

Univerzita Pardubice
Dopravní fakulta Jana Pernera

Školní plán mobility pro ZŠ Planá

Martin Schreil

Bakalářská práce
2012

Univerzita Pardubice
Dopravní fakulta Jana Pernera
Akademický rok: 2011/2012

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DĚLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: Martin Schreil
Osobní číslo: D09625
Studijní program: B3709 Dopravní technologie a spoje
Studijní obor: Technologie a řízení dopravy: Technologie a řízení dopravních systémů
Název tématu: Školní plán mobility pro ZŠ Planá
Zadávatel katedra: Katedra technologie a řízení dopravy

Zásady pro vypracování:

Úvod

- 1) Analýza organizace dopravy v okolí školy
- 2) Analýza přepravní poptávky
- 3) Návrh opatření
- 4) Zhodnocení

Závěr

Rozsah grafických prací: 2-3
Rozsah pracovní zprávy: 30-40
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná**
Seznam odborné literatury:

- 1) ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na pozemních komunikacích, 2007
- 2) ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací, 2010
- 3) Školní plán mobility - metodická příručka, [online], dostupné z http://www.nadacepartnerstvi.cz/local/www-upload/napcz_doprava/files/2010/bcs-na_zelenou/skolni_plan_mobility-prirucka.pdf

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

Datum zadání bakalářské práce: **1. února 2012**
Termín odevzdání bakalářské práce: **31. května 2012**


prof. Ing. Bohumil Čulek, CSc.
děkan

I.S.


doc. Ing. Pavel Drdla, Ph.D.
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 1. února 2012

Prohlašuji, že tuto práci jsem vytvořil samostatně. Všechny zdroje informací a použité literatura jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

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 nákladu, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně.

V Plané, 31. 5. 2012

Martin Schreil

ANOTACE

Práce se zabývá přístupností Základní školy Planá svému okolí a nabídkou spojení veřejné hromadné dopravy sloužících k dopravě žáků. Cílem této práce je analyzovat současný stav přístupnosti školy z hlediska pěší i automobilové dopravy a nalezení možnosti pro zlepšení dopravy do školy, včetně alternativ umožňujících omezení individuální automobilové dopravy.

KLÍČOVÁ SLOVA

škola, parkování, jízdní kola, žáci, zaměstnanci, doprava

TITLE

School mobility plan for ZŠ Planá

ANOTATION

This thesis deals with the accessibility of the elementary school in Planá to its surroundings and examines public traffic channels which serve to transport students to the school. The aim of this thesis is to analyze current state of accessibility of the school to pedestrians and automobile transport and to find opportunities for improving transport services to school, including providing alternatives which enable restriction of individual car transport.

KEY WORDS

school, parking, bicycles, pupils, employees, transport

Poděkování

Na tomto místě bych rád poděkoval své vedoucí práce paní Ing. Michaele Ledvinové, Ph.D, za cenné rady a připomínky při vytváření této práce.

Dále bych rád poděkoval vedení a zaměstnancům ZŠ Planá, kteří mi umožnili spolupráci a poskytli cenné informace.

OBSAH

ÚVOD.....	9
1 ANALÝZA ORGANIZACE DOPRAVY V OKOLÍ ŠKOLY	10
1.1 Popis ZŠ Planá.....	10
1.2 Pěší dostupnost z okolí ZŠ Planá.....	12
1.3 Pozemní komunikace v okolí ZŠ Planá	14
1.4 Parkování v okolí ZŠ Planá	15
1.4.1 Problém s parkováním vozidel zaměstnanců ZŠ Planá.....	17
1.4.2 Problém s parkováním vozidel rodičů žáků ZŠ Planá.....	18
1.5 Cyklistická doprava	18
2. ANALÝZA PŘEPRAVNÍ POPTÁVKY	19
2.1 Možnosti dopravy žáků do školy veřejnou linkovou dopravou.....	19
2.2 Možnosti dopravy zaměstnanců do školy veřejnou linkovou dopravou.....	21
2.3 Možnosti dopravy žáků a zaměstnanců do svých domovů.....	22
2.4 Dotazníkový průzkum přepravní poptávky žáků školy	24
2.4.1 Způsob dopravy žáků do školy	25
2.4.2 Způsob dopravy žáků ze školy.....	26
2.4.3 Preferovaný způsob dopravy.....	27
2.4.4 Příčiny bránící dopravě žáků preferovaným způsobem.....	28
2.5 Shrnutí.....	29
3. NÁVRH OPATŘENÍ	30
3.1 Zřízení úschovny kol	30
3.2 Úprava časových poloh spojů veřejné linkové dopravy	31
3.3 Zřízení parkovacích míst typu Kiss & Ride.....	33
3.4 Úprava značení	34
4. ZHODNOCENÍ.....	36
ZÁVĚR.....	38
Seznam použité literatury	39
Seznam obrázků.....	40

Seznam tabulek.....	41
Seznam příloh.....	42

ÚVOD

Cestování do školy, stejně jako do práce, je nedílnou součástí všedních dnů života mnoha lidí. Ať už se jedná o pěší docházku, použití prostředků veřejné linkové dopravy či individuální automobilovou dopravu, je zapotřebí vymezit faktory a omezení mající vliv na užívání konkrétního způsobu dopravy do školy. Školní plán mobility řeší nejen způsoby dopravy, které žáci a zaměstnanci školy používají, ale snaží se také najít takové možnosti, které jejich dopravu učiní bezpečnější. Úkolem tohoto plánu je také podpořit k životnímu prostředí šetrné varianty cestování jako je například chůze či jízda na kole. Šetrnější alternativou je rovněž používání veřejné hromadné dopravy oproti té individuální automobilové.

Cílem této práce je zanalyzovat současný stav přístupnosti školy ZŠ Planá z hlediska pěší i automobilové dopravy a nalézt možnosti pro zlepšení dopravy do školy, včetně alternativ, umožňující omezení individuální automobilové dopravy. Součástí analýzy je i vyhledání nabídky spojů linek veřejné hromadné dopravy pro dopravu do školy a odpolední návrat zpět do domovů žáků i zaměstnanců školy.

1 ANALÝZA ORGANIZACE DOPRAVY V OKOLÍ ŠKOLY

V úvodní části kapitoly 1 bude analyzována lokalizace Základní školy Planá včetně vyjmenování spádových oblastí a bude vytvořen přehled celkového počtu zaměstnanců a žáků školy. V rámci analýzy organizace dopravy v okolí školy jsou popsány přístupové cesty do budovy školy dostupné jak chůzí, tak i s využitím automobilů v rámci dopravy na vyučování. S tím souvisí i problematika parkování vozidel v okolí školy, jehož možnosti jsou následně analyzovány. V možnostech dopravy je zahrnuta i cyklostezka z Chodové Plané.

1.1 Popis ZŠ Planá

Základní škola Planá, sídlící na náměstí Svobody s číslem popisným 59 v okrese Tachov, je příspěvková organizace, jejímž zřizovatelem je město Planá. Nachází se v obci s celkovým počtem 5 148 obyvatel (1). Celkově dojíždí 142 žáků z 25 obcí, což představuje 37,97 % všech žáků školy. Počet žáků dojíždějících z jednotlivých obcí je zobrazen v Tab.1. Začátek vyučování je ve škole již několik let posunut na 8.05 z důvodu problematické dopravní obslužnosti regionu, jelikož některé autobusové spoje přijíždějí až těsně před osmou hodinou. Složitá je rovněž situace s odpolední výukou, neboť spoje dojíždějících žáků jezdí kolem 15. hodiny a poté až po 17. hodině. Z tohoto důvodu je doprava žáků do jejich domovů značně komplikovaná (2).

Tab. 1: Počty dojíždějících žáků z jednotlivých obcí

OBEC	POČET ŽÁKŮ	OBEC	POČET ŽÁKŮ
Brod nad Tichou	18	Nahý Újezdec	9
Broumov	1	Otín	9
Damnov	1	Planá	232
Dolní Sedliště	1	Svahy	1
Hanov	2	Štokov	1
Horní Jadruž	3	Tachov	1
Chodová Planá	32	Týnec	2
Chodský Újezd	4	Vysoké Sedliště	1
Kočov	16	Výškov	1
Kříženec	2	Zadní Chodov	2
Lestkov	22	Zliv	4
Lobzy	1	Zliv-Boudy	1
Lom u Tachova	1	Žďár	1
Celkem:			374 žáků

Zdroj: Interní materiály ZŠ Planá

Na ZŠ Planá pracuje celkem 43 zaměstnanců, z toho 30 jsou obyvatelé Plané. Počet dojíždějících zaměstnanců tak činí 30,23 %. Tab. 2 znázorňuje počet zaměstnanců bydlicích v jednotlivých obcích.

Tab. 2: Počty dojíždějících zaměstnanců z jednotlivých obcí

OBEC	POČET ZAMĚSTNANCŮ
Brod nad Tichou	1
Černošín	1
Chodský Újezd	2
Klimentov	1
Lestkov	1
Mariánské Lázně	1
Nahý Újezdec	1
Planá	30
Plzeň	1
Štokov	1
Tachov	2
Vysoké Sedliště	1
Celkem:	43

Zdroj: Interní materiály ZŠ Planá



Obr. 1: Poloha ZŠ v centru města

Zdroj: <http://www.maps.google.cz>, upraveno

Základní škola se nachází v centru města na náměstí Svobody (Obr. 1). Hlavní vstupní vchod určený žákům je přístupný z ulice Školní. Pro zaměstnance je určen vchod, jehož vstup se nachází na náměstí. Ten je na Obr. 2 vyznačen modře, vchod pro žáky je orámován červeně.



Obr. 2: Budova ZŠ na náměstí Svobody

Zdroj: autor

1.2 Pěší dostupnost z okolí ZŠ Planá

Z hlediska silničního provozu jsou vstupy do budovy školy situovány v bezpečných oblastech. Vchod pro zaměstnance se nachází již za dopravní značkou Obytná zóna a přilehlá komunikace je v místě vchodu přístupná pouze pro chodce. Vstup určený pro žáky je přístupný z ulice Školní. Jedná se o místní komunikaci s nízkou intenzitou dopravy, která se napojuje z ulice Tylova a končí u budovy pošty. Tato místní komunikace je zpravidla užívána pouze vozidly pošty. Budova pošty se nachází naproti škole a její pozici na náměstí dokumentuje Obr. 3.



Obr. 3: Budova pošty a přístupová cesta ke škole pro pěší

Zdroj: autor

Nejvíce žáků i zaměstnanců dochází do školy právě kolem budovy pošty. Jedná se zároveň o cestu vedoucí z autobusového nádraží, nacházejícího se v ulici Dukelských hrdinů, která je pokračováním místní komunikace vedoucí náměstím Svobody. Od 7.30 do 8.00 h tak tímto úsekem prochází nejvíce žáků. V odpoledních hodinách závisí množství procházejících žáků na čase konce vyučování. V minulosti byl prostor před poštou volně přístupný pro vjezd vozidel z náměstí a chodník pro pěší zde vůbec neexistoval. Mimo vozidel pošty tak tuto plochu využívala i ostatní vozidla, která zde mnohdy nevhodně parkovala a jejichž stání komplikovalo pohyb chodců. Nyní je zde díky vybudování chodníku a zamezení vjezdu zajištěna větší bezpečnost nejen žáků navštěvujících školu.

Další využívanou místní komunikací zajišťující přístup ke škole je část ulice Tylova (Obr. 7), kterou využívají pro docházku obyvatelé Sídliště Sever. V této ulici není vybudován samostatný chodník, i přesto je však tato část relativně bezpečná díky velmi nízké intenzitě pohybu vozidel.

Zbývající přístupové trasy vedou přes náměstí po jeho obvodu, kde je vjezd povolen pouze vozidlům určeným k zásobování místních obchodů.

Přístupové trasy jsou modře znázorněny na Obr. 4, včetně vyznačení přechodu pro chodce (černý rámeček). Umístění přechodu mimo prostor náměstí způsobuje, že chodci jdoucí po náměstí si cestu k budově školy (popřípadě pošty) zkracují přecházením mimo přechod v místě před dopravní značkou Obytná zóna (viz Obr. 2).



Obr. 4: Používané pěší přístupové cesty

Zdroj: <http://www.maps.google.cz>, upraveno

1.3 Pozemní komunikace v okolí ZŠ Planá

Vstup do budovy určený žákům se nachází v ulici Školní. Do této ulice není umožněn vjezd vozidel přímo z náměstí a je nutno použít ulici Tylova, jejíž vyústění se nachází mimo náměstí. Z tohoto důvodu tato ulice není využívána rodiči žáků, kteří je dopravují osobními automobily. Rodiče proto zastavují u přilehlého chodníku na náměstí v místech před dopravní značkou Obytná zóna, čímž komplikují provoz na této komunikaci.



Obr. 5: Dostupnost vchodu školy automobilovou dopravou

Zdroj: <http://www.maps.google.cz>, upraveno

Vjezd na náměstí je umožněn z ulic Mezibranská, Kostelní a od křižovatky ulic Dukelských hrdinů, Slovanská a Hřbitovní. Ulice označené na Obr. 5 červenou tečkou jsou pro automobilovou dopravu nepřístupné a jsou na svém začátku osazeny sloupky zabraňujícími vjezdu vozidel z náměstí. Vzdálenost trasy potřebné pro dojetí k hlavnímu vchodu školy od vjezdu na náměstí ze směru ulice Dukelských hrdinů (tedy z místa, kde rodiče pravidelně zastavují při dopravování dětí do školy) činí 830 metrů. Hodnota byla zjištěna použitím funkce plánování a měření trasy na internetové stránce www.mapy.cz (3). Tato trasa je na Obr. 5 vyznačena modře. Zmíněná vzdálenost tak představuje hodnotu zajižďky, kterou by rodiče museli absolvovat, pokud by chtěli své děti dopravit přímo před vstupní dveře školy.

1.4 Parkování v okolí ZŠ Planá

Jelikož se budova školy nachází v centru, na náměstí města Planá, jsou možnosti parkování vozidel komplikované. Budova školy sousedí s Městským úřadem, před kterým se nachází sedm parkovacích míst, určených však pouze zaměstnancům Městského úřadu.



Obr. 6: Parkovací místa v okolí ZŠ Planá

Zdroj: <http://www.maps.google.cz>, upraveno

Na Obr. 6 jsou červeně vyznačena místa určená pouze pro držitele parkovací karty vydané městem Planá. Jedná se o podélná stání na okrajích náměstí a tři příčná přímo před budovou školy. Naproti budově školy se nachází osm příčných stání (z toho jedno určené pro invalidy) s omezenou dobou stání 30 minut na základě parkovacích hodin, které je nutné umístit za čelní okno vozidla. (na Obr. 6 zvýrazněno oranžovou barvou). Modře jsou poté ohraničena placená parkovací stání, při jejichž užití je potřeba zakoupit parkovací lístek z parkovacího automatu. Parkovné se platí pouze od pondělí do pátku v době od 8 do 18 hodin. Jediná po celý den bezplatná stání se nacházejí za budovou školy v ulici Tylova (vyznačena zelenou čarou) v celkovém počtu šesti míst.

S účinností od 19. 1. 2011 vstoupil v platnost nový ceník za parkovací služby. Pořízení roční parkovací karty tak nyní stojí 1 000 Kč. Za půlhodinové parkování zaplatí uživatel 5 Kč. Ceník parkovného je zřejmý v Tab. 3.

Tab. 3: Ceník parkovného na náměstí Svobody města Planá

Parkování	Cena v Kč
Parkování do 30 minut	5
1 hodina	10
Celodenní	50
Parkovací karta od 1. 8. do 31. 12.	500
Parkovací karta roční	1 000

Zdroj: http://www.muplana.cz/muplana_soubory/vyhlasiky/cenik2011.pdf

1.4.1 Problém s parkováním vozidel zaměstnanců ZŠ Planá

Hlavním problémem zaměstnanců školy, využívajících pro svoji dopravu do zaměstnání osobní automobil, je zajištění vhodného parkování svých vozidel. Neexistují zde totiž parkovací místa přímo určená pro zaměstnance školy. Vzhledem k tomu, že parkovné hrazené prostřednictvím parkovacího automatu na určených místech je placeno v pracovních dnech od 8. hodiny do 18. hodiny, je využití těchto míst pro zaměstnance školy z finančního hlediska nepřijatelné. Pokud tedy chtějí odstavit svá vozidla během pracovní doby, mohou tak učinit na základě pořízení parkovací karty vydané městem Planá. Pořízení této parkovací karty stojí dle ceníku za parkovací služby vydaného městem Planá, zřehledněného v Tab. 3, 1 000 Kč za rok. To následně opravňuje držitele této karty k užívání míst znázorněných na Obr. 6 červenou barvou. Někteří zaměstnanci proto parkují svá vozidla za budovou školy, v ulici Tylova (Obr. 7), kde je umožněno bezplatné stání vozidel. V minulosti bylo zaznamenáno několik případů, kdy došlo k poškození vozidla využívajícího toto parkovací místo vlivem vandalizmu. To je však jev, který vyjma zřízení chráněných parkovacích míst nelze příliš ovlivnit.

Zaměstnanců používajících pro dopravu do školy a zpět své osobní automobily je však minimum a ti, kteří volí tento způsob dopravy, využívají výše zmíněná místa, tedy parkovací místa zajištěná vlastnictvím parkovací karty, či bezplatná stání nacházející se v ulici Tylova.



Obr. 7: Bezplatné stání v ulici Tylova za budovou školy

Zdroj: autor

1.4.2 Problém s parkováním vozidel rodičů žáků ZŠ Planá

Možnosti parkování vozidel byly zmíněny v podkapitole 1.4. Rozdíl v činnosti odstavení vozidel zaměstnanců a rodičů přivázejících své děti ke škole je ten, že rodiče neodstavují svá vozidla dlouhodobě, ale pouze na krátký časový úsek potřebný k doprovodu dětí do školy, eventuelně pouze pro jejich výstup z vozidla. Pro mnohé rodiče hraje hlavní roli časová úspora, což je důvod, proč zastavují pro výstup dětí u příjezdu na náměstí v místě před dopravní značkou Obytná zóna. Zajížděka 830 metrů přes ulici Tylova pro ně nepřichází v úvahu. Ani zakoupení parkovací karty z důvodu její další nevyužitelnosti není příliš vhodné.

Při odpoledním odvozu dětí po skončení vyučování není příliš možné použití stejného postupu. Rodiče tedy přijíždějí k místu před začátkem obytné zóny na základě domluvy, tedy několik minut po ukončení vyučování, kdy dítě v prostranství před poštou čeká na jejich příjezd. Vyjma šesti parkovacích míst za budovou školy není v tomto čase v blízkém okolí žádná jiná alternativa bezplatného parkování.

1.5 Cyklistická doprava

Jediná cyklistická komunikace vedoucí do Plané je v blízkosti silnice I/21 a vede z obce Chodová Planá. Mimo zimní období se tak pro dopravu žáků z této obce, jejichž počet je 32 (údaj z Tab. 1), nabízí možnost využití cyklostezky pro dopravu pomocí jízdních kol – ekologického dopravního prostředku, který na rozdíl od automobilové dopravy nezatěžuje životní prostředí. Omezujícím faktorem pro využití tohoto způsobu dopravy je nepříznivé počasí.

Ve dvoře školy, přístupném z ulice Tylova, je umístěn cyklostojan pro odstavení cca šesti jízdních kol. Prostor, v němž se stojan nachází, je však volně přístupný, bez přístřešku ochraňujícího kola před nepřízní počasí nebo před krádeží. Pro zabezpečení jízdních kol je tak nutné mít vlastní zámek na kolo. Ten však nezaručuje ochranu kola před vandalismem či násilným odcizením. Proti možnosti hromadného využívání tohoto dopravního prostředku hovoří rovněž kapacita cyklostojanu.

2. ANALÝZA PŘEPRAVNÍ POPTÁVKY

Autobusové spoje přijíždějící do Plané nejsou příliš uzpůsobeny dovážení žáků do školy a některé z nich přijíždějí až krátce před osmou hodinou. Tento fakt způsobil posun školního vyučování o pět minut. Přesto by bylo vhodné některé spoje po vzájemné domluvě s dopravcem posunout na přijatelnější časy. Stejná situace nastává i v odpoledních hodinách, kdy jsou dojíždějící žáci často uvolňováni z odpoledního vyučování o několik minut dříve, aby se mohli snáze dopravit domů a nemuseli čekat na následující spoje, v některých případech i několik hodin.

Doprava zaměstnanců školy se liší především v čase příjezdu do zaměstnání, který je mnohem dříve než příchod žáků. Proto je pro učitele nevhodné využívat spoje přijíždějící těsně před osmou hodinou.

2.1 Možnosti dopravy žáků do školy veřejnou linkovou dopravou

Cestu z autobusového nádraží do budovy školy lze absolvovat za 5 minut chůze. Důležité je však také zahrnout čas potřebný k převlečení žáků, docházce do tříd a krátké přípravě na vyučovací hodinu. Včetně rezervy se tak čas potřebný na příchod do školy od příjezdu autobusu zvýší na 15 minut.

Nejvíce žáků dojíždějících do ZŠ Planá (viz Tab. 1) bydlí v obcích Brod nad Tichou (18 žáků), Chodová Planá (32 žáků), Kočov (16 žáků) a Lestkov (22 žáků).

Obce Brod nad Tichou a Kočov jsou obslouženy linkou 490700 Planá – Bor. Spoj využívají žáky pro dopravu do školy přijíždí na autobusové nádraží v 7.50. Ve dnech školního vyučování je dále vypraven spoj jedoucí pouze z Brodu nad Tichou s příjezdem do Plané v 7.55.

Spojení na ranní vyučování z Chodové Plané je zajištěno spojením linky 490850 Tachov – Planá – Mariánské Lázně s příjezdem v 7.43. Tento čas je vzhledem k docházkové vzdálenosti od školy vhodný. Zaveden je i jeden jediný spoj linky 490812, jedoucí ve dnech školního vyučování s příjezdem v 7.57. S ohledem na začátek vyučování však využití tohoto spoje není pro žáky příliš vyhovující.

Žáci jedoucí z Lestkova využívají spoje linky 490860 Planá – Lestkov – Bezručice s příjezdem na autobusové nádraží v 7.42. I tento spoj je pro návoz žáků školy veden vhodně.

V následující tabulce Tab. 4 je mimo jiné uveden i přehled příjezdů ostatních linek zbylých spádových oblastí, z nichž žáci dojíždějí.

Tab. 4: Seznam ranních spojů linek obsluhující obce dojíždějících žáků

Číslo linky	Linka	Obsluhovaná obec	Počet dojíždějících žáků	Čas příjezdu [hh.mm]
490450	Stříbro – Planá – Mariánské Lázně	Svahy	1	7.30
		Zliv	4	
		Zliv-Boudy	1	
		Týnec	2	
		Vysoké Sedliště	1	
490700	Planá – Bor	Kočov	16	7.50
		Damnov	1	7.55*
		Brod nad Tichou	18	
490810	Tachov – Planá, Svatá Anna	Tachov	1	7.55
	Nahý Újezdec	9		
490812	Planá – Chodová Planá	Chodová Planá	32	7.57
490850	Tachov – Planá – Mariánské Lázně			7.43
490830	Planá – Chodský Újezd – Broumov	Broumov	1	7.25
		Zadní Chodov	2	
490840	Planá – Chodský Újezd	Chodský Újezd	4	7.35
		Žďár	1	
		Horní Jadruž	3	
490860	Planá – Lestkov – Bezručice	Lestkov	22	7.42
		Kříženec	2	
490870	Planá – Hostičkov	Kříženec	2	7.20
		Výškov	1	
490880	Planá – Křínov – Otín	Otín	9	7.45

* spoj Brod nad Tichou – Planá

Zdroj: <http://portal.idos.cz>, upraveno

Údaje o možnostech dopravy byly zjištěny z jízdních řádů dopravce, jímž je ČSAD autobusy Plzeň a. s. Údaje jsou kromě zastávkových označků k nalezení i na internetových stránkách dopravce či na portálu Centrálního informačního systému o jízdních řádech CIS JŘ. (5)

Obce Dolní Sedliště, Hanov, Lobzy a Štokov nemají s městem Planá přímá spojení. Při užití prostředků veřejné dopravy je tak zapotřebí překonat vzdálenost cca 2,7 km k nejbližší zastávce Planá, Vysoké Sedliště, rozc., která je obsluhována spoji linky 490450 Stříbro – Planá – Mariánské Lázně. Dle aplikace umožňující plánování tras byla doba potřebná k překonání této vzdálenosti vyhodnocena na 30 minut (4). Obec Hanov se nachází 4 km od obce Lestkov a překonání této vzdálenosti by trvalo cca 55 minut pěší chůze. Obec Lobzy je spádovou obcí pro obec Bor, a v tomto případě se tedy neuvažuje o zajištění přímého spojení v rámci zajištění dopravy žáků do ZŠ Planá. V rámci možností využití

linkové dopravy pro obyvatele obce Štokov, nacházející se poblíž obce Chodský Újezd, se jako výhodnější nabízí spojení do obce Tachov prostřednictvím linky 490780 Tachov – Zadní Chodov – Broumov. Pro dopravu do ZŠ Planá by bylo nutné využít této linky, kterou by se žák dopravil do obce Zadní Chodov s příjezdem v 6.35 (odjezd z obce Štokov v 6.25) a poté by zde musel vyčkat na odjezd spoje č. 6 linky 490830 Planá – Chodský Újezd – Broumov v 7.11. Toto spojení je však velmi nevhodné. Z obce Hanov dojíždí do školy dva žáci, ze zbylých poté pouze vždy jeden žák. Pro tyto žáky je jedinou možností dopravy na vyučování užití osobního automobilu (tj. odvoz rodiči), případně pěší docházka do sousední obce, mnohdy vzdálené i několik kilometrů.

Pro obec Lom u Tachova, ze které dojíždí jeden žák, je jedinou možností veřejná linková doprava prostřednictvím vlakového spojení na trati 184 Domažlice – Planá u Mariánských Lázní. Příjezd vlaku je však v 7.52 (dřívější spoj má příjezd v 6.52), což se po přičtení 15 minut potřebných k překonání pěší vzdálenosti ke škole nezdá jako příliš vhodné.

(5)

2.2 Možnosti dopravy zaměstnanců do školy veřejnou linkovou dopravou

V případě zaměstnanců je za vyhovující považován čas příjezdu mezi 7.00–7.30, jelikož potřebují nějaký čas na překonání vzdálenosti od autobusového nádraží a na přípravu před zahájením vyučování. Nabídka spojů je zřehledněna v Tab. 5.

Tab. 5: Seznam ranních spojů linek obsluhujících obce dojíždějících zaměstnanců

Číslo linky	Linka	Obsluhovaná obec	Počet dojíždějících zaměstnanců	Čas příjezdu [hh.mm]
411430	Aš – Františkovy Lázně – Cheb – Mariánské Lázně – Plzeň	Mariánské Lázně Klimentov	1	7.00
411460	Mariánské Lázně - Planá		1	7.05
490450	Stříbro – Planá – Mariánské Lázně	Černošín	1	6.55
		Vysoké Sedliště	1	7.30
490830	Planá – Chodský Újezd – Broumov	Chodský Újezd	2	7.25
490850	Tachov – Planá – Mariánské Lázně	Tachov Nahý Újezdec	2 1	7.13
490860	Planá – Lestkov – Bezručice	Lestkov	1	6.50
490910	Tachov – Lom u Tachova – Planá	Brod nad Tichou	1	6.40

Zdroj: <http://portal.idos.cz>, upraveno

Pro dojíždění do zaměstnání z města Plzeň je možné využít vlakové dopravy na trati 170 prostřednictvím vlaku R 750 z Prahy do Chebu s příjezdem v 6.54. Výhodnou, a zaměstnanci z Plzně a Černošína využívanou, linkou jak při cestě do školy, tak i odpoledne zpět do svých domovů, byla linka 440430 Plzeň – Mariánské Lázně – Cheb s příjezdem do Plané v 7.22 (dříve 7.10) a se zpátečním spojením odjíždějícím v 15.03. Provoz na této lince byl však ke dni 12. 12. 2011 pozastaven. Dle vyjádření dopravce (ČSAD autobusy Plzeň a. s.) tomu tak bylo z ekonomických důvodů (tj. vlivem nízkého počtu cestujících a zvyšující se ceny pohonných hmot). Linka byla navíc provozována na vlastní podnikatelské riziko (6).

Možnost dopravy pro obyvatele žijící v obci Štokov byla zmíněna v podkapitole 2.1. Z důvodu nevýhodnosti tohoto spojení je tedy doprava do zaměstnání realizována prostřednictvím osobního automobilu.

V případě zaměstnance dojíždějícího z obce Brod nad Tichou je situace následující. V uvažovaném časovém intervalu zde není zajišťován žádný vhodný spoj. Linka 490910 Tachov – Lom u Tachova – Planá není vhodná kvůli příliš brzkému příjezdu na autobusové nádraží v 6.40. Ani použití trati 170 vedoucí místní obcí nenabízí v požadovaný čas žádné spojení (zastavují zde pouze zastávkové osobní vlaky). I u tohoto zaměstnance je tedy doprava do zaměstnání realizována užitím osobního automobilu. (5)

2.3 Možnosti dopravy žáků a zaměstnanců do svých domovů

Specifikem při organizování dopravy z města, ve kterém se škola nachází, je fakt, že žáci i zaměstnanci školy opouští školu v různé časy. Vyučování trvá v různých třídách rozdílnou dobu a každý den obsahuje jiný počet vyučovacích hodin. Na první stupni trvá denně většinou 4–7 vyučovacích hodin, na druhém stupni pak 6–8 vyučovacích hodin. Na ZŠ Planá končí čtvrtá vyučovací hodina v 11.45, pátá ve 12.40, šestá ve 13.35, sedmá v 14.25 a osmá v 15.20. Začátek sedmé a osmé hodiny, tzv. odpoledního vyučování, bývá obvykle po vzájemné domluvě s učitelem posunut o pár minut dopředu, právě z důvodu stíhání odpoledních spojů žáky.

Nejvíce odpoledních spojů odjíždí okolo 13.00 a 14.00. Od 15.00 četnost spojů klesá. V Tab. 6 jsou uvedeny spoje autobusových linek jedoucích od 12.00, tedy s možností využití jak žáky, tak zaměstnanci školy. Z tabulky je patrné, že nejvíce spojů je vedeno do okresního města Tachov a směrem na Mariánské lázně. Linky 411420 a 411430 jsou zajištěny dopravcem Autobusy Karlovy Vary, a. s. (jedná se linky dálkového charakteru), ostatní jsou pak pod vedením regionálního dopravce ČSAD autobusy Plzeň a. s.

Tab. 6: Seznam odpoledních spojů linek obsluhující obce dojíždějících

Číslo linky	Linka	Obsluhovaná obec	Počet dojíždějících žáků/zaměstnanců	Čas odjezdu [hh.mm]
490450	Stříbro – Planá – Mariánské Lázně	Černošín	0/1	
		Svahy	1/0	13.05
		Zliv	4/0	15.30
		Zliv-Boudy	1/0	16.55
		Týnec	2/0	17.52
		Vysoké Sedliště	1/1	
490700	Planá – Bor	Kočov	16/0	14.05
		Damnov	1/0	15.42
		Brod nad Tichou	18/0	
490810	Tachov – Planá, Svatá Anna			14.30
490850	Tachov – Planá – Mariánské Lázně	Tachov	1/1	12.52
		Nahý Újezdec	9/1	14.10
				15.40
				16.40
				17.52
411420	Aš – Františkovy Lázně – Cheb – Mariánské Lázně – Plzeň – Praha			14.15
				18.45
411430	Aš – Františkovy Lázně – Cheb – Mariánské Lázně – Plzeň	Chodová Planá	32/0	15.51
490450	Stříbro – Planá – Mariánské Lázně	Mariánské Lázně	0/1	
		Klimentov	0/1	14.14
				12.50
				14.05
490850	Tachov – Planá – Mariánské Lázně			15.06
				17.07
490830	Planá – Chodský Újezd – Broumov	Broumov	1/0	13.00
		Zadní Chodov	2/0	14.10
		Chodský Újezd*	4/1	15.20
				17.10
490840	Planá – Chodský Újezd	Chodský Újezd	4/1	
		Žďár	1/0	14.05
		Horní Jadruž	3/0	
490860	Planá – Lestkov – Bezdržice	Lestkov	22/1	13.50
		Kříženec	2/0	15.00
		Hanov**	2/0	17.10
490870	Planá - Hostičkov	Kříženec	2/0	13.25
		Výškov	1/0	15:45
490880	Planá – Křínov – Otín	Otín	9/0	16.40
				14.25

* obec Chodský Újezd není obsluhována spojem s odjezdem ve 14.10 h

** obec Hanov je obsluhována pouze spojem s odjezdem ve 13.50 h

Zdroj: <http://portal.idos.cz>, upraveno

Pro zaměstnance dojíždějícího z Plzně se vlivem zastavení provozu na autobusové lince 440430 nabízí možnost využití vlakového spojení na trati 170, kde vždy čtyři minuty po každé liché hodině odjíždějí rychlíkové spoje, doplněné zastávkovými osobními vlaky jezdícími čtyři minuty po každé sudé hodině. Jistou nevýhodou je vzdálenost železniční stanice od centra města a tedy od budovy školy. Pro tuto docházkovou vzdálenost je potřeba počítat minimálně s patnácti minutami chůze.

Zajímavostí je spojení do obce Hanov. Přímé spojení s městem Planá je zajištěno pouze jedním párem spojů, jedoucích v odpoledních hodinách. Autobus se po svém příjezdu do Hanova ihned obrací a vrací se zpět do Plané.

Zaměstnanec, dojíždějící z obce Štokov je vzhledem k nevyhovujícímu spojení, které by mu zajistilo dopravu do zaměstnání, odkázán na užití osobního automobilu. Z tohoto důvodu je jeho doprava po skončení pracovního procesu ve škole realizována stejným způsobem jako při dopravě do školy.

Doprava do obce Lom u Tachova je zajištěna vlakovým spojením na trati 184 s odjezdy od 13 do 19 hodin vždy v každou celou hodinu a devět minut. Autobusové spojení do této obce neexistuje.

Situace žáků z obcí Dolní Sedliště, Lobzy a Štokov, pro něž neexistuje přímé spojení, je popsána v podkapitole 2.1 a platí tedy i v případě zpátečního spojení.

Při sestavování odjezdů je důležité počítat s faktem, že někteří žáci navštěvují po vyučování místní jídelnu, kde se stravují, a až poté se vydávají na autobusové nádraží. Proto je potřeba ponechat určité časové rezervy. V rámci zajištění lepší obslužnosti je také vhodné zohlednit zájmovou činnost žáků navštěvujících po skončení vyučování místní knihovnu či zájmové kroužky v Domě dětí a mládeže, které mimo jiné umožňují bezpečné trávení doby, která vzniká při čekání na odjezd autobusového spoje. (5)

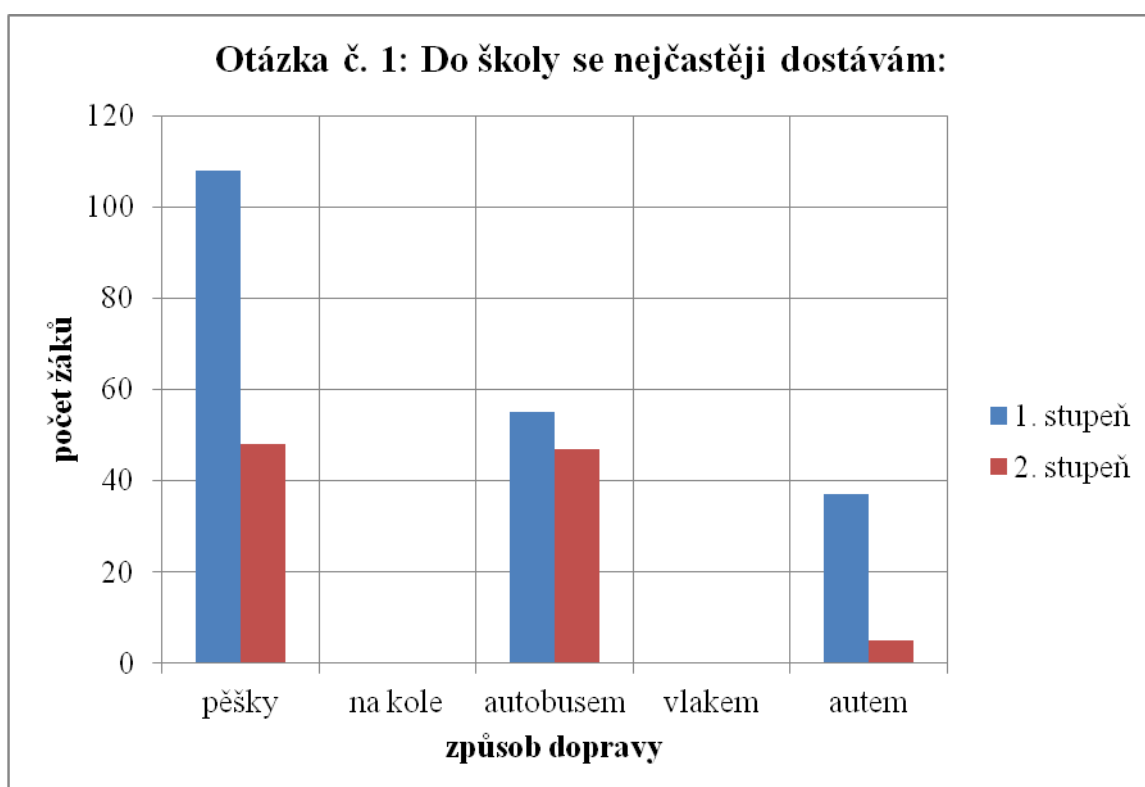
2.4 Dotazníkový průzkum přepravní poptávky žáků školy

V rámci analýzy přepravní poptávky byl mezi žáky školy proveden dotazníkový průzkum, obsahující čtyři otázky, z toho tři s možností pouze uzavřené odpovědi. Dotazník vyplnilo celkem 300 žáků, 200 z prvního a 100 z druhého stupně. Důležitým faktorem ovlivňujícím výsledky přepravní poptávky, a tedy i průzkumu, je bydliště žáků. Žáci žijící v Plané totiž nepoužívají prostředků veřejné hromadné dopravy a pouze v několika málo případech jsou dopravováni osobními automobily. Dotazník vyplnilo celkem 188 místních

(z toho 138 z prvního a 50 z druhé stupně) a 112 dojíždějících žáků (z toho 62 z prvního a 50 z druhé stupně). Vzorový dotazník je uveden v příloze A.

2.4.1 Způsob dopravy žáků do školy

Cílem otázky č. 1 bylo zjištění způsobu, kterým se žáci nejčastěji dopravují do školy. Na Obr. 8 je zobrazen graf prezentující výsledky odpovědí žáků na první otázku.



Obr. 8: Způsob dopravy žáků do školy

Zdroj: autor

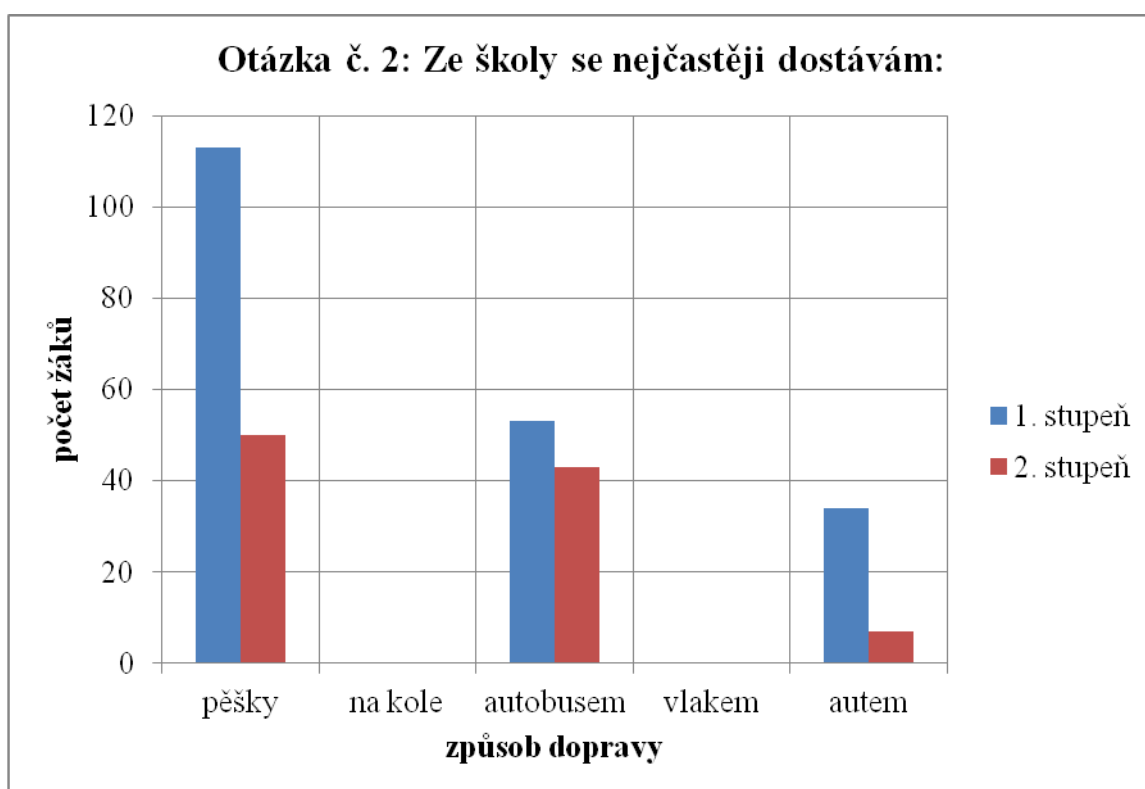
Nejčastějším způsobem, který žáci prvního stupně používají k přepravě do školy, je pěší chůze. Tuto možnost vybralo celkem 108 žáků. Jedná se o obyvatele města Planá. U dojíždějících žáků je nejvíce používáno autobusových spojů veřejné linkové dopravy, tj. celkem 55 z celkového počtu 62 dojíždějících. Zbýlých 37 dotázaných využívá pro dopravu do školy odvoz rodičů osobním automobilem (z toho 30 místních a 7 dojíždějících žáků).

V případě žáků druhého stupně je stejné zastoupení dotazovaných z řad místních a dojíždějících žáků (50 místních a 50 dojíždějících). Celkem 48 žáků se do školy dostává pěšky, 47 prostřednictvím autobusových spojů a 5 osobním automobilem. Z vyhodnocení

první otázky dotazníku je tak patrné, že osobním automobilem (řízeným rodiči, případně jinými rodinnými příslušníky), se do školy dopravují 2 místní a 3 dojíždějící žáci druhého stupně.

2.4.2 Způsob dopravy žáků ze školy

Obdobně jako otázka č. 1 byla položena i otázka č. 2, směřující ke zjištění volby dopravních prostředků žáků školy, tentokrát pro dopravu ze školy. Zjištěné počty jsou reflektovány v grafu Obr. 9.



Obr. 9: Způsob dopravy žáků ze školy

Zdroj: autor

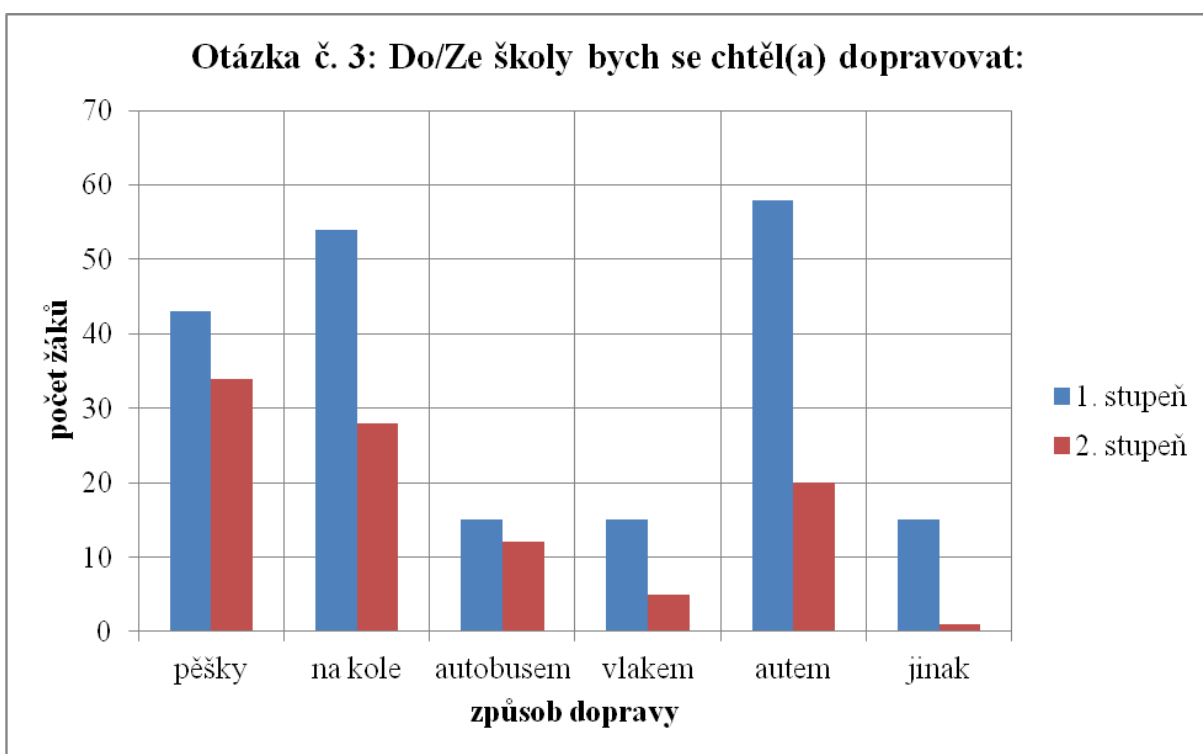
Po ukončení vyučování volí pro cestu do svých domovů pěší chůzi celkem 113 žáků prvního stupně. Autobusového spojení využívá 53 žáků a prostřednictvím osobního automobilu se dopravuje 34 žáků.

Nepatrné odlišnosti ve výsledcích druhé otázky voleného druhu dopravy jsou oproti otázce první, tj. způsobu dopravy do školy, zřejmě i na druhém stupni ZŠ Planá. Pěší chůzi zvolilo 50 žáků, autobus 43 žáků a osobní automobil 7 žáků.

Podobnost grafů na Obr. 8 a 9. je dána volbou stejného způsobu dopravy pro cestu do školy a ze školy. Pouze v několika málo případech jsou způsoby odlišné. Jedná se případy, kdy doprava do školy je realizována osobním automobilem, zatímco při cestě ze školy jsou žáci vlivem pracovní doby rodičů odkázáni na pěší chůzi, případně na autobusové spojení.

2.4.3 Preferovaný způsob dopravy

Následující otázka č. 3 měla stejně jako předcházející dvě otázky uzavřené odpovědi, tj. žáci mohli vybrat z nabízených možností, popřípadě mohli dopsat vlastní způsob dopravy, kterými by se chtěli dopravovat do školy a zpět.



Obr. 10: Graf preferovaných způsobů dopravy žáků do školy a zpět

Zdroj: autor

Z grafu na Obr. 10 vyplývá, že mezi žáky prvního stupně je nejvyšší zájem o dopravu osobním automobilem (58 žáků). Rovněž velmi vysoký zájem je o dopravu na kole (celkem si tento způsob dopravy přeje 54 žáků). 43 žáků by volilo chůzi. Dopravu autobusem, vlakem nebo jiným způsobem by poté preferovalo shodně v každé z kategorií 15 žáků.

Jako další navrhované způsoby dopravy byla uváděna doprava na kolečkových bruslích, motorce či letadlem nebo vrtulníkem, což jistě souvisí s věkem žáků nižších ročníků prvního stupně.

Na druhém stupni je nejvyšší zájem o pěší dopravu (34 žáků), následuje doprava na kole (28 žáků), poté automobilem (20 žáků), autobusem (12) a vlakem 5 žáků. Jiný způsob dopravy zvolil pouze jeden žák, který uvedl metro.

2.4.4 Příčiny bránící dopravě žáků preferovaným způsobem

Mnoho žáků školy v otázce č. 3, týkající se způsobu dopravy, který by chtěli využívat, zvolilo stejný způsob dopravy, který v současnosti využívají. Toto rozhodnutí bylo odůvodněno spokojeností se stávajícím způsobem a uváděli ho zejména žáci využívající pěší dopravy a v několika případech i dopravy autobusové.

Vysoký zájem o dopravu pomocí kola vyplynul mezi žáky jak prvního, tak i druhého stupně. Kromě případů, kdy žák nevlastní tento dopravní prostředek, byla za největší problém při užívání tohoto způsobu dopravy zmíněna v rámci otázky č. 4 následná úschova kola v prostorách školy. Žáci často uváděli obavy z odcizení svých kol či obavy svých rodičů o bezpečnost svých potomků (zejména u žáků žijících v obcích vzdálených od Plané) při cestě do školy a zpět. S tím souvisí i důvody uváděné žáky druhého stupně, kteří zmiňovali neexistenci cyklostezek. Podle zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, smí dítě mladší 10 let na silnici, místní komunikaci a veřejně přístupné účelové komunikaci jet na jízdním kole jen pod dohledem osoby starší 15 let. I z toho faktu vyplývá vhodnost použití jízdního kola jako dopravního prostředku spíše pro žáky druhého stupně. (7)

Jako příčinu bránící používání osobních automobilů uváděli žáci jejich absenci řidičských průkazů vzhledem k jejich věku a také absenci samotného automobilu. Mezi nejčastější důvody však také patřilo používání osobních automobilů rodiči, kteří dojíždějí do zaměstnání v dřívějších hodinách, než začíná vyučování, a nemohou tak své potomky do školy odvézt. Pracovní doba rovněž souvisí s návratem žáků do svých domovů v době, kdy se rodiče stále nacházejí v zaměstnání.

Celkem 17 žáků by zvolilo dopravu vlakem. Pouze v jediném případě se jednalo o žáka, v jehož obci vede železniční trať a existuje železniční spojení. Důvodem pro nevyužití tohoto dopravního prostředku byla obava rodičů ze samostatného cestování a velká

docházková vzdálenost ze železniční stanice k budově školy. U ostatních žáků se jednalo pouze o zájem o tento způsob cestování, neboť se v jejich bydlišti nenachází železniční trať.

2.5 Shrnutí

Jak již bylo zmíněno v úvodu podkapitoly 2.4, významným faktorem pro výběr způsobu dopravy je bydliště žáků. Žáci žijící v Plané totiž volí pro docházku na vyučování a zpět pěší přesun. Tento fakt mnohokrát sami odůvodňují tím, že vzdálenost ze svých domovů do budovy školy není příliš velká, a je tedy zbytečné použít jiných alternativ dopravy, např. osobního automobilu.

U dojíždějících žáků odkázaných pro velkou vzdálenost na prostředky veřejné hromadné dopravy, nebo při neexistenci těchto prostředků (nevhodné spojení) na individuální automobilovou dopravu, převládá zájem o použití kola jako dopravního prostředku. To však díky neexistenci cyklostezek mezi obcemi není příliš vhodné vzhledem k převládajícím obavám rodičů o bezpečnost potomků při jízdě na nevyhrazené komunikaci.

Většina žáků je se svým způsobem dopravy na vyučování a z něj spokojená, a proto u otázky č. 3 odpověděli shodně jako u předchozích otázek. Znatelný je zájem o cyklistickou dopravu, která není realizována z obav o bezpečnost během cesty a především z důvodu nemožnosti uskladnění kol a zabezpečení proti krádeži.

Dopravní obslužnost, zajišťovaná spíše autobusy, je v této oblasti na relativně dobré úrovni v rámci zajištění dopravy do školy a odpoledního odvozu zpět. Zapotřebí je však vhodná časová úprava některých spojů a také zavedení (v některých případech prodloužení) spojů do některých obcí (např. do Hanova ležícího u obce Lestkov). Železniční doprava zde nenalézá příliš velké uplatnění. Nevýhodou je totiž příliš velká docházková vzdálenost od železničních stanic a zastávek spádových obcí nacházejících se na trati.

3. NÁVRH OPATŘENÍ

Na základě analýzy přepravní poptávky a dotazníkového průzkumu, které byly popsány v kapitole 2, bylo zjištěno několik nedostatků týkajících se dopravy žáků do školy. V rámci podpory tzv. ekologických způsobů dopravy by bylo vhodné především zajistit vhodné podmínky pro použití kola jakožto dopravního prostředku. Z možností, kterými může přispět sama škola, se tak jedná o zřízení vhodného zázemí pro uschování kol žáků během doby vyučování.

Z hlediska vyššího využívání prostředků veřejné hromadné dopravy, tedy autobusových spojů (možnost železnice není vzhledem k velké vzdálenosti od budovy školy a také k neexistenci tratí do spádových obcí školy není uvažována), se jedná především o posunu spojů do vhodnějších časových poloh, umožňující dostatečnou rezervu pro přesun žáků z autobusového nádraží do budovy školy a naopak.

3.1 Zřízení úschovny kol

Z výše popsaných důvodů je možnost používání kol jako dopravního prostředku pro dopravu na vyučování a zpět nepříliš vhodná. Proti tomuto způsobu dopravy hovoří i jeden případ, při němž došlo k odcizení kola.

Řešením je tedy uzpůsobení prostor pro zřízení úschovny kol v budově školy. Neexistence vhodného zázemí pro úschovu jízdních kol, které by zajišťovalo ochranu před poškozením či krádeží, byla často zmiňována v dotazníkovém průzkumu v otázce č. 4, kde žáci popisovali důvody, které jim brání v užívání preferovaného způsobu dopravy (v tomto případě jízdních kol). Vhodným místem pro vybudování úschovny jízdních kol by byla uzamykatelná místnost nacházející se u vstupu do školní jídelny, která je s budovou školy propojena. Tuto místnost by bylo potřeba vybavit stojany s možností uzamknutí jízdních kol pro zajištění bezpečného odstavení. Právě před vstupem vedoucím ze dvora školy se v současnosti nachází zmiňovaný cyklostojan. Tento vchod je veřejně přístupný od 7 do 17 hodin. Zpřístupnění místnosti, tedy její odemykání a zamykání, by měl na starosti zaměstnanec školy – školník, který by zde mohl být přítomen před začátkem vyučování a po jeho konci. Jelikož je tento druh dopravy vhodný především pro žáky starší deseti let, odpolední přístup do úschovny by byl zajištěn v přesném časovém rozmezí po skončení páté až osmé vyučovací hodiny. V případě nepřítomnosti školníka by přístup bylo možné

zprostředkovat jinými zaměstnanci školy, kteří by vlastnili klíč od úschovny jízdnic kol (např. uklízečky či hospodářka školy).

3.2 Úprava časových poloh spojů veřejné linkové dopravy

V rámci analýzy přepravní poptávky, provedené v rámci kapitoly 2, byly zjištěny spoje linek obsluhující obce, ze kterých žáci navštěvující ZŠ Planá dojíždějí. V rámci ranní dopravy žáků i zaměstnanců nebyly zjištěny příliš velké problémy. Nevyhovující spojení představuje spoj linky 490812 Planá – Chodová Planá s příjezdem na autobusové nádraží v Plané v 7.57. Jelikož se jedná o jediný spoj této linky, který jezdí pouze ve dnech školního vyučování a je tedy určen pro dopravu žáků z Chodové Plané, nemělo by jeho časové posunutí alespoň o sedm minut činit žádné závažné problémy. Z ekonomického hlediska dopravce však také přichází v úvahu zrušení tohoto spoje (linky), neboť díky jeho nevýhodnosti žáci z Chodové Plané využívají spojů dřívějších. (5)

Pro zajištění větší časové rezervy, potřebné pro přesun žáků z autobusového nádraží do školních tříd, by bylo vhodné rovněž upravit časové polohy spojů linek 490700 Bor – Planá (spoj jedoucí pouze v úseku Brod nad Tichou – Planá) a 490810 Tachov – Planá, Svátá Anna s příjezdy v 7.55. V těchto případech by se jednalo o pětiminutový posun a doba příjezdu spojů by byla stanovena na 7.50, což by zároveň při zachování časové rezervy na přesun žáků do budovy školy eliminovalo případná drobná zpoždění spojů. (5)

V rámci ranní dopravní obslužnosti obce Hanov, která je obsluhována pouze jedním párem spojů linky 490860 Planá – Lestkov – Bezdrůžice, by bylo vhodné zajištění spoje č. 4 před obsluhou zastávky Lestkov. Pro zachování stejného času příjezdu do Plané by bylo nutné posunutí odjezdu tohoto spoje z výchozí zastávky (Bezdrůžice, aut. st.) o 10 minut dříve. Jelikož tento spoj je obsluhován vozidlem, které přijede do Bezdrůžic jako spoj č. 1 v čase 6 minut před svým odjezdem na spoji č. 2 (tj. příjezd v 6.44 h, odjezd spoje č. 2 v 6.50 h.), je nutné posunout časové polohy spoje č. 1 rovněž o 10 minut. (5)

Úpravu spojů veřejné linkové dopravy je zapotřebí provést i u odpoledních spojů plnících mimo jiné funkci odvozu žáků po ukončení vyučování. Seznam spojů s odjezdy z autobusového nádraží je uveden v Tab. 6. Z toho je patrný chybějící spoj okolo druhé hodiny do Černošína, obsluhující obce Svahy, Zliv, Zliv-Boudy, Týnec a Vysoké Sedliště. Spoj č. 11 linky 490830 s odjezdem v 15.20 by pro žáky mající odpolední vyučování bylo vhodné posunout alespoň o 15 minut. Osmá vyučovací hodina končí na ZŠ Planá v 15.20 a z důvodu stíhání odpoledních spojů je vyučování přizpůsobeno těmto spojům (tedy dřívější

začátky odpolední výuky či pouštění žáků z vyučování). Nepříliš vhodný je i odjezd posledního spoje obsluhující obec Lestkov v 17.10, kdy jsou žáci nuceni k dlouhému čekání na tento spoj, což je zejména v zimním období, kdy už je tma, značně nepříjemné. Absence vhodného spojení je také u obce Otín, kdy v odpoledních hodinách odjíždí pouze jediný spoj ve 14.25. (2)

Pro zajištění odvozu žáků do svých domovů není možné zavádění nových spojů v pravidelných intervalech, například každou hodinu od 13 do 16 hodin. Zajištění takového spojení do všech obcí by bylo pro dopravce ekonomicky nevýhodné. Mezi možnostmi úprav tak přichází do úvahy posunutí odjezdů vybraných spojů. Dle vyjádření dopravce ČSAD autobusy Plzeň a. s., zajišťující obsluhu příslušných obcí, však z důvodu návaznosti na další spoje v obci Bor není možná úprava odjezdů z Plané posunutím spojů linky 490700 o více než 10 minut.

Důležitou součástí zjednodušení odpolední dopravy žáků ze školy je rovněž kooperace rozvrhu žáků s odjezdy spojů veřejné linkové dopravy. Při sestavování rozvrhů odpoledního vyučování je důležité brát ohled na vyhlášku č. 48/2005 Sb., o základním vzdělávání a některých náležitostech plnění povinné školní docházky, která udává, že přestávka mezi dopoledním a odpoledním vyučováním musí činit nejméně 50 minut (8). Jak již bylo zmíněno, vyučování na ZŠ Planá končí v 11.45, 12.40, 13.35, 14.25 a v 15.20. Případné čekání na autobusové spoje si mohou žáci zkrátit návštěvou místní knihovny či Domu dětí a mládeže, který nabízí řadu zájmových kroužků. Žákům je zde dále umožněno strávit svůj volný čas v Klubovně volného času Domu dětí a mládeže, která je určena především právě pro žáky čekající na autobusové spoje. Pod dozorem zaměstnance tak mají návštěvníci k dispozici bezpečné zázemí s počítačovým vybavením a volnočasovými aktivitami (deskové hry, stoly na stolní tenis, basketbalový koš aj.). Pro žáky prvního stupně je k dispozici rovněž školní družina, která je otevřená do 17 hodin. (2)

Žákům obou stupňů, kteří nemají odpolední vyučování, je tak k dispozici tatáž široká nabídka volnočasových aktivit, kterými si mohou krátit své čekání na příslušné spoje (vyjma návštěvy školní družiny pro žáky druhého stupně).

Základem pro zlepšení dopravního spojení je komunikace mezi vedením školy, městským úřadem a dopravcem zajišťujícím dopravní obslužnost, jímž je v tomto případě společnost ČSAD autobusy Plzeň a. s. Důležitým prvkem je však také přizpůsobení doby vyučování, tedy rozvrhu hodin, odjezdům autobusových spojů žáků ze spádových obcí. Zlepšení lze docílit posunem vyučování (jenž se provedl posunem začátku vyučování na 8.05, jak bylo uvedeno v úvodní části podkapitoly 1.1) nebo vhodným rozvržením odpoledního

vyučování. To by se mohlo provést například stanovením pěti vyučovacích hodin v rámci tzv. dopoledního vyučování, následovala by zákonem daná přestávka v délce 50 minut a poté by vyučování pokračovalo jednou odpolední hodinou. Tím by se dosáhlo dřívějšího konce výuky (při přesném dodržení 50 minut přestávky) ve 14.15, což by žákům zjednodušilo stíhání odjíždějících spojů. Uvedený příklad úpravy rozvrhu je jednou z mnoha možných alternativ způsobu řešení. (2)

Opuštění budovy školy zaměstnanci se od žáků nepatrně liší. Zaměstnanci, zejména učitelé, po ukončení vyučování odvádějí žáky do školní jídelny, kde se stravují, a pokud nevykonávají dozor, vracejí se do sborovny, kde se podle potřeby připravují na další dny či vykonávají jinou pracovní činnost. Odchod z budovy školy se tak u jednotlivých zaměstnanců liší a je často nepravidelný. Případnou dobu čekání na vhodný spoj zaměstnanci školy využívají pro vyřízení individuálních potřeb, například nákupů pro domácnost či různých úředních náležitostí. Ve výsledku jsou potřebná řešení pro zlepšení spojů shodná s požadavky na dopravní obslužnost pro odvoz žáků. Vhodné by bylo vést do každé příslušné spádové obce alespoň jeden spoj s odjezdem v časovém rozsahu od 16 do 17 hodin.

3.3 Zřízení parkovacích míst typu Kiss&Ride

Jedním z opatření přispívajících k bezpečné dopravě žáků školy na vyučování je možnost zřízení parkovacích míst typu Kiss&Ride. Tento systém parkování spočívá v umožnění krátkodobého zastavení vozidel na vyhrazeném místě, jehož charakter zajišťuje bezpečný výstup žáků. U rodičů dětí z nižších ročníků tak proces zastavení, doprovodu dětí do školy, návratu do vozidla a odjezdu vede pouze ke krátkému obsazení parkovacího místa.

Zřízení parkoviště tohoto typu v prostoru před budovou městského úřadu (na Obr. 11 zobrazeno modrým čtyřúhelníkem) by zajistilo bezpečnou docházku žáků do budovy školy a zároveň by vozidla, jimiž jsou žáci přiváženi, neblokovala příjezdovou komunikaci na náměstí. Jelikož je současný prostor vyhrazen pro parkování vozidel zaměstnanců městského úřadu (celkem 6 míst), bylo by nutné tato parkovací místa přemístit do jiných prostor. V úvahu tak přichází podélná parkovací stání určená držitelům parkovacích karet, která se nacházejí na opačné straně komunikace vedoucí přes náměstí (vyznačena červenou přímkou). Docházková vzdálenost pro zaměstnance městského úřadu se zvýší jen minimálně a pro rodiče přivážející (nebo odvázející) děti je tak vyhrazeno bezpečné místo v těsné blízkosti budovy školy. Na obrázku je v oranžovém rámečku dále zvýrazněno osm příčných stání (z toho jedno určené pro invalidy) s omezenou dobou stání 30 minut s nutností umístění

parkovacích hodin za čelní okno vozidla, které by bylo vhodné zachovat pro návštěvníky pošty.



Obr. 11: Parkovací místa v těsné blízkosti budovy školy

Zdroj: <http://www.maps.google.cz>, upraveno

Jinou možnou úpravou je i vymezení časů omezujících parkování před budovou městského úřadu. S ohledem na ranní návoz žáků do školy se jedná o čas mezi 7. a 8. hodinou. V tuto dobu by tak parkovací místa sloužila pouze rodičům přivázejícím žáky na začátek vyučování. Pro odvoz žáků po skončení vyučování by následně bylo potřebné vymežit parkování pro rodiče v době od 12 do 16 hodin.

3.4 Úprava značení

V podkapitole 1.2, v rámci pěších přístupových tras ke škole bylo zmíněno časté přecházení mimo vyznačený přechod pro chodce s odkazem na Obr. 4. To představuje pro chodce možné nebezpečí, ať už navštěvují poštu, či školu. Protože se dopravní značka Obytná zóna (patrná na Obr. 2) nachází až za tímto místem, není provoz vozidel na této komunikaci nijak omezen a řidiči tak nejsou nuceni věnovat při projíždění tímto úsekem zvýšenou pozornost.

Jelikož se v tomto místě (Obr. 12) nachází i vyústění komunikace sloužící pro vozidla určená k zásobování obchodů, které se nacházejí na jižní straně náměstí, není možné zde

zřídít (respektive sem přemístit) přechod pro chodce. Přijatelným řešením je rozšíření pěší zóny směrem z náměstí. Tato úprava by znamenala odstranění značky Konec obytné zóny (viditelná v popředí Obr. 12) a posunutí stejné dopravní značky, která se nachází u vyústění postraní komunikace na jižní straně náměstí alespoň o jeden metr dále směrem z náměstí. Z opačné strany je tak rovněž potřeba posunout dopravní značku, upozorňující tentokrát na začátek obytné zóny, k úrovni vstupu do budovy pošty.



Obr. 12: Kritické místo přechodu chodců u budovy pošty

Zdroj: autor

4. ZHODNOCENÍ

Analýzou organizace dopravy v okolí školy, provedené v kapitole č. 1, byla popsána dostupnost budovy školy jak z pohledu chodců, tak i z pohledu uživatelů silničních motorových i nemotorových vozidel.

Svou polohou se budova školy nachází v bezpečném místě, přičemž opuštění budovy školy nepředstavuje pro žáky ani zaměstnance žádná ohrožení. V okolí školy se nachází množství parkovacích míst pro parkování motorových vozidel, při jejichž vhodné úpravě, například při navrhovaném zřízení parkovací plochy systému Kiss&Ride, by bylo dosaženo větší efektivity a bezpečnosti při dopravě žáků, neboť by byl zajištěn bezpečný přístup do budovy školy bez nutnosti přecházení pozemní komunikace. V návrhu se počítá se zřízením této parkovací plochy na ploše v současnosti vyhrazené vozidlům městského úřadu. Tato místa by byla přesunuta a nahradila tak 6 parkovací podélných parkovacích stání určených držitelům parkovacích karet, které se nacházejí v bezprostřední blízkosti na opačné straně komunikace procházející náměstím.

Pro zvýšení bezpečnosti žáků pohybujících se v blízkosti budovy školy je dále doporučeno prodloužení oblasti vymezející obytnou zónu. Tato úprava spočívá v přemístění dopravní značky označující začátek obytné zóny do prostoru před vchodem do budovy pošty. Dále by se jednalo o odstranění značky označující konec obytné zóny, jež se nachází v problémovém místě přecházení. Tímto opatřením by došlo ke zvýšení bezpečnosti pohybu chodců v důsledku snížení rychlosti projíždějících vozidel.

V oblasti cyklistické dopravy byly nalezeny značné nedostatky související s absencí vhodného zázemí pro uskladnění jízdních kol žáků během vyučování. Nevhodně umístěný cyklostojan na volně přístupném a nechráněném místě, ať už z pohledu bezpečnostního opatření proti případné krádeži, či vandalizmu způsobeného na dopravním prostředku, tak i z hlediska ochrany před nepřízní počasí, snižuje atraktivitu tohoto ekologického způsobu dopravy jako alternativy pro dojíždění žáků do školy. K odstranění těchto negativních prvků je navrženo zřízení úschovny jízdních kol v prostorách budovy školy. Přístup žáků do této místnosti by byl realizovaný pomocí zaměstnanců školy, tedy především školníka. V případě jeho nepřítomnosti by bylo vhodné, aby klíče od místnosti vlastnili i jiní zaměstnanci, kteří by byli k zastížení v okolí místnosti, nebo na jiném stálém místě (uklízečky, hospodářka školy). Místnost je zapotřebí vybavit cyklostojany a prvky umožňující zabezpečení kol proti krádeži.

V rámci práce byla rovněž analyzována dopravní obslužnost obce pro návoz a odvoz žáků školy. Ačkoliv obcí Planá prochází trať č. 170 (Praha –) Beroun – Plzeň – Cheb a trať

č. 184 Domažlice – Planá u Mariánských Lázní, nenachází zde železnice pro dopravu žáků příliš uplatnění. To je způsobeno především nevýhodnými polohami železničních stanic, které se nacházejí ve velké docházkové vzdálenosti, tedy na samotném okraji obcí. Dalším významným faktorem je i vedení tratí, které většinou neobsluhují spádové obce, případně je spojení těchto obcí lépe obslouženo autobusovými spoji.

Žáci jsou tak odkázáni na autobusové spoje, které v naprosté většině zajišťuje regionální dopravce ČSAD autobusy Plzeň a. s. Obcí dále procházejí dvě dálkové linky 411420 a 411430 zajištěné dopravcem Autobusy Karlovy Vary, a. s.

Pro zlepšení dopravního spojení je důležitá komunikace mezi vedením školy, městským úřadem a dopravcem zajišťujícím dopravní obslužnost (ČSAD autobusy Plzeň a. s.). Posun časových poloh spojů je vzhledem k potřebě návaznosti dopravních prostředků v jiných obcích v některých případech nemožný, nebo činí jen několik málo minut. V rámci úprav časových poloh autobusových spojů dopravujících žáky na vyučování je navrženo několik drobných změn, spočívajících v posunu příjezdů (a tedy i odjezdů z výchozích zastávek). Pro jeden spoj bylo doporučeno jeho zrušení, konkrétně pro spoj linky 490812 Planá – Chodová Planá s příjezdem v 7.57, jedoucím pouze ve dnech školního vyučování. Tento spoj nenachází při dojíždění žáků své uplatnění, neboť žáci vzhledem k času příjezdu nestíhají přesun na vyučování a nemohou tedy tohoto nabízeného spojení využít. Vhodnou úpravou rozvrhu hodin (tj. konce vyučování) a jeho přizpůsobením odjezdům autobusových spojů žáků ze spádových obcí lze rovněž docílit zlepšení dopravy žáků domů. Úprava je zaměřena především na vhodné rozvržení odpoledního vyučování. Z hlediska realizace se jedná o jednodušší a méně náročné opatření. (5)

ZÁVĚR

Cílem této práce bylo zanalyzovat současný stav přístupnosti ZŠ Planá z hlediska pěší i automobilové dopravy, zjištění nabídky spojů linek veřejné hromadné dopravy pro dopravu do školy a odpolední návrat zpět do domovů žáků i zaměstnanců školy a navrhnout možnosti pro zlepšení dopravy do školy, včetně alternativ, umožňující omezení individuální automobilové dopravy.

Na začátku práce bylo zjištěno, že vstupy do budovy školy jsou situovány v bezpečných oblastech a není tak zde výrazně ohrožován pohyb žáků navštěvujících školu. Z pohledu dopravy žáků prostřednictvím osobních automobilů rodičů však byly shledány nedostatky v podobě neexistence vhodných parkovacích míst, umožňujících krátkodobé zastavení v blízkosti školy a zajišťujících tak bezpečný přesun žáků do budovy školy.

V následující části věnované analýze přepravní poptávky došlo k analyzování spojů veřejné linkové dopravy a jejich využitelnosti pro dopravu žáků a zaměstnanců školy nejen na vyučování, ale i pro dopravu zpáteční. Pro tyto účely byla obsluha spoji veřejné dopravy shledána jako dostačující a vyžadující pouze drobné úpravy časových poloh příjezdů (respektive odjezdů) v ranních a odpoledních hodinách. Jedná se o autobusové spoje, neboť železnice vzhledem ke svému umístění a trasování nenachází pro účely dopravy žáků přílišné uplatnění.

V rámci práce byl proveden dotazníkový průzkum mezi žáky školy, který vyplnilo celkem 188 místních (z toho 138 z prvního a 50 z druhé stupně) a 112 dojíždějících žáků (z toho 62 z prvního a 50 z druhé stupně). Otázky dotazníkového průzkumu byly zaměřeny na zjištění způsobů dopravy, kterými se žáci dopravují do školy a zpět, a na preferovaný způsob dopravy. Následně pak měli uvést důvody, které jim ve využívání požadovaného druhu dopravy brání. Z vyhodnocení toho průzkumu byl patrný výrazný zájem o cyklistickou dopravu. Příčiny bránící realizaci tohoto způsobu dopravy jsou shledány především v nedostatečném zabezpečení jízdnic kol během doby vyučování. Navrhovaným řešením se tak stává zřízení úschovny jízdnic kol v prostorách školy, která by chránila majetek žáků nejen před nepřízní počasí a možným poškozením, ale také před odcizením.

Dalšími opatřeními, která by měla zlepšit mobilitu žáků i zaměstnanců, jsou úpravy časových poloh spojů veřejné linkové dopravy, koordinace rozvrhu vyučování dle nabídky spojů, zřízení parkovacích míst typu Kiss&Ride v těsné blízkosti školy a také vhodná úprava dopravního značení, která zajistí zvýšení bezpečnosti v okolí budovy školy.

Na základě výše uvedených závěrů lze konstatovat, že byl cíl práce naplněn.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- (1) Města a obce online [online]. c2011 [cit. 2011-11-19]. Dostupné z WWW: <<http://mesta.obce.cz/zsu/vyhledat-12128.htm>>.
- (2) Interní materiály ZŠ Planá, dne 19. 11. 2011
- (3) Mapy.cz [online]. c2011 [cit. 2011-12-20]. Dostupné z WWW: <mapy.cz>.
- (4) Google maps [online]. c2012 [cit. 2012-02-01]. Google. Dostupné z WWW: <maps.google.cz>.
- (5) Celostátní informační systém o jízdních řádech [online]. c2012 [cit. 2012-02-01]. Dostupné z WWW: <<http://portal.idos.cz>>.
- (6) ČSAD autobusy Plzeň a. s., [online]. 9. 12. 2011 [cit. 2012-02-01]. Dostupné z WWW: <http://www.csadplzen.cz/?ob=aktuality#zmeny_prosinec2011>.
- (7) Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů a novelizací.
- (8) Vyhláška č. 48/2005 Sb., o základním vzdělávání a některých náležitostech plnění povinné školní docházky.

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1 Poloha ZŠ v centru města.....	11
Obr. 2 Budova ZŠ na náměstí Svobody	12
Obr. 3 Budova pošty a přístupová cesta ke škole pro pěší.....	13
Obr. 4 Používané pěší přístupové cesty	14
Obr. 5 Dostupnost vchodu školy automobilovou dopravou	15
Obr. 6 Parkovací místa v okolí ZŠ Planá	16
Obr. 7 Bezplatné stání v ulici Tylova za budovou školy	17
Obr. 8 Způsob dopravy žáků do školy	25
Obr. 9 Způsob dopravy žáků ze školy.....	26
Obr. 10 Graf žádaných způsobů dopravy žáků do a ze školy	27
Obr. 11 Parkovací místa v těsné blízkosti budovy školy	34
Obr. 12 Kritické místo přechodu chodců u budovy pošty	35

SEZNAM TABULEK

Tab. 1 Počty dojíždějících žáků z jednotlivých obcí.....	10
Tab. 2 Počty dojíždějících zaměstnanců z jednotlivých obcí	11
Tab. 3 Ceník parkovného na náměstí Svobody města Planá	16
Tab. 4 Seznam ranních spojů linek obsluhující obce dojíždějících žáků.....	20
Tab. 5 Seznam ranních spojů linek obsluhující obce dojíždějících zaměstnanců.	21
Tab. 6 Seznam odpoledních spojů linek obsluhující obce dojíždějících	23

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha A – Vzorový dotazník

PŘÍLOHA

Příloha A – Vzorový dotazník

Datum:

Třída:

Bydliště (město, ulice):

Zaškrtněte odpověď, se kterou souhlasíte.

1. Do školy se **nejčastěji** dostávám:

- Pěšky
- Na kole
- Autobusem
- Vlakem
- Autem
- Jinak (*napište jak*)

2. Ze školy se **nejčastěji** dostávám:

- Pěšky
- Na kole
- Autobusem
- Vlakem
- Autem
- Jinak (*napište jak*)

3. Do/ze školy bych se chtěl(a) dopravovat:

- Pěšky
- Na kole
- Autobusem
- Vlakem
- Autem
- Jinak (*napište jak*)

4. Napište důvod(y), které brání tomu dopravovat se tak, jak byste chtěli: