Ing. Igor Ripka IR DATA
Pohraničníkov 613/51 Bratislava 851 10

# Kordónový smerový a profilový dopravný prieskum - Brezno

## Výkon a vyhodnotenie dopravných prieskumov

**Odberateľ: Slovenská správa ciest**

**Dátum publikovania: November 2022**

# IDENTIFIKÁCIA SPRÁVY

Spracovateľ Ing. Igor Ripka - IR DATA

Líder riešiteľského tímu: Ing. Igor Ripka

| | |
|---|---|
| Počet strán | 40 |
| Počet obrázkov | 17 |
| Počet tabuliek | 16 |
| Počet príloh | 7 |

Líder riešiteľského tímu: .....

# OBSAH

**IDENTIFIKÁCIA SPRÁVY ..... 1**
**OBSAH ..... 2**
**ZOZNAM TABULIEK ..... 3**
**ZOZNAM OBRÁZKOV ..... 4**
**ZOZNAM PRÍLOH ..... 5**
**ZOZNAM SKRATIEK ..... 6**
**1. ÚVOD ..... 7**
**2. PROFILOVÝ DOPRAVNÝ PRIESKUM – VÝKON A VYHODNOTENIE ..... 8**
2.1 ASD1 Brezno, západ ..... 12
2.2 ASD2 Brezno, sever ..... 14
2.3 ASD3 Brezno, severovýchod ..... 16
2.4 ASD4 Brezno, juhovýchod ..... 18
2.5 ASD5 Brezno, juh ..... 20
2.6 Prepočet výsledkov profilového dopravného prieskumu na hodnoty RPDI ..... 22
2.7 Zhodnotenie profilového dopravného prieskumu ..... 22
**3. KORDÓNOVÝ SMEROVÝ DOPRAVNÝ PRIESKUM – VÝKON A VYHODNOTENIE ..... 26**
3.1 Metodika vyhodnotenia kordónového smerového dopravného prieskumu ..... 31
3.2 Vyhodnotenie matíc smerovania dopravy v meste Brezno ..... 32
3.3 Zhodnotenie kordónového smerového dopravného prieskumu ..... 34
**4. ZHRNUTIE A ZÁVERY ..... 37**
**PRÍLOHY ..... 39**

# ZOZNAM TABULIEK

Tabuľka 2-1 Zoznam sčítacích stanovíšť profilového dopravného prieskumu .....10
Tabuľka 2-2 Priemerné hodinové intenzity vozidiel za deň počas trvania prieskumu na stanovišti ASD1 Brezno, západ .....13
Tabuľka 2-3 Priemerné hodinové intenzity vozidiel za deň počas trvania prieskumu na stanovišti ASD2 Brezno, sever .....15
Tabuľka 2-4 Priemerné hodinové intenzity vozidiel za deň počas trvania prieskumu na stanovišti ASD3 Brezno, severovýchod .....17
Tabuľka 2-5 Priemerné hodinové intenzity vozidiel za deň počas trvania prieskumu na stanovišti ASD4 Brezno, juhovýchod .....19
Tabuľka 2-6 Priemerné hodinové intenzity vozidiel za deň počas trvania prieskumu na stanovišti ASD5 Brezno, juh.....21
Tabuľka 2-7 Porovnanie výsledkov profilového dopravného prieskumu s výsledkami CSD 2015 .....24
Tabuľka 2-8 Výsledky profilového dopravného prieskumu na jednotlivých sčítacích profiloch .....25
Tabuľka 3-1 Zoznam sčítacích stanovíšť kordónového smerového dopravného prieskumu v meste Brezno .....27
Tabuľka 3-2 OD matica Brezno 12h "Ľahká doprava" .....32
Tabuľka 3-3 OD matica Brezno 12h "Ťažká doprava" .....32
Tabuľka 3-4 OD matica Brezno 12h "doprava Celkom" .....32
Tabuľka 3-5 OD matica Brezno RPDI "Ľahká doprava" .....33
Tabuľka 3-6 OD matica Brezno RPDI "Ťažká doprava" .....33
Tabuľka 3-7 OD matica Brezno RPDI "doprava Celkom" .....33
Tabuľka 3-8 Podiel tranzitu na jednotlivých sčítacích stanovištiach z identifikovaného počtu vozidiel v čase prieskumu 12h .....34

# ZOZNAM OBRÁZKOV

Obrázok 2-1 Lokalizácia ASD na cestných profiloch v meste Brezno, ktoré boli predmetom dopravného prieskumu ....9
Obrázok 2-2 Priebeh realizácie profilového dopravného prieskumu ....11
Obrázok 2-3 Priemerné hodinové intenzity vozidiel za deň počas trvania prieskumu na stanovišti ASD1 Brezno, západ ....12
Obrázok 2-4 Denné intenzity vozidiel počas trvania prieskumu na stanovišti ASD1 Brezno, západ....12
Obrázok 2-5 Priemerné hodinové intenzity vozidiel za deň počas trvania prieskumu na stanovišti ASD2 Brezno, sever ....14
Obrázok 2-6 Denné intenzity vozidiel počas trvania prieskumu na stanovišti ASD2 Brezno, sever....14
Obrázok 2-7 Priemerné hodinové intenzity vozidiel za deň počas trvania prieskumu na stanovišti ASD3 Brezno, severovýchod ....16
Obrázok 2-8 Denné intenzity vozidiel počas trvania prieskumu na stanovišti ASD3 Brezno, severovýchod ....16
Obrázok 2-9 Priemerné hodinové intenzity vozidiel za deň počas trvania prieskumu na stanovišti ASD4 Brezno, juhovýchod ....18
Obrázok 2-10 Denné intenzity vozidiel počas trvania prieskumu na stanovišti ASD4 Brezno, juhovýchod ....18
Obrázok 2-11 Priemerné hodinové intenzity vozidiel za deň počas trvania prieskumu na stanovišti ASD5 Brezno, juh....20
Obrázok 2-12 Denné intenzity vozidiel počas trvania prieskumu na stanovišti ASD5 Brezno, juh....20
Obrázok 2-13 Podiel ľahkej a ťažkej dopravy na celkovej hodnote RPDI na jednotlivých sčítacích profiloch....23
Obrázok 3-1 Kategorizácia vozidiel smerového dopravného prieskumu ....26
Obrázok 3-2 Lokalizácia sčítacích stanovíšť kordónového smerového dopravného prieskumu v meste Brezno ....28
Obrázok 3-3 Priebeh realizácie kordónového smerového dopravného prieskumu ....30
Obrázok 3-4 Podiely identifikovaných prepravných vzťahov na jednotlivých vstupoch ....36

# ZOZNAM PRÍLOH

**Príloha 1** – Výsledky profilového dopravného prieskumu ASD1 Brezno, západ (elektr. príloha)
**Príloha 2** – Výsledky profilového dopravného prieskumu ASD2 Brezno, sever (elektr. príloha)
**Príloha 3** – Výsledky profilového dopravného prieskumu ASD3 Brezno, severovýchod (elektr. príloha)
**Príloha 4** – Výsledky profilového dopravného prieskumu ASD4 Brezno, juhovýchod (elektr. príloha)
**Príloha 5** – Výsledky profilového dopravného prieskumu ASD5 Brezno, juh (elektr. príloha)
**Príloha 6** – ASD sumár - vyjadrenie RPDI (efekt. príloha)
**Príloha 7** – Výsledky kordónového smerového dopravného prieskumu (elektr. príloha)

# ZOZNAM SKRATIEK

| | |
|---|---|
| A | Autobusy |
| ASD | Automatický sčítač dopravy |
| CBA | Cost Benefit Analysis - analýza nákladov a prínosov |
| CSD 2015 | Celoštátne sčítanie dopravy 2015 |
| DP | Dopravný prieskum |
| GPS | Global Positioning System - Globálny lokalizačný systém |
| JS | Jazdná súprava |
| KDP | Kordónový dopravný prieskum |
| LN | Ľahké nákladné automobily |
| MS | Microsoft |
| NS | Návesové súpravy |
| OA | Osobné automobily |
| OD | Origin-Destination - zdroj-cieľ (matica) |
| PDP | Profilový dopravný prieskum |
| RPDI | Ročný priemer denných intenzít |
| SN | Stredné nákladné automobily |
| SR | Slovenská republika |
| TN | Ťažké nákladné automobily |
| TP | Technické podmienky |
| TPDI | Týždenný priemer denných intenzít |

# 1. ÚVOD

Okresné mesto Brezno s 20 tisíc obyvateľmi vytvára prirodzené centrum východnej časti regiónu Horehronia. Mesto predstavuje regionálnu križovatku ciest v západo-východnom i severo-južnom smere (resp. opačne). Cesta I/66 umožňuje priame cestné spojenie s Banskou Bystricou na západe a Popradom na severovýchode (resp. s pokračovaním cestou I/67 s Rožňavou). Cesta I/72 spája Brezno s Tisovcom – Rimavskou Sobotou. Cesta III/2378 vytvára spojnicu na severnú časť cesty I/72 a spája Brezno s Kráľovou Lehotou na Liptove. Cesta II/529 prepája Brezno s Čiernym Balogom (v pokračovaní na Kriváň, Detvu, Lučenec).

Uvedené cestné ťahy sa vzájomne križujú v intraviláne mesta Brezno, čo vytvára komplikovanú dopravnú situáciu v priamom centre mesta. V ostatnom období sa pracuje na výstavbe cestného obchvatu, ktorého cieľom je odbremeniť mesto od kongescií a tranzitnej dopravy. Cestný obchvat sa realizuje postupne v niekoľkých fázach.

Aktuálnu dopravnú situáciu v sledovanom území nie je možné z objektívnych dôvodov považovať za primeranú, na exponovaných úsekoch zmienených cestných komunikácií a pri súčasným stave dopravy v sledovanom území je možné predpokladať zvýšené riziko výskytu dopravných nehôd ako aj iné negatívne externality vyplývajúce z cestnej dopravy: nadmerné zaťaženie miestneho obyvateľstva hlukom, vibráciami a emisiami z dopravy, vznik dopravných kongescií a pod.

Cieľom predkladanej technickej správy je poskytnúť relevantné dopravno–inžinierske podklady, ktoré vyplývajú zo spracovania a vyhodnotenia realizovaných dopravných prieskumov v sledovanom území.

Dopravný prieskum vo všeobecnosti predstavuje súbor činností, pomocou ktorých zisťujeme informácie o cestnej (alebo inej doprave) a dopravných zariadeniach. Zisťovanie kvalitatívnych a kvantitatívnych údajov o doprave je cieľom dopravných prieskumov. Za týmto účelom bol zrealizovaný kordónový smerový dopravný prieskum mesta Brezno a súčasne profilový dopravný prieskum na cestných profiloch predstavujúcich vstupy do záujmovej oblasti mesta Brezno.

Výstupy realizovaných a vyhodnotených dopravných prieskumov v zmysle aktuálne platných štandardov a požiadaviek Technických podmienok – TP102 – Výpočet kapacít pozemných komunikácií predstavujú relevantný zdroj hodnoverných vstupných dopravných dát a informácií na vysokej kvalitatívnej úrovni pre riešenie týchto hlavných problémov na území:

- lepšie využitie dopravného priestoru, ktorý je v pozorovanom území,
- modernizáciu existujúcich sietí jednotlivých druhov dopráv,
- zlepšenie prevádzkových objektov dopravných zariadení,
- rozvoj dopravného systému a pod.

Získané údaje je možné následne využiť pri ďalších dopravno-inžinierskych postupoch ako je tvorba dopravných modelov, posudzovanie v CBA a podobne.

# 2. PROFILOVÝ DOPRAVNÝ PRIESKUM – VÝKON A VYHODNOTENIE

Účelom overovacieho profilového dopravného prieskumu (PDP) bolo zistiť aktuálne dopravné zaťaženie vrátane kategorizácie vozidiel na cestných komunikáciách predstavujúcich vstupy do sledovaného územia mesta Brezno.

Profilový dopravný prieskum na vytypovaných cestných profiloch (Obrázok 2-1) prebiehal v zmysle požiadaviek TP 102 (Výpočet kapacít pozemných komunikácií).

Neoddeliteľnou súčasťou dopravného prieskumu je jeho prípravná fáza, spočívajúca v nasledujúcich úkonoch:

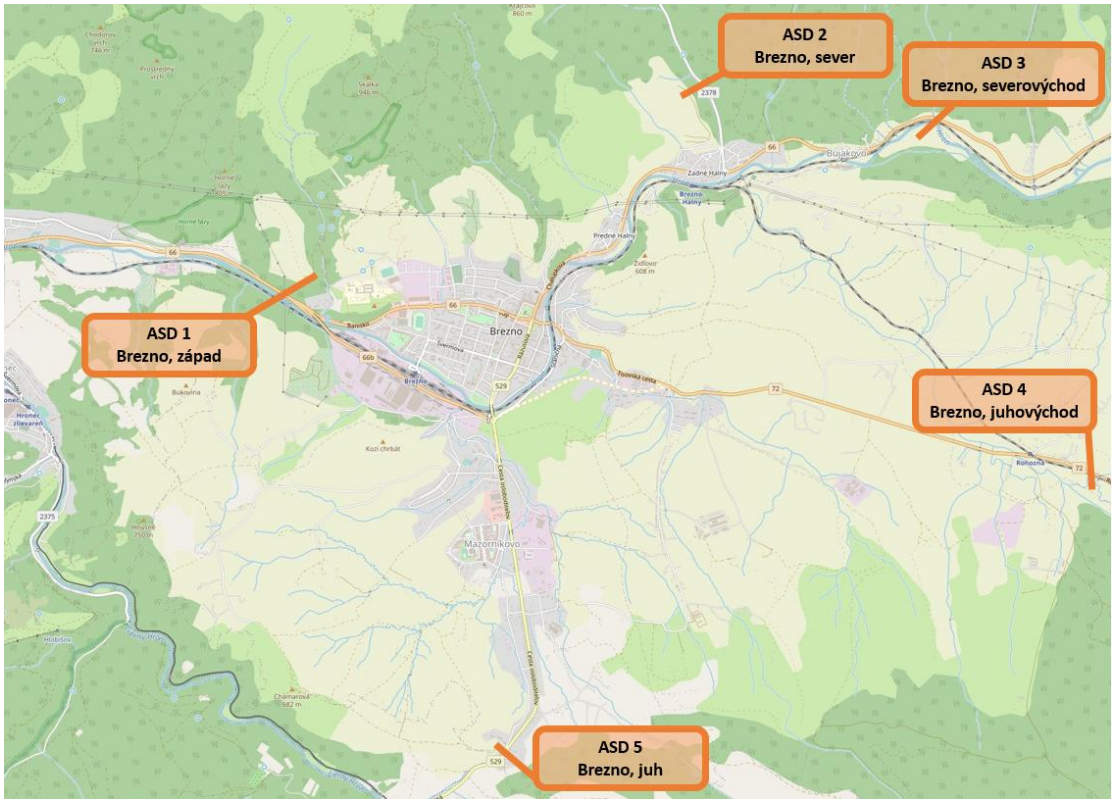
- rozhodnutie o metóde, forme, priebehu a časovom zabezpečení dopravného prieskumu,
- určenie polohy sčítacích stanovíšť
- oznámenie o realizácii dopravných prieskumov - povoľovací proces správcami cestných komunikácií,
- zabezpečenie, príprava, kompletizácia a správne nastavenie technických prostriedkov.

Po splnení všetkých nevyhnutných čiastkových úloh v procese prípravy sa mohlo pristúpiť k vlastnému výkonu PDP. Samotný výkon PDP prebiehal 7 dní v týždni, kontinuálne 24 hodín, a to od 22. októbra do 28. októbra 2022. Inštalácia a odinštalácia sčítacích zariadení ASD prebehla v dostatočnom časovom predstihu (resp. po skončení dopravného prieskumu). PDP bol realizovaný na celkom 5 sčítacích profiloch prostredníctvom 6 ks automatických sčítačov dopravy (ASD) SIERZEGA SR4, ktoré na základe mikrovlnnej technológie dokážu zaznamenávať prejazdy vozidiel v oboch smeroch jazdy. Každý prejazd vozidla zaznamenaný sčítacím zariadením obsahuje nasledujúce exaktné údaje:

- časová charakteristika: dátum a čas prejazdu vozidla,
- dĺžka vozidla v decimetroch,
- aktuálnu rýchlosť vozidla,
- zaradenie vozidla do vopred zadefinovanej kategórie,
- časový odstup od predchádzajúceho vozidla v sekundách,
- smer jazdy vozidla - plus (+) v smere ku sčítaciemu zariadeniu
  - mínus (-) v smere od sčítacieho zariadenia

Prenos zaznamenaných dát v podobe textového dátového súboru z pamäte sčítacieho zariadenia (interná pamäť s kapacitou vyše 800 000 záznamov) sa uskutočnil pomocou bezdrôtovej technológie bluetooth. Po downloade datasetov boli získané informácie ďalej exportované a spracované v programe MS Excel do podoby požadovaných tabelárnych a grafických výstupov. Napájanie zariadení bolo počas prieskumu zabezpečované samostatnými bezúdržbovými akumulátormi s charakteristikou 6V 12Ah (ktoré zabezpečujú prevádzku ASD počas celej doby prieskumu).

Profily PDP boli určené v zmysle požiadaviek v objednávke na realizáciu daného prieskumu a na základe ich schválenia zo strany objednávateľa dopravných prieskumov. Na základe odhadovaných intenzít dopravy na vytypovaných sčítacích profiloch, charakteristík skúmaných dopravných prúdov a technických možností inštalácie ASD boli na jednotlivých cestných profiloch inštalované prenosné automatické sčítače dopravy (ASD), a to spôsobom, aby boli zaznamenané dopravné dáta o dosahovaných intenzitách na týchto profiloch (rozsah a kategorizácia) v požadovanej kvalite.




Obrázok 2-1 Lokalizácia ASD na cestných profiloch v meste Brezno, ktoré boli predmetom dopravného prieskumu

Z dát získaných prostredníctvom kontinuálneho 7-dňového profilového dopravného prieskumu pre jednotlivé cestné profily boli určené hodnoty týždenných priemerných intenzít dopravy (TPDI) pre kategórie vozidiel v nasledujúcom rozdelení:

- osobné automobily (OA) - (pokrýva aj motocykle M),
- ľahké nákladné automobily (LN),
- stredné nákladné automobily (SN),
- ťažké nákladné automobily (TN) - (pokrýva aj autobusy A),
- jazdné súpravy (JS) - (návesové súpravy a prívesové súpravy SN a TN).

Podiel autobusovej dopravy sa z hodnôt nameraných formou ASD nedá vyčísliť, pretože z pohľadu dĺžky vozidiel sa autobus nedá odlíšiť od nákladných automobilov. Na základe získaných skúseností pri realizácii podobných dopravných profilových prieskumoch je možné uvažovať s podielom autobusovej dopravy na úrovni 1 – 2% z RPDI.

Určenie kategorizácie nákladných vozidiel len na základe ich dĺžky je náročné, a to z dôvodu, že vozidlá týchto kategórií mávajú podobnú dĺžku, ktorá sa môže pohybovať od približne 6 metrov do 12 metrov, čo je maximálna povolená dĺžka vozidla v SR (určenie najväčších prípustných rozmerov a hmotností vozidiel v SR upravuje vyhláška Ministerstva dopravy a výstavby SR 134/2018 Z.z.). Aj vzhľadom na deklarovanú chybu merania sčítacích zariadení, sa preto tieto kategórie môžu vzájomne prekrývať. Na presnú identifikáciu týchto vozidiel by bolo potrebné okrem dĺžky poznať aj počet a usporiadanie náprav vozidiel, a to dokážu vyhodnotiť len ASD zabudované priamo vo vozovke.

Z tohto dôvodu sú následne doplnkovo spracované 2 kategórie vozidiel:

- Ľahká doprava (do 3,5 t, osobné automobily (O) + ľahké nákladné automobily (LN)).
- Ťažká doprava (nad 3,5 t, stredné (SN) a ťažké (TN) nákladné automobily, jazdné súpravy (JS)).

Poveternostná situácia v priebehu realizácie prieskumu bola vzhľadom na ročné obdobie primeraná a stabilná, teda nedošlo k negatívnemu dopadu na zaznamenané dáta a výstupné kvantitatívne ani kvalitatívne ukazovatele dopravného prieskumu (skladba dopravných prúdov a intenzita dopravy). Rovnako sa počas trvania prieskumu nevyskytli žiadne zásadné udalosti (dopravné nehody, obmedzenia premávky, extrémy v premávke), ktoré by mohli významne ovplyvniť namerané hodnoty. Z tohto dôvodu je možné konštatovať, že zaznamenané hodnoty intenzít vozidiel na predmetných cestných profiloch sú s ohľadom na príslušný mesiac v roku a termín realizácie primerané a relevantné. Treba spomenúť, že posledný deň prieskumu, piatok, boli jesenné prázdniny. Sčítacie profily boli umiestnené na miestach (Tabuľka 2-1), kde sa neprejavovali žiadne nárazové zmeny intenzít dopravy.

| Profilový dopravný prieskum - Brezno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Stanovište** | **Cesta – popis sčítacieho stanovišťa** | **Sčítací úsek** | **GPS1** | **GPS2** | **Km. staničenie** |
| ASD1 | I/66; Brezno, západ | 90940 | 48.809593 | 19.609390 | 128,3 |
| ASD2 | III/2378; Brezno, sever | 91010 | 48.824948 | 19.667631 | 1,0 |
| ASD3 | I/66; Brezno, severovýchod | 90967 | 48.823359 | 19.694391 | 135,9 |
| ASD4 | I/72; Brezno, juhovýchod | 92060 | 48.791097 | 19.722045 | 58,0 |
| ASD5 | II/529; Brezno, juh | 91680 | 48.768474 | 19.638931 | 34,6 |

Tabuľka 2-1 Zoznam sčítacích stanovíšť profilového dopravného prieskumu

Pre dosiahnutie relevantných výstupov PDP prebehla dvojnásobná kalibrácia nameraných hodnôt prostredníctvom zariadení ASD. Prvotná kalibrácia bola uskutočnená počas inštalácie meracích zariadení, teda na mieste, a to spôsobom priameho porovnávania zaznamenávaných hodnôt a prechádzajúcich vozidiel sledovaného dopravného prúdu. Finálna kalibrácia bola realizovaná na základe analýzy výstupov smerového kordónového dopravného prieskumu.

Nasledujúce podkapitoly technickej správy pojednávajú o konkrétnych sčítacích stanovištiach, mieste výkonu a základných výsledkoch zistených na jednotlivých sčítacích profiloch. Detailnejšie vyhodnotenie jednotlivých sčítacích profilov je obsahom vypracovaných elektronických príloh v prostredí MS Excel, v editovateľnom formáte .xlsx pre celú dobu profilového dopravného prieskumu (7 dní).

**Fotodokumentácia výkonu profilového dopravného prieskumu:**




ASD1 smer Banská Bystrica



ASD1 smer Brezno



ASD2 smer Mýto pod Ďumbierom




ASD3 smer Poprad




ASD4 smer Tisovec




ASD5 smer Čierny Balog






Automatický sčítač dopravy Sierzega SR4

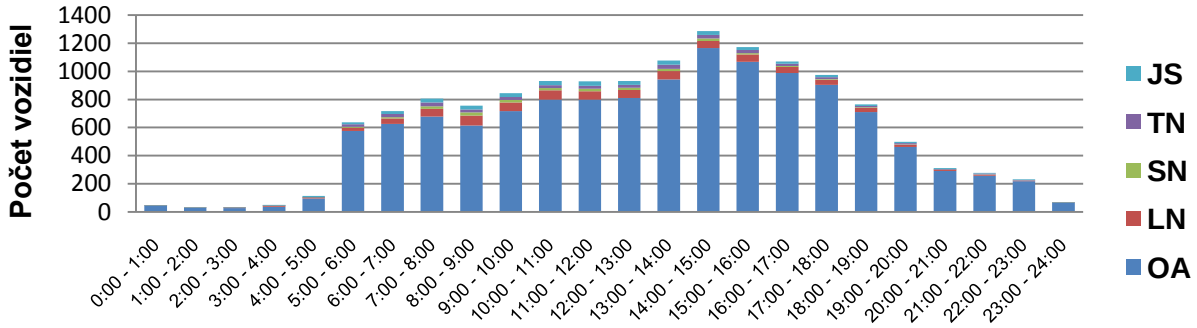
Obrázok 2-2 Priebeh realizácie profilového dopravného prieskumu

## 2.1 ASD1 BREZNO, ZÁPAD

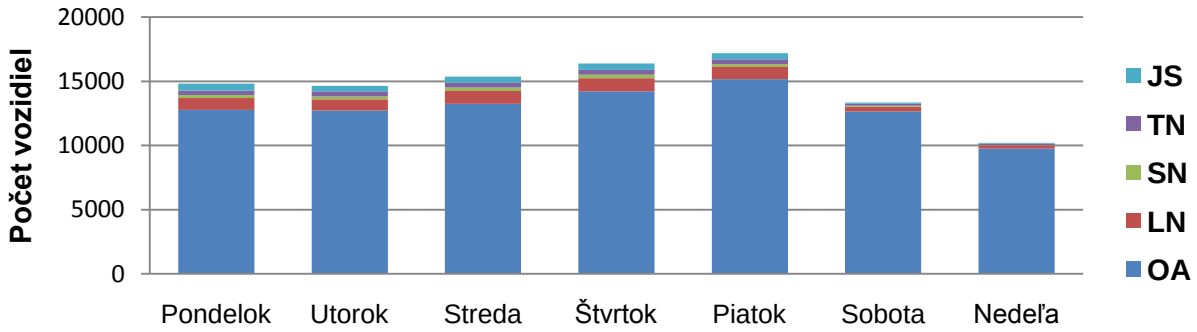
***Charakteristika sčítacieho profilu:***

| ASD1 Brezno, západ I/66 | |
|---|---|
| ***Popis lokalizácie sčítacieho profilu*** | Sčítací profil bol lokalizovaný na západnom vstupe do mesta Brezno, na ceste I/66,v km 128,3. |
| ***Číslo cesty*** | I/66 |
| ***Sčítací úsek*** | 90940 |
| ***Súradnice sčítacieho profilu*** | 48.809593 19.609390 |
| ***Cesta medzinárodného významu*** | nie |

Nasledujúce grafické a tabuľkové spracovanie výstupov dopravného prieskumu dokumentuje hodnoty intenzít vozidiel zaznamenané počas celého trvania prieskumu (7 dní) v požadovanej kategorizácii (5 kategórií vozidiel). Hodinové intenzity vozidiel, ktoré boli vypočítané ako priemerné z údajov získaných za celé obdobie v smerovom rozdelení a v profilovom vyjadrení za dobu prieskumu sú znázornené v nasledujúcej tabuľke (Tabuľka 2-2) a grafe (Obrázok 2-3). Týždenné variácie intenzít dopravy na sčítacom profile sú obsahom grafu (Obrázok 2-4).




Obrázok 2-3 Priemerné hodinové intenzity vozidiel za deň počas trvania prieskumu na stanovišti ASD1 Brezno, západ




Obrázok 2-4 Denné intenzity vozidiel počas trvania prieskumu na stanovišti ASD1 Brezno, západ

| Interval | OA+ | LN+ | SN+ | TN+ | JS+ | Spolu + | OA- | LN- | SN- | TN- | JS- | Spolu - | Interval | OA | LN | SN | TN | JS | Celkom |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0:00 - 1:00 | 18 | 1 | 0 | 0 | 0 | 19 | 27 | 1 | 0 | 0 | 1 | 28 | 0:00 - 1:00 | 45 | 1 | 0 | 0 | 1 | 48 |
| 1:00 - 2:00 | 12 | 1 | 0 | 0 | 0 | 13 | 18 | 1 | 0 | 0 | 1 | 20 | 1:00 - 2:00 | 29 | 2 | 0 | 0 | 1 | 33 |
| 2:00 - 3:00 | 12 | 4 | 0 | 0 | 1 | 17 | 14 | 2 | 0 | 0 | 1 | 17 | 2:00 - 3:00 | 27 | 5 | 0 | 0 | 2 | 34 |
| 3:00 - 4:00 | 23 | 4 | 0 | 0 | 1 | 28 | 14 | 4 | 0 | 0 | 3 | 21 | 3:00 - 4:00 | 37 | 7 | 0 | 0 | 4 | 49 |
| 4:00 - 5:00 | 74 | 4 | 0 | 1 | 4 | 83 | 22 | 5 | 0 | 0 | 4 | 31 | 4:00 - 5:00 | 96 | 9 | 1 | 1 | 8 | 114 |
| 5:00 - 6:00 | 496 | 14 | 4 | 14 | 8 | 536 | 80 | 8 | 2 | 5 | 6 | 101 | 5:00 - 6:00 | 576 | 22 | 6 | 18 | 14 | 637 |
| 6:00 - 7:00 | 375 | 26 | 3 | 14 | 11 | 429 | 251 | 13 | 6 | 8 | 11 | 288 | 6:00 - 7:00 | 627 | 38 | 9 | 22 | 21 | 717 |
| 7:00 - 8:00 | 381 | 28 | 8 | 15 | 12 | 443 | 297 | 28 | 9 | 12 | 17 | 363 | 7:00 - 8:00 | 678 | 56 | 17 | 26 | 28 | 806 |
| 8:00 - 9:00 | 303 | 32 | 11 | 11 | 12 | 370 | 313 | 38 | 11 | 10 | 14 | 386 | 8:00 - 9:00 | 616 | 70 | 22 | 20 | 27 | 755 |
| 9:00 - 10:00 | 341 | 29 | 7 | 13 | 14 | 403 | 376 | 34 | 10 | 7 | 15 | 442 | 9:00 - 10:00 | 717 | 62 | 17 | 20 | 29 | 845 |
| 10:00 - 11:00 | 375 | 33 | 7 | 12 | 14 | 441 | 425 | 33 | 9 | 9 | 15 | 491 | 10:00 - 11:00 | 800 | 66 | 16 | 20 | 29 | 931 |
| 11:00 - 12:00 | 385 | 28 | 8 | 12 | 16 | 449 | 413 | 33 | 9 | 9 | 16 | 480 | 11:00 - 12:00 | 798 | 61 | 17 | 21 | 32 | 929 |
| 12:00 - 13:00 | 389 | 31 | 9 | 13 | 13 | 456 | 420 | 27 | 7 | 6 | 14 | 474 | 12:00 - 13:00 | 810 | 58 | 17 | 19 | 27 | 930 |
| 13:00 - 14:00 | 492 | 33 | 8 | 21 | 14 | 568 | 451 | 25 | 9 | 8 | 15 | 508 | 13:00 - 14:00 | 943 | 59 | 16 | 29 | 29 | 1076 |
| 14:00 - 15:00 | 450 | 23 | 7 | 11 | 11 | 502 | 715 | 28 | 10 | 15 | 16 | 783 | 14:00 - 15:00 | 1166 | 51 | 17 | 25 | 27 | 1285 |
| 15:00 - 16:00 | 474 | 28 | 5 | 12 | 11 | 530 | 593 | 25 | 5 | 10 | 9 | 642 | 15:00 - 16:00 | 1067 | 53 | 10 | 22 | 20 | 1172 |
| 16:00 - 17:00 | 461 | 21 | 3 | 8 | 8 | 501 | 528 | 21 | 3 | 9 | 9 | 570 | 16:00 - 17:00 | 989 | 42 | 6 | 17 | 17 | 1071 |
| 17:00 - 18:00 | 406 | 19 | 3 | 7 | 8 | 443 | 497 | 17 | 3 | 7 | 8 | 532 | 17:00 - 18:00 | 903 | 36 | 6 | 14 | 16 | 975 |
| 18:00 - 19:00 | 320 | 15 | 2 | 3 | 4 | 345 | 391 | 14 | 3 | 4 | 7 | 419 | 18:00 - 19:00 | 711 | 29 | 5 | 8 | 12 | 764 |
| 19:00 - 20:00 | 206 | 8 | 1 | 3 | 6 | 223 | 256 | 8 | 2 | 5 | 4 | 275 | 19:00 - 20:00 | 462 | 16 | 3 | 8 | 10 | 498 |
| 20:00 - 21:00 | 130 | 5 | 0 | 2 | 3 | 140 | 161 | 5 | 1 | 3 | 2 | 171 | 20:00 - 21:00 | 290 | 10 | 1 | 5 | 6 | 312 |
| 21:00 - 22:00 | 148 | 4 | 0 | 6 | 2 | 160 | 109 | 4 | 1 | 2 | 2 | 117 | 21:00 - 22:00 | 257 | 8 | 1 | 8 | 3 | 277 |
| 22:00 - 23:00 | 51 | 1 | 0 | 2 | 1 | 56 | 166 | 2 | 1 | 5 | 3 | 177 | 22:00 - 23:00 | 218 | 3 | 1 | 7 | 4 | 232 |
| 23:00 - 24:00 | 24 | 1 | 0 | 0 | 0 | 25 | 42 | 1 | 0 | 1 | 1 | 45 | 23:00 - 24:00 | 66 | 1 | 0 | 1 | 1 | 69 |
| **Spolu** | **6347** | **391** | **88** | **178** | **175** | **7179** | **6581** | **375** | **101** | **133** | **193** | **7383** | **Spolu** | **12927** | **765** | **189** | **311** | **369** | **14562** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Smer + | Banská Bystrica | **13693** | **869** |
| Smer - | Brezno | **Ľahká doprava** | **Ťažká doprava** |

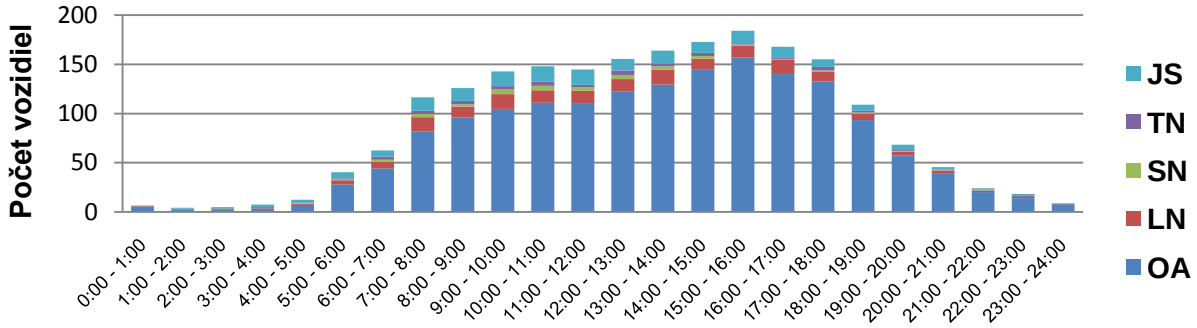
Tabuľka 2-2 Priemerné hodinové intenzity vozidiel za deň počas trvania prieskumu na stanovišti ASD1 Brezno, západ

## 2.2 ASD2 BREZNO, SEVER

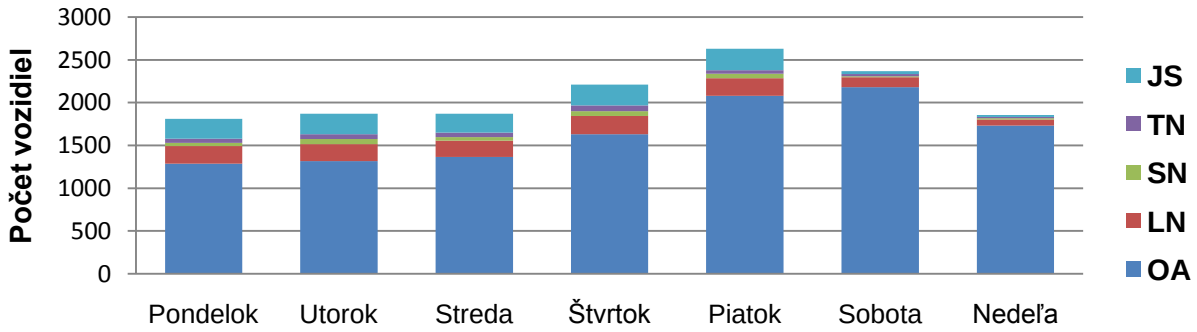
***Charakteristika sčítacieho profilu:***

| ASD2 Brezno, sever III/2378 | |
|---|---|
| ***Popis lokalizácie sčítacieho profilu*** | Sčítacie stanovište bolo umiestnené na severnom vstupe do mesta Brezno, na ceste III/2378, v km 1,0. |
| ***Číslo cesty*** | III/2378 |
| ***Sčítací úsek*** | 91010 |
| ***Súradnice sčítacieho profilu*** | 48.824948 19.667631 |
| ***Cesta medzinárodného významu*** | nie |

Nasledujúce grafické a tabuľkové spracovanie výstupov dopravného prieskumu dokumentuje hodnoty intenzít vozidiel zaznamenané počas celého trvania prieskumu (7 dní) v požadovanej kategorizácii (5 kategórií vozidiel). Hodinové intenzity vozidiel, ktoré boli vypočítané ako priemerné z údajov získaných za celé obdobie v rozdelení jazdných smerov a v profilovom vyjadrení za dobu prieskumu sú znázornené v nasledujúcej tabuľke (Tabuľka 2-3) a grafe (Obrázok 2-5). Týždenné variácie intenzít dopravy na sčítacom profile sú obsahom grafu (Obrázok 2-6).




Obrázok 2-5 Priemerné hodinové intenzity vozidiel za deň počas trvania prieskumu na stanovišti ASD2 Brezno, sever




Obrázok 2-6 Denné intenzity vozidiel počas trvania prieskumu na stanovišti ASD2 Brezno, sever

| Interval | OA+ | LN+ | SN+ | TN+ | JS+ | Spolu + | OA- | LN- | SN- | TN- | JS- | Spolu - | Interval | OA | LN | SN | TN | JS | Celkom |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0:00 - 1:00 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0:00 - 1:00 | 6 | 1 | 0 | 0 | 0 | 6 |
| 1:00 - 2:00 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 1:00 - 2:00 | 3 | 0 | 0 | 0 | 1 | 4 |
| 2:00 - 3:00 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2:00 - 3:00 | 2 | 1 | 0 | 0 | 1 | 5 |
| 3:00 - 4:00 | 2 | 1 | 0 | 0 | 2 | 5 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 3:00 - 4:00 | 4 | 1 | 0 | 0 | 3 | 8 |
| 4:00 - 5:00 | 5 | 0 | 0 | 0 | 2 | 7 | 2 | 1 | 1 | 0 | 1 | 5 | 4:00 - 5:00 | 7 | 1 | 1 | 0 | 3 | 12 |
| 5:00 - 6:00 | 16 | 2 | 0 | 1 | 3 | 23 | 12 | 2 | 1 | 0 | 3 | 18 | 5:00 - 6:00 | 28 | 4 | 1 | 1 | 6 | 40 |
| 6:00 - 7:00 | 27 | 4 | 2 | 2 | 3 | 38 | 17 | 2 | 0 | 1 | 3 | 24 | 6:00 - 7:00 | 44 | 7 | 2 | 3 | 6 | 62 |
| 7:00 - 8:00 | 44 | 8 | 1 | 1 | 8 | 63 | 38 | 6 | 2 | 2 | 6 | 54 | 7:00 - 8:00 | 82 | 14 | 3 | 3 | 14 | 116 |
| 8:00 - 9:00 | 54 | 6 | 1 | 2 | 6 | 69 | 42 | 5 | 1 | 2 | 7 | 57 | 8:00 - 9:00 | 96 | 11 | 2 | 4 | 13 | 126 |
| 9:00 - 10:00 | 53 | 7 | 3 | 1 | 8 | 73 | 51 | 8 | 2 | 2 | 8 | 70 | 9:00 - 10:00 | 105 | 15 | 5 | 3 | 15 | 143 |
| 10:00 - 11:00 | 59 | 4 | 3 | 3 | 7 | 76 | 52 | 8 | 2 | 2 | 9 | 72 | 10:00 - 11:00 | 111 | 12 | 5 | 4 | 15 | 148 |
| 11:00 - 12:00 | 57 | 6 | 2 | 1 | 6 | 73 | 53 | 6 | 2 | 1 | 9 | 71 | 11:00 - 12:00 | 110 | 13 | 4 | 2 | 15 | 145 |
| 12:00 - 13:00 | 61 | 6 | 3 | 2 | 6 | 78 | 61 | 7 | 1 | 3 | 5 | 77 | 12:00 - 13:00 | 123 | 12 | 4 | 5 | 12 | 155 |
| 13:00 - 14:00 | 67 | 8 | 2 | 1 | 7 | 85 | 63 | 7 | 1 | 2 | 6 | 79 | 13:00 - 14:00 | 130 | 15 | 4 | 3 | 13 | 164 |
| 14:00 - 15:00 | 63 | 5 | 1 | 2 | 6 | 76 | 82 | 6 | 1 | 1 | 5 | 96 | 14:00 - 15:00 | 145 | 11 | 3 | 3 | 11 | 173 |
| 15:00 - 16:00 | 71 | 5 | 1 | 1 | 4 | 81 | 85 | 7 | 1 | 1 | 9 | 103 | 15:00 - 16:00 | 157 | 12 | 1 | 1 | 13 | 184 |
| 16:00 - 17:00 | 63 | 6 | 0 | 0 | 5 | 76 | 78 | 7 | 0 | 1 | 5 | 92 | 16:00 - 17:00 | 141 | 13 | 1 | 2 | 11 | 168 |
| 17:00 - 18:00 | 56 | 4 | 1 | 1 | 3 | 66 | 76 | 6 | 0 | 2 | 4 | 89 | 17:00 - 18:00 | 133 | 10 | 1 | 4 | 8 | 155 |
| 18:00 - 19:00 | 37 | 2 | 1 | 0 | 3 | 43 | 57 | 4 | 1 | 2 | 4 | 66 | 18:00 - 19:00 | 93 | 6 | 1 | 2 | 6 | 109 |
| 19:00 - 20:00 | 23 | 2 | 1 | 0 | 2 | 28 | 34 | 2 | 0 | 1 | 4 | 41 | 19:00 - 20:00 | 57 | 4 | 1 | 1 | 6 | 68 |
| 20:00 - 21:00 | 16 | 1 | 0 | 0 | 1 | 19 | 23 | 2 | 0 | 0 | 2 | 27 | 20:00 - 21:00 | 39 | 3 | 1 | 1 | 3 | 46 |
| 21:00 - 22:00 | 7 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9 | 13 | 1 | 0 | 0 | 1 | 15 | 21:00 - 22:00 | 20 | 2 | 0 | 1 | 1 | 24 |
| 22:00 - 23:00 | 5 | 1 | 0 | 0 | 1 | 8 | 8 | 0 | 0 | 1 | 1 | 11 | 22:00 - 23:00 | 14 | 1 | 0 | 1 | 2 | 18 |
| 23:00 - 24:00 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 23:00 - 24:00 | 8 | 0 | 0 | 0 | 1 | 9 |
| **Spolu** | **795** | **81** | **23** | **20** | **84** | **1004** | **861** | **90** | **16** | **23** | **94** | **1085** | **Spolu** | **1656** | **171** | **40** | **44** | **178** | **2089** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Smer + | Mýto/Ďumbierom | **1827** | **261** |
| Smer - | Brezno | **Ľahká doprava** | **Ťažká doprava** |

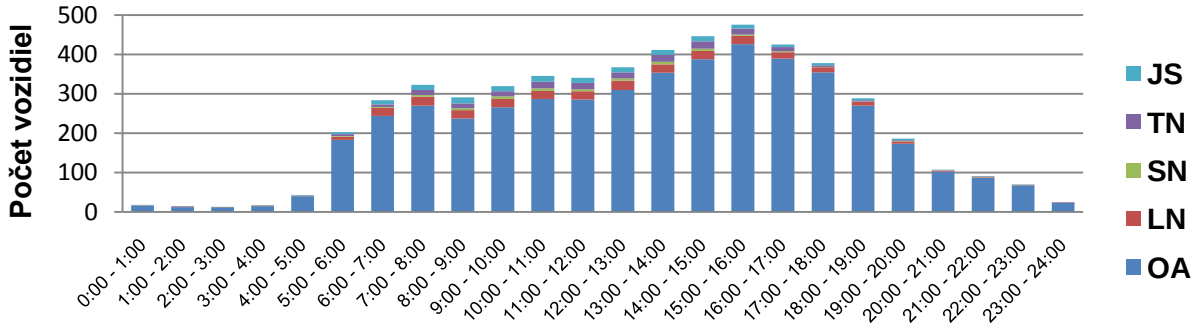
Tabuľka 2-3 Priemerné hodinové intenzity vozidiel za deň počas trvania prieskumu na stanovišti ASD2 Brezno, sever

## 2.3 ASD3 BREZNO, SEVEROVÝCHOD

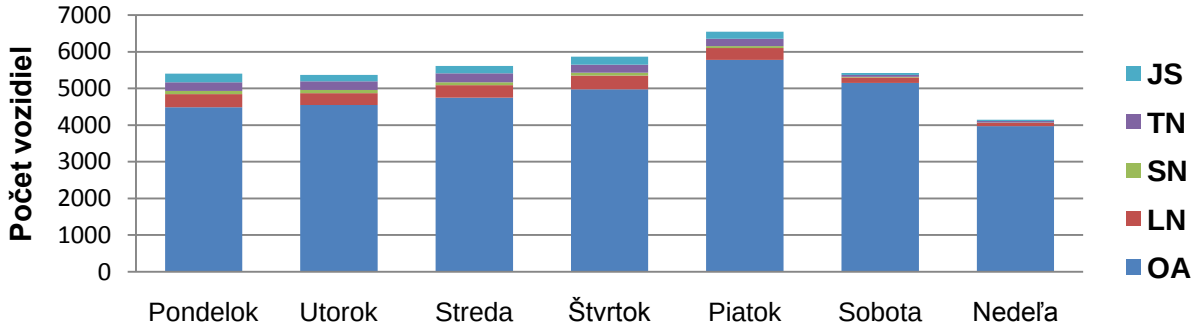
***Charakteristika sčítacieho profilu:***

| ASD3 Brezno, severovýchod I/66 | |
|---|---|
| ***Popis lokalizácie sčítacieho profilu*** | Sčítací profil sa nachádzal na severovýchodnom vstupe do mesta Brezno, na ceste I/66, v km 135,9. |
| ***Číslo cesty*** | I/66 |
| ***Sčítací úsek*** | 90967 |
| ***Súradnice sčítacieho profilu*** | 48.823359 19.694391 |
| ***Cesta medzinárodného významu*** | nie |

Nasledujúce grafické a tabuľkové spracovanie výstupov dopravného prieskumu dokumentuje hodnoty intenzít vozidiel zaznamenané počas celého trvania prieskumu (7 dní) v požadovanej kategorizácii (5 kategórií vozidiel). Hodinové intenzity vozidiel, ktoré boli vypočítané ako priemerné z údajov získaných za celé obdobie v rozdelení jazdných smerov a v profilovom vyjadrení za dobu prieskumu sú znázornené v nasledujúcej tabuľke (Tabuľka 2-4) a grafe (Obrázok 2-7). Týždenné variácie intenzít dopravy na sčítacom profile sú obsahom grafu (Obrázok 2-8).




Obrázok 2-7 Priemerné hodinové intenzity vozidiel za deň počas trvania prieskumu na stanovišti ASD3 Brezno, severovýchod




Obrázok 2-8 Denné intenzity vozidiel počas trvania prieskumu na stanovišti ASD3 Brezno, severovýchod

| Interval | OA+ | LN+ | SN+ | TN+ | JS+ | Spolu + | OA- | LN- | SN- | TN- | JS- | Spolu - | Interval | OA | LN | SN | TN | JS | Celkom |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0:00 - 1:00 | 10 | 0 | 0 | 0 | 1 | 11 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 0:00 - 1:00 | 17 | 1 | 0 | 0 | 1 | 18 |
| 1:00 - 2:00 | 8 | 1 | 0 | 0 | 0 | 9 | 5 | 1 | 0 | 0 | 0 | 5 | 1:00 - 2:00 | 12 | 1 | 0 | 0 | 0 | 14 |
| 2:00 - 3:00 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 5 | 1 | 0 | 0 | 0 | 6 | 2:00 - 3:00 | 11 | 1 | 0 | 0 | 0 | 13 |
| 3:00 - 4:00 | 5 | 2 | 0 | 0 | 0 | 7 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 3:00 - 4:00 | 14 | 2 | 0 | 0 | 0 | 17 |
| 4:00 - 5:00 | 7 | 1 | 0 | 0 | 1 | 10 | 32 | 0 | 0 | 0 | 0 | 33 | 4:00 - 5:00 | 40 | 1 | 0 | 1 | 2 | 43 |
| 5:00 - 6:00 | 34 | 3 | 0 | 3 | 3 | 43 | 149 | 6 | 1 | 1 | 2 | 159 | 5:00 - 6:00 | 183 | 8 | 2 | 4 | 5 | 202 |
| 6:00 - 7:00 | 71 | 6 | 2 | 5 | 7 | 91 | 173 | 14 | 1 | 2 | 3 | 193 | 6:00 - 7:00 | 244 | 20 | 3 | 6 | 10 | 284 |
| 7:00 - 8:00 | 86 | 10 | 2 | 8 | 7 | 112 | 184 | 13 | 2 | 5 | 6 | 211 | 7:00 - 8:00 | 270 | 22 | 4 | 13 | 13 | 323 |
| 8:00 - 9:00 | 100 | 10 | 3 | 6 | 6 | 125 | 137 | 11 | 2 | 7 | 9 | 166 | 8:00 - 9:00 | 237 | 21 | 5 | 13 | 15 | 291 |
| 9:00 - 10:00 | 128 | 12 | 2 | 7 | 5 | 154 | 138 | 9 | 4 | 7 | 7 | 165 | 9:00 - 10:00 | 266 | 21 | 6 | 14 | 12 | 319 |
| 10:00 - 11:00 | 163 | 11 | 2 | 8 | 7 | 190 | 124 | 10 | 4 | 9 | 8 | 155 | 10:00 - 11:00 | 287 | 21 | 6 | 17 | 15 | 345 |
| 11:00 - 12:00 | 164 | 11 | 2 | 9 | 6 | 192 | 121 | 10 | 4 | 7 | 7 | 148 | 11:00 - 12:00 | 285 | 21 | 5 | 16 | 13 | 340 |
| 12:00 - 13:00 | 174 | 12 | 2 | 8 | 5 | 202 | 136 | 11 | 3 | 7 | 8 | 165 | 12:00 - 13:00 | 310 | 23 | 6 | 16 | 13 | 367 |
| 13:00 - 14:00 | 181 | 10 | 2 | 10 | 6 | 208 | 173 | 11 | 5 | 8 | 6 | 203 | 13:00 - 14:00 | 354 | 21 | 6 | 18 | 12 | 411 |
| 14:00 - 15:00 | 231 | 10 | 2 | 10 | 7 | 259 | 157 | 11 | 3 | 9 | 6 | 187 | 14:00 - 15:00 | 388 | 22 | 5 | 19 | 13 | 446 |
| 15:00 - 16:00 | 252 | 9 | 2 | 8 | 4 | 275 | 174 | 13 | 1 | 7 | 6 | 200 | 15:00 - 16:00 | 426 | 21 | 3 | 15 | 10 | 475 |
| 16:00 - 17:00 | 214 | 8 | 1 | 6 | 4 | 234 | 175 | 8 | 1 | 4 | 3 | 191 | 16:00 - 17:00 | 389 | 16 | 2 | 10 | 7 | 425 |
| 17:00 - 18:00 | 195 | 5 | 0 | 2 | 4 | 206 | 159 | 8 | 1 | 2 | 2 | 172 | 17:00 - 18:00 | 354 | 13 | 1 | 4 | 6 | 378 |
| 18:00 - 19:00 | 154 | 5 | 0 | 3 | 3 | 165 | 116 | 5 | 0 | 0 | 1 | 123 | 18:00 - 19:00 | 270 | 10 | 1 | 3 | 4 | 288 |
| 19:00 - 20:00 | 108 | 3 | 0 | 2 | 1 | 114 | 65 | 3 | 1 | 1 | 2 | 72 | 19:00 - 20:00 | 173 | 6 | 1 | 2 | 4 | 186 |
| 20:00 - 21:00 | 66 | 2 | 0 | 1 | 1 | 69 | 37 | 1 | 0 | 0 | 1 | 39 | 20:00 - 21:00 | 103 | 2 | 0 | 1 | 1 | 108 |
| 21:00 - 22:00 | 46 | 1 | 0 | 1 | 0 | 49 | 40 | 1 | 0 | 0 | 0 | 42 | 21:00 - 22:00 | 86 | 2 | 0 | 1 | 1 | 91 |
| 22:00 - 23:00 | 51 | 0 | 0 | 1 | 1 | 53 | 16 | 0 | 0 | 1 | 0 | 17 | 22:00 - 23:00 | 67 | 1 | 0 | 1 | 1 | 70 |
| 23:00 - 24:00 | 15 | 1 | 0 | 0 | 0 | 16 | 7 | 1 | 0 | 0 | 0 | 8 | 23:00 - 24:00 | 22 | 2 | 0 | 0 | 0 | 24 |
| **Spolu** | **2470** | **132** | **23** | **99** | **79** | **2803** | **2338** | **148** | **35** | **77** | **79** | **2677** | **Spolu** | **4808** | **280** | **58** | **175** | **158** | **5480** |
| Smer + | Poprad | | | | | | | | | | | | | **5088** | | **392** | | | |
| Smer - | Brezno | | | | | | | | | | | | | **Ľahká doprava** | | **Ťažká doprava** | | | |

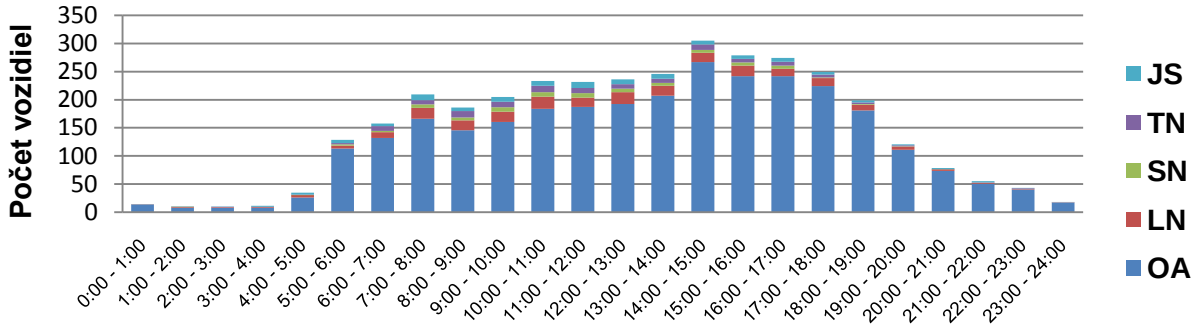
Tabuľka 2-4 Priemerné hodinové intenzity vozidiel za deň počas trvania prieskumu na stanovišti ASD3 Brezno, severovýchod

## 2.4 ASD4 BREZNO, JUHOVÝCHOD

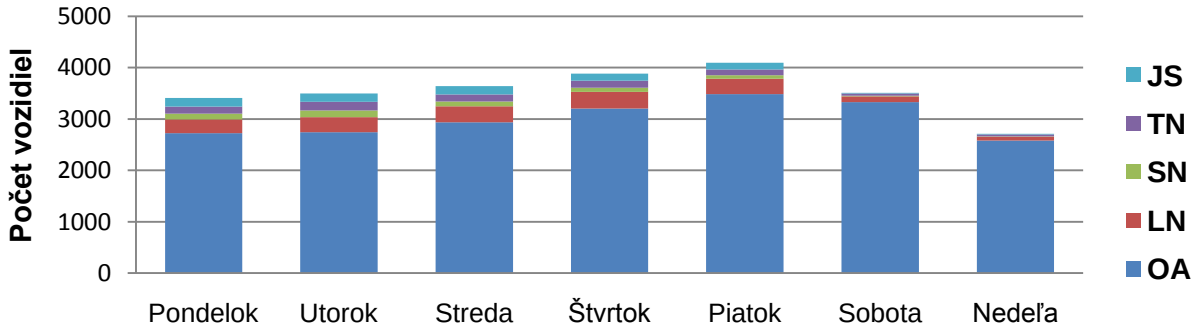
***Charakteristika sčítacieho profilu:***

| ASD4 Brezno, juhovýchod I/72 | |
|---|---|
| ***Popis lokalizácie sčítacieho profilu*** | Sčítací profil bol lokalizovaný na juhovýchodnom vstupe do mesta Brezno, na ceste I/72, v km 58,0. |
| ***Číslo cesty*** | I/72 |
| ***Sčítací úsek*** | 92060 |
| ***Súradnice sčítacieho profilu*** | 48.791097 19.722045 |
| ***Cesta medzinárodného významu*** | nie |

Nasledujúce grafické a tabuľkové spracovanie výstupov dopravného prieskumu dokumentuje hodnoty intenzít vozidiel zaznamenané počas celého trvania prieskumu (7 dní) v požadovanej kategorizácii (5 kategórií vozidiel). Hodinové intenzity vozidiel, ktoré boli vypočítané ako priemerné z údajov získaných za celé obdobie v rozdelení jazdných smerov a v profilovom vyjadrení za dobu prieskumu sú znázornené v nasledujúcej tabuľke (Tabuľka 2-5) a grafe (Obrázok 2-9). Týždenné variácie intenzít dopravy na sčítacom profile sú obsahom grafu (Obrázok 2-10).




Obrázok 2-9 Priemerné hodinové intenzity vozidiel za deň počas trvania prieskumu na stanovišti ASD4 Brezno, juhovýchod




Obrázok 2-10 Denné intenzity vozidiel počas trvania prieskumu na stanovišti ASD4 Brezno, juhovýchod

| Interval | OA+ | LN+ | SN+ | TN+ | JS+ | Spolu + | OA- | LN- | SN- | TN- | JS- | Spolu - | Interval | OA | LN | SN | TN | JS | Celkom |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0:00 - 1:00 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 0:00 - 1:00 | 13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 14 |
| 1:00 - 2:00 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 3 | 1:00 - 2:00 | 8 | 2 | 0 | 0 | 0 | 10 |
| 2:00 - 3:00 | 4 | 1 | 0 | 0 | 1 | 6 | 4 | 1 | 0 | 0 | 0 | 4 | 2:00 - 3:00 | 8 | 1 | 0 | 0 | 1 | 10 |
| 3:00 - 4:00 | 4 | 1 | 0 | 0 | 1 | 6 | 4 | 1 | 0 | 0 | 1 | 6 | 3:00 - 4:00 | 8 | 2 | 0 | 0 | 2 | 12 |
| 4:00 - 5:00 | 6 | 2 | 0 | 0 | 2 | 11 | 21 | 2 | 0 | 0 | 1 | 24 | 4:00 - 5:00 | 26 | 4 | 0 | 0 | 4 | 35 |
| 5:00 - 6:00 | 17 | 2 | 1 | 1 | 4 | 23 | 96 | 3 | 2 | 2 | 2 | 105 | 5:00 - 6:00 | 113 | 5 | 2 | 2 | 6 | 129 |
| 6:00 - 7:00 | 39 | 4 | 2 | 5 | 1 | 51 | 93 | 6 | 1 | 3 | 4 | 107 | 6:00 - 7:00 | 132 | 10 | 3 | 8 | 5 | 158 |
| 7:00 - 8:00 | 48 | 10 | 3 | 3 | 3 | 68 | 118 | 9 | 3 | 4 | 7 | 141 | 7:00 - 8:00 | 166 | 19 | 6 | 7 | 10 | 209 |
| 8:00 - 9:00 | 64 | 10 | 3 | 7 | 3 | 87 | 82 | 8 | 2 | 4 | 3 | 100 | 8:00 - 9:00 | 146 | 18 | 5 | 11 | 6 | 186 |
| 9:00 - 10:00 | 78 | 10 | 5 | 4 | 4 | 101 | 83 | 9 | 3 | 5 | 5 | 104 | 9:00 - 10:00 | 161 | 18 | 8 | 10 | 9 | 205 |
| 10:00 - 11:00 | 100 | 10 | 4 | 7 | 4 | 125 | 84 | 11 | 4 | 5 | 4 | 108 | 10:00 - 11:00 | 184 | 22 | 8 | 12 | 9 | 234 |
| 11:00 - 12:00 | 107 | 9 | 4 | 5 | 5 | 130 | 80 | 8 | 4 | 4 | 5 | 102 | 11:00 - 12:00 | 187 | 16 | 8 | 9 | 11 | 231 |
| 12:00 - 13:00 | 104 | 12 | 2 | 4 | 4 | 127 | 89 | 8 | 4 | 4 | 4 | 110 | 12:00 - 13:00 | 193 | 21 | 6 | 8 | 9 | 236 |
| 13:00 - 14:00 | 109 | 8 | 2 | 3 | 3 | 125 | 98 | 10 | 3 | 4 | 6 | 120 | 13:00 - 14:00 | 207 | 18 | 5 | 7 | 9 | 246 |
| 14:00 - 15:00 | 159 | 8 | 2 | 6 | 2 | 177 | 108 | 8 | 3 | 4 | 4 | 128 | 14:00 - 15:00 | 267 | 17 | 5 | 10 | 7 | 305 |
| 15:00 - 16:00 | 144 | 10 | 3 | 3 | 2 | 161 | 99 | 9 | 3 | 3 | 4 | 118 | 15:00 - 16:00 | 242 | 18 | 6 | 6 | 6 | 279 |
| 16:00 - 17:00 | 140 | 7 | 3 | 3 | 3 | 156 | 102 | 6 | 3 | 3 | 4 | 118 | 16:00 - 17:00 | 242 | 13 | 6 | 7 | 7 | 274 |
| 17:00 - 18:00 | 123 | 8 | 0 | 2 | 2 | 136 | 101 | 6 | 1 | 3 | 2 | 114 | 17:00 - 18:00 | 224 | 14 | 1 | 5 | 4 | 249 |
| 18:00 - 19:00 | 107 | 6 | 0 | 1 | 2 | 118 | 74 | 4 | 1 | 1 | 1 | 81 | 18:00 - 19:00 | 181 | 10 | 1 | 3 | 4 | 199 |
| 19:00 - 20:00 | 64 | 3 | 0 | 2 | 1 | 70 | 47 | 3 | 0 | 0 | 1 | 51 | 19:00 - 20:00 | 111 | 5 | 0 | 2 | 2 | 121 |
| 20:00 - 21:00 | 45 | 1 | 0 | 0 | 1 | 48 | 28 | 1 | 0 | 0 | 1 | 31 | 20:00 - 21:00 | 73 | 3 | 0 | 0 | 2 | 79 |
| 21:00 - 22:00 | 28 | 1 | 0 | 0 | 1 | 31 | 23 | 0 | 0 | 1 | 1 | 24 | 21:00 - 22:00 | 51 | 1 | 0 | 1 | 2 | 55 |
| 22:00 - 23:00 | 31 | 1 | 0 | 1 | 0 | 32 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 | 22:00 - 23:00 | 40 | 1 | 0 | 1 | 1 | 43 |
| 23:00 - 24:00 | 12 | 0 | 0 | 0 | 1 | 13 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 23:00 - 24:00 | 17 | 1 | 0 | 0 | 1 | 18 |
| **Spolu** | **1546** | **125** | **34** | **58** | **51** | **1816** | **1454** | **115** | **38** | **52** | **62** | **1721** | **Spolu** | **3000** | **241** | **72** | **111** | **113** | **3536** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Smer + | Tisovec | **3241** | **296** |
| Smer - | Brezno | **Ľahká doprava** | **Ťažká doprava** |

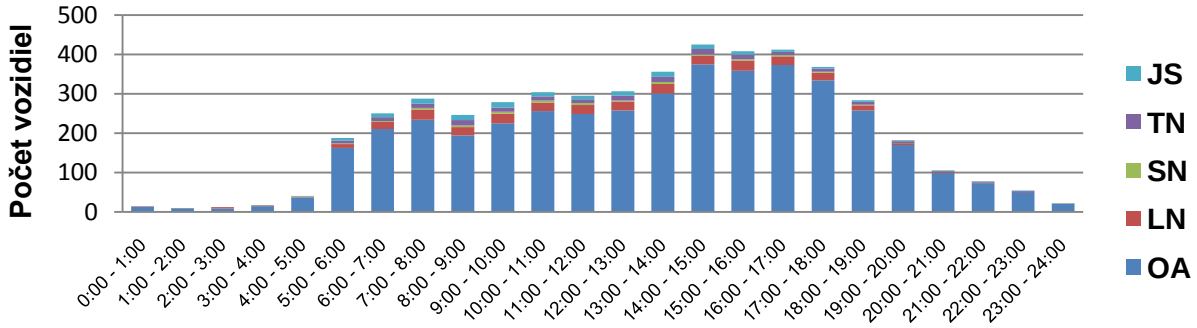
Tabuľka 2-5 Priemerné hodinové intenzity vozidiel za deň počas trvania prieskumu na stanovišti ASD4 Brezno, juhovýchod

## 2.5 ASD5 BREZNO, JUH

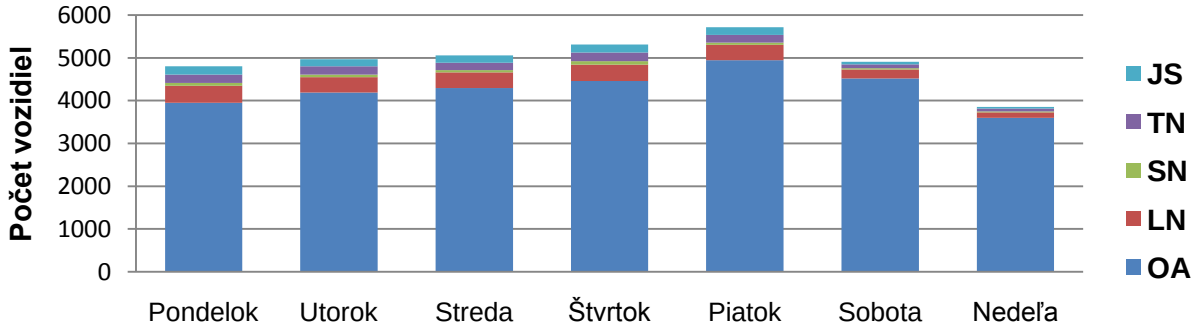
***Charakteristika sčítacieho profilu:***

| ASD5 Brezno, juh II/529 | |
|---|---|
| ***Popis lokalizácie sčítacieho profilu*** | Sčítací profil sa nachádzal na južnom vstupe do mesta Brezno, na ceste II/529,v km 34,6. |
| ***Číslo cesty*** | II/529 |
| ***Sčítací úsek*** | 91680 |
| ***Súradnice sčítacieho profilu*** | 48.768474 19.638931 |
| ***Cesta medzinárodného významu*** | nie |

Nasledujúce grafické a tabuľkové spracovanie výstupov dopravného prieskumu dokumentuje hodnoty intenzít vozidiel zaznamenané počas celého trvania prieskumu (7 dní) v požadovanej kategorizácii (5 kategórií vozidiel). Hodinové intenzity vozidiel, ktoré boli vypočítané ako priemerné z údajov získaných za celé obdobie v smerovom rozdelení a v profilovom vyjadrení za dobu prieskumu sú znázornené v nasledujúcej tabuľke (Tabuľka 2-6) a grafe (Obrázok 2-11). Týždenné variácie intenzít dopravy na sčítacom profile sú obsahom grafu (Obrázok 2-12).




Obrázok 2-11 Priemerné hodinové intenzity vozidiel za deň počas trvania prieskumu na stanovišti ASD5 Brezno, juh




Obrázok 2-12 Denné intenzity vozidiel počas trvania prieskumu na stanovišti ASD5 Brezno, juh

| Interval | OA+ | LN+ | SN+ | TN+ | JS+ | Spolu + | OA- | LN- | SN- | TN- | JS- | Spolu - | Interval | OA | LN | SN | TN | JS | Celkom |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0:00 - 1:00 | 8 | 1 | 0 | 0 | 0 | 9 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 0:00 - 1:00 | 13 | 1 | 0 | 0 | 0 | 14 |
| 1:00 - 2:00 | 6 | 1 | 0 | 0 | 0 | 7 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 1:00 - 2:00 | 9 | 1 | 0 | 0 | 0 | 10 |
| 2:00 - 3:00 | 4 | 2 | 0 | 0 | 0 | 5 | 5 | 1 | 0 | 0 | 0 | 6 | 2:00 - 3:00 | 9 | 3 | 0 | 0 | 0 | 12 |
| 3:00 - 4:00 | 6 | 1 | 0 | 0 | 0 | 7 | 9 | 1 | 0 | 0 | 0 | 10 | 3:00 - 4:00 | 14 | 2 | 0 | 0 | 0 | 17 |
| 4:00 - 5:00 | 8 | 1 | 0 | 1 | 1 | 11 | 27 | 1 | 1 | 1 | 0 | 30 | 4:00 - 5:00 | 35 | 2 | 1 | 1 | 2 | 41 |
| 5:00 - 6:00 | 31 | 5 | 0 | 2 | 4 | 41 | 132 | 5 | 2 | 5 | 3 | 147 | 5:00 - 6:00 | 163 | 9 | 2 | 7 | 7 | 188 |
| 6:00 - 7:00 | 74 | 7 | 0 | 4 | 4 | 89 | 137 | 11 | 2 | 6 | 5 | 161 | 6:00 - 7:00 | 210 | 18 | 2 | 10 | 9 | 250 |
| 7:00 - 8:00 | 84 | 11 | 2 | 4 | 6 | 106 | 150 | 16 | 2 | 7 | 7 | 181 | 7:00 - 8:00 | 234 | 26 | 4 | 11 | 12 | 287 |
| 8:00 - 9:00 | 88 | 10 | 2 | 8 | 7 | 115 | 106 | 11 | 2 | 6 | 6 | 131 | 8:00 - 9:00 | 194 | 21 | 4 | 14 | 13 | 246 |
| 9:00 - 10:00 | 112 | 13 | 2 | 6 | 8 | 140 | 113 | 12 | 2 | 5 | 6 | 138 | 9:00 - 10:00 | 225 | 25 | 4 | 11 | 14 | 279 |
| 10:00 - 11:00 | 143 | 9 | 2 | 7 | 6 | 166 | 113 | 13 | 3 | 3 | 5 | 138 | 10:00 - 11:00 | 256 | 22 | 6 | 10 | 11 | 304 |
| 11:00 - 12:00 | 134 | 13 | 2 | 6 | 5 | 160 | 114 | 10 | 3 | 4 | 4 | 135 | 11:00 - 12:00 | 248 | 23 | 5 | 10 | 9 | 295 |
| 12:00 - 13:00 | 146 | 11 | 2 | 7 | 5 | 170 | 112 | 12 | 1 | 5 | 6 | 136 | 12:00 - 13:00 | 258 | 22 | 3 | 12 | 11 | 306 |
| 13:00 - 14:00 | 159 | 12 | 2 | 4 | 6 | 184 | 142 | 12 | 3 | 9 | 7 | 173 | 13:00 - 14:00 | 301 | 24 | 5 | 13 | 13 | 356 |
| 14:00 - 15:00 | 231 | 12 | 2 | 10 | 6 | 261 | 144 | 10 | 1 | 4 | 5 | 164 | 14:00 - 15:00 | 375 | 22 | 4 | 14 | 11 | 425 |
| 15:00 - 16:00 | 219 | 14 | 1 | 4 | 3 | 241 | 140 | 12 | 2 | 7 | 5 | 167 | 15:00 - 16:00 | 359 | 26 | 3 | 11 | 9 | 408 |
| 16:00 - 17:00 | 217 | 12 | 1 | 2 | 3 | 235 | 156 | 10 | 2 | 5 | 3 | 177 | 16:00 - 17:00 | 373 | 22 | 4 | 7 | 6 | 412 |
| 17:00 - 18:00 | 177 | 10 | 1 | 3 | 1 | 191 | 157 | 9 | 2 | 5 | 4 | 177 | 17:00 - 18:00 | 334 | 19 | 2 | 8 | 5 | 369 |
| 18:00 - 19:00 | 137 | 7 | 1 | 4 | 1 | 150 | 121 | 6 | 1 | 4 | 3 | 134 | 18:00 - 19:00 | 258 | 13 | 1 | 8 | 4 | 284 |
| 19:00 - 20:00 | 93 | 2 | 0 | 2 | 1 | 98 | 77 | 2 | 1 | 2 | 2 | 84 | 19:00 - 20:00 | 170 | 5 | 1 | 4 | 3 | 182 |
| 20:00 - 21:00 | 62 | 2 | 0 | 1 | 2 | 66 | 37 | 1 | 0 | 1 | 0 | 40 | 20:00 - 21:00 | 99 | 3 | 0 | 1 | 2 | 106 |
| 21:00 - 22:00 | 36 | 1 | 0 | 0 | 1 | 39 | 37 | 0 | 0 | 2 | 0 | 40 | 21:00 - 22:00 | 73 | 2 | 0 | 2 | 1 | 78 |
| 22:00 - 23:00 | 37 | 0 | 0 | 2 | 1 | 40 | 13 | 0 | 0 | 0 | 1 | 14 | 22:00 - 23:00 | 50 | 0 | 0 | 2 | 1 | 54 |
| 23:00 - 24:00 | 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13 | 8 | 1 | 0 | 0 | 0 | 9 | 23:00 - 24:00 | 21 | 1 | 0 | 0 | 0 | 22 |
| **Spolu** | **2223** | **156** | **20** | **76** | **71** | **2547** | **2058** | **156** | **32** | **81** | **71** | **2399** | **Spolu** | **4281** | **312** | **53** | **157** | **143** | **4946** |
| Smer + | Čierny Balog | | | | | | | | | | | | | **4593** | | **353** | | | |
| Smer - | Brezno | | | | | | | | | | | | | **Ľahká doprava** | | **Ťažká doprava** | | | |

Tabuľka 2-6 Priemerné hodinové intenzity vozidiel za deň počas trvania prieskumu na stanovišti ASD5 Brezno, juh

## 2.6 PREPOČET VÝSLEDKOV PROFILOVÉHO DOPRAVNÉHO PRIESKUMU NA HODNOTY RPDI

Z dopravných dát, ktoré vyplynuli z realizovaných meraní na jednotlivých sčítacích cestných profiloch boli na základe prepočtových koeficientov vychádzajúcich z aktualizácie variácií intenzít dopravy na cestnej sieti SR pre účely vyhodnotenia krátkodobých meraní v rámci celoštátneho sčítania dopravy v roku 2021 "Celoštátne sčítanie dopravy 2022" (dostupné na https://www.ssc.sk/sk/cinnosti/rozvoj-cestnej-siete/dopravne-inzinierstvo.ssc) vyjadrené hodnoty ročných priemerných intenzít dopravy (RPDI). Z hodnôt RPDI boli následne vyčíslené podiely jednotlivých kategórií vozidiel na celkovej hodnote RPDI.

Vyhodnotenie overovacieho PDP je zamerané na celkom 5 sčítacích profilov lokalizovaných na vstupoch do záujmového územia mesta Brezno. Vyhodnocované profily sú zoradené postupne v zmysle zoznamu sčítacích úsekov profilového dopravného prieskumu. Základné výsledky získané realizáciou profilového dopravného prieskumu vo vyjadrení RPDI a podielov jednotlivých kategórií vozidiel je obsahom Tabuľka 2-8 a súčasťou elektronickej prílohy.

## 2.7 ZHODNOTENIE PROFILOVÉHO DOPRAVNÉHO PRIESKUMU

Mesto Brezno ako okresné mesto predstavuje významné regionálne centrum regiónu Horehronia, ktoré reprezentuje jednak zdroj a cieľ dopravy realizovanej v sledovanom území (dochádzka za prácou, vzdelávaním, obchodom, službami...), ale zároveň sa svojou polohou stáva aj križovatkou tranzitujúcej dopravy v smere západ-východ a sever-juh (resp. opačne) v smeroch Banská Bystrica, Poprad, Liptovský Mikuláš, Rožňava, Revúca, Rimavská Sobota, Lučenec, Zvolen.

Realizácia a vyhodnotenie profilového dopravného prieskumu preukázateľne dokumentuje dopravné zaťaženie hlavných cestných dopravných ťahov v rámci sledovaného územia mesta Brezno. Z dopravno-inžinierskeho pohľadu je vhodné upriamiť pozornosť predovšetkým na dopravnú situáciu na ceste I/66 (Banská Bystrica – Brezno – Poprad).

Intenzity dopravy zachytené prostredníctvom automatizovaného zberu údajov (automatickými sčítačmi dopravy – ASD) na západnom vstupe do mesta Brezno na ceste I/66 (ASD1) boli kalibrované výstupmi smerového kordónového prieskumu. Následne boli prepočítané na hodnoty ročných priemerných denných intenzít, ktoré poukazujú na výrazné dopravné zaťaženie daného úseku cesty I/66, a to na úrovni okolo 14 000 vozidiel denne (vyjadrenie RPDI). Ide o najvyťaženejší cestný profil v rámci realizovaného profilového dopravného prieskumu. V porovnaní s výsledkami Celoštátneho sčítania dopravy 2015 ide o pomerne vysoký nárast intenzity dopravy. Súčasnú úroveň intenzity dopravy je možné charakterizovať významom dopravného prepojenia a prepravnými väzbami medzi Breznom a Banskou Bystricou.

Ročná priemerná denná intenzita dopravy na úrovni takmer 5300 vozidiel bola zaznamenaná na cestnom profile ASD3 Brezno, severovýchod (cesta I/66) smer Telgárt (Poprad).

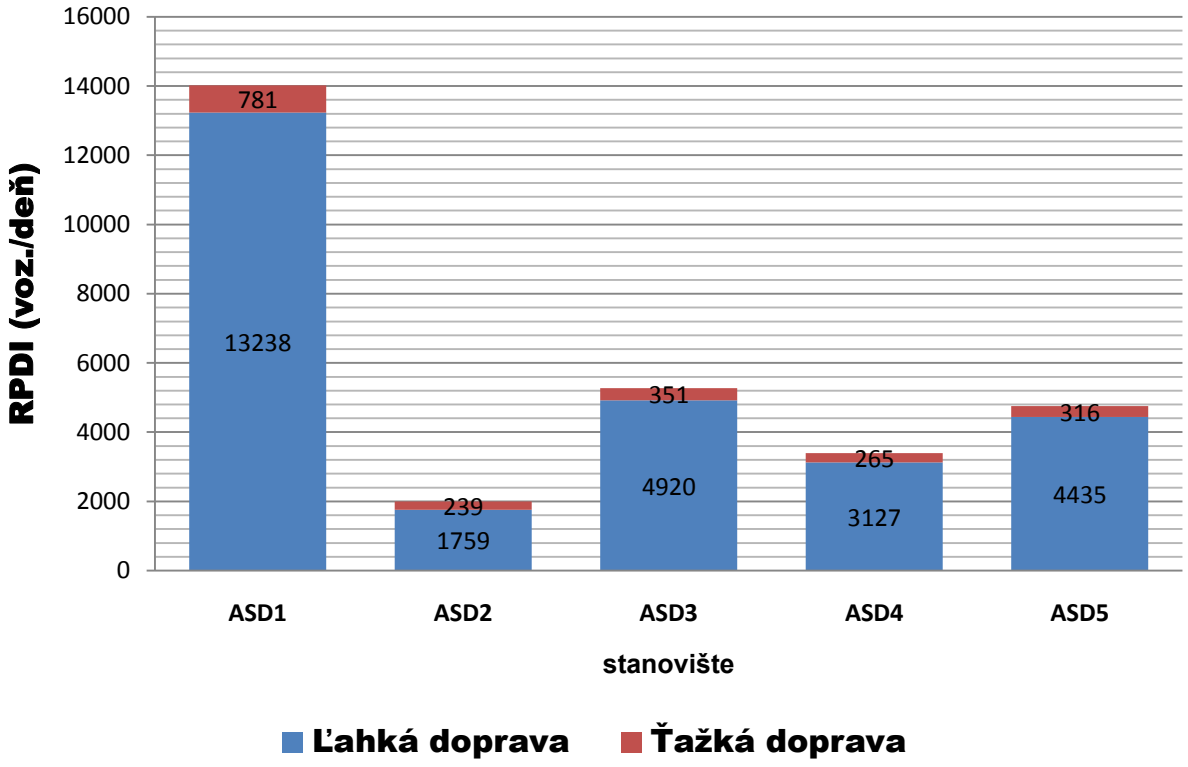
Na ceste I/72 (Tisovec, Hnúšťa, Rimavská Sobota), profil ASD4 Brezno, juhovýchod bola zaznamenaná intenzita dopravy na úrovni 3400 vozidiel za deň.

Sčítací profil ASD5 Brezno, juh na ceste II/529 je zaťažený dopravou na úrovni 4750 vozidiel/deň. Táto cesta pokrýva dopravnú obsluhu južnej časti regiónu v okolí Čierneho Balogu, Hriňovej a Detvianskej Huty s prepojením na cestu I/16, resp. rýchlostnú cestu R2 v obci Kriváň.

Najnižšia úroveň intenzít dopravy bola zistená na sčítacom profile ASD 2 Brezno, sever (III/2378), a to na úrovni 2000 vozidiel/deň (RPDI)

Z pohľadu skladby dopravných prúdov na sčítacích stanovištiach profilového dopravného prieskumu na sledovanej cestnej sieti záujmového územia mesta Brezno je situácia nasledovná. Najvyšší podiel ťažkej nákladnej dopravy bol identifikovaný na sčítacom profile ASD2, kde dosahuje úroveň vyše 12 %, čo je možné zdôvodniť potrebou dopravného spojenia regiónu Horehronia pre túto dopravu (jazdné súpravy predstavujú vyše 8% podiel na RPDI) na liptovskú časť diaľnice D1, resp. cesty I/18 cez horský prechod Čertovica. Na ostatných meraných cestných profiloch dosahuje ťažká doprava na celkovej intenzite dopravy podiel na úrovni 5,6 – 7,8 %, čo nepredstavuje významný podiel. V tomto prípade je možné predpokladať miestnu a regionálnu obsluhu územia ťažkou dopravou. Na súčasnú úroveň podielu ťažkej nákladnej dopravy čiastočne vplýva aktuálne realizovaná etapa výstavby obchvatu Brezna (pohyb stavebnej ťažkej dopravy).

Podiely dopravy do 3,5 t (ľahká doprava) a nad 3,5 t (ťažká doprava) na jednotlivých sčítacích profiloch uskutočneného PDP prehľadne zobrazuje nasledujúci graf.




Obrázok 2-13 Podiel ľahkej a ťažkej dopravy na celkovej hodnote RPDI na jednotlivých sčítacích profiloch

Kvalitatívnu hodnotu predkladaných výstupov potvrdzuje porovnanie výsledkov s hodnotami celoštátneho sčítania dopravy realizovaného v roku 2015, vrátane zaznamenaných skladieb dopravných prúdov na jednotlivých sčítacích profiloch overovacieho PDP, resp. sčítacích úsekoch CSD 2015.

| | Profil | Meranie | OA+M | LN | SN | TN+A+TR | JS | Spolu |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **RPDI** | **ASD1** | **DP** | 12572 | 666 | 165 | 271 | 345 | **14019** |
| | **90940** | **CSD 2015** | 8741 | 609 | 150 | 344 | 268 | **10112** |
| **Skladba dopravného prúdu** | **ASD1** | **DP** | 89,7% | 4,8% | 1,2% | 1,9% | 2,5% | **100%** |
| | **90940** | **CSD 2015** | 86,44% | 6,02% | 1,48% | 3,40% | 2,65% | **100%** |
| **RPDI** | **ASD2** | **DP** | 1611 | 149 | 35 | 38 | 166 | **1999** |
| | **91010** | **CSD 2015** | 1361 | 103 | 34 | 52 | 150 | **1700** |
| **Skladba dopravného prúdu** | **ASD2** | **DP** | 80,6% | 7,4% | 1,7% | 1,9% | 8,3% | **100%** |
| | **91010** | **CSD 2015** | 80,06% | 6,06% | 2,00% | 3,06% | 8,82% | **100%** |
| **RPDI** | **ASD3** | **DP** | 4676 | 244 | 50 | 153 | 148 | **5271** |
| | **90967** | **CSD 2015** | 3720 | 197 | 71 | 173 | 143 | **4304** |
| **Skladba dopravného prúdu** | **ASD3** | **DP** | 88,7% | 4,6% | 1,0% | 2,9% | 2,8% | **100%** |
| | **90967** | **CSD 2015** | 86,43% | 4,58% | 1,65% | 4,02% | 3,32% | **100%** |
| **RPDI** | **ASD4** | **DP** | 2918 | 209 | 63 | 96 | 106 | **3392** |
| | **92060** | **CSD 2015** | 2133 | 164 | 40 | 139 | 61 | **2537** |
| **Skladba dopravného prúdu** | **ASD4** | **DP** | 86,0% | 6,2% | 1,9% | 2,8% | 3,1% | **100%** |
| | **92060** | **CSD 2015** | 84,08% | 6,46% | 1,58% | 5,48% | 2,40% | **100%** |
| **RPDI** | **ASD5** | **DP** | 4163 | 272 | 46 | 137 | 133 | **4751** |
| | **91680** | **CSD 2015** | 3371 | 216 | 66 | 112 | 55 | **3820** |
| **Skladba dopravného prúdu** | **ASD5** | **DP** | 87,6% | 5,7% | 1,0% | 2,9% | 2,8% | **100%** |
| | **91680** | **CSD 2015** | 88,25% | 5,65% | 1,73% | 2,93% | 1,44% | **100%** |

Tabuľka 2-7 Porovnanie výsledkov profilového dopravného prieskumu s výsledkami CSD 2015

| | ASD1 Brezno, západ | | | | | ASD2 Brezno, sever | | | | | ASD3 Brezno, severovýchod | | | | | ASD4 Brezno, juhovýchod | | | | | ASD5 Brezno, juh | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Deň** | **OA** | **LN** | **SN** | **TN** | **JS** | **OA** | **LN** | **SN** | **TN** | **JS** | **OA** | **LN** | **SN** | **TN** | **JS** | **OA** | **LN** | **SN** | **TN** | **JS** | **OA** | **LN** | **SN** | **TN** | **JS** |
| Pondelok | 12769 | 919 | 219 | 364 | 538 | 1288 | 203 | 38 | 51 | 232 | 4484 | 362 | 86 | 237 | 233 | 2724 | 266 | 116 | 136 | 170 | 3952 | 392 | 73 | 195 | 190 |
| Utorok | 12706 | 875 | 242 | 384 | 443 | 1316 | 198 | 61 | 57 | 239 | 4549 | 323 | 85 | 236 | 174 | 2743 | 291 | 132 | 168 | 166 | 4189 | 362 | 58 | 193 | 166 |
| Streda | 13248 | 983 | 271 | 377 | 477 | 1367 | 189 | 42 | 52 | 220 | 4750 | 338 | 82 | 239 | 203 | 2935 | 312 | 95 | 134 | 165 | 4295 | 363 | 56 | 169 | 178 |
| Štvrtok | 14217 | 1015 | 270 | 389 | 491 | 1630 | 213 | 58 | 66 | 245 | 4975 | 376 | 79 | 217 | 215 | 3206 | 323 | 79 | 139 | 139 | 4461 | 381 | 78 | 205 | 188 |
| Piatok | 15167 | 934 | 226 | 381 | 479 | 2081 | 206 | 52 | 39 | 252 | 5776 | 323 | 52 | 200 | 198 | 3487 | 300 | 68 | 111 | 130 | 4948 | 355 | 55 | 175 | 180 |
| Sobota | 12646 | 377 | 60 | 159 | 100 | 2179 | 117 | 12 | 26 | 34 | 5147 | 153 | 12 | 58 | 52 | 3327 | 117 | 9 | 43 | 14 | 4518 | 209 | 32 | 92 | 59 |
| Nedeľa | 9739 | 254 | 37 | 124 | 54 | 1733 | 70 | 15 | 16 | 23 | 3974 | 87 | 10 | 40 | 34 | 2578 | 75 | 6 | 43 | 7 | 3602 | 125 | 18 | 72 | 37 |
| Priemer | 12927 | 765 | 189 | 311 | 369 | 1656 | 171 | 40 | 44 | 178 | 4808 | 280 | 58 | 175 | 158 | 3000 | 241 | 72 | 111 | 113 | 4281 | 312 | 53 | 157 | 143 |
| **TPDI** | **14562** | | | | | **2089** | | | | | **5480** | | | | | **3536** | | | | | **4946** | | | | |
| **RPDI** | **14019** | | | | | **1999** | | | | | **5271** | | | | | **3392** | | | | | **4751** | | | | |
| **Pomery** | **89,7%** | **4,8%** | **1,2%** | **1,9%** | **2,5%** | **80,6%** | **7,4%** | **1,7%** | **1,9%** | **8,3%** | **88,7%** | **4,6%** | **1,0%** | **2,9%** | **2,8%** | **86,0%** | **6,2%** | **1,9%** | **2,8%** | **3,1%** | **87,6%** | **5,7%** | **1,0%** | **2,9%** | **2,8%** |

Tabuľka 2-8 Výsledky profilového dopravného prieskumu na jednotlivých sčítacích profiloch

# 3. KORDÓNOVÝ SMEROVÝ DOPRAVNÝ PRIESKUM – VÝKON A VYHODNOTENIE

Cieľom realizácie kordónového smerového dopravného prieskumu bolo jednoznačne identifikovať aktuálny podiel tranzitnej dopravy prechádzajúcej okresným mestom Brezno. Za týmto účelom boli na významných dopravných spojeniach - na vstupoch/výstupoch mesta vytypované lokality na umiestnenie záznamovej techniky na vykonanie samotného prieskumu, ktoré vyhotovovali záznam nasledujúcich vstupných dopravných dát:

- EČV vozidla,
- čas a smer prejazdu vozidla daným stanovišťom,
- kategória vozidla.

Pre kordónový smerový dopravný prieskum bola definovaná nasledujúca kategorizácia vozidiel:

- Ľahká doprava (do 3,5 t, osobné automobily (O) + ľahké nákladné automobily (LN)).
- Ťažká doprava (nad 3,5 t, stredné (SN) a ťažké (TN) nákladné automobily, jazdné súpravy – návesové a prívesové (JS) a autobusy (A)).




Obrázok 3-1 Kategorizácia vozidiel smerového dopravného prieskumu

Neoddeliteľnou súčasťou dopravného prieskumu bola aj jeho prípravná fáza, spočívajúca v nasledujúcich úkonoch:

- rozhodnutie o metóde, forme, priebehu a časovom zabezpečení dopravného prieskumu,
- určenie polohy sčítacích stanovíšť
- zabezpečenie a príprava personálnych kapacít realizujúcich dopravný prieskum,
- oznámenie o realizácii dopravných prieskumov a spolupráca so zúčastnenými subjektmi (objednávateľ DP, príslušní správcovia cestných komunikácií, obecné úrady, PZ SR a pod.),
- zabezpečenie, príprava, kompletizácia a správne nastavenie využitých technických prostriedkov.

Po splnení všetkých nevyhnutných čiastkových úloh v procese prípravy sa mohlo pristúpiť k vlastnému výkonu kordónového dopravného prieskumu. Prieskum smerovania vozidiel je bezpodmienečne nevyhnutné realizovať spoľahlivo, nakoľko úroveň kvality jeho spracovania a následného vyhodnotenia významným spôsobom ovplyvňuje výstupy prieskumu - matice smerovania dopravy v záujmovom území, v tomto prípade mesta Brezno. Pri každej videokamere bol prítomný riadne vyškolený a informovaný sčítač (v zmysle bezpečnosti práce riadne označený reflexnými prvkami), ktorý aktívne dohliadal na výkon prieskumu.

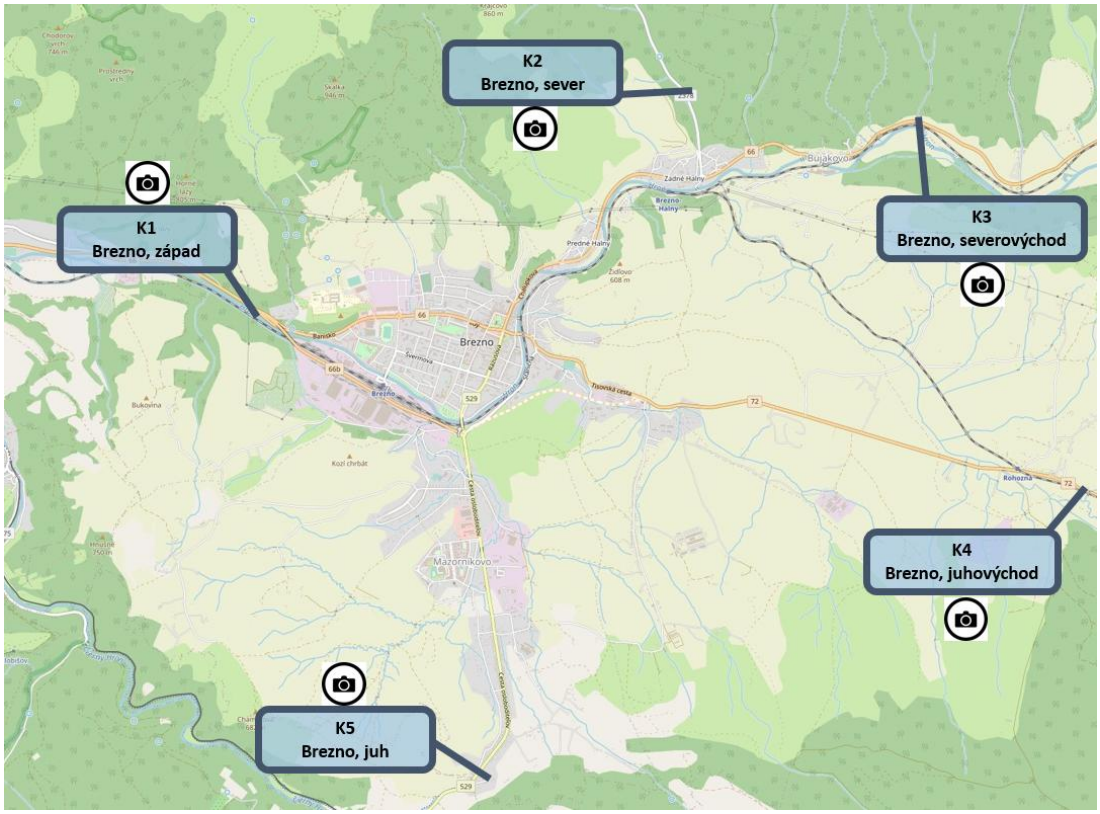
Výkon predmetných prieskumov prebiehal vo štvrtok 27. októbra 2022 od 6:00 do 18:00, a to na všetkých sčítacích stanovištiach súčasne. Kordónový smerový dopravný prieskum bol realizovaný kontinuálne s realizáciou 7-dňového profilového dopravného prieskumu. Samotný výkon prebiehal prostredníctvom vyhotovenia videozáznamu použitím celkom 10 ks technických zariadení pokrývajúcich riešené územie (vstupy/výstupy mesta Brezno). Videokamery boli umiestnené na samostatnom statíve na krajnici predmetných komunikácií, alebo v ich tesnej blízkosti na miestach mimo cesty (chodník, zeleň) tak, aby nezasahovali do vozovky a neovplyvňovali bezpečnosť a plynulosť cestnej premávky. Nastavenie videokamier bolo zvolené s cieľom dosiahnutia maximálne hodnoverných zdrojových dát, ktoré predstavujú vstupy do procesu spracovania a vyhodnotenia KDP.

Výkon dopravného prieskumu prebiehal bez komplikácii. Počas DP nebola zaznamenaná nijaká udalosť (dopravná nehoda, či iné dopravné obmedzenie), ktorá by mala dopad na relevanciu a kvalitu prezentovaných výstupov. V rámci prieskumu prebiehala bežná údržba cestných komunikácií a jesenné čistenie priepustov. Počasie v čase prieskumu bolo premenlivé, s dennou teplotou 7-13 °C, ráno s hmlou s obmedzenou dohľadnosťou až do 9:00 hodiny, následne jasno, bezoblačno, bez zrážok. Počasie nemalo vplyv na dopravnú situáciu a smerovanie dopravy v meste Brezno. Vzhľadom na termín prieskumu boli ovplyvnené svetelné podmienky počas výkonu prieskumu – východ slnka 7:17, západ slnka 17:32, čo v kombinácii s hustou rannou hmlou vplývalo na proces záznamu a spracovania dát, avšak nie v rozsahu ovplyvňujúcom výstupné kvantitatívne ani kvalitatívne ukazovatele dopravného prieskumu (skladba dopravných prúdov a intenzita dopravy).

Kordónový smerový dopravný prieskum bol vykonaný na vstupoch/výstupoch mesta Brezno, a to na nasledujúcich lokalitách Tabuľka 3-1 ich umiestnenie v záujmovom území je znázornené na Obrázok 3-2:

| Kordónový smerový dopravný prieskum - Brezno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Stanovište** | **Cesta – popis sčítacieho stanovišťa** | **Sčítací úsek** | **GPS1** | **GPS2** | **Počet technických zariadení (ks)** |
| K1 | I/66; Brezno, západ | 90940 | 48.809727 | 19.609062 | 2 |
| K2 | III/2378; Brezno, sever | 91010 | 48.824948 | 19.667631 | 2 |
| K3 | I/66; Brezno, severovýchod | 90967 | 48.823359 | 19.694391 | 2 |
| K4 | I/72; Brezno, juhovýchod | 92060 | 48.791097 | 19.722045 | 2 |
| K5 | II/529; Brezno, juh | 91680 | 48.768474 | 19.638931 | 2 |

Tabuľka 3-1 Zoznam sčítacích stanovíšť kordónového smerového dopravného prieskumu v meste Brezno




Obrázok 3-2 Lokalizácia sčítacích stanovíšť kordónového smerového dopravného prieskumu v meste Brezno

**Fotodokumentácia výkonu kordónového smerového dopravného prieskumu:**



K1 smer Brezno



K1 smer Banská Bystrica



K2 smer Brezno



K2 smer Mýto pod Ďumbierom



K3 smer Brezno



K3 smer Telgárt



K4 smer Brezno



K4 smer Tisovec



K5 smer Brezno



K5 smer Čierny Balog

Obrázok 3-3 Priebeh realizácie kordónového smerového dopravného prieskumu

## 3.1 METODIKA VYHODNOTENIA KORDÓNOVÉHO SMEROVÉHO DOPRAVNÉHO PRIESKUMU

Metodický proces spracovania databázy požadovaných dopravných dát a postup vyhodnocovania týchto údajov s cieľom identifikácie reálnych prepravných vzťahov v sledovanom území bol pripravovaný už v štádiu prípravy zberu samotných informácií dopravným prieskumom.

Párovanie identifikačných znakov prechádzajúcich vozidiel a konečné vyhodnotenie týchto dát z celkovej databázy malo za cieľ preukázateľne špecifikovať podiel dopravy predstavujúcej tranzitnú dopravu, a to vzhľadom na riešené územie. Práve tranzitná doprava predstavuje potenciál presunu na infraštruktúru vyššieho dopravného významu (plánovaný cestný obchvat mesta Brezno).

Získaný videozáznam z vybraných stanovíšť bolo potrebné v prvom kroku spracovať s cieľom rozpoznania identifikačných znakov prechádzajúcich vozidiel (EČV). Identifikované EČV vrátane času prejazdu konkrétnych sčítacích stanovíšť boli následne spracované do vstupnej databázy pre účely tvorby matice prepravných vzťahov.

Po prevedení údajov do elektronickej tabuľkovej formy sa mohlo následne pristúpiť k prehľadnému spracovaniu získaných informácií vo forme OD matíc (matíc smerovania prepravy, ktoré vyjadrujú prepravné vzťahy medzi sledovanými oblasťami).

Prepravný vzťah medzi dvoma sčítacími stanovišťami, vyhodnotený ako tranzit vznikol vtedy, ak bola totožná EČV zachytená na oboch stanovištiach a splnila podmienku maximálneho času jazdy medzi danými dvoma stanovišťami. Časy jazdy medzi jednotlivými sčítacími stanovišťami boli stanovené na základe jazdných časov medzi jednotlivými bodmi v čase dopravného prieskumu (priamo v „teréne“ metódou priameho pozorovania a záznamu) a ich „kalibráciou“ jazdnými časmi vyplývajúcich z aplikácie „googlemaps - premávka“. K takto získaným časovým maticiam boli pripočítané určité časové rezervy zohľadňujúce možné krátke zdržania na trase, prípadne zdržania spôsobené hustotou cestnej premávky (eliminácia akýchkoľvek javov, spôsobujúcich zmeny v jazdných časoch v priebehu dňa).

## 3.2 VYHODNOTENIE MATÍC SMEROVANIA DOPRAVY V MESTE BREZNO

Počas priebehu výkonu kordónového smerového dopravného prieskumu bolo na všetkých piatich sčítacích stanovištiach v oboch smeroch zaznamenaných takmer 27 tisíc vozidiel, z čoho 87 % bolo možné jednoznačne identifikovať prostredníctvom zaznamenaného EČV. Identifikované tranzitné prepravné vzťahy boli spracované do matíc pre 2 kategórie vozidiel: ľahká doprava (do 3,5t) a ťažká doprava (nad 3,5t). Následne bola z týchto matíc vytvorená OD matica pre celkovú dopravu v sledovanom území za reálny čas výkonu kordónového smerového dopravného prieskumu (12 hodín).

| Ľahká doprava | K1 Brezno, Z | K2 Brezno, S | K3 Brezno, SV | K4 Brezno, JV | K5 Brezno, J | Spolu "Z" |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **K1 Brezno, Z** | x | 35 | 532 | 427 | 253 | **1247** |
| **K2 Brezno, S** | 27 | x | 69 | 49 | 87 | **232** |
| **K3 Brezno, SV** | 384 | 67 | x | 26 | 43 | **520** |
| **K4 Brezno, JV** | 330 | 36 | 32 | x | 28 | **426** |
| **K5 Brezno, J** | 170 | 113 | 40 | 32 | x | **355** |
| **Spolu "DO"** | **911** | **251** | **673** | **534** | **411** | **2780** |

Tabuľka 3-2 OD matica Brezno 12h "Ľahká doprava"

| Ťažká doprava | K1 Brezno, Z | K2 Brezno, S | K3 Brezno, SV | K4 Brezno, JV | K5 Brezno, J | Spolu "Z" |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **K1 Brezno, Z** | x | 47 | 42 | 25 | 28 | **142** |
| **K2 Brezno, S** | 39 | x | 10 | 7 | 16 | **72** |
| **K3 Brezno, SV** | 48 | 9 | x | 10 | 20 | **87** |
| **K4 Brezno, JV** | 45 | 9 | 7 | x | 5 | **66** |
| **K5 Brezno, J** | 30 | 14 | 14 | 5 | x | **63** |
| **Spolu "DO"** | **162** | **79** | **73** | **47** | **69** | **430** |

Tabuľka 3-3 OD matica Brezno 12h "Ťažká doprava"

| Celkom | K1 Brezno, Z | K2 Brezno, S | K3 Brezno, SV | K4 Brezno, JV | K5 Brezno, J | Spolu "Z" |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **K1 Brezno, Z** | x | 82 | 574 | 452 | 281 | **1389** |
| **K2 Brezno, S** | 66 | x | 79 | 56 | 103 | **304** |
| **K3 Brezno, SV** | 432 | 76 | x | 36 | 63 | **607** |
| **K4 Brezno, JV** | 375 | 45 | 39 | x | 33 | **492** |
| **K5 Brezno, J** | 200 | 127 | 54 | 37 | x | **418** |
| **Spolu "DO"** | **1073** | **330** | **746** | **581** | **480** | **3210** |

Tabuľka 3-4 OD matica Brezno 12h "doprava Celkom"

Spracovaný 12 hodinový výstup smerového kordónového dopravného prieskumu v podobe 12 hodinových matíc smerovania bolo potrebné prepočítať na 24 hodín príslušného dňa (štvrtok, 27. októbra 2022). Tento krok bol realizovaný s využitím výstupov profilového dopravného prieskumu, ktorého

sčítacie stanovištia boli totožné so stanovišťami KDP. Inštalované ASD zaznamenávali sledované dopravné prúdy kontinuálne 24 hodín denne počas 7 dní (celý kalendárny týždeň v dobe vykonania kordónového smerového prieskumu). Na základe týchto údajov bolo možné vytvoriť 24 hodinové matice smerovania a následne aj ich prepočet na celotýždenný priemer. Výsledná RPDI matica predstavuje súčin matice týždenného priemeru denných intenzít (získanej v predchádzajúcom kroku) a príslušného koeficientu zohľadňujúceho ročnú variáciu intenzít dopravy pre jednotlivé kategórie vozidiel a typ cestnej komunikácie v zmysle prepočtových koeficientov vychádzajúcich z aktualizácie variácií intenzít dopravy na cestnej sieti SR pre účely vyhodnotenia krátkodobých meraní v rámci celoštátneho sčítania dopravy v roku 2021 "Celoštátne sčítanie dopravy 2022" (dostupné na https://www.ssc.sk/sk/cinnosti/rozvoj-cestnej-siete/dopravne-inzinierstvo.ssc).

Výsledné RPDI matice sú je zobrazené v nasledujúcich tabuľkách.

| Ľahká doprava | K1 Brezno, Z | K2 Brezno, S | K3 Brezno, SV | K4 Brezno, JV | K5 Brezno, J | Spolu "Z" |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **K1 Brezno, Z** | x | 38 | 597 | 480 | 286 | **1401** |
| **K2 Brezno, S** | 32 | x | 87 | 60 | 108 | **287** |
| **K3 Brezno, SV** | 511 | 87 | x | 33 | 55 | **686** |
| **K4 Brezno, JV** | 408 | 45 | 38 | x | 33 | **524** |
| **K5 Brezno, J** | 235 | 151 | 56 | 42 | x | **484** |
| **Spolu "DO"** | **1186** | **321** | **778** | **615** | **482** | **3382** |

Tabuľka 3-5 OD matica Brezno RPDI "Ľahká doprava"

| Ťažká doprava | K1 Brezno, Z | K2 Brezno, S | K3 Brezno, SV | K4 Brezno, JV | K5 Brezno, J | Spolu "Z" |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **K1 Brezno, Z** | x | 43 | 37 | 23 | 25 | **128** |
| **K2 Brezno, S** | 34 | x | 8 | 6 | 13 | **61** |
| **K3 Brezno, SV** | 39 | 7 | x | 7 | 15 | **68** |
| **K4 Brezno, JV** | 45 | 9 | 7 | x | 5 | **66** |
| **K5 Brezno, J** | 26 | 12 | 13 | 4 | x | **55** |
| **Spolu "DO"** | **144** | **71** | **65** | **40** | **58** | **378** |

Tabuľka 3-6 OD matica Brezno RPDI "Ťažká doprava"

| Celkom | K1 Brezno, Z | K2 Brezno, S | K3 Brezno, SV | K4 Brezno, JV | K5 Brezno, J | Spolu "Z" |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **K1 Brezno, Z** | x | 81 | 634 | 503 | 310 | **1529** |
| **K2 Brezno, S** | 66 | x | 95 | 65 | 121 | **348** |
| **K3 Brezno, SV** | 550 | 94 | x | 40 | 70 | **754** |
| **K4 Brezno, JV** | 453 | 54 | 45 | x | 38 | **590** |
| **K5 Brezno, J** | 260 | 163 | 69 | 46 | x | **539** |
| **Spolu "DO"** | **1330** | **392** | **843** | **655** | **540** | **3760** |

Tabuľka 3-7 OD matica Brezno RPDI "doprava Celkom"

## 3.3 ZHODNOTENIE KORDÓNOVÉHO SMEROVÉHO DOPRAVNÉHO PRIESKUMU

Kordónový smerový dopravný prieskum boli realizovaný na celkom 5 obojsmerných sčítacích stanovištiach lokalizovaných na hlavných cestných ťahoch prechádzajúcich mestom Brezno. Výstupy kordónového smerového dopravného prieskumu preukázateľne dokumentujú podiel tranzitnej dopravy prechádzajúcich sledovaným územím. Percentuálny podiel vozidiel predstavujúcich tranzit sledovaným územím na jednotlivých sčítacích stanovištiach pre sledované kategórie identifikovaných vozidiel vyjadruje Tabuľka 3-8.

| Stanovište | Ľahká doprava | Ťažká doprava |
|---|---|---|
| K1 Brezno, západ DO Brezna | 21,91% | 32,49% |
| K1 Brezno, západ VON z Brezna | 19,55% | 38,85% |
| K2 Brezno, sever DO Brezna | 35,64% | 51,06% |
| K2 Brezno, sever VON z Brezna | 37,35% | 57,25% |
| K3 Brezno, severovýchod DO Brezna | 31,73% | 39,19% |
| K3 Brezno, severovýchod VON z Brezna | 34,39% | 35,10% |
| K4 Brezno, juhovýchod DO Brezna | 40,26% | 46,81% |
| K4 Brezno, juhovýchod VON z Brezna | 40,15% | 36,72% |
| K5 Brezno, juh DO Brezna | 22,86% | 36,42% |
| K5 Brezno, juh VON z Brezna | 22,39% | 36,51% |

Tabuľka 3-8 Podiel tranzitu na jednotlivých sčítacích stanovištiach z identifikovaného počtu vozidiel v čase prieskumu 12h

Tranzitná doprava predstavuje nezanedbateľný podiel na doprave prechádzajúcej záujmovým územím mesta Brezno. Z ľahkej dopravy vstupujúcej do mesta Brezno predstavuje tranzit až 1/4 všetkých identifikovaných vozidiel v deň prieskumu, v prípade ťažkej dopravy nad 3,5t to predstavuje podiel až takmer 40 %. Z hľadiska absolútneho počtu vozidiel ťažkej dopravy na tranzite však ide o relatívne nízke hodnoty - na úrovni jednotiek, maximálne desiatok vozidiel. Skladba identifikovanej tranzitnej dopravy v celkovom vyjadrení v sledovanom území v zmysle kategorizácie vozidiel vyznieva v prospech ľahkej dopravy do 3,5t (takmer 87 % podiel). Podiel tranzitnej ťažkej nákladnej dopravy (nad 3,5t) sa pohyboval na úrovni viac ako 13 %. Pomerne vysoké relatívne podiely tranzitnej dopravy na jednotlivých vstupoch/výstupoch dokladuje práve Tabuľka 3-8.

Z celkového hľadiska predstavuje najvýznamnejší vstup/výstup mesta Brezno profil Brezno, západ (smer Banská Bystrica). Na vstupe do mesta Brezno, západ bola identifikovaná ako najvýznamnejší prepravný vzťah pre ľahkú dopravu relácia K1 Brezno, západ – K3 Brezno, severovýchod – so 43 % podielom, nasleduje vzťah K4 Brezno, juhovýchod (34 %) a K5 Brezno, juh (20 %). V prípade dopravy nad 3,5 tony sa situácia mení, najvýznamnejším prepravným vzťahom sa stáva K1 Brezno, západ - K2 Brezno, sever s podielom 34 %, nasledovaný K1 Brezno, západ – K3 Brezno, severovýchod (29 %) a K1 Brezno, západ – K4 Brezno, juhovýchod (18 %).

Na stanovišti KDP K2 Brezno, sever v prípade dopravy do 3,5 tony je rozdelenie prepravných vzťahov pomerne vyrovnané na úrovni 38 % - Brezno, juh; 30 % - Brezno, severovýchod; 21 % - Brezno, juhovýchod a 11 % - Brezno, západ. V prípade ťažkej dopravy je najvýznamnejšou prepravnou reláciou

smerovanie vozidiel K2 Brezno, sever – K1 Brezno, západ (viac ako 55 % podiel), ostatné prepravné vzťahy sú pomerne vyrovnané.

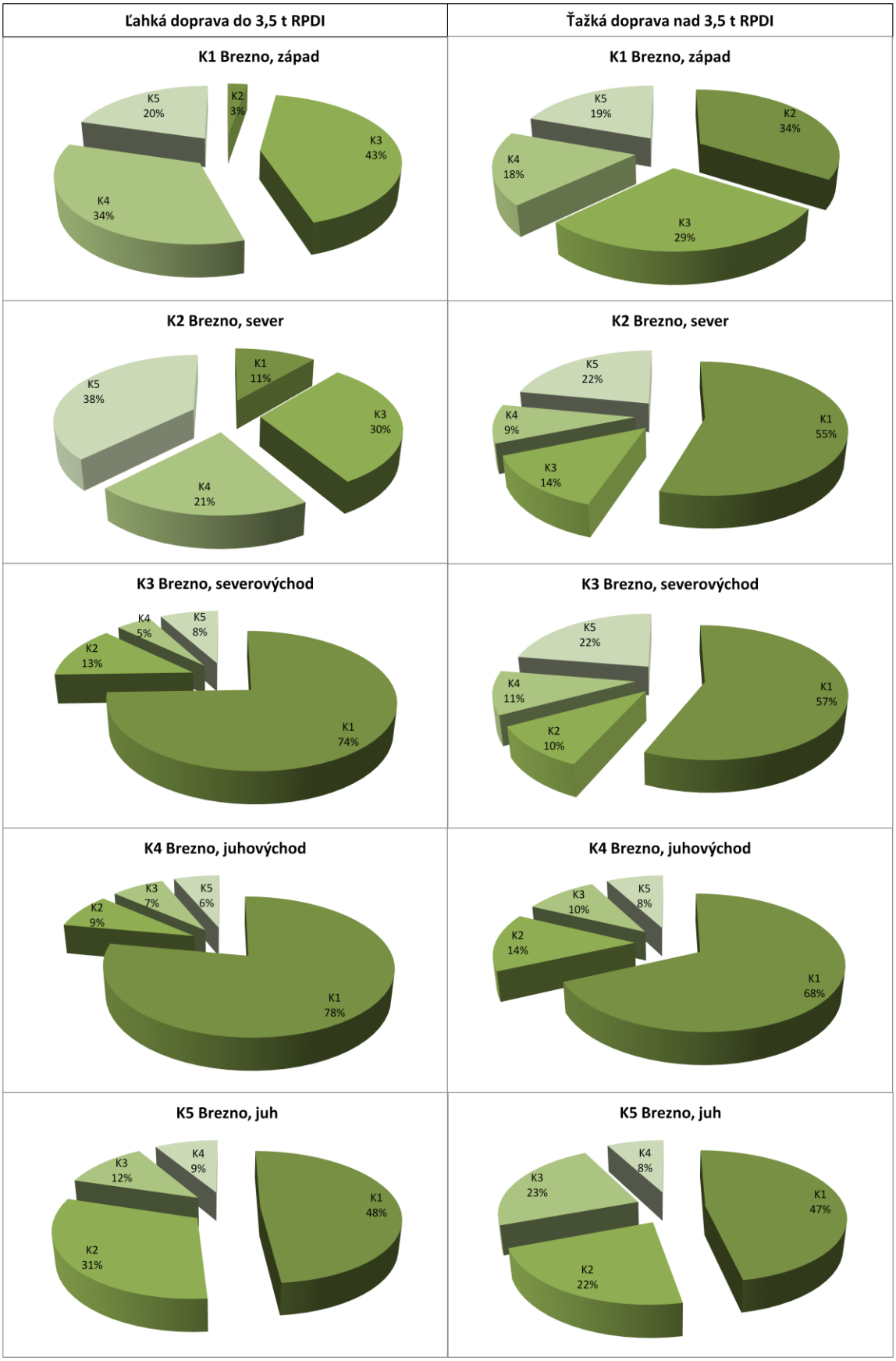
Z pohľadu sčítacieho stanovišťa K3 Brezno, severovýchod a ľahkej dopravy dosahuje najvyšší, až 3/4 podiel prepravný vzťah K3 Brezno, severovýchod – K1 Brezno, západ nasledovaný reláciou K3 Brezno, severovýchod – K2 Brezno, sever (13 %). V prípade ťažkej dopravy má taktiež dominantné postavenie prepravná relácia K3 Brezno, severovýchod – K1 Brezno, západ – takmer 60 %.

Na sčítacom stanovišti kordónového smerového dopravného prieskumu K4 Brezno, juhovýchod v prípade ľahkej dopravy do 3,5 t je možné zhodnotiť, že dominantným prepravným vzťahom je relácia K4 Brezno, juhovýchod - K1 Brezno, západ s podielom takmer 80 %, nasledujú tri navzájom vyrovnané prepravné relácie – smer K2 Brezno, sever (9 %), K3 Brezno, severovýchod (7 %) a K5 Brezno, juh (6 %). V prípade ťažkej dopravy nad 3,5t je identifikovaná najvýznamnejšia prepravná relácia opäť v smere K4 Brezno, juhovýchod – K1 Brezno, západ s podielom takmer 70 %, nasledovaná opätovne reláciami K2, K3 a K5.

Na sčítacom stanovišti K5 Brezno, juh bola z pohľadu tranzitnej dopravy do 3,5 tony identifikovaná ako najvýznamnejšia prepravná relácia: K5 – K1 Brezno, západ (48 % podiel), nasledovaná reláciou K5 - K2 Brezno, sever (31 % podiel). V prípade tranzitnej dopravy nad 3,5 tony je rozdelenie prepravných vzťahov obdobne ako v prípade ľahkej dopravy.

Predkladané výstupy vyhodnotenia KDP sú súčasťou elektronickej prílohy (v editovateľnom formáte .xlsx v prostredí MS Excel). Vzhľadom na termín realizácie, dopravnú situáciu v čase realizácie prieskumov, spôsob výkonu dopravných prieskumov, či detailnosť a kvalitu vyhodnotenia zabezpečenú zhotoviteľom dopravných prieskumov je možné deklarovať predkladané výstupy ako maximálne relevantné, hodnoverné a vytvárajúce pevný základný predpoklad pre ďalšie využitie týchto údajov.

Z hľadiska prepravných vzťahov boli zostavené jednotlivé grafy (Obrázok 3-4) dokumentujúce smerovanie jednotlivých kategórií vozidiel (zdroj OD matice RPDI) na jednotlivých vstupoch do sledovaného územia (grafické spracovanie OD matíc, Tabuľka 3-5 a Tabuľka 3-6).




Obrázok 3-4 Podiely identifikovaných prepravných vzťahov na jednotlivých vstupoch

# 4. ZHRNUTIE A ZÁVERY

Technická správa predkladá stručný popis, základnú analýzu a sumár výstupov realizovaných dopravných prieskumov.

Profilový dopravný prieskum bol realizovaný kontinuálne 24 hodín, 7 dní za sebou od 22. októbra do 28. októbra 2022 na celkom 5 sčítacích profiloch, ktoré reprezentovali hlavné vstupy do mesta Brezno. Kordónový smerový dopravný prieskum sa uskutočnil v rámci priebehu realizácie PDP, a to vo štvrtok 27. októbra 2022 v čase od 6:00 do 18:00 hodiny na všetkých 5 sledovaných obojsmerných sčítacích profiloch súčasne (reprezentujúce vstupy do mesta Brezno). Samotná realizácia dopravných prieskumov nebola nijakým spôsobom ovplyvnená technickými alebo organizačnými problémami ani dopravnými obmedzeniami, ktoré by mali vplyv na dokumentované a predkladané výstupy a výsledky týchto prieskumov. Vzhľadom na koniec októbra, čas východu a západu slnka a hmlisté ranné jesenné počasie boli mierne ovplyvnené podmienky dohľadnosti pri rozpoznávaní identifikačných znakov sledovaných vozidiel v rámci kordónového smerového dopravného prieskumu, avšak bez závažného dopadu na kvalitatívne výstupy predmetného prieskumu.

Automatizovaným zberom údajov, ich kalibráciou a záverečným prepočtom na hodnoty ročných priemerných denných intenzít je možné poukázať na aktuálne dopravné zaťaženie identifikovaných cestných profilov reprezentujúcich hlavné vstupy do mesta Brezno.

Najvýraznejšie dopravné zaťaženie bolo zistené na západnom vstupe do mesta Brezno na ceste I/66 (ASD1), a to na úrovni 14 tisíc vozidiel/deň (RPDI). V tomto prípade ide o potvrdenie významného prepravného vzťahu medzi mestom Brezno ako regionálnym centrom s krajským mestom Banská Bystrica.

Ročná priemerná denná intenzita dopravy na úrovni takmer 5300 vozidiel bola zaznamenaná na cestnom profile ASD3 (cesta I/66) smer Telgárt (Poprad).

Na ceste I/72, profil ASD4, (Tisovec, Hnúšťa, Rimavská Sobota) bola zaznamenaná intenzita dopravy na úrovni 3400 vozidiel za deň (RPDI).

Sčítací profil ASD5 Brezno, juh na ceste II/529 je zaťažený dopravou na úrovni 4750 vozidiel/deň. Táto cesta pokrýva dopravnú obsluhu južnej časti regiónu v okolí Čierneho Balogu, Hriňovej a Detvianskej Huty s prepojením na cestu I/16, resp. rýchlostnú cestu R2 v obci Kriváň.

Najnižšia úroveň intenzít dopravy bola zistená na sčítacom profile ASD 2 Brezno, sever, (cesta III/2378) a to na úrovni 2000 vozidiel/deň (RPDI)

Z pohľadu skladby dopravných prúdov bol najvyšší podiel ťažkej nákladnej dopravy identifikovaný na sčítacom profile ASD2, kde dosahuje úroveň vyše 12 %, čo je možné zdôvodniť potrebou dopravného spojenia regiónu Horehronia pre túto dopravu (jazdné súpravy predstavujú vyše 8% podiel na RPDI) na liptovskú časť diaľnice D1, resp. cesty I/18 cez horský prechod Čertovica. Na ostatných meraných

cestných profiloch dosahuje ťažká doprava na celkovej intenzite dopravy podiel na úrovni 5,6 – 7,8 %, čo predstavuje len primeranú hodnotu pre dané kategórie ciest. V tomto prípade je možné predpokladať miestnu a regionálnu obsluhu územia ťažkou dopravou.

Realizáciou a následným vyhodnotením kordónového smerového dopravného prieskumu boli identifikované prepravné vzťahy tvoriace tranzitnú dopravu sledovaným územím mesta Brezno v rámci určených sčítacích stanovíšť, a to v rozdelení vozidiel do dvoch základných skupín: ľahká doprava do 3,5 tony a ťažká doprava nad 3,5 tony.

Podiel tranzitnej dopravy prechádzajúcej mestom Brezno je nezanedbateľný. Z ľahkej dopravy vstupujúcej do mesta Brezno predstavuje tranzit až 1/4 všetkých identifikovaných vozidiel v deň prieskumu, v prípade ťažkej dopravy nad 3,5 t to predstavuje podiel až takmer 40 %. Z hľadiska absolútneho počtu vozidiel ťažkej dopravy na tranzite však ide o relatívne nízke hodnoty - na úrovni jednotiek, maximálne desiatok vozidiel.

Najvýznamnejšie prepravné vzťahy pre dopravu do 3,5t a aj pre dopravu nad 3,5t sú identifikované prakticky v každom prípade v súvislosti so stanovišťom K1 Brezno, západ na ceste I/66 (smer Banská Bystrica). Profil K1 Brezno, západ je dopravne najzaťaženejším zo všetkých relevantných sledovaných vstupov mesta Brezno.

Dopravná situácia v meste Brezno je významne ovplyvnená v súčasnosti kapacitne nevyhovujúcou dopravnou infraštruktúrou, čo spôsobuje prejazd tranzitnej dopravy priamo centrom mesta Brezno v úzkom kontakte s miestnym obyvateľstvom a vnútornou dopravou mesta. Aktuálne je vo fáze výstavby nadväzujúca etapa výstavby cestného obchvatu na už realizovaný úsek preložky cesty I/66.

Na základe realizovaných dopravných prieskumov je možné kvantifikovať dopravné zaťaženie jednotlivých úsekov sledovanej dopravnej infraštruktúry a zároveň určiť ich kvalitatívne charakteristiky z pohľadu skladby dopravných prúdov.

Dopravné prieskumy boli realizované na vysokej profesionálnej úrovni, pri rešpektovaní všetkých aktuálne platných noriem, dopravno-inžinierskych postupov a technických podmienok. Výstupy a výsledky dopravných prieskumov je možné z tohto dôvodu považovať za hodnoverné, relevantné, konzistentné a na vysokej kvalitatívnej úrovni pre následné dopravno-inžinierske a projektantské postupy a činnosti (tvorbu dopravných modelov, nákladovo-výnosových analýz, posúdenie kapacít kritických bodov riešenej cestnej siete a pod.) súvisiace s rozvojom cestnej dopravnej infraštruktúry v záujmovej oblasti mesta Brezno.

# PRÍLOHY

**Príloha 1** – Výsledky profilového dopravného prieskumu ASD1 Brezno, západ (elektr. príloha)

**Príloha 2** – Výsledky profilového dopravného prieskumu ASD2 Brezno, sever (elektr. príloha)

**Príloha 3** – Výsledky profilového dopravného prieskumu ASD3 Brezno, severovýchod (elektr. príloha)

**Príloha 4** – Výsledky profilového dopravného prieskumu ASD4 Brezno, juhovýchod (elektr. príloha)

**Príloha 5** – Výsledky profilového dopravného prieskumu ASD5 Brezno, juh (elektr. príloha)

**Príloha 6** – ASD sumár - vyjadrenie RPDI (elektr. príloha)

**Príloha 7** – Výsledky kordónového smerového dopravného prieskumu (elektr. príloha)