těchto statistik, je klíčové pro následující opatření.

### **3.2.2 Instalace zařízení se záznamem nedodržení rychlostních limitů**

Toto opatření je návazným opatřením uvedeným v pododdílu 3.2.1 Statistiky rychlosti z radarových zařízení v obci. Díky datům ze statistik rychlosti, získá obec přehled o tom, kolik vozidel překračuje rychlostní limity v daném úseku. Pokud z těchto statistik vyplyne časté překračování rychlostních limitů, mohou tyto informace sloužit jako podkladový materiál při žádosti o instalaci zařízení se záznamem nedodržení rychlostních limitů.

Česko (2000a) v zákoně č. 361/2000 Sb., § 79, o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů uvádí, že oprávnění k měření rychlosti vozidel na pozemních komunikacích za účelem zvýšení bezpečnosti silničního provozu má Policie ČR.

Dle Ministerstva dopravy ČR (2018) je tedy třeba oslovit policii, která je oprávněná zjišťovat a dokumentovat případné přestupky i prostřednictvím měřících zařízení (stacionární měřící radary, radary pro úsekové měření rychlosti, mobilní radary atd.) Dále uvádí, že projednávání přestupků provádí obec s rozšířenou působností. Pro obec Prosetín je to město Chrudim.

Doporučení k realizaci tohoto opatření je nejprve řádně vyhodnotit statistiky rychlosti. V případě častého překročení rychlostních limitů kontaktovat příslušné subjekty a podat žádost o instalaci zařízení se záznamem nedodržení rychlostních limitů. V místní části Klínek přichází v úvahu instalace stacionárního radaru.

Společnost Gemos CZ (2022c) nabízí i inteligentní variantu zařízení „Zeus“, která disponuje záznamem přestupků v dopravě. Uvádí, že tato varianta je vhodná především tam, kde existují problémy s tranzitní dopravou a v úseku s dopravními nehodami. Tato varianta samozřejmě lze napojit na systémy policie.

Z webových stránek není jasné, zda lze povýšit variantu radarového zařízení „Statistika“, která se v obci nachází nyní na variantu radarového zařízení „Zeus“ nebo je třeba radarové zařízení kompletně vyměnit. O tyto informace bylo žádáno e-mailovou komunikací, bohužel dosud nebyly poskytnuty.

Půlpán a Latislav (2022) informují, že město Chrudim přichází s myšlenkou zřízení Nadačního fondu města Chrudim pro bezpečnost silničního provozu. Říkají, že do tohoto fondu se budou dávat vybrané prostředky na pokutách z radarů po odečtení nákladů na provoz. Vybrané prostředky by pak byly investovány do dopravní infrastruktury k zajištění zvýšení bezpečnosti nejen ve městě Chrudim, ale i v ostatních obcích, kde jsou radary umístěny.

### **3.3 Zvýšení bezpečnosti před Základní školou Prosetín – čekání na autobus**

Před Základní školou Prosetín je instalováno ochranné zábradlí, které brání dětem v náhlém vběhnutí do komunikace. Avšak v rámci absence laviček na přilehlé autobusové zastávce dochází k situacím, že si děti sedají na toto zábradlí a riskují tak pád do vozovky.

Opatřením omezující toto chování mohou být lavičky. Vzhledem k prostorovým podmínkám by bylo dobré zvolit pouze jednoduchou lavičku bez opěradla, díky čemuž bude

zajištěn i přístup k obecní desce. Na autobusovou zastávku je doporučeno umístit dvě lavičky tohoto typu do rozměru 2 metrů – viz obrázek č. 35.



**Obrázek 35:** Umístění vybraného typu laviček na autobusovou zastávku (foto pořízené autorem, doplněné o prvky z Abstore, 2022)

### 3.4 Redukce vzrostlé zeleně

Tento oddíl se zaměřuje na návrh opatření vedoucí k redukci vzrostlé zeleně, která se nachází především v křižovatce pozemních komunikací č. II/306 a č. III/3061 a to ze směru od Vrbatova Kostelce a ve směru na Mrákotín. První dvě opatření se zaměřují na redukci vzrostlé zeleně. Třetí opatření představuje alternativu, jak zvýšit bezpečný průjezd křižovatkou v případě, kdy nedojde k odstranění vzrostlé zeleně.

#### 3.4.1 Redukce vzrostlé zeleně ve směru na Mrákotín

V tomto úseku se nachází vzrostlá zeleň na soukromém pozemku, jež vytváří živý plot, který zasahuje do prostor pozemní komunikace.

Česko (1997a) v zákoně č. 13/1997 Sb., §35, o pozemních komunikacích uvádí, že silniční správní úřad má pravomoc zjišťovat zdroje rušení silničního provozu a v případě zjištění ohrožení vyzvat vlastníka k odstranění zdroje ohrožení. V krajních případech může rozhodnout o odstranění zdroje ohrožení na náklady vlastníka.

Nicméně v tomto případě je doporučována spíše domluva s vlastníkem pozemku, na kterém se živý plot nachází. Vzhledem k tomu, že se jedná o živý plot z tují, které neopadávají, je třeba se domluvit na řádné a pravidelné údržbě po celý rok.

V případě, že by domluva s vlastníkem pozemku nebyla účinná je doporučováno požadavky na pravidelnou a řádnou údržbu o živý plot zaslat v úřední výzvě.

Poslední možností je oslovit silniční správní úřad s žádostí o přezkoumání zdroje rušení silničního provozu.

### **3.4.2 Redukce vzrostlé zeleně ve směru od Vrbatova Kostelce**

V tomto úseku se nachází vzrostlá zeleň přímo v křižovatce pozemních komunikací. Jedná se o vzrostlé tůje, tudíž zeleň, bránící ve výhledu po celý rok. Navíc se tato vzrostlá zeleň nachází v ochranném pásmu zařízení elektrizační soustavy.

Česko (2000b) v zákoně č. 458/2000 Sb. o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů se uvádí, že ochranné pásmo u nadzemního vedení u napětí nad 1kV a do 35kV je pro vodiče bez izolace minimálně 7 metrů. Dále dle tohoto zákona má provozovatel distribuční soustavy/provozovatel přenosové soustavy právo odstraňovat stromoví či jiné porosty, pokud tak po předchozí domluvě neučiní sám vlastník.

K redukci vzrostlé zeleně je v první fázi doporučována domluva s vlastníkem pozemku, na kterém se vzrostlá zeleň nachází a požádat ho o odstranění zeleně, jak z důvodu zvýšení bezpečnosti při projíždění křižovatkou a zlepšení rozhledových poměrů, tak z důvodu dodržení ochranného pásma zařízení elektrizační soustavy.

V případě, že by domluva s vlastníkem pozemku nebyla účinná je doporučováno požadavek na odstranění vzrostlé zeleně zaslat v úřední výzvě.

V případě, že ani tak nebude požadavku vyhověno, je na místě se obrátit na provozovatele distribuční soustavy/provozovatele přenosové soustavy a informovat ho, že v tomto případě není dodrženo ochranné pásmo u elektrizační soustavy. Stejně tak by bylo možné se obrátit na silniční správní úřad s žádostí o přezkoumání zdroje rušení silničního provozu. Tyto instituce již ze zákona disponují nástroji, které umožní vzrostlou zeleň odstranit.

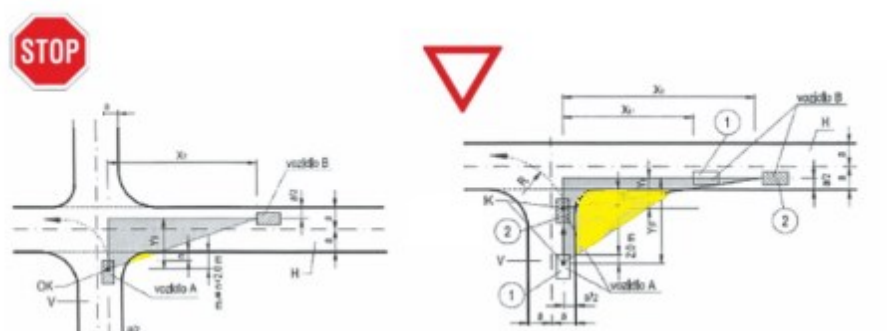
### **3.4.3 Změna dopravního značení ze směru od Vrbatova Kostelce**

V případě, že by nedošlo k odstranění vzrostlé zeleně, lze doporučit změnu dopravního značení ze směru od Vrbatova Kostelce. V současné době se zde nachází dopravní značení „Dej přednost v jízdě“.

Ke zlepšení situace by pomohla i změna dopravního značení za „Stůj, dej přednost v jízdě“. Jak říká Seidl (2013a), toho značení lze použít v případě, že je třeba řidiči přikázat zastavit na místě, odkud má patřičný rozhled do křižovatky.

V pododdíle 1.5.3 Zeleň – prvek ovlivňující bezpečnost je uveden jako jeden z významných nástrojů pro zjištění rozhledových poměrů rozhledový trojúhelník. Na obrázku č. 36 je uveden příklad velikosti rozhledového trojúhelníku při dopravním značení „Stůj, dej přednost v jízdě“ a „Dej přednost v jízdě“. Z obrázku je patrné, že při dopravním značení „Stůj, dej přednost v jízdě“ je rozhledový poměr, přes přidružený prostor v křižovatce minimální.





**Obrázek 36:** Rozdílná velikost rozhledového trojúhelníku (Radimký et al. 2013, upraveno autorem)

### 3.5 Oddělení extravilánu a intravilánu

K oddělení extravilánu a intravilánu mohou sloužit tzv. brány do obce. Vzhledem k prostorovým podmínkám je zde doporučována alespoň brána do obce formou transparentu „Vítá Vás obec Prosetín“.

Centrum dopravního výzkumu (2001) říká, že takovýto prvek je nejlépe umístit před začátek obce, protože řidiče informuje dostatečně včas, že bude následovat začátek obce. Dodávají, že řidiči na toto upozornění reagují nezvyšováním provozní rychlosti vozidla, protože v obci by stejně museli provozní rychlost vozidla snížit.

Proto je doporučováno umístit před začátek obce do hlavních směrů uvítací cedule „Vítá Vás obec Prosetín“ doplněnou například o znak obce. Typy uvítacích cedulí zachycuje obrázek č. 37. Pro umístění těchto cedulí je třeba povolení k umístění pevné překážky na pozemní komunikaci. Proto je třeba kontaktovat obec s rozšířenou působností.



**Obrázek 37:** Příklad uvítacích cedulí obce (Lika-obce, 2021)

### 3.6 Přemístění výdejního místa Z-Box

Jak bylo uvedeno v analýze v pododdíle 2.4.2 Směr od křižovatky na Skuteč, nachází se hned za křižovatkou vedle autobusové zastávky výdejní místo Z-Box. Z důvodů uvedených v tomto pododdíle je doporučováno toto výdejní místo přemístit.

Je zde navrhováno nové místo, které je od původního místa vzdálené pouze několik metrů – viz obrázek č. 38. Na novém místě se v současné době již nachází dva sběrné kontejnery pro textil. Výdejní místo Z-Box by se vedle nich vešlo také. Vzhledem k tomu, že většina Z-Boxů je již napájena solárními panely, není třeba zajišťovat dodatečný přívod elektrické energie. Při detailnějším prozkoumání obrázku č. 38 (vlevo) je na umístěném Z-Boxu také vidět solární panel.

Pro uskutečnění této akce, je třeba kontaktovat majitele Z-Boxu a domluvit se s ním na přemístění.



**Obrázek 38:** Přemístění výdejního místa Z-box ((foto pořízené autorem)

### 3.7 Odstranění štěrku na komunikaci

Z analýzy obce vyplynulo, že na mnoha místech se nachází na pozemní komunikaci značná vrstva štěrku, kamení a prachu, a to i mimo zimní sezónu.

Česko (1997b) ve Vyhlášce č. 104/1997 Sb. Ministerstva dopravy a spojů, kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích říká, že čištění pozemních komunikací probíhá na silnicích II. a III třídy po zimě do posledního května, spadlého listí do posledního listopadu,

v důsledku oprav či mimořádných znečištění, ale i v průběhu potřeb při odstranění přebytečného materiálu.

Proto je doporučeno při zjištění většího množství znečištění na komunikaci, oslovit Správu a údržbu silnic Pardubického kraje, která tuto údržbu zařizuje a zjistit, v kterých dnech bude probíhat v obci pravidelné čištění komunikací, popřípadě se domluvit na dodatečném termínu čištění komunikace. Při lokálním znečištění je možno využít ručního čištění vozovky, při větším množství si lze objednat zametací vozidlo pro čištění komunikací.

### **3.8 Návrh opatření směrem na Mrákotín**

Tento oddíl vychází z analýzy v pododdíle 2.4.3 Směr od křižovatky na Mrákotín a je rozdělen do čtyř pododdílů, zabývající se jednotlivými opatřeními v tomto úseku. Konkrétně se zde řeší opatření snížení rychlostního limitu v nepřehledném úseku, zabezpečení přístupu k potoku, zabezpečení bezbariérového přístupu a vybudování chodníku pro pěší.

#### **3.8.1 Snížení rychlostního limitu v nepřehledném úseku**

V prvním úseku tohoto směru se nachází hned tři rizika. Prvním je absence řádného chodníku – nachází se zde úzká plocha, kterou používají chodci jako chodník, ale osoby s omezenou schopností pohybu či orientace ji využít nemohou, a navíc úsek není pro pěší přehledný. Za druhé je zde absence bezbariérového přístupu pro osoby s omezenou schopností či orientace do další části obce. Za třetí zúžená komunikace pro vozidla.

Vzhledem k tomu, že v tomto úseku se nachází hned tři výše uvedené atributy, které mohou vést k rizikové situaci, je zde doporučováno snížit rychlostní limit na 30 km/hod, a to alespoň do doby, než bude v úseku vybudován plnohodnotný chodník. Úsek je vyznačen na obrázku č. 39.



**Obrázek 39:**Návrh úseku se sníženým rychlostním limitem na 30 km/hod (Seznam.cz, 2022d, upraveno autorem)

### 3.8.2 Zabezpečení přístupu k potoku

Podél Mrákotínského potoka je instalován odvodňovací žlab doplněný o zábradlí, který svádí vodu přímo do potoka. Avšak místy je tento žlab přerušen prohlubní se schody, které umožňují přístup k potoku. Díky absenci chodníku, jsou chodci zvyklí za příznivého počasí chodit podél tohoto žlabu a hrozí tedy riziko pádu do prohlubně.

Přitom je tato situace podobná výkopu při výkopových pracích na komunikacích, kdy také vznikají prohlubně. Ale v případě plánovaných prací na komunikaci je vzniklá prohlubeň zabezpečena dle Zásad pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích. Stejně tak i Česko (1997a) v zákoně č. 13/1997 Sb. o pozemních komunikacích říká, že v případě závady na sjízdnosti či schůdnosti pozemní komunikace je třeba okamžité nápravy či označení závady.

Proto je dočasným a okamžitým opatřením navrhováno prohlubně označit směrovacími deskami dle Zásad pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích do té doby, než se příslušné subjekty domluví na trvalém zabezpečení.

Subjekt, který má oprávnění tuto situaci řešit je obec s rozšířenou působností, tedy Chrudim. Konkrétně je doporučeno zjistit, které z prohlubních jsou potřeba zachovat a které jsou již nevyužívané a pozbyly svoji funkčnost.

V případě, že se zde nachází některé prohlubně, které již nesplňují svůj účel, je doporučeno prohlubně dobetonovat a nastavit chybějící zábradlí. V případě potřeby zachování prohlubni k účelu přístupu k místnímu potoku, je doporučeno na prohlubeň instalovat zavírací poklop. Návrh poklopu viz obrázek č. 40. Návrh poklopu je pouze orientační, vždy je třeba zjistit možnosti ukotvení, četnost jejího používání a případnou potřebnou nosnost.



**Obrázek 40:** Návrh poklopu na prohlubeň (Gutta ČR, 2021)

### **3.8.3 Zabezpečení bezbariérového přístupu**

V místě, kde dochází k propojení jednotlivých částí obce, jsou instalovány schody pro pěší s absencí bezbariérového přístupu pro osoby s omezenou schopností pohybu či orientace. Opatření, které by tento nedostatek eliminovalo, je instalace nájezdové pevné rampy. Tyto rampy slouží jak pro vozíky, kočárky a kola, ale jejich nevýhodou je jejich prostorová náročnost. Nicméně pod těmito schody se nachází obecní plocha, kde jsou v současné době umístěny nádoby na tříděný odpad. Proto by zde bylo možné tuto rampu vybudovat – viz obrázek č. 41, který zobrazuje příklad pevné bezbariérové rampy.





**Obrázek 41:** Příklad pevné bezbariérové rampy (VECOM BEZBARIÉROVÁ ŘEŠENÍ, 2022)

Pro vybudování bezbariérové rampy je třeba sestavení podrobného projektu vždy pro danou oblast, kde se bude tato rampa instalovat. Proto je zde doporučeno, aby byly nejprve osloveny specializované společnosti, které se danou problematikou zabývají a obec tak získala návrhy pro realizaci konkrétního řešení.

Zároveň je doporučováno, aby obec věnovala pozornost možnosti dotačních programů, které se touto oblastí zabývají. Například Krajský úřad Pardubického kraje (2021) vypsal dotační program „Podpora bezbariérového cestovního ruchu v Pardubickém kraji pro rok 2022“ (lhůta pro příjem žádostí uplynula 31.1.2022). Dále Vláda České republiky (2022) prostřednictvím Národního rozvojového programu mobilita pro všechny podporuje bezbariérové trasy ve městech a obcích v období 2016–2025. Toto opatření lze zařadit do kategorie odstraňování bariér v dopravě – zpřístupňování pěších tras. Dále říkají, že uzávěrka pro první kolo na rok 2023 končí v dubnu. Nicméně lze předpokládat, že dotační program bude pokračovat až do roku 2025.

#### **3.8.4 Vybudování chodníku pro pěší**

Dále je doporučováno vybudování jednostranného chodníku ve směru od křižovatky směrem na Mrákotín. Oblast výstavby chodníku je znázorněna na obrázku č. 42 červenou barvou. Dle Ručního měření Seznam.cz (2022d) se jedná o vzdálenost přibližně 645 metrů. Technické parametry chodníku a pozemní komunikace se musí řídit normou ČSN 73 6110 – Projektování místních komunikací.



**Obrázek 42:** Návrh vybudování chodníku směrem na Mrákotín (© SEZNAM.CZ, 2022d, upraveno autorem)

Pro zahájení realizace tohoto opatření je nejprve třeba připravit projektovou dokumentaci daného opatření včetně ověření vlastnictví pozemků, na kterých bude chodník vybudován (z Katastru nemovitostí – mapové nahlížení nelze kvůli odchylkám tento údaj s přesností na metry dohledat). Následně se zpracovanou projektovou dokumentací u obce s rozšířenou působností zažádat o patřičná povolení nutné pro realizaci stavby (například stavební povolení).

Za předpokladu, že obec získá veškerá povolení pro stavbu, je žádoucí, aby obec využila některý z dotačních programů. Například Krajský úřad Pardubického kraje (2022) prostřednictvím Programu obnovy venkova pro rok 2022 umožňuje díky dotačnímu titulu 1 získat finanční prostředky i na výstavbu chodníků.

V případě, že obec získá kladné rozhodnutí o poskytnutí dotace, může začít s přípravou zadávací dokumentace pro výběrové řízení na realizaci stavebních prací a následnou realizací samotného opatření.

Je třeba brát v potaz i další administrativní činnosti, které se k tomuto opatření budou vázat – splnění požadavků a podmínek spojených s dotačním programem, publicita o projektu, stavební či auditorský dozor, závěrečná zpráva o realizaci projektu apod.

### **3.9 Opatření spojená s novým povrchem místních komunikací**

V tomto oddíle jsou navrženy opatření pro místní komunikace, které byly zanalyzovány v pododdíle 2.4.6 Ostatní přilehlé místní komunikace. Konkrétně se jedná o místní komunikaci spojující oblast u Kaple Nejsvětější Trojice a hasičskou zbrojnicí a místní komunikaci spojující místní část Klínek a pozemní komunikace č. II/306 ve směru na Dřeveš a Dolní Prosetín. První opatření se týká úpravy povrchu těchto komunikací a druhé opatření je návazným opatřením v případě vybudování nového povrchu komunikace.

#### **3.9.1 Úprava povrchu místních komunikací**

Obě tyto místní komunikace představují alternativní trasy k významným veřejným objektům a jsou využívány především z toho důvodu, že je na nich výrazně nižší intenzita dopravy než na pozemní komunikaci č. III/3061, která je navíc v současné době bez chodníků pro pěší.

Úsek (červeně vyznačen) mezi Kaplí Nejsvětější Trojice a hasičskou zbrojnicí zachycuje obrázek č. 43. Dle Ručního měření Seznam.cz (2022d) se jedná o vzdálenost přibližně 250 metrů.





**Obrázek 43:** Úsek mezi Kaplí Nejsvětější Trojice a hasičskou zbrojnicí (© SEZNAM.CZ, 2022d, upraveno autorem)

Úsek (žlutě vyznačen) mezi místní částí Klínek a pozemní komunikací č. II/306 směrem na Dřeveš zachycuje obrázek č. 44. Dle Ručního měření Seznam.cz (2022d) se jedná o vzdálenost přibližně 500 metrů.



**Obrázek 44:** Úsek mezi místní částí Klínek a pozemní komunikací č. II/306 směrem na Dřeveš (© SEZNAM.CZ, 2022d, upraveno autorem)

Proto je doporučováno na těchto místních komunikacích vybudovat nový povrch. Technické parametry nových pozemních komunikací se musí řídit normou ČSN 73 6110 – Projektování místních komunikací.

Proces pro realizaci těchto opatření je obdobný jako v pododdíle 3.8.4 Vybudování chodníku pro pěší, tedy – příprava projektové dokumentace, zajištění patřičných povolení pro realizaci stavby, případné získání dotačních programů na realizaci opatření, příprava zadávací dokumentace pro výběrové řízení na realizaci stavebních prací, realizace samotného opatření a průběžná a následná administrativní činnost.

Z dotačních programů lze například opět uvést Program obnovy venkova pro rok 2022, který umožňuje získat díky dotačnímu titulu 1 finanční prostředky na rekonstrukci, modernizaci místní komunikaci či opravu povrchu místních komunikací (Krajský úřad Pardubického kraje 2022).

### **3.9.2 Umístění svislého dopravního značení „Průjezd zakázán“**

Toto opatření je návazným opatření, které povede k tomu, aby se zamezilo případnému zvýšení intenzity dopravy v těchto úsecích. Případné zvýšení intenzity dopravy v těchto úsecích by mohlo být vyvoláno vybudování nového povrchu na těchto komunikacích, protože se komunikace stanou atraktivnější.

Na základě toho, je zde navrženo, aby na začátku těchto úseků bylo umístěno svislé dopravní značení „Průjezd zakázán“. Díky čemuž, nebudou moci řidiči do těchto úseků vjet, aniž by měli patřičný důvod.

## **3.10 Opatření před místním obchodem s potravinami**

Tento oddíl vychází z analýzy v pododdíle 2.4.2 Směr od křižovatky na Skuteč, kdy především před místním obchodem dochází k tomu, že řidiči často zneužívají směrová výstražná světla pro účely nákupu v místním obchodě s potravinami, díky čemuž dochází k rizikovým situacím, především ve chvíli, kdy ostatní řidiči jsou nuceni takto odstavené vozidlo objet. Opatření, která jsou zde navržena, jsou opatření, která se vzájemně vylučují, proto je třeba vybrat pouze jednu z variant.

### **3.10.1 Umístění svislého dopravního značení „Zákaz zastavení“**

Seidl (2013a) říká, že toto dopravní značení se využívá v případech, kdy by mohlo dojít k ohrožení bezpečnosti účastníků provozu či narušení plynulosti provozu. Zároveň dodává, že pokud, se toto dopravní značení využije, je třeba se zamyslet i nad konkrétními podmínkami, které by toto dopravní značení vymezovaly (časové omezení, omezení na druh vozidel, apod).

Z výše uvedeného je doporučeno toto dopravní značení umístit pouze ze směru od Skutče do středu obce před místní obchod s potravinami. Přičemž omezení na určitý druh vozidel, například zákaz zastavení by platil pouze pro nákladní automobily, zde nepřichází v úvahu, neboť by nadále nákladní vozidla musela objíždět odstavená osobní vozidla.

Z časového omezení, je doporučováno pomocí dodatkové tabulky vymezit rozsah platnosti značky takto: pondělí–pátek 7–15 hodin. A to z toho důvodu, že mezi 7–15 hodinou je výrazně vyšší intenzita dopravy v obci (pododdíl 2.3.3 intenzita dopravy z radarového zařízení obec Prosetín).

Platnost tohoto značení končí na nejbližší křižovatce. Ta se nachází u Kaple Nejsvětější Trojice, tedy až za Obecním úřadem Prosetín, který sídlí hned za obchodem přímo v nepřehledné zatáčce, takže toto dopravní značení bude mít význam i zde. Proto je doporučováno, konec platnosti dopravního značení nijak neomezovat a jeho konec ukončit právě až touto křižovatkou.

### 3.10.2 Využití plochy mezi obecním úřadem a místním obchodem s potravinami

Mezi Obecním úřadem Prosetín a místním obchodem s potravinami, se nachází obecní plocha, v současnosti využívaná jako technické zámezí či sběrný dvůr – viz obrázek č. 45 oranžově označená plocha.



**Obrázek 45:** Obecní plocha mezi Obecním úřadem Prosetín a místním obchodem s potravinami (© SEZNAM.CZ, 2022d, upraveno autorem)

Proto je zde doporučeno, umožnit na této ploše vybudování alespoň dvou parkovacích míst, která by byla omezena pouze pro účely odstavení vozidla po dobu nákupu v místním obchodě s potravinami – nejednalo by se o stálá parkovací místa – je bráno v potaz, že se tento prostor na noc zavírá.

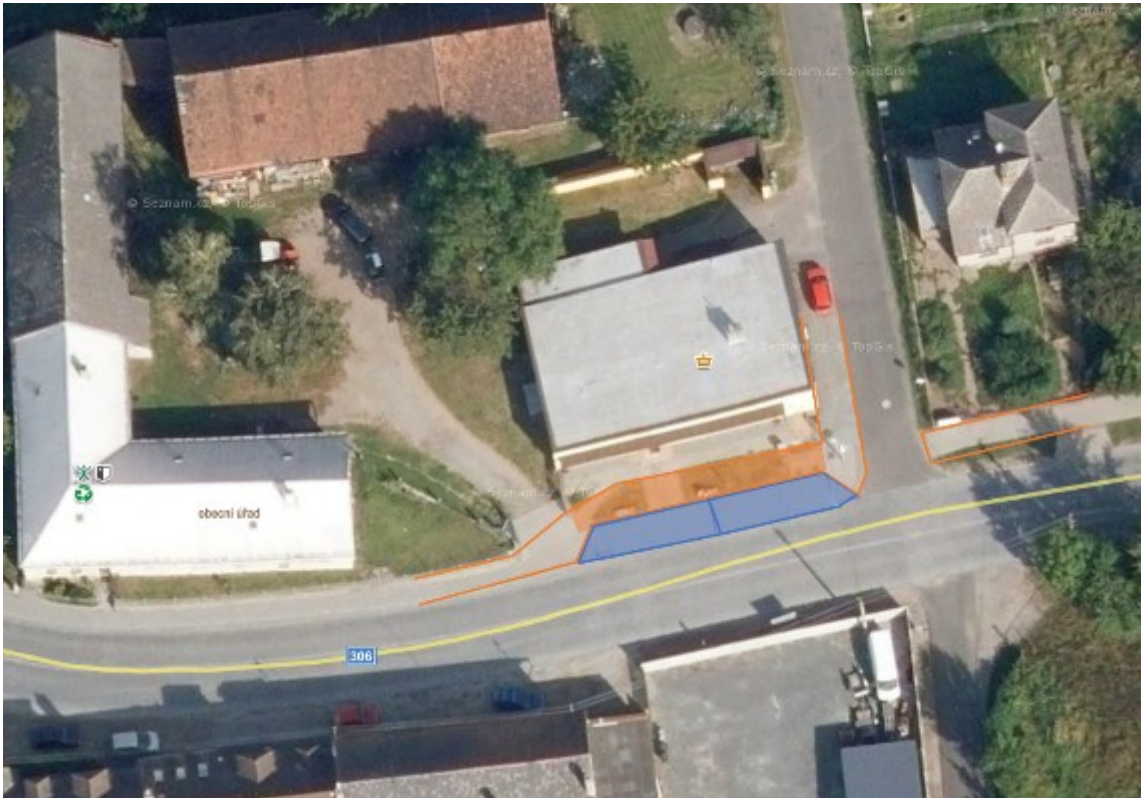
### 3.10.3 Změna infrastruktury před místním obchodem s potravinami

Před místním obchodem s potravinami se v současné době nachází chodník a malý zatravněný prostor s lavičkami, který je majetkem společnosti, která provozuje místní obchod s potravinami.

Proces pro realizaci těchto opatření je obdobný jako v pododdíle 3.8.4 Vybudování chodníku pro pěší, tedy – příprava projektové dokumentace, zajištění patřičných povolení pro realizaci stavby, případné získání dotačních programů na realizaci opatření, příprava zadávací dokumentace pro výběrové řízení na realizaci stavebních prací, realizace samotného opatření a průběžná a následná administrativní činnost. Dále je nezbytná spolupráce a komunikace se společností, která provozuje místní obchod s potravinami.



Proto je zde navrhována úprava současné infrastruktury dle obrázku č. 46. Z místa, kde v současnosti vede chodník, by byla vytvořena dvě parkovací místa, pro účely nákupu v místním obchodě – na obrázku vyznačeno modrou barvou. A z místa, kde se nachází zatravněná plocha, by se udělal chodník – na obrázku vyznačeno oranžovou barvou. Realizací těchto opatření by stále byla zachována kontinuita navazujícího chodníku, bezproblémový přístup do obchodu i s bezbariérovým přístupem.



**Obrázek 46:** Návrh úpravy infrastruktury před místním obchodem s potravinami (© SEZNAM.CZ, 2022d, upraveno autorem)

## 4 ZHODNOCENÍ NAVRŽENÝCH OPATŘENÍ

V této kapitole dochází k zhodnocení navržených opatření. Pro snadnější orientaci, jednotlivé oddíly a pododdíly kopírují navržena opatření z kapitoly 3. V rámci každého zhodnocení je nejprve uveden přínos opatření pro širokou veřejnost, jeho sociální dopady a vliv na bezpečnost v obci Prosetín. Dále každé zhodnocení obsahuje orientační časový a cenový rámec, nutný pro realizaci tohoto opatření. Pokud to bylo možné, cenové zhodnocení je podloženo ceníky společností, které se danou problematikou zabývají.

Závěrem této kapitoly je doporučený harmonogram pro realizaci uvedených opatření. Jedná se spíše o postup, v jakém pořadí jednotlivá opatření realizovat.

### 4.1 Zhodnocení změny dopravního značení „Děti“

V tomto oddíle se nachází hodnocení dvou variant pro změnu dopravního značení „Děti“. V úvodní části zhodnocení je vysvětlen důvod navrženého opatření a jeho přínosy pro společnost. Dále je popsán proces, který je třeba brát v potaz při realizaci daných opatření včetně vymezení časového horizontu. Závěrem je poskytnut cenový rámec daných opatření. Ceny se řídí ceníky společností, které se touto problematikou zabývají.

#### 4.1.1 Žlutozelený reflexní podklad

Díky tomuto opatření bude svislé dopravní značení „Děti“ viditelné z větší vzdálenosti a zároveň se zvýší pravděpodobnost, že dopravní značení nebude v případě vyhodnocování stavu v křižovatce přehlédnuto. Další výhodou žlutozeleného reflexního podkladu je fakt, že ho lze i přes zhoršené viditelnosti podmínky registrovat. Typickým příkladem v obci je situace v zimních měsících, kdy okolo 5–7 hodiny výrazně roste intenzita dopravy a zároveň je ještě tma. To potvrzuje i BESIP (2017), který říká, že za denního světla a za soumraku fluorescenční materiály jsou lépe registrovatelné, a že reflexní materiály odrazí světlo ke zdroji až na vzdálenost 200 metrů. V obci se jiné takto zvýrazněné svislé dopravní značení nenachází a vzhledem k závažnosti situace před Základní školou Prosetín, je toto opatření odůvodněné.

Aby mohla být realizována změna svislého dopravního značení je třeba podat žádost o změnu dopravního značení. Dle Dopravního značení K.H. (2022) se žádost podává na obecní úřad s rozšířenou působností. Pro obec Prosetín, se jedná o město Chrudim. Dále Dopravní značení K.H. (2022) dodává, že součástí žádosti je návrh na změnu dopravního značení s patřičnou dokumentací. Upozorňuje na fakt, že tohoto procesu se účastní i jiné subjekty jako je Policie ČR, správce či vlastník komunikace. Dále říkají, že lhůta pro vydání rozhodnutí je

30 dnů od zahájení řízení s tím, že se může prodloužit o dobu až 30 dnů sloužící k případnému šetření či o dobu nutnou k provedení znaleckého posudku.

K těmto lhůtám na vyřízení žádosti o změnu dopravního značení je třeba započítat i dobu dodání materiálu, dobu nutnou na deinstalaci starého dopravního značení a dobu nutnou na instalaci nového dopravního značení.

Cenový rámec tohoto opatření zachycuje tabulka č. 2. Cenový rámec je orientační.

**Tabulka 2:** Cenový rámec opatření – žlutozelený reflexní podklad

Název produktu	Počet kusů	Cena bez DPH
Zvýrazněná dopravní značka A12b ("Děti")	1	3 034 Kč
Výměna značky na sloupku	1	252 Kč
<b>Celkem</b>	<b>2</b>	<b>3 286 Kč</b>

Zdroj: Čermák dopravní značení (2022a), Ave Kladno, s.r.o. (2020), upraveno autorem

#### 4.1.2 Přemístění dopravního značení „Děti“

Díky tomuto opatření dojde k posunutí dopravního značení „Děti“ do doporučené vzdálenosti před označovaným místem. Řidiči budou mít více času zpracovat tuto informaci než v současné době a přizpůsobit tomuto faktu svoji jízdu.

Proces potřebný k realizaci tohoto opatření a časový horizont pro realizaci je obdobný jako v předchozím pododdíle 4.1.1 Žlutozelený reflexní podklad, tedy v rámci několika měsíců.

Cenový rámec tohoto opatření zachycuje tabulka č. 3. Cenový rámec je orientační. Položka další pomocný materiál představuje rozpočet pro šroubky, krytky, drátky apod.

**Tabulka 3:** Cenový rámec opatření – přemístění dopravního značení „Děti“

Název produktu	Počet kusů	Cena bez DPH za kus	Cena celkem bez DPH
Dopravní značka A12 ("Děti")	3	790 Kč	2 370 Kč
Dopravní značka E7 ("Směrová šipka")	2	462 Kč	924 Kč
Sloupek	3	790 Kč	2 370 Kč
Betonová patka	3	890 Kč	2 670 Kč
Spojovací materiál	8	45 Kč	360 Kč
Další pomocný materiál	-	-	1 500 Kč
Zřízení dopravního značení včetně sloupku s betonovou patkou	3	805 Kč	2 415 Kč
Demontáž původního značení	1	800 Kč	800 Kč
<b>Celkem</b>	<b>23</b>		<b>13 409 Kč</b>

Zdroj: Čermák dopravní značení (2022a), Ave Kladno, s.r.o. (2020), upraveno autorem

## **4.2 Zhodnocení opatření pro dodržování nejvyšší povolené rychlosti v místní části Klínek**

Tento oddíl se zabývá zhodnocením opatření pro dodržování nejvyšší povolené rychlosti v místní části Klínek. V prvním pododdíle 4.2.1 Statistiky rychlosti z radarových zařízení v obci jsou uvedeny důvody, proč realizace tohoto opatření je nezbytná k realizaci opatření druhého. Bohužel součinnost společnosti, která provozuje radarové zařízení v obci, nebyla uskutečněna a společnost nesdělila orientační cenový ani časový rámec opatření.

### **4.2.1 Statistiky rychlosti z radarových zařízení v obci**

Toto opatření bohužel zásadně neovlivní dopravní bezpečnost v obci, neboť z pohledu veřejnosti nedojde k žádné změně. Avšak toto opatření lze považovat za prvotní a důležitou fázi sběru dat a informací, které po jejich vyhodnocení budou sloužit jako podklad k žádosti o instalaci zařízení se záznamem nedodržování rychlostních limitů. Zároveň tyto informace budou sloužit jako podklad pro výpočet možné návratnosti a výhodnosti investice do následujícího opatření.

Cenový a časový rámec tohoto opatření není možné dohledat na webových stránkách společnosti. Bohužel ani při oslovení dané společnosti o poskytnutí orientačního cenového a časového rámce mi nebylo dosud vyhověno.

### **4.2.2 Zařízení se záznamem nedodržování rychlostních limitů**

Díky tomuto opatření bude moci policie a obec s rozšířenou působností zahájit přestupkové řízení s řidiči, kteří nedodrželi stanovené rychlostní limity v daném úseku. Toto opatření bude motivovat řidiče k dodržování nevyšší povolené rychlosti. Především pak ty řidiče, kteří jezdí tímto úsekem pravidelně. Pokud řidiči budou dodržovat nejvyšší povolenou rychlost, zvýší se pravděpodobnost, že včas a správně vyhodnotí dopravní situaci v tomto úseku. Konkrétně včas zaregistrují protijedoucí vozidlo a provedou řádný úhybný manévř na zúžené komunikaci, aniž by tak ohrozili jiné účastníky dopravního provozu.

Cenový rámec opatření není na webových stránkách k dispozici a ani při oslovení dané společnosti o součinnost v poskytnutí patřičných informací nebylo dosud odpovězeno. Nicméně Gemos dopravní systémy (2019) uvádí v cenové nabídce pro městský obvod v Plzni, že cena ukazatele rychlosti ZEUS bez DPH činí 138 680 Kč včetně dopravy, instalace a napojení na policii.

Přestupky a výše pokut za přestupek se řídí zákonem č. 361/2000 Sb. §125 o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů. Pro výpočet návratnosti investice je třeba znát výstupy ze statistik z opatření uvedeného v pododdíle 3.2.1 Statistiky rychlosti



z radarových zařízení v obci. Z těchto statistik lze orientačně dopočítat částku, která by se vybrala na pokutách. Avšak je třeba brát v potaz nejen aspekt vybrané peněžní částky, ale i aspekt zvýšení bezpečnosti v daném úseku.

Časový horizont bude závislý na době komunikace a lhůtách jednotlivých subjektů, které schvalují instalaci zařízení se záznamem nedodržení rychlostních limitů. Dále pak bude záležet, zda půjde pouze povýšit současné radarové zařízení v obci „Statistika“ na „Zeus“ nebo bude nutné instalovat nové zařízení.

### **4.3 Zhodnocení opatření pro zvýšení bezpečnosti před Základní školou Prosetín – čekání na autobus**

V tomto oddíle se nachází zhodnocení opatření pro zvýšení bezpečnosti před Základní školou Prosetín prostřednictvím přidání laviček.

Přidáním dvou laviček na autobusovou zastávku před Základní školu Prosetín, bude docíleno toho, že při čekání na autobus se veřejnost bude moct posadit. Instalace těchto laviček sice nezaručuje fakt, že si děti přestanou sedat na instalované ochranné zábradlí, ale zvýší se pravděpodobnost, že si sednou na bezpečné místo, tj. lavičku, než když tam žádná lavička nebude. Kromě dětí toto opatření ocení i osoby s omezenou schopností pohybu či orientace.

Navíc dle Centra dopravního výzkumu (2022) patří lavičky mezi klíčový prvek veřejné dopravy, který považují uživatelé za samozřejmost. Dodávají, že správné provedení zastávky hromadné dopravy ovlivňuje atraktivitu veřejné dopravy a v některých případech může přispívat i ke zklidnění dopravy.

Cenový rámec je odhadován viz tabulka č. 4. Ceny se řídí ceníkem společností, které se touto problematikou zabývají. Cenový rámec je orientační. Dle Aion Cs (2020) se v případě zadávání veřejných zakázek malého rozsahu do výše 250 000 Kč bez DPH může uskutečnit tzv. přímé zadání veřejné zakázky, tj. uzavření přímé smlouvy s konkrétním dodavatelem. Na základě této informace je odhadován časový rámec realizace v rámci několika dnů.

**Tabulka 4:** Cenový rámec opatření – lavičky

Název produktu	Počet kusů	Cena bez DPH za kus	Cena celkem bez DPH
Lavička 1900 mm bez opěradla	2	3 858 Kč	7 716 Kč
Hodinová sazba práce pomocného dělníka	10	292 Kč	2 920 Kč
<b>Celkem</b>			<b>10 636 Kč</b>

Zdroj: Abstore (2022), Ave Kladno, s.r.o. (2020), upraveno autorem

## **4.4 Zhodnocení opatření pro redukci vzrostlé zeleně**

V tomto oddíle je zhodnocení tří variant opatření. U každé varianty je uveden přínos pro společnost a způsob zvýšení bezpečnosti v obci. Dále je zde uveden orientační časový rámec potřebný k uskutečnění daného opatření, a nakonec i orientační cenový rámec opatření.

### **4.4.1 Redukce vzrostlé zeleně ve směru na Mrákotín**

Díky pravidelné údržbě živého plotu po celý rok, v této oblasti nebude docházet k tomu, že by živý plot zasahoval do prostoru pozemní komunikace, která je navíc v tomto místě zúžena. Prostor pozemní komunikace se tak rozšíří, a i z psychologického hlediska nebude na řidiče působit stísněně. Řidiči nebudou mít tendenci najíždět do středu křižovatky a ohrožovat tak protijedoucí vozidla či pěší, kteří zde nemají chodník.

Časový horizont pro realizaci opatření se odvíjí od toho, za bude stačit domluva s vlastníkem pozemku, či bude do procesu zapojen i silniční správní úřad. V případě, že bude stačit domluva s vlastníkem pozemku, lze toto opatření realizovat v rámci několika dnů. V případě, že bude do procesu zapojen i silniční správní úřad, je přibližný časový rámec vyjádřen v řádu několika měsíců (podání žádosti, vyhodnocení žádosti správním úřadem – zpravidla 30 dnů, případné odvolání vlastníka pozemku atd.).

Náklady za úkon tohoto opatření hradí v obou případech vlastník pozemku. Nicméně Ave Kladno (2020) poskytuje tyto služby v hodinové sazbě pracovníka 350 Kč bez DPH. Přičemž odhad časové náročnosti realizace tohoto opatření je do 2 hodin.

### **4.4.2 Redukce vzrostlé zeleně ve směru od Vrbatova Kostelce**

Pokud by došlo k odstranění vrostlé zeleně v tomto úseku stala by se křižovatka přehlednější. Řidiči, kteří pojedou ze směru od Vrbatova Kostelce budou lépe registrovat vozidla, které jedou po hlavní silnici a přizpůsobí tomu své jednání. Dále díky tomu, že se stane křižovatka přehlednější budou moci řidiči přenést svoji pozornost na další úseky trasy. Například ve směru na Skuteč, nemusí přehlédnout dopravní značení „Děti“, pohybující se pěší, kteří přechází komunikaci či odstavené vozidlo u místního občerstvení či odběrového místa Z-Box.

Časový horizont realizace tohoto opatření se odvíjí do toho, která varianta opatření bude realizována. V případě, že bude stačit domluva s vlastníkem pozemku, lze toto opatření realizovat v rámci několika dnů. V případě, že bude do procesu zapojen provozovatel distribuční soustavy/provozovatel přenosové soustavy či silniční správní úřad, bude se časový rámec realizace opatření pohybovat v řádu měsíců (podání žádosti, vyhodnocení žádosti – zpravidla 30 dnů, případné odvolání vlastníka pozemku, doba realizace opatření atd.).

V případě dobrovolné redukce vzrostlé zeleně na základě domluvy i v případě zapojení silničního správního úřadu náklady za úkon tohoto opatření hradí vlastník pozemku. V případě zapojení do procesu provozovatele distribuční soustavy/provozovatele přenosové soustavy, by měl tyto úkony hradit provozovatel distribuční soustavy/provozovatel přenosové soustavy. Nicméně Ave Kladno (2020) poskytuje tyto služby v hodinové sazbě pracovníka 350 Kč bez DPH. Přičemž odhad časové náročnosti prací při realizaci tohoto opatření je do 5 hodin.

#### 4.4.3 Změna dopravního značení ze směru od Vrbatova Kostelce

Díky tomuto opatření budou řidiči nuceni v křižovatce zastavit v místě, kde mají patřičný rozhled do křižovatky a správně vyhodnotit situaci. Zároveň při uvádění vozidla do chodu, bude vozidlo vykazovat nižší provozní rychlost, než kdyby pouze zpomalilo. Což opět představuje bezpečnostní výhodu, především pokud vozidlo jede dále směrem na Skuteč, kde se ihned za křižovatkou nachází základní škola.

Proces opatření a časový horizont tohoto opatření je obdobný jako u opatření 4.1.1 Žlutozelený reflexní podklad tedy v rámci několika měsíců.

Cenový rámec tohoto opatření je uveden v tabulce č. 5. Cenový rámec se řídí ceníkem společností, které se danou problematikou zabývají. Cenový rámec je orientační.

**Tabulka 5:** Cenový rámec opatření – výměna dopravního značení „Stůj, dej přednost v jízdě“

Název produktu	Počet kusů	Cena bez DPH
Dopravní značka "Stůj, dej přednost v jízdě"	1	870 Kč
Výměna značky na sloupku	1	252 Kč
<b>Celkem</b>	<b>2</b>	<b>1 122 Kč</b>

Zdroj: Čermák dopravní značení (2022b), Ave Kladno, s.r.o. (2020), upraveno autorem

#### 4.5 Zhodnocení opatření oddělení extravilánu a intravilánu

Instalací tzv. bran do obce před dopravní značení „začátek obce“ bude docíleno toho, že řidiči z psychologického hlediska nebudou zvyšovat provozní rychlost vozidla ještě v době, kdy se budou nacházet před obcí. Dojde tak ke zvýšení pravděpodobnosti, že do obce vjedou nižší provozní rychlostí. Opodstatnění má toto opatření na všech směrech: od Skutče se nachází železniční přejezd, od Vrbatova Kostelce se nachází zúžená místní část Klínek, od Mrákotína se nachází obydlená oblast bez chodníků a od Dřeveše průmyslová zóna s autobusovou zastávkou.

Cenový rámec se odvíjí od druhu vybrané cedule – viz tabulka č. 6. Dle Lika-obce (2021) společnost provádí i instalaci a některý pomocný materiál je součástí objednávky. Nicméně z informací nevyplývá, zda instalace je již zahrnuta v ceně. V případě, že tomu tak není, lze orientačně počítat s cenou instalace za osazení sloupku s betonovou patkou. Dle Ave Kladno (2020) je cena 805 Kč bez DPH za osazení 1 ks sloupku s betonovou patkou.

**Tabulka 6:** Cenové rozpětí uvítacích cedulí

Název produktu	Počet kusů	Cenové rozpětí
Dřevěné cedule	1	8 900 - 14 500 Kč
Kovové cedule	1	4 700 - 7 300 Kč

Zdroj: Lika-obce (2021), upraveno autorem

Časový rámec tohoto opatření bude v řádu několika měsíců. Jedná se především o proces při vyřízení k povelu umístění pevných překážek na pozemní komunikaci, dobu výroby požadovaných cedulí a dobu na osazení cedulí. I zde by se jednalo o zadání veřejné zakázky malého rozsahu do finančního limitu do 250 000 Kč, které jde provést formou přímého zadávání veřejné zakázky.

#### **4.6 Zhodnocení přemístění výdejního místa Z-Box**

Vybrané nové místo pro výdejní místo Z-Box se nachází ve stejné lokalitě jako místo původní, s tím rozdílem, že se jedná o úsek, kde je výrazně nižší intenzita dopravy. Dojde tak k eliminaci rizikových situací jako zneužívání směrových výstražných světel vozidla po dobu vyzvednutí zásilky a zvýšení bezpečnosti a plynulosti dopravního provozu v oblasti před základní školou.

Instalace nového Z-Boxu je uskutečňována provozovatelem Z-Boxu. Proto je předpokládáno, že přemístění bude zařizovat také provozovatel. Z těchto důvodů bude časový rámec záležet na časových možnostech provozovatele. Předpokládá se rámec maximálně několika měsíců. Cena instalace nového Z-Boxu je také na straně provozovatele. Není však zřejmé, zda náklady na přesun Z-Boxu na jiné místo by byly také na straně provozovatele nebo na straně obce.

#### **4.7 Zhodnocení opatření odstranění štěrku na komunikaci**

Díky tomu, že se budou udržovat komunikace čisté, dojde k eliminaci rizik spojených se znečištěním komunikací – odlétávání kamínků na chodce a vozidla, optické zužování pozemních komunikací, zhoršená sjízdnost komunikace pro motocyklisty a cyklisty, zlepšení brzdné dráhy pro vozidla, ale i zlepšení kvality ovzduší díky eliminaci prachových částic ve vzduchu.

Časový horizont spočívá na domluvě a objednání si služeb čištění pozemních komunikací. Tyto služby je možné poskytnout v řádu několika dnů.

Například dle Ave Kladno (2020) si lze objednat služby zametacího vozidla za cenu 2 500 Kč bez DPH za hodinu služby. Při lokálním ručním čištění uvádí cenu pomocného dělníka na 292 Kč bez DPH za hodinu práce.

## **4.8 Zhodnocení opatření směrem na Mrákotín**

V tomto oddíle dochází k zhodnocení čtyř opatření ve směru na Mrákotín – snížení rychlostního limitu v nepřehledném úseku, zabezpečení přístupu k potoku, zabezpečení bezbariérového přístupu a vybudování chodníku pro pěší. U každého opatření je uveden i časový a cenový rámec. Přičemž cenový rámec vychází z ceníků společností, které se danou problematikou zabývají. Dále je třeba podotknout, že u opatření investičního charakteru jako je zabezpečení bezbariérového přístupu a výstavba chodníku pro pěší je cenový i časový rámec individuální a závislý na mnoha parametrech a okolnostech.

### **4.8.1 Snížení rychlostního limitu v nepřehledném úseku**

Snížením rychlostního limitu na 30 km/hod bude docíleno většího bezpečí pro chodce. Důvodem je fakt, uveden v pododdíle 1.2.1 Pohledy na bezpečnost v dopravě, kde je uvedeno, že při rychlosti 30 km/hod většina chodců dopravní nehodu s automobilem přežije, ale při rychlosti 50 km/hod bývá již chodec usmrcen. I v pododdíle 1.5.2 Silniční infrastruktura je uvedeno, že zóny s třicetikilometrovou rychlostí za hodinu představují účinné opatření ke zvýšení bezpečnosti v obci.

Dále lze konstatovat, že nižší provozní rychlost umožní řidiči více prostoru pro vyhodnocení dopravní situace, včasnou registraci protijedoucího vozidla či osoby pohybující se po komunikaci. Stejně tak i osoby pohybující se po komunikaci budou mít více času ustoupit do bezpečnější vzdálenosti.

Proces opatření a časový horizont tohoto opatření je obdobný jako u opatření 4.1.1 Žlutozelený reflexní podklad tedy v rámci několika měsíců.

Cenový rámec tohoto opatření zachycuje tabulka č. 7. Cenový rámec je pouze orientační. Položka další pomocný materiál představuje rozpočet pro šroubky, krytky, drátky apod.

**Tabulka 7:** Cenový rámec opatření – snížení rychlostních limitů v úseku na Mrákotín

Název produktu	Počet kusů	Cena bez DPH za kus	Cena celkem bez DPH
Dopravní značka - "Nejvyšší dovolená rychlost"	2	890 Kč	1 780 Kč
Sloupek	2	790 Kč	1 580 Kč
Betonová patka	2	890 Kč	1 780 Kč
Spojovací materiál	4	45 Kč	180 Kč
Další pomocný materiál	-	-	1 000 Kč
Zřízení dopravního značení včetně sloupku s betonovou patkou	2	805 Kč	1 610 Kč
<b>Celkem</b>	<b>12</b>		<b>7 930 Kč</b>

Zdroj: Čermák dopravní značení (2022a), Ave Kladno, s.r.o. (2020), upraveno autorem

#### 4.8.2 Zabezpečení přístupu k potoku

Díky provizornímu opatření pomocí směrovacích desek umístěných dle Zásad pro označování pracovních míst na pozemní komunikaci, dojde k označení prohlubní a informování tak všech účastníků silničního provozu na potenciální riziko. Jedná se o rychlé, efektivní a cenově dostupné opatření, avšak nemělo by se stát, že se toto opatření stane trvalým. Cenový rámec dle Čermáka dopravní značení (2022c) je za oboustrannou plastovou vodící desku včetně podstavce 1 100 Kč bez DPH. Ave Kladno (2020) si za instalaci přechodného dopravního značení účtuje 150 Kč bez DPH za kus.

Díky instalaci závěracího poklopu dojde k eliminaci rizika a zároveň zachování funkčnosti přístupu k místnímu potoku. Časový rámec tohoto opatření spočívá v především v procesu vyřízení možnosti instalace těchto poklopů a doby pro samotnou instalaci. Předpokládá se časové období několika měsíců. Cenový rámec tohoto opatření zachycuje tabulka č. 8. Cenový rámec tohoto opatření je pouze orientační. Záleží na velikosti poklopu, použitého materiálu, vyžadované nosnosti, způsobu ukotvení a dalších faktorech.

**Tabulka 8:** Cenový rámec pro instalaci poklopu

Název produktu	Počet kusů	Cena bez DPH
Pozinkovaný poklop	1	2 307 Kč
Hodinová sazba práce pomocného dělníka	8	292 Kč
Pomocný materiál	-	500 Kč
<b>Celkem</b>		<b>3 099 Kč</b>

Zdroj: Gutta ČR (2021), Ave Kladno, s.r.o. (2020), upraveno autorem

#### 4.8.3 Zabezpečení bezbariérového přístupu

Díky tomuto opatření dojde k odbourání bariér pro osoby s omezenou schopností pohybu či orientace. Především pak osoby s kočárky, které touto cestou chodí ke vstupu

do mateřské školy či na dětské hřiště. V opačném směru pak mohou sejít v tomto místě a vyhnout se tak vstupu s kočárkem do křižovatky.

Cenový a časový rámec tohoto opatření je individuální – závisí především na návrhu řešení a na parametrech dané lokality. Nicméně například společnost Vecom bezbariérová řešení (2022) uvádí, že prvotní návrh a cenovou nabídku zpracovává zdarma a pomáhají se zajištěním financování (možnost získání státního příspěvku). Dále bude cenový a časový rámec realizace opatření závislý na případné volbě dotačního programu, kde bude třeba dodržet podmínky stanovené dotačním programem (výběrové řízení na dodavatele, harmonogram prací, spoluúčast na financování atd.).

#### **4.8.4 Vybudování chodníku pro pěší**

Díky vybudování jednostranného chodníku směrem na Mrákotín dojde k oddělení prostoru pro pěší a pro automobilovou dopravu, a také dojde ke zvýšení bezpečnosti a zlepšení kvality života v obci. Tato místní část obce se stane dostupnější a bezpečnější především pro chodce, což může vést k tomu, že někteří obyvatelé omezí jízdu automobilem po obci. Chodci již nebudou chodit přílehlými žlaby pro odvodnění komunikace, ztraktivní se místní sportovní areál, vstup do mateřské školy a autobusová zastávka veřejné hromadné dopravy.

Časový harmonogram realizace tohoto opatření v sobě zahrnuje čas na přípravu projektového záměru, vyřízení příslušných povolení a oznámení u odpovědných subjektů veřejné správy, čas na vyřízení a schválení případného dotačního programu, výběrové řízení na realizaci stavebních prací, samotná realizace projektu a administrativní práce spojené s udržitelností opatření. Například Obec Klokočná (2018), která realizovala výstavbu chodníků podél silnice třetí třídy v délce okolo 500 metrů, vytyčila harmonogram činností následovně: příprava projektového záměru v řádu desítek měsíců (včetně podrobných analýz), vyřízení příslušných povolení a oznámení u odpovědných subjektů veřejné správy v řádu dvou až tří měsíců, problematika financování včetně poskytnuté dotace v řádu 5 – 6 měsíců, zadávací dokumentace včetně výběrového řízení byla v jednotkách měsíců, realizace samotného opatření okolo 6 měsíců.

Do cenového rámce je nutno kromě nákladů dodavatele realizující dané opatření započítat i náklady na projektovou dokumentaci, stavební či auditorský dozor, správní či místní poplatky atd. Konkrétní vyčíslení těchto položek je velice individuální, protože závisí na mnoha okolnostech. Ale například Ústav územního rozvoje a Ministerstvo pro místní rozvoj ČR (2021) v dokumentu, který uvádí průměrné ceny dopravní a technické infrastruktury obcí uvádí, že

orientační cena dlážděného chodníku včetně podílu zemních prací a obrubníku je 1 226 Kč za m<sup>2</sup>. Při předpokladu, že dojde k vybudování 645 m chodníků v šířce 1,5 metrů je výsledná částka 1 186 155 Kč. V případě zmíněného dotačního programu pro toto opatření by obec měla nárok na maximálně 50 % z uznatelných výdajů, nejvýše však 1 000 000 Kč.

#### **4.9 Zhodnocení opatření spojených s novým povrchem místních komunikací**

Tento oddíl zhodnocuje opatření spojené s novým povrchem místních komunikací. U každého opatření je uveden i časový a cenový rámec. Přičemž cenový rámec vychází z ceníků společností, které se danou problematikou zabývají. Především v pododdíle 4.9.1 Úprava povrchu místních komunikací, je časový a cenový rámec velice individuální, jelikož je závislý na mnoha parametrech a okolnostech.

##### **4.9.1 Úprava povrchu místních komunikací**

Díky novému povrchu na místních komunikacích, které spojují významné veřejné objekty, dojde k eliminaci nánosů šterku, písku, hlíny, velkého množství výmolů a louží. Čímž se zvýší bezpečnost, ale i kvalita života v obci pro místní občany. Například občan si již nebude muset vybírat mezi tím, jestli se vydat bezpečnější cestou s nekvalitním povrchem plných výmolů a děr nebo jít po povrchově kvalitní komunikaci, ale s výrazně vyšší intenzitou dopravy a bez přilehlých chodníků – tudíž zvýší se podíl osob, kteří raději využijí tuto bezpečnější a vyhovující trasu.

Časový a cenový rámec těchto opatření je obdobný jako v pododdíle 4.8.4 Vybudování chodníku pro pěší. Je tedy třeba brát v úvahu čas na projektové záměry, povolení a oznámení u odpovědných subjektů, případné vyřízení a schválení případného dotačního programu, výběrové řízení na realizaci stavebních prací, realizace opatření a administrativní práce.

Cenový rámec je individuální, opět záleží nejen na nákladech dodavatelů realizující dané opatření, ale je třeba započíst náklady na projektovou dokumentaci, stavební či auditorský dozor, správní či místní poplatky atd. Dále se cenový rámec bude odvíjet od toho, jaký typ nového povrchu vozovky bude zvolen. Například Ústav územního rozvoje a Ministerstvo pro místní rozvoj ČR (2021) v dokumentu, který uvádí průměrné ceny dopravní a technické infrastruktury obcí uvádí poměrně široký cenový rámec pro povrch vozovek a to od 351 Kč/m<sup>2</sup> až po 1 997 Kč/ m<sup>2</sup>. I zde platí, že v případě zmíněného dotačního programu pro toto opatření by obec měla nárok na maximálně 50 % z uznatelných výdajů, nejvýše však 1 000 000 Kč



#### 4.9.2 Umístění svislého dopravního značení „Průjezd zakázán“

Díky tomuto opatření bude docíleno toho, že si nebudou řidiči touto místní komunikací s novým povrchem zkracovat svoji trasu, a zároveň pro místní občany, kteří zde bydlí, se nic nezmění a nadále mohou ke svému obydlí jezdit. Dále bude zaručeno, že tato alternativní trasa zůstane nadále bezpečná, výrazně se nezvýší intenzita dopravy v tomto úseku a zároveň se sníží pravděpodobnost rychlejšího opotřebení nového povrchu.

Proces opatření a časový horizont je obdobný jako u opatření 4.1.1 Žlutozelený reflexní podklad, tedy v rámci několika měsíců (žádost o změnu dopravního značení s příslušnou dokumentací, zapojení dalších subjektů jako je Policie ČR, správce či vlastník komunikace i případný znalecký posudek). Dále je třeba zdůraznit, že toto opatření se časově váže na úpravu povrchu zmíněných místních komunikací.

Cenový rámec tohoto opatření zachycuje tabulka č. 9. Cenový rámec je pouze orientační. Položka další pomocný materiál představuje rozpočet pro šroubky, krytky, drátky apod.

**Tabulka 9:** Cenový rámec opatření – umístění dopravního značení „Průjezd zakázán“

Název produktu	Počet kusů	Cena bez DPH za kus	Cena celkem bez DPH
Dopravní značka - jiný zákaz "Průjezd zakázán"	4	890 Kč	3 560 Kč
Sloupek	4	790 Kč	3 160 Kč
Betonová patka	4	890 Kč	3 560 Kč
Spojovací materiál	8	45 Kč	360 Kč
Další pomocný materiál	-	-	2 000 Kč
Zřízení dopravního značení včetně sloupku s betonovou patkou	4	805 Kč	3 220 Kč
<b>Celkem</b>	<b>24</b>		<b>15 860 Kč</b>

Zdroj: Čermák dopravní značení (2022d), Ave Kladno, s.r.o. (2020), upraveno autorem

#### 4.10 Zhodnocení opatření před místním obchodem s potravinami

Tento oddíl zhodnocuje opatření před místním obchodem s potravinami. Jednotlivá opatření se vzájemně vylučují. Je třeba zdůraznit, že ne všechna opatření vedou ke zlepšení celkové spokojenosti obyvatel, ale určitě vedou ke zlepšení bezpečnosti v obci. U každého opatření je uveden i časový a cenový rámec. Přičemž cenový rámec vychází z ceníků společností, které se danou problematikou zabývají.

##### 4.10.1 Umístění svislého dopravního značení „Zákaz zastavení“

Díky umístění dopravního značení „Zákaz zastavení“ před místní obchod s potravinami, dojde k tomu, že řidiči, již nebudou moct před obchodem zastavit na výstražná směrová světla za účelem nákupu v tomto obchodě. Tím dojde, ke zvýšení bezpečnosti účastníků provozu –

eliminace objíždění odstavených vozidel a zpřehlednění úseku. Nicméně je třeba podotknout, že toto opatření nemusí přinést celkové zkvalitnění života v obci. A to z toho důvodu, že se nejen místním občanům nebude zamlouvat fakt, odstavit vozidlo pro účel nákupu přímo před obchodem, ale vyhledat řádné místo pro odstavení vozidla.

Proces opatření a časový horizont je obdobný jako u opatření 4.1.1 Žlutozelený reflexní podklad, tedy v rámci několika měsíců. Oproti ostatním variantám opatření, se jedná poměrně o rychlé řešení dané situace.

Cenový rámec tohoto opatření zachycuje tabulka č. 10. Cenový rámec je pouze orientační. Položka další pomocný materiál představuje rozpočet pro šroubky, krytky, drátky apod.

**Tabulka 10:** Cenový rámec opatření – umístění dopravního značení „Zákaz zastavení“

Název produktu	Počet kusů	Cena bez DPH za kus	Cena celkem bez DPH
Dopravní značení - "Zákaz zastavení"	1	850 Kč	850 Kč
Dopravní značení - "Dodatková tabulka s vlastním textem"	1	650 Kč	650 Kč
Sloupek	1	790 Kč	790 Kč
Betonová patka	1	890 Kč	890 Kč
Spojovací materiál	2	45 Kč	90 Kč
Další pomocný materiál	-	-	500 Kč
Zřízení dopravního značení včetně sloupku s betonovou patkou	1	805 Kč	805 Kč
<b>Celkem</b>	<b>7</b>		<b>4 575 Kč</b>

Zdroj: Čermák dopravní značení (2022d), Ave Kladno, s.r.o. (2020), upraveno autorem

#### 4.10.2 Využití plochy mezi obecním úřadem a místním obchodem s potravinami

Díky tomuto opatření dojde k tomu, že především místní občané budou moci své vozidlo pro účely nákupu v místním obchodě odstavit na místo, kde nebudou ohrožovat plynulost provozu a ostatní účastníky dopravního provozu. Vzdálenost odstaveného vozidla od obchodu zůstane v podstatě nezměněna a stejně tak se bude moct toho parkovací místo využít pro potřeby návštěvy obecního úřadu. Toto opatření již může vést i k celkovému zlepšení spokojenosti v obci.

Časový a cenový rámec se bude odvíjet dle toho, jaké úpravy se rozhodne obec na tomto prostoru realizovat. V případě, že zůstane u varianty vyklizení dodatečného prostoru pro odstavení vozidel, bude časový rámec v jednotkách měsíců, bez potřeby dalších povolení a procesů. V případě, že se obec rozhodne pro variantu opatření investičního charakteru, bude třeba brát v potaz proces jako v pododdíle 3.8.4 Vybudování chodníku pro pěši a časový rámec se může protáhnout do řad měsíců až roků. Stejně tak cenový rámec – může být v případě

vytyčení dodatečného prostoru v jednotkách tisíců, až po statisíce, v případě opatření investičního charakteru.

#### **4.10.3 Změna infrastruktury před místním obchodem s potravinami**

V případě změny infrastruktury před místním obchodem s potravinami dojde asi k nejnvýraznějšímu celkovému zlepšení kvality života v obci oproti předchozím dvěma opatřením. Zároveň dojde ke zvýšení bezpečnosti účastníků silničního provozu – řidiči již budou moci odstavit své vozidlo pro účely nákupu v místním obchodě s potravinami, aniž by se dopouštěli porušení pravidel silničního provozu. V podstatě dojde k uspokojení potřeb jak řidičů, kteří chtějí zastavit pro účel nákupu, tak široké veřejnosti, která se již v tomto úseku nebude muset cítit ohrožena projíždějícími vozidly, která musela odstavená vozidla objíždět.

Časový harmonogram realizace tohoto opatření v sobě v první fázi zahrnuje komunikaci se společností, která vlastní místní obchod s potravinami a zahájit s ní diskusi nad možností realizace tohoto opatření. V případě, že by byla nalezena shoda, bude časový horizont kopírovat proces jako u ostatních investičních staveb uvedených v této práci – tedy čas na přípravu projektového záměru, vyřízení příslušných povolení a oznámení u odpovědných subjektů veřejné správy, čas na vyřízení a schválení případného dotačního programu, výběrové řízení na realizaci stavebních prací, samotná realizace projektu a administrativní práce spojené s udržitelností opatření.

Cenový rámec se bude mimo jiné odvíjet od toho, jaká bude dohoda s vlastníkem pozemku, který vlastní místní obchod s potravinami. V úvahu připadá odkup pozemků, který by výsledné náklady zřetelně navýšil, nebo podílení se na nákladech vyplývajících z realizace opatření, což by na druhou stranu celkové náklady obce snížilo. Dále se do cenového rámce zahrnují kromě nákladů dodavatele realizujících dané opatření i náklady na projektovou dokumentaci, stavební či auditorský dozor, správní či místní poplatky atd. V případě, že bude vybrán i dotační program, je třeba náklady ponížít.

#### **4.11 Doporučený harmonogram navržených opatření**

Tabulka č. 11 zachycuje doporučený harmonogram realizace navržených opatření. Jedná se spíše o doporučený postup, v jakém pořadí jednotlivá opatření realizovat. Při návrhu pořadí jednotlivých opatření k realizaci nebyl brán v potaz pouze faktor rizikovosti, ale i faktor časové náročnosti a nákladovosti. V tabulce nejsou uvedeny všechny varianty opatření, neboť některé varianty se navzájem vylučují a pro realizaci je třeba vybrat jednu z nich.

**Tabulka 11:** Doporučený harmonogram navržených opatření

Pořadí	Název opatření	Závažnost rizika
1.	Dodržování nejvyšší povolené rychlosti v místní části Klínek	Vysoká
	<b>Varianta</b>	
	Statistiky rychlosti z radarových zařízení v obci	
	<b>Zdůvodnění</b>	
Toto opatření reaguje na vysokorizikovou situaci v místní části Klínek. Realizace první varianty řešení je nezbytná pro realizaci druhé návazné varianty řešení a není časově náročná.		
Pořadí	Název opatření	Závažnost rizika
2.	Zvýšení bezpečnosti před Základní školou Prosetín – čekání na autobus	Střední
	<b>Zdůvodnění</b>	
Toto opatření reaguje na středněrizikovou situaci před Základní školou Prosetín. Jedná se poměrně o časově a nákladově nenáročné opatření.		
Pořadí	Název opatření	Závažnost rizika
3.	Redukce vzrostlé zeleně	Nízká
	<b>Varianta</b>	
	Redukce vzrostlé zeleně ve směru na Mrákotín	
	Redukce vzrostlé zeleně ve směru od Vrbatova Kostelce	
<b>Zdůvodnění</b>	Toto opatření reaguje na nízkorizikovou situaci, ale první fáze těchto opatření lze provést téměř okamžitě bez velkého nákladového zatížení (domluva popřípadě úřední výzva vlastníkům pozemku).	
Pořadí	Název opatření	Závažnost rizika
4.	Přemístění výdejního místa Z-Box	Nízká
	<b>Zdůvodnění</b>	
Toto opatření reaguje na nízkorizikovou situaci, ale opět první fáze tohoto opatření lze provést téměř ihned bez velkého nákladového zatížení (domluva s majitelem Z-boxu)		
Pořadí	Název opatření	Závažnost rizika
5.	Odstranění štěrku na komunikaci	Nízká
	<b>Zdůvodnění</b>	
Toto opatření reaguje na nízkorizikovou situaci, ale první fáze tohoto opatření lze provést okamžitě (domluva s patřičným subjektem)		
Pořadí	Název opatření	Závažnost rizika
6.	Návrh opatření směrem na Mrákotín	Střední
	<b>Varianta</b>	
	Snížení rychlostního limitu v nepřehledném úseku	
Pořadí	Název opatření	Závažnost rizika
7.	Změna dopravního značení "Děti"	Nízká
	<b>Varianta</b>	
	Nutno vybrat mezi dvěma variantami řešení	

Pořadí	Název opatření	Závažnost rizika
8.	Návrh opatření směrem na Mrákotín	Střední
	<b>Varianta</b>	
	Vybudování chodníku pro pěší	
Pořadí	Název opatření	Závažnost rizika
9.	Opatření před místním obchodem s potravinami	Střední
	<b>Varianta</b>	
	Nutno vybrat mezi třemi variantami řešení	
Pořadí	Název opatření	Závažnost rizika
10.	Opatření spojená s novým povrchem místních komunikací	Nízká
	<b>Zdůvodnění</b>	
	Úprava povrchu místních komunikací	
Pořadí	Název opatření	Závažnost rizika
11.	Návrh opatření směrem na Mrákotín	Nízká
	<b>Varianta</b>	
	Zabezpečení přístupu k potoku	
	Zabezpečení bezbariérového přístupu	
Pořadí	Název opatření	Závažnost rizika
12.	Oddělení extravilánu a intravilánu	Nízká

Zdroj: autor

## ZÁVĚR

Cílem této práce bylo na základě analýzy současného stavu v obci Prosetín navrhnout a zhodnotit opatření pro změnu současného stavu, jež povedou ke zvýšení bezpečnosti v obci. Navržená opatření byla zhodnocena po stránce nákladové a sociální. Dále byl v práci uveden časový horizont realizace opatření, a nakonec i prioritizace navržených změn.

Práce byla rozdělena do čtyř kapitol. První kapitola vymezuje aspekty bezpečnosti v silniční dopravě – od základního vymezení pojmu bezpečnost a bezpečnost v dopravě, přes strategická východiska, přístupy k identifikaci možných problémových míst, až po možná opatření vedoucí ke zvýšení bezpečnosti silničního provozu.

V druhé kapitole, kde je uvedena analýza současného stavu v obci Prosetín, bylo postupováno dle metodiky – Bezpečnostní inspekce pozemních komunikací. Významnou část této kapitoly představuje oddíl o osobní prohlídce obce doplněný o fotografie identifikující atributy, které mohou vést k rizikovým situacím v obci. Dále pak oddíl analyzující intenzitu dopravy z radarových zařízení umístěných v obci Prosetín a intenzitu dopravy dle dat z Ředitelství silnic a dálnic ČR. Bylo plánováno získat i údaje o intenzitě dopravy významných ekonomických subjektů v blízkosti obce, bohužel tato data nebyla ze strany těchto subjektů poskytnuta. Závěr této kapitoly představuje kritické zhodnocení současného stavu, jež uvádí důvody, proč je třeba se identifikovaným bezpečnostním rizikům dále věnovat.

Tato identifikovaná bezpečnostní rizika jsou dále předmětem třetí a čtvrté kapitoly. Třetí kapitola navrhuje jednotlivá opatření, která vedou ke zvýšení bezpečnosti v obci a většina z nich i ke zvýšení životní spokojenosti občanů. Na některá identifikovaná bezpečnostní rizika jsou navrhována opatření ve více variantách, které na sebe buď vzájemně navazují, podporují se, nebo se vylučují. Čtvrtá kapitola, zhodnocuje jednotlivé varianty navržených opatření. U každého zhodnocení je uveden přínos pro širokou veřejnost, sociální dopady, cenový a časový rámec opatření. Závěrem této kapitoly je doporučený harmonogram navržených opatření.

Lze konstatovat, že hlavní cíl práce byl naplněn, neboť byly na základě analýzy současného stavu v obci Prosetín identifikovány atributy vedoucí k rizikovým situacím a navrženy varianty opatření, které vedou ke zvýšení bezpečnosti v obci. Jednotlivé varianty navržených opatření byly zhodnoceny jak po nákladové, tak i sociální stránce. U jednotlivých opatření je uveden možný časový horizont realizace a závěrem zhodnocení je i prioritizace navržených změn.

## POUŽITÁ LITERATURA

ABSTORE, 2022. *Městský mobiliář: Venkovní lavička 1900 mm bez opěradla, k zabetonování* [online]. [cit. 2022-03-04]. Dostupné z: [https://www.abstore.cz/venkovni-lavicka-1900-mm-bez-operadla-k-zabetonovani?shopping&gclid=CjwKCAiAJoeRBhAJEiwAYY3nDJWi10DNDx2lVUAwVJ7TSs-7WlGiB8Dojk2l4w5F9qtTI43xa2-WUxoCuDgQAvD\\_BwE](https://www.abstore.cz/venkovni-lavicka-1900-mm-bez-operadla-k-zabetonovani?shopping&gclid=CjwKCAiAJoeRBhAJEiwAYY3nDJWi10DNDx2lVUAwVJ7TSs-7WlGiB8Dojk2l4w5F9qtTI43xa2-WUxoCuDgQAvD_BwE)

AION CS, 2020. Metodika zadávání veřejných zakázek malého rozsahu. *Zákony pro lidi* [online]. 27.04.2020 [cit. 2022-03-26]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/blog/metodika-zadavani-verejnych-zakazek-maleho-rozsahu.htm#Pozn01>

AKADEMIE MĚSTSKÉ MOBILITY, 2021. *Principy městského plánování z pohledu bezpečnosti dopravy* [online]. [cit. 2021-10-1]. Dostupné z: <https://www.akademiamobility.cz/principy-mestskeho-planovani-z-pohledu-bezpecnosti-dopravy>

AMBROS, Jiří, Radim STRIEGLER a Pavel TUČKA, 2007. *Nejčastější bezpečnostní deficity při realizovaných inspekcích dopravního značení* [online]. Brno: Centrum dopravního výzkumu, [cit. 2021-10-23]. Dostupné z: [https://www.researchgate.net/profile/Jiri-Ambros/publication/295398282\\_Nejcastejsi\\_bezpecnostni\\_deficity\\_pri\\_realizovanych\\_inspekcich\\_dopravniho\\_znaceni\\_The\\_Most\\_Common\\_Safety\\_Deficiencies\\_Identified\\_During\\_Inspections\\_of\\_Road\\_Signing/links/56c9b3b708ae5488f0d90b42/Nejcastejsi-bezpecnostni-deficity-pri-realizovanych-inspekcich-dopravniho-znaceni-The-Most-Common-Safety-Deficiencies-Identified-During-Inspections-of-Road-Signing.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Jiri-Ambros/publication/295398282_Nejcastejsi_bezpecnostni_deficity_pri_realizovanych_inspekcich_dopravniho_znaceni_The_Most_Common_Safety_Deficiencies_Identified_During_Inspections_of_Road_Signing/links/56c9b3b708ae5488f0d90b42/Nejcastejsi-bezpecnostni-deficity-pri-realizovanych-inspekcich-dopravniho-znaceni-The-Most-Common-Safety-Deficiencies-Identified-During-Inspections-of-Road-Signing.pdf)

AMBROS, Jiří, 2013. *Hodnocení bezpečnosti dopravy*. 1. Ostrava. ISBN 978-80-248-3263-0.

AMBROS, Jiří, Richard TUREK, et al., 2017. *Metodika hodnocení dopadu silniční infrastruktury na bezpečnost*. Brno: Centrum dopravního výzkumu. ISBN 978-80-88074-56-4.

AQE ADVISORS, 2020. *Strategie rozvoje obce Prosetín pro období 2021–2026* [online]. Brno. [cit. 2022-01-23]. Dostupné z: [https://www.prosetin.eu/e\\_download.php?file=data/editor/94cs\\_1.pdf&original=STRATEGIE%20%20ROZVOJE%20%20OBCE%20%20PROSET%C3%8DN%20%202021-2026.pdf](https://www.prosetin.eu/e_download.php?file=data/editor/94cs_1.pdf&original=STRATEGIE%20%20ROZVOJE%20%20OBCE%20%20PROSET%C3%8DN%20%202021-2026.pdf)

AVE KLADNO S.R.O., 2020. *Soubory ke stažení: ceník-logistika-kladno\_2021* [online]. [cit. 2022-02-28]. Dostupné z: [https://www.ave.cz/file/edee/ceniky/cenik-logistika\\_kladno-2021.pdf](https://www.ave.cz/file/edee/ceniky/cenik-logistika_kladno-2021.pdf)

BESIP, 2017. *Bud'te vidět: Materiály pro lepší viditelnost* [online]. 30.11.2017 [cit. 2022-03-06]. Dostupné z: <https://www.ibesip.cz/Tematicke-stranky/Aktivni-pohyb-v-silnicnim-provozu/Budte-videt,-prezijete/Budte-videt>

BESIP, 2021a. *VISION ZERO - Vize nula* [online]. [cit. 2021-10-1]. Dostupné z: <https://www.ibesip.cz/Akce-a-kampane/Podporujeme/VISION-ZERO-Vize-nula>

BESIP, 2021b. *BESIP* [online]. [cit. 2021-10-24]. Dostupné z: <https://www.ibesip.cz/>

CENTRUM DOPRAVNÍHO VÝZKUMU, V.V.I., 2001. *Zásady pro navrhování úprav průtahů silnic obcemi: Předběžné technické podmínky TP145* [online]. Ministerstvo dopravy a spojů České Republiky. [cit. 2022-03-06]. Dostupné z: [http://www.pjpk.cz/data/USR\\_001\\_2\\_8\\_TP/TP\\_145.pdf](http://www.pjpk.cz/data/USR_001_2_8_TP/TP_145.pdf)

CENTRUM DOPRAVNÍHO VÝZKUMU, V.V.I., 2015 *Aktivní a pasivní prvky bezpečnosti motorových vozidel*. Observatoř: bezpečnost silničního provozu [online]. [cit. 2021-10-24]. Dostupné z: <https://www.czrso.cz/clanek/aktivni-a-pasivni-prvky-bezpecnosti-motorovych-vozidel/?id=1611>

CENTRUM DOPRAVNÍHO VÝZKUMU, V.V.I., 2020a. *Bezpečná obec: Příručka pro zklidňování dopravy a humanizaci uličního prostoru*. Brno.

CENTRUM DOPRAVNÍHO VÝZKUMU, V.V.I., 2020b. *Zóny 30 se mají v roce 2021 rozšířit* [online]. Brno, 12.11.2020 [cit. 2022-03-08]. Dostupné z: <https://www.cdv.cz/file/tz-zony-30-se-maji-v-roce-2021-rozsirit/>

CENTRUM DOPRAVNÍHO VÝZKUMU, V.V.I., 2021. *Dopravní nehody v ČR* [online]. [cit. 2022-01-29]. Dostupné z: <https://nehody.cdv.cz/statistics.php>

CENTRUM DOPRAVNÍHO VÝZKUMU, V.V.I., 2022. *Městotvorné prvky: Zastávky hromadné dopravy* [online]. [cit. 2022-03-05]. Dostupné z: <https://uliceiprochodce.cdvinfo.cz/zastavky-hromadne-dopravy-mestotvorne-prvky/>

ČERMÁK DOPRAVNÍ ZNAČENÍ, 2022a. *Čermák – dopravní značení: Dopravní značka zvýrazněná – A12b* [online]. [cit. 2022-02-19]. Dostupné z: <https://www.znaceni-eshop.cz/Dopravni-znacka-zvyraznena-A12b-d384.htm>

ČERMÁK DOPRAVNÍ ZNAČENÍ, 2022b. *Čermák dopravní značení: Dopravní značka - P6 - Stůj, dej přednost v jízdě* [online]. [cit. 2022-03-06]. Dostupné z: <https://658937815.s1.eshop-rychle.cz/Dopravni-znacka-P6-Stuj-dej-prednost-v-jizde-d118.htm>



ČERMÁK DOPRAVNÍ ZNAČENÍ, 2022c. *Čermák dopravní značení: DOPRAVNÍ ZAŘÍZENÍ* [online]. [cit. 2022-03-11]. Dostupné z: [https://658937815.s1.eshop-rychle.cz/DOPRAVNI-ZARIZENI-c9\\_0\\_1.htm](https://658937815.s1.eshop-rychle.cz/DOPRAVNI-ZARIZENI-c9_0_1.htm)

ČERMÁK DOPRAVNÍ ZNAČENÍ, 2022d. *Čermák dopravní značení: Dopravní značka - B32 – Jiný zákaz* [online]. [cit. 2022-03-29]. Dostupné z: <https://658937815.s1.eshop-rychle.cz/Dopravni-znacka-B32-Jiny-zakaz-d78.htm>

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD, 2022. *Veřejná databáze: Prosetín* [online]. [cit. 2022-01-24]. Dostupné z: [https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/en/index.jsf?page=profil-uzemi&uzemiprofil=31548&u=\\_\\_VUZEMI\\_\\_43\\_\\_572098#profil31550%5Bfrm%5D=TABULKA&profil31550%5Btypzobr%5D=T&profil31550%5Brnazev%5D=P&profil31550%5Bident\\_pvo%5D=PU-DEM-OB1&profil31550%5Bpvo\\_cnt%5D=1&profil31550%5Bkatalog\\_podr%5D=0&profil31550%5Bvsvo\\_id%5D=9378&profil31550%5BkatalogId%5D=31550&w=](https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/en/index.jsf?page=profil-uzemi&uzemiprofil=31548&u=__VUZEMI__43__572098#profil31550%5Bfrm%5D=TABULKA&profil31550%5Btypzobr%5D=T&profil31550%5Brnazev%5D=P&profil31550%5Bident_pvo%5D=PU-DEM-OB1&profil31550%5Bpvo_cnt%5D=1&profil31550%5Bkatalog_podr%5D=0&profil31550%5Bvsvo_id%5D=9378&profil31550%5BkatalogId%5D=31550&w=)

ČESKO, 1997a. Zákon č. 13/1997 Sb.: Zákon o pozemních komunikacích. *Zákony pro lidi* [online]. [cit. 2022-03-05]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1997-13?text=35>

ČESKO, 1997b. Vyhláška č. 104/1997 Sb. Ministerstva dopravy a spojů, kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích. *Zákony pro lidi* [online]. [cit. 2022-03-12]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1997-104>

ČESKO, 2000a. Zákon č. 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů. *Zákony pro lidi* [online]. [cit. 2022-02-13]. Dostupné z: [https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-361?fbclid=IwAR0QePZhP\\_IjPpQTadOYw1HNU7aP5nV9KEEry6AhbZZ2IjOE3qIO4BiFR\\_M&text=cyklist](https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-361?fbclid=IwAR0QePZhP_IjPpQTadOYw1HNU7aP5nV9KEEry6AhbZZ2IjOE3qIO4BiFR_M&text=cyklist)

ČESKO, 2000b. Zákon č. 458/2000 Sb. Zákon o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů. *Zákony pro lidi* [online]. [cit. 2022-03-05]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-458>

DOČKALOVÁ, Petra, 2016. Pocitové mapy ukazují jak jednoduše a hravě řešit problémy s obyvateli měst. *Veřejná správa 22/2016: Dobrá praxe* [online]. [cit. 2021-10-13]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/clanek/verejna-sprava-22-2016.aspx>

DOPRAVNÍ ZNAČENÍ K.H., 2022. *Legislativa: Zákonné povinnosti při umístění dopravního značení* [online]. [cit. 2022-02-28]. Dostupné z: <https://www.dopravni-znaceni.cz/legislativa>

EVROPSKÁ KOMISE, 2010. *Nejlepší příklady opatření pro zvýšení bezpečnosti silničního provozu: Příručka pro opatření na úrovni státu*. Lucemburk. ISBN 978-92-79-15252-8.

EVROPSKÁ KOMISE, 2019. *Rámec politiky EU v oblasti bezpečnosti silničního provozu na období 2021–2030 – Další kroky směrem k „Vizi Nula“* [online]. Brusel. [cit. 2021-9-29]. Dostupné z: [https://ec.europa.eu/transport/road\\_safety/sites/default/files/move-2019-01178-01-00-cs-tra-00\\_0.pdf](https://ec.europa.eu/transport/road_safety/sites/default/files/move-2019-01178-01-00-cs-tra-00_0.pdf)

EVROPSKÉ FÓRUM BEZPEČNOSTI VE MĚSTECH, 2008. *Příručka pro bezpečnostní audit na místní úrovni: kompendium mezinárodní praxe* [online]. Praha: Institut pro kriminologii a sociální prevenci. [cit. 2021-12-18]. Prameny (Institut pro kriminologii a sociální prevenci). ISBN 978-80-7338-076-2. Dostupné z: <http://www.ok.cz/iksp/docs/351.pdf>

GEHL, Jan, c2012. *Města pro lidi*. Brno: Partnerství. ISBN 978-80-260-2080-6

GEMOS CZ, 2022a. *Dopravní portál: Prosetín* [online]. [cit. 2022-02-05]. Dostupné z: [https://www.gemos.cz/gemos.cz/doprava/pamArea/index/name/prosetin-\(okres-chrudim\)](https://www.gemos.cz/gemos.cz/doprava/pamArea/index/name/prosetin-(okres-chrudim))

GEMOS CZ, 2022b. *Ukazatel rychlosti – Statistika* [online]. [cit. 2022-03-07]. Dostupné z: <https://www.gemos.cz/statistics.php>

GEMOS CZ, 2022c. *Ukazatel rychlosti – Zeus* [online]. [cit. 2022-03-07]. Dostupné z: <https://www.gemos.cz/zeus.php>

GEMOS DOPRAVNÍ SYSTÉMY A.S., 2019. *Cenová nabídka ukazatele okamžité rychlosti motorových vozidel GEM CDU 2605: GEM CDU 2605 ZEUS vč. připojení na Plzeňský kraj – PČR. Město Plzeň: Usnesení orgánů města Plzně* [online]. 13.11.2019 [cit. 2022-03-07].

GOOGLE, 2019a. *Google maps: Street View* [online]. [cit. 2022-02-01]. Dostupné z: [https://www.google.com/maps/@49.8326618,15.958353,3a,75y,308.74h,79.58t/data=!3m6!1e1!3m4!1sC-Aw5z5ms6\\_iujsgjDPVfA!2e0!7i16384!8i8192](https://www.google.com/maps/@49.8326618,15.958353,3a,75y,308.74h,79.58t/data=!3m6!1e1!3m4!1sC-Aw5z5ms6_iujsgjDPVfA!2e0!7i16384!8i8192)

GOOGLE, 2019b. *Google maps: Street View* [online]. [cit. 2022-02-01]. Dostupné z: <https://www.google.com/maps/@49.8328369,15.9578581,3a,38.3y,66.88h,82.27t/data=!3m6!1e1!3m4!1smzgDoxj8DRCN49Bq2tpmIw!2e0!7i16384!8i8192>

GUTTA ČR, 2021. *Rošty a poklopy: Pozinkovaný poklop. Gutta* [online]. [cit. 2022-03-11]. Dostupné z: [https://www.guttashop.cz/pozinkovany-poklop-.8316?vid=6581&utm\\_source=google&utm\\_medium=search&utm\\_campaign=nakupy&gclid=CjwKCAiAg6yRBhBNEiwAeVyL0GH9MceaF\\_VDQXDpPhoyaYN6qeUeKIXl8fb0u86BuBtZpe92m1vtzRoCZ8MQAvD\\_BwE](https://www.guttashop.cz/pozinkovany-poklop-.8316?vid=6581&utm_source=google&utm_medium=search&utm_campaign=nakupy&gclid=CjwKCAiAg6yRBhBNEiwAeVyL0GH9MceaF_VDQXDpPhoyaYN6qeUeKIXl8fb0u86BuBtZpe92m1vtzRoCZ8MQAvD_BwE)

HASKONINGDHV CZECH REPUBLIC, 2020. *ZÁSADY ÚZEMNÍHO ROZVOJE PARDUBICKÉHO KRAJE: Úplné znění po Aktualizaci č. 3* [online]. [cit. 2022-01-28]. Dostupné z: <https://www.pardubickykraj.cz/uplne-zneni-zur-pk-po-vydani-aktualizace-c-3/108399/textova-cast>

JÍLEK, Petr, 2017. ZPOMALOVACÍ PRÁH A JEHO VLIV NA VOZIDLO. *Perner's Contacts* [online]. (12) [cit. 2021-10-23]. Dostupné z: <https://pernerscontacts.upce.cz/index.php/perner/article/view/448>

JURÍČEK, Ludvík a Petr ROŽŇÁK, 2014. *Bezpečnost, hrozby a rizika v 21. století*. Ostrava: Key Publishing. Monografie (Key Publishing). ISBN 978-80-7418-201-3.

KOPECKÝ, Petr, 2020. *Územní plán Prosetín* [online]. [cit. 2022-01-28]. Dostupné z: [https://www.prosetin.eu/e\\_download.php?file=data/editor/94cs\\_16.pdf&original=%C3%A9Apln%C3%A9%20zn%C4%Bn%C3%AD%20po%20Z1\\_text-converted.pdf](https://www.prosetin.eu/e_download.php?file=data/editor/94cs_16.pdf&original=%C3%A9Apln%C3%A9%20zn%C4%Bn%C3%AD%20po%20Z1_text-converted.pdf)

KOTÁL, Robert, 2016. Směrová světla a výstražná znamení. *Dopravní akademie* [online]. 26.9.2016 [cit. 2022-02-17]. Dostupné z: <https://www.dopravniakademie.cz/2016/09/26/smerova-svetla-a-vystrazna-znameni/>

KOVÁŘ, Karel, 2021. Maximální povolené rozměry a hmotnosti vozidel. *Doprava Logistika Profi* [online]. Verlag Dashöfer, 1.4.2021 [cit. 2022-02-11]. Dostupné z: [https://www.dlprofi.cz/33/maximalni-povolene-rozmary-a-hmotnosti-vozidel-uniqueidmRRWSbk196FNf8-jVUh4EmYaQNZ1k\\_jNBZgAeeJnkcQ/?justlogged=1](https://www.dlprofi.cz/33/maximalni-povolene-rozmary-a-hmotnosti-vozidel-uniqueidmRRWSbk196FNf8-jVUh4EmYaQNZ1k_jNBZgAeeJnkcQ/?justlogged=1)

KRAJSKÝ ÚŘAD PARDUBICKÉHO KRAJE, 2021. Dotační program Podpora bezbariérového cestovního ruchu v Pardubickém kraji pro rok 2022. *Pardubický kraj – úřední deska: Dotační programy* [online]. 22. 11. 2021 [cit. 2022-03-27]. Dostupné z: <https://deska.pardubickykraj.cz/dotacni-programy>

KRAJSKÝ ÚŘAD PARDUBICKÉHO KRAJE, 2022. Program obnovy venkova: program obnovy venkova rok 2022. *Pardubický kraj – krajský úřad: Odbor životního prostředí a zemědělství* [online]. [cit. 2022-03-27]. Dostupné z: <https://www.pardubickykraj.cz/program-obnovy-venkova>

LIKA-OBCE, 2021. *Uvitací cedule*. [online]. [cit. 2022-03-06]. Dostupné z: <https://lika-obce.cz/vyroby-a-sluzby/uvitaci-cedule/>

MACHÁČEK, Milan, 2021. *Dokumentace o hodnocení vlivů na ŽP: Dotěžení zásob v dobývacím prostoru Vrbatův Kostelec v lomu Zárubka a rekultivace ploch dotčených těžbou*. Jihlava.

MINISTERSTVO DOPRAVY ČR, 2018. *Metodické pokyny – Stanoviska – Usměrnění: Informační materiál MD k měření rychlosti* [online]. 17.05.2018 [cit. 2022-03-03]. Dostupné z: <https://www.mdcr.cz/Dokumenty/Silnicni-doprava/Ridicke-prukazy,Autoskoly/Methodicke-pokyny-Stanoviska-Usmerneni>

MINISTERSTVO DOPRAVY ČR, 2021. *Dopravní politika České republiky pro období 2021–2027 s výhledem do roku 2050* [online]. [cit. 2021-9-29]. Dostupné z: <https://www.mdcr.cz/Dokumenty/Strategie/Dopravni-politika-a-MFDI/Dopravni-politika-CR-pro-obdobi-2014-2020-s-vyhled?returl=/Dokumenty/Strategie/Dopravni-politika-a-MFDI>

MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU, 2021. *Registr živnostenského podnikání: Údaje z veřejné části živnostenského rejstříku (subjekt NOPO, s.r.o.)* [online]. [cit. 2022-01-27]. Dostupné z: [https://www.rzp.cz/cgi-bin/aps\\_cacheWEB.sh?VSS\\_SERV=ZVWSBJVYP&OKRES=&CASTOBCE=&OBEC=&ULICE=&CDOM=&COR=&COZ=&ICO=00528722&OBCHJM=&OBCHJMATD=0&ROLE S=P&JMENO=&PRIJMENI=&NAROZENI=&ROLE=&VYPIS=1&type=&PODLE=subjekt&IDICO=5726ea1237b5f43f34a1&HISTORIE=0](https://www.rzp.cz/cgi-bin/aps_cacheWEB.sh?VSS_SERV=ZVWSBJVYP&OKRES=&CASTOBCE=&OBEC=&ULICE=&CDOM=&COR=&COZ=&ICO=00528722&OBCHJM=&OBCHJMATD=0&ROLE S=P&JMENO=&PRIJMENI=&NAROZENI=&ROLE=&VYPIS=1&type=&PODLE=subjekt&IDICO=5726ea1237b5f43f34a1&HISTORIE=0)

OBEC KLOKOČNÁ, 2018. *VÝSTAVBA CHODNÍKU V OBCI KLOKOČNÁ*. Dostupné také z: [https://www.klokocna.eu/e\\_download.php?file=data%2Feditor%2F93cs\\_1.pdf&original=05\\_Studie\\_V%C3%BDstavba%20chodn%C3%ADku%20v%20obci%20Kloko%C4%8Dn%C3%A1\\_ZoZ.pdf&fbclid=IwAR0KebYQ8A-7T5idyCWnMZCi5swE5h8vxiCpYMgyB5GNGaNoTBA1rWF3FyM](https://www.klokocna.eu/e_download.php?file=data%2Feditor%2F93cs_1.pdf&original=05_Studie_V%C3%BDstavba%20chodn%C3%ADku%20v%20obci%20Kloko%C4%8Dn%C3%A1_ZoZ.pdf&fbclid=IwAR0KebYQ8A-7T5idyCWnMZCi5swE5h8vxiCpYMgyB5GNGaNoTBA1rWF3FyM)

ODDĚLENÍ BESIP MINISTERSTVA DOPRAVY, 2020. Příloha 2: Analytické podklady ke klíčovým ukazatelům: *Strategie BESIP 2021-2030*. Praha.

PÁNEK, Jiří a Vít PÁSZTO, 2016. Pocitové mapy v plánování měst a regionů. *Regionální rozvoj mezi teorií a praxí* [online]. 15 [cit. 2021-10-13]. Dostupné z: [http://www.regionálnírozvoj.eu/sites/regionálnírozvoj.eu/files/04\\_panek\\_paszto\\_pocitove\\_mapy.pdf](http://www.regionálnírozvoj.eu/sites/regionálnírozvoj.eu/files/04_panek_paszto_pocitove_mapy.pdf)

PARDUBICKÝ KRAJ, 2021. *Strategie rozvoje Pardubického kraje 2021–2027*. Pardubice.

POKORNÝ, Petr, c2012. *Audit bezpečnosti pozemních komunikací: metodika provádění : v souladu se směrnici EU 2008/96/EC : schváleno Ministerstvem dopravy ČR*. Brno: Centrum dopravního výzkumu. ISBN 978-80-86502-44-1.

PORADA, Viktor, 2019. *Bezpečnostní vědy: úvod do teorie, metodologie a bezpečnostní terminologie*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk. ISBN 978-80-7380-758-0.

PŮLPÁN, David a Radek LATISLAV, 2022. Pokuty z radarů chce dát Chrudim do fondu, obce na Hlinecku nedostávají nic. *IDnes.cz: Zpravodajství* [online]. 20.1.2022 [cit. 2022-03-07]. Dostupné z: [https://www.idnes.cz/pardubice/zpravy/radary-chrudim-obce-hlinsko-mesto-mereni.A220120\\_155302\\_pardubice-zpravy\\_lati](https://www.idnes.cz/pardubice/zpravy/radary-chrudim-obce-hlinsko-mesto-mereni.A220120_155302_pardubice-zpravy_lati)

RADIMSKÝ, Michal et al, 2013. Zeleň a rozhled na pozemních komunikacích. *Silnice Železnice: Doprava* [online]. 26.6.2013 [cit. 2022-04-05]. Dostupné z: <http://old.silnice-zeleznice.cz/clanek/zelen-a-rozhled-na-pozemnich-komunikacich/>

ŘEDITELSTVÍ SILNIC A DÁLNIC ČR, 2017. *Celostátní sčítání dopravy 2016: Interaktivní mapa* [online]. [cit. 2022-01-30]. Dostupné z: <http://scitani2016.rsd.cz/pages/map/default.aspx>

ŘEDITELSTVÍ SILNIC A DÁLNIC ČR, 2022. *ŘSD zveřejňuje výsledky celostátního sčítání dopravy 2020* [online]. [cit. 2022-01-30]. Dostupné z: [https://www.rsd.cz/wps/portal/web/domu!/ut/p/a1/04\\_Sj9CPykssy0xPLMnMz0vMAfGjzOK9Pb09DZ2cDbwNDDzNDRxNnFxMA9ydyjQ0sDIAKIoEKDHAARwNC-sP1o8BKnn0dPUzmfYB6TCyMDDxdnDxczC19gerNoArwWFGQG2GQ6aioCABhSjyp/?1dmy&page=rsd.archivtiskovachzprav&urile=wcm%3apath%3a%2Fportal%2Bsite%2Fz6\\_00000000000000000000000000000000a0%2Fz6\\_cgah4710004820idbhd79m00i6%2Fz6\\_kiki1bc0k0bcc0a4f504pn0oa4%2Fz6\\_kiki1bc0k83a70a47pa5rd1086%2F6e2622e5-428b-45b2-a42f-95afcc5bee49](https://www.rsd.cz/wps/portal/web/domu!/ut/p/a1/04_Sj9CPykssy0xPLMnMz0vMAfGjzOK9Pb09DZ2cDbwNDDzNDRxNnFxMA9ydyjQ0sDIAKIoEKDHAARwNC-sP1o8BKnn0dPUzmfYB6TCyMDDxdnDxczC19gerNoArwWFGQG2GQ6aioCABhSjyp/?1dmy&page=rsd.archivtiskovachzprav&urile=wcm%3apath%3a%2Fportal%2Bsite%2Fz6_00000000000000000000000000000000a0%2Fz6_cgah4710004820idbhd79m00i6%2Fz6_kiki1bc0k0bcc0a4f504pn0oa4%2Fz6_kiki1bc0k83a70a47pa5rd1086%2F6e2622e5-428b-45b2-a42f-95afcc5bee49)

S & D STROJÍRNA PROSETÍN, 2022. *O nás* [online]. Prosetín. [cit. 2022-01-24]. Dostupné z: <https://sd-stroj.cz/>

SAK, Petr, 2018. *Úvod do teorie bezpečnosti: nekonvenční pohledy na minulost, přítomnost a budoucnost lidstva*. [Praha]: Petrklíč. ISBN 978-80-7229-652-1.

SAMOSTATNÉ ODDĚLENÍ BESIP MINISTERSTVA DOPRAVY, 2021. *Strategie BESIP 2021-2030*. Praha.

SATES ČECHY, 2022. *Obory působnosti: Kamenolomy a kamenická výroba* [online]. [cit. 2022-01-27]. Dostupné z: <https://www.satescechy.cz/obory-pusobnosti/kamenolomy-kamenicka-vyroba>

SEIDL, Antonín, 2013a. *Revize TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích: TECHNICKÉ PODMÍNKY* [online]. Ministerstvo dopravy odbor pozemních komunikací. [cit. 2021-10-23]. Dostupné z: [http://www.pjpk.cz/data/USR\\_001\\_2\\_8\\_TP/TP\\_65.pdf](http://www.pjpk.cz/data/USR_001_2_8_TP/TP_65.pdf)

SEIDL, Antonín, 2013b. *Revize TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích* [online]. Ministerstvo dopravy odbor pozemních komunikací. [cit. 2021-10-23]. Dostupné z: [http://www.pjpk.cz/data/USR\\_001\\_2\\_8\\_TP/TP\\_133.pdf](http://www.pjpk.cz/data/USR_001_2_8_TP/TP_133.pdf)

© SEZNAM.CZ, 2022a. *Mapy.cz: základní – obec Prosetín* [online]. [cit. 2022-01-24].

Dostupné z:

<https://mapy.cz/zakladni?x=15.9713524&y=49.8378563&z=14&source=muni&id=2298&ds=1>

© SEZNAM.CZ, 2022b. *Mapy.cz: letecká – obec Prosetín* [online]. [cit. 2022-02-10]. Dostupné z: <https://mapy.cz/letecka?mereni-vzdalenosti&x=15.9571887&y=49.8328373&z=20&rm=9k8x3xW-fH6BNGNdMQNiMpNNLXLRLKfNiMz6Y6FNZNT6J>

© SEZNAM.CZ, 2022c. *Mapy.cz: letecká – obec Prosetín* [online]. [cit. 2022-02-10]. Dostupné z: <https://mapy.cz/letecka?mereni-vzdalenosti&x=15.9528886&y=49.8359006&z=20&rm=9k84ixW1k.MzNs>

© SEZNAM.CZ, 2022d. *Mapy.cz: letecká – obec Prosetín* [online]. [cit. 2022-02-20]. Dostupné z: <https://mapy.cz/letecka?mereni-vzdalenosti&x=15.9576136&y=49.8327371&z=19&rm=9k8.2xW-dvPNNK>

SLABÝ, Petr, Zbyněk LAUBE a Štěpán BOHÁČ, 2004. *Jak zklidnit dopravu v obcích: Příručka pro zástupce místní samosprávy*. 1. Brno: Nadace Partnerství. ISBN 80-239-3594-1.

SMOLÍK, Josef a Tomáš ŠMÍD, 2010. *Vybrané bezpečnostní hrozby a rizika 21. století*. Brno: Masarykova univerzita, Mezinárodní politologický ústav. ISBN 978-80-210-5288-8.  
STRIEGLER, Radim a Eva SIMONOVÁ, 2013. *Bezpečnostní inspekce pozemních komunikací – metodika provádění*. 3. Centrum dopravního výzkumu. ISBN 978-80-86502-49-6.

STRÖMGREN, Lars, 2017. Je na čase posunout hranice Víze nula? Myslí si to partneři z oblasti udržitelné mobility ve Švédsku. *Partnerství pro městskou mobilitu* [online]. [cit. 2021-10-20]. Dostupné z: <https://www.dobramesta.cz/aktuality/436/je-na-case-posunout-hranice-vize-nula-mysli-si-to-partneri-z-oblasti-udrzitelne-mobility-ve-svedsku>

ŠERÁ, Božena, 2005. Zelené doprovody silnic ve volné krajině. *Životní prostředí* [online]. 2005 (39)(4), 208-211 [cit. 2021-12-19]. Dostupné z: [http://147.213.211.222/sites/default/files/2005\\_4\\_208\\_211\\_sera.pdf](http://147.213.211.222/sites/default/files/2005_4_208_211_sera.pdf)

ŠIROKÝ, Jaromír, 2012. *Technologie dopravy*. Vyd. 5., rozš. Pardubice: Institut Jana Pernera. ISBN 978-80-86530-82-6.

ŠUCHA, Matuš, 2013. *Dopravní psychologie pro praxi: výběr, výcvik a rehabilitace řidičů*. Praha: Grada. Psyché (Grada). ISBN 978-80-247-4113-0.

ŠUCHA, Matuš, 2019. *Proč se v dopravě chováme tak, jak se chováme?: a co s tím můžeme dělat*. Praha: NLN. ISBN 978-80-7422-726-4.

ÚSTAV ÚZEMNÍHO ROZVOJE a MINISTERSTVO PRO MÍSTNÍ ROZVOJ ČR, 2021. *PRŮMĚRNÉ CENY DOPRAVNÍ A TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY OBCÍ: Aktualizace 2021* [online]. Brno. [cit. 2022-03-30]. ISBN 978-80-7538-356-3. Dostupné z:

<http://www.uur.cz/images/5-publikacni-cinnost-a-knihovna/internetove-prezentace/prumerne-ceny-TI/2021/ceny-ti-2021-celek.pdf>

VECOM BEZBARIÉROVÁ ŘEŠENÍ, 2022. Nájezdové rampy pevné. *Vecom* [online]. [cit. 2022-03-26]. Dostupné z: <https://www.vecom.cz/najezdove-rampy/najezdove-rampy-pevne>

VLÁDA ČR, 2022. Národní rozvojový program mobility pro všechny. *Vláda České republiky* [online]. [cit. 2022-03-27]. Dostupné z: <https://www.vlada.cz/cz/ppov/vvzpo/program-mobility/program-mobility-79350/>

## SEZNAM TABULEK

<b>Tabulka 1:</b> Intenzita dopravy v obci za měsíc červen 2021 .....	42
<b>Tabulka 2:</b> Cenový rámec opatření – žlutozelený reflexní podklad.....	87
<b>Tabulka 3:</b> Cenový rámec opatření – přemístění dopravního značení „Děti“ .....	87
<b>Tabulka 4:</b> Cenový rámec opatření – lavičky.....	89
<b>Tabulka 5:</b> Cenový rámec opatření – výměna dopravního značení „Stůj, dej přednost v jízdě“ .....	91
<b>Tabulka 6:</b> Cenové rozpětí uvítacích cedulí .....	92
<b>Tabulka 7:</b> Cenový rámec opatření – snížení rychlostních limitů v úseku na Mrákotín.....	94
<b>Tabulka 8:</b> Cenový rámec pro instalaci poklopu.....	94
<b>Tabulka 9:</b> Cenový rámec opatření – umístění dopravního značení „Průjezd zakázán“ .....	97
<b>Tabulka 10:</b> Cenový rámec opatření – umístění dopravního značení „Zákaz zastavení“ .....	98
<b>Tabulka 11:</b> Doporučený harmonogram navržených opatření .....	100



## SEZNAM OBRÁZKŮ

<b>Obrázek 1</b> Haddonova matice .....	15
<b>Obrázek 2</b> Strategické pilíře .....	20
<b>Obrázek 3</b> Příklad "bran do obce" okružní křižovatka a dělicí ostrůvek .....	29
<b>Obrázek 4</b> Příklad středního dělicího pásu (vlevo) a vysazené chodníkové plochy (vpravo).....	29
<b>Obrázek 5:</b> Mapa obce Prosetín .....	34
<b>Obrázek 6:</b> Vývoj počtu obyvatel v letech 2015–2020 .....	35
<b>Obrázek 7:</b> Věkové složení obyvatelstva za rok 2020.....	35
<b>Obrázek 8:</b> Silniční koridor D40 a D41 .....	37
<b>Obrázek 9:</b> Lokalita Z3.....	38
<b>Obrázek 10:</b> Roční průměry denních intenzit dopravy .....	40
<b>Obrázek 11:</b> Intenzita těžké nákladní dopravy .....	40
<b>Obrázek 12:</b> Roční průměr intenzit z radarů v obci .....	41
<b>Obrázek 13:</b> Průměrné denní rozložení intenzity dopravy – Vrbatův Kostelec.....	42
<b>Obrázek 14:</b> Průměrné denní rozložení intenzity dopravy – Skuteč.....	43
<b>Obrázek 15:</b> Průměrné denní rozložení intenzity dopravy – Mrákotín .....	43
<b>Obrázek 16:</b> Průměrné denní rozložení intenzity dopravy – Dřevesh .....	44
<b>Obrázek 17:</b> Plocha křižovatky pozemních komunikací II/306 a III/3061 .....	46
<b>Obrázek 18:</b> Vzrostlá zeleň v křižovatce .....	46
<b>Obrázek 19:</b> Vzrostlá zeleň u křižovatky .....	47
<b>Obrázek 20:</b> Dopravní značení "Děti" .....	48
<b>Obrázek 21:</b> Nebezpečná situace pro chodce vzniklá díky absenci přechodu pro chodce.....	49
<b>Obrázek 22:</b> Děti sedící na zábradlí u autobusové zastávky .....	50
<b>Obrázek 23:</b> Odstavené vozidlo na výstražná směrová světla.....	51
<b>Obrázek 24:</b> Chodník s pásmem zeleně (vlevo), upozornění „pozor děti“ na radarovém zařízení (vpravo).....	52
<b>Obrázek 25:</b> Ochranné zábradlí (vlevo) a absence bezbariérového přístupu (vpravo) .....	53
<b>Obrázek 26:</b> Plocha pro pohyb chodců .....	53
<b>Obrázek 27:</b> Absence chodníků k mateřské škole a žlab pro svod vody s přerušením.....	54
<b>Obrázek 28:</b> Dopravní situace v místní části Klínek.....	56
<b>Obrázek 29:</b> Křižovatka tvořící prostor pro vyhýbání se vozidel .....	57

<b>Obrázek 30:</b> Chybějící část chodníku .....	58
<b>Obrázek 31:</b> Nekvalitní povrch místní komunikace – Kaple Nejsvětější Trojice až hasičská zbrojnice.....	59
<b>Obrázek 32:</b> Nekvalitní povrch místní komunikace Klínek – č. II/306 směr Dřeveš .....	60
<b>Obrázek 33:</b> Dopravní značení „Děti“ na žlutozeleném reflexním podkladu .....	67
<b>Obrázek 34:</b> Návrh nového umístění dopravního značení „Děti“ .....	68
<b>Obrázek 35:</b> Umístění vybraného typu laviček na autobusovou zastávku .....	71
<b>Obrázek 36:</b> Rozdílná velikost rozhledového trojúhelníku.....	73
<b>Obrázek 37:</b> Příklad uvítacích cedulí obce .....	73
<b>Obrázek 38:</b> Přemístění výdejního místa Z-box .....	74
<b>Obrázek 39:</b> Návrh úseku se sníženým rychlostním limitem na 30 km/hod .....	76
<b>Obrázek 40:</b> Návrh poklopu na prohlubeň .....	77
<b>Obrázek 41:</b> Příklad pevné bezbariérové rampy .....	78
<b>Obrázek 42:</b> Návrh vybudování chodníku směrem na Mrákotín .....	79
<b>Obrázek 43:</b> Úsek mezi Kaplí Nejsvětější Trojice a hasičskou zbrojnicí .....	81
<b>Obrázek 44:</b> Úsek mezi místní částí Klínek a pozemní komunikací č. II/306 směrem na Dřeveš .....	82
<b>Obrázek 45:</b> Obecní plocha mezi Obecním úřadem Prosetín a místním obchodem s potravinami .....	84
<b>Obrázek 46:</b> Návrh úpravy infrastruktury před místním obchodem s potravinami .....	85

## **SEZNAM ZKRATEK**

EU – Evropská unie

ČR – Česká republika

# **SEZNAM PŘÍLOH**

**Příloha A - Dotazník**



## Příloha A - Dotazník

Dobrý den,

jmenuji se Radka Jindrová a jsem studentkou Univerzity Pardubice. V současné době zpracovávám diplomovou práci na téma „Problematika bezpečnosti ve vybrané obci (Prosetín) v návaznosti na silniční dopravu“. Tímto bych Vás chtěla poprosit o vyplnění krátkého dotazníku, který zjišťuje Váš postoj k bezpečnosti v obci Prosetín v návaznosti na silniční dopravu. Dotazník má **pouhé 3 otázky a nezabere Vám více jak 10 minut Vašeho času.**

Děkuji.

1. Jak hodnotíte dopravní situaci v obci Prosetín v **návaznosti na bezpečnost**? Svoji odpověď několika slovy zdůvodněte.
  - a. dopravní situace v obci je v pořádku (bezpečná obec),
  - b. dopravní situace v obci je vyhovující, ale existují úseky, kde by se dala bezpečnost zvýšit,
  - c. dopravní situace v obci je nevhovující, dopravní bezpečnost je třeba výrazně zvýšit,
  - d. dopravní situace v obci je neuspokojivá (mnoho rizikových úseků).
2. Mezi možné opatření pro zvýšení bezpečnosti silničního provozu patří: stanovení si vize, strategie, cílů, prvky silniční infrastruktury, místní zeleň, dopravní značení, ale i **aktivity v oblasti vzdělávání bezpečnosti silničního provozu**. Organizujete nějaké akce v rámci zvýšení bezpečnosti i vy?
3. Dopravní situace v obci je ovlivněná i budoucími aspekty například Zásadami územního rozvoje Pardubického kraje (např. silniční koridor okolo Prosetína z jižní strany) a aspekty územního plánu Prosetína (např. dodatečné plochy k bydlení). Jaký je Váš pohled na **budoucí dopravní situaci v rámci bezpečnosti** v obci v horizontu 10 let?