

Pozorování světelné křižovatky

Martin Primus

Adam Vlach

1.B

12.10.2010

Úkol I.

- Sledujte křižovatku ulice Na Sadech a Rudolfovské třídy v Českých Budějovicích a zaznamenejte směry jízdy vozidel a intervaly na semaforech.

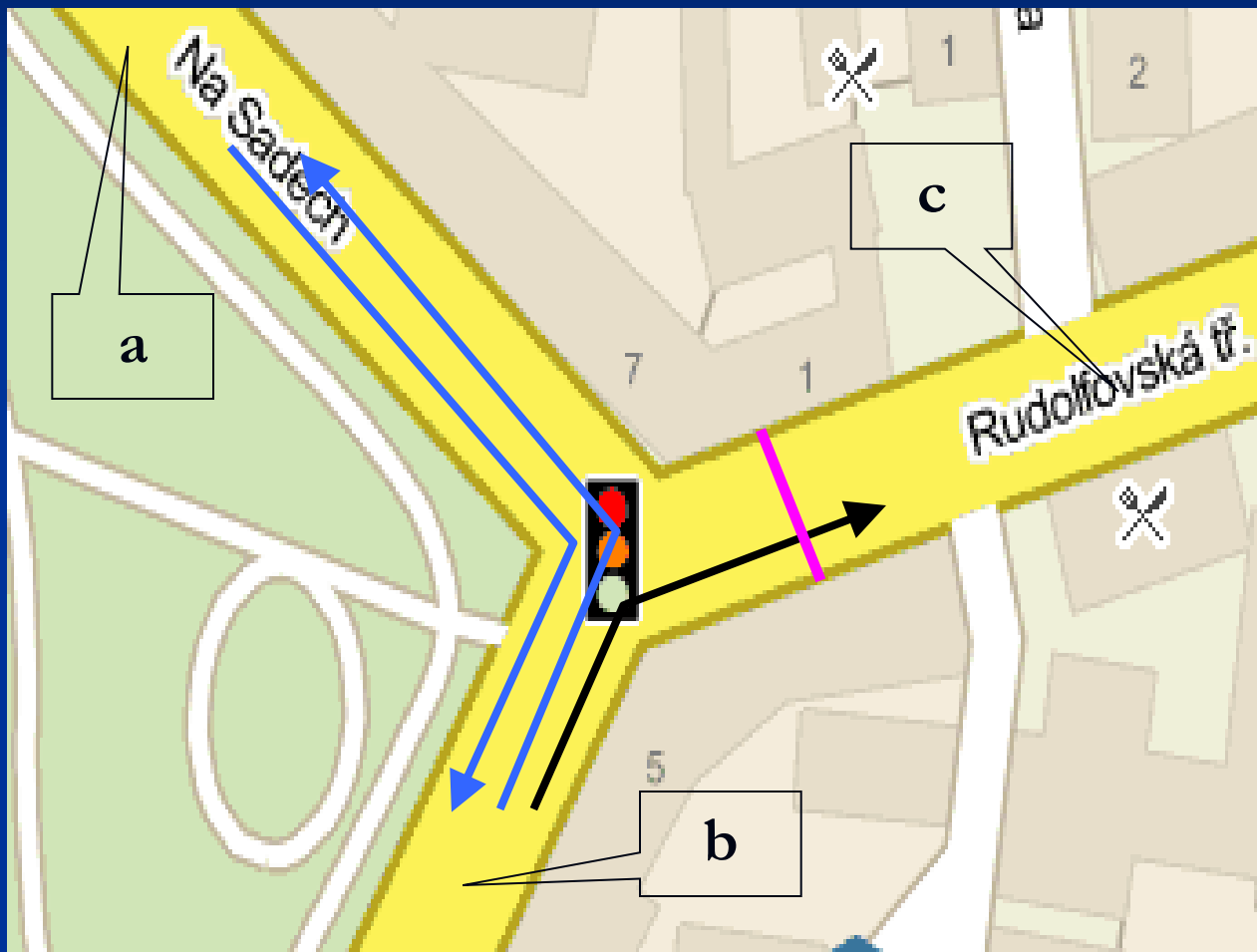
Postup:

- Pozorovali jsme danou světelnou křižovatku. Zapsali jsme si směry, kterými vozidla jezdí a jejich střídání (viz obr. A – C). Také jsme si zaznamenali intervaly jednotlivých zelených na semaforech (viz tabulka 1).

Vysvětlivky k obrázkům:

- modré, zelené, červené šipky – hlavní směry
- černé šipky („doplňkové směry“) – těmto směrům se rozsvítí zelená, jen když chodci nespustí přechod, přes který přejíždějí
- růžové čáry – přechody, na kterých svítí v dané dopravní situaci zelená
- a,b,c – směry jízdy vozidel

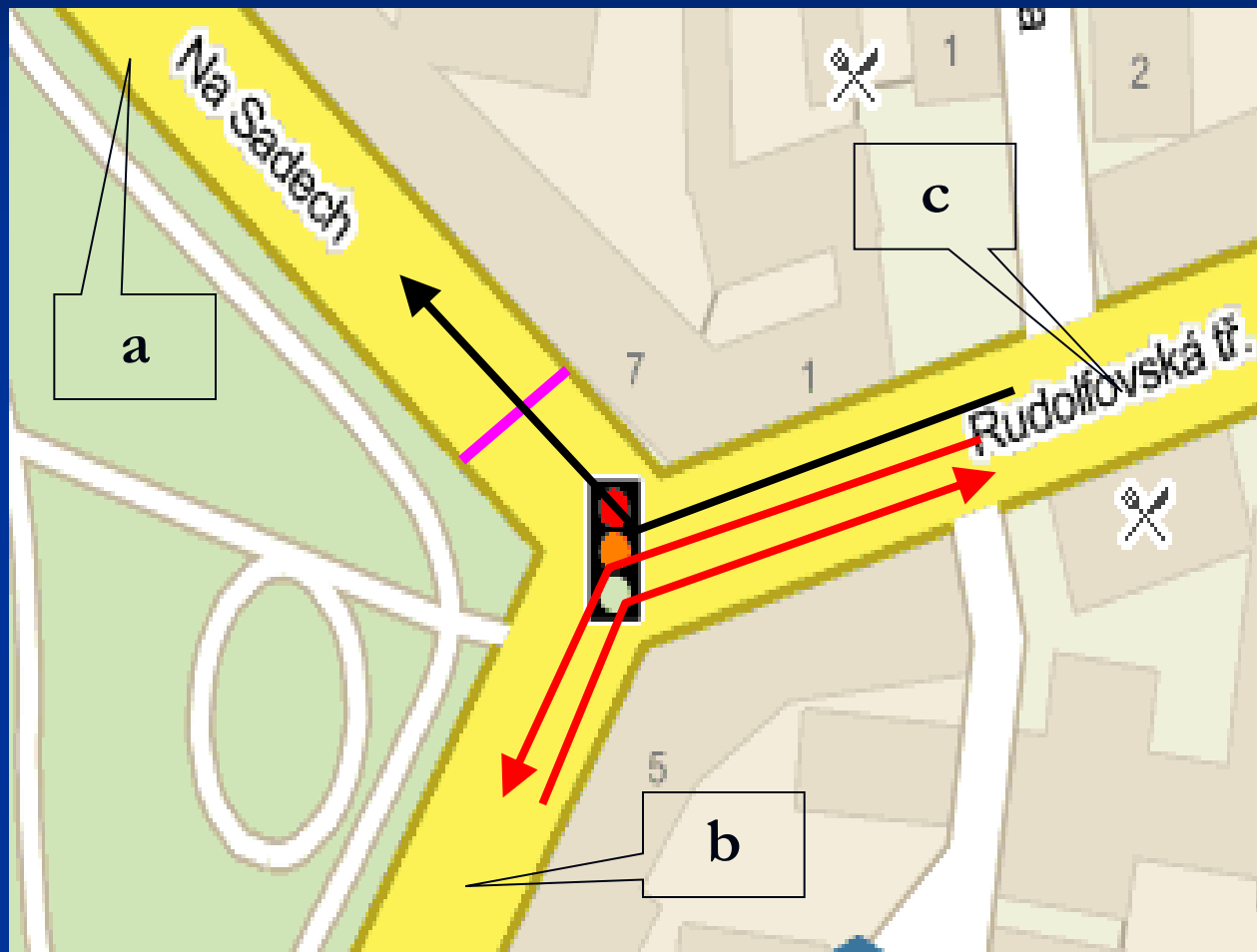
Obrázek A



Obrázek B



Obrázek C



Tabulka 1: naměřené hodnoty

Obrázek	Doba trvání zelené pro vozidla [s]	Doba trvání zelené na přechodu [s]	Směry jízdy vozidel
A	25-35	5	a-b; b-a; b-c
B	15-20	5	a-c; c-a; a-b
C	15-20	5	c-b; b-c; c-a

červeně vyznačené směry – „doplňkové směry“ - těmto směrům se rozsvítí zelená, jen když chodci nespustí přechod, přes který přejíždějí

Vyhodnocení:

- Pozorováním jsme zjistili, že nejdelší zelenou na semaforu mají vozidla na obrázku A. Důvodem je zřejmě větší provoz a také ten, že v tomto směru na sebe v blízkosti navazuje několik světelných křižovatek (přechodů) a tudíž musí být interval delší, aby doprava tímto směrem byla plynulá.

Úkol II.

- Určete, jak se co nejrychleji dostaneme z místa A do místa B (viz obrázek dole).



Vyhodnocení:

Za těchto podmínek nelze příklad vypočítat, neboť potřebujeme znát fázi, ve které se nacházíme.

Pokud se nacházíme v:

- 1.fázi (obr.A) – časově výhodnější je jít přes přechod 3 - cca 40 s (přes přechody 1 a 2 - cca 75 s)
- 2.fázi (obr.B) – časově výhodnější je jít přes přechody 1 a 2 – cca 40 s (přes přechod 3 – cca 65 s)
- 3.fázi (obr.C) – časově výhodnější je jít přes přechod 3 – cca 45 s (přes přechody 1 a 2 – cca 80 s)

pozn. ve fázi 1 a 3 vycházíme z předpokladu, že nestihneme přejít přes přechod, který je na obrázku vyznačen.