

Kapacita neřízené úrovňové křižovatky - TP 188

Kapacitní posouzení neřízené stykové křižovatky podle TP 188 Protokol 1a

| | | | |
|---|----------------------------------|---|---------------|
| Název křižovatky | Křižovatka Na Podolci - prognóza | | |
| Posuzovaný stav | Výhledový stav v roce 2044 | | |
| Rychlost jízdy v 85% na hlavní komunikaci | 40 | km/h | |
| DZ na vjezdu C | | | |
| Požadovaný stupeň UKD na hlavní | E | Nejvyšší přípustná střední doba zdržení [s] | >45 |
| Požadovaný stupeň UKD na vedlejší | E | Nejvyšší přípustná střední doba zdržení [s] | >45 |

Číslování dopravních proudů

Geometrické podmínky

| | | | | | | |
|--|--------------------|----------------|---------------------|-----------------------|--------------------------|----|
| | Paprsek křižovatky | Dopravní proud | Počet pruhů (0/1/2) | Délka pruhu l_n [m] | Samostatný pruh (ano/ne) | |
| | | | 1 | 2 | 3 | |
| | A hlavní | 1 | | | | |
| | | 2 | 1 | | | |
| | | 3 | 0 | | | ne |
| | C vedlejší | 4 | 1 | | 0 | |
| | | 5 | | | | |
| | | 6 | 1 | | | |
| | B hlavní | 7 | 0 | | 0 | |
| | | 8 | 1 | | | |
| | | 9 | | | | |
| | | | 10 | | | |
| | | 11 | | | | |
| | | 12 | | | | |

Dopravní zatížení

| Paprsek křižovatky | Dopravní proud | Osobní vozidla [voz/h] | Nákladní vozidla [voz/h] | Nákladní soupravy [voz/h] | Motocykly [voz/h] | Cyklisti [voz/h] | Vozidel celkem [voz/h] | Zohledněná skladba [pvoz/h] |
|--------------------|----------------|------------------------|--------------------------|---------------------------|-------------------|------------------|------------------------|-----------------------------|
| | | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| A | 1 | | | | | | | |
| | 2 | 474 | 3 | 2 | 8 | 3 | 490 | |
| | 3 | 361 | 13 | 0 | 0 | 2 | 376 | |
| C | 4 | 354 | 13 | 0 | 0 | 9 | 376 | 378 |
| | 5 | | | | | | | |
| | 6 | 341 | 17 | 8 | 6 | 1 | 373 | 388 |
| B | 7 | 349 | 32 | 6 | 3 | 0 | 390 | 411 |
| | 8 | 167 | 5 | 0 | 2 | 0 | 174 | |
| | 9 | | | | | | | |
| D | 10 | | | | | | | |
| | 11 | | | | | | | |
| | 12 | | | | | | | |

Základní kapacita pruhu podřazených proudů

| Dopravní proud | Intenzita dopravního proudu I_n [pvoz/h] | Příslušný nadřazený proud I_H [voz/h] (skutečných vozidel) | Základní kapacita G_n [pvoz/h] |
|----------------|--|--|----------------------------------|
| | 11 | 12 | 13 |
| 1 | | | |
| 7 | 411 | 866 | 683 |
| 6 | 388 | 678 | 689 |
| 12 | | | |
| 5 | | | |
| 11 | | | |
| 4 | 378 | 1242 | 231 |
| 10 | | | |

Kapacita pruhu podřazených proudů 2.stupně

| Dopravní proud | Kapacita C_n [pvoz/h] | Stupeň vytížení a_v [-] | Délka fronty $N_{95\%}$ [m] | Pravděpodobnost nevzdutí proudu | |
|----------------|-------------------------|---------------------------|-----------------------------|---|--------------|
| | | | | $\rho_{0,n}, \rho_{0,n}^*, \rho_{0,n}^{**}$ [-] | ρ_x [-] |
| | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 1 | | | | | |
| 7 | 683 | 0.60 | – | 0.30 | |
| 6 | 689 | 0.56 | | | |
| 12 | | | | | |

Kapacita pruhu podřazených proudů 3.stupně

| Dopravní proud | Kapacita C_n [pvoz/h] | Stupeň vytížení a_v [-] | Pravděpodobnost nevzdutí proudu | |
|----------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------------|------------------|
| | | | $\rho_{0,n}$ [-] | $\rho_{z,n}$ [-] |
| | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 4 | 69 | 5.47 | | |

Kapacita pruhu podřazených proudů 4.stupně

| Dopravní proud | Kapacita C_n [pvoz/h] | Stupeň vytížení a_v [-] |
|----------------|-------------------------|---------------------------|
| | 23 | 24 |

Kapacita společného pruhu smíšených proudů

| Paprsek křižovatky | Dopravní proud | Stupeň vytížení a_v [-] | Délka místa na zastavení l_n [m] | Intenzita proudu $\sum I_i$ [pvoz/h] | Kapacita C_n [pvoz/h] |
|--------------------|----------------|---------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|
| | | 25 | 26 | 27 | 28 |
| A | 1 | | | | |
| | 2+3, 2, 3 | | | | |
| C | 4 | – | 0 | 0 | 0 |
| | 5 | | | | |
| | 6 | – | | | |
| B | 7 | 0.60 | 0 | 587.5 | 839 |
| | 8 | 0.10 | | | |
| D | 10 | | | | |
| | 11 | | | | |
| | 12 | | | | |

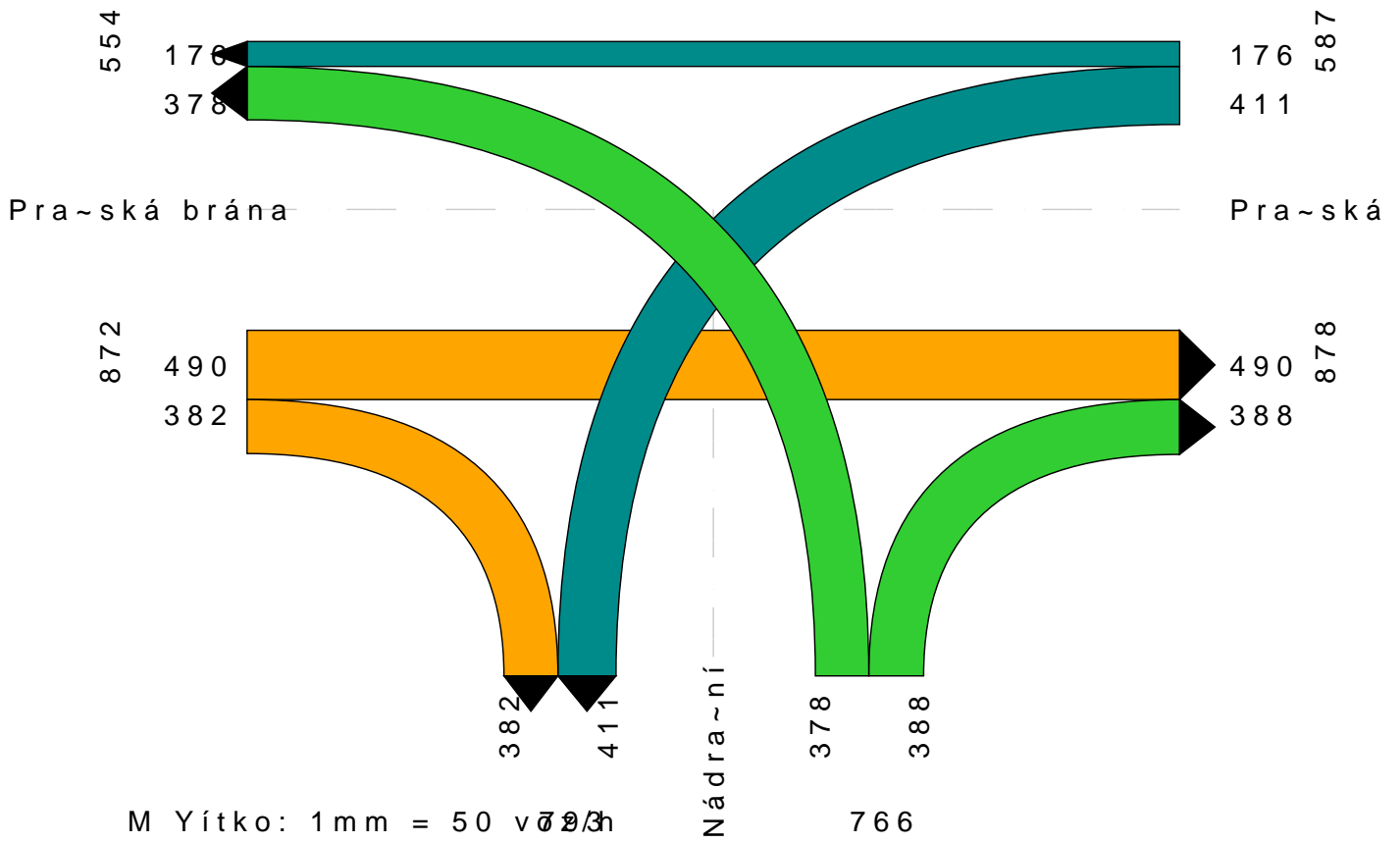
Posouzení úrovně kvality dopravy

| Dopravní proud | Rezerva kapacita Rez [pvoz/h] | Délka fronty $N_{95\%}$ [m] | Střední doba zdržení t_w [s] | Úroveň kvality dopravy UKD [-] |
|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| | 29 | 30 | 31 | 32 |
| 1 | | | | |
| 7 | 271 | 26 | 13 | B |
| 6 | 301 | 23 | 12 | B |
| 12 | | | | |
| 5 | | | | |
| 11 | | | | |
| 4 | -309 | 948 | 397 | F |
| 10 | | | | |
| 1+(2+3), 1+2, 1+3 | | | | |
| 7+8 | 251 | 40 | 14 | |
| 4+6 | – | – | – | – |
| 10+11+12, 10+11, 11+12, 10+12 | | | | |

Stanovená úroveň kvality dopravy křižovatky na **hlavní komunikaci****B**Stanovená úroveň kvality dopravy křižovatky na **vedlejší komunikaci****F****Závěr:**

V roce 2044 by se kapacitní problém křižovatky pouze prohloubil.

Zátěžový diagram intenzit



Mapa lokality

