

Univerzita Pardubice

Dopravní fakulta Jana Pernera

Posouzení bezpečnosti provozu v okolí
SŠ sociální péče a služeb Zábřeh

Šimon Minář

Bakalářská práce

2017

Univerzita Pardubice
Dopravní fakulta Jana Pernera
Akademický rok: 2016/2017

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Šimon Minář**
Osobní číslo: **D14732**
Studijní program: **B3709 Dopravní technologie a spoje**
Studijní obor: **Technologie a řízení dopravy: Technologie a řízení dopravních systémů**
Název tématu: **Posouzení bezpečnosti provozu v okolí SŠ sociální péče a služeb Zábřeh**
Zadávací katedra: **Katedra technologie a řízení dopravy**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Úvod

1. Analýza současného stavu organizace dopravy v okolí školy
2. Analýza současné mobility studentů a zaměstnanců školy
3. Návrhy opatření na zlepšení mobility
4. Zhodnocení návrhů

Závěr

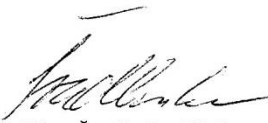
Rozsah grafických prací: **3 - 4**
Rozsah pracovní zprávy: **30 - 40**
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná**

Seznam odborné literatury:

1. Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů (zákon o silničním provozu)
2. LEDVINOVÁ, M. Územní plánování v dopravě. Studijní opora, s. 198. Univerzita Pardubice, 2013.
3. ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací, 2010
4. ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na pozemních komunikacích, 2007
5. ČSN 73 6056 Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel, 2011

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Michaela Ledvinová, Ph.D.**
Katedra technologie a řízení dopravy

Datum zadání bakalářské práce: **1. února 2017**
Termín odevzdání bakalářské práce: **2. června 2017**


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

L.S.


doc. Ing. Jaromír Široký, Ph.D.
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 3. února 2017

Prohlášení

Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracoval samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využil, jsou uvedeny v seznamu použitých informačních zdrojů.

Byl jsem seznámen s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, 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. 9/2012, bude práce zveřejněna v Univerzitní knihovně a prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Horních Studénkách dne 25. 5. 2017

Šimon Minář

Poděkování

Na tomto místě bych rád poděkoval vedoucí práce paní Ing. Michaele Ledvinové, Ph.D. za vstřícnou pomoc, poskytnuté materiály a užitečné rady při zpracování bakalářské práce.

Dále bych rád poděkoval ředitelce Střední školy sociální péče a služeb Zábřeh paní Mgr. Stanislavě Kubičkové za poskytnuté podklady, informace a prostor pro rozdáni dotazníků.

V poslední řadě děkuji své rodině a blízkým za podporu při zpracování práce a během celého studia.

Anotace

Bakalářská práce se zabývá analýzou současného stavu provozu dopravy v okolí Střední školy sociální péče a služeb Zábřeh. Na základě výsledku z provedené analýzy jsou navržena opatření pro zvýšení bezpečnosti pěší dopravy v místech s vysokou intenzitou pohybu studentů a zaměstnanců školy.

Klíčová slova

Bezpečnost, doprava, student, zaměstnanec, škola, Zábřeh

Title

Assessment of traffic safety in the surroundings of the Secondary school of social care and services in Zábřeh

Annotation

The bachelor thesis deals with the analysis of the current state of traffic in the surroundings of the Secondary school of social care and services in Zábřeh. On the basis of the result of the conducted analysis, the measures to improve the safety of pedestrian transport in locations with a high intensity of movement of students and school staff are proposed.

Keywords

Safety, transport, student, employee, school, Zábřeh

OBSAH

SEZNAM OBRÁZKŮ.....	8
SEZNAM TABULEK	9
SEZNAM ZKRATEK	10
ÚVOD.....	11
1 ANALÝZA ORGANIZACE DOPRAVY V OKOLÍ ŠKOLY	12
1.1 Základní informace o škole.....	12
1.2 Organizace školy a její přístupnost	13
1.3 Organizace dopravy v okolí školy.....	16
1.4 Analýza možností využití veřejné dopravy.....	23
1.4.1 Možnosti využití linkové autobusové dopravy	23
1.4.2 Možnosti využití městské hromadné dopravy.....	27
1.4.3 Možnosti využití železniční dopravy	28
2 DOTAZNÍKOVÝ PRŮZKUM PRO ZJIŠTĚNÍ MOBILITY	32
2.1 Způsob dopravy studentů a zaměstnanců do školy	33
2.2 Způsob dopravy studentů a zaměstnanců ze školy	36
2.3 Hlavní důvody pro výběr zvoleného druhu dopravy.....	38
2.4 Důvody omezující užití jiného druhu dopravy.....	40
2.5 Nebezpečná místa na trase do školy.....	42
2.6 Trasy cest do školy.....	42
3 VYHODNOCENÍ PROVEDENÉ ANALÝZY	45
4 NÁVRHY OPATŘENÍ PRO ZVÝŠENÍ BEZPEČNOSTI	47
4.1 Řešení místa pro přecházení před poliklinikou	48
4.2 Řešení místa pro přecházení mezi horní a dolní budovou školy.....	54
4.3 Úpravy přechodů pro chodce v ulici Bezručova	56
4.4 Finanční náklady na realizaci nových řešení	59
5 ZHODNOCENÍ NÁVRHŮ	62
ZÁVĚR	64
SEZNAM POUŽITÝCH INFORMAČNÍCH ZDROJŮ	66
SEZNAM PŘÍLOH.....	67

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1 Umístění objektů školy	13
Obr. 2 Organizace a přístupnost hlavních budov školy	15
Obr. 3 Parkovací místa v okolí školy.....	17
Obr. 4 Parkoviště před horní budovou.....	18
Obr. 5 Parkoviště pod horní budovu	19
Obr. 6 Dopravní situace v blízkosti místa pro přecházení před poliklinikou	21
Obr. 7 Velká parkovací plocha	22
Obr. 8 Umístění zastávek veřejné dopravy v okolí školy	23
Obr. 9 Autobusová zastávka Zábřeh, poliklinika	24
Obr. 10 Způsob dopravy studentů a zaměstnanců do školy	33
Obr. 11 Váhy jednotlivých odpovědí pro daný druh dopravy studentů denního studia	34
Obr. 12 Váhy jednotlivých odpovědí pro daný druh dopravy studentů dálkového studia	35
Obr. 13 Váhy jednotlivých odpovědí pro daný druh dopravy zaměstnanců školy.....	36
Obr. 14 Způsob dopravy studentů a zaměstnanců ze školy	37
Obr. 15 Síť pěších tras do školy	43
Obr. 16 Lokace míst s návrhy nových řešení.....	47
Obr. 17 Současný stav místa pro přecházení před poliklinikou	48
Obr. 18 Prostory k parkování na malém parkovišti před poliklinikou	50
Obr. 19 Návrh přechodu pro chodce s dělicím ostrůvkem před poliklinikou.....	52
Obr. 20 Podélná a příčné čáry souvislé pro odbočení v křižovatce ulic Bezručova a Školská	53
Obr. 21 Současný stav a řešení místa pro přecházení mezi horní a dolní budovou školy	55
Obr. 22 Současný stav a řešení přechodu pro chodce před supermarketem Albert.....	57
Obr. 23 Řešení přechodu pro chodce mezi poliklinikou a dolní budovou školy.....	58

SEZNAM TABULEK

Tab. 1 Počty studentů.....	12
Tab. 2 Autobusové spoje na Mohelnici	26
Tab. 3 Autobusové spoje na Šumperk	27
Tab. 4 Vlakové spoje od Šumperka	29
Tab. 5 Vlakové spoje od Olomouce.....	29
Tab. 6 Vlakové spoje na Šumperk	30
Tab. 7 Vlakové spoje na Olomouc.....	30
Tab. 8 Hlavní důvody pro výběr zvoleného druhu dopravy	39
Tab. 9 Hlavní důvody omezující ve výběru jiného druhu dopravy	41
Tab. 10 Parkoviště využívaná respondenty	43
Tab. 11 Rozměry vybraných bezbariérových prvků.....	49
Tab. 12 Finanční náklady na realizaci nových řešení	59
Tab. 13 Finanční náklady na řešení místa pro přecházení před poliklinikou	60
Tab. 14 Finanční náklady na řešení místa pro přecházení mezi horní a dolní budovou školy ..	61
Tab. 15 Finanční náklady na úpravy přechodů pro chodce v ulici Bezručova.....	61

SEZNAM ZKRATEK

a.s.	Akciová společnost
DPH	Daň z přidané hodnoty
MHD	Městská hromadná doprava
PK	Pozemní komunikace
SP	Signální pás
SŠ	Střední škola
SŠSPS	Střední škola sociální péče a služeb
šk.	Škola
VP	Varovný pás
VPP	Vodící pás přechodu
zaměst.	Zaměstnanec
ZTP	Zvlášť těžce postižený
ZTP/P	Zvlášť těžce postižený s průvodcem

ÚVOD

Tak jako se člověk neobejde bez základních lidských potřeb, tak se neobejde bez dopravy. Využívá ji při cestě do školy, do zaměstnání i pro své volnočasové aktivity.

V dnešní moderní době by každá škola měla dbát na to, aby se studenti a zaměstnanci dopravovali co možná nejvíce bezpečně a pohodlně s respektováním požadavků na udržitelnou mobilitu. Z této skutečnosti plyne, že by se vedení každé školy mělo aktivně podílet nejen na organizaci prostorů a objektů samotné školy, ale i na organizaci bezpečné dopravy v jejím okolí. Mělo by naučit studenty preferovat pěší, cyklistickou a veřejnou dopravu, aby tyto zkušenosti využili i v budoucím životě.

Pedagogové by se například mohli během výuky některých předmětů zaměřit na problémy týkající se provozu dopravy v okolí školy. Studenti by se zapojili do této problematiky a vlastními názory by přispívali k řešení vhodného druhu dopravy vzhledem k cíli a účelu cesty, k řešení nebezpečných míst na jejich cestě do školy apod. Součástí bezpečného a pohodlného cestování je dobrá přístupnost školy, přehledná organizace dopravy na křižovatkách se správně umístěnými a provedenými přechody pro chodce, dostatečný prostor k parkování nebo i bezpečné a bezbariérové prostředí.

Cílem bakalářské práce je zanalyzovat současnou organizaci dopravy v okolí Střední školy sociální péče a služeb Zábřeh, zjistit současnou mobilitu studentů i zaměstnanců a na základě výsledků provedené analýzy vybrat místa pro návrhy opatření vedoucí ke zvýšení bezpečnosti provozu v okolí školy.

1 ANALÝZA ORGANIZACE DOPRAVY V OKOLÍ ŠKOLY

V této kapitole se nacházejí základní informace o Střední škole sociální péče a služeb (SŠSPS), o její organizaci a přístupu. První kapitola je taktéž zaměřena na organizaci dopravy v jejím okolí, možnosti parkování v blízkém okolí školy a možnosti dostupnosti veřejnou dopravou.

1.1 Základní informace o škole

Škola se nachází v severovýchodní části města Zábřeh. Město Zábřeh leží v olomouckém kraji necelých 50 km severozápadně od krajského města Olomouc. Škola nabízí studium ve formě denního nebo dálkového studia. Dále nabízí studium učebních oborů, studijních oborů s maturitou či nástavbové studium. Ve školním roce 2016/2017 je zapsáno 698 studentů, z čehož je 297 studentů na horní budově, kde se studují maturitní obory a nástavbové studium a 401 studentů na dolní budově, kde jsou především učební obory a taktéž nástavbové studium. Z celkového počtu 698 studentů je 486 studentů denního studia a zbylých 212 dálkového studia. Počty studentů jsou pro přehlednost zobrazeny v tabulce Tab. 1. Veškeré údaje o počtech studentů jsou vzaty z interních materiálů poskytnutých ředitelkou školy a jsou aktuální k datu 1. 9. 2016 (1).

Tab. 1 Počty studentů

Celkový počet studentů	698
Počet studentů studujících v horní budově	297
Počet studentů studujících v dolní budově	401
Počet studentů denního studia	486
Počet studentů dálkového studia	212

Zdroj: (1), upraveno autorem

Výuka ve škole začíná nejčastěji v 7:15 hod. a v některých případech v 8:05 hod. Odborný výcvik začíná v 7:00 hod. Studenti dojíždějící veřejnou dopravou, musí využít takové spoje, aby se včas dostali do školy či do prostorů pro odborný výcvik.

Konec výuky ve škole je různý. Záleží na tom, zdali studenti mají odborný výcvik, který končí v 13:30 hod. Dále je konec výuky závislý na tom, jestli studenti mají odpolední vyučování či ne. Školní vyučování končí nejdříve v 12:30 hod. V případě odpoledního

vyučování studentům výuka končí nejpozději v 15:50 hod. Pro studenty dálkového studia je výuka rozvržena na každé pondělí od 13:35 do 18:30 hod. (2)

1.2 Organizace školy a její přístupnost

Na úvod této podkapitoly je třeba uvést všechny školní objekty. Objekty, které má SŠSPS k dispozici, jsou v první řadě dvě hlavní budovy školy, tzv. horní a dolní. Obě budovy se nacházejí v ulici Bezručova a jsou odděleny ulicí Mánesova. Součástí dolní budovy je také školní jídelna. Dále se jedná o domov mládeže spolu s tělocvičnou a o prostory k odbornému výcviku, tzv. dolní a horní dílny. Umístění všech školních objektů je zobrazeno ve formátu mapy na obrázku Obr. 1.



Obr. 1 Umístění objektů školy

Zdroj: autor s využitím (3)

Horní budova školy se nachází hned vedle supermarketu Albert (prakticky napojena na supermarket). V horní budově jsou třídy, místnosti pro zaměstnance školy (kanceláře, sklady apod.) a šatny pro studenty. Do této budovy lze vcházet hlavním vchodem po schodech směrem z ulice Bezručova nebo po bezbariérové šikmé rovině směr od supermarketu Albert. Po této šikmé rovině se osoba s omezenou schopností pohybu dostane pouze do prvního patra horní budovy. Z toho důvodu je v přízemí horní budovy u parkoviště od ulice Mánesova přistavěn vchod s výtahem pro osoby s omezenou schopností pohybu, kterým se dostanou

do obou pater horní budovy. V přízemí horní budovy jsou také dva veřejné obchody (potravin, masna) přístupné pouze z ulice Mánesova.

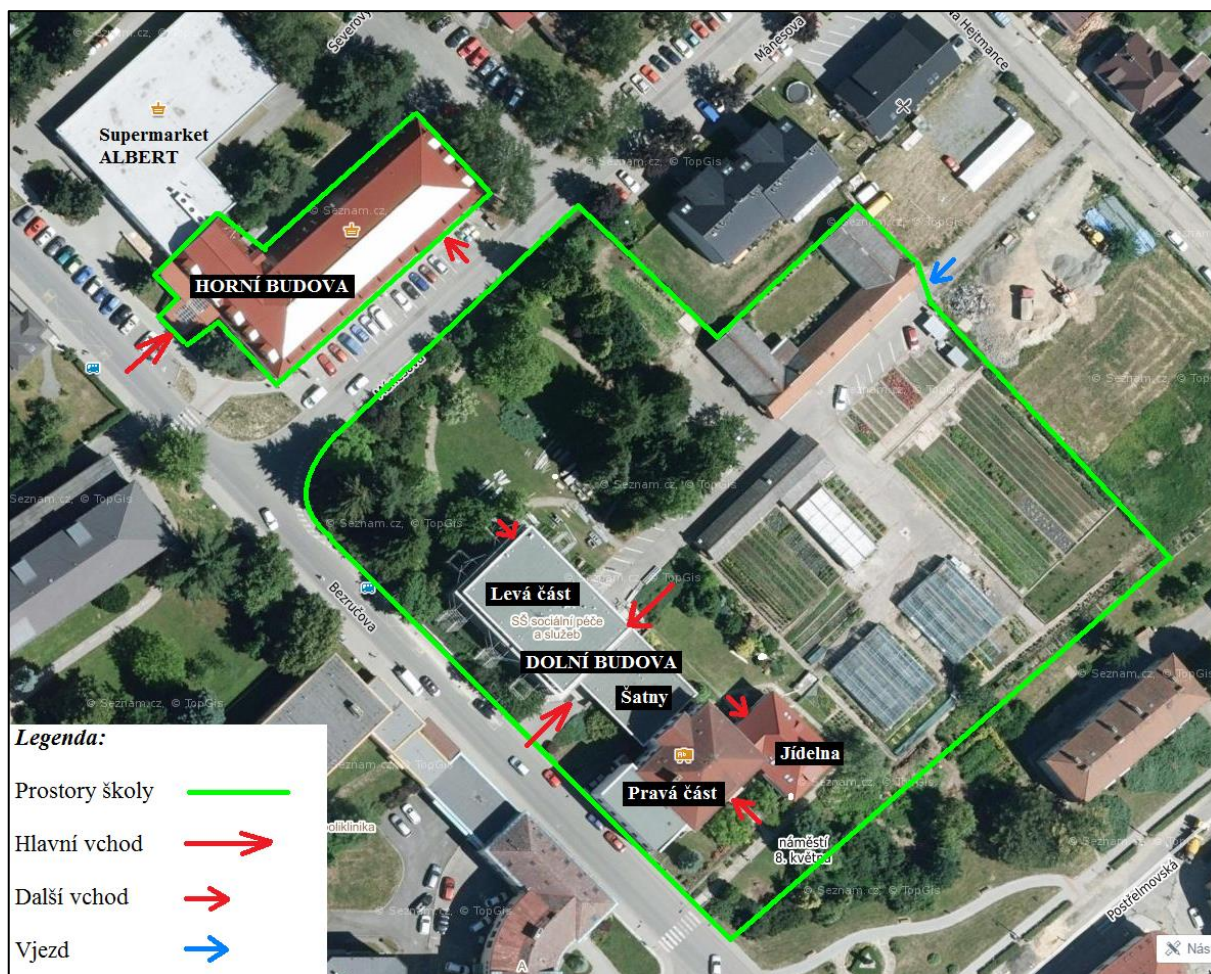
Samotná dolní budova je v podstatě rozdělena na 3 části (levá, střední, pravá část s jídelnou). V levé části dolní budovy se nacházejí třídy a další místnosti pro zaměstnance školy jako jsou kanceláře pro učitele apod. Střední část tvoří hlavní vchod a šatny. V pravé části dolní budovy, kam se jde přes šatny, jsou taktéž třídy, další kabinety a kuchyň s jídelnou. Do jídelny docházejí studenti jak z dolní, tak z horní budovy na obědy a zde zároveň probíhá praxe studentů studijního oboru „Kuchař-číšník“.

Co se týče přístupu do dolní budovy, hlavním vchodem ve střední části budovy směrem z ulice Bezručova se lze dostat do levé části dolní budovy nebo přes šatny do pravé části dolní budovy. Hlavní vchod je taktéž průchozí do zadního areálu dolní budovy. V areálu dolní budovy se nacházejí prostory pro výcvik studijního oboru „Zahradník“, jako jsou učebny, skleníky, sklad, garáž a zahrádky, dále dvě parkoviště (dohromady 14 parkovacích míst) určená pouze pro zaměstnance školy, odstavní prostor na jízdní kola a menší park.

Z areálu dolní budovy se lze do školní budovy dostat, kromě zadní části hlavního vchodu, také vchodem přímo do kuchyně, který využívají studenti studijního oboru „Kuchař-číšník“ a někteří zaměstnanci. Do pravé části dolní budovy se dalo dříve dostat bočním vchodem, který sloužil jako hlavní, ale zbudováním levé části dolní budovy spolu s novým hlavním vchodem se již dnes běžně nepoužívá (využití jako nouzový východ nebo při akcích školy). Co se týče vchodu do dolní budovy z hlediska bezbariérovosti, to je v tomto případě problematické, neboť není zřízen žádný bezbariérový přístup do dolní budovy. Z parku areálu školy se dá bezbariérově dostat pouze do přízemí levé části dolní budovy. Tento vchod z parku se taktéž běžně nevyužívá.

Do zadního areálu školy se lze dostat zadním vjezdem (modrá šipka, Obr. 2), kde je zakázán vjezd všem vozidlům, vyjma vozidel zaměstnanců školy.

Organizace hlavních budov SŠSPS spolu s jejími prostory jsou zobrazeny na obrázku Obr. 2. Zelenou čarou jsou vyhrazeny prostory obou budov a červenými šipkami jsou zobrazeny jednotlivé vchody, přičemž většími šipkami jsou zobrazeny vchody hlavní.



Obr. 2 Organizace a přístupnost hlavních budov školy

Zdroj: (3), upraveno autorem

Domov mládeže je zcela oddělen od blízkého okolí školy a nachází se nad horním náměstím města cca 1 km chůze od školy. Součástí domova mládeže je i tělocvična, do které docházejí studenti na hodiny tělesné výchovy. Umístění domova mládeže je zobrazeno na obrázku Obr. 1.

Další prostory školy, které se taktéž nenachází v blízkém okolí, jsou prostory k odbornému výcviku studijních oborů „Farmář“ a „Opravář zemědělských strojů“. Tyto prostory jsou rozděleny na dolní dílny a horní dílny. Dolní dílny se nacházejí v ulici Dvorská cca 560 m chůze severozápadně od horní budovy školy. Horní dílny se nacházejí poblíž dolních dílen taktéž v ulici Dvorská cca 350 m severně od horní budovy školy. Součástí dílenských prostorů jsou učebny a garáže určené k odbornému výcviku. Umístění obou dílenských objektů je zobrazeno na obrázku Obr. 1.

1.3 Organizace dopravy v okolí školy

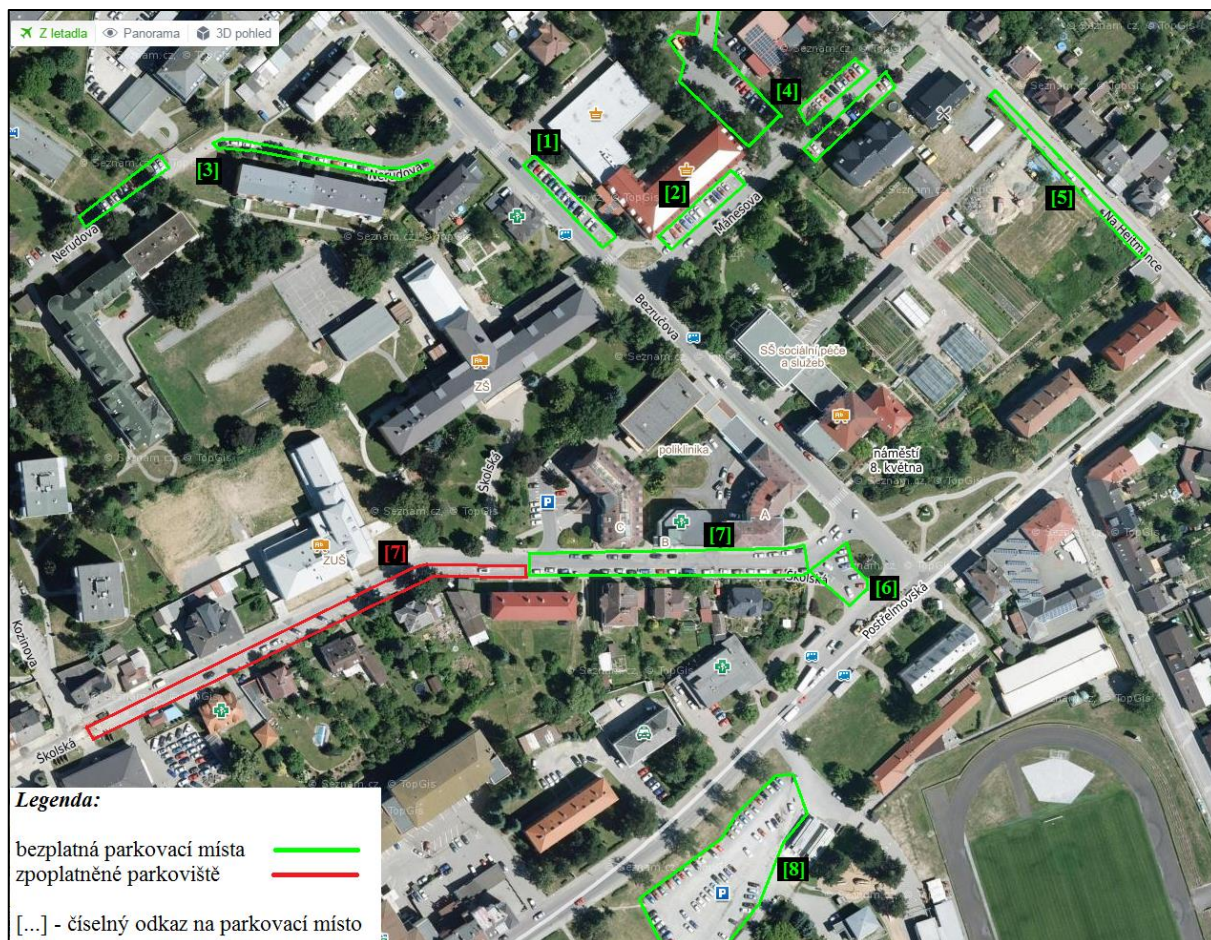
Kolem školy procházejí již zmíněné ulice Bezručova, Mánesova a kolem zadní části areálu dolní budovy také ulice Na Hejtmance. Pod dolní budovou vede ulice Postřelmovská, komunikace na této ulici je součástí hlavního tahu od města Šumperk. Dopravní a pobytový prostor v ulici Bezručova je v současné době (leden 2017) nově rekonstruovaný včetně povrchu pozemních komunikací, osvětlení, chodníků a přechodů pro chodce. Přechod pro chodce před supermarketem Albert je chybně řešen z hlediska bezbariérových prvků pro osoby se sníženou schopností orientace. Město Zábřeh plánuje kompletní revitalizaci části města Severovýchod, která bude zasahovat především do ulice Mánesova a kolem zadní části areálu dolní budovy, tedy do ulice Na Hejtmance. Projekt této revitalizace není zatím zhotoven ani termín není stanoven, čili revitalizace městské části Severovýchod je pouze ve stavu plánování. (4)

V celé ulici Bezručova je zakázáno stání u kraje vozovky v obou směrech svislými dopravními značkami Zákaz stání, číslo značky B29 (9). Před rekonstrukcí této ulice zde zákaz stání nebyl a vozidla parkovala u kraje vozovky, tedy i před dolní budovou. Tím nebyl dodržen dostatečný průjezd (jeden jízdní pruh široký nejméně 3 m pro každý směr jízdy) dle zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů, v platném znění (8). V současnosti (leden 2017) zde i přes zákaz stání někdy vozidla parkují. Důvodem může být zvyk či přehlednutí dopravního značení. Následkem toho mohou být řidiči pokutováni policií za špatné parkování.

Do ulic v okolí školy (Bezručova, Mánesova, Na Hejtmance, část ulice Postřelmovská) je zakázán vjezd nákladním automobilům svislými dopravními značkami Zákaz odbočení vlevo pro nákladní automobily (značky B24b a E09) nebo dopravní značkou Zákaz vjezdu nákladních automobilů (značka B04). (9) Tato skutečnost má pozitivní vliv nejen na průjezdnost dopravy v okolí školy, ale také přispívá k vyšší bezpečnosti pohybu studentů a ostatních účastníků silničního provozu po pozemních komunikacích (PK).

Co se týče parkovišť, v okolí školy není žádné parkoviště s parkovacími místy rezervovanými pro studenty SŠSPS. V areálu dolní budovy jsou již zmiňovaná dvě parkoviště po 7 místech určená jen pro zaměstnance školy. Pro zaměstnance horní budovy nejsou zbudována žádná parkoviště s rezervovanými parkovacími místy výhradně pro ně, proto musí využívat veřejná parkoviště v okolí školy nebo parkoviště v areálu dolní budovy. Studenti musí taktéž parkovat na veřejně přístupných parkovištích. V ulici Bezručova u hlavního

vchodu dolní budovy je vyhrazeno jedno parkovací místo pro držitele průkazu ZTP (zvláště těžce postižený) a ZTP/P (zvláště těžce postižený s průvodcem). Možnosti parkování jsou vyznačeny na obrázku Obr. 3 a jsou označeny číslem v hranaté závorce, na které je odkazováno dále v textu.



Obr. 3 Parkovací místa v okolí školy

Zdroj: (3), upraveno autorem

První veřejně přístupné parkoviště ([1] na Obr. 3, detail Obr. 4) je parkoviště před hlavním vchodem horní budovy. Toto parkoviště využívají především zákazníci supermarketu Albert, proto bývá parkoviště často plné. Nicméně zaměstnanci a studenti školy zde parkovat mohou, jelikož místa k parkování nejsou rezervována pro zákazníky supermarketu Albert, jsou bezplatná, což je pro studenty vyhovující, a časově neomezená.

Počet parkovacích míst na tomto parkovišti je 15 a navíc jedno místo vyhrazené pro držitele průkazu ZTP a ZTP/P.



Obr. 4 Parkoviště před horní budovou

Zdroj: autor

Na obrázku Obr. 4 si lze všimnout schodů k hlavnímu vchodu horní budovy a části bezbariérového přístupu (šikmé roviny) pokračující za dvěma stromy. Žlutá budova vedle školy je již zmiňovaný supermarket Albert. Problém tohoto parkoviště spočívá v kolmém parkování v hlavním dopravním prostoru. Všechna auta parkují čelně směrem ke škole příp. supermarketu a výjezd couváním je komplikován nedostatečným rozhledem přes ostatní zaparkovaná vozidla. Výjezd z parkoviště komplikuje také rychlost projíždějících vozidel (50 km/h). Zároveň je na protější straně v jízdním pruhu komunikace zastávka městské hromadné dopravy (MHD), kterou lze na uvedeném obrázku vidět ve formě vodorovného značení místa zastavení autobusu žlutou barvou. V době pořízení této fotografie byla viditelnost vodorovného značení nevyhovující. V prosinci 2016 bylo autorem zjištěno obnovení vodorovného značení zastávky.

Druhé veřejně přístupné parkoviště ([2] Obr. 3, detail Obr. 5) se nachází pod horní budovou. Parkoviště je využíváno především zákazníky zmiňovaných obchodů v přízemí horní budovy. Může sloužit i jako druhá možnost pro zákazníky supermarketu Albert v případě obsazení prvního parkoviště. Parkoviště je veřejně přístupné a časově neomezené, proto jej mohou využít také zaměstnanci a studenti školy. Navíc je i bezplatné, což je pro studenty i zaměstnance vyhovující. Počet parkovacích míst je 12 a navíc jedno místo vyhrazené pro držitele průkazu ZTP a ZTP/P, před kterým je zároveň boční vchod do horní budovy s výtahem pro osoby se sníženou schopností pohybu. V tomto případě

se jedná taktéž o kolmé parkování vozidel v hlavním dopravním prostoru. Opět jsou zde vozidla parkována převážně čelně k horní budově a z toho plyne zmiňovaný problém s nedostatečným rozhledem přes zaparkovaná vozidla. Někteří zákazníci se snaží navyšovat kapacitu tohoto parkoviště parkováním hned vedle parkoviště na chodníku před obchodem potravin, čímž zasahují do prostoru místa pro přecházení komunikace. V obou případech parkovišť [1, 2] je v blízkosti křižovatka ulic Bezručova a Mánesova.



Obr. 5 Parkoviště pod horní budovu

Zdroj: autor

Dalším místem k zaparkování ([3] na Obr. 3) může být „tolerované stání“ (stání na místech, které je v rozporu se zákonem o provozu na pozemních komunikacích (8), ale přesto je tolerované a v současné době není policií klasifikováno jako dopravní přeštek) v ulici Nerudova. Parkují zde pravděpodobně především občané bydlící v této ulici v panelových budovách z toho důvodu, že nemají pro odstavení vozidla vlastní garáž. Nezávisle na denní době je zde většina prostoru užívaného k parkování obsazena. Zde se nepředpokládá časté využití parkování studenty či zaměstnanci školy.

Dalšími parkovišti ([4] na Obr. 3), která lze uvažovat k využití pro studenty školy, jsou parkoviště u panelových a řadových domů v ulici Mánesova využívána především lidmi zde bydlícími. Parkoviště jsou bezplatná a nacházejí se zde místa pro držitele průkazu

ZTP a ZTP/P. Dle osobního zjištění autora práce bývá většina parkovacích míst na těchto parkovištích obsazena.

Místem pro odstavení vozidel ([5] na Obr. 3), které je pro studenty dolní budovy výhodné z hlediska vzdálenosti od školy, je „tolerované“ stání v ulici Na Hejtmance. Zde vozidla zastavují na straně bližší k areálu dolní budovy školy v řadě po celé délce ulice. Parkování v této ulici je i časově neomezené a bezplatné. Všechny soukromé domy v této ulici mají navíc vlastní garáž, což může mít také značný podíl na snazším zaparkování.

Dalším místem k zaparkování ([6] na Obr. 3) je parkoviště před poliklinikou. Zde je parkování bezplatné i časově neomezené, ale počet míst k parkování je nízký (7 míst a navíc jedno místo pro držitele průkazu ZTP a ZTP/P) a vzhledem k vytížení auty klientů polikliniky, je zde problém zaparkovat. Situace u toho parkoviště není jak z hlediska organizace pěší dopravy, tak z hlediska samotného provozu zcela bezpečná. V první řadě na výjezd z parkoviště navazuje křižovatka ulic Bezručova a Školská a do výjezdu z parkoviště zasahuje i místo pro přecházení. Dále je tu vysoká intenzita pohybu nejen studentů jdoucích od autobusové zastávky, či velké parkovací plochy, ale i chodců jdoucích k poliklinice popř. k supermarketu Albert, kteří musí taktéž jít přes místo pro přecházení. Špatně parkující vozidla v ulici Školská navíc zasahují do prostoru zmíněného místa pro přecházení a ztěžují tak dopravní situaci v tomto místě. Chodec jdoucí přes místo pro přecházení musí před přecházením sledovat nejen auta jedoucí z ulice Školská či odbočující z ulice Bezručova, ale také auta vyjíždějící z uvedeného parkoviště nebo z míst označeného stání v ulici Školská. Dopravní situace je zobrazena na obrázku Obr. 6. U sníženého chodníku směrem od autobusové zastávky, kde začíná místo pro přecházení, navíc chybí alespoň varovný pás (VP), (na obrázku Obr. 6 lze vidět pouze dlažební kostky červené barvy), který musí být umístěn v místech sníženého obrubníku chodníku dle normy ČSN 73 6110 (10). Na protější straně u polikliniky VP již je. I když byla situace focena ve dvou různých dnech, chybně zaparkovaná vozidla zasahující do místa pro přecházení zde byla v obou případech. V návrhové části bakalářské práce budou navržena opatření, pomocí kterých bude možné předcházet takovýmto dopravním situacím.



Obr. 6 Dopravní situace v blízkosti místa pro přecházení před poliklinikou

Zdroj: autor

V blízkosti polikliniky lze parkovat také v ulici Školská ([7] na Obr. 3), která je z části vedena jedním směrem a z části je obousměrná. V první části ulice (bližší ke škole), která je obousměrná, lze v současné době (leden 2017) parkovat po obou stranách. Na jedné straně komunikace jsou označena místa ke stání. Na straně druhé je „tolerované stání“. Nicméně

minimální průjezd 3 m pro jeden směr jízdy dle zákona č. 361/2000 Sb. (8) v tomto případě rozhodně dodržen není. V této části ulice Školská je parkování časově neomezené a zpoplatněno není. To mohou být jedny z důvodů pro časté obsazení parkovacích míst v této části ulice. V druhé části ulice, kde jsou místa ke stání vyznačena a která je vedena jedním směrem (tzv. jednosměrná komunikace) ve směru k poliklinice, je parkování zpoplatněné. Pokud si řidič nezakoupí parkování na celý den, je i časově omezené. Zdáli student či zaměstnanec upřednostní parkování v první či druhé části této ulice, to je již na individuálním rozhodnutí. Dle názoru autora zde studenti parkování spíše nevyužijí z důvodu většinového obsazení parkovacích míst v nezpoplatněné části nebo vyššího rizika poškození vozidla z důvodu malého prostoru k průjezdu dvou vozidel vedle sebe taktéž v části ulice bližší ke škole.

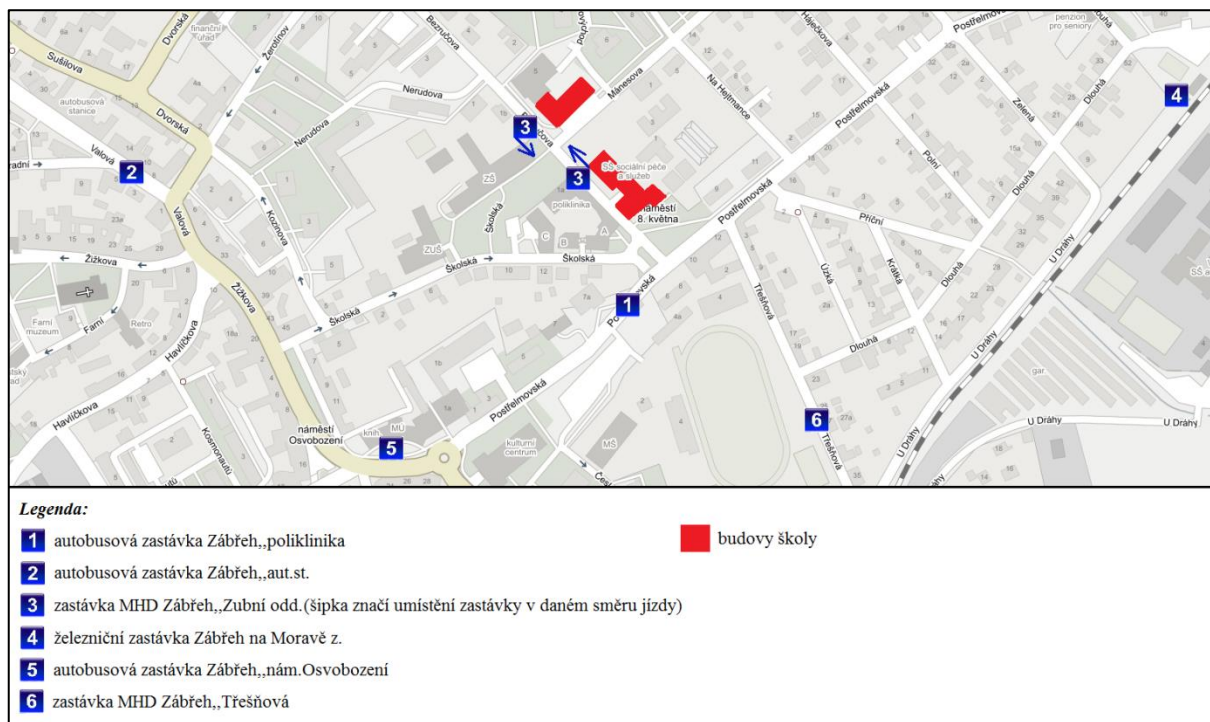
Posledním místem k parkování, které studenti dojíždějící osobní automobilem mohou využívat pravděpodobně nejvíce, je velká plocha používaná k parkování ([8] na Obr. 3) vzdálená 200 m od dolní budovy a 300 m od horní jihozápadním směrem. Parkování na tomto místě je bezplatné, časově neomezené a navíc je parkovací plocha prostorná. Nevýhodou je pouze její neorganizovanost. Jelikož je toto místo k parkování v podobě volně přístupné plochy bez vyznačených parkovacích míst, může každý parkovat tak, jak uzná za vhodné. To může mít za následek jednak snižování počtu možných parkovacích míst a zároveň komplikace při průjezdu. Parkovací plocha je zobrazena na obrázku Obr. 7.



Obr. 7 Velká parkovací plocha

1.4 Analýza možností využití veřejné dopravy

V následující analýze jsou zjištěny možné spoje jednotlivých subsystémů veřejné dopravy z vybraných směrů. Umístění zastávek veřejné dopravy v okolí školy je zobrazeno na obrázku Obr. 8.



Obr. 8 Umístění zastávek veřejné dopravy v okolí školy

Zdroj: autor s využitím (3)

Na základě vzdálenosti zastávek od školy a na základě míst pravidelného zastavení autobusů na vybraných zastávkách je pro studenty a zaměstnance školy výhodné vystoupit (nastoupit) na zastávkách veřejné dopravy 1, 2, 3 a 4.

1.4.1 Možnosti využití linkové autobusové dopravy

V blízkém okolí školy se nachází autobusová zastávka Zábřeh,,poliklinika, která je vzdálena 100 m od hlavního vchodu dolní budovy a 200 m od hlavního vchodu horní budovy. Pokud se nejedná o osobu s omezenou schopností pohybu a orientace (OOSPO) a nebrání chodci v chůzi jiné zvláštní okolnosti (např. nepříznivé počasí apod.), doba pěšího přesunu ze zastávky k dolní budově školy je přibližně 3 minuty a k horní budově školy přibližně 5 minut. Umístění zastávky je vyznačeno na obrázku Obr. 8. Detail této zastávky je uveden na obrázku Obr. 9, směr od Šumperka a v pozadí obrázku lze vidět pravou část dolní budovy školy s jídelnou (syťě červená střecha).



Obr. 9 Autobusová zastávka Zábřeh,,poliklinika

Zdroj: autor

Více vzdálené místo (cca 500 m od horní a 600 m od dolní budovy), kam studenti dojíždějí autobusem, je autobusové stanoviště Zábřeh,,aut.st. Umístění zastávky je vyznačeno na obrázku Obr. 8.

Veškerou autobusovou dopravu v okolí města Zábřeh organizuje společnost ARRIVA MORAVA a.s., včetně MHD.

Pro další analýzu jsou vybrány spoje ze směru od/do měst Mohelnice a Šumperk. Autobusové spoje z těchto směrů pokrývají část okolních vesnic z okolí města Zábřeh. Šumperk je navíc okresním městem a zároveň přestupním uzlem. Město Mohelnice leží na trase od krajského města Olomouc a je taktéž přestupním uzlem například ze směru od města Litovel, Moravská Třebová nebo Šternberk. Z uvedených důvodů jsou tyto dva směry považovány za nejvíce využívané studenty denního studia.

Vybrané autobusové spoje při cestě do školy

První směrem jsou spoje z Mohelnice na zastávku Zábřeh,,poliklinika a Zábřeh,,aut.st. Údaje o spojích jsou vzaty ze zdroje jizdnirady.cz (6). Vzhledem k začátku výuky byly vybrány následující spoje:

- ❖ Autobusový spoj č. 930446 13.
- ❖ Autobusový spoj č. 930446 21.

Autobusový spoj č. 930446 13

Tento spoj je vhodný pro studenty, kteří dojíždí na odborný výcvik začínající v 7:00 hod. Spoj odjíždí z Loštic v 5:50 hod., obsluhuje město Mohelnice, obce Lukavice, Zvole, Rájec, zastavuje na hlavním nádraží v Zábřehu, kde mohou přistoupit studenti jedoucí vlakem a přijíždí na zastávku Zábřeh,,poliklinika v čase 6:30 hod. Studenti tak mají časovou rezervu 30 minut, kterou mohou využít např. k nakoupení svačiny, k cestě do prostorů k odbornému výcviku, k převlečení do úboru určenému k odbornému výcviku apod. Tento spoj zastavuje i na zastávce Zábřeh,,aut.st., kde je v 6:25 hod., což je výhodné pro studenty dojíždějící na odborný výcvik do dílen v ulici Dvorská, jelikož vzdálenost do dílen je z této zastávky menší oproti zastávce Zábřeh,,poliklinika. V případě dolních dílen se jedná až o 500 m a v případě horních dílen o 150 m.

Autobusový spoj č. 930446 21

Tento spoj je vhodný pro studenty začínající v 8:05 hod. Spoj odjíždí z Mohelnice v 7:10 hod., zastavuje ve stejných obcích, jako předešlý spoj č. 930446 13, včetně zastavení na hlavním nádraží v Zábřehu, a přijíždí na zastávku Zábřeh,,poliklinika v čase 7:41 hod.

Co se týče studentů začínajících první hodinou v 7:15 hod., v tomto případě není žádný autobusový spoj ze směru od Mohelnice vyhovující mezi dvěma uvedenými spoji. Z tohoto důvodu budou muset studenti dojíždějící veřejnou autobusovou dopravou na první hodinu využít první uvedený spoj 930446 13, kdy budou mít po příjezdu na zastávku Zábřeh,,poliklinika časovou rezervu 45 minut. Tento čas mohou využít k nakoupení svačiny, přechodu do školy, k převléknutí a nachystání na první hodinu.

Druhým směrem jsou spoje ze Šumperka na zastávku Zábřeh,,poliklinika a Zábřeh,,aut.st. Vzhledem k začátku výuky byly vybrány tyto spoje:

- ❖ Autobusový spoj č. 930446 10.
- ❖ Autobusový spoj č. 930446 8.
- ❖ Autobusový spoj č. 930379 5.

Autobusový spoj č. 930446 10

Tento spoj je vhodný pro studenty, kteří dojíždí na odborný výcvik do areálu dolní budovy nebo do dolních dílen. Spoj odjíždí ze Šumperka v 6:15 hod., zastavuje v obcích Bludov a Postřelmov a přijíždí na zastávku Zábřeh,,poliklinika v čase 6:40 hod. Spoj navíc

pokračuje i na zastávku Zábřeh,,aut.st., kde je v 6:43 hod., což je výhodné pro studenty dojíždějící na odborný výcvik do dílen v ulici Dvorská. Je vhodný i pro studenty dojíždějící na první hodinu začínající v 7:15 hod.

Autobusový spoj č. 930446 8

Pro studenty, dojíždějící na odborný výcvik do horních dílen, je vhodnější spoj č. 930446 8, jelikož je docházková vzdálenost do horních dílen nejdelší (550 m ze zastávky Zábřeh,,aut.st. a 700 m ze zastávky Zábřeh,,poliklinika). Tento spoj vyjíždí ze Šumperka v 6:00 hod. a přijíždí na zastávku Zábřeh,,poliklinika v 6:25 hod. a na zastávku Zábřeh,,aut.st. v 6:30 hod.

Autobusový spoj č. 930379 5

Tento spoj je vhodný pro studenty začínající výuku v 8:05 hod. Spoj odjíždí ze Šumperka v 7:22 hod., obsluhuje obce Dolní Studénky, Sudkov, Postřelmov a přijíždí na zastávku Zábřeh,,poliklinika v čase 7:49 hod.

Vybrané autobusové spoje při cestě ze školy

Z časů, kdy končí výuka studentům denního studia, plyne, že studenti budou chtít využít veřejnou autobusovou dopravu při cestě domů v rozmezí od 12:45 do 16:30 hod. Uvažovány jsou stejné trasy, jako při cestě do školy.

Údaje o autobusových spojích jsou vzaty ze zdroje jizdnirady.cz (6). Autobusové spoje směrem na Mohelnici ze zastávky Zábřeh,,poliklinika a Zábřeh,,aut.st. jsou uvedeny v Tab. 2.

Tab. 2 Autobusové spoje na Mohelnici

Číslo spoje	Odjezd ze zastávky [hod:min]	
	Zábřeh,,poliklinika	Zábřeh,,aut.st.
930446 30	13:06	13:12
930446 32	13:40	13:45
930446 36	14:40	14:45
930446 40	14:49	
930446 316	15:15	15:20
930446 48	16:00	16:05
930446 318	16:22	16:26

Zdroj: autor s využitím (6)

Všechny uvedené spoje v tabulce Tab. 2 obsluhují obce Lukavici, Zvole, Rájec až do přestupního uzlu Mohelnice. Všechny uvedené spoje zastavují na hlavním nádraží města Zábřeh, takže je studenti mohou využít i jako přípoj na vlak.

Autobusové spoje směrem na Šumperk ze zastávky Zábřeh,,poliklinika a Zábřeh,,aut.st. jsou uvedeny v tabulce Tab. 3.

Tab. 3 Autobusové spoje na Šumperk

Číslo spoje	Odjezd ze zastávky [hod:min]		Obsluhované obce
	Zábřeh,,aut.st.	Zábřeh,,poliklinika	
930446 35	12:53	12:57	Postřelmov, Bludov, Šumperk
930775 302		12:58	Postřelmov, Sudkov, Dolní Studénky, Šumperk
930446 315	13:15	13:22	Postřelmov, Bludov, Šumperk
930446 83	13:25	13:32	Postřelmov, Bludov, Šumperk
930446 89	14:29	v 14:24 spojem č. 930446 38 na Zábřeh,,aut.st., přestup	Šumperk
930446 85	14:45	v 14:41 spojem č. 930446 84 na Zábřeh,,aut.st., přestup	Postřelmov, Bludov, Šumperk
930446 43	14:55	15:00	Postřelmov, Bludov, Šumperk
930446 317	14:57	15:01	Postřelmov, Bludov, Šumperk
930446 87	15:02	15:06	Postřelmov, Bludov, Šumperk
930207 18	15:24	15:29	Postřelmov, Chromeč, Bludov, Šumperk
930207 20	16:06	v 16:00 spojem č. 930446 48 na Zábřeh,,aut.st., přestup	Postřelmov, Rovensko, Postřelmůvek, Vyšehoří, Chromeč, Bludov, Šumperk
930446 49	16:17	16:22	Postřelmov, Bludov, Šumperk
930207 302	16:20	16:24	Postřelmov, Chromeč, Bludov, Šumperk

Zdroj: autor s využitím (6)

1.4.2 Možnosti využití městské hromadné dopravy

Ve městě Zábřeh jsou 3 linky MHD, které obsluhují autobusy. V blízkosti školy se nachází jedna zastávka MHD a to v ulici Bezručova, která se nazývá zastávka Zábřeh,,Zubní odd. Před hlavním vchodem horní budovy naproti přes komunikaci se nachází

zastávka Zábřeh,,Zubní odd. pro směr jízdy k poliklinice (vodorovné značení této zastávky je možné vidět na obrázku Obr. 4. Vedle hlavního vchodu dolní budovy se nachází zastávka Zábřeh,,Zubní odd. pro směr k supermarketu Albert. Umístění zastávky pro každý směr jízdy je vyznačeno na obrázku Obr. 8.

Linka MHD, která na této zastávce zastavuje, je linka číslo 2. Tato linka by se dala využít například pro studenty přijíždějící vlakem na hlavní nádraží. Linka 2 zastavuje také na zmiňované autobusové zastávce Zábřeh,,poliklinika. Linka číslo 1 MHD zastavuje na autobusové zastávce Zábřeh,,poliklinika a taktéž má trasu přes hlavní nádraží, čili ji mohou studenti využít alespoň z hlavního nádraží k poliklinice a naopak. Linkou číslo 3 se lze dostat pouze z hlavního nádraží na autobusové stanoviště Zábřeh,,aut.st. a nazpět. (5) Jízdní řády jednotlivých linek MHD Zábřeh jsou uvedeny v příloze A.

1.4.3 Možnosti využití železniční dopravy

Město Zábřeh má hlavní nádraží a jednu železniční zastávku. Hlavní nádraží, stanice Zábřeh na Moravě, leží na II. a zároveň III. mezinárodním železničním koridoru na trati č. 270. Hlavní nádraží je umístěno v jižní části na okraji města a je vzdáleno od školy cca 1,7 km. Železniční zastávka, Zábřeh na Moravě z., je blíže a to 814 m od školy. Tato zastávka leží na trati č. 291 ze směru Šumperk. (7) Cesta pěšky z této zastávky je asi 10 minut k dolní budově a 12 minut k horní budově. Umístění této zastávky je uvedeno na obrázku Obr. 8. Umístění hlavního nádraží je vyznačeno na mapě v dotazníku, příloha B.

Pro analýzu možností využití železniční dopravy jsou vybrány totožné směry při cestě do/ze, jako v případě linkové autobusové dopravy. Jedná se tedy o směr na Šumperk a na Mohelnici respektive na Olomouc.

Vybrané vlakové spoje při cestě do školy

Údaje o vlakových spojích jsou vzaty ze zdroje (6). Při cestě od Šumperka studenti vystoupí na železniční zastávce, která je blíže oproti hlavnímu nádraží. Vybrané vlakové spoje s ohledem na délku pěší cesty ze železniční zastávky a času potřebného na přípravu na výuku (převlečení, dojití do třídy, nachystání se na hodinu apod.) jsou uvedeny v tabulce Tab. 4.

Tab. 4 Vlakové spoje od Šumperka

Vlakový spoj	Příjezd na železniční zastávku [hod:min]
Os 3713	6:44
Os 13005	7:20
Os 3715	7:44

Zdroj: autor s využitím (6)

Spoje uvedené v tabulce Tab. 4 obsluhují na své trase mezi městy Zábřeh a Šumperk obce Bludov a Postřelmov. Nicméně vlakové spoje ze směru od Šumperka budou spíše nahrazovány spoji autobusové dopravy, jelikož je vzdálenost ze železniční zastávky delší oproti docházkové vzdálenosti od autobusové zastávky Zábřeh, „poliklinika“. Taktéž cena za dopravu autobusem je o 3 Kč levnější oproti dopravě vlakem.

Při cestě vlakem od Olomouce budou studenti pravděpodobně spíše volit takové spoje, kterými se dostanou až na železniční zastávku a nebudou muset přestupovat na hlavním nádraží. Vybrané přímé vlakové spoje na železniční zastávku od Olomouce jsou uvedeny v tabulce Tab. 5.

Tab. 5 Vlakové spoje od Olomouce

Vlakový spoj	Příjezd na železniční zastávku [hod:min]
Os 3704	6:11
Os 3710	7:11
R 901	7:27

Zdroj: autor s využitím (6)

Osobní vlaky uvedené v tabulce Tab. 5 obsluhují od Olomouce obce Štěpánov, Střeň, Červenka, Moravičany, Mohelnice, Lukavice na Moravě, stanici Zábřeh na Moravě a Zábřeh na Moravě z. Rychlík zastavuje kromě Olomouce ještě v přestupním uzlu Mohelnice, Zábřeh na Moravě a poté na zastávce Zábřeh na Moravě z.

V ostatních případech by se daly využít vlakové spoje od Olomouce jen na hlavní nádraží města Zábřeh, kde by studenti mohli přestoupit na linkové autobusy, na autobusy MHD nebo se dopravit do školy prostřednictvím pěší dopravy. To už záleží na individuálním přístupu každého studenta.

Vybrané vlakové spoje při cestě ze školy

Údaje o vlakových spojích jsou vzaty ze zdroje jizdnirady.cz (6). Při cestě ze školy budou uvažovány opět spoje z bližší železniční zastávky Zábřeh na Moravě z. Časové rozmezí vzhledem ke konci výuky, času potřebného na vypravení ze školy (dojití do šaten, převlečení apod.) a k délce pěší cesty na železniční zastávku, je stanoveno od 12:50 do 16:30 hod.

Pro směr na Šumperk jsou dle časového rozmezí vybrány vlakové spoje uvedené v tabulce Tab. 6.

Tab. 6 Vlakové spoje na Šumperk

Vlakový spoj	Odjezd ze železniční zastávky [hod:min]
Os 3722	13:12
Os 3724	14:12
Os 13014	14:55
Os 3726	15:12
Os 3728	16:12
Os 13016	16:33

Zdroj: autor s využitím (6)

Osobní vlaky uvedené v tabulce Tab. 6 obsluhují mezi Zábřehem a Šumperkem obce Bludov a Postřelmov. Nicméně je velmi pravděpodobné, že vlakové spoje budou stejně jako v případě směru od Šumperka nahrazovány spoji autobusovými z důvodu docházkové vzdálenosti a nižší ceny za dopravu autobusem.

Při cestě vlakem na Olomouc jsou vybrány vlakové spoje uvedené v tabulce Tab. 7.

Tab. 7 Vlakové spoje na Olomouc

Vlakový spoj	Odjezd ze železniční zastávky [hod:min]
Os 13013	13:21 nutný přestup na hlavním nádraží Zábřeh na Moravě
Os 3727	13:44
Os 3729	14:43
Os 13015	15:05 nutný přestup na hlavním nádraží Zábřeh na Moravě
Os 3731	15:44
Os 3733	16:50

Zdroj: autor s využitím (6)

V případě přímých spojů obsluhují po Olomouc stejné obce, jako osobní vlaky jedoucí od Olomouce. V případě přestupu na hlavním nádraží se jedná o přestup na rychlík, který obsluhuje po Olomouc jen Mohelnici nebo Červenku.

Vlakové spoje by se daly jako v případě cesty od Olomouce využít až z hlavního nádraží, kam by se studenti mohli dopravit autobusovými spoji nebo linkami MHD.

2 DOTAZNÍKOVÝ PRŮZKUM PRO ZJIŠTĚNÍ MOBILITY

Důležitou částí provedené analýzy je zjištění současné mobility studentů a zaměstnanců školy. Toto zjištění bylo provedeno prostřednictvím dotazníkového průzkumu. Cílem dotazníkového šetření bylo zjistit způsoby dopravy studentů a zaměstnanců do školy a ze školy. Dále bylo cílem zjistit důvody pro výběr jejich způsobu dopravy a důvody, proč se nemohou dopravovat do školy jiným možným způsobem. Poslední neméně důležitou částí dotazníku bylo zjištění pěších tras studentů i zaměstnanců do školy.

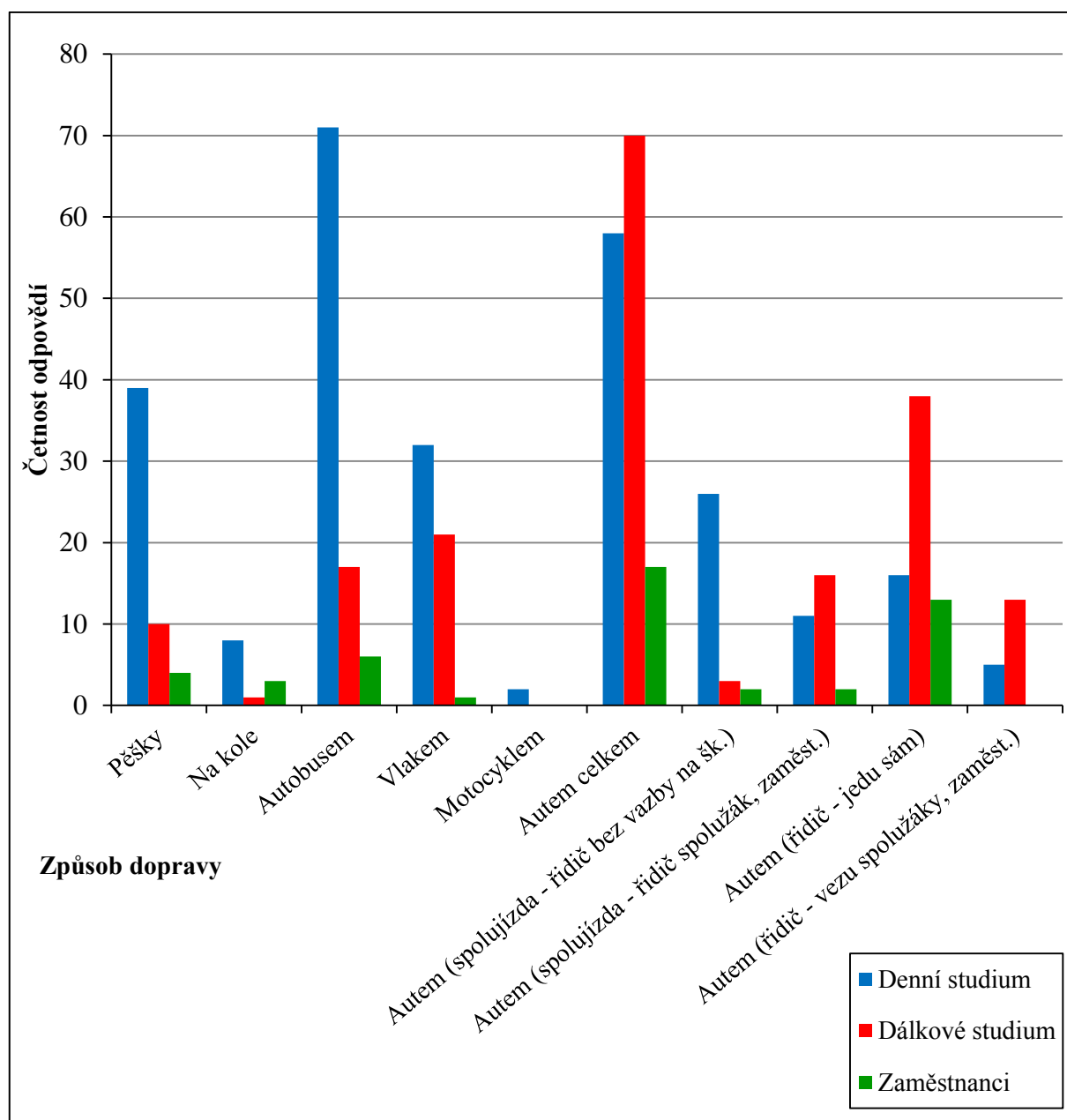
Dotazníkový průzkum byl prováděn formou tištěného šestistránkového dotazníku uvedeného v příloze B. Část dotazníků byla rozdána autorem práce, část byla předána na internát a k předání další části dotazníků se ochotně nabídla zástupkyně ředitelky horní budovy a zástupce ředitelky dolní budovy. Odevzdaných vyplněných dotazníků bylo celkem 237, z čehož bylo 125 dotazníků od studentů denního studia (26 % z celkového možného množství studentů denního studia), 90 dotazníků od studentů dálkového studia (42 % z celkového možného množství studentů dálkového studia) a 22 dotazníků od zaměstnanců školy (počet zaměstnanců školy není znám). Počet vyplněných dotazníků je závislý na nákladech za tisk, na dohodě s vedením školy rozdat dotazníky především do vyšších ročníků z hlediska kvality zjištěných informací, na ochotě studentů dotazník vyplnit a na absenci studentů ve dnech prováděného dotazníkového průzkumu.

Jelikož studentům vyplnění dotazníku zabíralo čas kolem 8 až 10 minut a na stručné informace k dotazníku, rozdání, vyplnění a odevzdání bylo poskytnuto nejvýše 15 minut, nezbylo mnoho času na podrobnější vysvětlení otázek. Snahou bylo sestavit dotazník co nejsrozumitelnější, nejjednodušší a zároveň s velkým množstvím užitečných informací pro tuto práci. Nicméně po zpracování údajů z dotazníků bylo zřejmé, že se našli studenti, kteří buď některým otázkám neporozuměli, přestože jim byla v případě obtížnosti otázky nabízena pomoc s jejím vysvětlením nebo pravděpodobně nejevili zájem odpovědět.

Vyhodnocení dotazníkového průzkumu je rozčleněno do podkapitol dle jednotlivých otázek dotazníku. V prvních dvou otázkách byla zjišťována forma studia (denní, dálková) jednotlivých studentů a místo, odkud se dopravují, tedy z domova nebo z domova mládeže (internátu).

2.1 Způsob dopravy studentů a zaměstnanců do školy

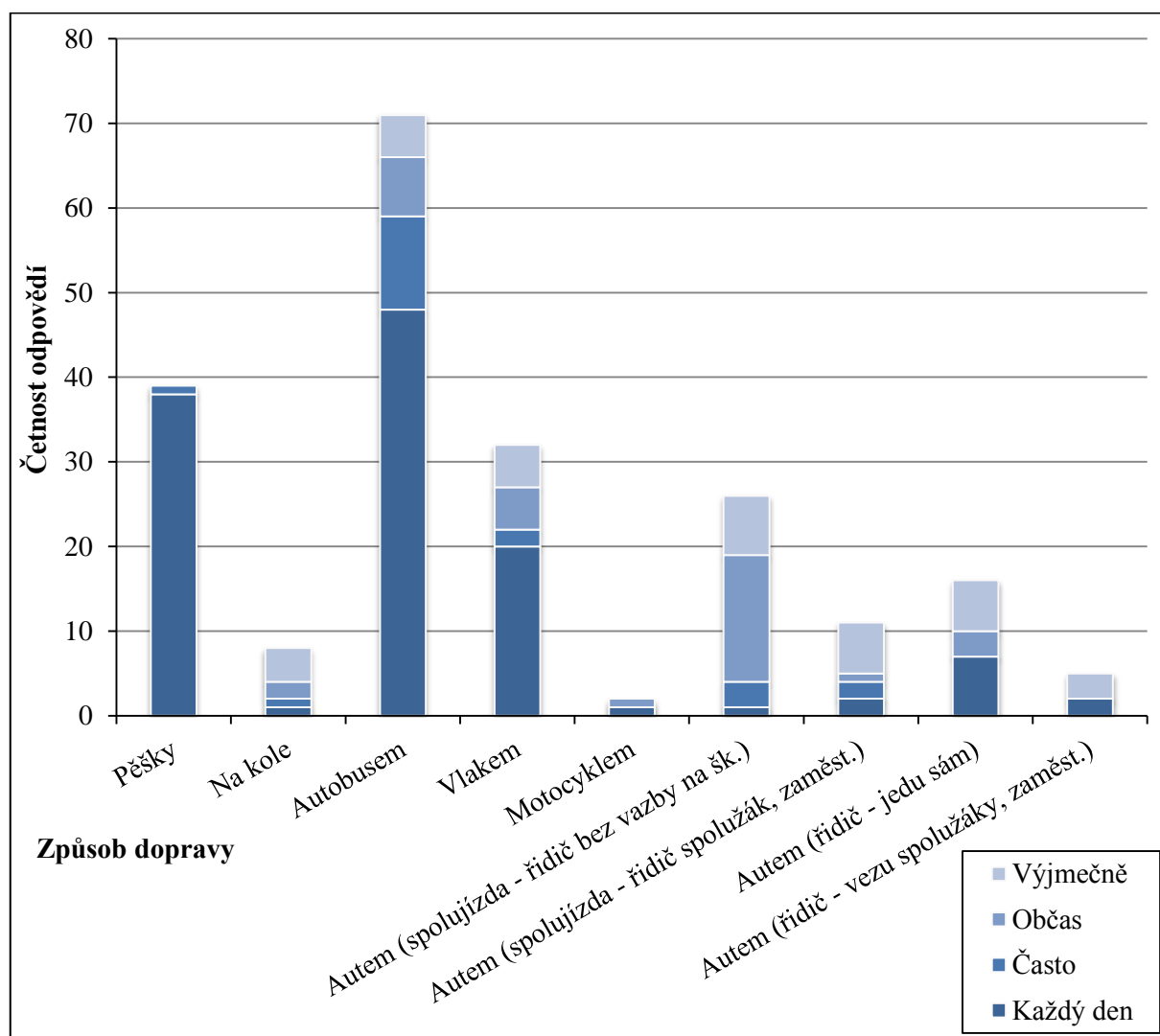
Cílem otázky č. 3 bylo zjistit, jakým způsobem se studenti a zaměstnanci dopravují do školy. V této otázce byla možnost zaškrtnout více způsobů dopravy v závislosti na tom, jak často tento způsob dopravy studenti (zaměstnanci) využívají. Sečtením počtu odpovědí pro daný způsob dopravy se získá údaj o celkové využitelnosti daného druhu dopravy studenty školy. Srovnání využitelnosti jednotlivých druhů dopravy při cestě do školy je uvedeno v grafu na obrázku Obr. 10.



Obr. 10 Způsob dopravy studentů a zaměstnanců do školy

Zdroj: autor

Nejčastěji využívaným způsobem dopravy do školy studentů denní formy studia je autobusová doprava. Výše počtu využitelnosti pěší dopravy je dána především tím, že všichni dotazovaní studenti, docházející do školy z domova mládeže, využívají pouze pěší dopravu a tento počet je také navýšen o studenty bydlící v Zábřehu. Pokud by nebyl brán ohled na to, zdali jsou studenti dojíždějící denně automobilem řidiči či spolujezdcí, je celková doprava osobním automobilem druhým nejčastěji využívaným způsobem dopravy studentů denního studia. Takto vysoký počet využitelnosti dopravy osobním automobilem je ovlivněn tím, že část dotazovaných studentů denního studia uvádí využití osobního automobilu z časového hlediska pouze občas (1x nebo 2x týdně) nebo výjimečně (méně než 4x měsíčně). Z tohoto důvodu je uveden graf na obrázku Obr. 11, ve které jsou viditelné váhy jednotlivých odpovědí pro daný druh dopravy.

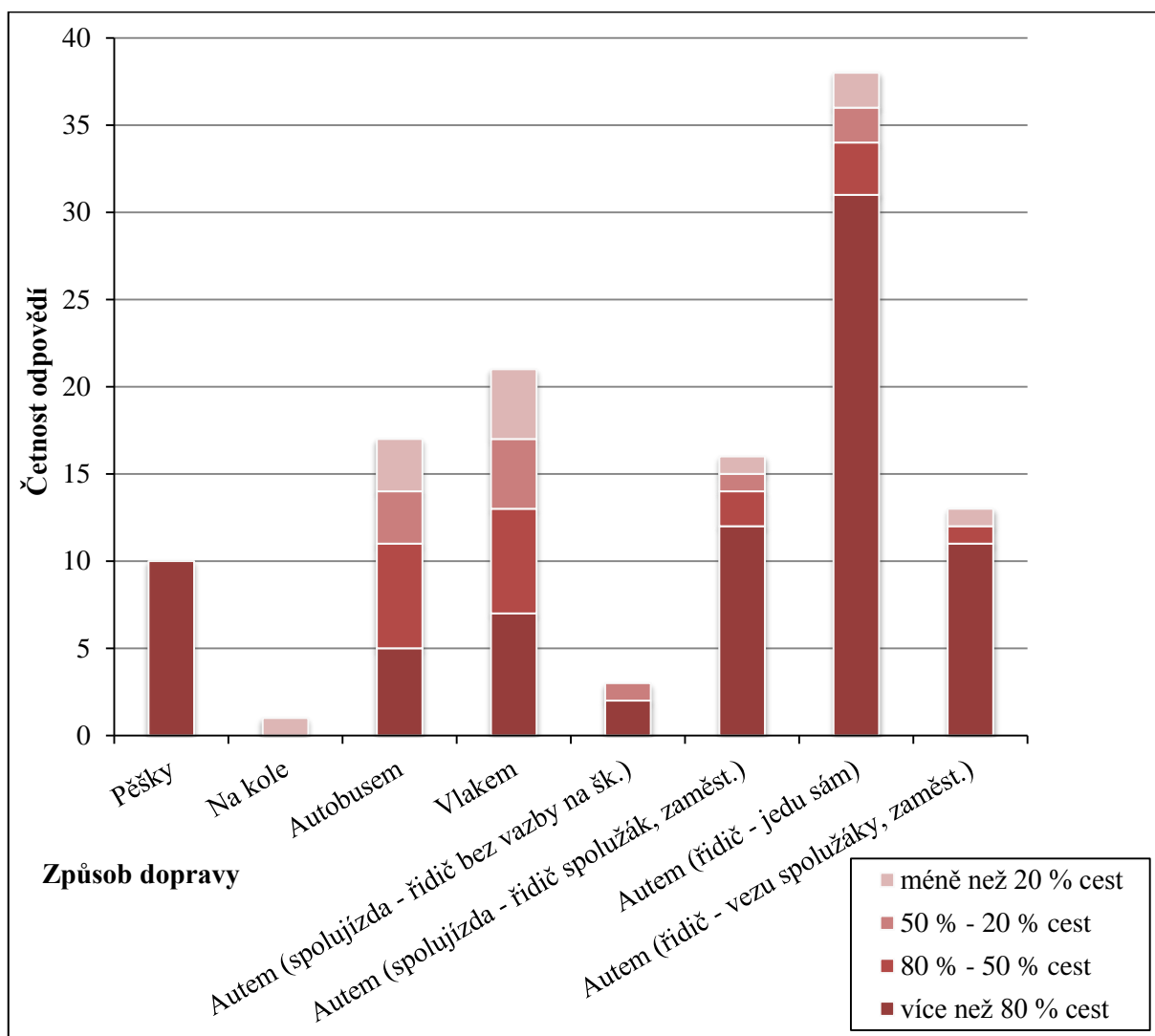


Obr. 11 Váhy jednotlivých odpovědí pro daný druh dopravy studentů denního studia

Zdroj: autor

Z uvedené obrázku Obr. 11 plyne, že z časového hlediska je studenty denního studia nejvíce využívána autobusová doprava, poté pěší doprava a doprava vlakem.

Z grafu na obrázku Obr. 10 je patrné, že nejčastěji využívaným způsobem dopravy do školy studentů dálkového studia je jednoznačně doprava osobními automobily. Aby byly znatelné váhy jednotlivých odpovědí v případě studentů dálkového studia, je zde uveden opět graf váhy jednotlivých odpovědí, jako tomu bylo v případě denního studia (Obr. 12).

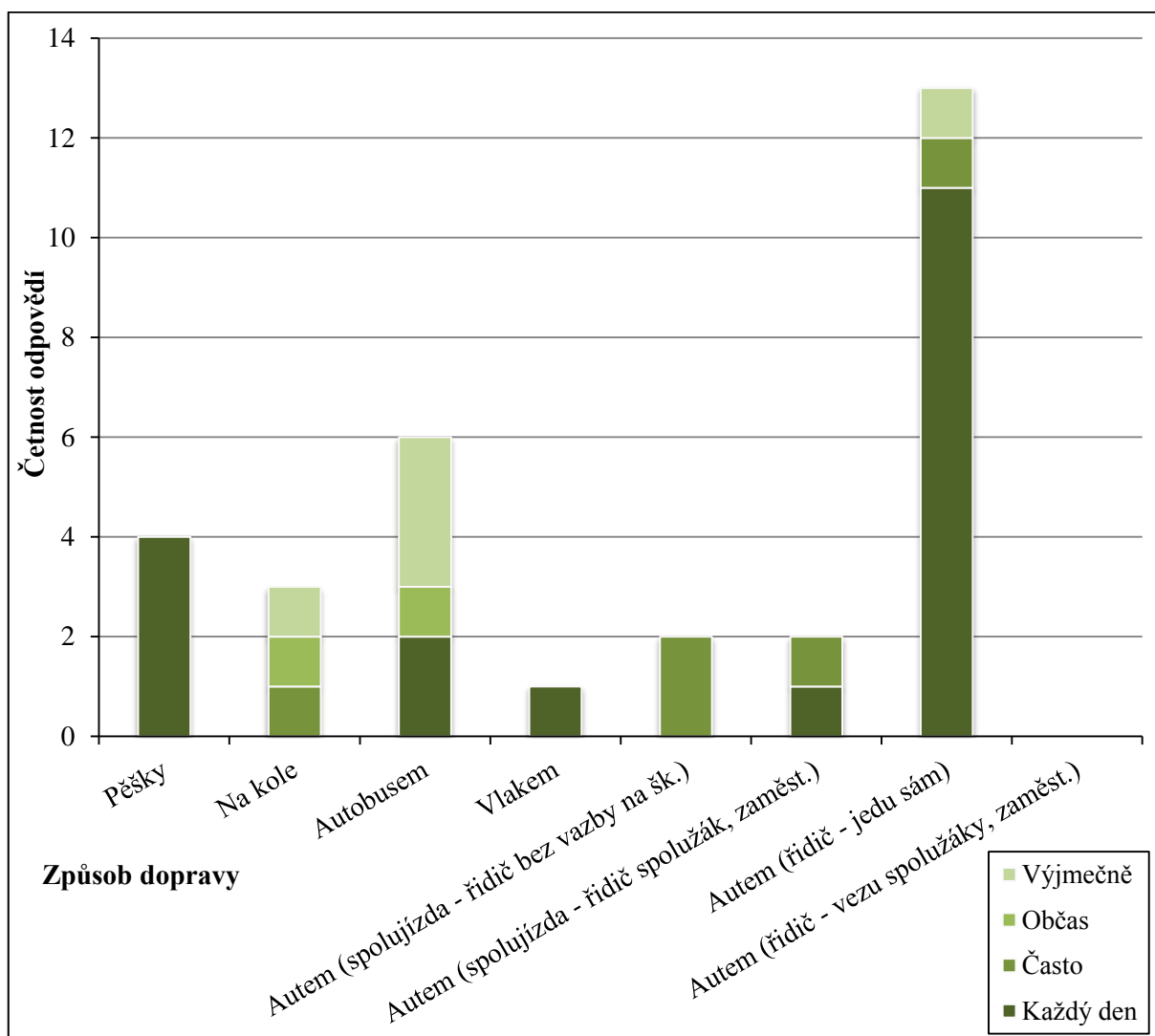


Obr. 12 Váhy jednotlivých odpovědí pro daný druh dopravy studentů dálkového studia

Zdroj: autor

Graf na obrázku Obr. 12 potvrzuje, že je i z časového hlediska v případě studentů dálkového studia nejvyužívanějším způsobem dopravy doprava osobním automobilem. Další volenou variantou dopravy studentů dálkového studia je doprava vlakem, autobusem nebo pěšky.

V případě zaměstnanců školy je nejčastěji používaným způsobem dopravy osobní automobil, což potvrzuje i graf na obrázku Obr. 13. Z časového hlediska dále zaměstnanci školy využívají dopravu pěší a autobusovou.

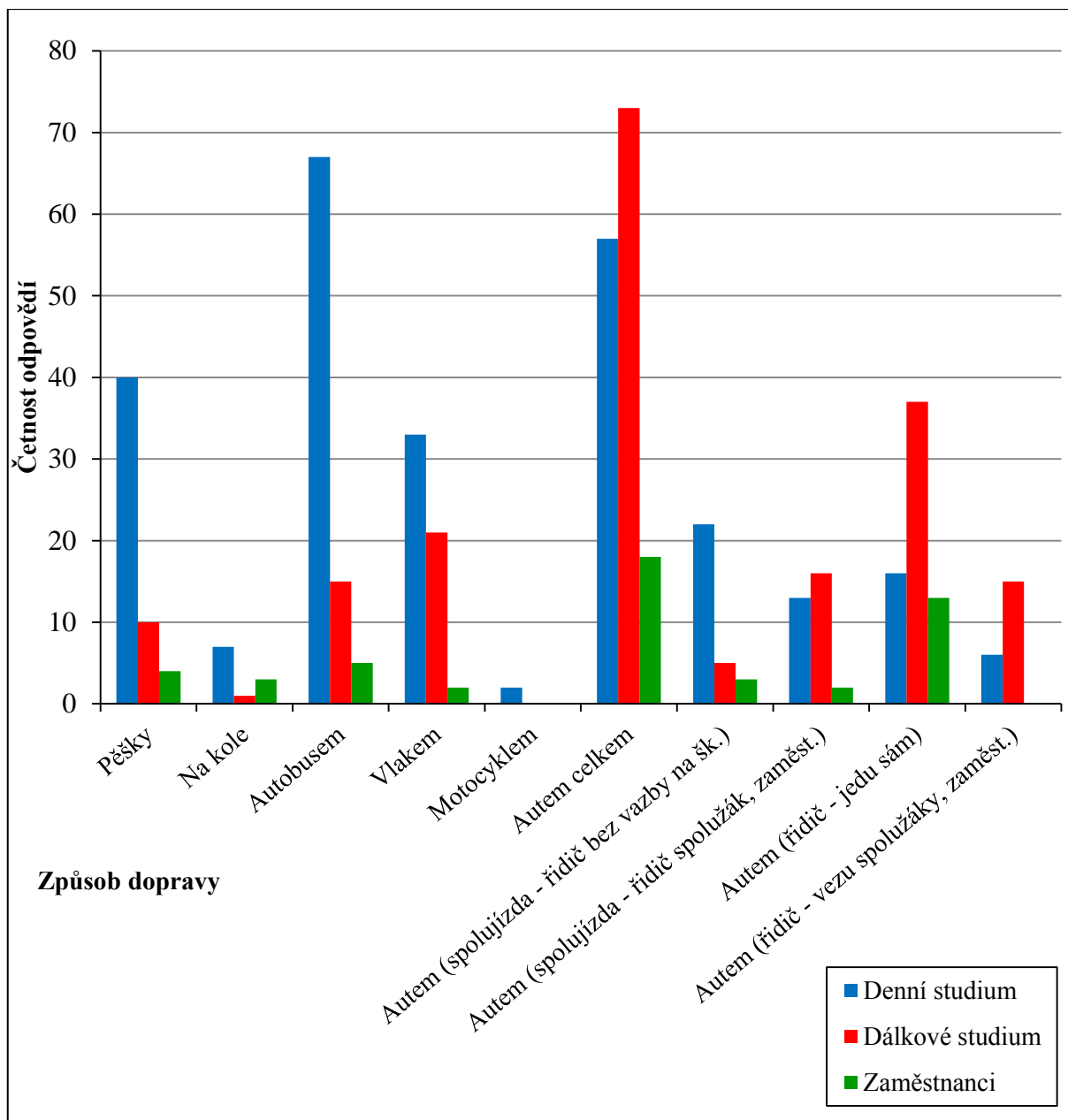


Obr. 13 Váhy jednotlivých odpovědí pro daný druh dopravy zaměstnanců školy

Zdroj: autor

2.2 Způsob dopravy studentů a zaměstnanců ze školy

Cílem otázky č. 4. bylo zjistit, jakým způsobem se studenti a zaměstnanci dopravují ze školy. V této otázce byla taktéž možnost zaškrtnout více způsobů dopravy v závislosti na tom, jak často tento způsob dopravy studenti (zaměstnanci) využívají. Srovnání využitelnosti jednotlivých druhů dopravy při cestě ze školy je uvedeno v grafu na obrázku Obr. 14.



Obr. 14 Způsob dopravy studentů a zaměstnanců ze školy

Zdroj: autor

Situace využití jednotlivých druhů dopravy ze školy studenty denního studia je téměř identická, jako v situaci při cestě do školy. Téměř identické jsou i počty odpovědí z hlediska toho, jak často jednotlivé druhy dopravy studenti denního studia využívají, jako je uvedeno v grafu na obrázku Obr. 11. Z uvedených skutečností vyplývá, že nejvyužívanějším druhem dopravy dojíždějících studentů při cestě ze školy je opět autobusová doprava, poté pěší doprava a doprava vlakem.

Co se týče studentů dálkového studia, zde je nepatrný malý nárůst využití automobilové dopravy. Ostatní data jsou obdobná, jako při cestě do školy. Výsledkem je opět převážná využitelnost osobní automobilové dopravy studenty dálkového studia.

Situace v dopravování zaměstnanců ze školy je taktéž téměř identická, jako v případě dopravy do školy, tedy preference osobní automobilové dopravy.

Co se týče váhy odpovědí v případě studentů dálkového studia a zaměstnanců, výsledky jsou identické s výsledky vah odpovědí při cestě do školy (Obr. 12, Obr. 13).

2.3 Hlavní důvody pro výběr zvoleného druhu dopravy

Cílem otázky č. 5 bylo zjistit hlavní důvody, proč studenti a zaměstnanci preferují jimi používaný způsob dopravy. Většina respondentů vybírala z nabízených možností. Pokud respondent uvedl více, než jeden důvod pro výběr jeho způsobu dopravy, měl tyto zvolené důvody seřadit dle důležitosti (preference) jednotlivých důvodů. Na tento krok respondenti často zapomínali nebo jej vynechávali. Zajímavostí je, že se ve většině případů respondenti neshodli na pořadí důležitosti jejich zvolených důvodů. Na čem se například shodlo více respondentů, je pořadí důvodů:

1. Dobrá dostupnost k bydlišti i škole – AUTOMOBIL.
2. Jednoduchost – AUTOMOBIL.
3. Pohodlí – AUTOMOBIL.

nebo:

1. Jednoduchost – AUTOMOBIL.
2. Dobrá dostupnost k bydlišti i škole – AUTOMOBIL.
3. Pohodlí – AUTOMOBIL.

nebo:

1. Doprava zdarma – PĚŠKY.
2. Jednoduchost – PĚŠKY.

Vyhodnocení této otázky je uvedeno v tabulce Tab. 8, kde byly vybrány důvody, na kterých se po sečtení jednotlivých skupin (denní studium, dálkové a zaměstnanci) shodli alespoň 3 a více respondentů. Jednotlivé důvody pro výběr druhu dopravy jsou seřazeny dle počtu odpovědí pro daný důvod. Žlutě označená pole poukazují na výraznější počet stejných odpovědí pro daný důvod příslušné skupiny respondentů.

Zajímavé důvody, které uváděli někteří respondenti dle vlastního názoru (nevybírali jen z nabízených možností), jsou úspora času použitím osobního automobilu (rychlost dopravy autem) nebo doprava „zdarma“ vlakem při použití režijní karty.

Tab. 8 Hlavní důvody pro výběr zvoleného druhu dopravy

Hlavní důvody	Počet odpovědí			
	Denní	Dálkové	Zaměstnanci	Součet
Pohodlí – AUTOMOBIL	14	37	9	60
Jednoduchost – AUTOMOBIL	9	25	7	41
Dobrá dostupnost k bydlišti i škole – AUTOBUS	24	6	3	33
Doprava zdarma – PĚŠKY	25	3	5	33
Dobrá dostupnost k bydlišti i škole – AUTOMOBIL	7	15	8	30
Jediný možný způsob – AUTOBUS	17	9		26
Jediný možný způsob – AUTOMOBIL		20	1	21
Jednoduchost – PĚŠKY	12	2	2	16
Dobrá dostupnost k bydlišti i škole – VLAK	8	7		15
Jednoduchost – AUTOBUS	15			15
Jediný možný způsob – VLAK	4	9	1	14
Nízká cena – AUTOBUS	13			13
Dobrá dostupnost k bydlišti i škole – PĚŠKY	7	5	1	13
Jediný možný způsob z domova mládeže – PĚŠKY	13			13
Dobrá dostupnost k domovu mládeže i škole – PĚŠKY	9			9
Pohodlí – AUTOBUS	9			9
Nízká cena – AUTOMOBIL	2	6		8
Nízká cena – VLAK	5	2		7
Pohodlí – VLAK	4		1	5
Pohodlí – PĚŠKY	3		1	4
Úspora času, rychlost dopravy – AUTOMOBIL		3		3

Zdroj: autor

Z tabulky Tab. 8 vyplývá, že se nejvíce shodovali respondenti dopravující se automobilem a to na pohodlí tohoto druhu dopravy a jeho jednoduchosti. Na těchto hodnotách mají převážný podíl studenti dálkového studia. Naproti tomu studenti denního studia mají nejvyšší podíl na dobré dostupnosti k bydlišti i škole autobusem (dojíždějící

studenti), což souvisí s výhodnějším místem bydliště, a na důvodu dopravy zdarma pěší dopravou (převážně studenti ubytování v domově mládeže).

Co se týče jediného možného způsobu dopravy autobusem, na této hodnotě počtu odpovědí se podílejí nejvíce studenti denního studia. Na počtu odpovědí pro jediný možný způsob dopravy automobilem mají jednoznačný podíl studenti dálkového studia. Důvodem může být nedostatečná, popř. špatná dopravní obslužnost místa bydliště, z čehož plyne špatná dostupnost na autobus nebo vlak.

Uvedené důvody pro výběr druhu dopravy se shodují se současným stavem používaných druhů dopravy studenty a zaměstnanci školy.

2.4 Důvody omezující užití jiného druhu dopravy

Cílem otázky č. 6 bylo zjistit důvody, které znemožňují studentům či zaměstnancům dopravovat se do školy jiným druhem dopravy. V této otázce bylo opět vybíráno především z nabízených možností. Pokud respondent uvedl více důvodů, proč se nemůže dopravovat do školy, jak by chtěl, měl tyto důvody opět seřadit dle důležitosti, jako v otázce č. 5. Tento krok byl ještě více opomíjen.

Nejvyšší důležitost důvodu omezujícího ve výběru druhu dopravy uváděli respondenti:

1. Nedostatečný počet parkovacích míst v blízkosti školy.
2. Nevhodné časy odjezdu/příjezdu – AUTOBUS.
3. Nevhodné časy odjezdu/příjezdu – VLAK.

Vyhodnocení této otázky je uvedeno v tabulce Tab. 9, kde byly vybrány důvody, na kterých se po sečtení jednotlivých skupin (denní studium, dálkové a zaměstnanci) shodli alespoň 3 a více respondentů. Jednotlivé důvody omezující ve výběru druhu dopravy jsou seřazeny dle počtu odpovědí pro daný důvod. Žlutě označená pole poukazují na výraznější počet stejných odpovědí pro daný důvod příslušné skupiny respondentů.

Tab. 9 Hlavní důvody omezující ve výběru jiného druhu dopravy

Hlavní důvody	Počet odpovědí			
	Denní	Dálkové	Zaměstnanci	Součet
Nevhodné časy odjezdu/příjezdu – AUTOBUS	20	20	6	46
Nedostatečný počet parkovacích míst v blízkosti školy	23	21	1	45
Nevhodné časy odjezdu/příjezdu – VLAK	19	15	2	36
Špatná dostupnost – VLAK	21	10	3	34
Nebezpečí vyplývající z provozu – JÍZDNÍ KOLO	15	3	7	25
Špatná dostupnost – AUTOBUS	12	11		23
Špatné návaznosti spojů– VLAK a AUTOBUS	14	5	1	20
Nemožnost bezpečného odstavení jízdního kola	13	4		17
Vysoká cena – AUTOMOBIL	6	3	1	10
Kongesce – AUTOMOBIL	5	5		10
Nevlastním řidičský průkaz nebo automobil	6	2		8
Nevhodné časy odjezdu/příjezdu – MHD	3			3

Zdroj: autor

Mezi nejčastější důvody, proč se studenti a zaměstnanci nemohou dopravovat do školy jiným druhem dopravy, než tím současným, patří nevhodné časy odjezdu a příjezdu autobusu a nedostatečný počet parkovacích míst. Dalšími důvody, na kterých se shodovali především studenti, jsou nevhodné časy odjezdu a příjezdu vlaku nebo špatná dostupnost na vlak či autobus. Za zmínku stojí i skutečnost, že by se studenti a zaměstnanci chtěli dopravovat na jízdním kole, ale obávají se nebezpečí plynoucího z provozu.

Poněkud zvláštním zjištěním jsou data ohledně nemožnosti bezpečného odstavení jízdního kola, neboť je k dispozici v areálu dolní budovy prostor k odstavení kola. Důvodem může být špatná informovanost studentů o odstavení kola nebo neakceptování kolárny studenty horní budovy. V domově mládeže není možnost odstavení kola a důvod nemožnosti bezpečného odstavení kola uvedlo pouze 5 z 29 dotazovaných studentů bydlících v domově mládeže. Výhodiskem z této situace by mohla být lepší informovanost ohledně koláren v areálu dolní budovy např. prostřednictvím vyvěšení upozornění na tuto skutečnost, výstavba nové kolárny v domově mládeže popř. i zřízení kolárny v horní budově. Tímto by se mohlo docílit nárůstu studentů dopravujících se do školy na jízdních kolech.

Dalšími zajímavými důvody, které dotazovaní jedinci uváděli, jsou příliš velká vzdálenost pěší dopravou nebo na jízdním kole, nemožnost dopravovat se automobilem jako

spolujezdec, vysoká cena za autobus nebo vlak, nebezpečí vyplývající z provozu automobilem, nedostatečný počet parkovacích míst v areálu dolní budovy školy (uvedli 2 zaměstnanci) nebo dokonce i vysoká cena za taxislužbu.

2.5 Nebezpečná místa na trase do školy

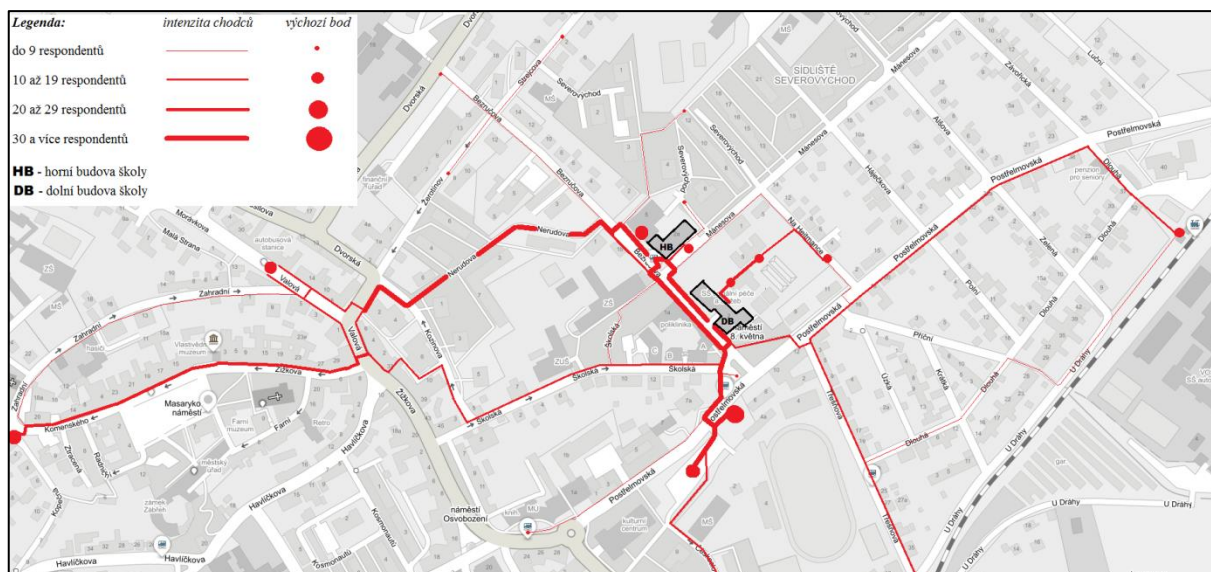
Cílem otázky č. 7 bylo zjistit, zdali studenti či zaměstnanci považují některá místa na své cestě do školy za nebezpečná a nepřehledná. Tato otázka byla velmi často nevyplněna. Nejčastější odpovědí na tuto otázku bylo málo parkovacích míst. Často také respondenti uváděli, že neshledávají žádná nebezpečná místa v okolí školy. Pouze dva respondenti se shodli na stejném nebezpečném místě a tím je rychlá jízda vozidel před školou.

Nebezpečná místa v okolí školy dle respondentů jsou:

- a) parkoviště před supermarketem Albert, provoz,
- b) chybějící přechod pro chodce před dolní budovou školy,
- c) křižovatka ulic Bezručova a Školská, místo pro přecházení, provoz,
- d) přechod pro chodce (nespecifikováno, který) v ulici Bezručova, provoz,
- e) řidiči nedávají přednost na přechodu pro chodce,
- f) malý počet přechodů pro chodce u školy,
- g) rychlá jízda vozidel před školou a v areálu dolní budovy,
- h) neosvětlení přechodů pro chodce (nespecifikováno kterých, přechody pro chodce jsou osvětleny, možná myšleno místo pro přecházení),
- i) vysoký živý plot na rohu křižovatky ulic Mánesova, Na Hejtmance,
- j) obtížnější odbočení z ulice Postřelmovská na ulici Na Hejtmance.

2.6 Trasy cest do školy

Cílem poslední otázky dotazníku bylo zjištění trasy cest studentů a zaměstnanců do školy prostřednictvím zakreslení trasy do mapky uvedené na konci dotazníku. Trasu cesty nezakreslilo 18 respondentů. Ze zbylých tras je na obrázku Obr. 15 vytvořena síť pěších tras cest do/ze školy studentů a zaměstnanců školy. Šířka jednotlivých čar znamená výši intenzity pohybu studentů a zaměstnanců školy na daném místě.



Obr. 15 Síť pěších tras do školy

Zdroj: autor s využitím (3)

Na obrázku Obr. 15 jsou zároveň zobrazeny výchozí body, ze kterých studenti začínají (pokračují) pěší dopravou na své cestě. Jedná se o parkoviště pro osobní automobily, autobusové zastávky, domov mládeže, železniční zastávku či směr k domovu zdejších respondentů. Dva směry, vycházející z mapky směrem dolů, nejsou zakončeny výchozím bodem. Jedná se o trasy respondentů chodících pěšky od hlavního nádraží nebo zdejších respondentů bydlících v jižní části města, kam mapa na Obr. 15 nezasahuje.

Součástí výchozích bodů jsou parkoviště, kde studenti a zaměstnanci školy parkují své osobní automobily. Dle počtu zakreslených tras na parkoviště nebo z parkovišť je stanoven počet respondentů parkujících na jednotlivých parkovištích. Tyto počty jsou uvedeny v tabulce Tab. 10 (nejsou započítáni respondenti vedení jako spolujezdci). Jednotlivá parkoviště jsou seřazena dle počtu zde parkujících respondentů.

Tab. 10 Parkoviště využívaná respondenty

Parkovací místo	Počet respondentů
Velká parkovací plocha, ([8] na Obr. 3)	25
Parkoviště před horní budovou (před supermarketem Albert), ([1] na Obr. 3)	16
Parkování v ulici Na Hejtmance, ([5] na Obr. 3)	11
Parkoviště v areálu dolní budovy, (pro zaměstnance)	9
Parkoviště pod horní budovou, ([2] na Obr. 3)	7
Parkoviště před poliklinikou, ([6] na Obr. 3)	3
Parkování v ulici Mánesova, ([4] na Obr. 3)	1

Zdroj: autor

Z uvedené tabulky Tab. 10 vyplývá, že respondenti nejvíce využívají parkování na velké parkovací ploše a dále parkoviště před horní budovou. Je nutné zdůraznit, že uvedené počty nejvíce ovlivňují studenti dálkového studia (vyjma dvou parkovišť v areálu dolní budovy, kde je parkování pouze pro zaměstnance školy).

3 VYHODNOCENÍ PROVEDENÉ ANALÝZY

Z první kapitoly, týkající se analýzy organizace dopravy v okolí školy, byla přístupnost do horní budovy z hlediska bezbariérovosti vyhodnocena za uspokojující. Přístup do dolní budovy bezbariérový není. Naproti tomu v současnosti na dolní budově nestuduje žádná osoba se sníženou schopností pohybu a z důvodu převážného počtu učebních oborů se takováto osoba do budoucna neočekává. Na všechny studijní obory školy je navíc v přihlášce ke studiu nutné vyplnit zdravotní potvrzení. Na učební obor je omezeno přijímání osob se sníženou schopností pohybu. Z uvedených důvodů, které sdělil zástupce ředitelky dolní budovy, není umístěn bezbariérový vstup či výtah na dolní budově školy.

Organizace dopravy na křižovatce ulic Bezručova a Školská, kde se nachází místo pro přecházení a parkoviště před poliklinikou, je shledána z hlediska bezpečnosti chodců i účastníků silničního provozu za nevyhovující. I když je dopravní a pobytový prostor v ulici Bezručova nově rekonstruovaný, některé přechody pro chodce jsou chybně řešeny z hlediska bezbariérových prvků pro osoby se sníženou schopností orientace. Co se týče parkovacích míst v okolí školy, z analýzy vyplynulo, že by bylo vhodné změnit organizaci dopravy na parkovišti před supermarketem Albert a na parkovišti pod horní budovu školy. Důvodem je nebezpečné vyjíždění z parkoviště (nedostatečný výhled přes zaparkovaná vozidla). Celkový počet parkovacích míst na velké parkovací ploše by bylo možné navýšit zlepšením organizace parkování.

Dostupnost zastávek veřejné dopravy je s ohledem na vzdálenost od školy a bezbariérový přístup shledána za vyhovující. Ohledně využití veřejné dopravy byla v době analýzy nabídka autobusových spojů vzhledem k začátku a konci výuky ve směru z/na přestupní uzel Šumperk relativně vyhovující. Autobusové spoje z/na Mohelnici (Olomouc) by bylo třeba doplnit o jeden ranní spoj z Mohelnice, který by byl vhodný svým časem příjezdu pro studenty začínající výuku v 7:15 hod. V případě vlakových spojů by mohly být upraveny příjezdy dvou ranních spojů (jeden ze Šumperka, druhý z Olomouce) tak, aby navazovaly svým příjezdem na začínající výuku v 7:15 hod. Taktéž by bylo třeba upravit některé příjezdy ranních spojů MHD Zábřeh linek 1 a 2, aby taktéž navazovaly na začátek výuky v 7:15 a v 8:05 hod.

Z dotazníkového průzkumu, jehož popis organizace a vyhodnocení je v rámci druhé kapitoly, je vyhodnocen nejčastější používaný způsob dopravy studentů denního studia doprava autobusem, pěší a vlakem. Nejčastěji používaným způsobem dopravy studentů

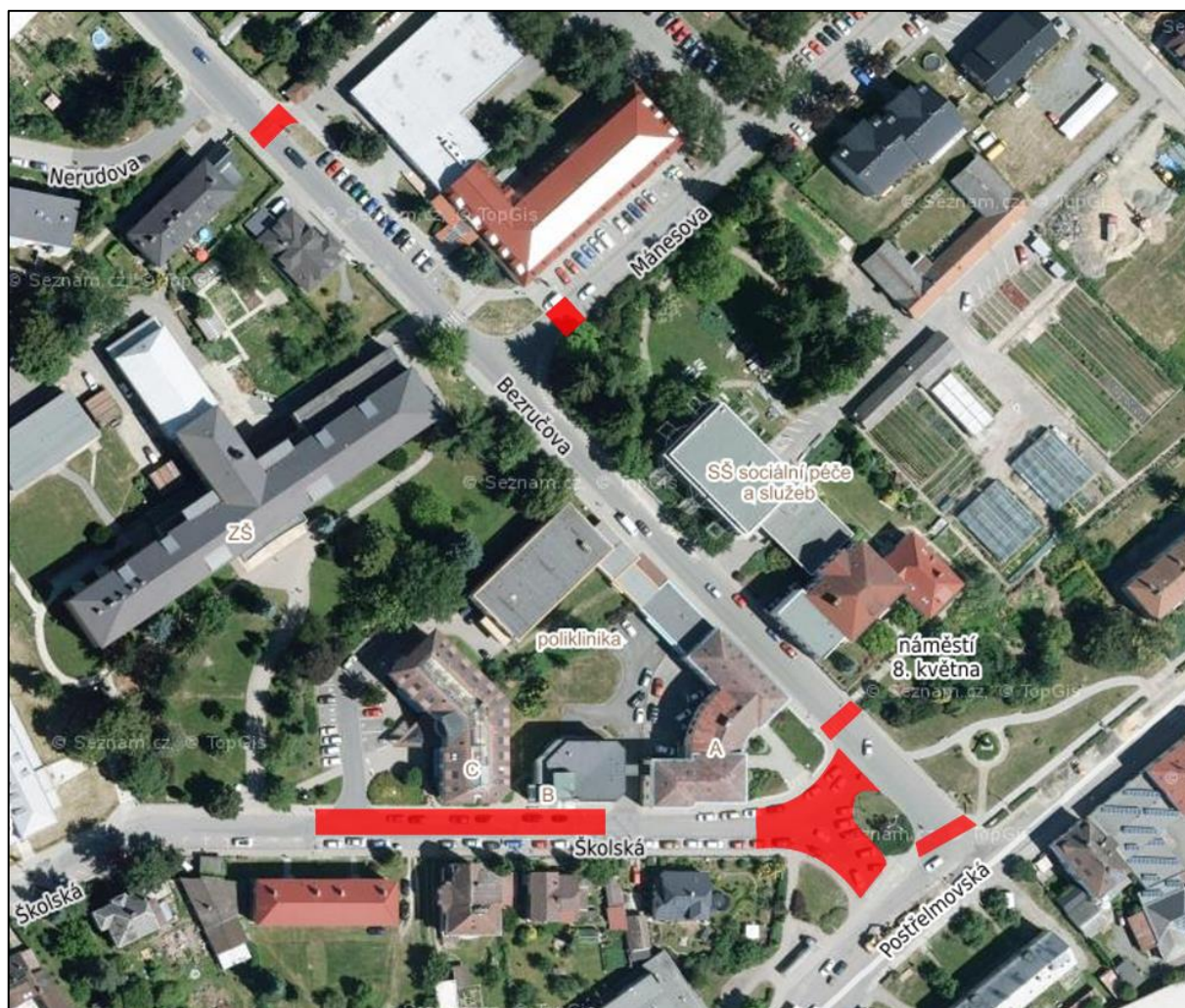
dálkového studia je doprava osobními automobily. Stejný výsledek vychází i u zaměstnanců školy. Hlavními důvody pro preferenci dopravy automobilem jsou dobrá dostupnost k bydlišti i škole, pohodlí a jednoduchost. Hlavní důvody pro výběr dopravy autobusem jsou dobrá dostupnost k bydlišti i škole a jediný možný způsob této dopravy. Uvedené důvody pro preferenci daného druhu dopravy odpovídají současnému stavu používaných druhů dopravy studenty a zaměstnanci.

Důvody omezující výběr jiného druhu dopravy jsou především nevhodné časy odjezdů a příjezdů autobusových a vlakových spojů, což by mohlo být zlepšeno navrhovanou úpravou některých časových příjezdů/odjezdů vybraných spojů, jak je uvedeno v podkapitole 1.4. Dalším důvodem omezujícím ve výběru jiného druhu dopravy je nedostatečný počet parkovacích míst v okolí školy, na což je poukázáno v podkapitole 1.3, tedy na nedostatečnou organizaci velké parkovací plochy a tím snížení možného počtu parkovacích míst. Špatná dostupnost na vlak a nebezpečí plynoucí z provozu dopravou na železnici jsou dalšími častými důvody znemožňujícími užití jiného druhu dopravy.

I když byla odezva od respondentů na otázku ohledně nebezpečných míst v okolí školy nízká, na základě jejich vyjádření a výsledků analýzy, které jsou uvedeny v podkapitole 1.3, patří mezi nejnebezpečnější místa místo pro přecházení před poliklinikou v blízkosti křižovatky ulic Bezručova a Školská, kde je zároveň vysoká intenzita pěší dopravy studentů a zaměstnanců. Dalšími místy vyhodnocenými za nebezpečná je samotné parkoviště před horní budovou (před supermarketem Albert), s ním spojené komplikované vyjíždění vozidel z tohoto parkoviště a místo pro přecházení v ulici Mánesova mezi horní a dolní budovou školy. Na tomto místě pro přecházení je taktéž vysoká intenzita pohybu studentů a zaměstnanců školy. Dalšími místy, kde je vysoká intenzita pěší dopravy, je přechod pro chodce na ulici Postřelmovská u zastávky Zábřeh, poliklinika a na všech přechodech pro chodce v ulici Bezručova.

4 NÁVRHY OPATŘENÍ PRO ZVÝŠENÍ BEZPEČNOSTI

Na základě provedené analýzy v kapitole 1 a 2 jsou navržena opatření pro zvýšení bezpečnosti pohybu chodců, včetně studentů a zaměstnanců školy, na trasách s vysokou intenzitou pěší dopravy při cestě do/ze školy. Jedná se o místa v ulici Bezručova a na trase do této ulice z ulice Postřelmovská, Školská a Nerudova, která jsou vyznačena na obrázku Obr. 15 v podkapitole 2.6. Lokace míst, pro která jsou navržena opatření pro zvýšení bezpečnosti a do kterých je zasahováno v rámci navrhovaných řešení, jsou vyznačeny na obrázku Obr. 16.



Obr. 16 Lokace míst s návrhy nových řešení

Zdroj: (3), upraveno autorem

4.1 Řešení místa pro přecházení před poliklinikou

Jedním z míst na pěších trasách s vysokou intenzitou chodců, vyhodnocených za nevyhovující z hlediska nebezpečného přecházení PK, je místo pro přecházení před poliklinikou. V blízkosti tohoto místa se nachází křižovatka ulic Bezručova a Školská a také parkoviště před poliklinikou. Organizace dopravy na tomto místě pro přecházení je již analyzována v podkapitole 1.3 a zobrazena na obrázku Obr. 6. Pro docílení lepší představy je současný stav místa pro přecházení před poliklinikou zobrazen na obrázku Obr. 17.



Obr. 17 Současný stav místa pro přecházení před poliklinikou

Zdroj: (3), upraveno autorem

Vzhledem k tomu, že se místo pro přecházení nachází na přímé trase do školy od autobusové zastávky Zábřeh, poliklinika a v okruhu 90 m od tohoto místa se nenachází žádný přechod pro chodce, bude místo pro přecházení nahrazeno právě přechodem pro chodce. Vzdálenost, kterou musí chodec na tomto místě pro přecházení překonat, činí

cca 13 m. Dle normy ČSN 73 6110 (10) má být přechod pro chodce při šířce komunikace mezi obrubami $\geq 8,50$ m rozdělen dělicím (ochranným) ostrůvkem o šířce $\geq 2,50$ m. Proto bude v přechodu pro chodce umístěn dělicí ostrůvek široký 2,6 m. Ten přispěje k bezpečnějšímu a pohodlnějšímu přechodu chodců přes vozovku a také k usměrnění dopravních proudů daným jízdním pruhem. Navíc upozorní řidiče, popř. cyklistu na přechod pro chodce a na nutnost dát chodci přednost. Dělicí ostrůvek bude opatřen o VP a signální pás (SP) stanovených rozměrů dle normy ČSN 73 6110 (10, Tab. 11). Na okrajích dělicího ostrůvku bude zvýšený obrubník s vydlážděným polokruhem, kam budou umístěny svislé příkazové dopravní značky Prikázaný směr objíždění vpravo C04a (9).

Tab. 11 Rozměry vybraných bezbariérových prvků

Bezbariérový prvek	Rozměry	
	Délka	Šířka
Varovný pás	po celé délce sníženého obrubníku	0,4 m
Signální pás	$\geq 1,5$ m, kratší pouze v omezeném prostoru	0,8 – 1,0 m
Vodící pás přechodu	standardně > 8 m, kratší ve specifických případech	0,550 m

Zdroj: autor s využitím (10)

Přechod pro chodce bude ze strany od zastávky Zábřeh, poliklinika doplněn o vysazenou chodníkovou plochu. Ta přispěje k lepším rozhledovým poměrům pro chodce, zmenší kolizní plochu v blízkosti přechodu pro chodce a také zkrátí délku přechodu pro chodce, po kterém se chodec při přecházení pohybuje. Krajní plochy vysazené chodníkové plochy budou opatřeny o fyzickou bariéru (chodníkové sloupky), která zabrání najetí parkujících vozidel na vysazenou chodníkovou plochu.

Přechod pro chodce bude opatřen dvěma svislými dopravními značkami přechod pro chodce IP06 pro každý směr, vodorovným dopravním značením přechod pro chodce V07 (9) a veřejným osvětlením. Na obou stranách chodníku bude po celé délce sníženého obrubníku, směrem do vozovky, umístěn VP. Na něj bude navazovat SP, který bude zakončen k vodící linii. Jelikož bude nově zřízený přechod pro chodce navazovat na chodník na straně polikliniky v šikmém směru, bude opatřen vodícím pásem přechodu (VPP), jak je stanoveno ve vyhlášce č. 398/2009 Sb. (16).

Zároveň je navrženo rozšíření vjezdu do křižovatky (Obr. 19, vyznačeno červenou čarou) z ulice Školská do ulice Bezručova. To přispěje k plynulejšímu objezdu dělicího ostrůvku a najetí do křižovatky z ulice Školská.

Umístěním přechodu pro chodce budou zrušena dvě podélná parkovací místa na straně od autobusové zastávky po levé a pravé straně nového přechodu pro chodce. Zrušení podélného parkovacího místa po pravé straně nového přechodu pro chodce (v malém parkovišti před poliklinikou) poskytne nový volný prostor, který bude využit ke zvětšení zbylých dvou podélných parkovacích míst a také k manévrování vozidel při zajíždění a vyjíždění z parkovacích míst. Výsledkem bude jednodušší a pohodlnější parkování na tomto parkovišti. Současný prostor k manévrování na parkovišti před poliklinikou spolu s nově vzniklými prostory k manévrování jsou zobrazeny na obrázku Obr. 18.



Obr. 18 Prostory k parkování na malém parkovišti před poliklinikou

Zdroj: autor s využitím (3)

Ostatní parkovací místa na malém parkovišti před poliklinikou budou zachována a ke zlepšení organizace na tomto parkovišti budou nově vyznačena vodorovnými značkami stání podélné V10a (obnoveno a z části upraveno stávající vodorovné značení) a stání šikmé V10c (9). Jedná se o čtyři parkovacích míst a jedno parkovací místo pro držitele průkazu ZTP a ZTP/P. Pro zabránění nedovoleného parkování vozidel po levé straně parkovacího místa vyhrazeného pro držitele průkazu ZTP a ZTP/P, která zasahují do jízdního pruhu, bude zbylý prostor označen vodorovným značením šikmé vodorovné čáry V13a (9).

Aby byl zachován počet parkovacích míst v původním počtu nebo byl i navýšen, je navrženo prodloužení jednosměrného provozu v ulici Školská až po výjezd ze dvora polikliniky (Obr. 16, modré označení vlevo dole). Následně pak vyznačením parkovacích míst na straně polikliniky po zmiňovaný výjezd ze dvora bude počet parkovacích míst navýšen o 8 podélných parkovacích míst. Toto řešení přispěje i k lepšímu průjezdu ulicí, jelikož za současného stavu je vyhnutí se dvou vozidel v této ulici problémové. Současná organizace dopravy v ulici Školská je již analyzována v kapitole 1.3, parkoviště [7] na obrázku Obr. 3. Je také třeba přestat tolerovat policí stání vozidel již od vjezdu do ulice Školská, kolem schodiště hlavního vchodu do polikliniky až po zmiňovaný vjezd do dvora polikliniky, kde takto zaparkovaná vozidla komplikují a omezují provoz a zasahují v současnosti do místa pro přecházení. Zřízením přechodu pro chodce by mělo být zabráněno v parkování vozidel u schodiště hlavního vchodu polikliniky. Zbylý prostor od nového přechodu pro chodce po vjezd do dvora polikliniky bude vyřešen umístěním svislé dopravní značky Zákaz stání (značka B29) za nově zřízeným přechodem pro chodce. Krátké zastavení v těchto místech by mělo být povoleno za účelem výstupu/nástupu klientů polikliniky z/do vozidel.

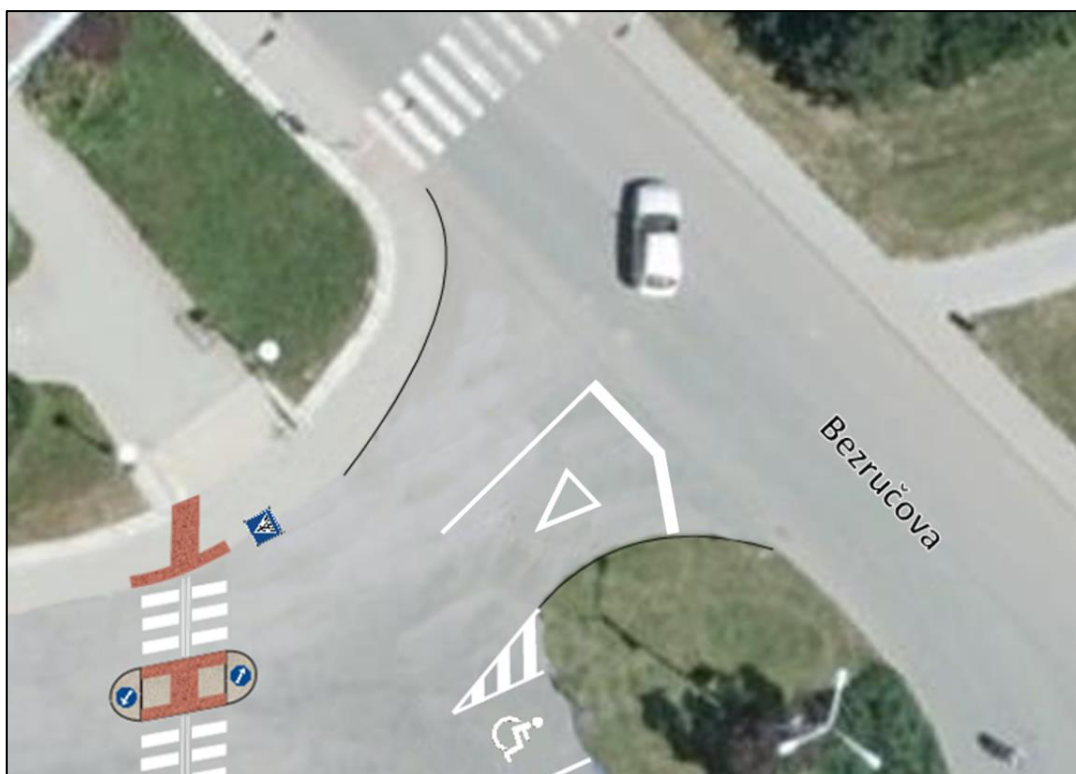
Návrh nového řešení v podobě přechodu pro chodce před poliklinikou s dělicím (ochranným) ostrůvkem a vysazenou chodníkovou plochou je zobrazen na obrázku Obr. 19. Součástí návrhu jsou také úpravy a návrhy vodorovného dopravního značení, rozšíření vjezdu z ulice Školská do ulice Bezručova a umístění svislého i vodorovného dopravního značení.



Obr. 19 Návrh přechodu pro chodce s dělicím ostrůvkem před poliklinikou

Zdroj: autor s využitím (3)

Poslední úpravou týkající se provozu vozidel kolem nově zřízeného přechodu pro chodce před poliklinikou je vyznačení jedné podélné a dvou příčných čar souvislých se symbolem Dej přednost v jízdě [vodorovné dopravní značky V01a, V05, V06a, (9)] v nájezdu do křižovatky ulic Bezručova a Školská z vedlejší ulice Školská. Vyznačení čar přispěje ke správnému navedení vozidel do křižovatky, popř. ke správnému navedení do daného jízdního pruhu a symbol Dej přednost v jízdě ještě více upozorní řidiče na dání přednosti v jízdě vozidlům jedoucích ulic Bezručova. Návrh vyznačených čar souvislých a symbolu Dej přednost v jízdě v křižovatce ulic Bezručova a Školská je zobrazen na obrázku Obr. 20.



Obr. 20 Podélná a příčné čáry souvislé pro odbočení v křižovatce ulic Bezručova a Školská

Zdroj: autor s využitím (3)

Je třeba zamyslet se do budoucna nad umístěním dopravní značky Stůj, dej přednost v jízdě (značka P06) do výjezdu z ulice Školská do ulice Bezručova (Obr. 20, v současnosti pouze dej přednost v jízdě). V ulici Bezručova je vyšší intenzita provozu a z osobního průzkumu autora vyplývá, že většina vozidel při výjezdu z ulice Školská do ulice Bezručova v křižovatce zastavuje. Rozhledové poměry pro řidiče vjíždějícího do ulice Bezručova nejsou taktéž dostačující především při pohledu vlevo přes zděnou zídku polikliniky.

Na základě osobního průzkumu autora je zjištěno nízké využití místa pro přecházení v křižovatce ulic Bezručova a Postřelmovská. V současnosti (březen 2017) chodci volí spíše trasu přes místo pro přecházení před poliklinikou (nově přechod pro chodce s dělicím ostrůvkem) a dále přes přechod pro chodce mezi poliklinikou a dolní budovou školy (Obr. 19, vpravo nahoře), nebo po chodníku v ulici Postřelmovská. Přes místo pro přecházení v křižovatce ulic Bezručova a Postřelmovská je jednak vysoká intenzita provozu vozidel a také velká vzdálenost pro překonání PK (cca 13 m). Z toho plyne pro chodce nebezpečné přecházení PK. Vzhledem k bezpečnosti chodců, nízkému využití místa pro přecházení a umístění nového přechodu pro chodce před poliklinikou je navrženo zrušení místa pro přecházení v křižovatce ulic Bezručova a Postřelmovská (Obr. 19, ZRUŠENÍ MPP).

4.2 Řešení místa pro přecházení mezi horní a dolní budovou školy

Mezi další místa s vysokou intenzitou chodců přecházejících PK patří místo pro přecházení mezi horní a dolní budovou školy. Jedná se o místo v bezprostřední blízkosti křižovatek ulic Bezručova a Mánesova. Místo pro přecházení využívají studenti (zaměstnanci) především na trase z horní budovy do jídelny, nebo z dolní budovy do obchodu potravin v přízemí horní budovy popř. do supermarketu Albert. V podkapitole 1.3 je zmíněna, v případě parkoviště pod horní budovou ([2], Obr. 3), snaha o navyšování parkovacích míst stáním na chodníku a tím zasahování do místa pro přecházení a také do prostoru určenému k pohybu chodců. Na straně bližší k obchodu s potravinami je snížený obrubník v šířce větší, než je nutné pro místo pro přecházení, což může vést právě k najíždění vozidel na zmiňovaný chodník. Navíc na okraji chodníku bližšího k obchodu potravin chybí VP i SP, přičemž na druhé straně tyto bezbariérové prvky již jsou.

K řešení této situace je navržena úprava sníženého obrubníku o zvýšený obrubník na straně obchodu s potravinami a doplnění chodníku o VP a SP místa pro přecházení. Těmito návrhy bude řidič upozorněn na místo pro přecházení a na prostor, který je určen pro pohyb chodců, nikoli k parkování vozidel. Jelikož je místo pro přecházení v těsné blízkosti křižovatky ulic Bezručova a Mánesova, je navrženo také vodorovné značení místa pro přecházení V7b (11), které upozorní řidiče na možnou přítomnost chodců na PK.

Problém tohoto místa pro přecházení spočívá také v krátkém SP, který by měl být dle vyhlášky č. 398/2009 (16) $\geq 1,5$ m. Kratším SP nemusí být docíleno bezpečného navedení osoby s omezenou schopností pohybu do správného směru přecházení. Z tohoto důvodu je navrženo umístění VPP do místa pro přecházení mezi horní a dolní budovou školy. Přítomnost VPP v komunikaci taktéž může plnit upozorňující funkci pro řidiče na možnou přítomnost chodců v PK. Současný stav místa pro přecházení v ulici Mánesova a návrh nového řešení jsou uvedeny na obrázku Obr. 21.



Obr. 21 Současný stav a řešení místa pro přecházení mezi horní a dolní budovou školy

Zdroj: autor

4.3 Úpravy přechodů pro chodce v ulici Bezručova

V provedené analýze v podkapitole 1.3 byla zjištěna ve dvou případech chybná provedení bezbariérových prvků přechodu pro chodce v ulici Bezručova.

V prvním případě se jedná o přechod pro chodce před supermarketem Albert. Přes tento přechod pro chodce byla zjištěna vysoká intenzita chodců při cestě do školy směrem od ulice Nerudova. Problém spočívá v ukončení SP v prostoru na straně u supermarketu. Za současné situace by osoba s omezenou schopností orientace měla možnost najít slepeckou holí vodící linii (zvýšený obrubník) pouze směrem od supermarketu, nikoli k supermarketu (ke škole). Řešením je přidání SP kolmých na stávající SP, navazujících vpravo na zvýšený obrubník a vlevo je třeba zvýšený obrubník dodělat tak, aby na něj mohl SP navazovat. Vytvoří se tak pomyslná „křižovatka signálních pásů“, kde SP budou v místě křížení přerušeny okolní dlažbou.

U toho přechodu pro chodce je navíc zřízen VPP. Ten by zde být nemusel, jelikož SP je na obou stranách delší nebo roven 1,5 m, přechod pro chodce je veden kolmo na chodník a nedosahuje délky větší jak 8 m. Nicméně existenci VPP nelze považovat za chybu, jelikož VPP vede osobu se sníženou schopností orientace ve směru přecházení na SP. Lze jej považovat pouze za nadbytečný bezbariérový prvek v tomto přechodu pro chodce.

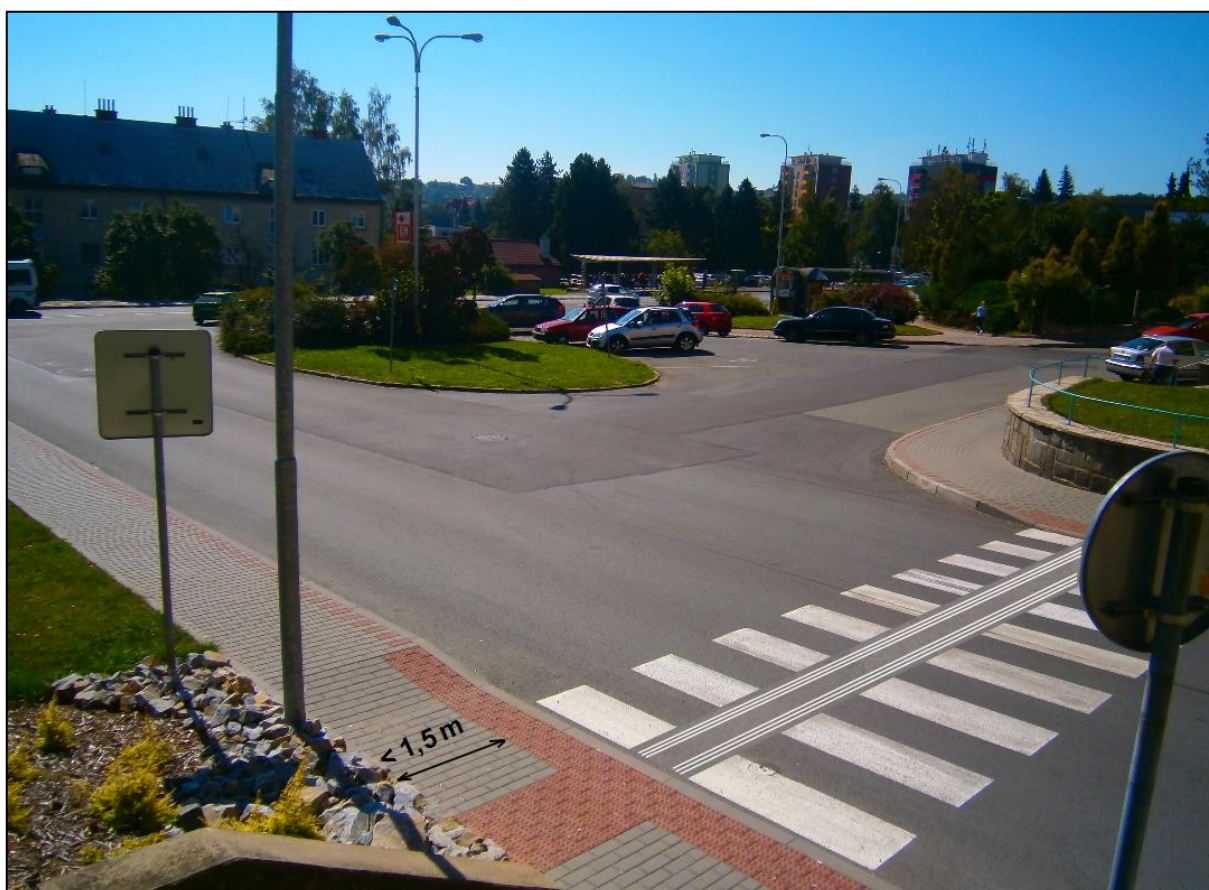
Současná situace a návrh nového řešení přechodu pro chodce před supermarketem Albert je zobrazen na obrázku Obr. 22.



Obr. 22 Současný stav a řešení přechodu pro chodce před supermarketem Albert

Zdroj: autor

V druhém případě se jedná o přechod pro chodce mezi poliklinikou a dolní budovou školy, který je na trase od autobusové zastávky Zábřeh, poliklinika, tedy i navazuje na místo pro přecházení před poliklinikou (řešené jako přechod pro chodce s dělicím ostrůvkem). Opět se jedná o místo s vysokou intenzitou pohybu chodců jdoucích směrem k dolní budově. Umístění tohoto přechodu pro chodce je možné vidět na obrázku Obr. 17 v pravém horním rohu. Problém spočívá v krátkém SP na chodníku u dolní budovy. Situace je obdobná, jako v případě místa pro přecházení řešeném v podkapitole 4.2. Kratším SP nemusí být docíleno bezpečného navedení osoby s omezenou schopností pohybu do správného směru přecházení. Přechod pro chodce navíc dosahuje délky 8 m, při jejímž přesáhnutí se do přechodu pro chodce umísťuje VPP, jak je uvedeno ve vyhlášce č. 398/2009 (16). Z uvedených důvodů je navrženo umístění VPP do přechodu pro chodce mezi poliklinikou a dolní budovou školy (Obr. 23).



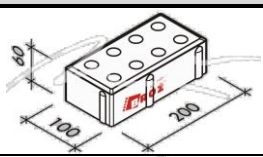
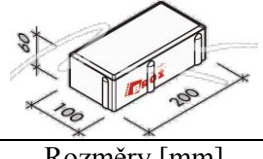

Obr. 23 Řešení přechodu pro chodce mezi poliklinikou a dolní budovou školy

Zdroj: autor

4.4 Finanční náklady na realizaci nových řešení

Obsahem této podkapitoly je přehled základních finančních nákladů potřebných na realizaci navržených opatření pro zvýšení bezpečnosti provozu v okolí SŠSPS. Jedná se o náklady na komponenty určené pro navrhované úpravy. Uvedením těchto nákladů bude mít zřizovatel nových opatření ke zvýšení bezpečnosti provozu v okolí SŠSPS základní přehled o nákladech na jejich realizaci. Ceny jednotlivých komponent jsou aktuální k měsíci duben 2017 a jsou uvedeny v tabulce Tab. 12.

Tab. 12 Finanční náklady na realizaci nových řešení

Komponenta	Popis	Cena bez DPH	Cena s DPH
VP a SP, dlažební kostka, standard červená		449,00 Kč/m ²	543,30 Kč/m ²
Klasická dlažba, dlažební kostka, standard šedá		179,00 Kč/m ²	216,60 Kč/m ²
Silniční obrubník – rovný	Rozměry [mm] 1 000 / 150 / 250	105,00 Kč/ks	127,10 Kč/ks
Silniční obrubník – oblý	Rozměry [mm] 780 / 150 / 250	335,00 Kč/ks	405,40 Kč/ks
Silniční obrubník – nájezdový	Rozměry [mm] 1 000 / 150 / 150	98,00 Kč/ks	118,60 Kč/ks
Silniční obrubník – přechodový	Rozměry [mm] 1 000 / 150 / 150-250	310,00 Kč/ks	375,10 Kč/ks
Silniční obrubník – rohový	Rozměry [mm] 300 / 300 / 150 / 250	295,00 Kč/ks	357,00 Kč/ks
Chodníkový obrubník	Rozměry [mm] 1 000 / 100 / 250	95,00 Kč/ks	115,00 Kč/ks
Svislé dopravní značky	C04a, B29, IP06	890,00 Kč/ks	1 077,00 Kč/ks
Sloupek pro svislou dopravní značku	Ø 60 mm, délka 3,5 m	550,00 Kč/ks	666,00 Kč/ks
Patka – sloupek	Ø 60 mm	440,00 Kč/ks	532,00 Kč/ks
Objímka – sloupek	Ø 60 mm	60,00 Kč/ks	73,00 Kč/ks
Vodorovní dopravní značení	1 – 50 m ² bílá	480,00 Kč/m ²	580,80 Kč/m ²
Betonový sloupek		1 140 Kč/ks	1 442,40 Kč/ks

Zdroj: autor s využitím (12, 13, 14, 15)

V tabulce Tab. 12 jsou uvedeny pouze náklady na materiál nutný pro realizaci nových komponent, které jsou součástí nových opatření pro zvýšení bezpečnosti provozu v okolí SŠSPS. Údaje slouží pouze k odhadu základních nákladů. Případný zřizovatel musí dále zavést do kalkulací náklady na podrobný projekt navrhovaných řešení kritických míst. Také musí zohlednit náklady na provedení stavebních prací, další potřebný materiál (písek, asfalt apod.), stavební techniku, povolení pro výstavbu aj. Dle údajů v tabulce Tab. 12 jsou vypočítány finanční náklady potřebných komponent pro realizaci jednotlivých řešení.

Finanční náklady na řešení místa pro přecházení před poliklinikou

Přibližné finanční náklady na řešení místa pro přecházení před poliklinikou jsou uvedeny v tabulce Tab. 13. Podklady pro cenu za osvětlení nejsou k dispozici, proto není cena uvedena a je jí potřeba při realizaci připočítat spolu s dalšími vedlejšími náklady uvedenými v této podkapitole.

Tab. 13 Finanční náklady na řešení místa pro přecházení před poliklinikou

Komponenta	Množství	Cena s DPH
VP – dlažba	4,48 m ²	2 434,00 Kč
SP - dlažba	6,80 m ²	3 694,40 Kč
Klasická dlažba	32,05 m ²	6 942,00 Kč
Betonový sloupek	7 ks	10 096,80 Kč
Silniční obrubník – rovný	15 ks	1 906,50 Kč
Silniční obrubník – oblý	8 ks	3 243,20 Kč
Silniční obrubník – nájezdový	8 ks	948,80 Kč
Silniční obrubník – rohový	4 ks	1 428,00 Kč
Svislé dopravní značky	5 ks	5 385,00 Kč
Sloupek pro svislou dopravní značku	4 ks	2 664,00 Kč
Patka – sloupek	5 ks	2 660,00 Kč
Objímka – sloupek	10 ks	730,00 Kč
Vodorovné dopravní značení	26,10 m ²	15 158,90 Kč
Součet		57 292,00 Kč
Navíc připočítat cenu za osvětlení přechodu pro chodce.		

Zdroj: autor s využitím (12, 13, 14, 15)

Finanční náklady na řešení místa pro přecházení mezi horní a dolní budovou školy

Přibližné finanční náklady na řešení místa pro přecházení mezi horní a dolní budovou školy jsou uvedeny v tabulce Tab. 14.

Tab. 14 Finanční náklady na řešení místa pro přecházení mezi horní a dolní budovou školy

Komponenta	Poznámka	Cena s DPH
VP – dlažba	1,28 m ²	695,40 Kč
SP - dlažba	6,4 m ²	3 477,10 Kč
Silniční obrubník – rovný	8 ks	1 016,80 Kč
Silniční obrubník – přechodový	1 ks	375,10 Kč
Silniční obrubník – nájezdový	2 ks	237,20 Kč
Vodorovné dopravní značení	1,84 m ²	1 068,70 Kč
Součet		6 870,00 Kč

Zdroj: autor s využitím (12, 14)

Finanční náklady na úpravy přechodů pro chodce v ulici Bezručova

Přibližné finanční náklady na úpravy obou řešených přechodů pro chodce v ulici Bezručova jsou uvedeny v tabulce Tab. 15.

Tab. 15 Finanční náklady na úpravy přechodů pro chodce v ulici Bezručova

Komponenta	Poznámka	Cena s DPH
Přechod pro chodce před supermarketem Albert		
SP - dlažba	2,32 m ²	1 260,50 Kč
Chodníkový obrubník	11 ks	1 265,00 Kč
Součet		2 526,00 Kč
Přechod pro chodce mezi poliklinikou a dolní budovou školy		
Vodorovné dopravní značení	1,44 m ²	836,40 Kč
Součet		836,00 Kč

Zdroj: autor s využitím (12, 14)

5 ZHODNOCENÍ NÁVRHŮ

V této kapitole jsou uvedeny přínosy a negativa, které přinesou jednotlivá navrhovaná opatření vedoucích ke zvýšení bezpečnosti provozu v okolí SŠSPS Zábřeh.

Navrhovaná opatření v podkapitole 4.1 poskytnou následující přínosy:

- ❖ bezpečné a pohodlné přecházení PK před poliklinikou umístěním přechodu pro chodce s dělicím ostrůvkem a vysazenou chodníkovou plochou,
- ❖ usměrnění dopravních proudů vozidel a zlepšení organizace provozu před poliklinikou umístěním dělicího ostrůvku (zklidňující prvek),
- ❖ lepší rozhledové poměry pro chodce a zmenšení kolizních ploch v okolí nového přechodu pro chodce umístěním vysazené chodníkové plochy,
- ❖ zlepšení organizace provozu v křižovatce ulic Bezručova a Školská rozšířením vjezdu do křižovatky z ulice Školská a vyznačením vodorovného dopravního značení pro odbočení se symbolem Dej přednost v jízdě,
- ❖ zlepšení organizace parkování na parkovišti před poliklinikou upravením současného a přidáním nového vodorovného dopravního značení,
- ❖ vznik nového prostoru k manévrování na parkovišti před poliklinikou zrušením jednoho parkovacího místa,
- ❖ navýšení počtu podélných parkovacích míst v ulici Školská zavedením jednosměrného provozu v této ulici,
- ❖ zvýšení bezpečnosti provozu v ulici Školská zavedením jednosměrného provozu a umístěním dopravní značky Zákaz stání u nového přechodu pro chodce,
- ❖ zvýšení bezpečnosti pěší dopravy zrušením místa pro přecházení v křižovatce ulic Postřelmovská a Bezručova a návrhem nového přechodu pro chodce s dělicím ostrůvkem před poliklinikou.

Navrhovaná opatření v podkapitole 4.1 poskytnou následující negativa:

- ❖ prodloužení některých tras do ulice Školská prodloužením jednosměrného provozu v této ulici,

- ❖ zrušení dvou parkovacích míst v blízkosti současného místa pro přecházení před poliklinikou zřízením přechodu pro chodce s dělicím ostrůvkem a vysazenou chodníkovou plochou,

Navrhovaná opatření v podkapitole 4.2 poskytnou následující přínosy:

- ❖ zabránění nedovoleného parkování vozidel na chodníku pod horní budovou školy (a tím zasahování do místa pro přecházení v ulici Mánesova) umístěním zvýšeného obrubníku,
- ❖ zlepšení orientace osob s omezenou schopností orientace v místě pro přecházení v ulici Mánesova umístěním SP, VP a VPP,
- ❖ zvýšení bezpečnosti přecházejících chodců a upozornění řidičů na existenci místa pro přecházení v ulici Mánesova vyznačením vodorovného značení místa pro přecházení.

Navrhovaná opatření v podkapitole 4.3 poskytnou následující přínosy:

- ❖ zlepšení orientace osob s omezenou schopností orientace na přechodu pro chodce před supermarketem Albert úpravou SP a úpravou přirozené vodící linie (zvýšení obrubníku),
- ❖ zlepšení orientace osob s omezenou schopností orientace na přechodu pro chodce mezi poliklinikou a dolní budovou školy umístěním VPP.

ZÁVĚR

Cílem bakalářské práce bylo zanalyzovat současnou organizaci dopravy v okolí Střední školy sociální péče a služeb Zábřeh, zjistit současnou mobilitu studentů i zaměstnanců a na základě výsledků provedené analýzy vybrat místa pro návrhy opatření vedoucí ke zvýšení bezpečnosti provozu v okolí školy.

V první kapitole jsou uvedeny základní informace o SŠSPS a organizace objektů školy a jejich prostorů, včetně jejich přístupnosti. Poté je analýza soustředěna na organizaci dopravy v okolí školy, posouzení současné situace autorem práce a zjištění možného využití veřejné dopravy.

Zjištění mobility studentů a zaměstnanců školy bylo provedeno prostřednictvím dotazníkového šetření, jehož popis organizace a vyhodnocení jsou uvedeny v druhé kapitole. Z tohoto šetření byla výstupem pro pokračování práce klíčová síť pěších tras do školy s vysokou intenzitou pohybu studentů a zaměstnanců školy. Dalším důležitým výstupem dotazníku byla kritická místa, která uváděli respondenti v dotazníku a která byla porovnána s místy vyhodnocenými autorem za nevyhovující z hlediska bezpečnosti dopravy.

Na základě vyhodnocení provedené analýzy ve třetí kapitole byla vybrána místa, pro která byla v rámci této práce navržena opatření pro zvýšení bezpečnosti. Jednalo se právě o místa na pěších trasách s vysokou intenzitou pěší dopravy studentů a zaměstnanců školy, tedy v ulici Bezručova, v ulici Školská a v ulici Mánesova.

Ve čtvrté kapitole byla navržena opatření pro zvýšení bezpečnosti pěší dopravy. V místě současného místa pro přecházení před poliklinikou je navržen přechod pro chodce s dělicím (ochranným) ostrůvkem a vysazenou chodníkovou plochou. Ve spojení s tímto návrhem byla navržena další opatření týkající se organizace provozu v ulici Školská, organizace parkování na parkovišti před poliklinikou a organizace provozu v křižovatce ulic Bezručova a Školská. Dále bylo navrženo zrušení místa pro přecházení v křižovatce ulic Bezručova a Postřelmovská, kde jedním z důvodů je nízké využití tohoto místa pro přecházení. Další místa na pěších trasách s vysokou intenzitou chodců, na kterých byly navrženy úpravy pro zvýšení bezpečnosti, jsou místo pro přecházení v ulici Mánesova mezi horní a dolní budovou školy a dva přechody v ulici Bezručova. V případě místa pro přecházení v ulici Mánesova se jednalo o návrhy nových zvýšených obrubníků chodníku, doplnění bezbariérových prvků a vyznačení vodorovného značení místa pro přecházení. V případě přechodů pro chodce v ulici Bezručova se jednalo o úpravy a doplnění bezbariérových prvků.

Na konci této kapitoly jsou pro případného zřizovatele navrhovaných opatření uvedeny základní finanční náklady potřebné k jejich realizaci.

Všechny nové návrhy jsou zhodnoceny v páté kapitole, kde jsou uvedeny jejich přínosy a negativa.

Na základě výše uvedeného lze cíl bakalářské práce považovat za splněný.

SEZNAM POUŽITÝCH INFORMAČNÍCH ZDROJŮ

- (1) Interní materiály SŠ sociální péče a služeb: *Údaje o počtech studentů pro školní rok 2016/2017*.
- (2) Střední škola sociální péče a služeb: *Rozvrh hodin*. [online]. [cit. 2016-11-04]. Dostupné z: <<http://www.ssspzabreh.cz/rozvrhy-hodin>>
- (3) Mapy.cz. [online]. [cit. 2016-11-14]. Dostupné z: <www.mapy.cz>
- (4) Městský úřad Zábřeh: *Odbor rozvoje a územního plánování*. 1. 9. 2016. Osobní schůzka, informace podané ohledně současné a budoucí situace ohledně územního plánování v okolí SŠSPS.
- (5) Vývěsné jízdní řády: *Jízdní řády MHD Zábřeh*. [online]. [cit. 2016-11-16]. Dostupné z: <<http://www.portal.jizdnirady.cz/IDS/Search.aspx?param=zacz>>
- (6) Jizdnirady.cz: *IDOS.cz*. [online]. [cit. 2016-11-17]. Dostupné z: <www.idos.cz>
- (7) ČD: *Mapy železniční sítě*. [online]. [cit. 2016-11-17]. Dostupné z: <<https://www.cd.cz/vnitrostatni-cestovani/mapa-site/mapa-zeleznicnich-trati/-5958/>>
- (8) Portál veřejné správy: *Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů (zákon o silničním provozu), v platném znění*. [online]. [cit. 2016-11-17]. Dostupné z: <<https://portal.gov.cz/app/zakony/?path=/portal/obcan/>>
- (9) Dopravní-značení.eu: *Dopravní značky*. [online]. [cit. 2017-01-23]. Dostupné z: <<http://www.dopravni-znaceni.eu/>>
- (10) Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: *ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací*. [online]. [cit. 2017-01-24]. Dostupné z: <<http://www.unmz.cz/urad/prehrlub.asp?typ=s>>
- (11) Záruka.cz: *Dopravní značky*. [online]. [cit. 2017-03-22]. Dostupné z: <<http://www.zakruta.cz/dopravni-znaceni/>>
- (12) Beton Brož: *Chodníky, komunikace a schodiště*. [online]. [cit. 2017-04-04]. Dostupné z: <<http://www.betonbroz.cz/produkty/chodniky-komunikace-a-schodiste/>>
- (13) TOP Znak: *E-shop*. [online]. [cit. 2017-04-04]. Dostupné z: <<http://www.topznak.cz/produkty/vse/>>
- (14) AZ Značky: *Ceníky*. [online]. [cit. 2017-04-05]. Dostupné z: <<http://www.azznacky.cz/ceniky>>
- (15) MPL Stavebniny: *Ostatní betonové výrobky*. [online]. [cit. 2017-04-05]. Dostupné z: <<http://www.mpl-stavebniny.cz/547-ostatni-betonove-vyrobky>>
- (16) Portál veřejné správy: *Vyhláška č. 398/2009, o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb*. [online]. [cit. 2017-04-14]. Dostupné z: <<https://portal.gov.cz/app/zakony/zakon.jsp?page=0&nr=398~2F2009&rpp=15#seznam>>

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha A Jízdní řády MHD Zábřeh

Příloha B Dotazník pro studenty

PŘÍLOHY

Příloha A Jízdní řády MHD Zábřeh

Linka 1

936361 Zábřeh, Skalička, zámeček-nemocnice-Zábřeh, Skalička, zámeček

Platí od 11.12.2016 do 9.12.2017

Přeppravu zajišťuje: ARRIVA MORAVA a.s., Vltkovicá 3133/5, 702 00 Ostrava - Moravská Ostrava, provozovna Šumperk, tel. 844 555 888, 597 827 330, www.arriva-morava.cz

km	TPZ	Tč	1	3	5	7	11	13	15	17	9	19	21	23	25	43	27
0	0	11:20	od Zábřeh, Skalička, rozc.	5:08	5:08	5:08	5:08	5:08	5:08	5:08	5:08	5:08	5:08	5:08	5:08	5:08	5:08
2	2	11:22	Zábřeh, Ráječek	5:11	5:11	5:11	5:11	5:11	5:11	5:11	5:11	5:11	5:11	5:11	5:11	5:11	5:11
3	3	11:3	Zábřeh, NH	5:14	5:14	5:14	5:14	5:14	5:14	5:14	5:14	5:14	5:14	5:14	5:14	5:14	5:14
3	3	11:4	Zábřeh, Olomoucká	5:17	5:17	5:17	5:17	5:17	5:17	5:17	5:17	5:17	5:17	5:17	5:17	5:17	5:17
3	3	11:5	Zábřeh, žel.st.	5:20	5:20	5:20	5:20	5:20	5:20	5:20	5:20	5:20	5:20	5:20	5:20	5:20	5:20
4	4	11:6	Zábřeh, Na Křtálě	5:23	5:23	5:23	5:23	5:23	5:23	5:23	5:23	5:23	5:23	5:23	5:23	5:23	5:23
4	4	11:7	Zábřeh, Třešňova	5:26	5:26	5:26	5:26	5:26	5:26	5:26	5:26	5:26	5:26	5:26	5:26	5:26	5:26
4	4	11:8	Zábřeh, IV.škola	5:29	5:29	5:29	5:29	5:29	5:29	5:29	5:29	5:29	5:29	5:29	5:29	5:29	5:29
4	4	11:9	Zábřeh, Strejcová	5:32	5:32	5:32	5:32	5:32	5:32	5:32	5:32	5:32	5:32	5:32	5:32	5:32	5:32
5	5	11:10	Zábřeh, poliklinika	5:35	5:35	5:35	5:35	5:35	5:35	5:35	5:35	5:35	5:35	5:35	5:35	5:35	5:35
5	5	11:11	Zábřeh, nám.Osvobození	5:38	5:38	5:38	5:38	5:38	5:38	5:38	5:38	5:38	5:38	5:38	5:38	5:38	5:38
5	5	11:12	Zábřeh, nám.Masarykovo	5:41	5:41	5:41	5:41	5:41	5:41	5:41	5:41	5:41	5:41	5:41	5:41	5:41	5:41
6	6	11:13	Zábřeh, nem.	5:44	5:44	5:44	5:44	5:44	5:44	5:44	5:44	5:44	5:44	5:44	5:44	5:44	5:44
6	6	11:14	Zábřeh, pod hřbitovem	5:47	5:47	5:47	5:47	5:47	5:47	5:47	5:47	5:47	5:47	5:47	5:47	5:47	5:47
6	6	11:15	Zábřeh, sídl.Vysluní	5:50	5:50	5:50	5:50	5:50	5:50	5:50	5:50	5:50	5:50	5:50	5:50	5:50	5:50
6	6	11:16	Zábřeh, Dvořákova	5:53	5:53	5:53	5:53	5:53	5:53	5:53	5:53	5:53	5:53	5:53	5:53	5:53	5:53
6	6	11:17	Zábřeh, Havlíčkova	5:56	5:56	5:56	5:56	5:56	5:56	5:56	5:56	5:56	5:56	5:56	5:56	5:56	5:56
7	7	11:18	Zábřeh, Sladovna záv.	5:59	5:59	5:59	5:59	5:59	5:59	5:59	5:59	5:59	5:59	5:59	5:59	5:59	5:59
8	8	11:19	Zábřeh, nám.Osvobození	6:02	6:02	6:02	6:02	6:02	6:02	6:02	6:02	6:02	6:02	6:02	6:02	6:02	6:02
8	8	11:20	Zábřeh, poliklinika	6:05	6:05	6:05	6:05	6:05	6:05	6:05	6:05	6:05	6:05	6:05	6:05	6:05	6:05
8	8	11:21	Zábřeh, IV.škola	6:08	6:08	6:08	6:08	6:08	6:08	6:08	6:08	6:08	6:08	6:08	6:08	6:08	6:08
8	8	11:22	Zábřeh, Strejcová	6:11	6:11	6:11	6:11	6:11	6:11	6:11	6:11	6:11	6:11	6:11	6:11	6:11	6:11
9	9	11:23	Zábřeh, Třešňova	6:14	6:14	6:14	6:14	6:14	6:14	6:14	6:14	6:14	6:14	6:14	6:14	6:14	6:14
9	9	11:24	Zábřeh, Na špičce	6:17	6:17	6:17	6:17	6:17	6:17	6:17	6:17	6:17	6:17	6:17	6:17	6:17	6:17
10	10	11:25	Zábřeh, žel.st.	6:20	6:20	6:20	6:20	6:20	6:20	6:20	6:20	6:20	6:20	6:20	6:20	6:20	6:20
10	10	11:26	Zábřeh, Olomoucká	6:23	6:23	6:23	6:23	6:23	6:23	6:23	6:23	6:23	6:23	6:23	6:23	6:23	6:23
11	11	11:27	Zábřeh, Ráječek	6:26	6:26	6:26	6:26	6:26	6:26	6:26	6:26	6:26	6:26	6:26	6:26	6:26	6:26
12	12	11:28	Zábřeh, Skalička, rozc.	6:29	6:29	6:29	6:29	6:29	6:29	6:29	6:29	6:29	6:29	6:29	6:29	6:29	6:29

km	TPZ	Tč	47	41	45	29	31	49	33	51	35	53	37	55	39	57
0	0	11:20	od Zábřeh, Skalička, rozc.	12:35	13:15	13:15	13:15	13:15	13:15	13:15	13:15	13:15	13:15	13:15	13:15	13:15
2	2	11:22	Zábřeh, Ráječek	12:38	13:18	13:18	13:18	13:18	13:18	13:18	13:18	13:18	13:18	13:18	13:18	13:18
3	3	11:3	Zábřeh, NH	12:41	13:21	13:21	13:21	13:21	13:21	13:21	13:21	13:21	13:21	13:21	13:21	13:21
3	3	11:4	Zábřeh, Olomoucká	12:44	13:24	13:24	13:24	13:24	13:24	13:24	13:24	13:24	13:24	13:24	13:24	13:24
3	3	11:5	Zábřeh, žel.st.	12:47	13:27	13:27	13:27	13:27	13:27	13:27	13:27	13:27	13:27	13:27	13:27	13:27
4	4	11:6	Zábřeh, Na Křtálě	12:50	13:30	13:30	13:30	13:30	13:30	13:30	13:30	13:30	13:30	13:30	13:30	13:30
4	4	11:7	Zábřeh, Třešňova	12:53	13:33	13:33	13:33	13:33	13:33	13:33	13:33	13:33	13:33	13:33	13:33	13:33
4	4	11:8	Zábřeh, IV.škola	12:56	13:36	13:36	13:36	13:36	13:36	13:36	13:36	13:36	13:36	13:36	13:36	13:36
4	4	11:9	Zábřeh, Strejcová	12:59	13:39	13:39	13:39	13:39	13:39	13:39	13:39	13:39	13:39	13:39	13:39	13:39
5	5	11:10	Zábřeh, poliklinika	13:02	13:42	13:42	13:42	13:42	13:42	13:42	13:42	13:42	13:42	13:42	13:42	13:42
5	5	11:11	Zábřeh, nám.Osvobození	13:05	13:45	13:45	13:45	13:45	13:45	13:45	13:45	13:45	13:45	13:45	13:45	13:45
5	5	11:12	Zábřeh, nám.Masarykovo	13:08	13:48	13:48	13:48	13:48	13:48	13:48	13:48	13:48	13:48	13:48	13:48	13:48
6	6	11:13	Zábřeh, nem.	13:11	13:51	13:51	13:51	13:51	13:51	13:51	13:51	13:51	13:51	13:51	13:51	13:51
6	6	11:14	Zábřeh, pod hřbitovem	13:14	13:54	13:54	13:54	13:54	13:54	13:54	13:54	13:54	13:54	13:54	13:54	13:54
6	6	11:15	Zábřeh, sídl.Vysluní	13:17	13:57	13:57	13:57	13:57	13:57	13:57	13:57	13:57	13:57	13:57	13:57	13:57
6	6	11:16	Zábřeh, Dvořákova	13:20	14:00	14:00	14:00	14:00	14:00	14:00	14:00	14:00	14:00	14:00	14:00	14:00
6	6	11:17	Zábřeh, Havlíčkova	13:23	14:03	14:03	14:03	14:03	14:03	14:03	14:03	14:03	14:03	14:03	14:03	14:03
7	7	11:18	Zábřeh, Sladovna záv.	13:26	14:06	14:06	14:06	14:06	14:06	14:06	14:06	14:06	14:06	14:06	14:06	14:06
8	8	11:19	Zábřeh, nám.Osvobození	13:29	14:09	14:09	14:09	14:09	14:09	14:09	14:09	14:09	14:09	14:09	14:09	14:09
8	8	11:20	Zábřeh, poliklinika	13:32	14:12	14:12	14:12	14:12	14:12	14:12	14:12	14:12	14:12	14:12	14:12	14:12
8	8	11:21	Zábřeh, IV.škola	13:35	14:15	14:15	14:15	14:15	14:15	14:15	14:15	14:15	14:15	14:15	14:15	14:15
8	8	11:22	Zábřeh, Strejcová	13:38	14:18	14:18	14:18	14:18	14:18	14:18	14:18	14:18	14:18	14:18	14:18	14:18
9	9	11:23	Zábřeh, Třešňova	13:41	14:21	14:21	14:21	14:21	14:21	14:21	14:21	14:21	14:21	14:21	14:21	14:21
9	9	11:24	Zábřeh, Na špičce	13:44	14:24	14:24	14:24	14:24	14:24	14:24	14:24	14:24	14:24	14:24	14:24	14:24
10	10	11:25	Zábřeh, žel.st.	13:47	14:27	14:27	14:27	14:27	14:27	14:27	14:27	14:27	14:27	14:27	14:27	14:27
10	10	11:26	Zábřeh, Olomoucká	13:50	14:30	14:30	14:30	14:30	14:30	14:30	14:30	14:30	14:30	14:30	14:30	14:30
11	11	11:27	Zábřeh, Ráječek	13:53	14:33	14:33	14:33	14:33	14:33	14:33	14:33	14:33	14:33	14:33	14:33	14:33
12	12	11:28	Zábřeh, Skalička, rozc.	13:56	14:36	14:36	14:36	14:36	14:36	14:36	14:36	14:36	14:36	14:36	14:36	14:36

* jede v pracovních dnech
 * jede v sobotu
 † jede v neděli a státem uznané svátky
 ‡ spoj jede po jiné trase
 MHD možnost přestupu na městskou hromadnou dopravu
 17 jede od 1.7.17 do 1.9.17
 23 nejede od 1.7.17 do 1.9.17
 30 nejede 24.12.16
 32 nejede 24.12.16, 31.12.16

Na lince platí tarif integrovaného dopravního systému Olomouckého kraje (IDSOK) vyhlášený dopravcem. Informace o tarifu a smluvních přepravních podmínkách jsou zveřejněny ve vozidlech na lince. SMS informace o aktuálním odjezdu: zašlete SMS ve tvaru ARRIVA mezera šestistupňové číslo linky mezera číslo spoje (například ARRIVA 936361 1) na telefonní číslo 900 06 03. Cena SMS je 3,- Kč včetně DPH. Technicky službu zajišťuje ERIKA, a.s., www.platmobilem.cz. U svého operátora musíte mít aktivovanou službu Premium SMS.

Zdroj: (5)

Příloha B Dotazník pro studenty

Bezpečnost provozu v okolí SŠ Sociální péče a služeb, Zábřeh

Datum:

Studijní obor:

Věk:

Milý studente,

dovolte mi obrátit se na Vás s prosbou o vyplnění tohoto dotazníku. Vaše odpovědi mi pomohou zjistit důležité informace o tom, jak do školy cestujete a jaká místa se Vám zdají na Vaší cestě nebezpečná. Získané informace budou následně zpracovány v bakalářské práci a s jejich pomocí budou vytvořeny návrhy pro zlepšení bezpečnosti provozu v okolí školy.

Dotazník je anonymní. Veškeré Vámi poskytnuté informace budou využity pouze ke zpracování již zmíněné práce. Vyplnění dotazníku Vám zabere nejvýše 10 minut.

Předem Vám děkuji za Vaši ochotu a strávený čas při jeho vyplňování.

Šimon Minář

Zaškrtněte Vámi zvolenou odpověď.

1. Forma studia:

- Denní
- Dálková

2. Do školy se vypravuji z:

- Domova
- Domova mládeže (Internátu)

Bezpečnost provozu v okolí SŠ Sociální péče a služeb, Zábřeh

3. Cestou **do** školy využívám následující způsob/y dopravy:

Zaškrtněte Vámi zvolenou/é odpověď/i.

	(téměř) Každý den	Často	Občas	Výjimečně	Jiné
<i>UPŘESNĚNÍ</i> <i>údaje v () slouží pro studenty</i> <i>dálkového studia</i>	<i>4x až 5x týdně</i> <i>(více než 80 % cest)</i>	<i>3x týdně</i> <i>(50 – 80 % cest)</i>	<i>1x až 2x týdně</i> <i>(20 – 50 % cest)</i>	<i>méně než 4x měsíčně</i> <i>(méně než 20 % cest)</i>
Pěšky	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Na kole	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autem <i>spolujízda – řidič je osoba bez další vazby na školu např. rodič, známy, ...</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autem <i>spolujízda – řidič je spoluzák nebo zaměstnanec školy</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autem <i>řidič, autem jedu sám</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autem <i>řidič, vezu spoluzáka/y nebo zaměstnance školy</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autobusem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vlakem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jiné –	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Bezpečnost provozu v okolí SŠ Sociální péče a služeb, Zábřeh

4. Cestou ze školy využívám následující způsob/y dopravy:

Zaškrtněte Vámi zvolenou/é odpověď/i.

	(téměř) Každý den	Často	Občas	Výjimečně	Jiné
<p><i>UPŘESNĚNÍ</i> údaje v () slouží pro studenty dálkového studia</p>					
	4x až 5x týdně (více než 80 % cest)	3x týdně (50 – 80 % cest)	1x až 2x týdně (20 – 50 % cest)	méně než 4x měsíčně (méně než 20 % cest)
Pěšky	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Na kole	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autem <i>spolujízda – řidič je osoba bez další vazby na školu např. rodič, známy, ...</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autem <i>spolujízda – řidič je spoluzák nebo zaměstnanec školy</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autem <i>řidič, autem jedu sám</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autem <i>řidič, vezu spoluzáka/y nebo zaměstnance školy</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autobusem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vlakem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jiné –	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Bezpečnost provozu v okolí SŠ Sociální péče a služeb, Zábřeh

5. Jaké jsou hlavní **důvody pro výběr** Vašeho způsobu dopravy?

Při zaškrtnutí více důvodů, je prosím seřad'te podle důležitosti.

(1 – nejvíce důležité, 2 – více důležité, 3 – důležité, 4 – méně důležité atd.)

- Doprava zdarma (pěšky, kolo)
- Nízká cena
- Pohodlí
- Jednoduchost
- Dobrá dostupnost k bydlišti i škole
- Jediný možný způsob
- Jiné:
-

6. Vyberte, případně dopište důvody (zápory), **proč se nemůžete** dopravovat do školy tak, **jak byste chtěli**.

Při zaškrtnutí více důvodů, je prosím seřad'te podle důležitosti, jako v otázce číslo 5.

- Na kole – nebezpečí vyplývající z provozu
- Na kole – nemožnost bezpečného odstavení ⇒ ztráta kola
- Vlákem – špatná dostupnost
- Vlákem – nevhodné časy odjezdu/příjezdu
- Vlákem a autobusem – špatné návaznosti spojů
- Autobusem – nevhodné časy odjezdu/příjezdu
- Autobusem – špatná dostupnost
- Autem – kongesce (dopravní zácpy)
- Autem – málo parkovacích míst v blízkosti školy
- – vysoká cena
- Jiné:
-
-

Bezpečnost provozu v okolí SŠ Sociální péče a služeb, Zábřeh

7. Pokud je místo/místa na Vaší trase do školy, které shledáváte za nebezpečné, či nepřehledné (přechody pro chodce, křižovatky, špatná dostupnost k určitému místu, malý prostor k parkování, časté kongesce atd.), uveďte jej prosím a stručně popište důvod proč. Dané místo můžete také zakreslit do mapy města uvedené na konci dotazníku.



8. Na poslední stránce je mapa města s vyznačenými důležitými body. **Zakreslete**, prosím, **Vaši cestu do školy**.

Děkuji za vyplnění dotazníku.

