

Název bakalářské práce: **Studie úprav průtahu komunikace I/27 v obci Strojeticce**

Autor: **Vojtěch Plecítý**

Oponent: **Ing. Jaroslav Macháček, projektant, Sagasta s.r.o.**

Stručný obsah práce:

Předmětem této bakalářské práce bylo navrhnout úpravy průtahu obcí silnice I/27 v obci Strojeticce tak, aby došlo k zvýšení bezpečnosti všech účastníků silničního provozu. Práce je zpracována v rozsahu technické studie a s omezeními vyplývajícími z rozsahu práce.

Úprava komunikace začíná ze směru od obce Blšany, kde na začátku i na konci obce došlo k návrhu zklidňujících prvků a to vjezdových bran, tato úprava si vyžádala posunutí rozhraní intravilánu a extravilánu. Stávající směrové a výškové řešení vychází ze stávajících podmínek, kde návrh směrově i výškově kopíruje stávající stav. Návrh konstrukce byl proveden podle zatřídění dopravního zatížení ze sčítání v roce 2016. Všechny konstrukce byly navrženy podle TP 170. Dále byly v projektu řešeny chodníky podél komunikace I/27, kde byla uvedena návrhová výška obruby 0,15m. Navrhované chodníky by měly splňovat bezbariérové požadavky na pohyb osob se sníženou schopností pohybu a orientace. Dále bylo navrženo vodorovné dopravní značení a také byly posouzeny rozhledové poměry v křižovatkách se stávajícími místními komunikace anebo silnicemi třetí třídy.

K dané bakalářské práci mám následující připomínky:

1. V koordinační situaci a v podélném profilu je uvedeno dostředné klopení od staničení 0,32468 až km 0,39587 ve smyslu levotočivého oblouku, na který navazuje s krátká mezi přímá v délce cca 14,95m a následuje směrový oblouk opačného smyslu tedy pravotočivý oblouk. Prosim o informace průběhu klopení a případně i o strmosti vzestupnice.
2. V průvodní zprávě v odstavci 3.1 je uveden počet obyvatel 205. V celém návrhu jsou navrženy tři přechody pro chodce a dvě místa pro přecházení. Z jakého důvodu jsou navrženy přechody, první který je umístěn v křížení se silnicí III/2242 směry Kryry a druhý přechod v křížení se silnicí III/2215. Zřízení přechodu se podle normy ČSN 73 6110 Z1dle článku 10.1.3.1.3. navrhuje zpravidla na křižovatkách při intenzitě vyšší než 50 chodců za hodinu. Přechody se nachází na komunikacích silnic třetích tříd, a tedy není zde taková dopravní intenzita jako na silnici I/27.
3. V koordinační situaci stavby km 0,400 - 0,700 je v km 0,7044 je navrhnutá úprava na stávající stav, kde je obruba snížena na více jak 6,0m. Podle ČSN 73 6110 č. 10.1.2.12 by neměla délka snížené obruby přesáhnout 6,0m. S ohledem na stupeň dokumentace technické studie nebylo by možné uvést další možné příkladné řešení dle normy, byť nákladnější a majetkoprávně složitější.
4. Ve výkrese bezbariérového užívání je značný rozpor mezi skutečným sklonem rampového snížení a navrhovaného snížení. S ohledem na výšku obruby 0,15m a plánovanou délku rampy v délce 1,0m a konečnou výšku obruby 0,02m bude výsledný podélný sklon rampy v hodnotě 13,0%, také musím zdůraznit, že návrh rampových snížení nereflektuje podélné sklony vozovky, které se přičítají / odečítají od rampových snížení. Zde se nabízí otázka, jak zajistit potřebný maximální sklon 12,5%?

Univerzita Pardubice, Dopravní fakulta Jana Pernera
Oponentský posudek k bakalářské práci

K tomuto výkresu mám také dotaz, kdy je potřeba umístit varovný pás?

5. Ve výkrese bezbariérového užívání je špatně vyřešený detail autobusové zastávky. K čemu slouží vizuálně kontrastní hrana nástupiště a jak správně by měl být umístěn signální pás?

6. Detail 2 - Křižovatka 2 - Místo pro přecházení v km cca 0,255 po pravé straně je signální pás místa pro přecházení, chtěl bych se optat, jaké minimální rozměry musí mít signální pás a jestli je daný pás splňuje?

Dotazy:

1. Konstrukce vozovky splňuje dopravní zatížení, ale s ohledem na fakt, že se jedná o průtah obcí o velké intenzitě dopravního provozu a tedy lze předpokládat velké překročení hlukových limitů. Nelze v dnešní době navrhnout takové konstrukce, které by snižovaly hlukové emise z dopravy?

2. V některých situacích jsou uvedeny kóty délky vjezdů 4,24m, 5,04m. Chtěl bych se optat na stavebně technické provedení obruby? Jelikož standardní délka obruby je metr běžný, jak bude docílena zbylá délka například 0,92m; 0,20m.

3. K vzorovému příčnému řezu vozovky s obrubou mám dotaz. Jaký bude postup realizace konstrukčních vrstev při výstavbě komunikace?

4. K vzorovému příčnému řezu chodníku mám tento dotaz. Jak bude vypadat grafické znázornění rampového snížení v půdoryse, kde bude zajištěn průchozí prostor v šířce 0,90m s příčným sklonem 2,0%.

5. V odhadu nákladů stavby je uvedená částka za DIO. Jakým stylem bude probíhat stavba vozovky. Jaké budou předpoklady pro omezení dopravy anebo zda bude nutná objízdná trasa.

6. V říjnu 2018 vyšla nová norma ČSN 73 6101, která zavádí pojem mezní rychlost, zkuste spočítat její hodnotu na nejvíce problematický směrový úsek a vysvětlete, co její hodnota znamená.

Zhodnocení práce:

Práce je zaměřena na zvýšení bezpečnosti dopravního provozu všech účastníků. Zvýšení bezpečnosti bylo do cíleno vjezdovými branami do obce, rozšíření stávajících směrových oblouků, zlepšením nároží křižovatek a také doplněním chodníků podél silnice první třídy. V této práci oceňuji ověření rozhledových poměrů v daných křižovatkách. Jakožto každá práce má nedostatky, které pramení z nedostatku zkušeností. Například v návaznosti bezbariérových úprav na skutečný stav. Z celkového pohledu lze hodnotit práci jako zdařilou a že zadání práce bylo splněno. Student svojí prací prokázal znalost norem, technických podmínek a náležitých vyhlášek, které byly v době zpracování platné.

Práci klasifikuji stupněm: Velmi dobře

Ing. Jaroslav Macháček