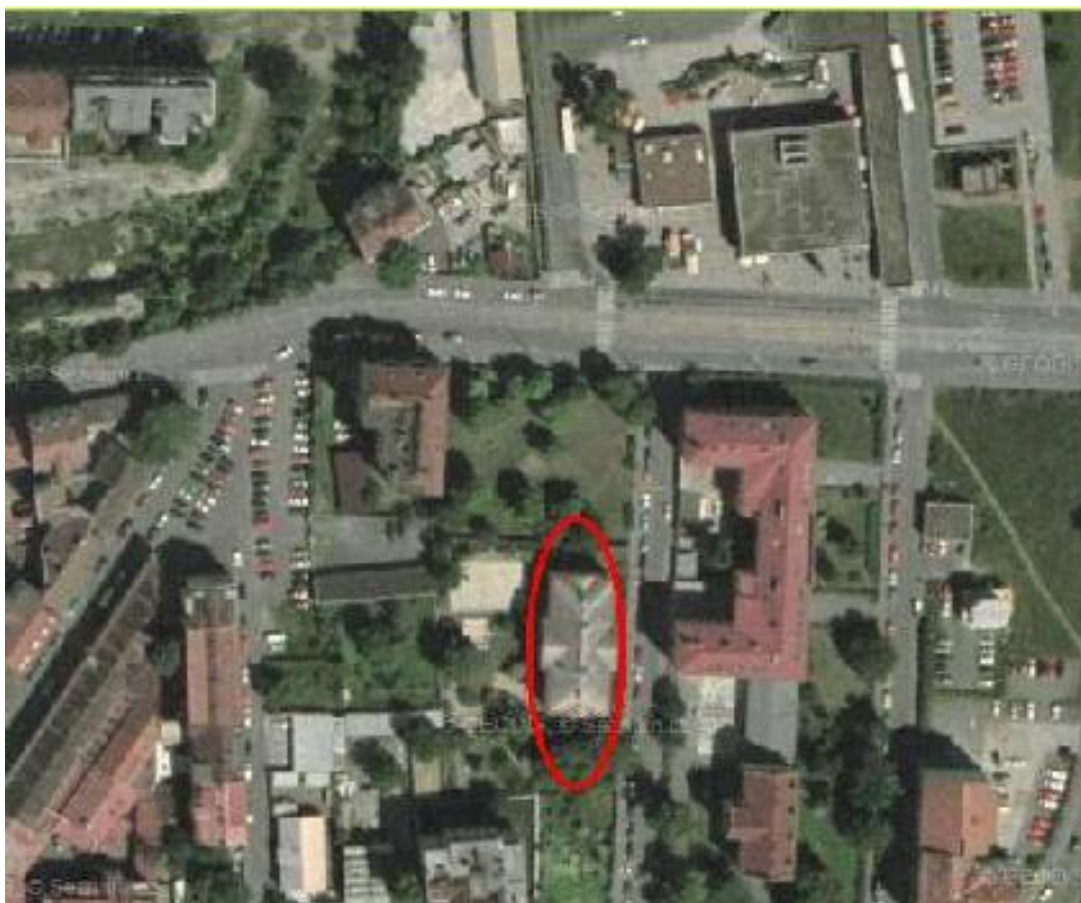




PROJEKT BEZPEPEČNÁ CESTA DO ŠKOLY

LOKALITA: PRAHA 7

BRATRSKÁ ZÁKLADNÍ ŠKOLA V RAJSKÉ ULICI



Pro o.s. Pražské matky zpracoval:
Ing. Zbyněk Laube, dopravní inženýr
Bc. Martin Čáp

Studie vznikla za finanční podpory Evropské unie (Transition Facility 2004)

OBSAH

<u>KAPITOLA</u>	<u>STRANA</u>
1.0 ÚVOD	3
2.0 VÝSLEDKY MAPOVÁNÍ	4
3.0 OBECNÉ PODMÍNKY	5
4.0 DOPORUČENÍ A NÁVRHY ÚPRAV	10
5.0 ZÁVĚR	16

PŘÍLOHY

PLÁN 1
PLÁN 2
PLÁN 3
PLÁN 4
PLÁN 5

PODKLADY

DOPRAVNÍ NEHODOVOST V OBCI – SOUHRN
INTENZITY DOPRAVNÍHO PROUDU - SOUHRN

1. ÚVOD

Bratrská základní škola se nachází v Rajské ulici v městské části Praha 7. Žáci této základní školy byli občanským sdružením Pražské matky osloveni, aby označili dopravní problémy se kterými se při cestě do školy setkávají.

Dopravní studie je zaměřena na označené lokality v okolí zmíněné základní školy. Struktura studie obsahuje nejprve výsledky mapování. Následují obecné podmínky, ve kterých jsou uvedeny údaje o intenzitách dopravního proudu, dopravní nehodovosti a naměřených rychlostech vozidel. Dále studie obsahuje popis problémových míst, definici dopravního problému, tak jak jej specifikovali sami žáci (subjektivní závady), definici dopravního problému, podle prohlídky místa a rozboru dopravní nehodovosti (objektivní závady) a doporučení úprav, respektive řešení problému (doporučení).



Obrázek 1: Situování Bratrské ZŠ v Rajské ulici

2. VÝSLEDKY MAPOVÁNÍ

V rámci mapování označili žáci následující konfliktní body. Pro lepší přehlednost je mapa konfliktních bodů uvedena v příloze na plánech 1 a 2.

Tabulka 1: Přehled konfliktních bodů na bratrské ZŠ v ulici Rajská

Škola: ZŠ BRATRSKÁ - Rajská 3		
Číslo	Místo	Subjektivní závada
1	ulice Plynární	Dlouhý přechod od stanice metra Holešovice k bratrské škole
		Návrhy žáků: SSZ přechod, Retardér, Policie, Zvýšený přechod
2	ulice U Uranie na Ortenově náměstí	Velmi krátký interval zelené fáze na přechodu v ulici U Uranie
		Návrhy žáků: Delší zelená fáze pro chodce, dělený přechod
3	ulice Dukelských hrdinů	U tramvajové zastávky Veletržní chybí přechod pro chodce k tramvajovému ostrůvku
		Návrh žáků: Zrealizování přechodu pro chodce
4	ulice Dukelských hrdinů	Projíždějící auta nedávají přednost chodcům na přechodu
		Návrh žáků: Vybudování retardéru, Zvýšený přechod

Z předešlé tabulky konfliktních bodů vyplývá, že k bezprostřednímu okolí školy je vztažena pouze jedna připomínka a to konkrétně dlouhého přechodu na ulici Plynární od stanice metra Nádraží Holešovice k základní škole. Z hlediska širších vztahů se pak připomínky týkají ulice Dukelských hrdinů a ulice U Uranie.

Veškeré stížnosti žáků jsou směřovány k přechodům pro chodce, kde mezi hlavní stížnosti patří velké délky přechodů, nerespektování chodců na přechodu či velmi krátký interval zelené fáze pro chodce.

3. OBECNÉ PODMÍNKY

V návaznosti na mapování mezi žáky základní školy byla provedena prohlídka označených lokalit. Následně byly zjištěny intenzity dopravního proudu v daném okolí a získány informace o dopravní nehodovosti. Dále bylo provedeno měření rychlosti projíždějících vozidel po komunikacích v okolí zmíněné základní školy.

Přehled intenzit dopravního proudu na přilehlých komunikacích v okolí školy je v následující tabulce 2. Intenzity v tabulce, poskytnuté od Ústavu dopravního inženýrství jsou z roku 2005 a reprezentují hodnoty v běžný pracovní den.

Tabulka 2: Přehled intenzit na konfliktních místech v okolí bratrské školy

Intenzity v okolí bratrské školy v Rajske ulici				
Ulice	Úsek	I _{tam} [24h]	I _{zpět} [24h]	I _{tramvaj}
Plynární	7011 - 7012	2 962	982	297
Plynární	7012 - 7013	13 302	3 017	297
U Uranie	7015 - 7035	3740	4235	X
Dukelských hr.	7007 - 7025	3410	4950	398
Dukelských hr.	7007 - 7009	6820	4235	398
Seznam dopravních uzlů				
Číslo uzlu	Křižovatka			
7007	Veletřní x Dukelských hrdinů			
7009	Dukelských hrdinů x U výstaviště x Strojnická			
7011	Partyzánská x Na Zátorách			
7012	Plynární x Jankovcova			
7013	Plynární x Argentinská			
7015	U Uranie x Přívozní X Vrbenského x Plynární			
7025	Dukelských hrdinů x Strossmayerovo nám.			
7035	U Uranie x Vrbenského x Osadní			

Z tabulky 2 vyplývá, že nejzatíženější komunikací je ulice Plynární v úseku mezi ulicemi Jankovcovou a Argentinskou. Ulice Argentinská je v dané oblasti významnou sběrnou komunikací, a tak je zřejmé, že v jejím okolí jsou poněkud vyšší intenzity.

Po obdržení výsledků z mapování byla provedena analýza dopravní nehodovosti na označených konfliktních úsecích. Dopravní nehodovost, poskytnutá od Ústavu dopravního inženýrství je z roku 2005 a vyplývá z ní, že v tomto roce došlo na označených úsecích k následujícím dopravním nehodám:

Tabulka 3: Přehled dopravních nehod na ulici Plynární v úseku 7011 – 7012

Přehled dopravní nehodovosti na ulici Plynární v úseku 7011 - 7012					
Číslo	Datum	Hodina	Druh nehody	Příčina nehody	Usmrcené os./těžce zraněné/lehce zraněné
1	1.2.05 - úterý	12:00	Srážka s jedoucím nekolejovým vozidlem	Nedodržení bezpečné vzdálenosti za vozidlem	0/0/0
2	16.12.05- pátek	11:30	Srážka s tramvají	Nedodržení bezpečné vzdálenosti za vozidlem	0/0/1
3	17.1.05- pondělí	8:24	Srážka s tramvají	Nepřízpůsobení rychlosti stavu vozovky	0/0/0
4	22.11.05- úterý	14:30	Srážka s jedoucím nekolejovým vozidlem	Řidič se plně nevěnoval řízení vozidla	0/0/0
5	30.05.05- pondělí	14:00	Srážka s vozidlem zaparkovaným	Nepřízpůsobení rychlosti stavu vozovky	0/0/0

Z tabulky 3 můžeme vidět, že na ulici Plynární v úseku mezi ulicí Na Zátorách a Janovcovou došlo v roce 2005 k pěti dopravním nehodám, kde z hlediska zranění došlo k jednomu lehkému zranění. Z hlediska chodců nedošlo na tomto úseku k žádné dopravní nehodě. Mezi nejčastější příčiny se řadilo nedodržení bezpečné vzdálenosti za vozidlem a nepřízpůsobení rychlosti stavu vozovky.

Mnohem zajímavější statistika dopravní nehodovosti je na ulici Dukelských hrdinů, v úseku mezi ulicí Veletřzní a Strossmayerovým náměstím.

Tabulka 4: Přehled dopravních nehod na ulici Dukelských hrdinů v úseku 7007 – 7025

Přehled dopravní nehodovosti na ulici Dukelských hrdinů v úseku 7007 - 7025					
Číslo	Datum	Hodina	Druh nehody	Příčina nehody	Usmrcené os./těžce zraněné/lehce zraněné
1	11.8.05-čtvrtek	8:00	Srážka s tramvají	Řidič se plně nevěnoval řízení vozidla	0/0/0
2	12.7.05-úterý	5:20	Srážka s tramvají	Při předjíždění z jednoho pruhu do druhého	0/0/0
3	13.6.05-pondělí	10:15	Srážka s jedoucím nekolejovým vozidlem	Při odbočování vlevo	0/0/0
4	2.3.05-středa	15:10	Srážka s tramvají	Nedodržení bezpečné vzdálenosti za vozidlem	0/0/0
5	3.10.05-pondělí	6:40	Srážka s vozidlem zaparkovaným, odstaveným	Nesprávné otáčení nebo couvání	0/0/0
6	30.11.05-středa	17:33	Srážka s tramvají	Při vjíždění na silnici	0/0/0
7	4.5.05-středa	18:22	Srážka s chodcem	Nezaviněná řidičem	0/0/1
8	4.10.05-úterý	17:50	Srážka s chodcem	Řidič se plně nevěnoval řízení vozidla	0/0/0
9	7.9.05-středa	15:10	Srážka s tramvají	Řidič se plně nevěnoval řízení vozidla	0/0/0

Z tabulky 4 můžeme vidět, že na tomto úseku došlo v roce 2005 celkem k devíti dopravním nehodám.

Jednalo se o nehody typu:

Tabulka 5: Typy nehod na ulici Dukelských hrdinů v úseku 7007 – 7025

Typy nehod na ulici Dukelských hrdinů v úseku 7007 - 7025 [rok 2005]	
Druh nehody	Četnost
Srážka s tramvají	5x
Srážka s vozidlem	2x
Srážka s chodcem	2x

V této statistice stojí především za povšimnutí, že na tomto úseku došlo ke dvou nehodám s chodcem, kde z hlediska chodce došlo v jednom případě k lehkému zranění chodce.

Mezi konfliktní místo byla i označena ulice U Uranie na Ortenově náměstí. Na tomto úseku došlo v roce 2005 pouze k jedné dopravní nehodě, o níž bližší informace můžeme vyčíst z tabulky 6.

Tabulka 6: Přehled dopravní nehodovosti na ulici U Uranie v úseku 7015 – 7035

Přehled dopravní nehodovosti na ulici U Uranie v úseku 7015 - 7035					
Číslo	Datum	Hodina	Druh nehody	Příčina nehody	Usmrcené os./těžce zranění/lehce zranění
1	21.11.05-pondělí	17:55	Srážka s jedoucím nekolejovým vozidlem	Při odbočování vlevo	0/0/0

Po obdržení výsledků z mapování bylo dále provedeno měření rychlosti projíždějících vozidel po komunikacích v okolí základní školy. Nejprve bylo měření rychlosti uskutečněno na ulici Plynární. Toto měření bylo provedeno přibližně 40m před přechodem pro chodce, který byl označen žáky jako konfliktní. Měření se provádělo laserovým radarem od rakouského výrobce, společnosti Riedl. Výsledky měření jsou uvedeny v následující tabulce 7.

Tabulka 7: Přehled naměřených rychlostí na ulici Plynární

ZŠ RAJSKÁ - ulice Plynární	
Charakteristická rychlost	Hodnota (km/h)
V ₅₀ (průměrná)	34.39 km/h
V ₁₅	29.2 km/h
V ₈₅	39,5 km/h
V max	49 km/h
V min	21 km/h

Z předešlé tabulky vyplývá, že průměrná rychlost vozidel před přechodem pro chodce je 34,4 km/h., z toho 85% řidičů se na tomto úseku pohybuje rychlostí 39,5 km/h. Maximální naměřená rychlost byla 49 km/h, čímž lze tvrdit, že v tomto úseku během měření nikdo nepřekročil povolenou 50 ti kilometrovou hranici.

Následně bylo provedeno měření rychlosti projíždějících vozidel na ulici Železničářů. Toto měření bylo provedeno v místě křižovatky s Rajskou ulicí. Výsledky z měření obsahuje následující tabulka 8.

Tabulka 8: Přehled naměřených rychlostí na ulici Železničářů

ZŠ RAJSKÁ - ulice Železničářů	
Charakteristická rychlost	Hodnota (km/h)
V ₅₀ (průměrná)	44.06 km/h
V ₁₅	37.5 km/h
V ₈₅	50,5 km/h
V max	75 km/h
V min	24 km/h

Z vložené tabulky vyplývá, že průměrná rychlost na ulici Železničářů je 44 km/h, z toho 85% řidičů zde jezdí rychlostí 50,5 km/h. Maximální rychlost byla naměřena vozidlu, které jelo 75 km/h. Oproti tomu minimální rychlost byla 24 km/h.

Po prohlídce označených lokalit a po prostudování údajů o dopravní nehodovosti lze konstatovat, že mnoho označených závad, které uvedli sami žáci se jeví jako opodstatněné. S přihlédnutím na statistiku dopravní nehodovosti se jeví jako konfliktní úsek na ulici Dukelských hrdinů, kde došlo v roce 2005 ke dvou nehodám s chodci. Právě toto místo bylo žáky označeno konfliktním bodem. Stížnosti žáků byly směřovány na nerespektování chodců na přechodu na ulici Dukelských hrdinů v blízkosti křižovatky s Heřmanovou ulicí.

Soubor následujících návrhů, vychází ze subjektivních závad uváděných žáky, které byly v mnoha případech označeny zcela správně.

4. DOPORUČENÍ A NÁVRHY ÚPRAV

V rámci mapování označili žáci konfliktní body a napsaly závady, které je trápí. Ze zmiňovaných závad byly vytvořeny okruhy důležitosti. V rámci návrhů úprav se jednalo o 3 skupiny:

1. závažná konfliktní místa
2. konfliktní místa se středním rizikem
3. místa s nízkým rizikem konfliktu

4.1 ZÁVAŽNÁ KONFLIKTNÍ MÍSTA

Do této skupiny jsou zahrnuty lokality, u kterých není něco v pořádku a tedy vyžadují největší pozornost ze všech 3 okruhů důležitosti.

Tabulka 9: Přehled závažných konfliktních míst

ZÁVAŽNÁ KONFLIKTNÍ MÍSTA V OKOLÍ BRATRSKÉ ZŠ V RAJSKÉ ULICI	
Číslo	Konfliktní místo
1	Ulice Plynární - Dlouhý přechod od stanice metra Nádraží Holešovice k bratrské škole

1. ULICE PLYNÁRNÍ – DLOUHÝ PŘECHOD OD STANICE METRA NÁDRAŽÍ HOLEŠOVICE K BRATRSKÉ ŠKOLE

Popis místa: Přechod pro chodce přes ulici Plynární se nachází před budovou stanice metra Nádraží Holešovice. Neřízený přechod je pěší trasou pro chodce, směřujících od metra směrem k Rajské ulici nebo na tramvajovou zastávku, která se nachází na ulici Plynární v prostoru před budovou stanice metra. Jedná se o světelně neřízený přechod v celkové délce cca 19 m, který je situován přes 2 jízdní pruhy a tramvajovou trať, neboť středem komunikace Plynární je vedena tramvajová trať na nezvýšeném tramvajovém pásu. Přechod je využíván žáky, kteří jezdí do školy metrem či tramvají, neboť se jedná o nejbližší přechod směřující přímo k bratrské škole do Rajské ulice. Právě z tohoto důvodu toto místo bylo zahrnuto do kategorie závažných míst, jelikož se nachází v těsné blízkosti školy a je tedy logický předpoklad, že s ním přijde do styku co nejvíce žáků.

Subjektivní závady: Stížnosti žáků se soustředily zejména na dlouhou délku přechodu.



Obrázek 2: Přejchod přes ulici Plynární od stanice metra Nádraží Holešovice k bratrské škole

Objektivní závady: Tento přechod je opravdu dlouhý, jelikož jeho délka je zhruba 19 m. Chodci přecházející přes přechod musí dávat pozor jak na projíždějící auta, tak i na tramvaje, u kterých dle zákona nemají přednost na přechodu. Přecházení je komplikováno zejména parkujícími automobily od ulice Na Zátorách směrem k přechodu. Přes tyto zaparkovaná auta mají chodci, kteří využívají přechod směrem od ulice Rajske k budově stanice metra, jednak omezený rozhled a také jsou hůře vidět pro projíždějící řidiče.

Na tomto místě bylo uskutečněno měření rychlosti projíždějících vozidel. Měřením bylo zjištěno, že 85% vozidel jede před přechodem pro chodce rychlostí 39,5 km/h. Maximální naměřená rychlost byla 49 km/h, čímž lze tvrdit, že v tomto úseku během měření nikdo nepřekročil 50 ti kilometrovou hranici.

Doporučení: Z možných úprav, které se zde nabízejí, lze doporučit vybudování ochranného ostrůvku pro chodce v místě před tramvajovým ostrůvkem. Zrealizováním ochranného ostrůvku se alespoň z části zkrátí délka přechodu a taktéž budou chodci lépe ochráněni od přijíždějících vozidel ze směru od ulice Na Zátorách. Schématicky je návrh prezentován na plánu 3.

Dále lze doporučit zakázat stání vozidel svislou dopravní značkou B29 od ulice Na Zátorách směrem k přechodu pro chodce. Tímto opatřením získají chodci dostatečný rozhled na projíždějící vozidla. Navíc lze doporučit přechod osvětlit speciálním bílým světlem pro zvýraznění účinku zejména v brzkých ranních hodinách a v zimním období a svislou dopravní značku IP 6 Přejchod pro chodce podbarvit reflexní folií.

Při hodnocení závad na komunikacích v okolí základní školy v Rajské ulici se jeví tento problém jako nejzávažnější.

4.2 KONFLIKTNÍ MÍSTA SE STŘEDNÍM RIZIKEM

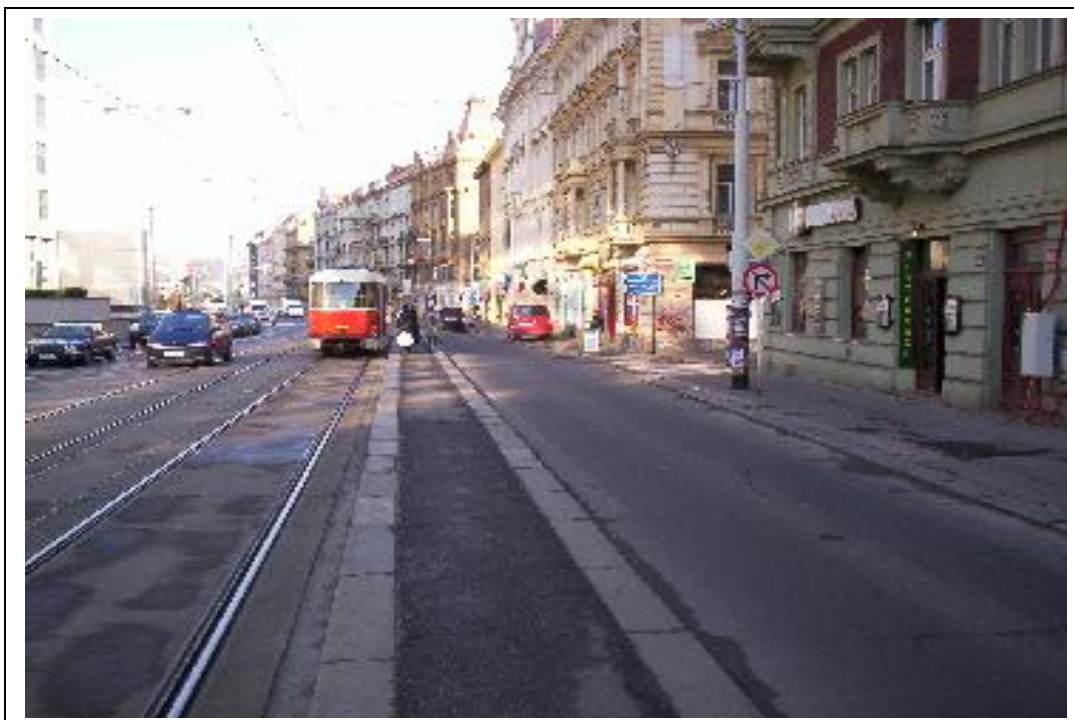
Do druhé skupiny jsou zahrnuté lokality, se kterými není něco v pořádku, ale také nevyžadují okamžitý zásah. V této skupině jsou zahrnuty následující místa:

Tabulka 10: Přehled konfliktních míst se středním rizikem

KONFLIKTNÍ MÍSTA SE STŘEDNÍM RIZIKEM	
Číslo	Konfliktní místo
1	Chybějící přechod pro chodce k tramvajovému ostrůvku na ulici Dukel. hrdinů
2	Přechod pro chodce na ulici Dukelských hrdinů

1. TRAMVAJOVÁ ZASTÁVKA VELETRŽNÍ – NENÍ VYZNAČEN PŘECHOD PRO CHODCE K TRAMVAJOVÉMU OSTRUVKU

Popis místa: Tramvajová zastávka Veletržní se nachází na ulici Dukelských hrdinů v blízkosti křižovatky s ulicí Veletržní. Touto ulicí je vedena tramvajová trať na nezvýšeném tramvajovém tělese. Zastávka je zrealizována na samostatném tramvajovém ostrůvku, který můžeme vidět na obrázku 19.



Obrázek 3: Prostor tramvajové zastávky Veletržní

Subjektivní závady: Stížnosti žáků se soustředily na chybějící přechod k tramvajovému ostrůvku.

Objektivní závady: K tramvajovému ostrůvku vážně chybí přechod pro chodce. Chodci, kteří chtějí přejít z ostrůvku na chodník či opačně jsou nuceni přejít jízdní pruh bez použití přechodu pro chodce.

Doporučení: Doporučení spočívá ve vyznačení přechodu pro chodce. Jelikož zhruba 30 metrů za tramvajovou zastávkou je světelně řízená křižovatka Dukelských hrdinů x Veletržní, doporučuji přechod vyznačit v blízkosti ulice Šternberkova, čímž dojde k částečnému oddálení přechodu od SSZ křižovatky.

Toto možné řešení je prezentováno v příloze na plánu 4.

2.PŘECHOD PRO CHODCE NA ULICI DUKELSKÝCH HRDINŮ X HEŘMANOVA

Popis místa: Přechod pro chodce se nachází na křižovatce Dukelských hrdinů s ulicí Heřmanova. Jedná se o světelně neřízený přechod přes ulici Dukelských hrdinů, který je dlouhý přibližně 14 m. Chodci využívající tento přechod musí překonat 2 jízdní pruhy a tramvajovou trať, která je vedena středem komunikace na nezvýšeném tramvajovém tělese. Přechod je označen vodorovným i svislým dopravním značením.

Subjektivní závady: Stížnosti žáků zde byly směřovány na nerespektování chodců na přechodu.



Obrázek 4: Přechod pro chodce na ulici Dukelských hrdinů

Objektivní závady: I když při prohlídce dané lokality nebylo zjištěno, že by projíždějící řidiči ignorovali přecházející chodce, bylo toto místo s ohledem na statistiku dopravní nehodovosti zahrnuto do skupiny středního rizika, jelikož v roce 2005 se na tomto úseku staly 2 dopravní nehody s chodcem, kde z hlediska zranění došlo k jednomu lehkému zranění.

Při prohlídce místa bylo zjištěno, že řidiči nerespektují značku zákaz stání a zákaz zastavení na straně komunikace ze směru od Strossmayerovyho náměstí. Značka zákaz stání i značka zákaz zastavení je doplněná dodatkovou tabulkou, umožňující stání vozidel zásobování. To znamená, že na tomto místě by kromě vozidel zásobování do přilehlých obchodů neměl

nikdo parkovat. I z obrázku 20 je vidět, že tento zákaz je porušován a řidiči podél komunikace parkují. Přes zaparkovaná vozidla jsou chodci, kteří chtějí po přechodu přejít, pro projíždějící řidiče hůře vidět nebo jsou spatřeny až na poslední chvíli.

Tato skutečnost může mít právě za následek nerespektování chodců na přechodu.

Doporučení: V první řadě doporučuji přísnější kontroly zaparkovaných vozidel ze strany Policie. Jako doplňkové řešení se zde nabízí umístění opticko – akustických brzd, které by řidiče na přechod pro chodce výrazně upozornily. Schéma umístění opticko – akustických brzd je uvedeno v příloze na plánu 5.

6.4.3 KONFLIKTNÍ MÍSTA S NÍZKÝM RIZIKEM VZNIKU KONFLIKTU

Do této skupiny jsou zahrnuty lokality, které nepatří mezi dlouhodobě konfliktní a nebo byly žáky označena jako problémová neobjektivně. Do této skupiny patří:

Tabulka 10: Přehled konfliktních míst s nízkým rizikem konfliktu

KONFLIKTNÍ MÍSTA S NÍZKÝM RIZIKEM KONFLIKTU	
Číslo	Konfliktní místo
1	Přechod pro chodce v ulici U Uranie na Ortenově náměstí

1. PŘECHOD PRO CHODCE V ULICI U URANIE NA ORTENOVĚ NÁMĚSTÍ

Popis místa: Jedná se o světelně řízený přechod pro chodce na čtyřramenné křižovatce U Uranie x Vrbenského x Osadní. Přechod je dlouhý přibližně 16 m a je veden přes 4 jízdní pruhy.

Subjektivní závady: Stížností žáků byly směřovány na velmi krátkou fázi „ZELENÉHO PANÁČKA“ na přechodu.



Obrázek 5: Světelně řízený přechod pro chodce na ulici U Uranie

Objektivní závady: Zmíněný přechod se nachází na čtyřramenné světelně řízené křižovatce. Křižovatka je řízena dvoufázově, kdy v první fázi mají volno chodci na ulici Osadní a zároveň řidiči na ulici Vrbenského a U Uranie. Ve druhé fázi mají volno chodci na ulicích Vrbenského a U Uranie a řidiči na ulici Osadní.

Chodci na ulici U Uranie mají zelenou fázi přibližně 5s. Jak už bylo řečeno, přechod je dlouhý zhruba 16 m. Uvažujeme-li průměrnou rychlost chodce 1,4 m/s znamená to, že chodec dojde při této rychlosti zhruba do poloviny přechodu. Mezičas mezi první a druhou fází je však cca 13 s, a proto má chodec dostatek času přecházení bezpečně dokončit. Lze tedy konstatovat, že na přecházející chodce negativně působí pouze krátký interval „Zeleného panáčka“, ale mezičas mezi následující fází je dostatečně dlouhý, a proto je zde přecházení bezpečné.

Toto místo bylo žáky označeno neobjektivně, jelikož se nejedná o dopravně problémové místo.

5. ZÁVĚR

V rámci této studie byly zhodnoceny připomínky a stížnosti žáků základní školy v ulici Rajske v Praze 7. Jmenované stížnosti byly konfrontovány s počtem dopravních nehod, měřenou intenzitou dopravního proudu, měřenou rychlostí projíždějících vozidel a prohlídkou celé oblasti.

Výsledkem studie jsou doporučení k úpravám, které se jeví jako nejdůležitější.

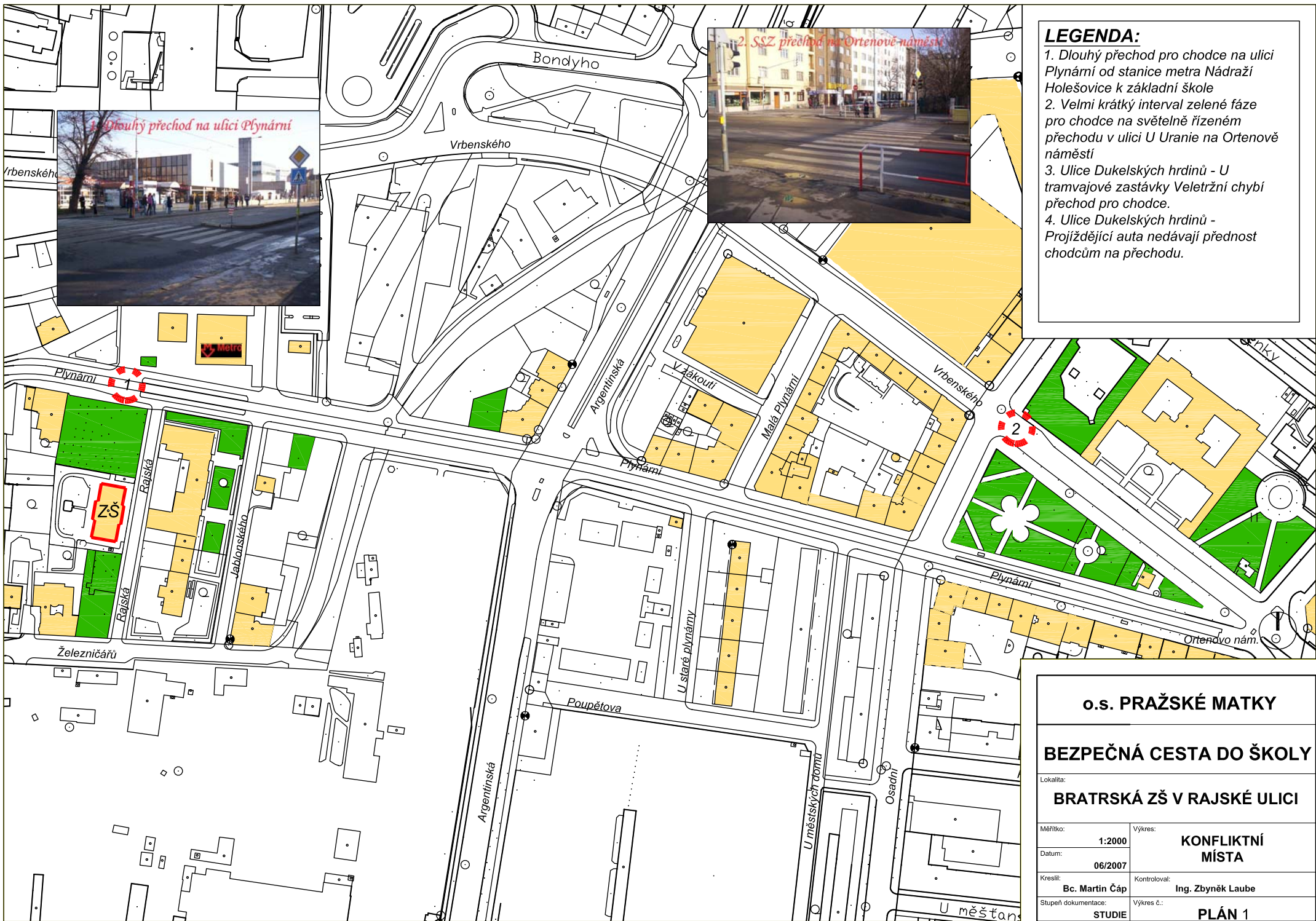
Jedná se zejména o rekonstrukci přechodu pro chodce na ulici Plynární, který se nachází v těsné blízkosti základní školy. Na tomto místě byl navržen před tramvajový ostrůvek ochranný ostrůvek, který jednak alespoň zčásti zkrátí délku přechodu a zároveň ochrání chodce od příjíždějících vozidel z ulice Na Zátorách.

Dále bylo doporučeno vyznačení přechodu pro chodce na ulici Dukelských hrdinů k tramvajové zastávce Veletržní. Tímto opatřením vznikne chodcům bezpečnější přecházení z nebo na tramvajový ostrůvek.

Pro zvýšení bezpečí chodců byly na ulici Dukelských hrdinů navrženy opticko – akustické brzdy, které by měly řidiče dostatečně upozornit na blížící se přechod pro chodce. Současně s tím bylo doporučeno, aby docházelo k přísnějším kontrolám ze strany Policie na zaparkovaná vozidla na zákazu stání.

Přechod pro chodce na Ortenově náměstí byl žáky označen neobjektivně, jelikož navržená zelená fáze pro chodce a následující mezičas dává chodcům dostatečný časový prostor, pro bezpečné ukončení přecházení.





- LEGENDA:**
1. Dlouhý přechod pro chodce na ulici Plynární od stanice metra Nádraží Holešovice k základní škole
 2. Velmi krátký interval zelené fáze pro chodce na světelně řízeném přechodu v ulici U Uranie na Ortenově náměstí
 3. Ulice Dukelských hrdinů - U tramvajové zastávky Veletřní chybí přechod pro chodce.
 4. Ulice Dukelských hrdinů - Projíždějící auta nedávají přednost chodcům na přechodu.

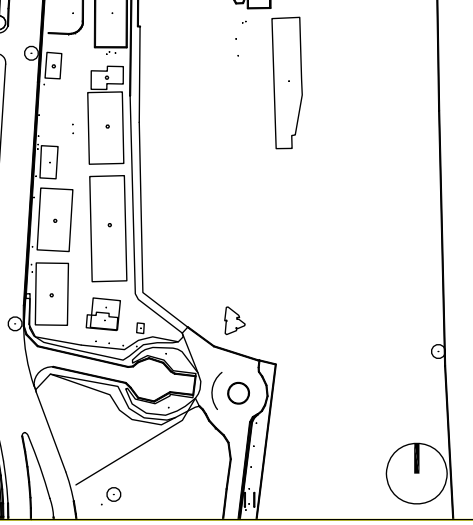
o.s. PRAŽSKÉ MATKY	
BEZPEČNÁ CESTA DO ŠKOLY	
Lokalita: BRATRSKÁ ZŠ V RAJSKÉ ULICI	
Měřítko: 1:2000	Výkres: KONFLIKTNÍ MÍSTA
Datum: 06/2007	Kreslil: Bc. Martin Čáp
Kontroloval: Ing. Zbyněk Laube	Stupeň dokumentace: STUDIE
Výkres č.:	PLÁN 1



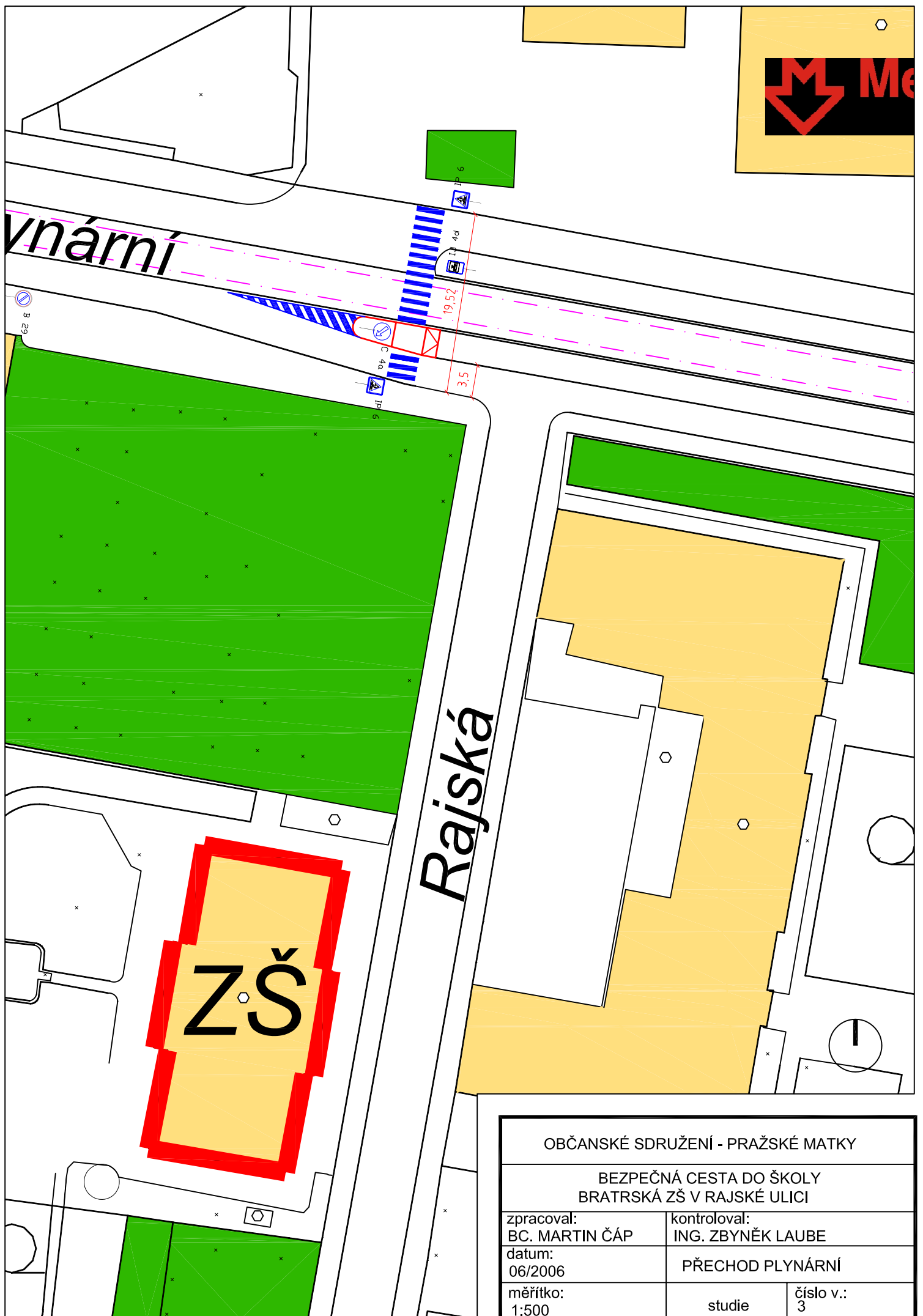
3. Prostor tramvajové zastávky Veletřní

4. Pěchod pro chodce na ulici Dukelských hrdinů

- LEGENDA:**
1. Dlouhý přechod pro chodce na ulici Plynární od stanice metra Nádraží Holešovice k základní škole
 2. Velmi krátký interval zelené fáze pro chodce na světelně řízeném přechodu v ulici U Uranie na Ortenově náměstí
 3. Ulice Dukelských hrdinů - U tramvajové zastávky Veletřní chybí přechod pro chodce.
 4. Ulice Dukelských hrdinů - Projíždějící auta nedávají přednost chodcům na přechodu.



o.s. PRAŽSKÉ MATKY	
BEZPEČNÁ CESTA DO ŠKOLY	
Lokalita: BRATRSKÁ ZŠ V RAJSKÉ ULICI	
Měřítko: 1:2000	Výkres: KONFLIKTNÍ MÍSTA
Datum: 06/2007	Kontroloval: Ing. Zbyněk Laube
Kreslil: Bc. Martin Čáp	Výkres č.: PLÁN 2
Stupeň dokumentace: STUDIE	



OBČANSKÉ SDRUŽENÍ - PRAŽSKÉ MATKY

BEZPEČNÁ CESTA DO ŠKOLY
BRATRSKÁ ZŠ V RAJSKÉ ULICI

zpracoval:
BC. MARTIN ČÁP

kontroloval:
ING. ZBYNĚK LAUBE

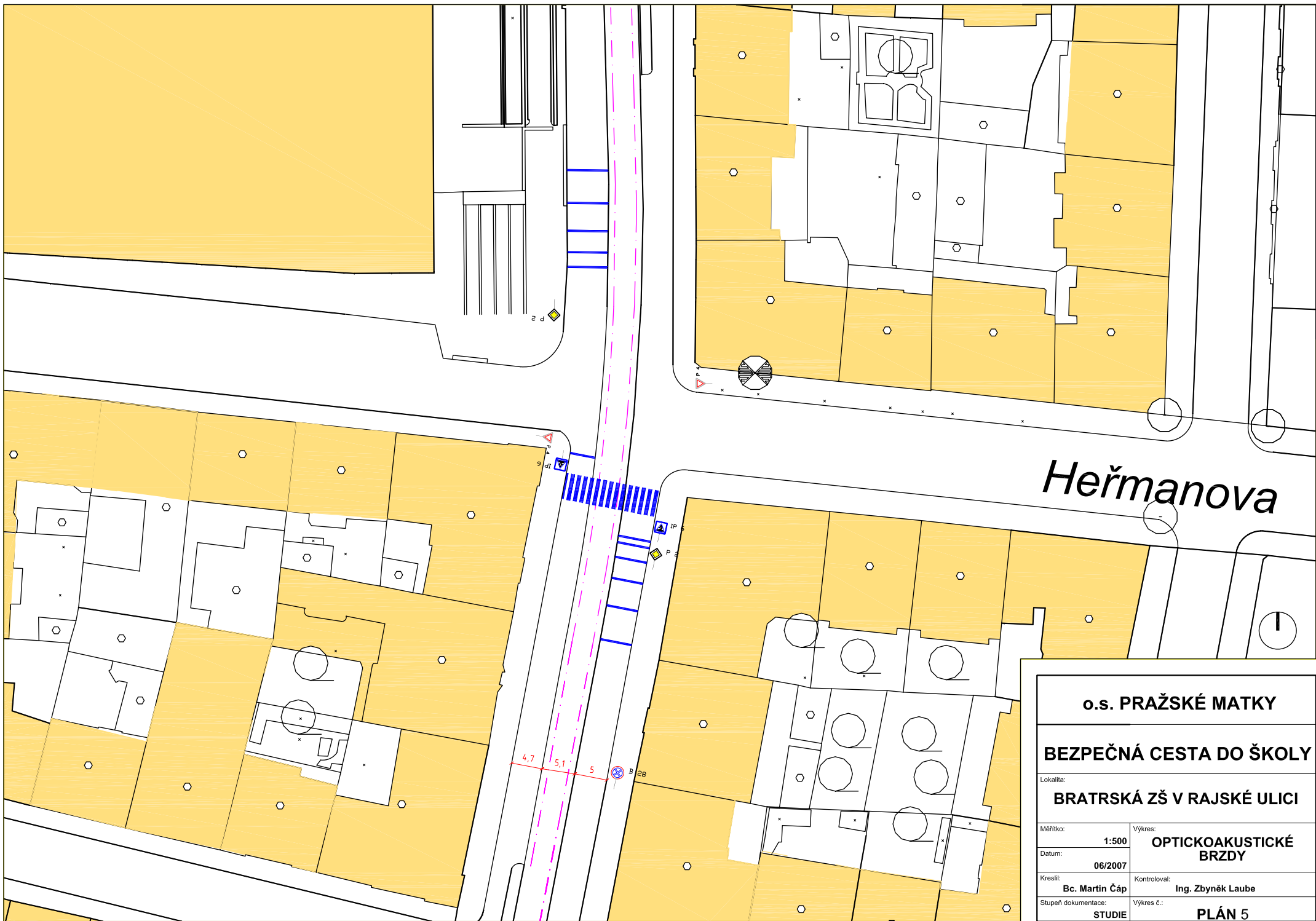
datum:
06/2006

PŘECHOD PLYNÁRNÍ

měřítko:
1:500

studie

číslo v.:
3



Heřmanova

o.s. PRAŽSKÉ MATKY	
BEZPEČNÁ CESTA DO ŠKOLY	
Lokalita: BRATRSKÁ ZŠ V RAJSKÉ ULICI	
Měřítko: 1:500	Výkres: OPTICKOAKUSTICKÉ BRZDY
Datum: 06/2007	Kontroloval: Ing. Zbyněk Laube
Kreslil: Bc. Martin Čáp	Výkres č.: PLÁN 5
Stupeň dokumentace: STUDIE	