



Názov stavby:

**INDUSTRIAL PARK PETROVANY  
- VONKAJŠIE IS  
INŽINIERSKE SIETE PRE POZEMKY KN-C 1347,  
1348, 1349, 1350 V k.ú. OBCE ZÁBORSKÉ**

**DOPRAVNO-INŽINIERSKE POSÚDENIE  
križovatiek na ceste III/3446  
aktualizácia 01/2021**

OBJEDNÁVATEĽ:  
KOPA ENG. s.r.o.  
Škultétyho 26, 080 01 Prešov

**január 2021**

## OBSAH

|                                                                                           |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE .....</b>                                                       | <b>2</b>  |
| 1.1. STAVBA .....                                                                         | 2         |
| 1.2. PROJEKTANT.....                                                                      | 2         |
| 1.3. STAVEBNÍK .....                                                                      | 2         |
| 1.4. OBJEDNÁVATEĽ.....                                                                    | 2         |
| <b>2. VŠEOBECNÁ ČASŤ .....</b>                                                            | <b>2</b>  |
| 2.1. AKTUALIZÁCIA DOPRAVNO-INŽINIERSKÉHO POSÚDENIA 01/2021 - ZDÔVODNENIE.....             | 2         |
| 2.2. DÔVOD POSÚDENIA.....                                                                 | 3         |
| 2.3. PODKLADY .....                                                                       | 5         |
| <b>3. POPIS SÚČASNÉHO STAVU.....</b>                                                      | <b>5</b>  |
| <b>4. KRIŽOVATKOVÝ DOPRAVNÝ PRIESKUM .....</b>                                            | <b>6</b>  |
| 4.1. ORGANIZÁCIA DOPRAVNÉHO PRIESKUMU .....                                               | 6         |
| 4.2. KRIŽOVATKA Č.2 CESTY III/3446 A ÚČELOVEJ KOMUNIKÁCIE DO IPZ ZÁBORSKÉ.....            | 7         |
| 4.3. SÚČASNÉ DOPRAVNÉ ZAŤAŽENIE KRIŽOVATKY Č.2 - VÝSLEDKY DOPRAVNÉHO PRIESKUMU .....      | 7         |
| <b>5. KAPACITNÉ POSÚDENIE KRIŽOVATKY .....</b>                                            | <b>12</b> |
| 5.1. POSÚDENIE KRIŽOVATKY Č.2 NA RANNÚ ŠPIČKOVÚ HODINU.....                               | 13        |
| - SÚČASNÝ STAV - PRED VÝSTAVBOU NAVRHOVANEJ INVESTÍCIE .....                              | 13        |
| 5.2. POSÚDENIE KRIŽOVATKY Č.2 NA POOBEDŇAJŠIU ŠPIČKOVÚ HODINU .....                       | 15        |
| - SÚČASNÝ STAV - PRED VÝSTAVBOU NAVRHOVANEJ INVESTÍCIE .....                              | 15        |
| <b>6. ZÁVER POSÚDENIA SÚČASNÉHO STAVU – KRIŽOVATKA Č.2.....</b>                           | <b>16</b> |
| <b>7. STANOVENIE VÝHLADOVÉHO DOPRAVNÉHO ZAŤAŽENIA .....</b>                               | <b>17</b> |
| <b>8. STANOVENIE 50-RÁZOVEJ INTENZITY <math>I_{50}</math>.....</b>                        | <b>18</b> |
| <b>9. KAPACITNÉ POSÚDENIE NAVRHOVANÉHO STAVU .....</b>                                    | <b>19</b> |
| 9.1. POSÚDENIE KRIŽOVATKY Č.1 NA RANNÚ ŠPIČKOVÚ HODINU.....                               | 20        |
| - NAVRHOVANÝ STAV 2019 A 2039.....                                                        | 20        |
| 9.2. POSÚDENIE KRIŽOVATKY Č.1 NA POOBEDŇAJŠIU ŠPIČKOVÚ HODINU .....                       | 26        |
| - NAVRHOVANÝ STAV 2019 A 2039.....                                                        | 26        |
| 9.1. POSÚDENIE KRIŽOVATKY Č.1 NA RANNÚ ŠPIČKOVÚ HODINU, AKTUALIZÁCIA 01/2021 .....        | 32        |
| - NAVRHOVANÝ STAV 2022 A 2042.....                                                        | 32        |
| 9.2. POSÚDENIE KRIŽOVATKY Č.1 NA POOBEDŇAJŠIU ŠPIČKOVÚ HODINU, AKTUALIZÁCIA 01/2021 ..... | 37        |
| - NAVRHOVANÝ STAV 2022 A 2042.....                                                        | 37        |
| 9.3. POSÚDENIE KRIŽOVATKY Č.2 NA RANNÚ ŠPIČKOVÚ HODINU.....                               | 43        |
| - NAVRHOVANÝ STAV 2019 A 2039.....                                                        | 43        |
| 9.4. POSÚDENIE KRIŽOVATKY Č.2 NA POOBEDŇAJŠIU ŠPIČKOVÚ HODINU .....                       | 49        |
| - NAVRHOVANÝ STAV 2019 A 2039.....                                                        | 49        |
| <b>10. ZÁVER KAPACITNÉHO POSÚDENIA.....</b>                                               | <b>55</b> |
| <b>11. ZÁVER.....</b>                                                                     | <b>57</b> |

## DOPRAVNO – INŽINIERSKE POSÚDENIE

### 1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

#### 1.1. Stavba

|                     |                                                                                                                                 |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Názov stavby        | : INDUSTRIAL PARK PETROVANY – VONKAJŠIE IS<br>INŽINIERSKE SIETE PRE POZEMKY KN-C 1347, 1348, 1349, 1350<br>V k.ú. OBCE ZÁBORSKÉ |
| Miesto stavby       | : koridor cesty III/3446 Záborské, Petrovany                                                                                    |
| Katastrálne územie  | : Záborské, Petrovany                                                                                                           |
| Okres               | : Prešov                                                                                                                        |
| Kraj                | : Prešovský                                                                                                                     |
| Druh stavby         | : Novostavba, rekonštrukcia                                                                                                     |
| Stupeň dokumentácie | : Dokumentácia pre územné rozhodnutie (DÚR)                                                                                     |

#### 1.2. Projektant

|                          |                                                    |
|--------------------------|----------------------------------------------------|
| Projektant               | : 4road s.r.o.                                     |
| Adresa                   | : Ružová 59, 083 01 Sabinov                        |
| IČO                      | : 45 661 111                                       |
| Hlavný inžinier projektu | : Ing. František Ondrej<br>Projektovanie v doprave |

#### 1.3. Stavebník

|        |                                                                      |
|--------|----------------------------------------------------------------------|
| Názov  | : INDUSTRIAL PARK PETROVANY (IPP) s.r.o.                             |
| Adresa | : Hlavná 56, Prešov 080 01                                           |
| Názov  | : Interhouse Partners s.r.o., Ing. Peter Jochman, Ing. Dušan Vraňuch |
| Adresa | : Hlavná 6, Košice 040 01                                            |

#### 1.4. Objednávateľ

|        |                                |
|--------|--------------------------------|
| Názov  | : KOPA ENG. s.r.o.             |
| Adresa | : Škultétyho 26, 080 01 Prešov |

### 2. VŠEOBECNÁ ČASŤ

#### 2.1. Aktualizácia dopravno-inžinierskeho posúdenia 01/2021 - zdôvodnenie

Predmetné dopravno-inžinierske posúdenie bolo aktualizované v termíne 01/2021 z týchto dôvodov :

- Zmena predpokladanej dopravy ( predpokladaný počet vozidiel ) k navrhovanému objektu
  - o pôvodne
    - Osobné vozidlá 210 voz/24 hod.
    - Nákladné vozidlá 85 voz/24 hod.
  - o navrhované
    - Osobné vozidlá 145 voz/24 hod.
    - Nákladné vozidlá 192 voz/24 hod. ( 30 voz/hod. )
- Zmena termínu odovzdania plánovaného objektu do užívania
  - o pôvodný termín rok 2019
  - o navrhovaný termín rok 2022

## 2.2. Dôvod posúdenia

Predmetom časti „Dopravno-inžinierske posúdenie“ projektovej dokumentácie pre územné rozhodnutie (DÚR) stavby „INDUSTRIAL PARK PETROVANY – VONKAJŠIE IS, INŽINIERSKE SIETE PRE POZEMKY KN-C 1347, 1348, 1349, 1350 V k.ú. OBCE ZÁBORSKÉ“ je kapacitne posúdenie neriadených úrovňových priesečných križovatiek a to :

1. križovatka č.1 ciest III/3446 s účelovými komunikáciami do priemyselných parkov Záborské (plánovaný) a IPP Petrovany (plánovaný)
2. križovatka č.2 ciest III/3446 s účelovými komunikáciami do priemyselných parkov IPZ Záborské (existujúci) a IPP Petrovany (plánovaný)

nachádzajúcich sa v extraviláne obcí Záborské a Petrovany.

Predmetné priesečné úrovňové neriadené križovatky je potrebné kapacitne posúdiť z dôvodu plánovanej výstavby priemyselných parkov stavby „INDUSTRIAL PARK PETROVANY – VONKAJŠIE IS, INŽINIERSKE SIETE PRE POZEMKY KN-C 1347, 1348, 1349, 1350 V k.ú. OBCE ZÁBORSKÉ“ a z toho vyplývajúceho očakávaného nárastu intenzity dopravy v predmetnej lokalite na ceste III/3446.

Cieľom tohto dopravno-inžinierskeho posúdenia je kapacitne posúdiť :

- navrhovanú neriadenú priesečnú križovatku č.1 cesty III/3446 a účelových komunikácií do priemyselných parkov IPP Petrovany a Záborské
  - o **navrhovaný stav – priesečná križovatka**
- existujúcu neriadenú stykovú križovatku č.2 cesty III/3446 a účelovej komunikácie do priemyselného parku IPZ Záborské
  - o **súčasný stav – styková križovatka**
  - o **navrhovaný stav - po výstavbe štvrtého ramena – účelová komunikácia do priemyselného parku IPP Petrovany – priesečná križovatka**



Obr 1. Záborské - Petrovany, križovatky cesty III/3446 – účelové komunikácie

### 2.3. Podklady

Podkladom pre spracovanie tohto posúdenia boli tieto dokumenty:

- a) Lokálny program dodaný objednávateľom
- b) Údaje o doprave navrhovaných priemyselných parkov IPP Petrovany a Záborské, KOPA ENG. s.r.o., Škultétyho 26, 080 01 Prešov
- c) Katastrálna mapa M 1:1000 - k. ú. Prešov
- d) 15 – hodinový smerový dopravný prieskum neriadenej stykovej križovatky na ceste III/3446 – účelová komunikácia do IPZ Záborské; 18.09.2018 v čase 4:00 – 19:00 hod.
- e) Územno-plánovacie podklady poskytnuté zadávateľom úlohy
- f) TP 070 Prognózovania výhľadových intenzít na cestnej sieti do roku 2040, MDPT SR 07/2013
- g) TP 102 Výpočet kapacít pozemných komunikácií, MDPT SR 12/2015
- h) TP 189 Stanovení intenzít dopravy na pozemných komunikáciách, Edip, 1.1.2008
- i) STN 73 6102 „Projektovanie križovatiek na pozemných komunikáciách“, r. 2004
- j) Štatistický úrad Slovenskej republiky
- k) [www.ssc.sk](http://www.ssc.sk)
- l) [www.ndsas.sk](http://www.ndsas.sk)
- m) Spracovanie výhľadu dopravného zaťaženia v rozsahu poskytnutých podkladov pre výhľadové roky 2019 a 2039
- n) Metodika dopravnno-kapacitného posudzovania vplyvov veľkých investičných projektov na území mesta Prešov SP-58, 05/2010, Denný priebeh cieľovej a zdrojovej dopravy podľa funkcií
- o) Metodika výpočtu 50-rázovej intenzity dopravy – SSC Bratislava, 1997
- p) Celoštátne sčítanie dopravy v roku 2000, 2005, 2010 a 2015 SSC Bratislava.
- q) Celoštátny smerový dopravný prieskum vonkajšej dopravy v SR v roku 2007, SSC Bratislava.
- r) Nový projekt výstavby diaľnic a rýchlostných ciest schválený vládou SR (uznesenie vlády 162/2001 a spresnená zatiaľ posledným UV č. 882/2008 z 3. 12. 2008).
- s) Obhliadka predmetného územia

Súčasťou DIP je kapacitné posúdenie stavu po realizácii stavby. Pri spracovaní DIP a stanovení výhľadového dopravného zaťaženia boli použité hore uvedené podklady.

### 3. POPIS SÚČASNÉHO STAVU

Cesta III/3446 je súčasťou cestnej siete SR v smere sever - juh so začiatkom v extraviláne obce Záborské v križovatke s cestou III/3445 a koncom v obci Opiná v križovatke s cestou III/3440.

V mieste križovatky s účelovou komunikáciou do priemyselného parku IPZ Záborské je cesta vedená v priamej.

**V predmetnom úseku je cesta dvojpruhová s jazdnými pruhmi šírky 3,00 m. Maximálna dovolená rýchlosť je 90 km/h.**

Územie má rovinný až mierne svahovitý charakter.

Záujmové územie sa nachádza v extraviláne obcí Záborské a Petrovany.

#### **4. KRIŽOVATKOVÝ DOPRAVNÝ PRIESKUM**

Za účelom získania dopravno-inžinierskych údajov bol dňa 18.09.2018 (utorok) vykonaný 15 - hodinový dopravný prieskum na existujúcej úrovňovej stykovej križovatke cesty III/3446 a účelovej komunikácie do PZ.

Cieľom prieskumu bolo získať podklady pre kapacitné posúdenie súčasného stavu a výhľadového stavu existujúcej neriadenej stykovej križovatky č.2 a navrhovanej úrovňovej neriadenej priesečnej križovatky č.1 po výstavbe plánovanej investície (priemyselná park IPP Petrovany a Záborské).

##### **4.1. Organizácia dopravného prieskumu**

Križovatkový dopravný prieskum bol uskutočnený dňa 18.09.2018 v utorok na križovatke cesty III/3446 a účelovej komunikácie do IPZ Záborské) ako 15 - hodinový v čase od 4:00 hod do 19:00 hod.

Prieskum bol vykonaný formou videozáznamu, následne spracovaný zapísaním do sčítacích hárkov. Sčítacie hárky a videozáznam sú k dispozícii u spracovateľa tejto dokumentácie. Samostatne boli vyhodnotené všetky 15-minútové intervaly a na ich základe bola určená špičková 15-minútová a špičková hodinová intenzita pre celú križovátku.

Pri sčítaní boli rozlišované nasledovné druhy vozidiel s prepočtovým koeficientom na jednotkové vozidlá v zmysle TP 102.

- osobné vozidlá, označené skratkou **OA**, koeficient 1,0
- motocykle, označené skratkou **M**, koeficient 1,0
- nákladné vozidlá, označené skratkou **NA**, koeficient 1,5
- nákladné vozidlá s príviesmi, označené skratkou **NA+pr**, koeficient 2,5
- autobusy a trolejbusy normál, označené skratkou **BUS**, koeficient 1,5
- autobusy a trolejbusy klbové, označené skratkou **BUS kl.**, koeficient 2,5

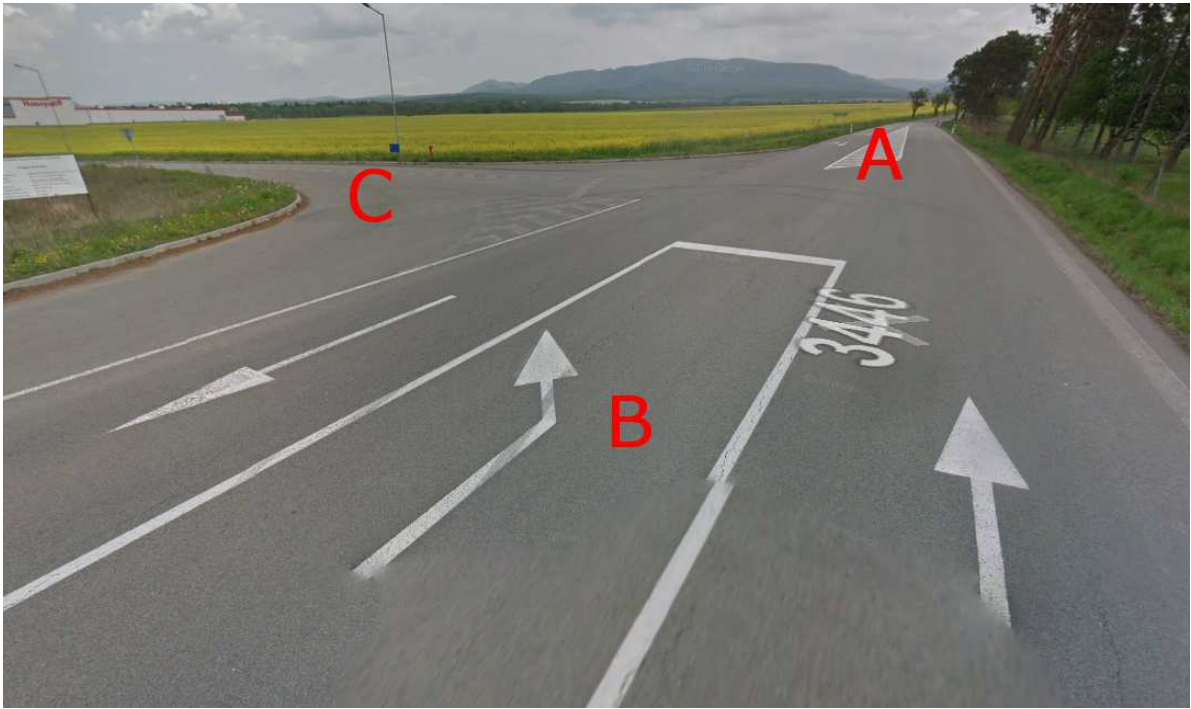
V čase prieskumu bol pohyb peších minimálny, pohyb cyklistov až nulový.

Lokalizovanie križovatiek a ich usporiadanie je uvedené na obr. 1. a v projektovej dokumentácii

#### 4.2. Križovatka č.2 cesty III/3446 a účelovej komunikácie do IPZ Záborské

Križovatka cesty III/3446 a účelovej komunikácie do IPZ Záborské je v súčasnosti riešená ako styková neriadená úrovňová križovatka dvojpruhových obojsmerných komunikácií.

Usporiadanie križovatky s vyznačením ramien je znázornené na obr. 2.



Obr 2. Záborské – posudzovaná existujúca styková križovatka č.2

Vyznačené sú sledované vstupy do križovatky 1 až 3 s popisom smerov a usporiadaním radiacich pruhov:

- **vstup A: cesta III/3450 - hlavná cesta** - smer Záborské, dvojpruhová obojsmerná komunikácia
- **vstup B: cesta III/3450 - hlavná cesta** - smer Prešov, dvojpruhová obojsmerná komunikácia
- **vstup C: účelová komunikácia - vedľajšia cesta** - smer IPZ Záborské

#### 4.3. Súčasné dopravné zaťaženie križovatky č.2 - výsledky dopravného prieskumu

Z grafického priebehu dopravného zaťaženia na križovatke podľa dopravného prieskumu vyplýva, že do 7:30 dochádza k nárastu dopravného zaťaženia. Najvyššie dopravné zaťaženie na križovatke je v ranných hodinách (7:15 – 7:30). Popoludní je najvyššie dopravné zaťaženie v čase (16:00 – 16:15) ojedinele (18:00 – 18:15), následne sa dopravné zaťaženie križovatky pozvoľna znižuje.

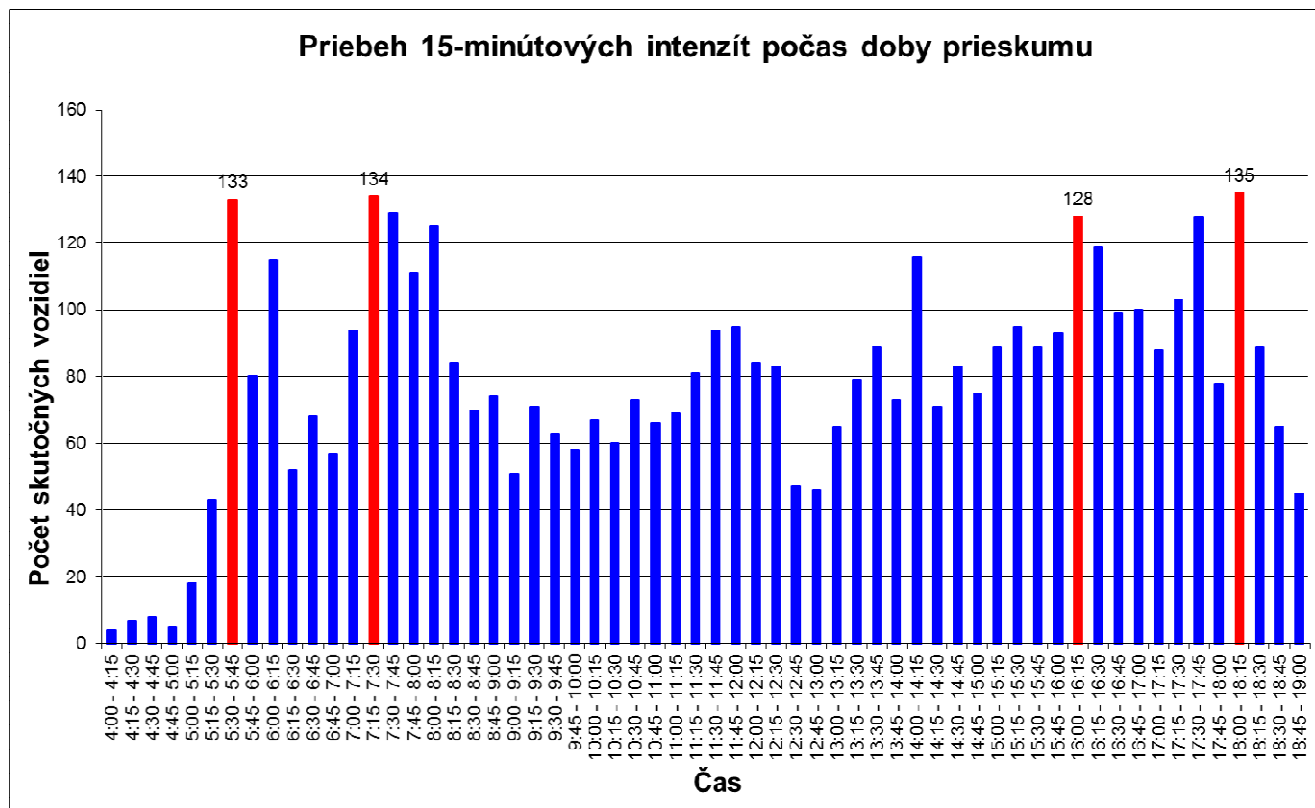
Špičková hodinová intenzita bola počas prieskumu ráno v čase **od 7:15 do 8:15 hod** a popoludní **od 16:00 do 17:00 hod**, kedy prešlo križovatkou **499 a 446 vozidiel za hodinu** (po prepočte 523 a 461 j.v./h). **Špičková 15-minútová intenzita** v počte vozidiel 134 (140 j.v./h) bola zaznamenaná **v čase 7:15 - 7:30 hod**, a teda bola súčasťou rannej špičkovej hodiny. Najväčšie popoludňajšie dopravné zaťaženie bolo v čase 16:00 - 16:15 hod, kedy prešlo križovatkou 128 vozidiel (132 j.v./h).

Počas prieskumu (4:00 – 19:00 hod.) prešlo križovatkou č.2 **celkovo 4717 vozidiel** (4992 j.v.) za 15 hodín, **čo predstavuje takmer celodennú intenzitu vozidiel**. Najvyťaženejším smerom na križovatke je priamy smer A-B smer Záborské – Prešov s 36,0 % podielom. Najmenej vyťaženým smerom križovatky je ľavé odbočenie z priemyselného parku IPZ na cestu III/3446 (smer Záborské) – 1,8%.

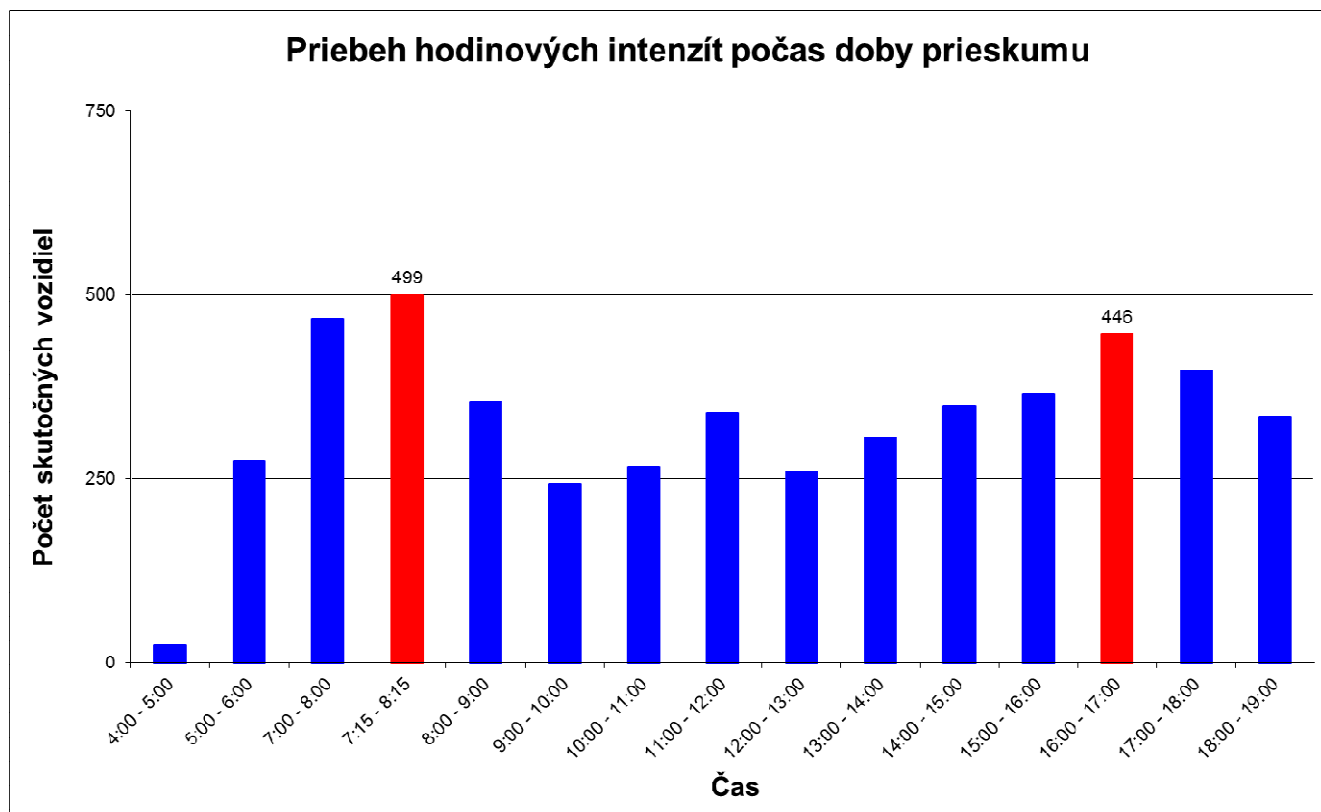
4-1241/2018 INDUSTRIAL PARK PETROVANY – VONKAJŠIE IS, INŽINIERSKE SIETE PRE POZEMKY KN-C 1347, 1348, 1349, 1350 V k.ú. OBCE ZÁBORSKÉ  
D. Dopravno-inžinierske posúdenie

Zloženie dopravného prúdu počas prieskumu bolo nasledovné: osobné vozidlá 89,38 %, nákladné vozidlá 7,31 %, nákladné vozidlá s prívesom 1,08 %, autobusy 1,10 %, autobusy kľbové 0,00 % a jednotopové vozidlá 0,00 % z celkového počtu zaznamenaných vozidiel.

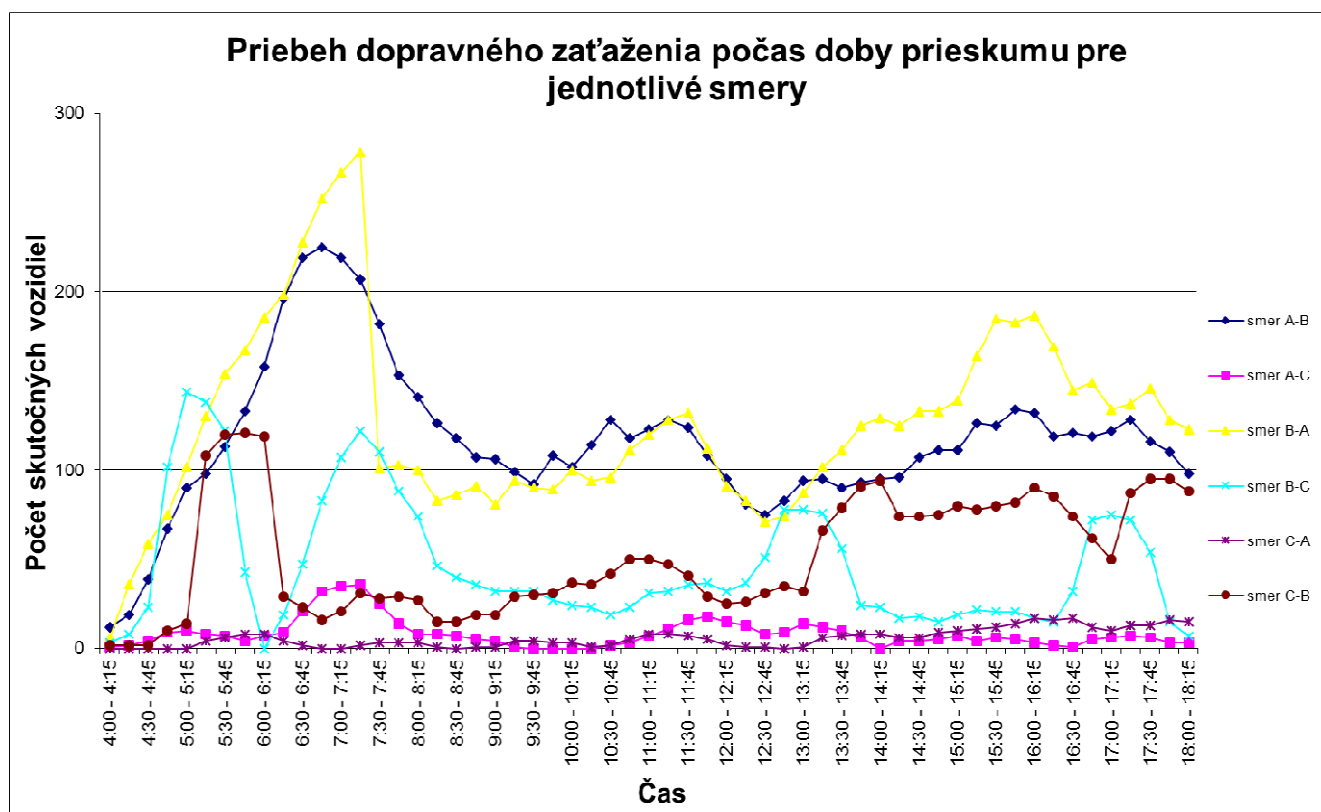
Výsledky dopravného prieskumu sú uvedené na obr. 4 až 7. Hodnoty dopravného zaťaženia v špičkovej hodine sú uvedené v tab.1 a za 24 h v tab. 2.



Obr 3. Priebeh 15-minútových intenzít na križovatke č.2 počas doby prieskumu

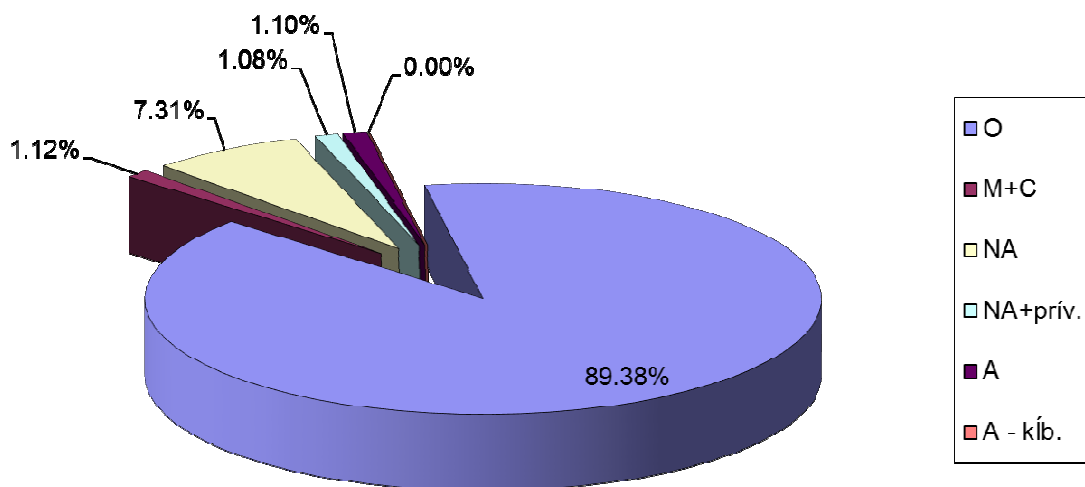


Obr 4. Priebeh hodinových intenzít na križovatke č.2 počas doby prieskumu



Obr 5. Priebeh hodinových intenzít na jednotlivých smeroch križovatky č.2

## Skladba dopravného prúdu počas doby prieskumu



Obr 6. Zloženie dopravného prúdu počas doby trvania prieskumu

Tab 1. Smerovanie dopravy na križovatke počas rannej špičkovej hodiny 7:15 – 8:15 hod.

| Vstup   | Smer         | O   | M+C | NA | NA+pr | A | A kl | %NA | Spolu sk. v. | Spolu j.v. |
|---------|--------------|-----|-----|----|-------|---|------|-----|--------------|------------|
| VSTUP A | A-B (priamo) | 191 | 2   | 13 | 1     | 0 | 0    | 6.8 | 207          | 215        |
|         | A-C (vpravo) | 35  | 0   | 0  | 0     | 1 | 0    | 3   | 36           | 37         |
|         | A-D (vľavo)  | 0   | 0   | 0  | 0     | 0 | 0    | 0   | 0            | 0          |
| VSTUP B | B-A (priamo) | 83  | 1   | 16 | 0     | 1 | 0    | 17  | 101          | 110        |
|         | B-C (vľavo)  | 113 | 1   | 7  | 0     | 1 | 0    | 7   | 122          | 126        |
|         | B-D (vpravo) | 0   | 0   | 0  | 0     | 0 | 0    | 0   | 0            | 0          |
| VSTUP C | C-A (vľavo)  | 1   | 0   | 0  | 0     | 1 | 0    | 50  | 2            | 3          |
|         | C-B (vpravo) | 26  | 0   | 5  | 0     | 0 | 0    | 16  | 31           | 34         |
|         | C-D (priamo) | 0   | 0   | 0  | 0     | 0 | 0    | 0   | 0            | 0          |
| VSTUP D | D-A (vpravo) | 0   | 0   | 0  | 0     | 0 | 0    | 0   | 0            | 0          |
|         | D-B (vľavo)  | 0   | 0   | 0  | 0     | 0 | 0    | 0   | 0            | 0          |
|         | D-C (priamo) | 0   | 0   | 0  | 0     | 0 | 0    | 0   | 0            | 0          |
| Spolu   |              | 449 | 4   | 41 | 1     | 4 | 0    | 9   | 499          | 523        |

Tab 2. Smerovanie dopravy na križovatke počas poobedňajšej špičkovej hodiny 16:00 – 17:00 hod.

| Vstup   | Smer         | O   | M+C | NA | NA+pr | A | A kl | %NA  | Spolu sk. v. | Spolu j.v. |
|---------|--------------|-----|-----|----|-------|---|------|------|--------------|------------|
| VSTUP A | A-B (priamo) | 115 | 2   | 11 | 2     | 2 | 0    | 11.4 | 132          | 142        |
|         | A-C (vpravo) | 3   | 0   | 0  | 0     | 0 | 0    | 0    | 3            | 3          |
|         | A-D (vľavo)  | 0   | 0   | 0  | 0     | 0 | 0    | 0    | 0            | 0          |
| VSTUP B | B-A (priamo) | 176 | 5   | 4  | 2     | 0 | 0    | 3    | 187          | 192        |
|         | B-C (vľavo)  | 16  | 0   | 1  | 0     | 0 | 0    | 6    | 17           | 18         |
|         | B-D (vpravo) | 0   | 0   | 0  | 0     | 0 | 0    | 0    | 0            | 0          |
| VSTUP C | C-A (vľavo)  | 17  | 0   | 0  | 0     | 0 | 0    | 0    | 17           | 17         |
|         | C-B (vpravo) | 87  | 3   | 0  | 0     | 0 | 0    | 0    | 90           | 90         |
|         | C-D (priamo) | 0   | 0   | 0  | 0     | 0 | 0    | 0    | 0            | 0          |
| VSTUP D | D-A (vpravo) | 0   | 0   | 0  | 0     | 0 | 0    | 0    | 0            | 0          |
|         | D-B (vľavo)  | 0   | 0   | 0  | 0     | 0 | 0    | 0    | 0            | 0          |
|         | D-C (priamo) | 0   | 0   | 0  | 0     | 0 | 0    | 0    | 0            | 0          |
| Spolu   |              | 414 | 10  | 16 | 4     | 2 | 0    | 5    | 446          | 461        |

**5. KAPACITNÉ POSÚDENIE KRIŽOVATKY**

Na základe súčasného stavebného usporiadania križovatky č.2 a dopravného zaťaženia na nej zisteného smerovým dopravným prieskumom boli križovatka č.2 a následne križovatka č.1 kapacitne posúdené. Výpočet bol spracovaný na základe technického predpisu *TP 102 Výpočet kapacít pozemných komunikácií*, ktorý vypracovala SSC Bratislava.

Tab 3. Úroveň kvality dopravy na križovatke

| Stupeň kvality dopravy na križovatke |                                  |                                   |
|--------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| Označenie                            | Stredná doba čakania v sekundách | Charakteristika doby zdržania     |
| A                                    | $\leq 10$                        | Čakacie doby sú veľmi krátke      |
| B                                    | $\leq 20$                        | Časy čakania sú krátke            |
| C                                    | $\leq 30$                        | Ojedinelé krátke kolóny           |
| D                                    | $\leq 45$                        | Stabilný stav s vysokými strátami |
| E                                    | $> 45$                           | Nestabilný stav                   |
| F                                    | *                                | Prekročená kapacita               |

\* ÚKD na stupni F je dosiahnuté pri hodnote stupňa vyťaženia  $a_v > 1$

**Stupeň A**

Väčšina účastníkov dopravy môže prejsť križovatkou bez obmedzenia. Čakacie doby sú veľmi krátke.

**Stupeň B**

Podriadený dopravný prúd je ovplyvnený. Časy čakania sú krátke.

**Stupeň C**

Časy čakania sú väčšie. Vozidlá vytvárajú ojedinele krátke rady vozidiel.

**Stupeň D**

Vozidlá neustále vytvárajú zostávajúcu kolónu. Časy čakania všetkých účastníkov dopravy sú veľké. Pohyb dopravy je ešte stabilný.

**Stupeň E**

Účastníci dopravy sa správajú ako súperi. Vozidlá vytvárajú postupne narastajúcu kolónu. Časy čakania sú veľmi dlhé. Dosiahla sa kapacita.

**Stupeň F**

Dopyt je väčší ako kapacita. Vozidlá sa musia pred križovatkou posúvať. Kolóna neustále narastá. Časy čakania sú extrémne dlhé. Križovatka je preťažená.

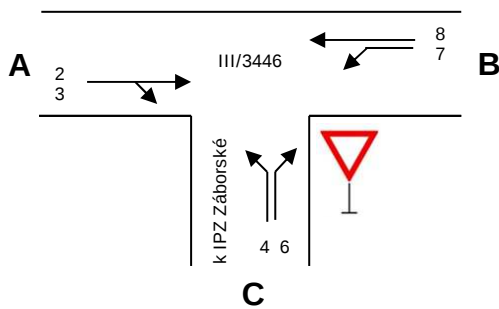
### 5.1. Posúdenie križovatky č.2 na rannú špičkovú hodinu

- Súčasný stav - pred výstavbou navrhovanej investície

2018 - Smerový prieskum (špičková hodina 7:15 - 8:15)

| Vstup                               | Smer         | OA         | M+C      | NA        | NA+pr    | A        | A kl     | %NA         | Spolu (sk.v.) | Spolu (j.v.) |
|-------------------------------------|--------------|------------|----------|-----------|----------|----------|----------|-------------|---------------|--------------|
| <b>VSTUP A</b><br>III/3446 Záborské | A-B (priamo) | 191        | 2        | 13        | 1        | 0        | 0        | 6.8         | 207           | 215          |
|                                     | A-C (vpravo) | 35         | 0        | 0         | 0        | 1        | 0        | 2.8         | 36            | 37           |
| <b>VSTUP B</b><br>III/3446 Prešov   | B-A (priamo) | 83         | 1        | 16        | 0        | 1        | 0        | 16.8        | 101           | 110          |
|                                     | B-C (vľavo)  | 113        | 1        | 7         | 0        | 1        | 0        | 6.6         | 122           | 126          |
| <b>VSTUP C</b><br>IPZ Záborské      | C-A (vľavo)  | 1          | 0        | 0         | 0        | 1        | 0        | 50.0        | 2             | 3            |
|                                     | C-B (vpravo) | 26         | 0        | 5         | 0        | 0        | 0        | 16.1        | 31            | 34           |
| <b>Spolu</b>                        |              | <b>449</b> | <b>4</b> | <b>41</b> | <b>1</b> | <b>4</b> | <b>0</b> | <b>99.1</b> | <b>499</b>    | <b>523</b>   |

Formulár 1a, 1b: Posúdenie stykovej križovatky (TP 102)



Križovatka: A-B hlavná cesta / C vedľajšia cesta  
Údaje: Dátum: 18.09.2018 Čas: ranná špička  
☒ Projekt ☐ Analýza  
Poloha: ☐ v obci ☐ mimo aglomerácie ☒ v aglomerácii  
Dopravná značka: vjazd C ☒ ☐ ☐ ☐  
Stanovený cieľ: Stredná doba čakania 45 s  
Stupeň kvality D

#### Geometrické podmienky

| Rameno | Dopravný prúd | Jazdné pruhy  |                      | Trojuholníkový ostrovček (áno/nie) |
|--------|---------------|---------------|----------------------|------------------------------------|
|        |               | Počet (0/1/2) | Dĺžka pruhu n (j.v.) |                                    |
| A      | 2             | 1             |                      |                                    |
|        | 3             | 0             |                      | nie                                |
| C      | 4             | 0             | 3                    |                                    |
|        | 6             | 1             |                      | áno                                |
| B      | 7             | 1             | 10                   |                                    |
|        | 8             | 1             |                      |                                    |

#### Dopravné zaťaženie

| Rameno | Dopravný prúd | q <sub>OA</sub> (OA/h) | q <sub>NA</sub> (NA/h) | q <sub>NA+P</sub> (NA+P/h) | q <sub>M</sub> (M/h) | q <sub>cykl</sub> (cykl/h) | q <sub>Fz</sub> (voz/h) | q <sub>PE</sub> (j.voz/h) |
|--------|---------------|------------------------|------------------------|----------------------------|----------------------|----------------------------|-------------------------|---------------------------|
| A      | 2             | /                      | /                      | /                          | /                    | /                          | 207                     | 215                       |
|        | 3             | /                      | /                      | /                          | /                    | /                          | 36                      | 37                        |
| C      | 4             | /                      | /                      | /                          | /                    | /                          | 2                       | 3                         |
|        | 6             | /                      | /                      | /                          | /                    | /                          | 31                      | 34                        |
| B      | 7             | /                      | /                      | /                          | /                    | /                          | 122                     | 126                       |
|        | 8             | /                      | /                      | /                          | /                    | /                          | 101                     | 110                       |

| Kapacita dopravných prúdov prvého stupňa         |                                         |                                                     |                                            |                                                                                   |                         |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Dopravný prúd                                    | Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ (j.v./h)   | Kapacita $C_i$ (j.v./h)                             | Stupeň saturácie $g_i$ (-)                 |                                                                                   |                         |
| 8                                                | 252                                     | 1800                                                | 0.14                                       |                                                                                   |                         |
| Základná kapacita podriadených dopravných prúdov |                                         |                                                     |                                            |                                                                                   |                         |
| Dopravný prúd                                    | Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ (j.v./h)   | Smerodajné zaťaženie $q_{p,i}$ (voz/h)              | Základná kapacita $G_i$ (j.v./h)           |                                                                                   |                         |
| 7                                                | 126                                     | 243                                                 | 1043                                       |                                                                                   |                         |
| 6                                                | 34                                      | 225                                                 | 852                                        |                                                                                   |                         |
| 4                                                | 3                                       | 448                                                 | 575                                        |                                                                                   |                         |
| Kapacita dopravných prúdov druhého stupňa        |                                         |                                                     |                                            |                                                                                   |                         |
| Dopravný prúd                                    | Kapacita $C_i$ (j.v./h)                 | Stupeň saturácie $g_i$ (-)                          | 95 % - ná kolóna $N_{95}$ (j.v./h)         | Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna<br>$p_{0.7, p_{0.7}^*}$ alebo $p_{0.7}^{**}$ |                         |
| 7                                                | 1043                                    | 0.12                                                | 1                                          | 0.88                                                                              |                         |
| 6                                                | 852                                     | 0.04                                                |                                            |                                                                                   |                         |
| Kapacita dopravných prúdov tretieho stupňa       |                                         |                                                     |                                            |                                                                                   |                         |
| Dopravný prúd                                    | Kapacita $C_4$ (j.v./h)                 | Stupeň saturácie $g_4$ (-)                          |                                            |                                                                                   |                         |
| 4                                                | 506                                     | 0                                                   |                                            |                                                                                   |                         |
| Kapacita zmiešaných prúdov                       |                                         |                                                     |                                            |                                                                                   |                         |
| Rameno                                           | Čiastkové prúdy                         | Stupeň saturácie $g_i$ (-)                          | Možný počet miest na zast. $n$ (j.v.)      | Intenzita dopravy $\sum q_{PE,i}$ (j.v./h)                                        | Kapacita $C_m$ (j.v./h) |
| B                                                | 7                                       | 0.12                                                | 10                                         | 236                                                                               | 907                     |
|                                                  | 8                                       | 0.14                                                |                                            |                                                                                   |                         |
| C                                                | 4                                       | 0.00                                                | 3                                          | 36                                                                                | 900                     |
|                                                  | 6                                       | 0.04                                                |                                            |                                                                                   |                         |
| Posúdenie kvality dopravných prúdov              |                                         |                                                     |                                            |                                                                                   |                         |
| Dopravný prúd                                    | Rezerva kapacity $R_i$ a $R_m$ (j.v./h) | Priemerný čas čakania $w_i$ a $w_m$ (s) a/alebo QSV | Porovnanie s požadovanou dobou čakania $w$ |                                                                                   |                         |
| 7                                                | 917                                     | 4 (A)                                               | << 45                                      |                                                                                   |                         |
| 6                                                | 819                                     | 4 (A)                                               | << 45                                      |                                                                                   |                         |
| 4                                                | 504                                     | 7 (A)                                               | << 45                                      |                                                                                   |                         |
| 7+8                                              | 672                                     | 4 (A)                                               | << 45                                      |                                                                                   |                         |
| 4+6                                              | 864                                     | 4 (A)                                               | << 45                                      |                                                                                   |                         |

**Záver:**

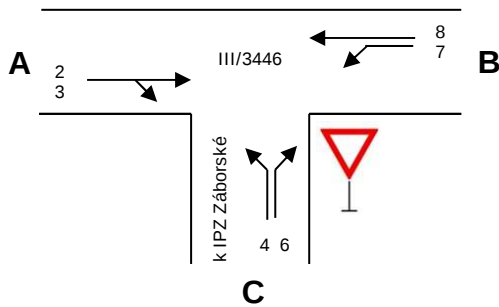
Posudzovaná križovatka kapacitne **vyhovuje**. Priemerný čas čakania neprevyšuje požadovanú dobu čakania ani na ľavom odbočení z vedľajšej komunikácie.

**5.2. Posúdenie križovatky č.2 na poobedňajšiu špičkovú hodinu****- Súčasný stav - pred výstavbou navrhovanej investície**

2018 - Smerový prieskum (špičková hodina 16:00-17:00)

| Vstup                               | Smer         | OA         | M+C       | NA        | NA+pr    | A        | A kl     | %NA         | Spolu (sk.v.) | Spolu (j.v.) |
|-------------------------------------|--------------|------------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-------------|---------------|--------------|
| <b>VSTUP A</b><br>III/3446 Záborské | A-B (priamo) | 115        | 2         | 11        | 2        | 2        | 0        | 11.4        | 132           | 142          |
|                                     | A-C (vpravo) | 3          | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0.0         | 3             | 3            |
| <b>VSTUP B</b><br>III/3446 Prešov   | B-A (priamo) | 176        | 5         | 4         | 2        | 0        | 0        | 3.2         | 187           | 192          |
|                                     | B-C (vľavo)  | 16         | 0         | 1         | 0        | 0        | 0        | 5.9         | 17            | 18           |
| <b>VSTUP C</b><br>IPZ Záborské      | C-A (vľavo)  | 17         | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0.0         | 17            | 17           |
|                                     | C-B (vpravo) | 87         | 3         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0.0         | 90            | 90           |
| <b>Spolu</b>                        |              | <b>414</b> | <b>10</b> | <b>16</b> | <b>4</b> | <b>2</b> | <b>0</b> | <b>20.5</b> | <b>446</b>    | <b>461</b>   |

Formulár 1a, 1b: Posúdenie stykovej križovatky (TP 102)



Križovatka: A-B hlavná cesta / C vedľajšia cesta

Údaje: Dátum: 18.09.2018

Čas: poobedňajšia špička

☒ Projekt ☐ AnalýzaPoloha: ☐ v obci

mimo obce

☐ mimo aglomerácie☒ v aglomerácii

Dopravná značka:

vjazd C

☒☐☐☐

Stanovený cieľ:

Stredná doba čakania

45 s

Stupeň kvality

D

**Geometrické podmienky**

| Rameno | Dopravný prúd | Jazdné pruhy  |                      | Trojuholníkový ostrovček<br>(áno/nie) |
|--------|---------------|---------------|----------------------|---------------------------------------|
|        |               | Počet (0/1/2) | Dĺžka pruhu n (j.v.) |                                       |
| A      | 2             | 1             |                      |                                       |
|        | 3             | 0             |                      | nie                                   |
| C      | 4             | 0             | 3                    |                                       |
|        | 6             | 1             |                      | áno                                   |
| B      | 7             | 1             | 10                   |                                       |
|        | 8             | 1             |                      |                                       |

**Dopravné zaťaženie**

| Rameno | Dopravný prúd | q <sub>OA</sub><br>(OA/h) | q <sub>NA</sub><br>(NA/h) | q <sub>NA+P</sub><br>(NA+P/h) | q <sub>M</sub><br>(M/h) | q <sub>cykl</sub><br>(cykl/h) | q <sub>Fz</sub><br>(voz/h) | q <sub>PE</sub><br>(j.voz/h) |
|--------|---------------|---------------------------|---------------------------|-------------------------------|-------------------------|-------------------------------|----------------------------|------------------------------|
| A      | 2             | /                         | /                         | /                             | /                       | /                             | 132                        | 142                          |
|        | 3             | /                         | /                         | /                             | /                       | /                             | 3                          | 3                            |
| C      | 4             | /                         | /                         | /                             | /                       | /                             | 17                         | 17                           |
|        | 6             | /                         | /                         | /                             | /                       | /                             | 90                         | 90                           |
| B      | 7             | /                         | /                         | /                             | /                       | /                             | 17                         | 18                           |
|        | 8             | /                         | /                         | /                             | /                       | /                             | 187                        | 192                          |

| Kapacita dopravných prúdov prvého stupňa         |                                         |                                                     |                                            |                                                                                   |                         |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Dopravný prúd                                    | Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ (j.v./h)   | Kapacita $C_i$ (j.v./h)                             | Stupeň saturácie $g_i$ (-)                 |                                                                                   |                         |
| 8                                                | 145                                     | 1800                                                | 0.08                                       |                                                                                   |                         |
| Základná kapacita podriadených dopravných prúdov |                                         |                                                     |                                            |                                                                                   |                         |
| Dopravný prúd                                    | Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ (j.v./h)   | Smerodajné zaťaženie $q_{p,i}$ (voz/h)              | Základná kapacita $G_i$ (j.v./h)           |                                                                                   |                         |
| 7                                                | 18                                      | 135                                                 | 1183                                       |                                                                                   |                         |
| 6                                                | 90                                      | 134                                                 | 966                                        |                                                                                   |                         |
| 4                                                | 17                                      | 338                                                 | 668                                        |                                                                                   |                         |
| Kapacita dopravných prúdov druhého stupňa        |                                         |                                                     |                                            |                                                                                   |                         |
| Dopravný prúd                                    | Kapacita $C_i$ (j.v./h)                 | Stupeň saturácie $g_i$ (-)                          | 95 % - ná kolóna $N_{95}$ (j.v./h)         | Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna<br>$p_{0.7, p_{0.7}^*}$ alebo $p_{0.7}^{**}$ |                         |
| 7                                                | 1183                                    | 0.01                                                | 1                                          | 0.99                                                                              |                         |
| 6                                                | 966                                     | 0.09                                                |                                            |                                                                                   |                         |
| Kapacita dopravných prúdov tretieho stupňa       |                                         |                                                     |                                            |                                                                                   |                         |
| Dopravný prúd                                    | Kapacita $C_4$ (j.v./h)                 | Stupeň saturácie $g_4$ (-)                          |                                            |                                                                                   |                         |
| 4                                                | 661                                     | 0.03                                                |                                            |                                                                                   |                         |
| Kapacita zmiešaných prúdov                       |                                         |                                                     |                                            |                                                                                   |                         |
| Rameno                                           | Čiastkové prúdy                         | Stupeň saturácie $g_i$ (-)                          | Možný počet miest na zast. $n$ (j.v.)      | Intenzita dopravy $\sum q_{PE,i}$ (j.v./h)                                        | Kapacita $C_m$ (j.v./h) |
| B                                                | 7                                       | 0.01                                                | 10                                         | 210                                                                               | 2321                    |
|                                                  | 8                                       | 0.08                                                |                                            |                                                                                   |                         |
| C                                                | 4                                       | 0.03                                                | 3                                          | 107                                                                               | 1185                    |
|                                                  | 6                                       | 0.09                                                |                                            |                                                                                   |                         |
| Posúdenie kvality dopravných prúdov              |                                         |                                                     |                                            |                                                                                   |                         |
| Dopravný prúd                                    | Rezerva kapacity $R_i$ a $R_m$ (j.v./h) | Priemerný čas čakania $w_i$ a $w_m$ (s) a/alebo QSV | Porovnanie s požadovanou dobou čakania $w$ |                                                                                   |                         |
| 7                                                | 1166                                    | 3 (A)                                               | << 45                                      |                                                                                   |                         |
| 6                                                | 876                                     | 4 (A)                                               | << 45                                      |                                                                                   |                         |
| 4                                                | 644                                     | 6 (A)                                               | << 45                                      |                                                                                   |                         |
| 7+8                                              | 2112                                    | 3 (A)                                               | << 45                                      |                                                                                   |                         |
| 4+6                                              | 1078                                    | 3 (A)                                               | << 45                                      |                                                                                   |                         |

**Záver:**

Posudzovaná križovatka kapacitne **vyhovuje**. Priemerný čas čakania neprevyšuje požadovanú dobu čakania ani na ľavom odbočení z vedľajšej komunikácie.

**6. ZÁVER POSÚDENIA SÚČASNÉHO STAVU – KRIŽOVATKA Č.2**

Križovatka ciest III/3446 – účelová komunikácia do IPZ Záborské sa nachádza v extraviláne obce Záborské. Denne prejde touto križovatkou takmer 5000 skutočných vozidiel (dopravný prieskum 09/2018). Najviac zaťaženými smermi sú priame smery cesty III/3446 a odbočenie vpravo z priemyselného parku IPZ Záborské.

**Predmetná neriadená styková križovatka z pohľadu kapacity vyhovuje. Najmenej priaznivým prúdom je ľavé odbočenie z vedľajšej komunikácie – účelová komunikácia do IPZ Záborské z dôvodu prevládajúcej intenzity dopravy v priamych smeroch na ceste III/3446.**

**7. STANOVENIE VÝHLADOVÉHO DOPRAVNÉHO ZAŤAŽENIA**

Pri výpočte kapacity križovatiek boli použité údaje z dopravného prieskumu uskutočneného dňa 18.09.2018 v utorok na križovatke cesty III/3446 a účelovej komunikácie do IPZ Záborské) ako 15 - hodinový v čase od 4:00 hod do 19:00 hod.

Pre stanovenie výhľadových intenzít na ceste III/3446 boli použité prognózované koeficienty rastu pre VÚC PO uvedené v TP 07/2013 Prognózovanie výhľadových intenzít na cestnej sieti do roku 2040.

Vplyv výstavby plánovanej investície IPP Petrovany a PZ Záborské na príslušnú cestnú sieť (dopravné zaťaženie) bol určený z podkladov dodaných objednávatelom tohto DIP.

Predpokladaný počet zamestnancov, zmennosť :

**Stavba: Industrial park Petrovany**

|                 | Pozemky C a D | Pozemky A a B | Pomer M / Ž |
|-----------------|---------------|---------------|-------------|
| Administratíva  | 30            | 30            | 50% / 50%   |
| Sklady / výroba | 270           | 270           | 80% / 20%   |
| <b>Spolu</b>    | <b>300</b>    | <b>300</b>    |             |

Plánovaná výroba uvažuje s 3 zmenou prevádzkou.

Ročný časový fond: 250 dní x 8 hodín x 3 zmeny = 6000 hodín

Počet pracovníkov najsilnejšej zmeny Pozemky C a D 140 ľudí (120 sklady + 20 administratíva)

Počet pracovníkov najsilnejšej zmeny Pozemky A a B 140 ľudí (120 sklady + 20 administratíva)

**Predpokladaná kapacita dopravy pre IPP Petrovany:**

| Pozemky - lokality  | A            | B1 | B2 | B3 | C1           | C2 | D1 | D2 | D3 |
|---------------------|--------------|----|----|----|--------------|----|----|----|----|
|                     | Križovatka 1 |    |    |    | Križovatka 2 |    |    |    |    |
| Osobné autá / deň   | 25           | 25 | 20 | 50 | 50           | 50 | 30 | 30 | 30 |
| Nákladné autá / deň | 2            | 2  | 3  | 3  | 50           | 50 | 70 | 70 | 70 |

**Stavba: Inžinierske siete pre pozemky KN-C 1347,1348,1349,1350 v katastrálnom území obce Záborské**

|                | Prevádzka 1 | Prevádzka 2 | Pomer M / Ž |
|----------------|-------------|-------------|-------------|
| Administratíva | 30          | 30          | 50% / 50%   |
| Výroba / sklad | 170         | 170         | 60% / 40%   |
| <b>Spolu</b>   | <b>200</b>  | <b>200</b>  |             |

Plánovaná výroba uvažuje s 3 zmenou prevádzkou.

Ročný časový fond: 250 dní x 8 hodín x 3 zmeny = 6000 hodín

Počet pracovníkov najsilnejšej zmeny Prevádzka 1 bude 120 ľudí (100 výroba + 20 administratíva)

Počet pracovníkov najsilnejšej zmeny Prevádzka 2 bude 120 ľudí (100 výroba + 20 administratíva)

**Predpokladaná kapacita dopravy pre Záborské:**

| Pozemky             | Prevádzka 1  | Prevádzka 2 |
|---------------------|--------------|-------------|
|                     | Križovatka 1 |             |
| Osobné autá / deň   | 50           | 160         |
| Nákladné autá / deň | 80           | 5           |

**Predpokladaná kapacita dopravy pre Záborské – aktualizácia 01/2021:**

| Pozemky             | Prevádzka    |             |
|---------------------|--------------|-------------|
|                     | Križovatka 1 |             |
| Osobné autá / deň   | 145          |             |
| Nákladné autá / deň | 192          | 30 voz/hod. |

Výpočet bol spracovaný na základe technického predpisu TP 102 Výpočet kapacít pozemných komunikácií, MDPT SR 12/2015.

Križovatka bola posúdená na tieto stavy:

- Rok 2018, súčasný stav pred výstavbou plánovanej investície
- Rok 2019, navrhovaný stav po výstavbe plánovanej investície
- Rok 2039, výhľadové dopravné zaťaženie 20 rokov od výstavby plánovanej investície
- **Rok 2022, navrhovaný stav po výstavbe plánovanej investície – križovatka 1**
- **Rok 2042, výhľadové dopravné zaťaženie 20 rokov od výstavby plánovanej investície – križovatka 1**

Podiel smerovania dopravy z plánovanej investície na cestu III/3446 na riešených križovatkách bol odborným odhadom stanovený na 20/80 (Záborské / Prešov).

**8. STANOVENIE 50-RÁZOVEJ INTENZITY  $I_{50}$** 

Pre kapacitné posúdenie je potrebné stanoviť päťdesiatrázovú intenzitu  $I_{50}$ , ktorá charakterizuje budúce požiadavky dopravy.  $I_{50}$  je intenzita dopravného prúdu dosahovaná minimálne 50 hodín v roku a stanovuje sa z celodenného dopravného zaťaženia. Predstavuje hodinové množstvo vozidiel určené pre profil alebo každý dopravný smer zvlášť, ktoré je dimenzačnou hodnotou pri navrhovaní a posudzovaní návrhových parametrov cestných komunikácií.

Pre stanovenie  $I_{50}$  pre jednotlivé výhľadové časové horizonty sa použijú príslušné celodenné výhľadové intenzity. Výpočet je uskutočnený podľa metodiky „Výkonnosť cestnej siete, Metodika výpočtu prípustnej (návrhovej) a päťdesiatrázovej intenzity“ vypracovanej SSC Bratislava v roku 1997

$$I_{50} = (0,6) * k_{50} * k_{st} * S \quad (\text{voz/hod.})$$

kde:

$I_{50}$  päťdesiatrázová intenzita (voz/h)

$k_{50}$  koeficient na prepočítavanie celodenných množstiev na hodinové na základe rozborov sčítania dopravy r. 2005

$k_{st}$  koeficient vplyvu stúpania

0,6 predstavuje 60% z profilového dopravného zaťaženia, pričom sa použije pri stanovení

$I_{50}$  v jednom smere. Súčasne zohľadňuje nerovnomernosť pomeru smerov cestnej komunikácie.

S Intenzita dopravy v oboch smeroch za 24 hodín (voz/24 hod.)

**9. KAPACITNÉ POSÚDENIE NAVRHOVANÉHO STAVU**

V blízkosti existujúcej priemyselnej zóny IPZ Záborské a Petrovany je plánovaná výstavba priemyselného parku IPP Petrovany a Záborské s dopravným napojením na existujúcu križovatku s účelovou komunikáciou do IPZ Záborské a navrhovanú križovatku na ceste III/3446.

Z dôvodu plánovanej investície v tejto lokalite je potrebné overiť možný vplyv na príslušnú cestnú sieť – existujúcu a navrhovanú križovatku na ceste III/3446.

Kapacita križovatky bola posudzovaná pre tieto stavy

- Súčasné dopravné zaťaženie rok 2018
- Uvedenie stavby do prevádzky 2019 – navrhovaný stav
- Výhľadové dopravné zaťaženie rok 2039 - 20 rokov od uvedenia do prevádzky stavby.
- Uvedenie stavby do prevádzky 2022 – navrhovaný stav – križovatka 1
- Výhľadové dopravné zaťaženie rok 2042 - 20 rokov od uvedenia do prevádzky stavby – križovatka 1

Posudzované boli samostatne všetky dopravné pruhy a to pre dopravné zaťaženie počas rannej a popoludňajšej špičkovej hodiny.

Počet odbočujúcich vozidiel do priemyselného parku bol určený z údajov o doprave dodaných objednávateľom tohto DIP.

Tab 4. Úroveň kvality dopravy na križovatke

| Stupeň kvality dopravy na križovatke |                                  |                                   |
|--------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| Označenie                            | Stredná doba čakania v sekundách | Charakteristika doby zdržania     |
| A                                    | $\leq 10$                        | Čakacie doby sú veľmi krátke      |
| B                                    | $\leq 20$                        | Časy čakania sú krátke            |
| C                                    | $\leq 30$                        | Ojedinelé krátke kolóny           |
| D                                    | $\leq 45$                        | Stabilný stav s vysokými strátami |
| E                                    | $> 45$                           | Nestabilný stav                   |
| F                                    | *                                | Prekročená kapacita               |

\* ÚKD na stupni F je dosiahnuté pri hodnote stupňa vyťaženia  $a_v > 1$

**Stupeň A**

Väčšina účastníkov dopravy môže prejsť križovatkou bez obmedzenia. Čakacie doby sú veľmi krátke.

**Stupeň B**

Podriadený dopravný prúd je ovplyvnený. Časy čakania sú krátke.

**Stupeň C**

Časy čakania sú väčšie. Vozidlá vytvárajú ojedinele krátke rady vozidiel.

**Stupeň D**

Vozidlá neustále vytvárajú zostávajúcu kolónu. Časy čakania všetkých účastníkov dopravy sú veľké. Pohyb dopravy je ešte stabilný.

**Stupeň E**

Účastníci dopravy sa správajú ako súper. Vozidlá vytvárajú postupne narastajúcu kolónu. Časy čakania sú veľmi dlhé. Dosiahla sa kapacita.

**Stupeň F**

Dopyt je väčší ako kapacita. Vozidlá sa musia pred križovatkou posúvať. Kolóna neustále narastá. Časy čakania sú extrémne dlhé. Križovatka je preťažená.

**9.1. Posúdenie križovatky č.1 na rannú špičkovú hodinu****- Navrhovaný stav 2019 a 2039**

2019 - Smerový prieskum (špičková hodina 7:15 - 8:15)

| Vstup                               | Smer         | O          | M+C      | NA        | NA+pr     | A        | A kl     | %NA        | Spolu (sk.v.) | Spolu (j.v.) |
|-------------------------------------|--------------|------------|----------|-----------|-----------|----------|----------|------------|---------------|--------------|
| <b>VSTUP A</b><br>III/3446 Záborské | A-B (priamo) | 194        | 2        | 13        | 1         | 0        | 0        | 6.8        | 210           | 218          |
|                                     | A-C (vpravo) | 42         | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        | 0.0        | 42            | 42           |
|                                     | A-D (vľavo)  | 24         | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        | 0.0        | 24            | 24           |
| <b>VSTUP B</b><br>III/3446 Prešov   | B-A (priamo) | 84         | 1        | 16        | 0         | 1        | 0        | 16.8       | 102           | 111          |
|                                     | B-C (vľavo)  | 168        | 0        | 0         | 10        | 0        | 0        | 5.7        | 178           | 194          |
|                                     | B-D (vpravo) | 96         | 0        | 0         | 1         | 0        | 0        | 1.2        | 97            | 99           |
| <b>VSTUP C</b><br>PZ Záborské       | C-A (vľavo)  | 42         | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        | 0.0        | 42            | 42           |
|                                     | C-B (vpravo) | 168        | 0        | 5         | 10        | 0        | 0        | 8.3        | 183           | 201          |
|                                     | C-D (priamo) | 1          | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        | 0.0        | 1             | 1            |
| <b>VSTUP D</b><br>IPP Záborské      | D-A (vpravo) | 24         | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        | 0.0        | 24            | 24           |
|                                     | D-B (vľavo)  | 96         | 0        | 0         | 1         | 0        | 0        | 1.2        | 97            | 99           |
|                                     | D-C (priamo) | 1          | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        | 0.0        | 1             | 1            |
| <b>Spolu</b>                        |              | <b>940</b> | <b>3</b> | <b>34</b> | <b>24</b> | <b>1</b> | <b>0</b> | <b>5.9</b> | <b>1002</b>   | <b>1055</b>  |

Formulár 2a, 2b, 2c: Posúdenie priesečnej križovatky (TP 102)

**D**

Križovatka: A-B hlavná cesta / C-D vedľajšia cesta  
 Údaje: Dátum: 18.09.2018 Čas: ranná špička  
☒ Projekt ☐ Analýza  
 Poloha: ☐ v obci ☐ mimo aglomerácie ☒ v aglomerácii  
 Dopravná značka: vjazd C ☒ ☐   
 vjazd D ☒ ☐   
 Stanovený cieľ: Stredná doba čakania 45 s  
 Stupeň kvality D

**C**

**Geometrické podmienky**

| Rameno | Dopravný prúd | Jazdné pruhy  |                      | Trojuholníkový ostrovček<br>(áno/nie) |
|--------|---------------|---------------|----------------------|---------------------------------------|
|        |               | Počet (0/1/2) | Dĺžka pruhu n (j.v.) |                                       |
| A      | 1             | 1             | 7                    | nie                                   |
|        | 2             | 1             |                      |                                       |
|        | 3             | 1             |                      |                                       |
| C      | 4             | 0             | 3                    | nie                                   |
|        | 5             | 1             |                      |                                       |
|        | 6             | 1             |                      |                                       |
| B      | 7             | 1             | 9                    | nie                                   |
|        | 8             | 1             |                      |                                       |
|        | 9             | 0             |                      |                                       |
| D      | 10            | 0             | 8                    | nie                                   |
|        | 11            | 1             |                      |                                       |
|        | 12            | 0             |                      |                                       |

4-1241/2018 INDUSTRIAL PARK PETROVANY – VONKAJŠIE IS, INŽINIERSKÉ SIETE PRE POZEMKY KN-C 1347, 1348, 1349, 1350 V k.ú. OBCE ZÁBORSKÉ  
D. Dopravno-inžinierske posúdenie

| Dopravné zaťaženie                               |                                       |                            |                                      |                                        |                |                        |                                  |                       |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------|----------------|------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| Rameno                                           | Dopravný prúd                         | $q_{OA}$<br>(OA/h)         | $q_{NA}$<br>(NA/h)                   | $q_{NA+P}$<br>(NA+P/h)                 | $q_M$<br>(M/h) | $q_{cykl}$<br>(cykl/h) | $q_{Fz}$<br>(voz/h)              | $q_{PE}$<br>(j.voz/h) |
| A                                                | 1                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 24                               | 24                    |
|                                                  | 2                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 210                              | 218                   |
|                                                  | 3                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 42                               | 42                    |
| C                                                | 4                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 42                               | 42                    |
|                                                  | 5                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 1                                | 1                     |
|                                                  | 6                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 183                              | 201                   |
| B                                                | 7                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 178                              | 194                   |
|                                                  | 8                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 102                              | 111                   |
|                                                  | 9                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 97                               | 99                    |
| D                                                | 10                                    | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 97                               | 99                    |
|                                                  | 11                                    | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 1                                | 1                     |
|                                                  | 12                                    | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 24                               | 24                    |
| Kapacita dopravných prúdov prvého stupňa         |                                       |                            |                                      |                                        |                |                        |                                  |                       |
| Dopravný prúd                                    | Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ (j.v./h) |                            |                                      | Kapacita $C_i$ (j.v./h)                |                |                        | Stupeň saturácie $g_i$ (-)       |                       |
| 2+3                                              | 260                                   |                            |                                      | 1800                                   |                |                        | 0.14                             |                       |
| 8+9                                              | 210                                   |                            |                                      | 1800                                   |                |                        | 0.12                             |                       |
| Základná kapacita podriadených dopravných prúdov |                                       |                            |                                      |                                        |                |                        |                                  |                       |
| Dopravný prúd                                    | Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ (j.v./h) |                            |                                      | Smerodajné zaťaženie $q_{p,i}$ (voz/h) |                |                        | Základná kapacita $G_i$ (j.v./h) |                       |
| 1                                                | 24                                    |                            |                                      | 199                                    |                |                        | 1097                             |                       |
| 7                                                | 194                                   |                            |                                      | 252                                    |                |                        | 1032                             |                       |
| 6                                                | 201                                   |                            |                                      | 231                                    |                |                        | 845                              |                       |
| 12                                               | 24                                    |                            |                                      | 151                                    |                |                        | 944                              |                       |
| 5                                                | 1                                     |                            |                                      | 632                                    |                |                        | 408                              |                       |
| 11                                               | 1                                     |                            |                                      | 605                                    |                |                        | 422                              |                       |
| 4                                                | 42                                    |                            |                                      | 609                                    |                |                        | 428                              |                       |
| 10                                               | 99                                    |                            |                                      | 768                                    |                |                        | 348                              |                       |
| Kapacita dopravných prúdov druhého stupňa        |                                       |                            |                                      |                                        |                |                        |                                  |                       |
| Dopravný prúd                                    | Kapacita $C_i$ (j.v./h)               | Stupeň saturácie $g_i$ (-) | 95 % - ná kolóna $N_{95}$ (j.v./h)   | Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna   |                |                        |                                  |                       |
|                                                  |                                       |                            |                                      | $p_{0.7,p_{0.7}^*}$ alebo $p_{0.7}^*$  | $p_x$ (-)      |                        |                                  |                       |
| 1                                                | 1097                                  | 0.02                       | 1                                    | 0.98                                   | 0.79           |                        |                                  |                       |
| 7                                                | 1032                                  | 0.19                       | 1                                    | 0.81                                   |                |                        |                                  |                       |
| 6                                                | 845                                   | 0.24                       |                                      | 0.76                                   |                |                        |                                  |                       |
| 12                                               | 944                                   | 0.03                       |                                      | 0.97                                   |                |                        |                                  |                       |
| Kapacita dopravných prúdov tretieho stupňa       |                                       |                            |                                      |                                        |                |                        |                                  |                       |
| Dopravný prúd                                    | Kapacita $C_i$ (j.v./h)               | Stupeň saturácie $g_i$ (-) | Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna |                                        |                |                        |                                  |                       |
|                                                  |                                       |                            | $p_{0,i}$ (-)                        | $p_{z,i}$ (-)                          |                |                        |                                  |                       |
| 5                                                | 322                                   | 0                          | 1                                    | 0.79                                   |                |                        |                                  |                       |
| 11                                               | 333                                   | 0                          | 1                                    | 0.79                                   |                |                        |                                  |                       |
| Kapacita dopravných prúdov štvrtého stupňa       |                                       |                            |                                      |                                        |                |                        |                                  |                       |
| Dopravný prúd                                    | Kapacita $C_i$ (j.v./h)               | Stupeň saturácie $g_i$ (-) |                                      |                                        |                |                        |                                  |                       |
| 4                                                | 328                                   | 0.13                       |                                      |                                        |                |                        |                                  |                       |
| 10                                               | 209                                   | 0.47                       |                                      |                                        |                |                        |                                  |                       |

| Kapacita zmiešaných prúdov |                 |                            |                                       |                                            |                         |
|----------------------------|-----------------|----------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------|
| Rameno                     | Čiastkové prúdy | Stupeň saturácie $g_i$ (-) | Možný počet miest na zast. $n$ (j.v.) | Intenzita dopravy $\sum q_{PE,i}$ (i.v./h) | Kapacita $C_m$ (j.v./h) |
| A                          | 1               | 0.02                       | 7                                     | 284                                        | 1800                    |
|                            | 2+3             | 0.14                       |                                       |                                            |                         |
| C                          | 4               | 0.13                       | 3                                     | 244                                        | 996                     |
|                            | 5               | 0.00                       |                                       |                                            |                         |
|                            | 6               | 0.24                       |                                       |                                            |                         |
| B                          | 7               | 0.19                       | 9                                     | 403                                        | 1800                    |
|                            | 8+9             | 0.12                       |                                       |                                            |                         |
| D                          | 10              | 0.47                       | 8                                     | 124                                        | 264                     |
|                            | 11              | 0.00                       |                                       |                                            |                         |
|                            | 12              | 0.03                       |                                       |                                            |                         |

| Posúdenie kvality dopravných prúdov |                                         |                                                     |                                            |
|-------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Dopravný prúd                       | Rezerva kapacity $R_i$ a $R_m$ (j.v./h) | Priemerný čas čakania $w_i$ a $w_m$ (s) a/alebo QSV | Porovnanie s požadovanou dobou čakania $w$ |
| 1                                   | 1073                                    | 3 (A)                                               | << 45                                      |
| 7                                   | 839                                     | 4 (A)                                               | << 45                                      |
| 6                                   | 644                                     | 6 (A)                                               | << 45                                      |
| 12                                  | 920                                     | 4 (A)                                               | << 45                                      |
| 5                                   | 321                                     | 11 (B)                                              | < 45                                       |
| 11                                  | 332                                     | 11 (B)                                              | < 45                                       |
| 4                                   | 286                                     | 13 (B)                                              | < 45                                       |
| 10                                  | 110                                     | 32 (D)                                              | < 45                                       |
| 1+(2+3)                             | 1516                                    | 3 (A)                                               | << 45                                      |
| 7+(8+9)                             | 1397                                    | 4 (A)                                               | << 45                                      |
| 4+5+6                               | 752                                     | 5 (A)                                               | << 45                                      |
| 10+11+12                            | 140                                     | 25 (C)                                              | < 45                                       |

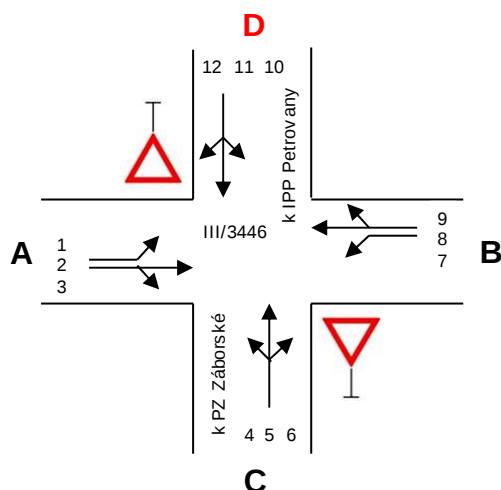
**Záver:**

Posudzovaná križovatka kapacitne vyhovuje. Priemerný čas čakania neprevyšuje požadovanú dobu čakania ani na ľavom odbočení z vedľajších komunikácií.

## 2039 - Smerový prieskum (špičková hodina 7:15 - 8:15)

| Vstup                               | Smer         | O           | M+C      | NA        | NA+pr     | A        | A kl     | %NA        | Spolu (sk.v.) | Spolu (j.v.) |
|-------------------------------------|--------------|-------------|----------|-----------|-----------|----------|----------|------------|---------------|--------------|
| <b>VSTUP A</b><br>III/3446 Záborské | A-B (priamo) | 244         | 3        | 16        | 1         | 0        | 0        | 6.5        | 264           | 274          |
|                                     | A-C (vpravo) | 42          | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        | 0.0        | 42            | 42           |
|                                     | A-D (vľavo)  | 24          | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        | 0.0        | 24            | 24           |
| <b>VSTUP B</b><br>III/3446 Prešov   | B-A (priamo) | 106         | 1        | 20        | 0         | 1        | 0        | 16.3       | 128           | 139          |
|                                     | B-C (vľavo)  | 168         | 0        | 0         | 10        | 0        | 0        | 5.7        | 178           | 194          |
|                                     | B-D (vpravo) | 96          | 0        | 0         | 1         | 0        | 0        | 1.2        | 97            | 99           |
| <b>VSTUP C</b><br>PZ Záborské       | C-A (vľavo)  | 42          | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        | 0.0        | 42            | 42           |
|                                     | C-B (vpravo) | 168         | 0        | 5         | 10        | 0        | 0        | 8.3        | 183           | 201          |
|                                     | C-D (priamo) | 1           | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        | 0.0        | 1             | 1            |
| <b>VSTUP D</b><br>IPP Záborské      | D-A (vpravo) | 24          | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        | 0.0        | 24            | 24           |
|                                     | D-B (vľavo)  | 96          | 0        | 0         | 1         | 0        | 0        | 1.2        | 97            | 99           |
|                                     | D-C (priamo) | 1           | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        | 0.0        | 1             | 1            |
| <b>Spolu</b>                        |              | <b>1013</b> | <b>4</b> | <b>41</b> | <b>24</b> | <b>1</b> | <b>0</b> | <b>6.1</b> | <b>1082</b>   | <b>1140</b>  |

## Formulár 2a, 2b, 2c: Posúdenie priesečnej križovatky (TP 10/2010)



Križovatka: A-B hlavná cesta / C-D vedľajšia cesta  
 Údaje: Dátum: 18.09.2018 Čas: ranná špička  
☒ Projekt ☐ Analýza  
 Poloha: ☐ v obci ☐ mimo obce ☐ mimo aglomerácie ☒ v aglomerácii  
 Dopravná značka: vjazd C ☒ ☐ ☐ ☐  
 vjazd D ☒ ☐ ☐ ☐  
 Stanovený cieľ: Stredná doba čakania 45 s  
 Stupeň kvality D

## Geometrické podmienky

| Rameno | Dopravný prúd | Jazdné pruhy  |                      | Trojuholníkový ostrovček<br>(áno/nie) |
|--------|---------------|---------------|----------------------|---------------------------------------|
|        |               | Počet (0/1/2) | Dĺžka pruhu n (j.v.) |                                       |
| A      | 1             | 1             | 7                    |                                       |
|        | 2             | 1             |                      |                                       |
|        | 3             | 1             |                      | nie                                   |
| C      | 4             | 0             |                      |                                       |
|        | 5             | 1             | 3                    |                                       |
|        | 6             | 1             |                      | nie                                   |
| B      | 7             | 1             | 9                    |                                       |
|        | 8             | 1             |                      |                                       |
|        | 9             | 0             |                      | nie                                   |
| D      | 10            | 0             |                      |                                       |
|        | 11            | 1             | 8                    |                                       |
|        | 12            | 0             |                      | nie                                   |

4-1241/2018 INDUSTRIAL PARK PETROVANY – VONKAJŠIE IS, INŽINIERSKÉ SIETE PRE POZEMKY KN-C 1347, 1348, 1349, 1350 V k.ú. OBCE ZÁBORSKÉ  
D. Dopravno-inžinierske posúdenie

| Dopravné zaťaženie                               |                                       |                            |                                      |                                        |                |                        |                                  |                       |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------|----------------|------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| Rameno                                           | Dopravný prúd                         | $q_{OA}$<br>(OA/h)         | $q_{NA}$<br>(NA/h)                   | $q_{NA+P}$<br>(NA+P/h)                 | $q_M$<br>(M/h) | $q_{cykl}$<br>(cykl/h) | $q_{Fz}$<br>(voz/h)              | $q_{PE}$<br>(j.voz/h) |
| A                                                | 1                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 24                               | 24                    |
|                                                  | 2                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 264                              | 274                   |
|                                                  | 3                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 42                               | 42                    |
| C                                                | 4                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 42                               | 42                    |
|                                                  | 5                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 1                                | 1                     |
|                                                  | 6                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 183                              | 201                   |
| B                                                | 7                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 178                              | 194                   |
|                                                  | 8                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 128                              | 139                   |
|                                                  | 9                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 97                               | 99                    |
| D                                                | 10                                    | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 97                               | 99                    |
|                                                  | 11                                    | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 1                                | 1                     |
|                                                  | 12                                    | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 24                               | 24                    |
| Kapacita dopravných prúdov prvého stupňa         |                                       |                            |                                      |                                        |                |                        |                                  |                       |
| Dopravný prúd                                    | Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ (j.v./h) |                            |                                      | Kapacita $C_i$ (j.v./h)                |                |                        | Stupeň saturácie $g_i$ (-)       |                       |
| 2+3                                              | 316                                   |                            |                                      | 1800                                   |                |                        | 0.18                             |                       |
| 8+9                                              | 238                                   |                            |                                      | 1800                                   |                |                        | 0.13                             |                       |
| Základná kapacita podriadených dopravných prúdov |                                       |                            |                                      |                                        |                |                        |                                  |                       |
| Dopravný prúd                                    | Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ (j.v./h) |                            |                                      | Smerodajné zaťaženie $q_{p,i}$ (voz/h) |                |                        | Základná kapacita $G_i$ (j.v./h) |                       |
| 1                                                | 24                                    |                            |                                      | 226                                    |                |                        | 1064                             |                       |
| 7                                                | 194                                   |                            |                                      | 306                                    |                |                        | 969                              |                       |
| 6                                                | 201                                   |                            |                                      | 285                                    |                |                        | 785                              |                       |
| 12                                               | 24                                    |                            |                                      | 177                                    |                |                        | 910                              |                       |
| 5                                                | 1                                     |                            |                                      | 713                                    |                |                        | 369                              |                       |
| 11                                               | 1                                     |                            |                                      | 685                                    |                |                        | 382                              |                       |
| 4                                                | 42                                    |                            |                                      | 689                                    |                |                        | 385                              |                       |
| 10                                               | 99                                    |                            |                                      | 849                                    |                |                        | 313                              |                       |
| Kapacita dopravných prúdov druhého stupňa        |                                       |                            |                                      |                                        |                |                        |                                  |                       |
| Dopravný prúd                                    | Kapacita $C_i$ (j.v./h)               | Stupeň saturácie $g_i$ (-) | 95 % - ná kolóna $N_{95}$ (j.v./h)   | Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna   |                |                        |                                  |                       |
|                                                  |                                       |                            |                                      | $p_{0.7,p_{0.7}^*}$ alebo $p_{0.7}^*$  | $p_x$ (-)      |                        |                                  |                       |
| 1                                                | 1064                                  | 0.02                       | 1                                    | 0.98                                   | 0.78           |                        |                                  |                       |
| 7                                                | 969                                   | 0.20                       | 1                                    | 0.80                                   |                |                        |                                  |                       |
| 6                                                | 785                                   | 0.26                       |                                      | 0.74                                   |                |                        |                                  |                       |
| 12                                               | 910                                   | 0.03                       |                                      | 0.97                                   |                |                        |                                  |                       |
| Kapacita dopravných prúdov tretieho stupňa       |                                       |                            |                                      |                                        |                |                        |                                  |                       |
| Dopravný prúd                                    | Kapacita $C_i$ (j.v./h)               | Stupeň saturácie $g_i$ (-) | Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna |                                        |                |                        |                                  |                       |
|                                                  |                                       |                            | $p_{0,i}$ (-)                        | $p_{z,i}$ (-)                          |                |                        |                                  |                       |
| 5                                                | 288                                   | 0                          | 1                                    | 0.78                                   |                |                        |                                  |                       |
| 11                                               | 298                                   | 0                          | 1                                    | 0.78                                   |                |                        |                                  |                       |
| Kapacita dopravných prúdov štvrtého stupňa       |                                       |                            |                                      |                                        |                |                        |                                  |                       |
| Dopravný prúd                                    | Kapacita $C_i$ (j.v./h)               |                            | Stupeň saturácie $g_i$ (-)           |                                        |                |                        |                                  |                       |
| 4                                                | 291                                   |                            | 0.14                                 |                                        |                |                        |                                  |                       |
| 10                                               | 181                                   |                            | 0.55                                 |                                        |                |                        |                                  |                       |

| Kapacita zmiešaných prúdov |                 |                            |                                       |                                            |                         |
|----------------------------|-----------------|----------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------|
| Rameno                     | Čiastkové prúdy | Stupeň saturácie $g_i$ (-) | Možný počet miest na zast. $n$ (j.v.) | Intenzita dopravy $\sum q_{PE,i}$ (i.v./h) | Kapacita $C_m$ (j.v./h) |
| A                          | 1               | 0.02                       | 7                                     | 340                                        | 1800                    |
|                            | 2+3             | 0.18                       |                                       |                                            |                         |
| C                          | 4               | 0.14                       | 3                                     | 244                                        | 920                     |
|                            | 5               | 0.00                       |                                       |                                            |                         |
|                            | 6               | 0.26                       |                                       |                                            |                         |
| B                          | 7               | 0.20                       | 10                                    | 431                                        | 1800                    |
|                            | 8+9             | 0.13                       |                                       |                                            |                         |
| D                          | 10              | 0.55                       | 8                                     | 124                                        | 225                     |
|                            | 11              | 0.00                       |                                       |                                            |                         |
|                            | 12              | 0.03                       |                                       |                                            |                         |

| Posúdenie kvality dopravných prúdov |                                         |                                                     |                                            |
|-------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Dopravný prúd                       | Rezerva kapacity $R_i$ a $R_m$ (j.v./h) | Priemerný čas čakania $w_i$ a $w_m$ (s) a/alebo QSV | Porovnanie s požadovanou dobou čakania $w$ |
| 1                                   | 1040                                    | 3 (A)                                               | << 45                                      |
| 7                                   | 776                                     | 5 (A)                                               | << 45                                      |
| 6                                   | 584                                     | 6 (A)                                               | << 45                                      |
| 12                                  | 886                                     | 4 (A)                                               | << 45                                      |
| 5                                   | 287                                     | 13 (B)                                              | < 45                                       |
| 11                                  | 297                                     | 12 (B)                                              | < 45                                       |
| 4                                   | 249                                     | 14 (B)                                              | < 45                                       |
| 10                                  | 82                                      | 43 (D)                                              | < 45                                       |
| 1+(2+3)                             | 1460                                    | 3 (A)                                               | << 45                                      |
| 7+(8+9)                             | 1369                                    | 5 (A)                                               | << 45                                      |
| 4+5+6                               | 676                                     | 5 (A)                                               | << 45                                      |
| 10+11+12                            | 101                                     | 35 (D)                                              | < 45                                       |

**Záver:**

Posudzovaná križovatka kapacitne vyhovuje. Priemerný čas čakania neprevyšuje požadovanú dobu čakania ani na ľavom odbočení z vedľajších komunikácií.

**9.2. Posúdenie križovatky č.1 na poobedňajšiu špičkovú hodinu****- Navrhovaný stav 2019 a 2039**

2019 - Smerový prieskum (špičková hodina 16:00 - 17:00)

| Vstup                               | Smer         | O          | M+C      | NA        | NA+pr     | A        | A kl     | %NA        | Spolu (sk.v.) | Spolu (j.v.) |
|-------------------------------------|--------------|------------|----------|-----------|-----------|----------|----------|------------|---------------|--------------|
| <b>VSTUP A</b><br>III/3446 Záborské | A-B (priamo) | 117        | 2        | 11        | 2         | 2        | 0        | 11.3       | 134           | 143          |
|                                     | A-C (vpravo) | 42         | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        | 0.0        | 42            | 42           |
|                                     | A-D (vľavo)  | 24         | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        | 0.0        | 24            | 24           |
| <b>VSTUP B</b><br>III/3446 Prešov   | B-A (priamo) | 178        | 5        | 4         | 2         | 0        | 0        | 3.2        | 189           | 194          |
|                                     | B-C (vľavo)  | 168        | 0        | 0         | 10        | 0        | 0        | 5.7        | 178           | 194          |
|                                     | B-D (vpravo) | 96         | 0        | 0         | 1         | 0        | 0        | 1.2        | 97            | 99           |
| <b>VSTUP C</b><br>PZ Záborské       | C-A (vľavo)  | 42         | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        | 0.0        | 42            | 42           |
|                                     | C-B (vpravo) | 168        | 0        | 5         | 10        | 0        | 0        | 8.3        | 183           | 201          |
|                                     | C-D (priamo) | 1          | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        | 0.0        | 1             | 1            |
| <b>VSTUP D</b><br>IPP Záborské      | D-A (vpravo) | 24         | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        | 0.0        | 24            | 24           |
|                                     | D-B (vľavo)  | 96         | 0        | 0         | 1         | 0        | 0        | 1.2        | 97            | 99           |
|                                     | D-C (priamo) | 1          | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        | 0.0        | 1             | 1            |
| <b>Spolu</b>                        |              | <b>956</b> | <b>7</b> | <b>20</b> | <b>27</b> | <b>2</b> | <b>0</b> | <b>4.8</b> | <b>1013</b>   | <b>1064</b>  |

Formulár 2a, 2b, 2c: Posúdenie priesečnej križovatky (TP 10/2010)

**D**

Križovatka: A-B hlavná cesta / C-D vedľajšia cesta  
Údaje: Dátum: 18.09.2018 Čas: poobedňajšia špička  
☒ Projekt ☐ Analýza  
Poloha: ☐ v obci ☐ mimo aglomerácie ☒ v aglomerácii  
Dopravná značka: vjazd C ☒ ☐   
vjazd D ☒ ☐   
Stanovený cieľ: Stredná doba čakania 45 s  
Stupeň kvality D

**Geometrické podmienky**

| Rameno | Dopravný prúd | Jazdné pruhy  |                      | Trojuholníkový ostrovček<br>(áno/nie) |
|--------|---------------|---------------|----------------------|---------------------------------------|
|        |               | Počet (0/1/2) | Dĺžka pruhu n (j.v.) |                                       |
| A      | 1             | 1             | 7                    | nie                                   |
|        | 2             | 1             |                      |                                       |
|        | 3             | 1             |                      |                                       |
| C      | 4             | 0             | 3                    | nie                                   |
|        | 5             | 1             |                      |                                       |
|        | 6             | 1             |                      |                                       |
| B      | 7             | 1             | 9                    | nie                                   |
|        | 8             | 1             |                      |                                       |
|        | 9             | 0             |                      |                                       |
| D      | 10            | 0             | 8                    | nie                                   |
|        | 11            | 1             |                      |                                       |
|        | 12            | 0             |                      |                                       |

4-1241/2018 INDUSTRIAL PARK PETROVANY – VONKAJŠIE IS, INŽINIERSKÉ SIETE PRE POZEMKY KN-C 1347, 1348, 1349, 1350 V k.ú. OBCE ZÁBORSKÉ  
D. Dopravno-inžinierske posúdenie

| Dopravné zaťaženie                               |                                       |                            |                                      |                                        |                |                        |                                  |                       |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------|----------------|------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| Rameno                                           | Dopravný prúd                         | $q_{OA}$<br>(OA/h)         | $q_{NA}$<br>(NA/h)                   | $q_{NA+P}$<br>(NA+P/h)                 | $q_M$<br>(M/h) | $q_{cykl}$<br>(cykl/h) | $q_{Fz}$<br>(voz/h)              | $q_{PE}$<br>(j.voz/h) |
| A                                                | 1                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 24                               | 24                    |
|                                                  | 2                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 134                              | 143                   |
|                                                  | 3                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 42                               | 42                    |
| C                                                | 4                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 42                               | 42                    |
|                                                  | 5                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 1                                | 1                     |
|                                                  | 6                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 183                              | 201                   |
| B                                                | 7                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 178                              | 194                   |
|                                                  | 8                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 189                              | 194                   |
|                                                  | 9                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 97                               | 99                    |
| D                                                | 10                                    | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 97                               | 99                    |
|                                                  | 11                                    | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 1                                | 1                     |
|                                                  | 12                                    | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 24                               | 24                    |
| Kapacita dopravných prúdov prvého stupňa         |                                       |                            |                                      |                                        |                |                        |                                  |                       |
| Dopravný prúd                                    | Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ (j.v./h) |                            |                                      | Kapacita $C_i$ (j.v./h)                |                |                        | Stupeň saturácie $g_i$ (-)       |                       |
| 2+3                                              | 185                                   |                            |                                      | 1800                                   |                |                        | 0.10                             |                       |
| 8+9                                              | 293                                   |                            |                                      | 1800                                   |                |                        | 0.16                             |                       |
| Základná kapacita podriadených dopravných prúdov |                                       |                            |                                      |                                        |                |                        |                                  |                       |
| Dopravný prúd                                    | Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ (j.v./h) |                            |                                      | Smerodajné zaťaženie $q_{p,i}$ (voz/h) |                |                        | Základná kapacita $G_i$ (j.v./h) |                       |
| 1                                                | 24                                    |                            |                                      | 286                                    |                |                        | 991                              |                       |
| 7                                                | 194                                   |                            |                                      | 176                                    |                |                        | 1128                             |                       |
| 6                                                | 201                                   |                            |                                      | 155                                    |                |                        | 938                              |                       |
| 12                                               | 24                                    |                            |                                      | 238                                    |                |                        | 837                              |                       |
| 5                                                | 1                                     |                            |                                      | 643                                    |                |                        | 403                              |                       |
| 11                                               | 1                                     |                            |                                      | 616                                    |                |                        | 417                              |                       |
| 4                                                | 42                                    |                            |                                      | 620                                    |                |                        | 422                              |                       |
| 10                                               | 99                                    |                            |                                      | 779                                    |                |                        | 343                              |                       |
| Kapacita dopravných prúdov druhého stupňa        |                                       |                            |                                      |                                        |                |                        |                                  |                       |
| Dopravný prúd                                    | Kapacita $C_i$ (j.v./h)               | Stupeň saturácie $g_i$ (-) | 95 % - ná kolóna $N_{95}$ (j.v./h)   | Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna   |                |                        |                                  |                       |
|                                                  |                                       |                            |                                      | $p_{0.7,p_{0.7}^*}$ alebo $p_{0.7}^*$  | $p_x$ (-)      |                        |                                  |                       |
| 1                                                | 991                                   | 0.02                       | 1                                    | 0.98                                   | 0.81           |                        |                                  |                       |
| 7                                                | 1128                                  | 0.17                       | 1                                    | 0.83                                   |                |                        |                                  |                       |
| 6                                                | 938                                   | 0.21                       |                                      | 0.79                                   |                |                        |                                  |                       |
| 12                                               | 837                                   | 0.03                       |                                      | 0.97                                   |                |                        |                                  |                       |
| Kapacita dopravných prúdov tretieho stupňa       |                                       |                            |                                      |                                        |                |                        |                                  |                       |
| Dopravný prúd                                    | Kapacita $C_i$ (j.v./h)               | Stupeň saturácie $g_i$ (-) | Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna |                                        |                |                        |                                  |                       |
|                                                  |                                       |                            | $p_{0,i}$ (-)                        | $p_{z,i}$ (-)                          |                |                        |                                  |                       |
| 5                                                | 326                                   | 0                          | 1                                    | 0.81                                   |                |                        |                                  |                       |
| 11                                               | 338                                   | 0                          | 1                                    | 0.81                                   |                |                        |                                  |                       |
| Kapacita dopravných prúdov štvrtého stupňa       |                                       |                            |                                      |                                        |                |                        |                                  |                       |
| Dopravný prúd                                    | Kapacita $C_i$ (j.v./h)               | Stupeň saturácie $g_i$ (-) |                                      |                                        |                |                        |                                  |                       |
| 4                                                | 332                                   | 0.13                       |                                      |                                        |                |                        |                                  |                       |
| 10                                               | 219                                   | 0.45                       |                                      |                                        |                |                        |                                  |                       |

| Kapacita zmiešaných prúdov |                 |                            |                                       |                                            |                         |
|----------------------------|-----------------|----------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------|
| Rameno                     | Čiastkové prúdy | Stupeň saturácie $g_i$ (-) | Možný počet miest na zast. $n$ (j.v.) | Intenzita dopravy $\sum q_{PE,i}$ (j.v./h) | Kapacita $C_m$ (j.v./h) |
| A                          | 1               | 0.02                       | 7                                     | 209                                        | 1800                    |
|                            | 2+3             | 0.10                       |                                       |                                            |                         |
| C                          | 4               | 0.13                       | 3                                     | 244                                        | 1123                    |
|                            | 5               | 0.00                       |                                       |                                            |                         |
|                            | 6               | 0.21                       |                                       |                                            |                         |
| B                          | 7               | 0.17                       | 9                                     | 487                                        | 1800                    |
|                            | 8+9             | 0.16                       |                                       |                                            |                         |
| D                          | 10              | 0.45                       | 8                                     | 124                                        | 276                     |
|                            | 11              | 0.00                       |                                       |                                            |                         |
|                            | 12              | 0.03                       |                                       |                                            |                         |

| Posúdenie kvality dopravných prúdov |                                         |                                                     |                                            |
|-------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Dopravný prúd                       | Rezerva kapacity $R_i$ a $R_m$ (j.v./h) | Priemerný čas čakania $w_i$ a $w_m$ (s) a/alebo QSV | Porovnanie s požadovanou dobou čakania $w$ |
| 1                                   | 967                                     | 4 (A)                                               | << 45                                      |
| 7                                   | 935                                     | 4 (A)                                               | << 45                                      |
| 6                                   | 737                                     | 5 (A)                                               | << 45                                      |
| 12                                  | 813                                     | 4 (A)                                               | << 45                                      |
| 5                                   | 325                                     | 11 (B)                                              | < 45                                       |
| 11                                  | 337                                     | 11 (B)                                              | < 45                                       |
| 4                                   | 290                                     | 12 (B)                                              | < 45                                       |
| 10                                  | 120                                     | 30 (C)                                              | < 45                                       |
| 1+(2+3)                             | 1591                                    | 4 (A)                                               | << 45                                      |
| 7+(8+9)                             | 1313                                    | 4 (A)                                               | << 45                                      |
| 4+5+6                               | 879                                     | 4 (A)                                               | << 45                                      |
| 10+11+12                            | 152                                     | 23 (C)                                              | < 45                                       |

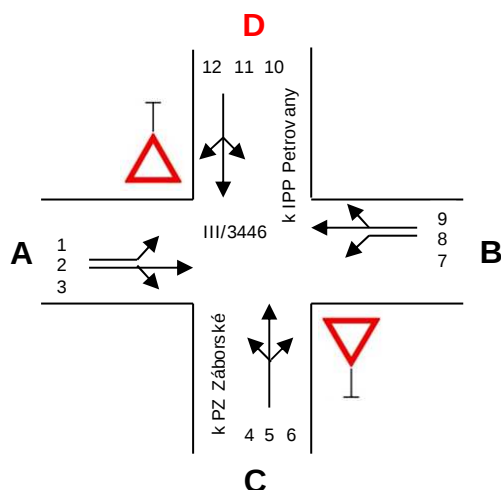
**Záver:**

Posudzovaná križovatka kapacitne vyhovuje. Priemerný čas čakania neprevyšuje požadovanú dobu čakania ani na ľavom odbočení z vedľajších komunikácií.

## 2039 - Smerový prieskum (špičková hodina 16:00 - 17:00)

| Vstup                               | Smer         | O           | M+C      | NA        | NA+pr     | A        | A kl     | %NA        | Spolu (sk.v.) | Spolu (j.v.) |
|-------------------------------------|--------------|-------------|----------|-----------|-----------|----------|----------|------------|---------------|--------------|
| <b>VSTUP A</b><br>III/3446 Záborské | A-B (priamo) | 147         | 3        | 14        | 2         | 2        | 0        | 11.0       | 168           | 180          |
|                                     | A-C (vpravo) | 42          | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        | 0.0        | 42            | 42           |
|                                     | A-D (vľavo)  | 24          | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        | 0.0        | 24            | 24           |
| <b>VSTUP B</b><br>III/3446 Prešov   | B-A (priamo) | 225         | 6        | 5         | 2         | 0        | 0        | 3.1        | 239           | 245          |
|                                     | B-C (vľavo)  | 168         | 0        | 0         | 10        | 0        | 0        | 5.7        | 178           | 194          |
|                                     | B-D (vpravo) | 96          | 0        | 0         | 1         | 0        | 0        | 1.2        | 97            | 99           |
| <b>VSTUP C</b><br>PZ Záborské       | C-A (vľavo)  | 42          | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        | 0.0        | 42            | 42           |
|                                     | C-B (vpravo) | 168         | 0        | 5         | 10        | 0        | 0        | 8.3        | 183           | 201          |
|                                     | C-D (priamo) | 1           | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        | 0.0        | 1             | 1            |
| <b>VSTUP D</b><br>IPP Záborské      | D-A (vpravo) | 24          | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        | 0.0        | 24            | 24           |
|                                     | D-B (vľavo)  | 96          | 0        | 0         | 1         | 0        | 0        | 1.2        | 97            | 99           |
|                                     | D-C (priamo) | 1           | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        | 0.0        | 1             | 1            |
| <b>Spolu</b>                        |              | <b>1034</b> | <b>9</b> | <b>23</b> | <b>28</b> | <b>2</b> | <b>0</b> | <b>4.9</b> | <b>1097</b>   | <b>1152</b>  |

## Formulár 2a, 2b, 2c: Posúdenie priesečnej križovatky (TP 10/2010)



Križovatka: A-B hlavná cesta / C-D vedľajšia cesta  
 Údaje: Dátum: 18.09.2018 Čas: poobedná špička  
☒ Projekt ☐ Analýza  
 Poloha: ☐ v obci ☐ mimo aglomerácie ☒ v aglomerácii  
 Dopravná značka: vjazd C ☒ ☐ ☐ ☐  
 vjazd D ☒ ☐ ☐ ☐  
 Stanovený cieľ: Stredná doba čakania 45 s  
 Stupeň kvality D

## Geometrické podmienky

| Rameno | Dopravný prúd | Jazdné pruhy  |                      | Trojuholníkový ostrovček<br>(áno/nie) |
|--------|---------------|---------------|----------------------|---------------------------------------|
|        |               | Počet (0/1/2) | Dĺžka pruhu n (j.v.) |                                       |
| A      | 1             | 1             | 7                    |                                       |
|        | 2             | 1             |                      |                                       |
|        | 3             | 1             |                      | nie                                   |
| C      | 4             | 0             |                      |                                       |
|        | 5             | 1             | 3                    |                                       |
|        | 6             | 1             |                      | nie                                   |
| B      | 7             | 1             | 9                    |                                       |
|        | 8             | 1             |                      |                                       |
|        | 9             | 0             |                      | nie                                   |
| D      | 10            | 0             |                      |                                       |
|        | 11            | 1             | 8                    |                                       |
|        | 12            | 0             |                      | nie                                   |

| Dopravné zaťaženie                               |                                       |                            |                                      |                                        |                |                        |                                  |                       |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------|----------------|------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| Rameno                                           | Dopravný prúd                         | $q_{OA}$<br>(OA/h)         | $q_{NA}$<br>(NA/h)                   | $q_{NA+P}$<br>(NA+P/h)                 | $q_M$<br>(M/h) | $q_{cykl}$<br>(cykl/h) | $q_{Fz}$<br>(voz/h)              | $q_{PE}$<br>(j.voz/h) |
| A                                                | 1                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 24                               | 24                    |
|                                                  | 2                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 168                              | 180                   |
|                                                  | 3                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 42                               | 42                    |
| C                                                | 4                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 42                               | 42                    |
|                                                  | 5                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 1                                | 1                     |
|                                                  | 6                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 183                              | 201                   |
| B                                                | 7                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 178                              | 194                   |
|                                                  | 8                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 239                              | 245                   |
|                                                  | 9                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 97                               | 99                    |
| D                                                | 10                                    | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 97                               | 99                    |
|                                                  | 11                                    | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 1                                | 1                     |
|                                                  | 12                                    | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 24                               | 24                    |
| Kapacita dopravných prúdov prvého stupňa         |                                       |                            |                                      |                                        |                |                        |                                  |                       |
| Dopravný prúd                                    | Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ (j.v./h) |                            |                                      | Kapacita $C_i$ (j.v./h)                |                |                        | Stupeň saturácie $g_i$ (-)       |                       |
| 2+3                                              | 222                                   |                            |                                      | 1800                                   |                |                        | 0.12                             |                       |
| 8+9                                              | 344                                   |                            |                                      | 1800                                   |                |                        | 0.19                             |                       |
| Základná kapacita podriadených dopravných prúdov |                                       |                            |                                      |                                        |                |                        |                                  |                       |
| Dopravný prúd                                    | Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ (j.v./h) |                            |                                      | Smerodajné zaťaženie $q_{p,i}$ (voz/h) |                |                        | Základná kapacita $G_i$ (j.v./h) |                       |
| 1                                                | 24                                    |                            |                                      | 336                                    |                |                        | 935                              |                       |
| 7                                                | 194                                   |                            |                                      | 210                                    |                |                        | 1083                             |                       |
| 6                                                | 201                                   |                            |                                      | 189                                    |                |                        | 896                              |                       |
| 12                                               | 24                                    |                            |                                      | 288                                    |                |                        | 782                              |                       |
| 5                                                | 1                                     |                            |                                      | 728                                    |                |                        | 362                              |                       |
| 11                                               | 1                                     |                            |                                      | 700                                    |                |                        | 375                              |                       |
| 4                                                | 42                                    |                            |                                      | 704                                    |                |                        | 378                              |                       |
| 10                                               | 99                                    |                            |                                      | 863                                    |                |                        | 307                              |                       |
| Kapacita dopravných prúdov druhého stupňa        |                                       |                            |                                      |                                        |                |                        |                                  |                       |
| Dopravný prúd                                    | Kapacita $C_i$ (j.v./h)               | Stupeň saturácie $g_i$ (-) | 95 % - ná kolóna $N_{95}$ (j.v./h)   | Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna   |                |                        |                                  |                       |
|                                                  |                                       |                            |                                      | $p_{0.7,p_{0.7}^*}$ alebo $p_{0.7}^*$  | $p_x$ (-)      |                        |                                  |                       |
| 1                                                | 935                                   | 0.03                       | 1                                    | 0.97                                   | 0.8            |                        |                                  |                       |
| 7                                                | 1083                                  | 0.18                       | 1                                    | 0.82                                   |                |                        |                                  |                       |
| 6                                                | 896                                   | 0.22                       |                                      | 0.78                                   |                |                        |                                  |                       |
| 12                                               | 782                                   | 0.03                       |                                      | 0.97                                   |                |                        |                                  |                       |
| Kapacita dopravných prúdov tretieho stupňa       |                                       |                            |                                      |                                        |                |                        |                                  |                       |
| Dopravný prúd                                    | Kapacita $C_i$ (j.v./h)               | Stupeň saturácie $g_i$ (-) | Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna |                                        |                |                        |                                  |                       |
|                                                  |                                       |                            | $p_{0,i}$ (-)                        | $p_{z,i}$ (-)                          |                |                        |                                  |                       |
| 5                                                | 290                                   | 0                          | 1                                    | 0.8                                    |                |                        |                                  |                       |
| 11                                               | 300                                   | 0                          | 1                                    | 0.8                                    |                |                        |                                  |                       |
| Kapacita dopravných prúdov štvrtého stupňa       |                                       |                            |                                      |                                        |                |                        |                                  |                       |
| Dopravný prúd                                    | Kapacita $C_i$ (j.v./h)               | Stupeň saturácie $g_i$ (-) |                                      |                                        |                |                        |                                  |                       |
| 4                                                | 293                                   | 0.14                       |                                      |                                        |                |                        |                                  |                       |
| 10                                               | 192                                   | 0.52                       |                                      |                                        |                |                        |                                  |                       |

| Kapacita zmiešaných prúdov |                 |                            |                                       |                                            |                         |
|----------------------------|-----------------|----------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------|
| Rameno                     | Čiastkové prúdy | Stupeň saturácie $g_i$ (-) | Možný počet miest na zast. $n$ (j.v.) | Intenzita dopravy $\sum q_{PE,i}$ (j.v./h) | Kapacita $C_m$ (j.v./h) |
| A                          | 1               | 0.03                       | 7                                     | 246                                        | 1800                    |
|                            | 2+3             | 0.12                       |                                       |                                            |                         |
| C                          | 4               | 0.14                       | 3                                     | 244                                        | 1068                    |
|                            | 5               | 0.00                       |                                       |                                            |                         |
|                            | 6               | 0.22                       |                                       |                                            |                         |
| B                          | 7               | 0.18                       | 10                                    | 538                                        | 1800                    |
|                            | 8+9             | 0.19                       |                                       |                                            |                         |
| D                          | 10              | 0.52                       | 8                                     | 124                                        | 238                     |
|                            | 11              | 0.00                       |                                       |                                            |                         |
|                            | 12              | 0.03                       |                                       |                                            |                         |

| Posúdenie kvality dopravných prúdov |                                         |                                                     |                                            |
|-------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Dopravný prúd                       | Rezerva kapacity $R_i$ a $R_m$ (j.v./h) | Priemerný čas čakania $w_i$ a $w_m$ (s) a/alebo QSV | Porovnanie s požadovanou dobou čakania $w$ |
| 1                                   | 911                                     | 4 (A)                                               | << 45                                      |
| 7                                   | 890                                     | 4 (A)                                               | << 45                                      |
| 6                                   | 695                                     | 5 (A)                                               | << 45                                      |
| 12                                  | 758                                     | 5 (A)                                               | << 45                                      |
| 5                                   | 289                                     | 12 (B)                                              | < 45                                       |
| 11                                  | 299                                     | 12 (B)                                              | < 45                                       |
| 4                                   | 251                                     | 14 (B)                                              | < 45                                       |
| 10                                  | 93                                      | 38 (D)                                              | < 45                                       |
| 1+(2+3)                             | 1554                                    | 4 (A)                                               | << 45                                      |
| 7+(8+9)                             | 1262                                    | 4 (A)                                               | << 45                                      |
| 4+5+6                               | 824                                     | 4 (A)                                               | << 45                                      |
| 10+11+12                            | 114                                     | 31 (D)                                              | < 45                                       |

**Záver:**

Posudzovaná križovatka kapacitne vyhovuje. Priemerný čas čakania neprevyšuje požadovanú dobu čakania ani na ľavom odbočení z vedľajších komunikácií.

**9.1. Posúdenie križovatky č.1 na rannú špičkovú hodinu, aktualizácia 01/2021****- Navrhovaný stav 2022 a 2042**

2022 - Smerový prieskum (špičková hodina 7:15 - 8:15)

| Vstup                               | Smer         | O          | M+C      | NA        | NA+pr     | A        | A kl     | %NA         | Spolu (sk.v.) | Spolu (j.v.) |
|-------------------------------------|--------------|------------|----------|-----------|-----------|----------|----------|-------------|---------------|--------------|
| <b>VSTUP A</b><br>III/3446 Záborské | A-B (priamo) | 201        | 2        | 14        | 1         | 0        | 0        | 6.7         | 218           | 226          |
|                                     | A-C (vpravo) | 29         | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        | 0.0         | 29            | 29           |
|                                     | A-D (vľavo)  | 24         | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        | 0.0         | 24            | 24           |
| <b>VSTUP B</b><br>III/3446 Prešov   | B-A (priamo) | 87         | 1        | 17        | 0         | 1        | 0        | 16.7        | 106           | 115          |
|                                     | B-C (vľavo)  | 116        | 0        | 0         | 30        | 0        | 0        | 20.5        | 146           | 191          |
|                                     | B-D (vpravo) | 96         | 0        | 0         | 1         | 0        | 0        | 1.2         | 97            | 99           |
| <b>VSTUP C</b><br>PZ Záborské       | C-A (vľavo)  | 29         | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        | 0.0         | 29            | 29           |
|                                     | C-B (vpravo) | 116        | 0        | 5         | 30        | 0        | 0        | 23.2        | 151           | 199          |
|                                     | C-D (priamo) | 1          | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        | 0.0         | 1             | 1            |
| <b>VSTUP D</b><br>IPP Záborské      | D-A (vpravo) | 24         | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        | 0.0         | 24            | 24           |
|                                     | D-B (vľavo)  | 96         | 0        | 0         | 1         | 0        | 0        | 1.2         | 97            | 99           |
|                                     | D-C (priamo) | 1          | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        | 0.0         | 1             | 1            |
| <b>Spolu</b>                        |              | <b>820</b> | <b>3</b> | <b>35</b> | <b>63</b> | <b>1</b> | <b>0</b> | <b>10.8</b> | <b>923</b>    | <b>1037</b>  |

Formulár 2a, 2b, 2c: Posúdenie priesečnej križovatky (TP 102)

**D**

Križovatka: A-B hlavná cesta / C-D vedľajšia cesta  
Údaje: Dátum: 18.09.2018 Čas: ranná špička  
☒ Projekt ☐ Analýza  
Poloha: ☐ v obci ☐ mimo aglomerácie ☒ v aglomerácii  
Dopravná značka: vjazd C ☒ ☐   
vjazd D ☒ ☐   
Stanovený cieľ: Stredná doba čakania 45 s  
Stupeň kvality D

**Geometrické podmienky**

| Rameno | Dopravný prúd | Jazdné pruhy  |                      | Trojuholníkový ostrovček<br>(áno/nie) |
|--------|---------------|---------------|----------------------|---------------------------------------|
|        |               | Počet (0/1/2) | Dĺžka pruhu n (j.v.) |                                       |
| A      | 1             | 1             | 7                    | nie                                   |
|        | 2             | 1             |                      |                                       |
|        | 3             | 1             |                      |                                       |
| C      | 4             | 0             | 3                    | nie                                   |
|        | 5             | 1             |                      |                                       |
|        | 6             | 1             |                      |                                       |
| B      | 7             | 1             | 9                    | nie                                   |
|        | 8             | 1             |                      |                                       |
|        | 9             | 0             |                      |                                       |
| D      | 10            | 0             | 8                    | nie                                   |
|        | 11            | 1             |                      |                                       |
|        | 12            | 0             |                      |                                       |

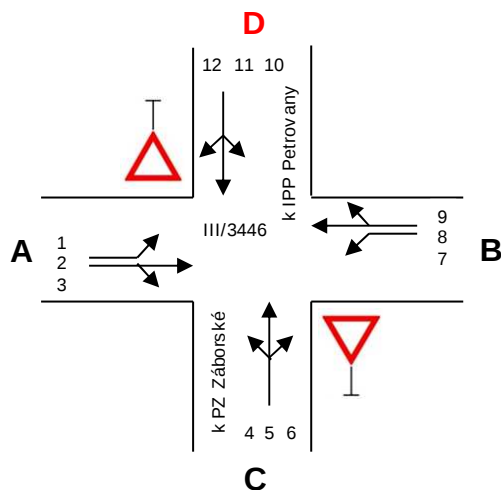
4-1241/2018 INDUSTRIAL PARK PETROVANY – VONKAJŠIE IS, INŽINIERSKÉ SIETE PRE POZEMKY KN-C 1347, 1348, 1349, 1350 V k.ú. OBCE ZÁBORSKÉ  
D. Dopravno-inžinierske posúdenie

| Dopravné zaťaženie                               |                                       |                            |                                      |                                        |                |                        |                                  |                       |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------|----------------|------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| Rameno                                           | Dopravný prúd                         | $q_{OA}$<br>(OA/h)         | $q_{NA}$<br>(NA/h)                   | $q_{NA+P}$<br>(NA+P/h)                 | $q_M$<br>(M/h) | $q_{cykl}$<br>(cykl/h) | $q_{Fz}$<br>(voz/h)              | $q_{PE}$<br>(j.voz/h) |
| A                                                | 1                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 24                               | 24                    |
|                                                  | 2                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 218                              | 226                   |
|                                                  | 3                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 29                               | 29                    |
| C                                                | 4                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 29                               | 29                    |
|                                                  | 5                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 1                                | 1                     |
|                                                  | 6                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 151                              | 199                   |
| B                                                | 7                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 146                              | 191                   |
|                                                  | 8                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 106                              | 115                   |
|                                                  | 9                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 97                               | 99                    |
| D                                                | 10                                    | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 97                               | 99                    |
|                                                  | 11                                    | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 1                                | 1                     |
|                                                  | 12                                    | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 24                               | 24                    |
| Kapacita dopravných prúdov prvého stupňa         |                                       |                            |                                      |                                        |                |                        |                                  |                       |
| Dopravný prúd                                    | Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ (j.v./h) |                            |                                      | Kapacita $C_i$ (j.v./h)                |                |                        | Stupeň saturácie $g_i$ (-)       |                       |
| 2+3                                              | 255                                   |                            |                                      | 1800                                   |                |                        | 0.14                             |                       |
| 8+9                                              | 214                                   |                            |                                      | 1800                                   |                |                        | 0.12                             |                       |
| Základná kapacita podriadených dopravných prúdov |                                       |                            |                                      |                                        |                |                        |                                  |                       |
| Dopravný prúd                                    | Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ (j.v./h) |                            |                                      | Smerodajné zaťaženie $q_{p,i}$ (voz/h) |                |                        | Základná kapacita $G_i$ (j.v./h) |                       |
| 1                                                | 24                                    |                            |                                      | 203                                    |                |                        | 1092                             |                       |
| 7                                                | 191                                   |                            |                                      | 247                                    |                |                        | 1038                             |                       |
| 6                                                | 199                                   |                            |                                      | 232                                    |                |                        | 844                              |                       |
| 12                                               | 24                                    |                            |                                      | 155                                    |                |                        | 938                              |                       |
| 5                                                | 1                                     |                            |                                      | 606                                    |                |                        | 422                              |                       |
| 11                                               | 1                                     |                            |                                      | 572                                    |                |                        | 440                              |                       |
| 4                                                | 29                                    |                            |                                      | 582                                    |                |                        | 443                              |                       |
| 10                                               | 99                                    |                            |                                      | 709                                    |                |                        | 375                              |                       |
| Kapacita dopravných prúdov druhého stupňa        |                                       |                            |                                      |                                        |                |                        |                                  |                       |
| Dopravný prúd                                    | Kapacita $C_i$ (j.v./h)               | Stupeň saturácie $g_i$ (-) | 95 % - ná kolóna $N_{95}$ (j.v./h)   | Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna   |                |                        |                                  |                       |
|                                                  |                                       |                            |                                      | $p_{0.7,p_{0.7}^*}$ alebo $p_{0.7}^*$  | $p_x$ (-)      |                        |                                  |                       |
| 1                                                | 1092                                  | 0.02                       | 1                                    | 0.98                                   | 0.8            |                        |                                  |                       |
| 7                                                | 1038                                  | 0.18                       | 1                                    | 0.82                                   |                |                        |                                  |                       |
| 6                                                | 844                                   | 0.24                       |                                      | 0.76                                   |                |                        |                                  |                       |
| 12                                               | 938                                   | 0.03                       |                                      | 0.97                                   |                |                        |                                  |                       |
| Kapacita dopravných prúdov tretieho stupňa       |                                       |                            |                                      |                                        |                |                        |                                  |                       |
| Dopravný prúd                                    | Kapacita $C_i$ (j.v./h)               | Stupeň saturácie $g_i$ (-) | Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna |                                        |                |                        |                                  |                       |
|                                                  |                                       |                            | $p_{0,i}$ (-)                        | $p_{z,i}$ (-)                          |                |                        |                                  |                       |
| 5                                                | 338                                   | 0                          | 1                                    | 0.8                                    |                |                        |                                  |                       |
| 11                                               | 352                                   | 0                          | 1                                    | 0.8                                    |                |                        |                                  |                       |
| Kapacita dopravných prúdov štvrtého stupňa       |                                       |                            |                                      |                                        |                |                        |                                  |                       |
| Dopravný prúd                                    | Kapacita $C_i$ (j.v./h)               |                            |                                      | Stupeň saturácie $g_i$ (-)             |                |                        |                                  |                       |
| 4                                                | 344                                   |                            |                                      | 0.08                                   |                |                        |                                  |                       |
| 10                                               | 228                                   |                            |                                      | 0.43                                   |                |                        |                                  |                       |

## 2042 - Smerový prieskum (špičková hodina 7:15 - 8:15)

| Vstup                               | Smer         | O          | M+C      | NA        | NA+pr     | A        | A kl     | %NA         | Spolu (sk.v.) | Spolu (j.v.) |
|-------------------------------------|--------------|------------|----------|-----------|-----------|----------|----------|-------------|---------------|--------------|
| <b>VSTUP A</b><br>III/3446 Záborské | A-B (priamo) | 252        | 3        | 16        | 1         | 0        | 0        | 6.5         | 273           | 283          |
|                                     | A-C (vpravo) | 29         | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        | 0.0         | 29            | 29           |
|                                     | A-D (vľavo)  | 24         | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        | 0.0         | 24            | 24           |
| <b>VSTUP B</b><br>III/3446 Prešov   | B-A (priamo) | 110        | 1        | 20        | 0         | 1        | 0        | 16.2        | 132           | 143          |
|                                     | B-C (vľavo)  | 116        | 0        | 0         | 30        | 0        | 0        | 20.5        | 146           | 191          |
|                                     | B-D (vpravo) | 96         | 0        | 0         | 1         | 0        | 0        | 1.2         | 97            | 99           |
| <b>VSTUP C</b><br>PZ Záborské       | C-A (vľavo)  | 29         | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        | 0.0         | 29            | 29           |
|                                     | C-B (vpravo) | 116        | 0        | 5         | 30        | 0        | 0        | 23.2        | 151           | 199          |
|                                     | C-D (priamo) | 1          | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        | 0.0         | 1             | 1            |
| <b>VSTUP D</b><br>IPP Záborské      | D-A (vpravo) | 24         | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        | 0.0         | 24            | 24           |
|                                     | D-B (vľavo)  | 96         | 0        | 0         | 1         | 0        | 0        | 1.2         | 97            | 99           |
|                                     | D-C (priamo) | 1          | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        | 0.0         | 1             | 1            |
| <b>Spolu</b>                        |              | <b>894</b> | <b>4</b> | <b>42</b> | <b>64</b> | <b>1</b> | <b>0</b> | <b>10.6</b> | <b>1004</b>   | <b>1121</b>  |

## Formulár 2a, 2b, 2c: Posúdenie priesečnej križovatky (TP 10/2010)



Križovatka: A-B hlavná cesta / C-D vedľajšia cesta  
 Údaje: Dátum: 18.09.2018 Čas: ranná špička  
☒ Projekt ☐ Analýza  
 Poloha: ☐ v obci ☐ mimo obce ☐ mimo aglomerácie ☒ v aglomerácii  
 Dopravná značka: vjazd C ☒ ☐ ☐ ☐  
 vjazd D ☒ ☐ ☐ ☐  
 Stanovený cieľ: Stredná doba čakania 45 s  
 Stupeň kvality D

## Geometrické podmienky

| Rameno | Dopravný prúd | Jazdné pruhy  |                      | Trojuholníkový ostrovček<br>(áno/nie) |
|--------|---------------|---------------|----------------------|---------------------------------------|
|        |               | Počet (0/1/2) | Dĺžka pruhu n (j.v.) |                                       |
| A      | 1             | 1             | 7                    |                                       |
|        | 2             | 1             |                      |                                       |
|        | 3             | 1             |                      | nie                                   |
| C      | 4             | 0             |                      |                                       |
|        | 5             | 1             | 3                    |                                       |
|        | 6             | 1             |                      | nie                                   |
| B      | 7             | 1             | 9                    |                                       |
|        | 8             | 1             |                      |                                       |
|        | 9             | 0             |                      | nie                                   |
| D      | 10            | 0             |                      |                                       |
|        | 11            | 1             | 8                    |                                       |
|        | 12            | 0             |                      | nie                                   |

4-1241/2018 INDUSTRIAL PARK PETROVANY – VONKAJŠIE IS, INŽINIERSKÉ SIETE PRE POZEMKY KN-C 1347, 1348, 1349, 1350 V k.ú. OBCE ZÁBORSKÉ  
D. Dopravno-inžinierske posúdenie

| Dopravné zaťaženie                               |                                       |                            |                                      |                                        |                |                        |                                  |                       |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------|----------------|------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| Rameno                                           | Dopravný prúd                         | $q_{OA}$<br>(OA/h)         | $q_{NA}$<br>(NA/h)                   | $q_{NA+P}$<br>(NA+P/h)                 | $q_M$<br>(M/h) | $q_{cykl}$<br>(cykl/h) | $q_{Fz}$<br>(voz/h)              | $q_{PE}$<br>(j.voz/h) |
| A                                                | 1                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 24                               | 24                    |
|                                                  | 2                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 273                              | 283                   |
|                                                  | 3                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 29                               | 29                    |
| C                                                | 4                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 29                               | 29                    |
|                                                  | 5                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 1                                | 1                     |
|                                                  | 6                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 151                              | 199                   |
| B                                                | 7                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 146                              | 191                   |
|                                                  | 8                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 132                              | 143                   |
|                                                  | 9                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 97                               | 99                    |
| D                                                | 10                                    | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 97                               | 99                    |
|                                                  | 11                                    | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 1                                | 1                     |
|                                                  | 12                                    | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 24                               | 24                    |
| Kapacita dopravných prúdov prvého stupňa         |                                       |                            |                                      |                                        |                |                        |                                  |                       |
| Dopravný prúd                                    | Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ (j.v./h) |                            |                                      | Kapacita $C_i$ (j.v./h)                |                |                        | Stupeň saturácie $g_i$ (-)       |                       |
| 2+3                                              | 312                                   |                            |                                      | 1800                                   |                |                        | 0.17                             |                       |
| 8+9                                              | 242                                   |                            |                                      | 1800                                   |                |                        | 0.13                             |                       |
| Základná kapacita podriadených dopravných prúdov |                                       |                            |                                      |                                        |                |                        |                                  |                       |
| Dopravný prúd                                    | Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ (j.v./h) |                            |                                      | Smerodajné zaťaženie $q_{p,i}$ (voz/h) |                |                        | Základná kapacita $G_i$ (j.v./h) |                       |
| 1                                                | 24                                    |                            |                                      | 230                                    |                |                        | 1059                             |                       |
| 7                                                | 191                                   |                            |                                      | 302                                    |                |                        | 974                              |                       |
| 6                                                | 199                                   |                            |                                      | 287                                    |                |                        | 783                              |                       |
| 12                                               | 24                                    |                            |                                      | 181                                    |                |                        | 905                              |                       |
| 5                                                | 1                                     |                            |                                      | 687                                    |                |                        | 381                              |                       |
| 11                                               | 1                                     |                            |                                      | 653                                    |                |                        | 398                              |                       |
| 4                                                | 29                                    |                            |                                      | 663                                    |                |                        | 399                              |                       |
| 10                                               | 99                                    |                            |                                      | 790                                    |                |                        | 338                              |                       |
| Kapacita dopravných prúdov druhého stupňa        |                                       |                            |                                      |                                        |                |                        |                                  |                       |
| Dopravný prúd                                    | Kapacita $C_i$ (j.v./h)               | Stupeň saturácie $g_i$ (-) | 95 % - ná kolóna $N_{95}$ (j.v./h)   | Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna   |                |                        |                                  |                       |
|                                                  |                                       |                            |                                      | $p_{0.7,p_{0.7}^*}$ alebo $p_{0.7}^*$  | $p_x$ (-)      |                        |                                  |                       |
| 1                                                | 1059                                  | 0.02                       | 1                                    | 0.98                                   | 0.78           |                        |                                  |                       |
| 7                                                | 974                                   | 0.20                       | 1                                    | 0.80                                   |                |                        |                                  |                       |
| 6                                                | 783                                   | 0.25                       |                                      | 0.75                                   |                |                        |                                  |                       |
| 12                                               | 905                                   | 0.03                       |                                      | 0.97                                   |                |                        |                                  |                       |
| Kapacita dopravných prúdov tretieho stupňa       |                                       |                            |                                      |                                        |                |                        |                                  |                       |
| Dopravný prúd                                    | Kapacita $C_i$ (j.v./h)               | Stupeň saturácie $g_i$ (-) | Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna |                                        |                |                        |                                  |                       |
|                                                  |                                       |                            | $p_{0,i}$ (-)                        | $p_{z,i}$ (-)                          |                |                        |                                  |                       |
| 5                                                | 297                                   | 0                          | 1                                    | 0.78                                   |                |                        |                                  |                       |
| 11                                               | 310                                   | 0                          | 1                                    | 0.78                                   |                |                        |                                  |                       |
| Kapacita dopravných prúdov štvrtého stupňa       |                                       |                            |                                      |                                        |                |                        |                                  |                       |
| Dopravný prúd                                    | Kapacita $C_i$ (j.v./h)               | Stupeň saturácie $g_i$ (-) |                                      |                                        |                |                        |                                  |                       |
| 4                                                | 302                                   | 0.1                        |                                      |                                        |                |                        |                                  |                       |
| 10                                               | 198                                   | 0.5                        |                                      |                                        |                |                        |                                  |                       |

| Kapacita zmiešaných prúdov |                 |                            |                                       |                                            |                         |
|----------------------------|-----------------|----------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------|
| Rameno                     | Čiastkové prúdy | Stupeň saturácie $g_i$ (-) | Možný počet miest na zast. $n$ (j.v.) | Intenzita dopravy $\sum q_{PE,i}$ (j.v./h) | Kapacita $C_m$ (j.v./h) |
| A                          | 1               | 0.02                       | 7                                     | 336                                        | 1800                    |
|                            | 2+3             | 0.17                       |                                       |                                            |                         |
| C                          | 4               | 0.10                       | 3                                     | 229                                        | 908                     |
|                            | 5               | 0.00                       |                                       |                                            |                         |
|                            | 6               | 0.25                       |                                       |                                            |                         |
| B                          | 7               | 0.20                       | 10                                    | 433                                        | 1800                    |
|                            | 8+9             | 0.13                       |                                       |                                            |                         |
| D                          | 10              | 0.50                       | 8                                     | 124                                        | 248                     |
|                            | 11              | 0.00                       |                                       |                                            |                         |
|                            | 12              | 0.03                       |                                       |                                            |                         |

| Posúdenie kvality dopravných prúdov |                                         |                                                     |                                            |
|-------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Dopravný prúd                       | Rezerva kapacity $R_i$ a $R_m$ (j.v./h) | Priemerný čas čakania $w_i$ a $w_m$ (s) a/alebo QSV | Porovnanie s požadovanou dobou čakania $w$ |
| 1                                   | 1035                                    | 3 (A)                                               | << 45                                      |
| 7                                   | 783                                     | 5 (A)                                               | << 45                                      |
| 6                                   | 585                                     | 6 (A)                                               | << 45                                      |
| 12                                  | 881                                     | 4 (A)                                               | << 45                                      |
| 5                                   | 296                                     | 12 (B)                                              | < 45                                       |
| 11                                  | 309                                     | 12 (B)                                              | < 45                                       |
| 4                                   | 273                                     | 13 (B)                                              | < 45                                       |
| 10                                  | 99                                      | 36 (D)                                              | < 45                                       |
| 1+(2+3)                             | 1464                                    | 3 (A)                                               | << 45                                      |
| 7+(8+9)                             | 1367                                    | 5 (A)                                               | << 45                                      |
| 4+5+6                               | 680                                     | 5 (A)                                               | << 45                                      |
| 10+11+12                            | 124                                     | 29 (C)                                              | < 45                                       |

**Záver:**

Posudzovaná križovatka kapacitne vyhovuje. Priemerný čas čakania neprevyšuje požadovanú dobu čakania ani na ľavom odbočení z vedľajších komunikácií.

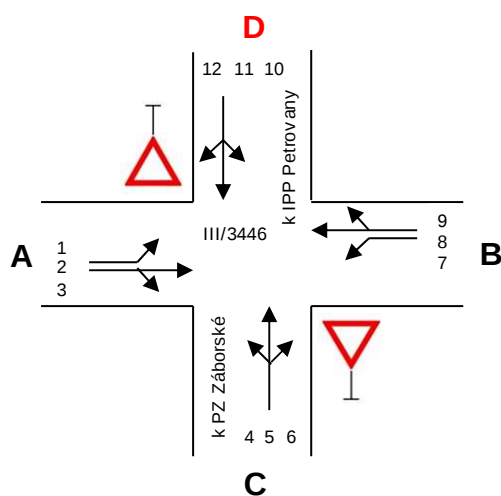
## 9.2. Posúdenie križovatky č.1 na poobedňajšiu špičkovú hodinu, aktualizácia 01/2021

### - Navrhovaný stav 2022 a 2042

2022 - Smerový prieskum (špičková hodina 16:00 - 17:00)

| Vstup                               | Smer         | O          | M+C      | NA        | NA+pr     | A        | A kl     | %NA        | Spolu (sk.v.) | Spolu (j.v.) |
|-------------------------------------|--------------|------------|----------|-----------|-----------|----------|----------|------------|---------------|--------------|
| <b>VSTUP A</b><br>III/3446 Záborské | A-B (priamo) | 121        | 2        | 12        | 2         | 2        | 0        | 11.3       | 139           | 149          |
|                                     | A-C (vpravo) | 29         | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        | 0.0        | 29            | 29           |
|                                     | A-D (vľavo)  | 24         | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        | 0.0        | 24            | 24           |
| <b>VSTUP B</b><br>III/3446 Prešov   | B-A (priamo) | 184        | 5        | 4         | 2         | 0        | 0        | 3.2        | 196           | 201          |
|                                     | B-C (vľavo)  | 116        | 0        | 0         | 30        | 0        | 0        | 20.5       | 146           | 191          |
|                                     | B-D (vpravo) | 96         | 0        | 0         | 1         | 0        | 0        | 1.2        | 97            | 99           |
| <b>VSTUP C</b><br>PZ Záborské       | C-A (vľavo)  | 29         | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        | 0.0        | 29            | 29           |
|                                     | C-B (vpravo) | 116        | 0        | 5         | 30        | 0        | 0        | 23.2       | 151           | 199          |
|                                     | C-D (priamo) | 1          | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        | 0.0        | 1             | 1            |
| <b>VSTUP D</b><br>IPP Záborské      | D-A (vpravo) | 24         | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        | 0.0        | 24            | 24           |
|                                     | D-B (vľavo)  | 96         | 0        | 0         | 1         | 0        | 0        | 1.2        | 97            | 99           |
|                                     | D-C (priamo) | 1          | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        | 0.0        | 1             | 1            |
| <b>Spolu</b>                        |              | <b>837</b> | <b>7</b> | <b>21</b> | <b>67</b> | <b>2</b> | <b>0</b> | <b>9.6</b> | <b>934</b>    | <b>1045</b>  |

Formulár 2a, 2b, 2c: Posúdenie priesečnej križovatky (TP 10/2010)



Križovatka: A-B hlavná cesta / C-D vedľajšia cesta  
 Údaje: Dátum: 18.09.2018 Čas: poobedňajšia špička  
☒ Projekt ☐ Analýza  
 Poloha: ☐ v obci ☐ mimo aglomerácie ☒ v aglomerácii  
 Dopravná značka: vjazd C ☒ ☐   
 vjazd D ☒ ☐   
 Stanovený cieľ: Stredná doba čakania 45 s  
 Stupeň kvality D

### Geometrické podmienky

| Rameno | Dopravný prúd | Jazdné pruhy  |                      | Trojuholníkový ostrovček<br>(áno/nie) |
|--------|---------------|---------------|----------------------|---------------------------------------|
|        |               | Počet (0/1/2) | Dĺžka pruhu n (j.v.) |                                       |
| A      | 1             | 1             | 7                    | nie                                   |
|        | 2             | 1             |                      |                                       |
|        | 3             | 1             |                      |                                       |
| C      | 4             | 0             | 3                    | nie                                   |
|        | 5             | 1             |                      |                                       |
|        | 6             | 1             |                      |                                       |
| B      | 7             | 1             | 9                    | nie                                   |
|        | 8             | 1             |                      |                                       |
|        | 9             | 0             |                      |                                       |
| D      | 10            | 0             | 8                    | nie                                   |
|        | 11            | 1             |                      |                                       |
|        | 12            | 0             |                      |                                       |

| Dopravné zaťaženie                               |                                       |                            |                                      |                                        |                |                        |                                  |                       |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------|----------------|------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| Rameno                                           | Dopravný prúd                         | $q_{OA}$<br>(OA/h)         | $q_{NA}$<br>(NA/h)                   | $q_{NA+P}$<br>(NA+P/h)                 | $q_M$<br>(M/h) | $q_{cykl}$<br>(cykl/h) | $q_{Fz}$<br>(voz/h)              | $q_{PE}$<br>(j.voz/h) |
| A                                                | 1                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 24                               | 24                    |
|                                                  | 2                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 139                              | 149                   |
|                                                  | 3                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 29                               | 29                    |
| C                                                | 4                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 29                               | 29                    |
|                                                  | 5                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 1                                | 1                     |
|                                                  | 6                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 151                              | 199                   |
| B                                                | 7                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 146                              | 191                   |
|                                                  | 8                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 196                              | 201                   |
|                                                  | 9                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 97                               | 99                    |
| D                                                | 10                                    | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 97                               | 99                    |
|                                                  | 11                                    | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 1                                | 1                     |
|                                                  | 12                                    | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 24                               | 24                    |
| Kapacita dopravných prúdov prvého stupňa         |                                       |                            |                                      |                                        |                |                        |                                  |                       |
| Dopravný prúd                                    | Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ (j.v./h) |                            |                                      | Kapacita $C_i$ (j.v./h)                |                |                        | Stupeň saturácie $g_i$ (-)       |                       |
| 2+3                                              | 178                                   |                            |                                      | 1800                                   |                |                        | 0.10                             |                       |
| 8+9                                              | 300                                   |                            |                                      | 1800                                   |                |                        | 0.17                             |                       |
| Základná kapacita podriadených dopravných prúdov |                                       |                            |                                      |                                        |                |                        |                                  |                       |
| Dopravný prúd                                    | Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ (j.v./h) |                            |                                      | Smerodajné zaťaženie $q_{p,i}$ (voz/h) |                |                        | Základná kapacita $G_i$ (j.v./h) |                       |
| 1                                                | 24                                    |                            |                                      | 293                                    |                |                        | 984                              |                       |
| 7                                                | 191                                   |                            |                                      | 168                                    |                |                        | 1138                             |                       |
| 6                                                | 199                                   |                            |                                      | 153                                    |                |                        | 941                              |                       |
| 12                                               | 24                                    |                            |                                      | 244                                    |                |                        | 830                              |                       |
| 5                                                | 1                                     |                            |                                      | 616                                    |                |                        | 417                              |                       |
| 11                                               | 1                                     |                            |                                      | 582                                    |                |                        | 435                              |                       |
| 4                                                | 29                                    |                            |                                      | 593                                    |                |                        | 437                              |                       |
| 10                                               | 99                                    |                            |                                      | 720                                    |                |                        | 370                              |                       |
| Kapacita dopravných prúdov druhého stupňa        |                                       |                            |                                      |                                        |                |                        |                                  |                       |
| Dopravný prúd                                    | Kapacita $C_i$ (j.v./h)               | Stupeň saturácie $g_i$ (-) | 95 % - ná kolóna $N_{95}$ (j.v./h)   | Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna   |                |                        |                                  |                       |
|                                                  |                                       |                            |                                      | $p_{0.7,p_{0.7}^*}$ alebo $p_{0.7}^*$  | $p_x$ (-)      |                        |                                  |                       |
| 1                                                | 984                                   | 0.02                       | 1                                    | 0.98                                   | 0.81           |                        |                                  |                       |
| 7                                                | 1138                                  | 0.17                       | 1                                    | 0.83                                   |                |                        |                                  |                       |
| 6                                                | 941                                   | 0.21                       |                                      | 0.79                                   |                |                        |                                  |                       |
| 12                                               | 830                                   | 0.03                       |                                      | 0.97                                   |                |                        |                                  |                       |
| Kapacita dopravných prúdov tretieho stupňa       |                                       |                            |                                      |                                        |                |                        |                                  |                       |
| Dopravný prúd                                    | Kapacita $C_i$ (j.v./h)               | Stupeň saturácie $g_i$ (-) | Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna |                                        |                |                        |                                  |                       |
|                                                  |                                       |                            | $p_{0,i}$ (-)                        | $p_{z,i}$ (-)                          |                |                        |                                  |                       |
| 5                                                | 338                                   | 0                          | 1                                    | 0.81                                   |                |                        |                                  |                       |
| 11                                               | 352                                   | 0                          | 1                                    | 0.81                                   |                |                        |                                  |                       |
| Kapacita dopravných prúdov štvrtého stupňa       |                                       |                            |                                      |                                        |                |                        |                                  |                       |
| Dopravný prúd                                    | Kapacita $C_i$ (j.v./h)               |                            | Stupeň saturácie $g_i$ (-)           |                                        |                |                        |                                  |                       |
| 4                                                | 343                                   |                            | 0.08                                 |                                        |                |                        |                                  |                       |
| 10                                               | 237                                   |                            | 0.42                                 |                                        |                |                        |                                  |                       |

| Kapacita zmiešaných prúdov |                 |                            |                                       |                                            |                         |
|----------------------------|-----------------|----------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------|
| Rameno                     | Čiastkové prúdy | Stupeň saturácie $g_i$ (-) | Možný počet miest na zast. $n$ (j.v.) | Intenzita dopravy $\sum q_{PE,i}$ (i.v./h) | Kapacita $C_m$ (j.v./h) |
| A                          | 1               | 0.02                       | 7                                     | 202                                        | 1800                    |
|                            | 2+3             | 0.10                       |                                       |                                            |                         |
| C                          | 4               | 0.08                       | 3                                     | 229                                        | 1082                    |
|                            | 5               | 0.00                       |                                       |                                            |                         |
|                            | 6               | 0.21                       |                                       |                                            |                         |
| B                          | 7               | 0.17                       | 9                                     | 491                                        | 1800                    |
|                            | 8+9             | 0.17                       |                                       |                                            |                         |
| D                          | 10              | 0.42                       | 8                                     | 124                                        | 295                     |
|                            | 11              | 0.00                       |                                       |                                            |                         |
|                            | 12              | 0.03                       |                                       |                                            |                         |

| Posúdenie kvality dopravných prúdov |                                         |                                                     |                                            |
|-------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Dopravný prúd                       | Rezerva kapacity $R_i$ a $R_m$ (j.v./h) | Priemerný čas čakania $w_i$ a $w_m$ (s) a/alebo QSV | Porovnanie s požadovanou dobou čakania $w$ |
| 1                                   | 960                                     | 4 (A)                                               | << 45                                      |
| 7                                   | 947                                     | 4 (A)                                               | << 45                                      |
| 6                                   | 743                                     | 5 (A)                                               | << 45                                      |
| 12                                  | 806                                     | 4 (A)                                               | << 45                                      |
| 5                                   | 337                                     | 11 (B)                                              | < 45                                       |
| 11                                  | 351                                     | 10 (A)                                              | < 45                                       |
| 4                                   | 314                                     | 11 (B)                                              | < 45                                       |
| 10                                  | 138                                     | 26 (C)                                              | < 45                                       |
| 1+(2+3)                             | 1598                                    | 4 (A)                                               | << 45                                      |
| 7+(8+9)                             | 1309                                    | 4 (A)                                               | << 45                                      |
| 4+5+6                               | 854                                     | 4 (A)                                               | << 45                                      |
| 10+11+12                            | 171                                     | 21 (C)                                              | < 45                                       |

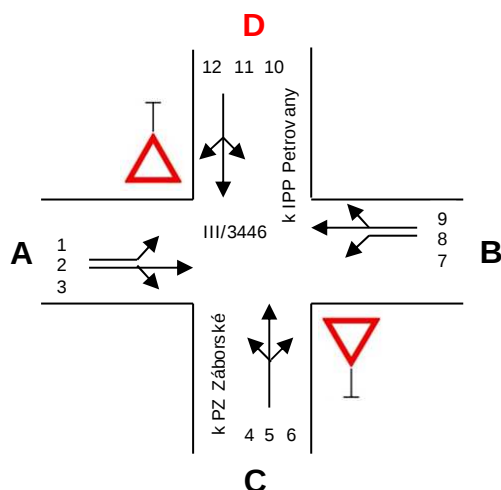
**Záver:**

Posudzovaná križovatka kapacitne vyhovuje. Priemerný čas čakania neprevyšuje požadovanú dobu čakania ani na ľavom odbočení z vedľajších komunikácií.

## 2042 - Smerový prieskum (špičková hodina 16:00 - 17:00)

| Vstup                               | Smer         | O          | M+C      | NA        | NA+pr     | A        | A kl     | %NA        | Spolu (sk.v.) | Spolu (j.v.) |
|-------------------------------------|--------------|------------|----------|-----------|-----------|----------|----------|------------|---------------|--------------|
| <b>VSTUP A</b><br>III/3446 Záborské | A-B (priamo) | 152        | 3        | 14        | 3         | 3        | 0        | 10.9       | 173           | 185          |
|                                     | A-C (vpravo) | 29         | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        | 0.0        | 29            | 29           |
|                                     | A-D (vľavo)  | 24         | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        | 0.0        | 24            | 24           |
| <b>VSTUP B</b><br>III/3446 Prešov   | B-A (priamo) | 232        | 7        | 5         | 3         | 0        | 0        | 3.1        | 247           | 253          |
|                                     | B-C (vľavo)  | 116        | 0        | 0         | 30        | 0        | 0        | 20.5       | 146           | 191          |
|                                     | B-D (vpravo) | 96         | 0        | 0         | 1         | 0        | 0        | 1.2        | 97            | 99           |
| <b>VSTUP C</b><br>PZ Záborské       | C-A (vľavo)  | 29         | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        | 0.0        | 29            | 29           |
|                                     | C-B (vpravo) | 116        | 0        | 5         | 30        | 0        | 0        | 23.2       | 151           | 199          |
|                                     | C-D (priamo) | 1          | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        | 0.0        | 1             | 1            |
| <b>VSTUP D</b><br>IPP Záborské      | D-A (vpravo) | 24         | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        | 0.0        | 24            | 24           |
|                                     | D-B (vľavo)  | 96         | 0        | 0         | 1         | 0        | 0        | 1.2        | 97            | 99           |
|                                     | D-C (priamo) | 1          | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        | 0.0        | 1             | 1            |
| <b>Spolu</b>                        |              | <b>916</b> | <b>9</b> | <b>24</b> | <b>67</b> | <b>3</b> | <b>0</b> | <b>9.2</b> | <b>1020</b>   | <b>1134</b>  |

## Formulár 2a, 2b, 2c: Posúdenie priesečnej križovatky (TP 10/2010)



Križovatka: A-B hlavná cesta / C-D vedľajšia cesta  
 Údaje: Dátum: 18.09.2018 Čas: poobedná špička  
☒ Projekt ☐ Analýza  
 Poloha: ☐ v obci ☐ mimo aglomerácie ☒ v aglomerácii  
 Dopravná značka: vjazd C ☒ ☐ ☐ ☐  
 vjazd D ☒ ☐ ☐ ☐  
 Stanovený cieľ: Stredná doba čakania 45 s  
 Stupeň kvality D

## Geometrické podmienky

| Rameno | Dopravný prúd | Jazdné pruhy  |                      | Trojuholníkový ostrovček<br>(áno/nie) |
|--------|---------------|---------------|----------------------|---------------------------------------|
|        |               | Počet (0/1/2) | Dĺžka pruhu n (j.v.) |                                       |
| A      | 1             | 1             | 7                    |                                       |
|        | 2             | 1             |                      |                                       |
|        | 3             | 1             |                      | nie                                   |
| C      | 4             | 0             |                      |                                       |
|        | 5             | 1             | 3                    |                                       |
|        | 6             | 1             |                      | nie                                   |
| B      | 7             | 1             | 9                    |                                       |
|        | 8             | 1             |                      |                                       |
|        | 9             | 0             |                      | nie                                   |
| D      | 10            | 0             |                      |                                       |
|        | 11            | 1             | 8                    |                                       |
|        | 12            | 0             |                      | nie                                   |

4-1241/2018 INDUSTRIAL PARK PETROVANY – VONKAJŠIE IS, INŽINIERSKÉ SIETE PRE POZEMKY KN-C 1347, 1348, 1349, 1350 V k.ú. OBCE ZÁBORSKÉ  
D. Dopravno-inžinierske posúdenie

| Dopravné zaťaženie                               |                                       |                            |                                      |                                        |                |                                  |                     |                       |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------|----------------|----------------------------------|---------------------|-----------------------|
| Rameno                                           | Dopravný prúd                         | $q_{OA}$<br>(OA/h)         | $q_{NA}$<br>(NA/h)                   | $q_{NA+P}$<br>(NA+P/h)                 | $q_M$<br>(M/h) | $q_{cykl}$<br>(cykl/h)           | $q_{Fz}$<br>(voz/h) | $q_{PE}$<br>(j.voz/h) |
| A                                                | 1                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                                | 24                  | 24                    |
|                                                  | 2                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                                | 173                 | 185                   |
|                                                  | 3                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                                | 29                  | 29                    |
| C                                                | 4                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                                | 29                  | 29                    |
|                                                  | 5                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                                | 1                   | 1                     |
|                                                  | 6                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                                | 151                 | 199                   |
| B                                                | 7                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                                | 146                 | 191                   |
|                                                  | 8                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                                | 247                 | 253                   |
|                                                  | 9                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                                | 97                  | 99                    |
| D                                                | 10                                    | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                                | 97                  | 99                    |
|                                                  | 11                                    | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                                | 1                   | 1                     |
|                                                  | 12                                    | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                                | 24                  | 24                    |
| Kapacita dopravných prúdov prvého stupňa         |                                       |                            |                                      |                                        |                |                                  |                     |                       |
| Dopravný prúd                                    | Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ (j.v./h) |                            |                                      | Kapacita $C_i$ (j.v./h)                |                | Stupeň saturácie $g_i$ (-)       |                     |                       |
| 2+3                                              | 214                                   |                            |                                      | 1800                                   |                | 0.12                             |                     |                       |
| 8+9                                              | 352                                   |                            |                                      | 1800                                   |                | 0.20                             |                     |                       |
| Základná kapacita podriadených dopravných prúdov |                                       |                            |                                      |                                        |                |                                  |                     |                       |
| Dopravný prúd                                    | Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ (j.v./h) |                            |                                      | Smerodajné zaťaženie $q_{p,i}$ (voz/h) |                | Základná kapacita $G_i$ (j.v./h) |                     |                       |
| 1                                                | 24                                    |                            |                                      | 344                                    |                | 927                              |                     |                       |
| 7                                                | 191                                   |                            |                                      | 202                                    |                | 1093                             |                     |                       |
| 6                                                | 199                                   |                            |                                      | 188                                    |                | 897                              |                     |                       |
| 12                                               | 24                                    |                            |                                      | 295                                    |                | 774                              |                     |                       |
| 5                                                | 1                                     |                            |                                      | 702                                    |                | 374                              |                     |                       |
| 11                                               | 1                                     |                            |                                      | 668                                    |                | 390                              |                     |                       |
| 4                                                | 29                                    |                            |                                      | 678                                    |                | 391                              |                     |                       |
| 10                                               | 99                                    |                            |                                      | 805                                    |                | 331                              |                     |                       |
| Kapacita dopravných prúdov druhého stupňa        |                                       |                            |                                      |                                        |                |                                  |                     |                       |
| Dopravný prúd                                    | Kapacita $C_i$ (j.v./h)               | Stupeň saturácie $g_i$ (-) | 95 % - ná kolóna $N_{95}$ (j.v./h)   | Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna   |                |                                  |                     |                       |
|                                                  |                                       |                            |                                      | $p_{0.7,p_{0.7}^*}$ alebo $p_{0.7}^*$  |                | $p_x$ (-)                        |                     |                       |
| 1                                                | 927                                   | 0.03                       | 1                                    | 0.97                                   | 0.81           |                                  |                     |                       |
| 7                                                | 1093                                  | 0.17                       | 1                                    | 0.83                                   |                |                                  |                     |                       |
| 6                                                | 897                                   | 0.22                       |                                      | 0.78                                   |                |                                  |                     |                       |
| 12                                               | 774                                   | 0.03                       |                                      | 0.97                                   |                |                                  |                     |                       |
| Kapacita dopravných prúdov tretieho stupňa       |                                       |                            |                                      |                                        |                |                                  |                     |                       |
| Dopravný prúd                                    | Kapacita $C_i$ (j.v./h)               | Stupeň saturácie $g_i$ (-) | Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna |                                        |                |                                  |                     |                       |
|                                                  |                                       |                            | $p_{0,i}$ (-)                        |                                        | $p_{z,i}$ (-)  |                                  |                     |                       |
| 5                                                | 303                                   | 0                          | 1                                    | 0.81                                   |                |                                  |                     |                       |
| 11                                               | 316                                   | 0                          | 1                                    | 0.81                                   |                |                                  |                     |                       |
| Kapacita dopravných prúdov štvrtého stupňa       |                                       |                            |                                      |                                        |                |                                  |                     |                       |
| Dopravný prúd                                    | Kapacita $C_i$ (j.v./h)               |                            | Stupeň saturácie $g_i$ (-)           |                                        |                |                                  |                     |                       |
| 4                                                | 307                                   |                            | 0.09                                 |                                        |                |                                  |                     |                       |
| 10                                               | 209                                   |                            | 0.47                                 |                                        |                |                                  |                     |                       |

| Kapacita zmiešaných prúdov |                 |                            |                                       |                                            |                         |
|----------------------------|-----------------|----------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------|
| Rameno                     | Čiastkové prúdy | Stupeň saturácie $g_i$ (-) | Možný počet miest na zast. $n$ (j.v.) | Intenzita dopravy $\sum q_{PE,i}$ (i.v./h) | Kapacita $C_m$ (j.v./h) |
| A                          | 1               | 0.03                       | 7                                     | 238                                        | 1800                    |
|                            | 2+3             | 0.12                       |                                       |                                            |                         |
| C                          | 4               | 0.09                       | 3                                     | 229                                        | 1031                    |
|                            | 5               | 0.00                       |                                       |                                            |                         |
|                            | 6               | 0.22                       |                                       |                                            |                         |
| B                          | 7               | 0.17                       | 10                                    | 543                                        | 1800                    |
|                            | 8+9             | 0.20                       |                                       |                                            |                         |
| D                          | 10              | 0.47                       | 8                                     | 124                                        | 264                     |
|                            | 11              | 0.00                       |                                       |                                            |                         |
|                            | 12              | 0.03                       |                                       |                                            |                         |

| Posúdenie kvality dopravných prúdov |                                         |                                                     |                                            |
|-------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Dopravný prúd                       | Rezerva kapacity $R_i$ a $R_m$ (j.v./h) | Priemerný čas čakania $w_i$ a $w_m$ (s) a/alebo QSV | Porovnanie s požadovanou dobou čakania $w$ |
| 1                                   | 903                                     | 4 (A)                                               | << 45                                      |
| 7                                   | 902                                     | 4 (A)                                               | << 45                                      |
| 6                                   | 699                                     | 5 (A)                                               | << 45                                      |
| 12                                  | 750                                     | 5 (A)                                               | << 45                                      |
| 5                                   | 302                                     | 12 (B)                                              | < 45                                       |
| 11                                  | 315                                     | 11 (B)                                              | < 45                                       |
| 4                                   | 278                                     | 13 (B)                                              | < 45                                       |
| 10                                  | 110                                     | 32 (D)                                              | < 45                                       |
| 1+(2+3)                             | 1562                                    | 4 (A)                                               | << 45                                      |
| 7+(8+9)                             | 1257                                    | 4 (A)                                               | << 45                                      |
| 4+5+6                               | 803                                     | 4 (A)                                               | << 45                                      |
| 10+11+12                            | 140                                     | 25 (C)                                              | < 45                                       |

**Záver:**

Posudzovaná križovatka kapacitne vyhovuje. Priemerný čas čakania neprevyšuje požadovanú dobu čakania ani na ľavom odbočení z vedľajších komunikácií.

**9.3. Posúdenie križovatky č.2 na rannú špičkovú hodinu****- Navrhovaný stav 2019 a 2039**

2019 - Smerový prieskum (špičková hodina 7:15 - 8:15)

| Vstup                               | Smer         | O          | M+C      | NA        | NA+pr     | A        | A kl     | %NA         | Spolu (sk.v.) | Spolu (j.v.) |
|-------------------------------------|--------------|------------|----------|-----------|-----------|----------|----------|-------------|---------------|--------------|
| <b>VSTUP A</b><br>III/3446 Záborské | A-B (priamo) | 194        | 2        | 13        | 1         | 0        | 0        | 6.8         | 210           | 218          |
|                                     | A-C (vpravo) | 35         | 0        | 0         | 0         | 1        | 0        | 2.8         | 36            | 37           |
|                                     | A-D (vľavo)  | 38         | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        | 0.0         | 38            | 38           |
| <b>VSTUP B</b><br>III/3446 Prešov   | B-A (priamo) | 84         | 1        | 16        | 0         | 1        | 0        | 16.8        | 102           | 111          |
|                                     | B-C (vľavo)  | 113        | 1        | 7         | 0         | 1        | 0        | 6.6         | 122           | 126          |
|                                     | B-D (vpravo) | 152        | 0        | 0         | 41        | 0        | 0        | 21.2        | 193           | 254          |
| <b>VSTUP C</b><br>IPZ Záborské      | C-A (vľavo)  | 1          | 0        | 0         | 0         | 1        | 0        | 50.0        | 2             | 3            |
|                                     | C-B (vpravo) | 26         | 0        | 5         | 0         | 0        | 0        | 16.1        | 31            | 34           |
|                                     | C-D (priamo) | 1          | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        | 0.0         | 1             | 1            |
| <b>VSTUP D</b><br>IPP Záborské      | D-A (vpravo) | 38         | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        | 0.0         | 38            | 38           |
|                                     | D-B (vľavo)  | 152        | 0        | 0         | 41        | 0        | 0        | 21.2        | 193           | 254          |
|                                     | D-C (priamo) | 1          | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        | 0.0         | 1             | 1            |
| <b>Spolu</b>                        |              | <b>835</b> | <b>4</b> | <b>41</b> | <b>83</b> | <b>4</b> | <b>0</b> | <b>13.2</b> | <b>967</b>    | <b>1113</b>  |

Formulár 2a, 2b, 2c: Posúdenie priesečnej križovatky (TP 102)

**D**

Križovatka: A-B hlavná cesta / C-D vedľajšia cesta  
 Údaje: Dátum: 18.09.2018 Čas: ranná špička  
☒ Projekt ☐ Analýza  
 Poloha: ☐ v obci ☐ mimo aglomerácie ☒ v aglomerácii  
 Dopravná značka: vjazd C ☒ ☐ ☐ ☐  
 vjazd D ☒ ☐ ☐ ☐  
 Stanovený cieľ: Stredná doba čakania 45 s  
 Stupeň kvality D

**C**

**Geometrické podmienky**

| Rameno | Dopravný prúd | Jazdné pruhy  |                      | Trojuholníkový ostrovček<br>(áno/nie) |
|--------|---------------|---------------|----------------------|---------------------------------------|
|        |               | Počet (0/1/2) | Dĺžka pruhu n (j.v.) |                                       |
| A      | 1             | 1             | 7                    | nie                                   |
|        | 2             | 1             |                      |                                       |
|        | 3             | 1             |                      |                                       |
| C      | 4             | 0             | 3                    | áno                                   |
|        | 5             | 1             |                      |                                       |
|        | 6             | 1             |                      |                                       |
| B      | 7             | 1             | 10                   | nie                                   |
|        | 8             | 1             |                      |                                       |
|        | 9             | 0             |                      |                                       |
| D      | 10            | 0             | 8                    | nie                                   |
|        | 11            | 1             |                      |                                       |
|        | 12            | 0             |                      |                                       |

4-1241/2018 INDUSTRIAL PARK PETROVANY – VONKAJŠIE IS, INŽINIERSKÉ SIETE PRE POZEMKY KN-C 1347, 1348, 1349, 1350 V k.ú. OBCE ZÁBORSKÉ  
D. Dopravno-inžinierske posúdenie

| Dopravné zaťaženie                               |                                       |                            |                                      |                                        |                |                        |                                  |                       |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------|----------------|------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| Rameno                                           | Dopravný prúd                         | $q_{OA}$<br>(OA/h)         | $q_{NA}$<br>(NA/h)                   | $q_{NA+P}$<br>(NA+P/h)                 | $q_M$<br>(M/h) | $q_{cykl}$<br>(cykl/h) | $q_{Fz}$<br>(voz/h)              | $q_{PE}$<br>(j.voz/h) |
| A                                                | 1                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 38                               | 38                    |
|                                                  | 2                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 210                              | 218                   |
|                                                  | 3                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 36                               | 37                    |
| C                                                | 4                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 2                                | 3                     |
|                                                  | 5                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 1                                | 1                     |
|                                                  | 6                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 31                               | 34                    |
| B                                                | 7                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 122                              | 126                   |
|                                                  | 8                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 102                              | 111                   |
|                                                  | 9                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 193                              | 254                   |
| D                                                | 10                                    | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 193                              | 254                   |
|                                                  | 11                                    | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 1                                | 1                     |
|                                                  | 12                                    | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 38                               | 38                    |
| Kapacita dopravných prúdov prvého stupňa         |                                       |                            |                                      |                                        |                |                        |                                  |                       |
| Dopravný prúd                                    | Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ (j.v./h) |                            |                                      | Kapacita $C_i$ (j.v./h)                |                |                        | Stupeň saturácie $g_i$ (-)       |                       |
| 2+3                                              | 254                                   |                            |                                      | 1800                                   |                |                        | 0.14                             |                       |
| 8+9                                              | 365                                   |                            |                                      | 1800                                   |                |                        | 0.20                             |                       |
| Základná kapacita podriadených dopravných prúdov |                                       |                            |                                      |                                        |                |                        |                                  |                       |
| Dopravný prúd                                    | Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ (j.v./h) |                            |                                      | Smerodajné zaťaženie $q_{p,i}$ (voz/h) |                |                        | Základná kapacita $G_i$ (j.v./h) |                       |
| 1                                                | 38                                    |                            |                                      | 295                                    |                |                        | 981                              |                       |
| 7                                                | 126                                   |                            |                                      | 246                                    |                |                        | 1040                             |                       |
| 6                                                | 34                                    |                            |                                      | 228                                    |                |                        | 849                              |                       |
| 12                                               | 38                                    |                            |                                      | 199                                    |                |                        | 883                              |                       |
| 5                                                | 1                                     |                            |                                      | 683                                    |                |                        | 383                              |                       |
| 11                                               | 1                                     |                            |                                      | 604                                    |                |                        | 423                              |                       |
| 4                                                | 3                                     |                            |                                      | 625                                    |                |                        | 419                              |                       |
| 10                                               | 254                                   |                            |                                      | 587                                    |                |                        | 440                              |                       |
| Kapacita dopravných prúdov druhého stupňa        |                                       |                            |                                      |                                        |                |                        |                                  |                       |
| Dopravný prúd                                    | Kapacita $C_i$ (j.v./h)               | Stupeň saturácie $g_i$ (-) | 95 % - ná kolóna $N_{95}$ (j.v./h)   | Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna   |                |                        |                                  |                       |
|                                                  |                                       |                            |                                      | $p_{0.7,p_{0.7}^*}$ alebo $p_{0.7}^*$  | $p_x$ (-)      |                        |                                  |                       |
| 1                                                | 981                                   | 0.04                       | 1                                    | 0.96                                   | 0.84           |                        |                                  |                       |
| 7                                                | 1040                                  | 0.12                       | 1                                    | 0.88                                   |                |                        |                                  |                       |
| 6                                                | 849                                   | 0.04                       |                                      | 0.96                                   |                |                        |                                  |                       |
| 12                                               | 883                                   | 0.04                       |                                      | 0.96                                   |                |                        |                                  |                       |
| Kapacita dopravných prúdov tretieho stupňa       |                                       |                            |                                      |                                        |                |                        |                                  |                       |
| Dopravný prúd                                    | Kapacita $C_i$ (j.v./h)               | Stupeň saturácie $g_i$ (-) | Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna |                                        |                |                        |                                  |                       |
|                                                  |                                       |                            | $p_{0,i}$ (-)                        | $p_{z,i}$ (-)                          |                |                        |                                  |                       |
| 5                                                | 322                                   | 0                          | 1                                    | 0.84                                   |                |                        |                                  |                       |
| 11                                               | 355                                   | 0                          | 1                                    | 0.84                                   |                |                        |                                  |                       |
| Kapacita dopravných prúdov štvrtého stupňa       |                                       |                            |                                      |                                        |                |                        |                                  |                       |
| Dopravný prúd                                    | Kapacita $C_i$ (j.v./h)               |                            | Stupeň saturácie $g_i$ (-)           |                                        |                |                        |                                  |                       |
| 4                                                | 338                                   |                            | 0.01                                 |                                        |                |                        |                                  |                       |
| 10                                               | 355                                   |                            | 0.72                                 |                                        |                |                        |                                  |                       |

| Kapacita zmiešaných prúdov |                 |                            |                                       |                                            |                         |
|----------------------------|-----------------|----------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------|
| Rameno                     | Čiastkové prúdy | Stupeň saturácie $g_i$ (-) | Možný počet miest na zast. $n$ (j.v.) | Intenzita dopravy $\sum q_{PE,i}$ (j.v./h) | Kapacita $C_m$ (j.v./h) |
| A                          | 1               | 0.04                       | 7                                     | 292                                        | 1800                    |
|                            | 2+3             | 0.14                       |                                       |                                            |                         |
| C                          | 4               | 0.01                       | 3                                     | 37                                         | 924                     |
|                            | 5               | 0.00                       |                                       |                                            |                         |
|                            | 6               | 0.04                       |                                       |                                            |                         |
| B                          | 7               | 0.12                       | 10                                    | 491                                        | 1800                    |
|                            | 8+9             | 0.20                       |                                       |                                            |                         |
| D                          | 10              | 0.72                       | 8                                     | 293                                        | 407                     |
|                            | 11              | 0.00                       |                                       |                                            |                         |
|                            | 12              | 0.04                       |                                       |                                            |                         |

| Posúdenie kvality dopravných prúdov |                                         |                                                     |                                            |
|-------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Dopravný prúd                       | Rezerva kapacity $R_i$ a $R_m$ (j.v./h) | Priemerný čas čakania $w_i$ a $w_m$ (s) a/alebo QSV | Porovnanie s požadovanou dobou čakania $w$ |
| 1                                   | 943                                     | 4 (A)                                               | << 45                                      |
| 7                                   | 914                                     | 4 (A)                                               | << 45                                      |
| 6                                   | 816                                     | 4 (A)                                               | << 45                                      |
| 12                                  | 845                                     | 4 (A)                                               | << 45                                      |
| 5                                   | 321                                     | 11 (B)                                              | < 45                                       |
| 11                                  | 354                                     | 10 (A)                                              | < 45                                       |
| 4                                   | 336                                     | 11 (B)                                              | < 45                                       |
| 10                                  | 101                                     | 34 (D)                                              | < 45                                       |
| 1+(2+3)                             | 1508                                    | 4 (A)                                               | << 45                                      |
| 7+(8+9)                             | 1309                                    | 4 (A)                                               | << 45                                      |
| 4+5+6                               | 887                                     | 4 (A)                                               | << 45                                      |
| 10+11+12                            | 114                                     | 30 (C)                                              | < 45                                       |

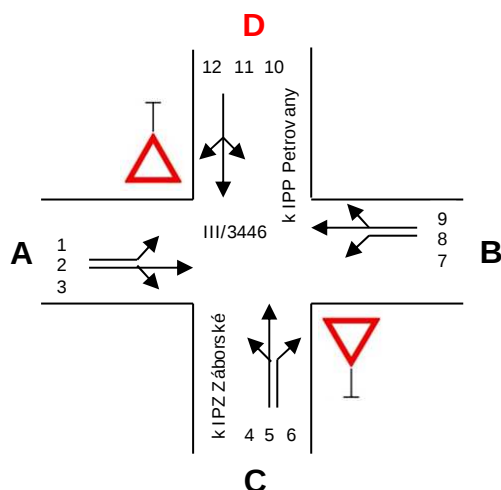
**Záver:**

Posudzovaná križovatka kapacitne vyhovuje. Priemerný čas čakania neprevyšuje požadovanú dobu čakania ani na ľavom odbočení z vedľajších komunikácií.

## 2039 - Smerový prieskum (špičková hodina 7:15 - 8:15)

| Vstup                               | Smer         | O          | M+C      | NA        | NA+pr     | A        | A kl     | %NA         | Spolu (sk.v.) | Spolu (j.v.) |
|-------------------------------------|--------------|------------|----------|-----------|-----------|----------|----------|-------------|---------------|--------------|
| <b>VSTUP A</b><br>III/3446 Záborské | A-B (priamo) | 244        | 3        | 16        | 1         | 0        | 0        | 6.5         | 264           | 274          |
|                                     | A-C (vpravo) | 35         | 0        | 0         | 0         | 1        | 0        | 2.8         | 36            | 37           |
|                                     | A-D (vľavo)  | 38         | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        | 0.0         | 38            | 38           |
| <b>VSTUP B</b><br>III/3446 Prešov   | B-A (priamo) | 106        | 1        | 20        | 0         | 1        | 0        | 16.3        | 128           | 139          |
|                                     | B-C (vľavo)  | 113        | 1        | 7         | 0         | 1        | 0        | 6.6         | 122           | 126          |
|                                     | B-D (vpravo) | 152        | 0        | 0         | 37        | 0        | 0        | 19.7        | 189           | 245          |
| <b>VSTUP C</b><br>IPZ Záborské      | C-A (vľavo)  | 1          | 0        | 0         | 0         | 1        | 0        | 50.0        | 2             | 3            |
|                                     | C-B (vpravo) | 26         | 0        | 5         | 0         | 0        | 0        | 16.1        | 31            | 34           |
|                                     | C-D (priamo) | 1          | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        | 0.0         | 1             | 1            |
| <b>VSTUP D</b><br>IPP Záborské      | D-A (vpravo) | 38         | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        | 0.0         | 38            | 38           |
|                                     | D-B (vľavo)  | 152        | 0        | 0         | 37        | 0        | 0        | 19.7        | 189           | 245          |
|                                     | D-C (priamo) | 1          | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        | 0.0         | 1             | 1            |
| <b>Spolu</b>                        |              | <b>908</b> | <b>5</b> | <b>48</b> | <b>76</b> | <b>4</b> | <b>0</b> | <b>12.3</b> | <b>1040</b>   | <b>1180</b>  |

## Formulár 2a, 2b, 2c: Posúdenie priesečnej križovatky (TP 10/2010)



Križovatka: A-B hlavná cesta / C-D vedľajšia cesta  
 Údaje: Dátum: 18.09.2018 Čas: ranná špička  
☒ Projekt ☐ Analýza  
 Poloha: ☐ v obci ☐ mimo obce ☐ mimo aglomerácie ☒ v aglomerácii  
 Dopravná značka: vjazd C ☒ ☐ ☐ ☐  
 vjazd D ☒ ☐ ☐ ☐  
 Stanovený cieľ: Stredná doba čakania 45 s  
 Stupeň kvality D

## Geometrické podmienky

| Rameno | Dopravný prúd | Jazdné pruhy  |                      | Trojuholníkový ostrovček<br>(áno/nie) |
|--------|---------------|---------------|----------------------|---------------------------------------|
|        |               | Počet (0/1/2) | Dĺžka pruhu n (j.v.) |                                       |
| A      | 1             | 1             | 7                    | nie                                   |
|        | 2             | 1             |                      |                                       |
|        | 3             | 1             |                      |                                       |
| C      | 4             | 0             | 3                    | áno                                   |
|        | 5             | 1             |                      |                                       |
|        | 6             | 1             |                      |                                       |
| B      | 7             | 1             | 10                   | nie                                   |
|        | 8             | 1             |                      |                                       |
|        | 9             | 0             |                      |                                       |
| D      | 10            | 0             | 8                    | nie                                   |
|        | 11            | 1             |                      |                                       |
|        | 12            | 0             |                      |                                       |

4-1241/2018 INDUSTRIAL PARK PETROVANY – VONKAJŠIE IS, INŽINIERSKÉ SIETE PRE POZEMKY KN-C 1347, 1348, 1349, 1350 V k.ú. OBCE ZÁBORSKÉ  
D. Dopravno-inžinierske posúdenie

| Dopravné zaťaženie                               |                                       |                            |                                      |                                        |                |                        |                                  |                       |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------|----------------|------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| Rameno                                           | Dopravný prúd                         | $q_{OA}$<br>(OA/h)         | $q_{NA}$<br>(NA/h)                   | $q_{NA+P}$<br>(NA+P/h)                 | $q_M$<br>(M/h) | $q_{cykl}$<br>(cykl/h) | $q_{Fz}$<br>(voz/h)              | $q_{PE}$<br>(j.voz/h) |
| A                                                | 1                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 38                               | 38                    |
|                                                  | 2                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 264                              | 274                   |
|                                                  | 3                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 36                               | 37                    |
| C                                                | 4                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 2                                | 3                     |
|                                                  | 5                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 1                                | 1                     |
|                                                  | 6                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 31                               | 34                    |
| B                                                | 7                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 122                              | 126                   |
|                                                  | 8                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 128                              | 139                   |
|                                                  | 9                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 189                              | 245                   |
| D                                                | 10                                    | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 189                              | 245                   |
|                                                  | 11                                    | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 1                                | 1                     |
|                                                  | 12                                    | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 38                               | 38                    |
| Kapacita dopravných prúdov prvého stupňa         |                                       |                            |                                      |                                        |                |                        |                                  |                       |
| Dopravný prúd                                    | Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ (j.v./h) |                            |                                      | Kapacita $C_i$ (j.v./h)                |                |                        | Stupeň saturácie $g_i$ (-)       |                       |
| 2+3                                              | 311                                   |                            |                                      | 1800                                   |                |                        | 0.17                             |                       |
| 8+9                                              | 384                                   |                            |                                      | 1800                                   |                |                        | 0.21                             |                       |
| Základná kapacita podriadených dopravných prúdov |                                       |                            |                                      |                                        |                |                        |                                  |                       |
| Dopravný prúd                                    | Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ (j.v./h) |                            |                                      | Smerodajné zaťaženie $q_{p,i}$ (voz/h) |                |                        | Základná kapacita $G_i$ (j.v./h) |                       |
| 1                                                | 38                                    |                            |                                      | 318                                    |                |                        | 956                              |                       |
| 7                                                | 126                                   |                            |                                      | 300                                    |                |                        | 975                              |                       |
| 6                                                | 34                                    |                            |                                      | 282                                    |                |                        | 788                              |                       |
| 12                                               | 38                                    |                            |                                      | 223                                    |                |                        | 855                              |                       |
| 5                                                | 1                                     |                            |                                      | 760                                    |                |                        | 348                              |                       |
| 11                                               | 1                                     |                            |                                      | 683                                    |                |                        | 383                              |                       |
| 4                                                | 3                                     |                            |                                      | 704                                    |                |                        | 378                              |                       |
| 10                                               | 245                                   |                            |                                      | 666                                    |                |                        | 397                              |                       |
| Kapacita dopravných prúdov druhého stupňa        |                                       |                            |                                      |                                        |                |                        |                                  |                       |
| Dopravný prúd                                    | Kapacita $C_i$ (j.v./h)               | Stupeň saturácie $g_i$ (-) | 95 % - ná kolóna $N_{95}$ (j.v./h)   | Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna   |                |                        |                                  |                       |
|                                                  |                                       |                            |                                      | $p_{0.7,p_{0.7}^*}$ alebo $p_{0.7}^*$  | $p_x$ (-)      |                        |                                  |                       |
| 1                                                | 956                                   | 0.04                       | 1                                    | 0.96                                   | 0.84           |                        |                                  |                       |
| 7                                                | 975                                   | 0.13                       | 1                                    | 0.87                                   |                |                        |                                  |                       |
| 6                                                | 788                                   | 0.04                       |                                      | 0.96                                   |                |                        |                                  |                       |
| 12                                               | 855                                   | 0.04                       |                                      | 0.96                                   |                |                        |                                  |                       |
| Kapacita dopravných prúdov tretieho stupňa       |                                       |                            |                                      |                                        |                |                        |                                  |                       |
| Dopravný prúd                                    | Kapacita $C_i$ (j.v./h)               | Stupeň saturácie $g_i$ (-) | Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna |                                        |                |                        |                                  |                       |
|                                                  |                                       |                            | $p_{0,i}$ (-)                        | $p_{z,i}$ (-)                          |                |                        |                                  |                       |
| 5                                                | 292                                   | 0                          | 1                                    | 0.84                                   |                |                        |                                  |                       |
| 11                                               | 322                                   | 0                          | 1                                    | 0.84                                   |                |                        |                                  |                       |
| Kapacita dopravných prúdov štvrtého stupňa       |                                       |                            |                                      |                                        |                |                        |                                  |                       |
| Dopravný prúd                                    | Kapacita $C_i$ (j.v./h)               |                            |                                      | Stupeň saturácie $g_i$ (-)             |                |                        |                                  |                       |
| 4                                                | 305                                   |                            |                                      | 0.01                                   |                |                        |                                  |                       |
| 10                                               | 320                                   |                            |                                      | 0.77                                   |                |                        |                                  |                       |

| Kapacita zmiešaných prúdov |                 |                            |                                       |                                            |                         |
|----------------------------|-----------------|----------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------|
| Rameno                     | Čiastkové prúdy | Stupeň saturácie $g_i$ (-) | Možný počet miest na zast. $n$ (j.v.) | Intenzita dopravy $\sum q_{PE,i}$ (j.v./h) | Kapacita $C_m$ (j.v./h) |
| A                          | 1               | 0.04                       | 7                                     | 349                                        | 1800                    |
|                            | 2+3             | 0.17                       |                                       |                                            |                         |
| C                          | 4               | 0.01                       | 3                                     | 37                                         | 924                     |
|                            | 5               | 0.00                       |                                       |                                            |                         |
|                            | 6               | 0.04                       |                                       |                                            |                         |
| B                          | 7               | 0.13                       | 10                                    | 510                                        | 1800                    |
|                            | 8+9             | 0.21                       |                                       |                                            |                         |
| D                          | 10              | 0.77                       | 8                                     | 284                                        | 369                     |
|                            | 11              | 0.00                       |                                       |                                            |                         |
|                            | 12              | 0.04                       |                                       |                                            |                         |

| Posúdenie kvality dopravných prúdov |                                         |                                                     |                                            |
|-------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Dopravný prúd                       | Rezerva kapacity $R_i$ a $R_m$ (j.v./h) | Priemerný čas čakania $w_i$ a $w_m$ (s) a/alebo QSV | Porovnanie s požadovanou dobou čakania $w$ |
| 1                                   | 918                                     | 4 (A)                                               | << 45                                      |
| 7                                   | 849                                     | 4 (A)                                               | << 45                                      |
| 6                                   | 755                                     | 5 (A)                                               | << 45                                      |
| 12                                  | 817                                     | 4 (A)                                               | << 45                                      |
| 5                                   | 291                                     | 12 (B)                                              | < 45                                       |
| 11                                  | 321                                     | 11 (B)                                              | < 45                                       |
| 4                                   | 303                                     | 12 (B)                                              | < 45                                       |
| 10                                  | 75                                      | 44 (D)                                              | < 45                                       |
| 1+(2+3)                             | 1451                                    | 4 (A)                                               | << 45                                      |
| 7+(8+9)                             | 1290                                    | 4 (A)                                               | << 45                                      |
| 4+5+6                               | 887                                     | 4 (A)                                               | << 45                                      |
| 10+11+12                            | 85                                      | 40 (D)                                              | < 45                                       |

**Záver:**

Posudzovaná križovatka kapacitne vyhovuje. Priemerný čas čakania neprevyšuje požadovanú dobu čakania ani na ľavom odbočení z vedľajších komunikácií.

**9.4. Posúdenie križovatky č.2 na poobedňajšiu špičkovú hodinu****- Navrhovaný stav 2019 a 2039**

2019 - Smerový prieskum (špičková hodina 16:00 - 17:00)

| Vstup                               | Smer         | O          | M+C       | NA        | NA+pr     | A        | A kl     | %NA         | Spolu (sk.v.) | Spolu (j.v.) |
|-------------------------------------|--------------|------------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|-------------|---------------|--------------|
| <b>VSTUP A</b><br>III/3446 Záborské | A-B (priamo) | 117        | 2         | 11        | 2         | 2        | 0        | 11.3        | 134           | 143          |
|                                     | A-C (vpravo) | 3          | 0         | 0         | 0         | 0        | 0        | 0.0         | 3             | 3            |
|                                     | A-D (vľavo)  | 38         | 0         | 0         | 0         | 0        | 0        | 0.0         | 38            | 38           |
| <b>VSTUP B</b><br>III/3446 Prešov   | B-A (priamo) | 178        | 5         | 4         | 2         | 0        | 0        | 3.2         | 189           | 194          |
|                                     | B-C (vľavo)  | 16         | 0         | 1         | 0         | 0        | 0        | 5.9         | 17            | 18           |
|                                     | B-D (vpravo) | 152        | 0         | 0         | 41        | 0        | 0        | 21.2        | 193           | 254          |
| <b>VSTUP C</b><br>IPZ Záborské      | C-A (vľavo)  | 17         | 0         | 0         | 0         | 0        | 0        | 0.0         | 17            | 17           |
|                                     | C-B (vpravo) | 87         | 3         | 0         | 0         | 0        | 0        | 0.0         | 90            | 90           |
|                                     | C-D (priamo) | 1          | 0         | 0         | 0         | 0        | 0        | 0.0         | 1             | 1            |
| <b>VSTUP D</b><br>IPP Záborské      | D-A (vpravo) | 38         | 0         | 0         | 0         | 0        | 0        | 0.0         | 38            | 38           |
|                                     | D-B (vľavo)  | 152        | 0         | 0         | 41        | 0        | 0        | 21.2        | 193           | 254          |
|                                     | D-C (priamo) | 1          | 0         | 0         | 0         | 0        | 0        | 0.0         | 1             | 1            |
| <b>Spolu</b>                        |              | <b>799</b> | <b>10</b> | <b>16</b> | <b>86</b> | <b>2</b> | <b>0</b> | <b>11.4</b> | <b>913</b>    | <b>1051</b>  |

Formulár 2a, 2b, 2c: Posúdenie priesečnej križovatky (TP 10/2010)

**D**

Križovatka: A-B hlavná cesta / C-D vedľajšia cesta  
Údaje: Dátum: 18.09.2018 Čas: poobedňajšia špička  
☒ Projekt ☐ Analýza  
Poloha: ☐ v obci ☐ mimo aglomerácie ☒ v aglomerácii  
Dopravná značka: vjazd C ☒ ☐   
vjazd D ☒ ☐   
Stanovený cieľ: Stredná doba čakania 45 s  
Stupeň kvality D

**Geometrické podmienky**

| Rameno | Dopravný prúd | Jazdné pruhy  |                      | Trojuholníkový ostrovček<br>(áno/nie) |
|--------|---------------|---------------|----------------------|---------------------------------------|
|        |               | Počet (0/1/2) | Dĺžka pruhu n (j.v.) |                                       |
| A      | 1             | 1             | 7                    | nie                                   |
|        | 2             | 1             |                      |                                       |
|        | 3             | 1             |                      |                                       |
| C      | 4             | 0             | 3                    | áno                                   |
|        | 5             | 1             |                      |                                       |
|        | 6             | 1             |                      |                                       |
| B      | 7             | 1             | 10                   | nie                                   |
|        | 8             | 1             |                      |                                       |
|        | 9             | 0             |                      |                                       |
| D      | 10            | 0             | 8                    | nie                                   |
|        | 11            | 1             |                      |                                       |
|        | 12            | 0             |                      |                                       |

| Dopravné zaťaženie                               |                                       |                            |                                      |                                        |                |                                  |                     |                       |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------|----------------|----------------------------------|---------------------|-----------------------|
| Rameno                                           | Dopravný prúd                         | $q_{OA}$<br>(OA/h)         | $q_{NA}$<br>(NA/h)                   | $q_{NA+P}$<br>(NA+P/h)                 | $q_M$<br>(M/h) | $q_{cykl}$<br>(cykl/h)           | $q_{Fz}$<br>(voz/h) | $q_{PE}$<br>(j.voz/h) |
| A                                                | 1                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                                | 38                  | 38                    |
|                                                  | 2                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                                | 134                 | 143                   |
|                                                  | 3                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                                | 3                   | 3                     |
| C                                                | 4                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                                | 17                  | 17                    |
|                                                  | 5                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                                | 1                   | 1                     |
|                                                  | 6                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                                | 90                  | 90                    |
| B                                                | 7                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                                | 17                  | 18                    |
|                                                  | 8                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                                | 189                 | 194                   |
|                                                  | 9                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                                | 193                 | 254                   |
| D                                                | 10                                    | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                                | 193                 | 254                   |
|                                                  | 11                                    | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                                | 1                   | 1                     |
|                                                  | 12                                    | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                                | 38                  | 38                    |
| Kapacita dopravných prúdov prvého stupňa         |                                       |                            |                                      |                                        |                |                                  |                     |                       |
| Dopravný prúd                                    | Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ (j.v./h) |                            |                                      | Kapacita $C_i$ (j.v./h)                |                | Stupeň saturácie $g_i$ (-)       |                     |                       |
| 2+3                                              | 146                                   |                            |                                      | 1800                                   |                | 0.08                             |                     |                       |
| 8+9                                              | 448                                   |                            |                                      | 1800                                   |                | 0.25                             |                     |                       |
| Základná kapacita podriadených dopravných prúdov |                                       |                            |                                      |                                        |                |                                  |                     |                       |
| Dopravný prúd                                    | Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ (j.v./h) |                            |                                      | Smerodajné zaťaženie $q_{p,i}$ (voz/h) |                | Základná kapacita $G_i$ (j.v./h) |                     |                       |
| 1                                                | 38                                    |                            |                                      | 382                                    |                | 887                              |                     |                       |
| 7                                                | 18                                    |                            |                                      | 137                                    |                | 1181                             |                     |                       |
| 6                                                | 90                                    |                            |                                      | 135                                    |                | 965                              |                     |                       |
| 12                                               | 38                                    |                            |                                      | 285                                    |                | 785                              |                     |                       |
| 5                                                | 1                                     |                            |                                      | 572                                    |                | 440                              |                     |                       |
| 11                                               | 1                                     |                            |                                      | 477                                    |                | 496                              |                     |                       |
| 4                                                | 17                                    |                            |                                      | 515                                    |                | 484                              |                     |                       |
| 10                                               | 254                                   |                            |                                      | 477                                    |                | 508                              |                     |                       |
| Kapacita dopravných prúdov druhého stupňa        |                                       |                            |                                      |                                        |                |                                  |                     |                       |
| Dopravný prúd                                    | Kapacita $C_i$ (j.v./h)               | Stupeň saturácie $g_i$ (-) | 95 % - ná kolóna $N_{95}$ (j.v./h)   | Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna   |                |                                  |                     |                       |
|                                                  |                                       |                            |                                      | $p_{0.7,p_{0.7}^*}$ alebo $p_{0.7}^*$  | $p_x$ (-)      |                                  |                     |                       |
| 1                                                | 887                                   | 0.04                       | 1                                    | 0.96                                   | 0.95           |                                  |                     |                       |
| 7                                                | 1181                                  | 0.01                       | 1                                    | 0.99                                   |                |                                  |                     |                       |
| 6                                                | 965                                   | 0.09                       |                                      | 0.91                                   |                |                                  |                     |                       |
| 12                                               | 785                                   | 0.05                       |                                      | 0.95                                   |                |                                  |                     |                       |
| Kapacita dopravných prúdov tretieho stupňa       |                                       |                            |                                      |                                        |                |                                  |                     |                       |
| Dopravný prúd                                    | Kapacita $C_i$ (j.v./h)               | Stupeň saturácie $g_i$ (-) | Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna |                                        |                |                                  |                     |                       |
|                                                  |                                       |                            | $p_{0,i}$ (-)                        | $p_{z,i}$ (-)                          |                |                                  |                     |                       |
| 5                                                | 418                                   | 0                          | 1                                    | 0.95                                   |                |                                  |                     |                       |
| 11                                               | 471                                   | 0                          | 1                                    | 0.95                                   |                |                                  |                     |                       |
| Kapacita dopravných prúdov štvrtého stupňa       |                                       |                            |                                      |                                        |                |                                  |                     |                       |
| Dopravný prúd                                    | Kapacita $C_i$ (j.v./h)               | Stupeň saturácie $g_i$ (-) |                                      |                                        |                |                                  |                     |                       |
| 4                                                | 437                                   | 0.04                       |                                      |                                        |                |                                  |                     |                       |
| 10                                               | 439                                   | 0.58                       |                                      |                                        |                |                                  |                     |                       |

| Kapacita zmiešaných prúdov |                 |                            |                                       |                                            |                         |
|----------------------------|-----------------|----------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------|
| Rameno                     | Čiastkové prúdy | Stupeň saturácie $g_i$ (-) | Možný počet miest na zast. $n$ (j.v.) | Intenzita dopravy $\sum q_{PE,i}$ (i.v./h) | Kapacita $C_m$ (j.v./h) |
| A                          | 1               | 0.04                       | 7                                     | 184                                        | 1800                    |
|                            | 2+3             | 0.08                       |                                       |                                            |                         |
| C                          | 4               | 0.04                       | 3                                     | 108                                        | 1189                    |
|                            | 5               | 0.00                       |                                       |                                            |                         |
|                            | 6               | 0.09                       |                                       |                                            |                         |
| B                          | 7               | 0.01                       | 10                                    | 466                                        | 1800                    |
|                            | 8+9             | 0.25                       |                                       |                                            |                         |
| D                          | 10              | 0.58                       | 8                                     | 293                                        | 505                     |
|                            | 11              | 0.00                       |                                       |                                            |                         |
|                            | 12              | 0.05                       |                                       |                                            |                         |

| Posúdenie kvality dopravných prúdov |                                         |                                                     |                                            |
|-------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Dopravný prúd                       | Rezerva kapacity $R_i$ a $R_m$ (j.v./h) | Priemerný čas čakania $w_i$ a $w_m$ (s) a/alebo QSV | Porovnanie s požadovanou dobou čakania $w$ |
| 1                                   | 849                                     | 4 (A)                                               | << 45                                      |
| 7                                   | 1164                                    | 3 (A)                                               | << 45                                      |
| 6                                   | 875                                     | 4 (A)                                               | << 45                                      |
| 12                                  | 747                                     | 5 (A)                                               | << 45                                      |
| 5                                   | 417                                     | 9 (A)                                               | << 45                                      |
| 11                                  | 470                                     | 8 (A)                                               | << 45                                      |
| 4                                   | 420                                     | 9 (A)                                               | << 45                                      |
| 10                                  | 185                                     | 19 (B)                                              | < 45                                       |
| 1+(2+3)                             | 1616                                    | 4 (A)                                               | << 45                                      |
| 7+(8+9)                             | 1334                                    | 3 (A)                                               | << 45                                      |
| 4+5+6                               | 1081                                    | 3 (A)                                               | << 45                                      |
| 10+11+12                            | 212                                     | 17 (B)                                              | < 45                                       |

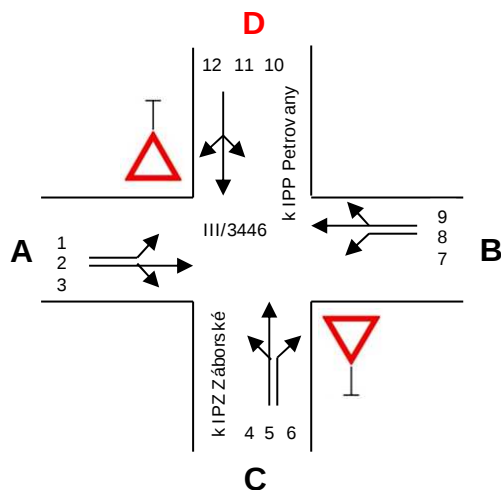
**Záver:**

Posudzovaná križovatka kapacitne vyhovuje. Priemerný čas čakania neprevyšuje požadovanú dobu čakania ani na ľavom odbočení z vedľajších komunikácií.

2039 - Smerový prieskum (špičková hodina 16:00 - 17:00)

| Vstup                               | Smer         | O          | M+C       | NA        | NA+pr     | A        | A kl     | %NA         | Spolu (sk.v.) | Spolu (j.v.) |
|-------------------------------------|--------------|------------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|-------------|---------------|--------------|
| <b>VSTUP A</b><br>III/3446 Záborské | A-B (priamo) | 147        | 3         | 14        | 2         | 2        | 0        | 11.0        | 168           | 180          |
|                                     | A-C (vpravo) | 3          | 0         | 0         | 0         | 0        | 0        | 0.0         | 3             | 3            |
|                                     | A-D (vľavo)  | 38         | 0         | 0         | 0         | 0        | 0        | 0.0         | 38            | 38           |
| <b>VSTUP B</b><br>III/3446 Prešov   | B-A (priamo) | 225        | 6         | 5         | 2         | 0        | 0        | 3.1         | 239           | 245          |
|                                     | B-C (vľavo)  | 16         | 0         | 1         | 0         | 0        | 0        | 5.9         | 17            | 18           |
|                                     | B-D (vpravo) | 152        | 0         | 0         | 37        | 0        | 0        | 19.7        | 189           | 245          |
| <b>VSTUP C</b><br>IPZ Záborské      | C-A (vľavo)  | 17         | 0         | 0         | 0         | 0        | 0        | 0.0         | 17            | 17           |
|                                     | C-B (vpravo) | 87         | 3         | 0         | 0         | 0        | 0        | 0.0         | 90            | 90           |
|                                     | C-D (priamo) | 1          | 0         | 0         | 0         | 0        | 0        | 0.0         | 1             | 1            |
| <b>VSTUP D</b><br>IPP Záborské      | D-A (vpravo) | 38         | 0         | 0         | 0         | 0        | 0        | 0.0         | 38            | 38           |
|                                     | D-B (vľavo)  | 152        | 0         | 0         | 37        | 0        | 0        | 19.7        | 189           | 245          |
|                                     | D-C (priamo) | 1          | 0         | 0         | 0         | 0        | 0        | 0.0         | 1             | 1            |
| <b>Spolu</b>                        |              | <b>877</b> | <b>12</b> | <b>19</b> | <b>79</b> | <b>2</b> | <b>0</b> | <b>10.2</b> | <b>991</b>    | <b>1121</b>  |

Formulár 2a, 2b, 2c: Posúdenie priesečnej križovatky (TP 10/2010)



Križovatka: A-B hlavná cesta / C-D vedľajšia cesta  
Údaje: Dátum: 18.09.2018 Čas: poobedná špička  
☒ Projekt ☐ Analýza  
Poloha: ☐ v obci ☐ mimo obce ☐ mimo aglomerácie ☒ v aglomerácii  
Dopravná značka: vjazd C ☒ ☐ ☐ ☐  
vjazd D ☒ ☐ ☐ ☐  
Stanovený cieľ: Stredná doba čakania 45 s  
Stupeň kvality D

Geometrické podmienky

| Rameno | Dopravný prúd | Jazdné pruhy  |                      | Trojuholníkový ostrovček<br>(áno/nie) |
|--------|---------------|---------------|----------------------|---------------------------------------|
|        |               | Počet (0/1/2) | Dĺžka pruhu n (j.v.) |                                       |
| A      | 1             | 1             | 7                    | nie                                   |
|        | 2             | 1             |                      |                                       |
|        | 3             | 1             |                      |                                       |
| C      | 4             | 0             | 3                    | áno                                   |
|        | 5             | 1             |                      |                                       |
|        | 6             | 1             |                      |                                       |
| B      | 7             | 1             | 10                   | nie                                   |
|        | 8             | 1             |                      |                                       |
|        | 9             | 0             |                      |                                       |
| D      | 10            | 0             | 8                    | nie                                   |
|        | 11            | 1             |                      |                                       |
|        | 12            | 0             |                      |                                       |

4-1241/2018 INDUSTRIAL PARK PETROVANY – VONKAJŠIE IS, INŽINIERSKÉ SIETE PRE POZEMKY KN-C 1347, 1348, 1349, 1350 V k.ú. OBCE ZÁBORSKÉ  
D. Dopravno-inžinierske posúdenie

| Dopravné zaťaženie                               |                                       |                            |                                      |                                        |                |                        |                                  |                       |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------|----------------|------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| Rameno                                           | Dopravný prúd                         | $q_{OA}$<br>(OA/h)         | $q_{NA}$<br>(NA/h)                   | $q_{NA+P}$<br>(NA+P/h)                 | $q_M$<br>(M/h) | $q_{cykl}$<br>(cykl/h) | $q_{Fz}$<br>(voz/h)              | $q_{PE}$<br>(j.voz/h) |
| A                                                | 1                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 38                               | 38                    |
|                                                  | 2                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 168                              | 180                   |
|                                                  | 3                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 3                                | 3                     |
| C                                                | 4                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 17                               | 17                    |
|                                                  | 5                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 1                                | 1                     |
|                                                  | 6                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 90                               | 90                    |
| B                                                | 7                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 17                               | 18                    |
|                                                  | 8                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 239                              | 245                   |
|                                                  | 9                                     | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 189                              | 245                   |
| D                                                | 10                                    | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 189                              | 245                   |
|                                                  | 11                                    | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 1                                | 1                     |
|                                                  | 12                                    | /                          | /                                    | /                                      | /              | /                      | 38                               | 38                    |
| Kapacita dopravných prúdov prvého stupňa         |                                       |                            |                                      |                                        |                |                        |                                  |                       |
| Dopravný prúd                                    | Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ (j.v./h) |                            |                                      | Kapacita $C_i$ (j.v./h)                |                |                        | Stupeň saturácie $g_i$ (-)       |                       |
| 2+3                                              | 183                                   |                            |                                      | 1800                                   |                |                        | 0.10                             |                       |
| 8+9                                              | 490                                   |                            |                                      | 1800                                   |                |                        | 0.27                             |                       |
| Základná kapacita podriadených dopravných prúdov |                                       |                            |                                      |                                        |                |                        |                                  |                       |
| Dopravný prúd                                    | Intenzita dopravy $q_{PE,i}$ (j.v./h) |                            |                                      | Smerodajné zaťaženie $q_{p,i}$ (voz/h) |                |                        | Základná kapacita $G_i$ (j.v./h) |                       |
| 1                                                | 38                                    |                            |                                      | 428                                    |                |                        | 840                              |                       |
| 7                                                | 18                                    |                            |                                      | 171                                    |                |                        | 1134                             |                       |
| 6                                                | 90                                    |                            |                                      | 170                                    |                |                        | 919                              |                       |
| 12                                               | 38                                    |                            |                                      | 334                                    |                |                        | 734                              |                       |
| 5                                                | 1                                     |                            |                                      | 653                                    |                |                        | 398                              |                       |
| 11                                               | 1                                     |                            |                                      | 560                                    |                |                        | 447                              |                       |
| 4                                                | 17                                    |                            |                                      | 597                                    |                |                        | 435                              |                       |
| 10                                               | 245                                   |                            |                                      | 559                                    |                |                        | 457                              |                       |
| Kapacita dopravných prúdov druhého stupňa        |                                       |                            |                                      |                                        |                |                        |                                  |                       |
| Dopravný prúd                                    | Kapacita $C_i$ (j.v./h)               | Stupeň saturácie $g_i$ (-) | 95 % - ná kolóna $N_{95}$ (j.v./h)   | Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna   |                |                        |                                  |                       |
|                                                  |                                       |                            |                                      | $p_{0.7,p_{0.7}^*}$ alebo $p_{0.7}^*$  | $p_x$ (-)      |                        |                                  |                       |
| 1                                                | 840                                   | 0.05                       | 1                                    | 0.95                                   | 0.93           |                        |                                  |                       |
| 7                                                | 1134                                  | 0.02                       | 1                                    | 0.98                                   |                |                        |                                  |                       |
| 6                                                | 919                                   | 0.10                       |                                      | 0.90                                   |                |                        |                                  |                       |
| 12                                               | 734                                   | 0.05                       |                                      | 0.95                                   |                |                        |                                  |                       |
| Kapacita dopravných prúdov tretieho stupňa       |                                       |                            |                                      |                                        |                |                        |                                  |                       |
| Dopravný prúd                                    | Kapacita $C_i$ (j.v./h)               | Stupeň saturácie $g_i$ (-) | Pravdepodobnosť, že nevznikne kolóna |                                        |                |                        |                                  |                       |
|                                                  |                                       |                            | $p_{0,i}$ (-)                        | $p_{z,i}$ (-)                          |                |                        |                                  |                       |
| 5                                                | 370                                   | 0                          | 1                                    | 0.93                                   |                |                        |                                  |                       |
| 11                                               | 416                                   | 0                          | 1                                    | 0.93                                   |                |                        |                                  |                       |
| Kapacita dopravných prúdov štvrtého stupňa       |                                       |                            |                                      |                                        |                |                        |                                  |                       |
| Dopravný prúd                                    | Kapacita $C_i$ (j.v./h)               | Stupeň saturácie $g_i$ (-) |                                      |                                        |                |                        |                                  |                       |
| 4                                                | 384                                   | 0.04                       |                                      |                                        |                |                        |                                  |                       |
| 10                                               | 383                                   | 0.64                       |                                      |                                        |                |                        |                                  |                       |

| Kapacita zmiešaných prúdov |                 |                            |                                       |                                            |                         |
|----------------------------|-----------------|----------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------|
| Rameno                     | Čiastkové prúdy | Stupeň saturácie $g_i$ (-) | Možný počet miest na zast. $n$ (j.v.) | Intenzita dopravy $\sum q_{PE,i}$ (j.v./h) | Kapacita $C_m$ (j.v./h) |
| A                          | 1               | 0.05                       | 7                                     | 221                                        | 1800                    |
|                            | 2+3             | 0.10                       |                                       |                                            |                         |
| C                          | 4               | 0.04                       | 3                                     | 108                                        | 1073                    |
|                            | 5               | 0.00                       |                                       |                                            |                         |
|                            | 6               | 0.10                       |                                       |                                            |                         |
| B                          | 7               | 0.02                       | 10                                    | 508                                        | 1800                    |
|                            | 8+9             | 0.27                       |                                       |                                            |                         |
| D                          | 10              | 0.64                       | 8                                     | 284                                        | 444                     |
|                            | 11              | 0.00                       |                                       |                                            |                         |
|                            | 12              | 0.05                       |                                       |                                            |                         |

| Posúdenie kvality dopravných prúdov |                                         |                                                     |                                            |
|-------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Dopravný prúd                       | Rezerva kapacity $R_i$ a $R_m$ (j.v./h) | Priemerný čas čakania $w_i$ a $w_m$ (s) a/alebo QSV | Porovnanie s požadovanou dobou čakania $w$ |
| 1                                   | 802                                     | 4 (A)                                               | << 45                                      |
| 7                                   | 1117                                    | 3 (A)                                               | << 45                                      |
| 6                                   | 829                                     | 4 (A)                                               | << 45                                      |
| 12                                  | 696                                     | 5 (A)                                               | << 45                                      |
| 5                                   | 369                                     | 10 (A)                                              | < 45                                       |
| 11                                  | 415                                     | 9 (A)                                               | << 45                                      |
| 4                                   | 367                                     | 10 (A)                                              | < 45                                       |
| 10                                  | 138                                     | 25 (C)                                              | < 45                                       |
| 1+(2+3)                             | 1579                                    | 4 (A)                                               | << 45                                      |
| 7+(8+9)                             | 1292                                    | 3 (A)                                               | << 45                                      |
| 4+5+6                               | 965                                     | 4 (A)                                               | << 45                                      |
| 10+11+12                            | 160                                     | 22 (C)                                              | < 45                                       |

**Záver:**

Posudzovaná križovatka kapacitne vyhovuje. Priemerný čas čakania neprevyšuje požadovanú dobu čakania ani na ľavom odbočení z vedľajších komunikácií.

## 10. ZÁVER KAPACITNÉHO POSÚDENIA

Predmetom časti „Dopravno-inžinierske posúdenie“ projektovej dokumentácie pre územné rozhodnutie (DÚR) stavby „INDUSTRIAL PARK PETROVANY – VONKAJŠIE IS, INŽINIERSKE SIETE PRE POZEMKY KN-C 1347, 1348, 1349, 1350 V k.ú. OBCE ZÁBORSKÉ“ je kapacitné posúdenie neriadených úrovňových priesečných križovatiek a to :

3. križovatka č.1 ciest III/3446 s účelovými komunikáciami do priemyselných parkov Záborské (plánovaný) a IPP Petrovany (plánovaný)
4. križovatka č.2 ciest III/3446 s účelovými komunikáciami do priemyselných parkov IPZ Záborské (existujúci) a IPP Petrovany (plánovaný)

nachádzajúcich sa v extraviláne obcí Záborské a Petrovany.

Predmetné križovatky na ceste III/3446 a účelových komunikácií do priemyselných areálov sa nachádzajú v južnej časti krajského mesta Prešov v extraviláne obcí Záborské a Petrovany v blízkosti diaľnice D1 v blízkosti existujúcej priemyselnej zóny Záborské a Petrovany.

Denne prejde touto križovatkou takmer 5000 skutočných vozidiel (dopravný prieskum 09/2018). Najviac zaťaženými smermi sú priame smery cesty III/3446 a odbočenie vpravo z priemyselného parku IPZ Záborské.

**Predmetné neriadené priesečné križovatky z pohľadu kapacity vyhovujú.**

**Najviac zaťaženými smermi sú priame smery cesty III/3446.**

**Najmenej priaznivým prúdom sú ľavé odbočenia z vedľajších komunikácií z dôvodu prevládajúcej intenzity dopravy v priamych smeroch na ceste III/3446.**

Počas rannej špičkovej hodiny prejde križovatkou č.1

- navrhovaný stav 2019 uvedenie stavby do prevádzky
  - o celkovo 1002 vozidiel / hod.
- výhľadový stav 2039 – 20 rokov od uvedenia stavby do prevádzky
  - o celkovo 1082 vozidiel / hod.

Počas poobedňajšej špičkovej hodiny prejde križovatkou č.1

- navrhovaný stav 2019 uvedenie stavby do prevádzky
  - o celkovo 1013 vozidiel / hod.
- výhľadový stav 2039 – 20 rokov od uvedenia stavby do prevádzky
  - o celkovo 1097 vozidiel / hod.

Počas rannej špičkovej hodiny prejde križovatkou č.1 – aktualizácia 01/2021

- navrhovaný stav 2022 uvedenie stavby do prevádzky
  - o celkovo 923 vozidiel / hod.
- výhľadový stav 2042 – 20 rokov od uvedenia stavby do prevádzky
  - o celkovo 1004 vozidiel / hod.

Počas poobedňajšej špičkovej hodiny prejde križovatkou č.1 – aktualizácia 01/2021

- navrhovaný stav 2022 uvedenie stavby do prevádzky
  - o celkovo 934 vozidiel / hod.
- výhľadový stav 2042 – 20 rokov od uvedenia stavby do prevádzky
  - o celkovo 1020 vozidiel / hod.

Počas rannej špičkovej hodiny prejde križovatkou č.2

- súčasný stav 2018 pred výstavbou navrhovanej investície
  - o celkovo 499 vozidiel / hod.
- navrhovaný stav 2019 uvedenie stavby do prevádzky
  - o celkovo 967 vozidiel / hod.
- výhľadový stav 2039 – 20 rokov od uvedenia stavby do prevádzky
  - o celkovo 1040 vozidiel / hod.

Počas poobedňajšej špičkovej hodiny prejde križovatkou č.2

- súčasný stav 2018 pred výstavbou navrhovanej investície
  - o celkovo 446 vozidiel / hod.
- navrhovaný stav 2019 uvedenie stavby do prevádzky
  - o celkovo 913 vozidiel / hod.
- výhľadový stav 2039 – 20 rokov od uvedenia stavby do prevádzky
  - o celkovo 991 vozidiel / hod.

Z hľadiska zloženia dopravného prúdu prevládajú osobné vozidlá, ktoré tvoria 87,70 % podiel. Nákladné vozidlá predstavujú 12,3 % z celkového počtu zaznamenaných vozidiel.

Križovatka č.1 ciest III/3446 – účelové komunikácie do IPP Petrovany a PZ Záborské

- **neriadená úrovňová priesečná križovatka z pohľadu kapacity vyhovuje**
  - o počas špičkovej hodiny roku 2019 – po výstavbe navrhovanej investície
  - o vo výhľadovom období rok 2039 – 20 rokov po výstavbe navrhovanej investície
  - o **počas špičkovej hodiny roku 2022 – po výstavbe navrhovanej investície – aktualizácia 01/2021**
  - o **vo výhľadovom období rok 2042 – 20 rokov po výstavbe navrhovanej investície – aktualizácia 01/2021**

Kapacita priesečnej križovatky je limitovaná najzaťaženejším prúdom ( smerom ) križovatky.

Pri posúdení križovatky „1“ pre výhľadové obdobie – rok 2042 bolo zistené, že najzaťaženejším prúdom je ľavé odbočenie z vetvy „D“ plánovaného areálu IPP Petrovany.

Priemerný čas čakania z tohto smeru je 36 / 32 sekúnd počas rannej / poobedňajšej špičkovej hodiny.

Rezerva kapacity predstavuje 99 / 110 jednotkových vozidiel počas rannej / poobedňajšej špičkovej hodiny. V percentuálnom vyjadrení je daný pruh naplnený na 50 / 47 % ranná / poobedňajšia špičková hodina.

Za účelom zistenia rezervy kapacity vetvy „C“ k plánovanému areálu PZ Záborské bolo uskutočnené modelovanie dopravy pre dva stavy a to :

- 1) zvýšenie zaťaženia najviac zaťaženého prúdu pre hodnotu priemerného času čakania 45 sekúnd
- 2) zvýšenie zaťaženia najviac zaťaženého prúdu do vyčerpania jeho kapacity

V prvom prípade je možné navýšiť kapacitu vetvy „C“ o 37 / 61 jednotkových vozidiel za hodinu počas rannej / poobedňajšej špičkovej hodiny čo predstavuje cca 310 / 510 jednotkových vozidiel za 24 hodín.

V druhom prípade je možné navýšiť kapacitu vetvy „C“ o 200 / 245 jednotkových vozidiel za hodinu počas rannej / poobedňajšej špičkovej hodiny čo predstavuje cca 1670 / 2040 jednotkových vozidiel za 24 hodín.

**Križovatka č.2 ciest III/3446 – účelové komunikácie do IPP Petrovany a IPZ Záborské**

**3) neriadená úrovňová priesečná križovatka z pohľadu kapacity vyhovuje**

- a. v súčasnosti rok 2018 – pred výstavbou navrhovanej investície (styková križovatka)
- b. počas špičkovej hodiny roku 2019 – po výstavbe navrhovanej investície
- c. vo výhľadovom období rok 2039 – 20 rokov po výstavbe navrhovanej investície

Najmenej priaznivým prúdom je ľavé odbočenie z vedľajších komunikácií z dôvodu prevládajúcej intenzity dopravy v priamych smeroch na ceste III/3446.

**11.ZÁVER**

Umiestnením navrhovanej investície (IPP Petrovany a PZ Záborské) a vybudovaním dopravnej infraštruktúry

**nepredpokladáme výrazný negatívny dopad**

na posudzované križovatky ciest III/3446 – účelové komunikácie v predmetnej lokalite.

Z výsledku kapacitného posúdenia je možné konštatovať, že pre výhľadové obdobie posudzovaná križovatka vyhovuje požiadavkám stanoveným na rezervu kapacity podľa STN 7361 02 bez zohľadnenia budúceho rozvoja predmetnej lokality.

Sabinov, január 2021

Vypracoval: Ing. František Ondrej