Mesto
POPRAD

DOPRAVNO-SOCIOLOGICKÝ PRIESKUM FUNKČNEJ MESTSKEJ OBLASTI POPRAD 2017

Marec 2018

Dopravno-sociologický prieskum funkčnej mestskej oblasti Poprad 2017

Zmluva o dielo č. 27/OUaPP/2017, zaevidovaná dňa 10. 10. 2017 pod číslom 912/2017

OBJEDNÁVATEĽ:

Obchodné meno:	Mesto Poprad
Štatutárny orgán:	Ing. Jozef Švagerko, primátor mesta
Sídlo/adresa:	Nábrežie Jána Pavla II. 2802/3, 058 0l Poprad

ZHOTOVITEĽ:

Obchodné meno:	ADECCO Slovakia, s.r.o.
Štatutárny orgán:	Ondřej Wysoglad, konateľ; Oto Majer, konateľ
Sídlo/adresa:	Digital Park III, Einsteinova 19, 851 01 Bratislava
Realizácia prieskumu:	Mgr. Lenka Fedorová, riaditeľ pobočky Košice
Návrh a vyhodnotenie prieskumu:	Ing. Ľubomír Mateček, autorizovaný stavebný inžinier Ing Marek Drličiak, PhD.

Obsah

1 Úvod 6
2 Popis územia 6
3 DSP FMO POPRAD 2017 – príprava a výkon 8
3.1 Členenie územia a definovanie vzorky pre DSP FMO POPRAD 2017 8
3.2 Dotazník 12
3.2.1 Popis domácnosti – ČASŤ A 13
3.2.2 Popis osôb v domácnosti – ČASŤ B 14
3.2.3 Popis jednotlivých ciest obyvateľov – ČASŤ C 14
4 Vyhodnotenie domácností 16
4.1 Počet osôb v domácnosti 16
4.2 Typ bývania 16
4.3 Vlastníctvo dopravných prostriedkov 17
5 Osoby v domácností 19
5.1 Prechodný pobyt 19
5.2 Vek a pohlavie 19
5.3 Sociálne postavenie 20
5.4 Vzdelanie 21
5.5 Dochádzanie do práce 22
5.6 Dopravný prostriedok pre cestu do práce 23
5.7 Zľavnený lístok v HD 24
5.8 Vodičský preukaz 25
5.9 Ktoré dopravné prostriedky máte k dispozícii? 25
6 Záznam ciest 25
6.1 Hybnosť 26
6.2 Začiatok a koniec ciest 27
6.3 Účel cesty 29
6.4 Použitý dopravný prostriedok 32
6.5 Ako dlho ste šli k dopravnému prostriedku? 33
6.6 Obsadenosť vozidla 34
6.7 Časy začiatku a koncov ciest 35
6.8 Hodnotenie cestovnosti 37
6.9 Počet ciest cez víkend 38
6.10 Dĺžka ciest 39
6.11 Reťazce ciest 40
7 Detailné vyhodnotenie údajov 42

8 Záverečné zhodnotenie DSP FMO POPRAD 2017 47
9 Literatúra 48
10 Prílohy 49

ZOZNAM OBRÁZKOV

Obrázok 2-1 Časti mesta Poprad 7
Obrázok 3-1 Základné rozdelenie územia podľa vzťahu k mestu Poprad 9
Obrázok 3-2 Principiálne členenie dotazníka DSP FMO POPRAD 2017 12
Obrázok 4-1 Početnosť obyvateľov podľa počtu osôb v domácnostiach 16
Obrázok 4-2 Typ bývania 17
Obrázok 4-3 Počet dopravných prostriedkov vo vlastníctve domácnosti 18
Obrázok 5-1 Podiel obyvateľov s prechodným pobytom 19
Obrázok 5-2 Veková štruktúra obyvateľstva 20
Obrázok 5-3 Sociálne postavenie obyvateľov 21
Obrázok 5-4 Najvyššie ukončené vzdelanie 21
Obrázok 5-5 Pravidelnosť dochádzky do práce 22
Obrázok 5-6 Použitý dopravný prostriedok pre cestu do práce 23
Obrázok 5-7 Ktoré dopravné prostriedky máte k dispozícii? – počet obyvateľov 25
Obrázok 6-1 Hodnotenie dopravnej atraktivity a produktivity 26
Obrázok 6-2 Hybnosť 26
Obrázok 6-3 Počet ciest podľa zóny začiatku a konca cesty 28
Obrázok 6-4 Účely všetkých ciest 29
Obrázok 6-5 Účely ciest v dopravných zónach – zdrojové cesty zón 30
Obrázok 6-6 Použitý dopravný prostriedok 32
Obrázok 6-7 Deľba prepravnej práce v jednotlivých zónach 33
Obrázok 6-8 Čas k dopravnému prostriedku 33
Obrázok 6-9 Obsadenosť vozidla 34
Obrázok 6-10 Čas začiatkov ciest podľa účelu 35
Obrázok 6-11 Čas koncov ciest podľa účelu 36
Obrázok 6-12 Rozdiel početnosti ciest - Spolu 36
Obrázok 6-13 Priemerné cestovné časy v minútach 37
Obrázok 6-14 Hodnotenie cestovnosti 38
Obrázok 6-15 Počet ciest cez víkend 39
Obrázok 6-16 Početnosť ciest podľa ich dĺžky 39
Obrázok 7-1 Zobrazenie prepravných vzťahov v % pre zónu Kalión I. (čierna – osobné auto, vodič; červená osobné auto, spolujazdec) 43
Obrázok 7-2 Zobrazenie prepravných vzťahov v % pre zónu Stred (čierna – osobné auto, vodič; červená osobné auto, spolujazdec) 43
Obrázok 7-3 Zobrazenie prepravných vzťahov v % pre zónu Priemyselný obvod - stred I (čierna – osobné auto, vodič; červená osobné auto, spolujazdec) 44
Obrázok 7-4 Zobrazenie prepravných vzťahov v % pre zónu Veľká stred (čierna – osobné auto,vodič; červená osobné auto, spolujazdec) 44
Obrázok 7-5 Deľba prepravnej práce pre významné prepravné vzťahy pre účel „do práce“ 45
Obrázok 7-5 Deľba prepravnej práce pre významné prepravné vzťahy pre účel „domov 46

ZOZNAM TABULIEK

Tabuľka 2-1 Počet obyvateľov podľa častí obce (Aktualizované 2.1.2018) 7
Tabuľka 3-1 Zonálne členenie mesta Poprad 10
Tabuľka 3-2 Zonálne členenie záujmového územia mesta 11
Tabuľka 3-3 Zonálne členenie spádového územia mesta 11
Tabuľka 4-1 Početnosť obyvateľov podľa počtu osôb v domácnostiach vyjadrený v % 16
Tabuľka 4-2 Typ bývania 17
Tabuľka 4-3 Počet dopravných prostriedkov vo vlastníctve domácnosti 18
Tabuľka 5-1 Veková štruktúra obyvateľstva 19
Tabuľka 5-2 Sociálne postavenie obyvateľov 20
Tabuľka 5-3 Najvyššie ukončené vzdelanie 22
Tabuľka 5-4 Pravidelnosť dochádzky do práce 22
Tabuľka 5-5 Použitý dopravný prostriedok pre cestu do práce 24
Tabuľka 5-6 Poskytnutá zľava na prostriedok HD – počet obyvateľov 24
Tabuľka 5-7 Ktoré dopravné prostriedky máte k dispozícii? – počet obyvateľov 25
Tabuľka 6-1 Hybnosť 27
Tabuľka 6-2 Počet ciest podľa zóny začiatku a konca cesty 28
Tabuľka 6-3 Účely ciest v dopravných zónach – zdrojové cesty zón 30
Tabuľka 6-4 Účely ciest v dopravných zónach – cieľové cesty zón 31
Tabuľka 6-5 Použitý dopravný prostriedok 32
Tabuľka 6-6 Čas k dopravnému prostriedku 34
Tabuľka 6-7 Obsadenosť vozidla 35
Tabuľka 6-8 Počet ciest cez víkend 38
Tabuľka 6-9 Početnosť ciest podľa ich dĺžky 39
Tabuľka 6-10 Reťazce ciest 41
Tabuľka 7-2 Deľba prepravnej práce pre významné prepravné vzťahy pre účel „do práce“ a „domov“ . 45
Tabuľka 7-1 Výsledné porovnanie štruktúry obyvateľstva, ŠÚSR a DSP FMO POPRAD 2017 47

1 Úvod

Strategické dokumenty mesta sú v súčasnej dobe koncipované na prognostických metódach, ktoré si žiadajú špecifické ukazovatele, akými sú napríklad údaje o účeloch ciest, špecifická hybnosť,…. Jediným komplexným nástrojom pre naplnenie potrebnej databázy je dopravno-sociologický prieskum.

Dopravno-sociologický prieskum funkčnej mestskej oblasti Poprad 2017 (ďalej **DSP FMO POPRAD 2017**) je dôležitým nástrojom dopravného plánovania. Údaje z prieskumom DSP slúžia ako základný podklad k viacerým plánovacím dokumentom, aké sú napríklad ÚZEMNÝ GENEREL DOPRAVY/GENERÁLNY DOPRAVNÝ PLÁN, PLÁN UDRŽATEĽNEJ MOBILITY, PLÁN DOPRAVNEJ OBSLUŽNOSTI alebo ÚZEMNÝ PLÁN obce alebo mesta.

Celková koncepcia (rozsah, obsah, realizácia, vyhodnotenie) DSP FMO Poprad 2017 je primárne zameraná na použitie výsledkov prieskumu v zamýšľanom Pláne dopravnej obslužnosti mesta Poprad. Z uvedeného zamerania vyplýva hlavný cieľ DSP ktorým je zabezpečenie dopravno-sociologických dát o mobilite potrebných k analýze a návrhu fungovania systému verejnej hromadnej dopravy na území mesta Poprad. V uvedenom kontexte je kritickým faktorom riešenie problematiky efektívnosti mestskej hromadnej dopravy v meste Poprad s jej prípadnou integráciou/koordináciou s inými systémami verejnej hromadnej dopravy osôb.

Výkon DSP FMO POPRAD 2017 v teréne, s prvotným prepisom dát do digitálneho tvaru, zabezpečil Adecco Slovakia s.r.o.. Prípravu prieskumu a vyhodnotenie údajov DSP FMO POPRAD 2017 zabezpečili pre ADECCO Ing. Ľubomír Mateček a Ing. Marek Drličiak, PhD.

2 Popis územia

Mesto Poprad je tretie najväčšie mesto východného Slovenska a 10 najväčšie mesto na Slovensku. Mesto leží v širokej rovnomennej, vysoko položenej kotline na oboch stranách rieky Poprad. Kataster má nepravidelný hviezdicovitý tvar s rozlohou 63,05 km^2. Na sever od mesta sa rozprestiera masív Vysokých a Belianskych Tatier, na východ Levočské pohorie, na juh nízka pahorkatina Kozích chrbtov a na západ pahorkatina Štrbského rozvodia.

Socio-ekonomický a geografický význam mesta vyplýva z jeho výhodnej dopravnej polohy na Základnej sieti TEN-T krajín Európskej únie (cesta/diaľnica D1 medzinárodného významu E50, železničná trať ČR – Žilina – Košice - Ukrajina medzinárodného významu E40). Letecké spojenie mesta zabezpečuje medzinárodné letisko Súhrnnej siete TEN-T Poprad-Tatry, ktoré patrí medzi najvyššie položené medzinárodné letiská v Európe – 718 m n. m. [1]

Mesto Poprad má nasledovné časti:

- Spišská Sobota,
- Veľká,
- Stráže pod Tatrami,
- Matejovce,
- Kvetnica
- Poprad.

Počet obyvateľov mesta Poprad sa v súčasnosti ustálil mierne nad 50 000 obyvateľmi. Aktuálny počet obyvateľov jednotlivých častí mesta je uvedený v Tabuľka 2-1.

Tabuľka 2-1 Počet obyvateľov podľa častí obce (Aktualizované 2.1.2018)

Časť obce	Muži	Ženy	Chlapci	Dievčatá	Spolu
Poprad	14961	17311	2550	2452	37274
Veľká	1883	2146	297	318	4644
Spišská Sobota	1194	1285	239	201	2919
Matejovce	1097	1164	300	260	2821
Stráže	243	267	40	36	587
Kvetnica	74	84	19	17	194
trvalý pobyt Poprad	1042	646	147	143	1978
Spolu za Poprad	20494	22903	3592	3427	50416

Zdroj: https://www.poprad.sk/demografia.phtml?id5=19971



Obrázok 2-1 Časti mesta Poprad

3 DSP FMO POPRAD 2017 – príprava a výkon

DSP FMO POPRAD 2017 patrí svojim rozsahom, hĺbkou a dĺžkou trvania k náročným prieskumom, je preto potrebné si osvojiť základné princípy prieskumu:

- na určenej vzorke obyvateľstva popísať ich dopravné zvyky (počet ciest, použitý dopravný prostriedok,...)
- prieskum je anonymný,
- jeden dotazník je určený pre jednu domácnosť (domácnosť = najmenšia reálna sociálna skupina so spoločným hospodárením a bývaním. Domácnosť môže mať aj jediného člena),
- najmenšou sledovanou jednotkou je JEDNA CESTA,
- údaje v DSP FMO POPRAD 2017 popisujú denný priebeh „pohybu“ obyvateľa počas jedného pracovného dňa (utorok, streda alebo štvrtok).

Dopravno-sociologický prieskum musí vo všeobecnosti odpovedať na nasledovné otázky [2]:

- Kto (skupina obyvateľstva)?
- Odkiaľ (zdrojová dopravná zóna)?
- Kam (cieľová zóna)?
- Kedy (časy využitia rôznych dopravných prostriedkov v priebehu dňa)?
- Koľko (intenzita vozidiel, chodcov, nákladov)?
- Čo (zloženie dopravného prúdu)?
- Za koľko (ekonomický pohľad)?
- Prečo (účel cesty)?

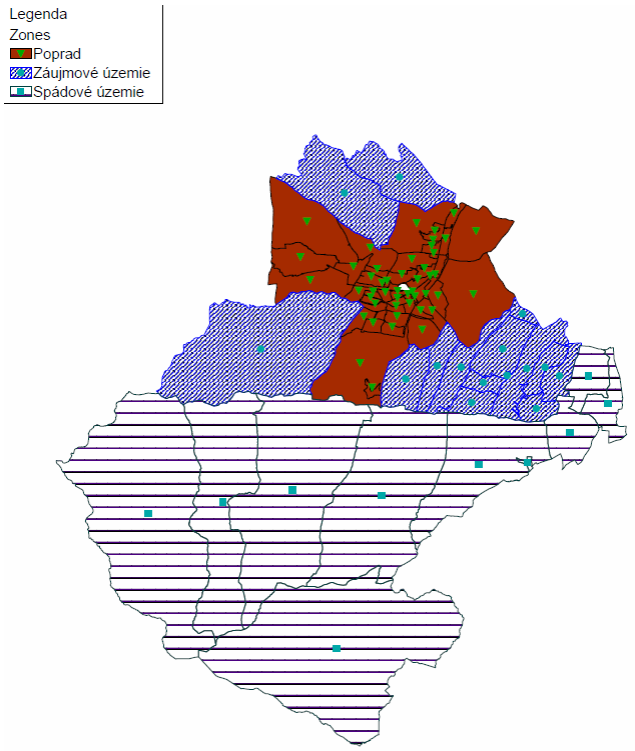
Realizácia DSP FMO POPRAD 2017 je rozdelená do viacerých krokov:

1) objektívne a proporčne (z hľadiska dopravy) rozdeliť riešené územie,
2) definovanie reprezentatívnej vzorky,
3) výkon prieskumu,
4) validácia výsledkov,
5) vyhodnotenie údajov a spravidla príprava údajov ako podkladu pre dopravný model.

3.1 Členenie územia a definovanie vzorky pre DSP FMO POPRAD 2017

Určenie optimálnej veľkosti a zloženia vzorky pre DSP je vždy kompromisom medzi všetkými vstupujúcimi neopomenuteľnými faktormi, s cieľom dosiahnuť čo najvyššiu mieru efektivity výkonu prieskumu a vierohodnosti dosiahnutých výsledkov. V riešenom prípade si popis dopravných zvyklostí obyvateľov v meste, zameraných na mestskú hromadnú dopravu, vyžadoval zahrnúť do riešenej oblasti mesta Poprad aj širšie územie. Z tohto dôvodu boli definované - v závislosti od sily prepravných vzťahov dokumentovaných v Sčítaní obyvateľov, domov a bytov 2011 - tri typy územia FMO Poprad:

- mesto Poprad,
- spádové územie,
- záujmové územie.



Obrázok 3-1 Základné rozdelenie územia podľa vzťahu k mestu Poprad

Hranice dopravných zón DSP FMO Poprad 2017 kopírujú hranice základných sídelných jednotiek. Základná sídelná jednotka (ZSJ) je celoštátne definovaná základná časť sídelného útvaru. Vzájomným zlučovaním ZSJ sú v mestách vytvárané urbanistické obvody, ktoré sú charakterizované zhodným funkčným využitím väčšiny objektov. Použitie štruktúry ZSJ ako sčítacích okrskov DSP FMO POPRAD 2017 vytvára predpoklady pre vzájomnú kompatibilitu s dopravnými okrskami v zamýšľaných smerových prieskumoch automobilovej dopravy vykonaných pre účely Generálneho dopravného plánu / Plánu udržateľnej mobility mesta Poprad.

ZSJ, teda sčítacie okrsky DSP FMO POPRAD 2017 pokrývajú kompletné územie v definovanom rozsahu FMO Poprad. FMO Poprad hraničí zo západného smeru s obdobne definovaným územím FMO Svit, zo severného smeru hraničí s FMO Vysoké Tatry a zo severovýchodného smeru s FMO Kežmarok.

DSP FMO POPRAD 2017 sa realizuje formou priameho oslovenia respondentov. Počet respondentov je vopred určený a v dosiahnutých výsledkoch by mal charakterizovať vierohodnú sociálnu vzorku obyvateľov v danom území (vekové zloženie, ekonomická aktivita,...).

S odvolaním sa na odporučenia [3] a na základe analýzy údajov zo Štatistického úradu SR, Sčítanie obyvateľov, domov a bytov 2011 bol stanovený podiel domácností potrebný pre určenie vierohodnej vzorky DSP FMO POPRAD 2017. V meste Poprad bol určený podiel vierohodnej vzorky 8,4%, v záujmovom a spádovom území podiel 5% z celkového počtu domácností.

Počet potrebných dotazníkov pre DSP FMO POPRAD 2017 je uvedený v Tabuľka 3-1 až Tabuľka 3-3.

Tabuľka 3-1 Zonálne členenie mesta Poprad

(Obec/mesto)	(Časť mesta/obce) Katastr územie	Číslo ZSJ v území	číslo ZSJ v obci	ZSJ = Základná sídelná jednotka ZSJ = Sčítací okrsok DSP FMO POPRAD 2017	ZSJ_ID	Počet dotazníkov 8,4% Poprad 5% ZÚ SPÚ
Poprad	Matejovce	1	1	Matejovce	2 363 730	35
Poprad	Poprad	2	2	Poprad - stred I	2 481 770	41
Poprad	Poprad	3	3	Stred III	2 481 930	36
Poprad	Spišská Sobota	4	4	Sídlisko - sever	2 482 070	61
Poprad	Spišská Sobota	5	5	Pri štadióne I	2 482 150	5
Poprad	Spišská Sobota	6	6	Historické jadro	2 482 230	17
Poprad	Spišská Sobota	7	7	Spišská Sobota - sever		0
Poprad	Stráže pod Tatrami	8	8	Veľký hon		0
Poprad	Spišská Sobota	9	9	Priemyselný obvod - stred I	2 482 660	1
Poprad	Stráže pod Tatrami	10	10	Stráže I	2 482 910	19
Poprad	Spišská Sobota	11	11	Sklady I	2 483 040	1
Poprad	Poprad	12	12	Sídlisko Banícka	2 483 210	63
Poprad	Poprad	13	13	Nemocnica	2 483 390	3
Poprad	Poprad	14	14	Sídlisko - juh I - II	2 483 470	265
Poprad	Spišská Sobota	15	15	Kalion II		0
Poprad	Poprad	16	16	Staré ihrisko	2 483 630	18
Poprad	Poprad	17	17	Sídlisko - západ III	2 483 800	74
Poprad	Poprad	18	18	Sídlisko - západ II	2 483 980	71
Poprad	Poprad	19	19	Priemyselný obvod - západ	2 484 010	1
Poprad	Veľká	20	20	Veľká - stred I	2 484 100	48
Poprad	Veľká	21	21	Pri vodojeme	2 484 280	38
Poprad	Veľká	22	22	Za cintorínom		0
Poprad	Veľká	23	23	Veľká - západ	2 484 440	57
Poprad	Veľká	24	24	Pod letiskom		0
Poprad	Veľká	25	25	Na batizovskej ceste		0
Poprad	Veľká	26	26	Krátke hony		0
Poprad	Poprad	27	27	Popradské nábrežie	2 782 200	20
Poprad	Poprad	28	28	Sídlisko - stred	2 782 380	21
Poprad	Poprad	29	29	Stanica		0
Poprad	Poprad	30	30	Sídlisko - juh V - VI	2 782 540	275
Poprad	Poprad	31	31	Sídlisko - juh III	2 782 620	362
Poprad	Poprad	32	32	Kvetnica	2 782 710	7
Poprad	Matejovce	33	33	Sídlisko Matejovce	2 782 890	37
Poprad	Matejovce	34	34	Kratiny		0
Poprad	Matejovce	35	35	Priemyselný obvod - východ		0
Poprad	Matejovce	36	36	Továrenská štvrť	2 783 190	20
Poprad	Matejovce	37	37	Hlavný priemyselný obvod I	2 783 270	1
Poprad	Matejovce	38	38	Nad stanicou		0
Poprad	Poprad	39	39	Dlhé hony		0
Poprad	Stráže pod Tatrami	40	40	Priemyselný obvod - stred II		0
Poprad	Poprad	41	41	Priemyselný obvod - stred III	2 828 550	1
Poprad	Spišská Sobota	42	42	Stráže II	2 828 630	1
Poprad	Poprad	43	43	Sklady III		0
Poprad	Poprad	44	44	Sklady II	2 828 800	3
Poprad	Poprad	45	45	Kalion I		0
Poprad	Poprad	46	46	Veľká - stred II	2 829 010	1
Poprad	Spišská Sobota	47	47	Hlavný priemyselný obvod II		0
					Mesto Poprad Spolu	*1 604*

Zdroj: podklad Štatistický úrad Slovenskej republiky, výpočty autorov vyhodnotenia DSP FMO Poprad 2017

Tabuľka 3-2 Zonálne členenie záujmového územia mesta

(Obec/mesto)	(Časť mesta/obce) Katastr územie	Číslo ZSJ v území	číslo ZSJ v obci	ZSJ = Základná sídelná jednotka ZSJ = Sčítací okrsok DSP FMO POPRAD 2017	ZSJ_ID	Počet dotazníkov 8,4% Poprad 5% ZÚ SPÚ
Gánovce	Filice	48	1	Filice	2 146 550	11
Gánovce	Gánovce	49	2	Gánovce	2 146 630	12
Obec Gánovce Spolu						*23*
Hozelec	Hozelec	50	1	Hozelec	2 187 230	14
Hozelec	Hozelec	51	2	Úsvit	2 187 310	2
Obec Hozelec Spolu						*16*
Švábovce	Švábovce	52	1	Banská kolónia	2 623 580	6
Švábovce	Švábovce	53	2	Rómska osada	2 021 850	4
Švábovce	Švábovce	54	3	Švábovce	2 623 740	13
Obec Švábovce Spolu						*23*
Hôrka	Hôrka	55	1	Hôrka	2 170 420	4
Hôrka	Hôrka	56	2	Kišovce 1	2 170 511	22
Hôrka	Hôrka	57	3	Kišovce 2	2 170 512	0
Hôrka	Hôrka	58	4	Ondrej	2 170 690	5
Hôrka	Hôrka	59	5	Primovce	2 170 770	2
Obec Hôrka Spolu						*33*
Smer ZÚ Spolu						*95*
Obec Mlynica Spolu	Mlynica	60	1	Mlynica	2 377 870	8
Obec Veľký Slavkov Spolu	Veľký Slavkov	61	1	Veľký Slavkov	2 691 660	23
Smer ZÚ Spolu						*31*
Obec Spišská Teplica Spolu	Spišská Teplica	62	1	Spišská Teplica	2 575 910	40
Smer ZÚ Spolu						*40*
					Záujmové územie /SPOLU/	***166***

Zdroj: podklad Štatistický úrad Slovenskej republiky, výpočty autorov vyhodnotenia DSP FMO Poprad 2017

Tabuľka 3-3 Zonálne členenie spádového územia mesta

(Obec/mesto)	(Časť mesta/obce) Katastr územie	Číslo ZSJ v území	číslo ZSJ v obci	ZSJ = Základná sídelná jednotka ZSJ = Sčítací okrsok DSP FMO POPRAD 2017	ZSJ_ID	Počet dotazníkov 8,4% Poprad 5% ZÚ SPÚ
Obec Vikartovce Spolu	Vikartovce	63	1	Vikartovce	2 694 500	34
Obec Spišské Bystré Spolu	Spišské Bystré	64	1	Spišské Bystré	2 576 130	45
Obec Kravany Spolu	Kravany	65	1	Kravany	2 288 000	16
Obec Vydrník Spolu	Vydrník	66	1	Vydrník	2 708 220	20
Jánovce	Machalovce	67	1	Čenčice	2 221 780	1
Jánovce	Jánovce	68	2	Jánovce	2 221 860	6
Jánovce	Machalovce	69	3	Machalovce	2 221 940	20
Obec Jánovce Spolu						*27*
Smer SPÚ Spolu						*143*
Obec Hranovnica Spolu	Hranovnica	70	1	Hranovnica	2 191 340	53
Spišský Štiavnik	Spišský Štiavnik	71	1	Kaštieľ	2 577 450	0
Spišský Štiavnik	Spišský Štiavnik	72	2	Spišský Štiavnik	2 577 530	49
Obec Spišský Štiavnik Spolu						*49*
Obec Vernár Spolu	Vernár	73	1	Vernár	2 692 210	11
Smer SPÚ Spolu						*113*
					Spádové územie /SPOLU/	***256***

Zdroj: podklad Štatistický úrad Slovenskej republiky, výpočty autorov vyhodnotenia DSP FMO Poprad 2017

3.2 Dotazník

Pre realizáciu DSP FMO POPRAD 2017 sa používa jednoduchý papierový dotazník. Metodika zberu údajov vychádzala z princípu priameho oslovenia respondentov vyškoleným anketárom. Počet oslovených domácností a orientačné sociologické členenie vzorky bolo vopred definované a predurčené jednotlivým anketárom. **Jeden dotazník bol určený pre jednu domácnosť**.

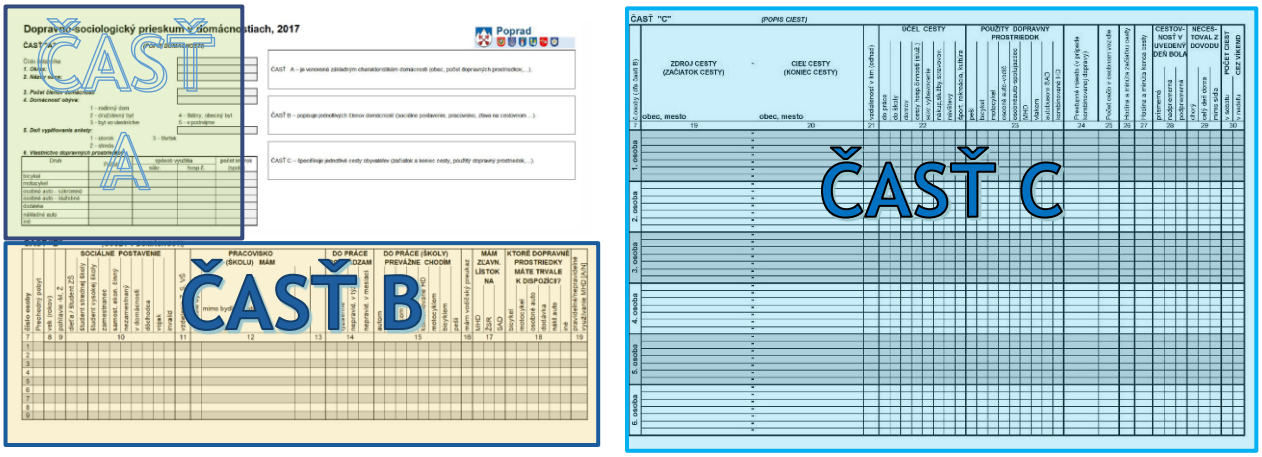
Forma dotazníka DSP FMO POPRAD 2017 sa dá rozdeliť do troch základných častí:

ČASŤ A je venovaná základným charakteristikám domácnosti (obec, počet dopravných prostriedkov,...),

ČASŤ B popisuje jednotlivých členov domácností (sociálne postavenie, pracovisko, zľava na cestovnom ...),

ČASŤ C špecifikuje jednotlivé cesty obyvateľov (začiatok a koniec cesty, použitý dopravný prostriedok,...).

Príklad dotazníka s označením jednotlivých častí je uvedený na nasledujúcom obrázku.



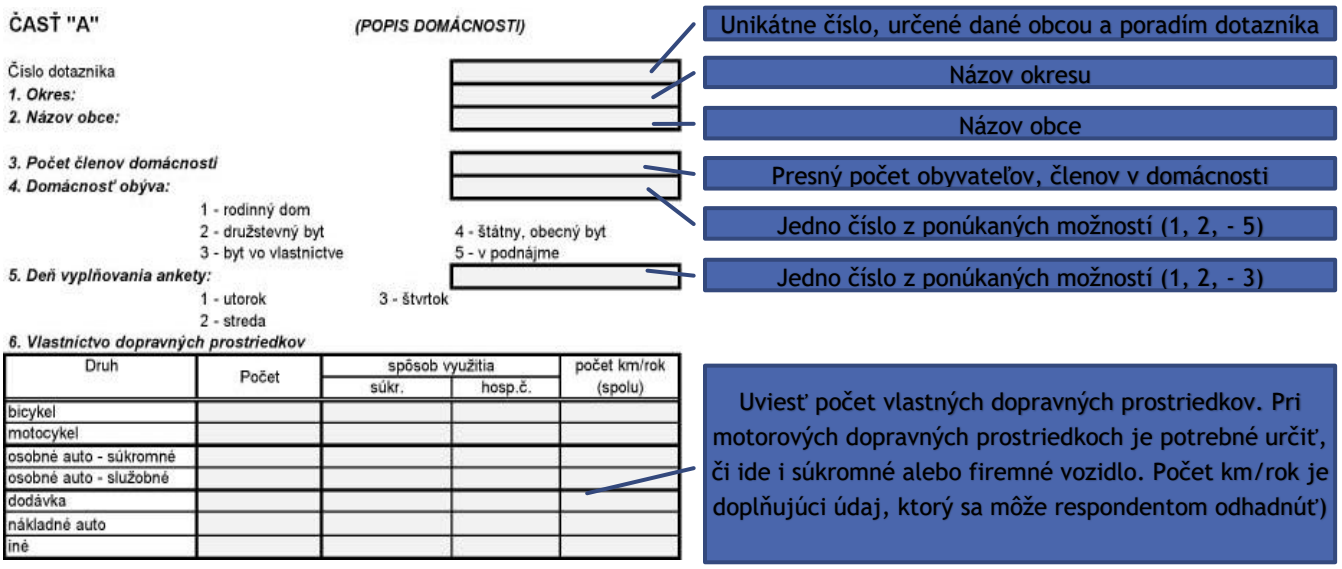
Obrázok 3-2 Principiálne členenie dotazníka DSP FMO POPRAD 2017

3.2.1 Popis domácnosti – ČASŤ A

Domácnosť je najmenšia reálna sociálna skupina so spoločným hospodárením a bývaním. Domácnosť môže mať aj jediného člena.

Cenzová domácnosť predstavuje najmenšiu, ďalej nedeliteľnú sociálnu kolektivitu konštruovanú predovšetkým na základe deklarovaných rodinných väzieb (vzťah k prednostovi cenzovej domácnosti, napr. manžel, manželka, druh, družka, syn, dcéra, nevesta, zať a pod.). Tvoria ju teda osoby, ktoré spolu žijú v jednom byte, spoločne hospodária a majú medzi sebou priamy rodinný alebo iný vzťah. [4]

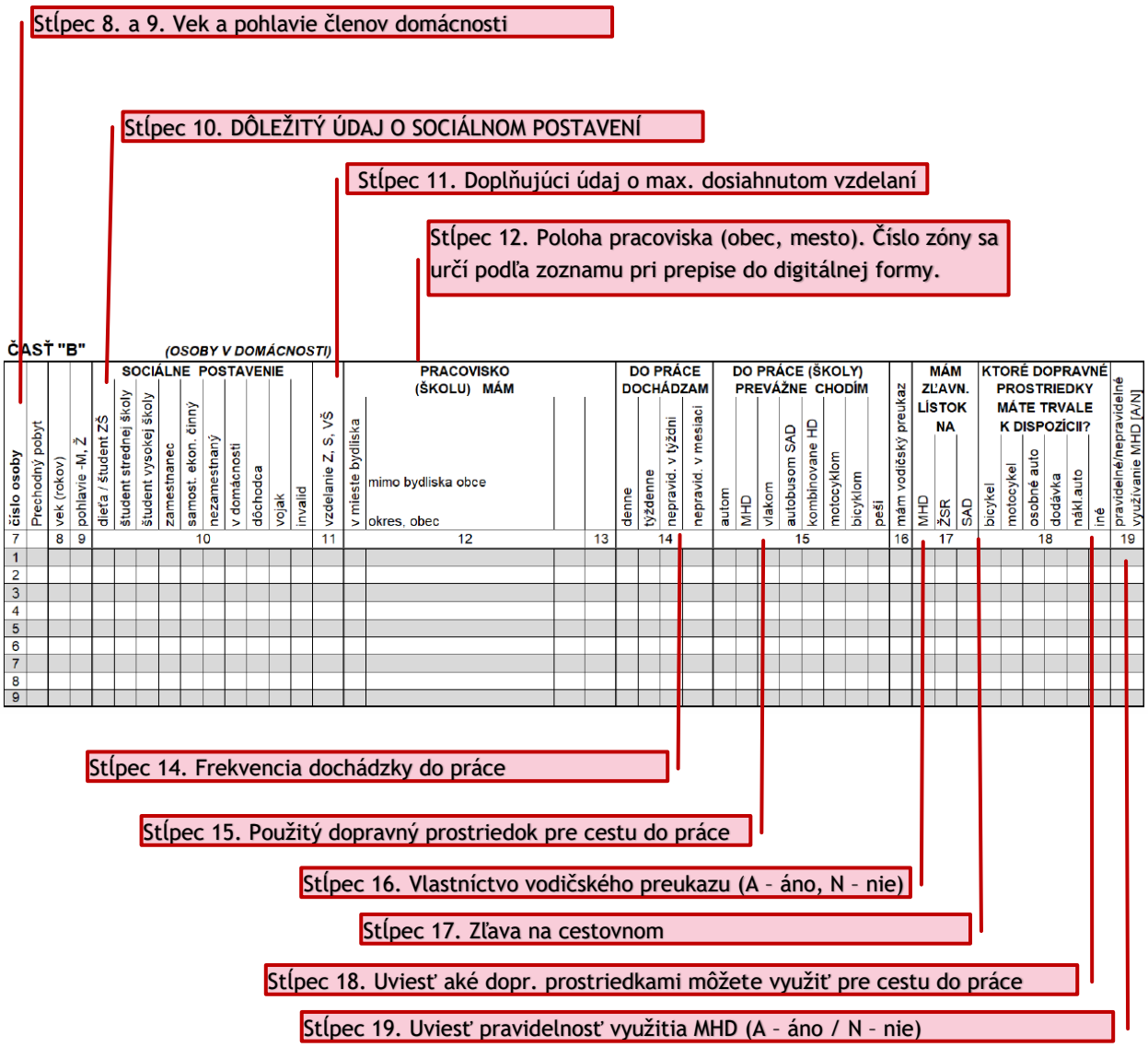
Prvú časť dotazníka vypĺňa respondent a zodpovedá na základné otázky týkajúce sa dopravných a štatistických ukazovateľov domácnosti.



3.2.2 Popis osôb v domácnosti – ČASŤ B

V druhej časti dotazníka respondent opíše základné sociálne a mobilitné charakteristiky obyvateľov domácností. Pri vypĺňaní dotazníka v ČASTI B je dôležité sa riadiť základným pravidlom:

JEDNA OSOBA = JEDEN RIADOK.



3.2.3 Popis jednotlivých ciest obyvateľov – ČASŤ C

V poslednej časti dotazníka respondent musí vymenovať a popísať všetky jeho vykonané cesty počas jedného dňa. Ukazovateľ „CESTA“ je možné vysvetliť na základe jednoduchého príkladu. Obyvateľ uviedol, že počas dňa prejde z domu do práce, potom ide na nákup a pokračuje domov. V podvečerných hodinách ide športovať do miestneho strediska. Daná osoba vykonala 5 ciest:

cesta č. 1 - DOM – PRÁCA,

cesta č. 2 - PRÁCA – NÁKUP,

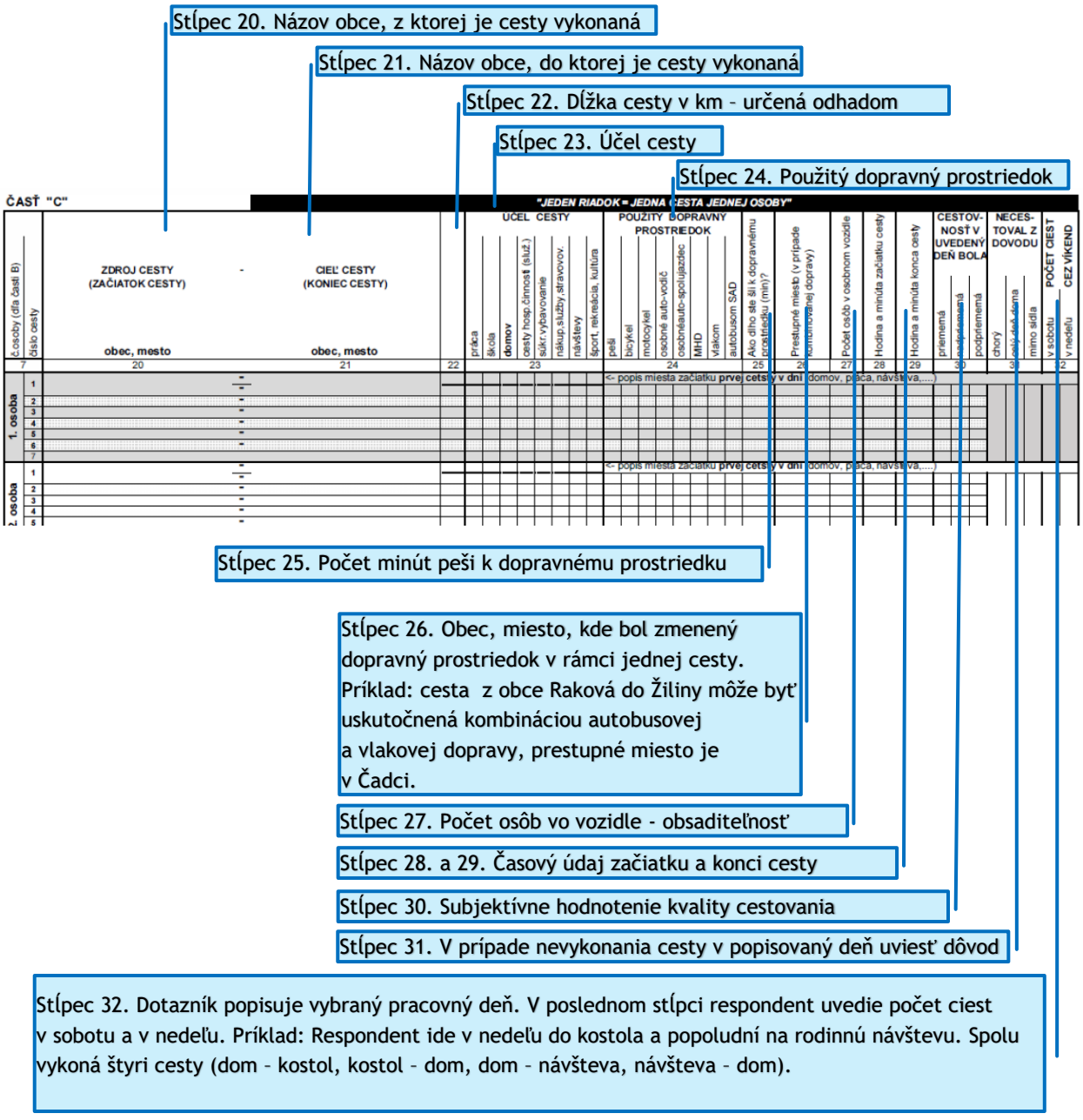
cesta č. 3 - NÁKUP – DOM,

cesta č. 4 - DOM – ŠPORT,

cesta č. 5 - ŠPORT – DOM.

Každá cesta je v dotazníku samostatne opísaná a hodnotená. V ČASTI C je dôležité si osvojiť pravidlo:

JEDNA CESTA = JEDEN RIADOK.

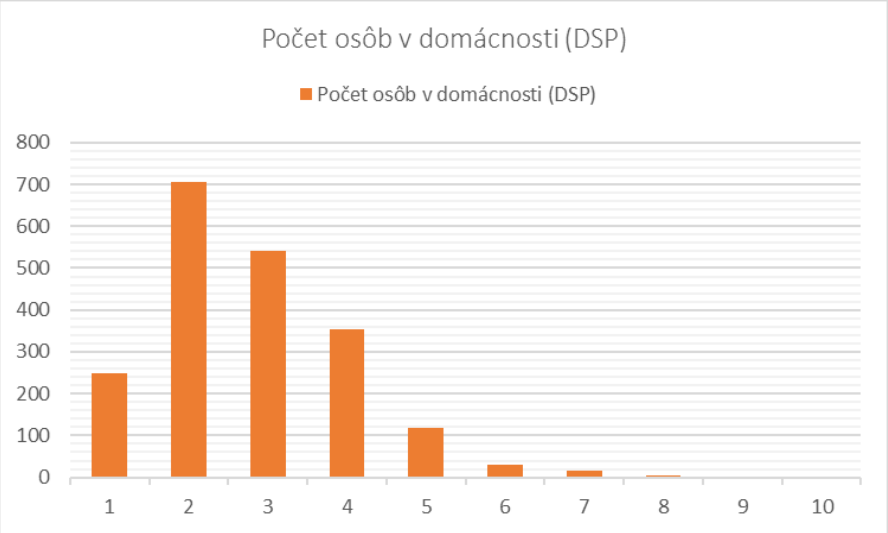


4 Vyhodnotenie domácností

V nasledujúcej časti správy sú tabuľkovo a graficky spracované vyhodnotenia vybraných ukazovateľov DSP FMO POPRAD 2017. Vzájomná kombinácia údajov (domácnosť, obyvateľ, cesta, dopravný prostriedok,...) umožňuje analyzovať rôzne kombinácie ukazovateľov. Pri špecifických požiadavkách vyhodnotenia je potrebné použiť databázový súbor, ktorý je uvedený v prílohách.

4.1 Počet osôb v domácnosti

Priemerný počet obyvateľov pripadajúci na domácnosť je 2,79. Obrázok 4-1 znázorňuje početnosť domácností podľa počtu osôb.



Obrázok 4-1 Početnosť obyvateľov podľa počtu osôb v domácnostiach

Dvojčlenné domácnosti tvorili 35%-ný podiel, trojčlenné domácnosti 27%-ný podiel z celkového počtu domácností. Takmer 3% tvorili domácnosti s 6 a viac členmi (Tabuľka 4-1).

Tabuľka 4-1 Početnosť obyvateľov podľa počtu osôb v domácnostiach vyjadrený v %

Počet obyvateľov v domácnosti	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Počet osôb v domácnosti (DSP FMO POPRAD 2017)	250	705	541	354	117	31	15	4	2	1
Počet osôb v domácnosti (%)	12 %	35 %	27 %	18 %	6%	2 %	1 %	0 %	0 %	0 %

Zdroj: výpočty autorov vyhodnotenia DSP FMO Poprad 2017

4.2 Typ bývania

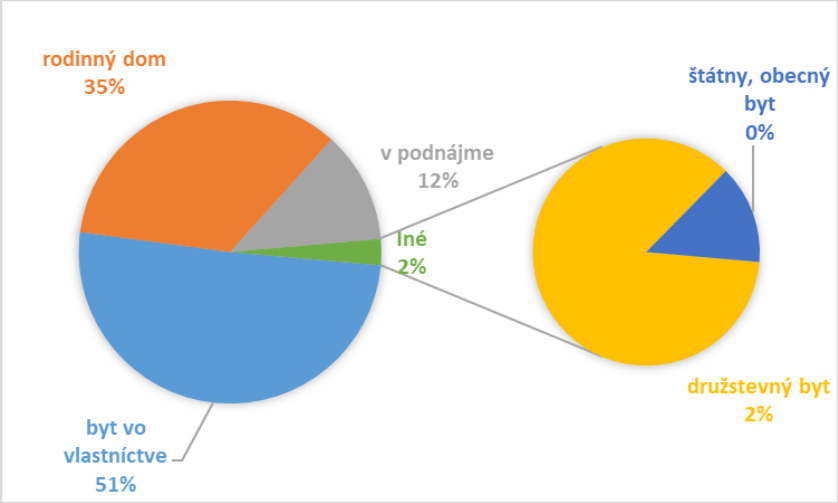
Ďalším analyzovaným údajom bola forma vlastníctva obydlia. Údaja poukazujú na špecifické znaky územia, ktoré v kombinácií s ostatnými ukazovateľmi (počet osôb, ciest,..) sa používaju pri prognóze dopravy, konkrétne pri stanovení prepravných vzťahov.

Tabuľka 4-2 Typ bývania

Domácnosť obýva	byt vo vlastníctve	rodinný dom	v podnájme	družstevný byt	štátny, obecný byt
Počet domácností	1034	705	243	49	8
Počet domácností	51%	35%	12%	2%	0%

Zdroj: výpočty autorov vyhodnotenia DSP FMO Poprad 2017

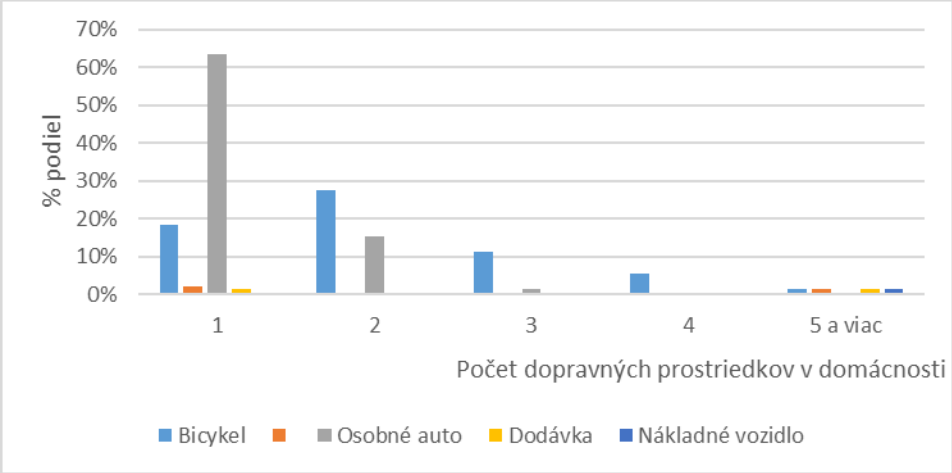
Výsledky potvrdzujú mestský charakter územia s 51%-ným podielom bytov vo vlastníctve. Druhou skupinou sú rodinné domy s 35%-ným podielom. Byt v podnájme uviedlo 12% domácností. Najmenší podiel tvorili štátne byty, a to menej ako 1% (Tabuľka 4-2, Obrázok 4-2).



Obrázok 4-2 Typ bývania

4.3 Vlastníctvo dopravných prostriedkov

Domácnosti s jedným osobným vozidlom tvoria najvýraznejší podiel – 63%. Dve vozidlá pripadajúce na domácnosť uviedlo 15% domácností. Tri a viac vozidiel vlastní menej ako 2% domácností. Takmer 20% domácností nedisponuje osobným vozidlom (Tabuľka 4-3, Obrázok 4-3).



Obrázok 4-3 Počet dopravných prostriedkov vo vlastníctve domácnosti

Druhým najpočetnejším priznaným dopravným prostriedkom bol bicykel. Domácnosti s dvomi bicyklami tvoria 27%-ny podiel, domácnosti s jedným bicyklom 18%-ny podial a domácnosti s 3 a viac bicyklami 17% podiel.

Vlastníctvo dodávok a nákladných vozidiel pripadá na 1% z domácností.

Tabuľka 4-3 Počet dopravných prostriedkov vo vlastníctve domácnosti

Početnosť domácností	Bicykel		Motocykel		Osobné auto		Dodávka		Nákladné vozidlo	
0	-	-	-	-	378	20%	-	-	-	-
1	371	18%	42	2%	1217	63%	25	1%	9	0%
2	560	27%	3	0%	291	15%	0	0%	0	0%
3	229	11%	2	0%	28	1%	0	0%	0	0%
4	111	5%	0	0%	4	0%	0	0%	0	0%
5 a viac	28	1%	0	1%	2	0%	0	1%	0	1%

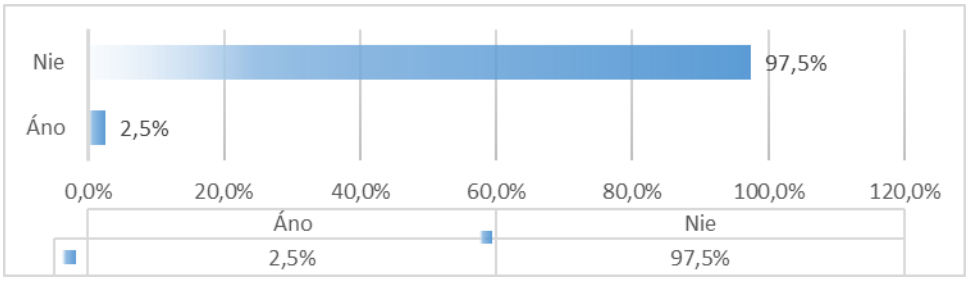
Zdroj: výpočty autorov vyhodnotenia DSP FMO Poprad 2017

5 Osoby v domácnosti

Údaje v časti B popisujú dopravno-sociologické charakteristiky jednotlivých obyvateľov. Celkovo bolo oslovených 5 635 obyvateľov.

5.1 Prechodný pobyt

Prechodný pobyt je pobyt občana mimo miesta trvalého pobytu, kde sa občan dočasne zdržiava viacej ako 90 dní. Prechodný pobyt je tiež pobyt občana trvalo žijúceho v zahraničí, ktorý má na území Slovenskej republiky trvať viac ako 90 dní.[2]



Obrázok 5-1 Podiel obyvateľov s prechodným pobytom

Z celkového počtu obyvateľov zodpovedalo na otázku typu pobytu takmer 50 % (2051 obyvateľov), z ktorých 97,5% uviedlo trvalý pobyt v Poprade, resp. v riešenom území.

5.2 Vek a pohlavie

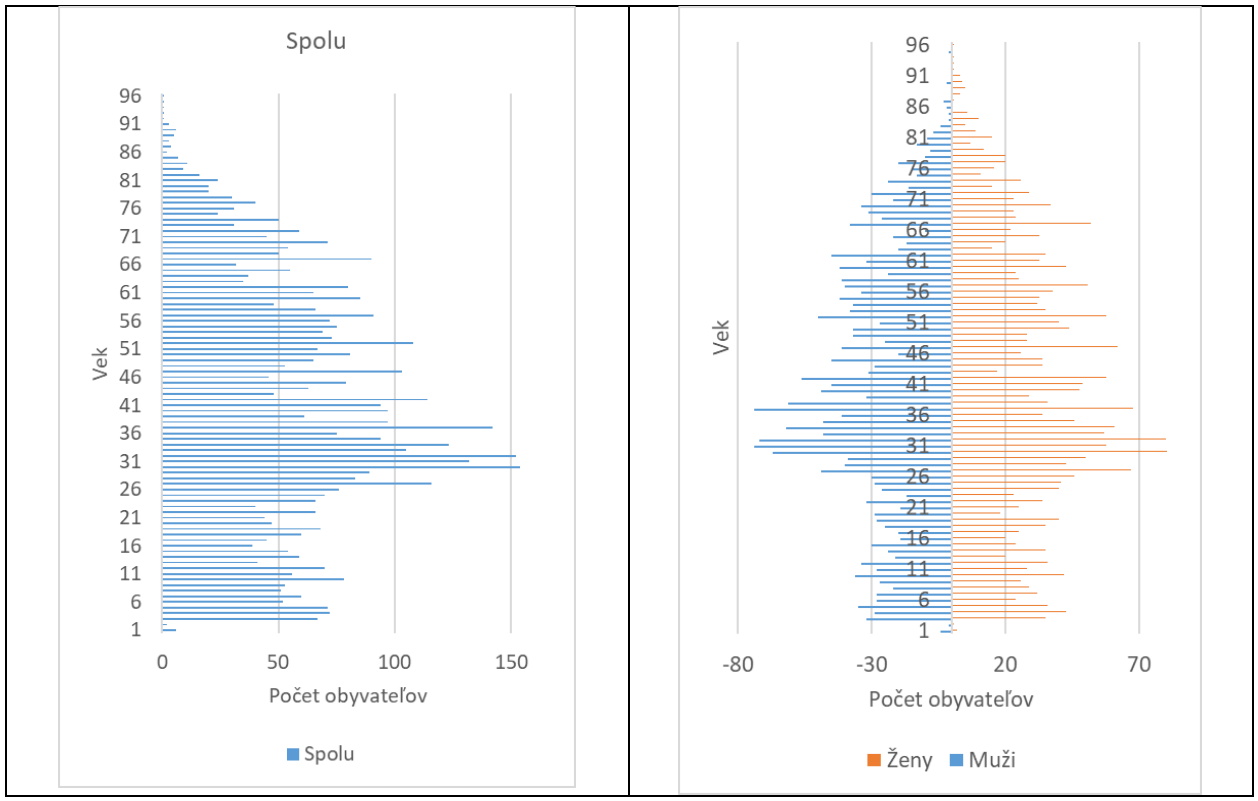
Analýza vekových skupín obyvateľstva poukazuje na významný podiel obyvateľov s vekom od 25 – 45 rokov – 36,1% (Tabuľka 5-1).

Tabuľka 5-1 Veková štruktúra obyvateľstva

Vekové skupiny	Muži		Ženy		Spolu	
	DSP FMO POPRAD 2017	%	DSP FMO POPRAD 2017	%	DSP FMO POPRAD 2017	%
0-4	129	4,9%	141	5,0%	270	5,0%
5-9	141	4,9%	157	5,6%	298	5,5%
10-14	128	4,6%	135	4,8%	263	4,8%
15-19	121	5,1%	143	5,1%	264	4,8%
20-24	134	10,2%	184	6,5%	318	5,8%
25-29	269	10,3%	305	10,8%	574	10,5%
30-34	271	9,9%	278	9,9%	549	10,1%
35-39	261	6,9%	230	8,2%	491	9,0%
40-44	181	6,4%	169	6,0%	350	6,4%
45-49	167	7,7%	202	7,2%	369	6,8%
50-54	201	6,8%	196	6,9%	397	7,3%
55-59	179	5,4%	176	6,2%	355	6,5%
60-64	114	4,3%	125	4,4%	239	4,4%
65-69	151	5,8%	159	5,6%	310	5,7%
70-74	98	3,7%	97	3,4%	195	3,6%
75-79	60	2,3%	74	2,6%	134	2,5%
80-84	15	0,6%	30	1,1%	45	0,8%
85-89	5	0,2%	16	0,6%	21	0,4%
90-94	1	0,0%	3	0,1%	4	0,1%
95-99	0	0,0%	1	0,0%	1	0,0%
100+	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%

Zdroj: výpočty autorov vyhodnotenia DSP FMO Poprad 2017

V DSP FMO POPRAD 2017 bol podiel oslovených žien vyšší o 2% (52%).



Obrázok 5-2 Veková štruktúra obyvateľstva

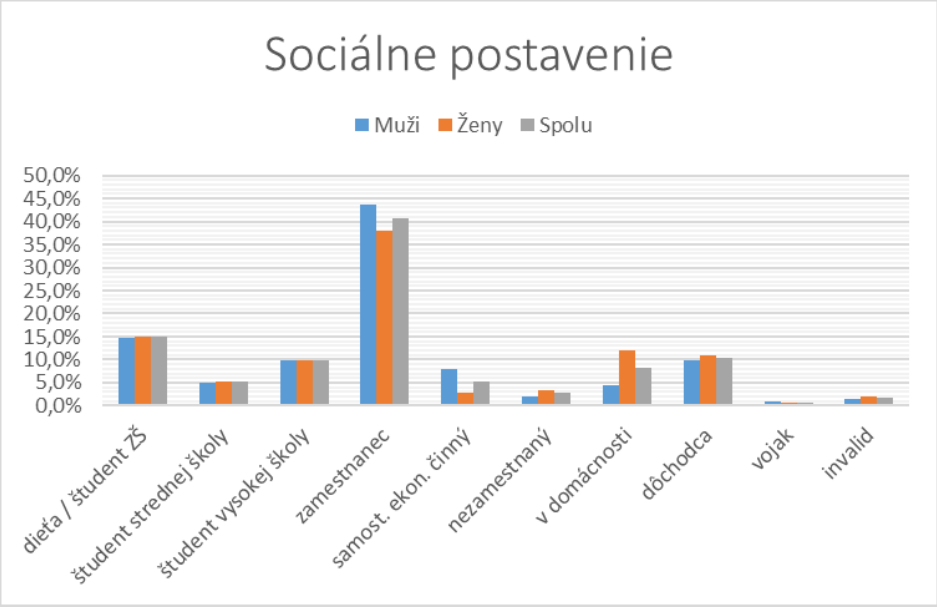
5.3 Sociálne postavenie

V nasledujúcej podkapitole je vyhodnotené sociálne postavenie obyvateľov Ekonomicky aktívni obyvatelia (zamestnanci a samostatne ekonomicky činní) tvoria v priemere 46% z celkového počtu obyvateľov (Obrázok 5-3 ,Tabuľka 5-2). Druhou najpočetnejšou skupinou sú deti a študenti ZŠ 14,9%, nasledujú dôchodcovia (10,4%).

Tabuľka 5-2 Sociálne postavenie obyvateľov

Sociálne postavenie	Muži		Ženy		Spolu	
	DSP FMO PP 2017	%	DSP FMO PP 2017	%	DSP FMO PP 2017	%
dieťa / študent ZŠ	387	14,8%	421	15,0%	808	14,9%
študent strednej školy	130	5,0%	149	5,3%	279	5,2%
študent vysokej školy	259	9,9%	278	9,9%	537	9,9%
zamestnanec	1137	43,5%	1065	38,0%	2202	40,7%
samost. ekon. činný	208	8,0%	79	2,8%	287	5,3%
nezamestnaný	55	2,1%	96	3,4%	151	2,8%
v domácnosti	113	4,3%	339	12,1%	452	8,3%
dôchodca	257	9,8%	304	10,8%	561	10,4%
vojak	24	0,9%	17	0,6%	41	0,8%
invalid	41	1,6%	55	2,0%	96	1,8%

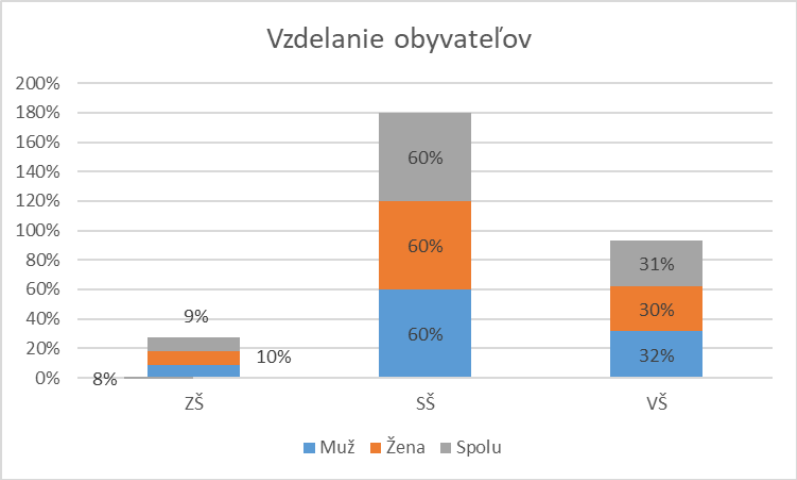
Zdroj: výpočty autorov vyhodnotenia DSP FMO Poprad 2017



Obrázok 5-3 Sociálne postavenie obyvateľov

5.4 Vzdelanie

Takmer jedna tretina respondentov uviedla najvyššie ukončené vzdelanie vysokú školu. Ukončenú strednú školu uviedlo 60% obyvateľov. 8% obyvateľov uviedlo ukončenú základnú školu.



Obrázok 5-4 Najvyššie ukončené vzdelanie

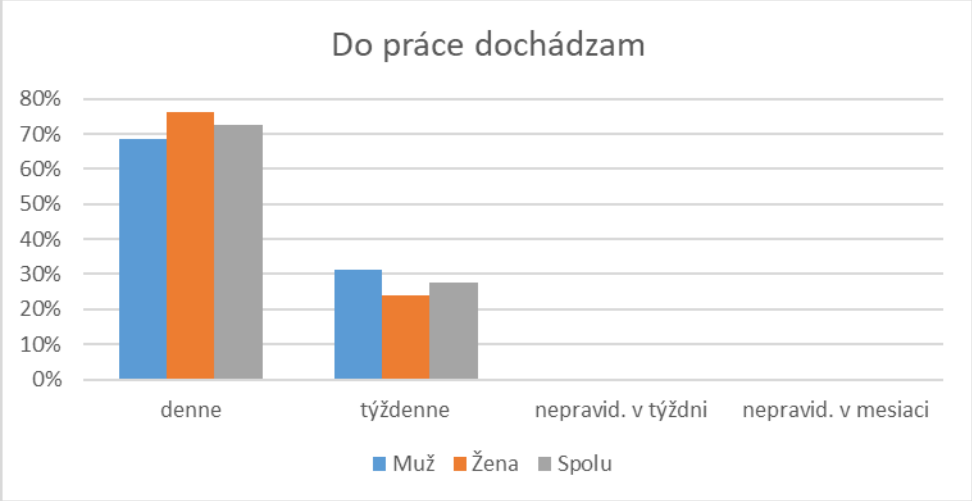
Tabuľka 5-3 Najvyššie ukončené vzdelanie

Vzdelanie	Muži		Ženy		Spolu	
	DSP FMO PP 2017	%	DSP FMO PP 2017	%	DSP FMO PP 2017	%
ZŠ	184	8%	222	10%	406	9%
SŠ	1307	60%	1379	60%	2686	60%
VŠ	690	32%	698	30%	1388	31%

Zdroj: výpočty autorov vyhodnotenia DSP FMO Poprad 2017

5.5 Dochádzanie do práce

Pravidelný denný režim dochádzania za prácou uviedlo 72% obyvateľov. Významnú časť tvoria obyvatelia dochádzajúci za prácou v týždňových cykloch – 27%. Nepravidelné dochádzanie uviedlo menej ako 1% percento obyvateľov (Obrázok 5-5, Tabuľka 5-4.)



Obrázok 5-5 Pravidelnosť dochádzky do práce

Podiel žien dochádzajúcich denne do práce je o 7% väčší ako mužov, naopak týždňové pracovné cykly sú výrazné pri mužoch s rovnakým rozdielom 7%.

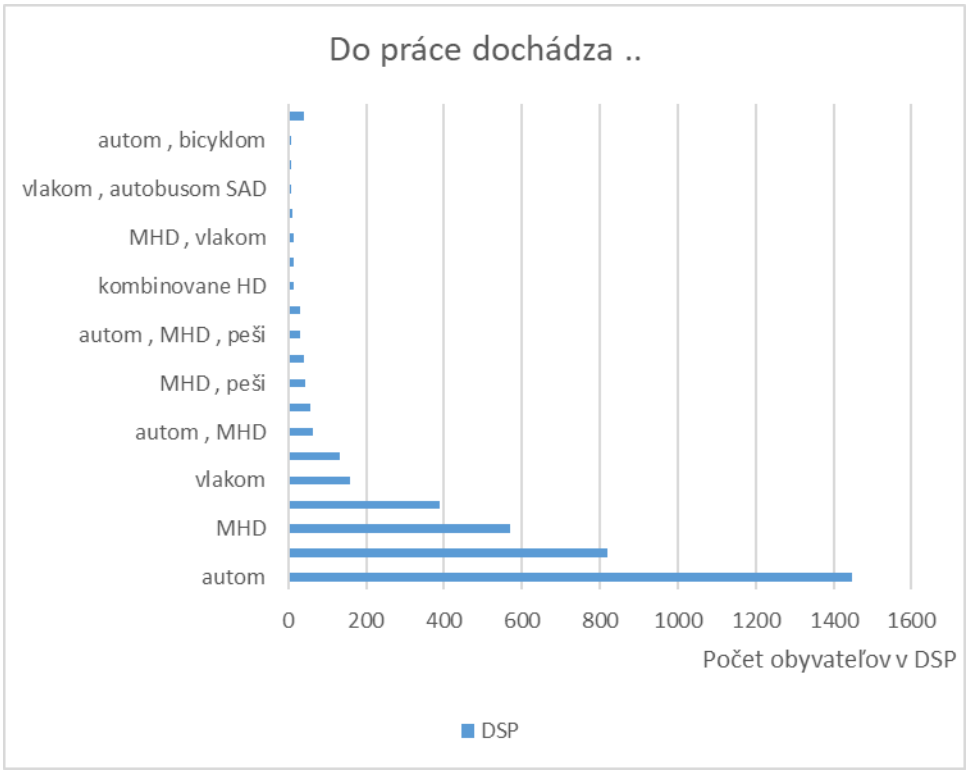
Tabuľka 5-4 Pravidelnosť dochádzky do práce

Do práce dochádzam	Muži		Ženy		Spolu	
	DSP FMO PP 2017	%	DSP FMO PP 2017	%	DSP FMO PP 2017	%
denne	322	69%	384	76%	706	72%
týždenne	147	31%	120	24%	267	27%
nepravid. v týždni	1	0%	0	0%	1	0%
nepravid. v mesiaci	0	0%	0	0%	0	0%

Zdroj: výpočty autorov vyhodnotenia DSP FMO Poprad 2017

5.6 Dopravný prostriedok pre cestu do práce

Použitie IAD (individuálnej automobilovej dopravy) pre cesty do práce prevyšuje podiel ostatných dopravných prostriedkov (Tabuľka 5-5, Obrázok 5-6). V priemere ide o 37% podiel dopravy. Druhým najpočetnejším spôsobom dopravy do práce bola vyhodnotená pešie doprava s podielom 21%. Podiel MHD a SAD pre cesty do práce je 25%. Nasledujú kombinácie viacerých dopravných módov, ktorých použitie tvorí podiel do 17%.



Obrázok 5-6 Použitý dopravný prostriedok pre cestu do práce

Tabuľka 5-5 Použitý dopravný prostriedok pre cestu do práce

Dochádza do práce...	DSP FMO POPRAD 2017	%
autom	1448	37%
peši	819	21%
MHD	569	15%
autobusom SAD	389	10%
vlakom	158	4%
autom , peši	131	3%
autom , MHD	62	2%
autom , autobusom SAD	57	1%
MHD , peši	45	1%
motocyklom	39	1%
autom , MHD , peši	32	1%
bicyklom	30	1%
kombinovane HD	15	0%
autom , vlakom	14	0%
MHD , vlakom	14	0%
autom , vlakom , autobusom SAD	10	0%
vlakom , autobusom SAD	9	0%
bicyklom , peši	8	0%
autom , bicyklom	6	0%
ostatné	41	1%

Zdroj: výpočty autorov vyhodnotenia DSP FMO Poprad 2017

5.7 Zľavnený lístok v HD

Zľavnený lístok priznalo 25% obyvateľov. Najvyšší podiel zliav pripadá na železničnú dopravu s podielom 21% (Tabuľka 5-6).

Tabuľka 5-6 Poskytnutá zľava na prostriedok HD - počet obyvateľov

Zľava na..	Počet	
	DSP FMO POPRAD 2017	%
Neuvedená	4133	74%
MHD, ŽSR, SAD	504	9%
ŽSR	331	6%
ŽSR, SAD	203	4%
MHD, ŽSR	164	3%
SAD	127	2%
MHD	124	2%
MHD, SAD	24	0%

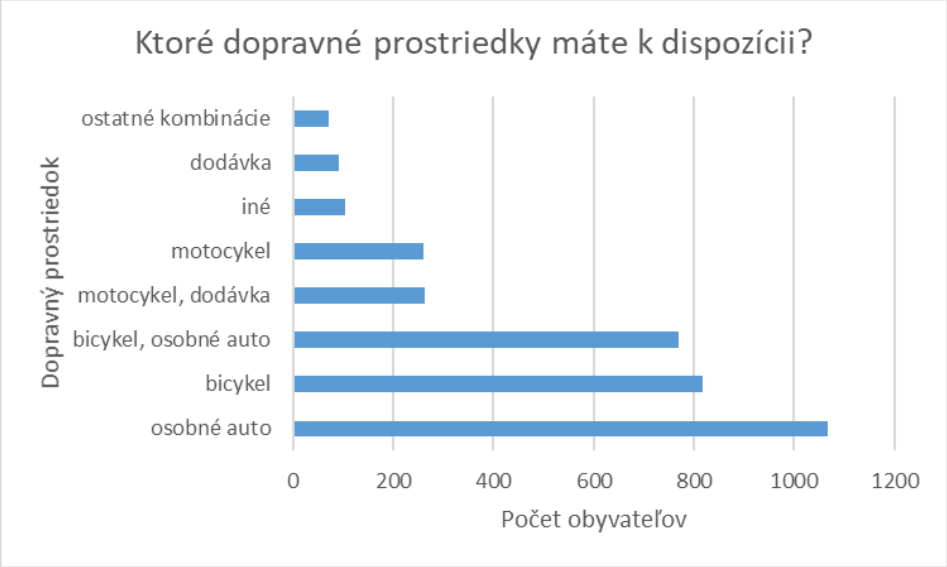
Zdroj: výpočty autorov vyhodnotenia DSP FMO Poprad 2017

5.8 Vodičský preukaz

Vlastníctvo platného vodičského preukazu uviedlo 56% obyvateľov

5.9 Ktoré dopravné prostriedky máte k dispozícii?

Analýza reálnej možnosti zmeny voľby dopravného prostriedku je podmienená disponibilitou dopravných prostriedkov každého obyvateľa. Z údajov DSP FMO POPRAD 2017 bol vyhodnotený najväčší podiel obyvateľov s vlastníctvom osobného vozidla – 31%. Takmer 22% obyvateľov uviedlo možnosť použitia bicykel aj auto. Podiel obyvateľov s disponibilitou len bicykla je 22% (Obrázok 5-7, Tabuľka 5-7).



Obrázok 5-7 Ktoré dopravné prostriedky máte k dispozícii? - počet obyvateľov

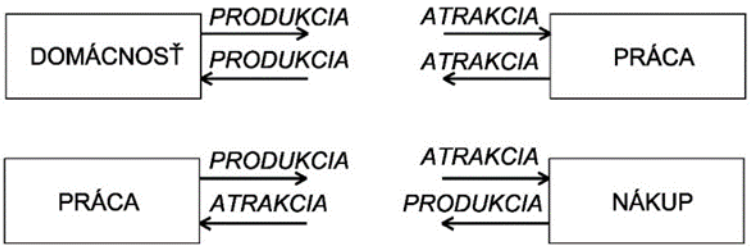
Tabuľka 5-7 Ktoré dopravné prostriedky máte k dispozícii? - počet obyvateľov

Dopravný prostriedok	DSP FMO POPRAD 2017	%
osobné auto	1068	31%
bicykel	818	24%
bicykel, osobné auto	770	22%
motocykel, dodávka	263	8%
motocykel	261	8%
iné	105	3%
dodávka	92	3%
ostatné kombinácie	70	2%

6 Záznam ciest

Počet ciest pre danú dopravnú zónu definuje jej dopravnú produktivitu a atraktivitu [3]. Dopravnú produktivitu charakterizujú všetky cesty so začiatkom alebo koncom v domácnosti a všetky cesty s počiatkom mimo adresy domácnosti smerujúce do zóny mimo adresy domácnosti. Dopravnú atraktivitu

charakterizujú všetky cesty s koncom v domácnosti a všetky cesty s koncom mimo adresy smerujúce zo zóny mimo adresy domácnosti.



Obrázok 6-1 Hodnotenie dopravnej atraktivity a produktivity

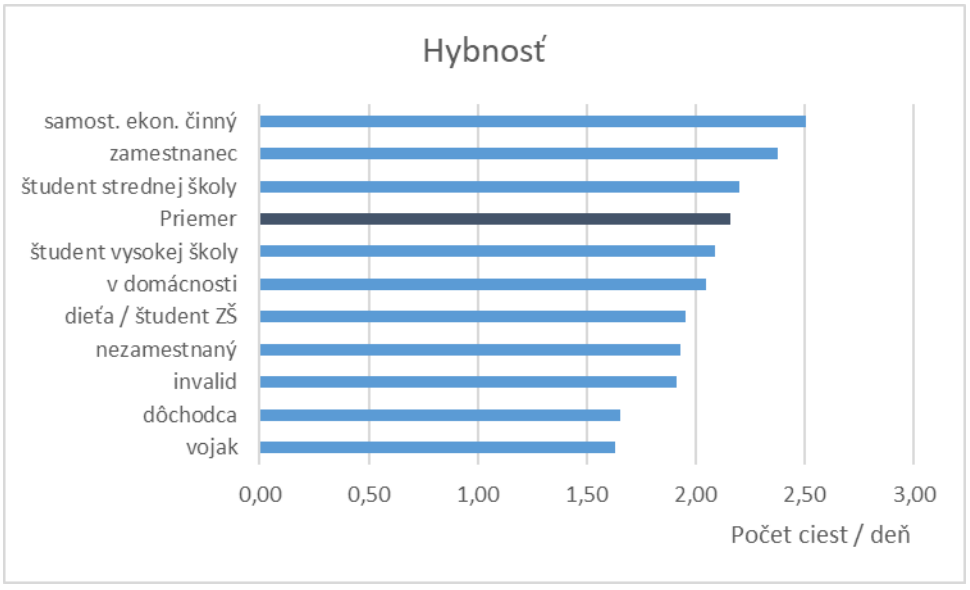
Pojmom „cesta“ je súbor procesov, slúžiacich na prekonanie priestoru pri premiestňovaní osôb. Cesta ja charakterizovaná týmito hľadiskami:

- osobou, ktorá sa prepravuje (premiestňuje „D“,
- zdrojom cesty „i“
- cieľom cesty „j“
- časom, v ktorom sa cesta realizuje „t“
- dopravným prostriedkom, ktorým sa cesta realizuje „p“
- účelom cesty „u“ v osobnej,
- trasou cesty (route) „r“

V DSP FMO POPRAD 2017 bolo analyzovaných 10 055 ciest.

6.1 Hybnosť

Hybnosť udáva počet ciest jedného obyvateľa v priebehu jedného pracovného dňa. Obrázok 6-2 zobrazuje porovnanie hybností jednotlivých sociálnych skupín obyvateľstva s vyznačením priemernej hybnosti, ktorá tvorí hodnotu 2,16 (Tabuľka 6-1)



Obrázok 6-2 Hybnosť

Najvyššiu hybnosť majú ekonomicky aktívny obyvatelia – 2,51. Hybnosť pod 1,8 bola vyhodnotená pre dôchodcov a vojakov.

Tabuľka 6-1 Hybnosť

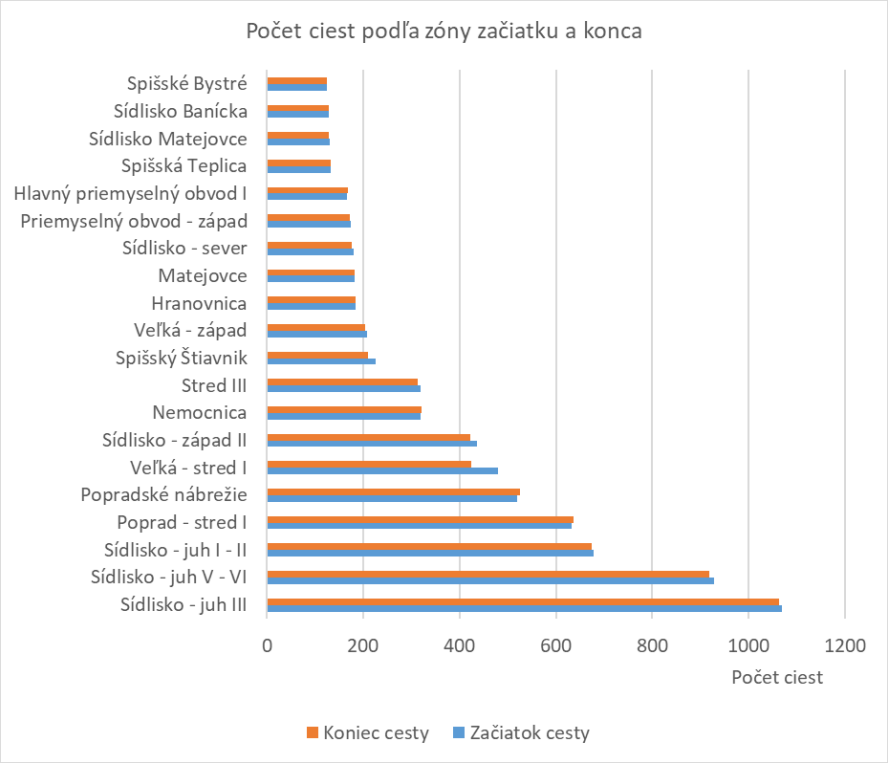
Sociálna skupina	Počet ciest	Počet obyvateľov	Hybnosť
dieťa / študent ZŠ	1222	626	1,95
dôchodca	768	464	1,66
invalid	153	80	1,91
nezamestnaný	255	132	1,93
samost. ekon. činný	617	246	2,51
študent strednej školy	506	230	2,20
študent vysokej školy	1058	506	2,09
v domácnosti	856	418	2,05
vojak	62	38	1,63
zamestnanec	4558	1920	2,37
Spolu	10055	4660	2,16

Zdroj: výpočty autorov vyhodnotenia DSP FMO Poprad 2017

6.2 Začiatok a koniec ciest

Analýza miest začiatkov a koncov ciest obyvateľov overuje základnú podmienku dopravného správania, kedy počet ciest do zóny by sa mal rovnať (v určitom rozmedzí) počtu ciest zo zóny. V prípade výraznej nerovnosti je potrebné analyzovať daný jav. V riešenej oblasti bol rozdiel medzi zdrojovými a cieľovými cestami do 1%.

Dopravná atraktivita pripadá na sídliská s veľkým počtom obyvateľov. Sídlisko Juh I-VI predstavuje 31% podiel všetkých ciest.



Obrázok 6-3 Počet ciest podľa zóny začiatku a konca cesty

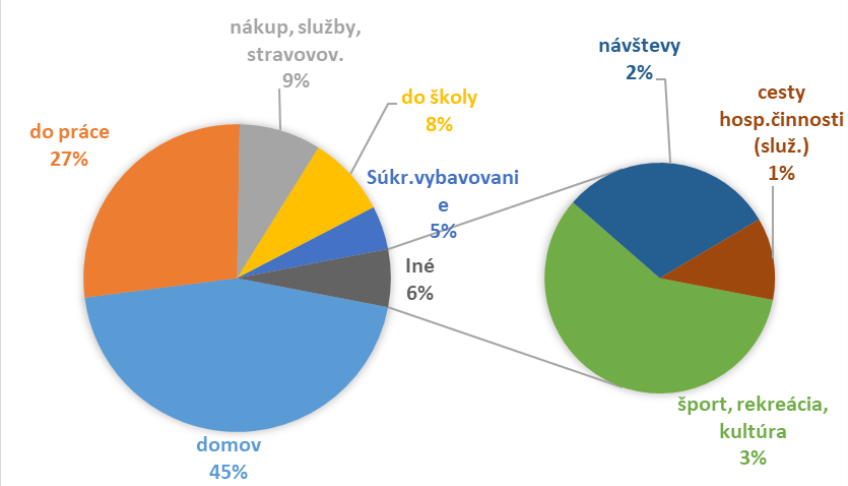
Tabuľka 6-2 Počet ciest podľa zóny začiatku a konca cesty

Názov ZSJ	Začiatok cesty		Koniec cesty		Priemer	% pomer
	DSP FMO PP 2017	%	DSP FMO PP 2017	%	DSP FMO PP 2017	%
Sídlisko - juh III	1069	12,4	1062	12,5	1065,5	12,4
Sídlisko - juh V - VI	928	10,7	919	10,8	923,5	10,8
Sídlisko - juh I - II	678	7,8	675	8,0	676,5	7,9
Poprad - stred I	633	7,3	637	7,5	635	7,4
Popradské nábrežie	519	6,0	525	6,2	522	6,1
Veľká - stred I	480	5,6	425	5,0	452,5	5,3
Sídlisko - západ II	437	5,1	423	5,0	430	5,0
Nemocnica	319	3,7	321	3,8	320	3,7
Stred III	319	3,7	313	3,7	316	3,7
Spišský Štiavnik	226	2,6	211	2,5	218,5	2,6
Veľká - západ	209	2,4	204	2,4	206,5	2,4
Hranovnica	184	2,1	184	2,2	184	2,1
Matejovce	182	2,1	182	2,1	182	2,1
Sídlisko - sever	180	2,1	177	2,1	178,5	2,1
Priemyselný obvod - západ	174	2,0	173	2,0	173,5	2,0
Hlavný priemyselný obvod I	167	1,9	169	2,0	168	2,0
Spišská Teplica	132	1,5	133	1,6	132,5	1,5
Sídlisko Matejovce	131	1,5	129	1,5	130	1,5
Sídlisko Banícka	128	1,5	129	1,5	128,5	1,5
Spišské Bystré	125	1,4	125	1,5	125	1,5

Zdroj: výpočty autorov vyhodnotenia DSP FMO Poprad 2017

6.3 Účel cesty

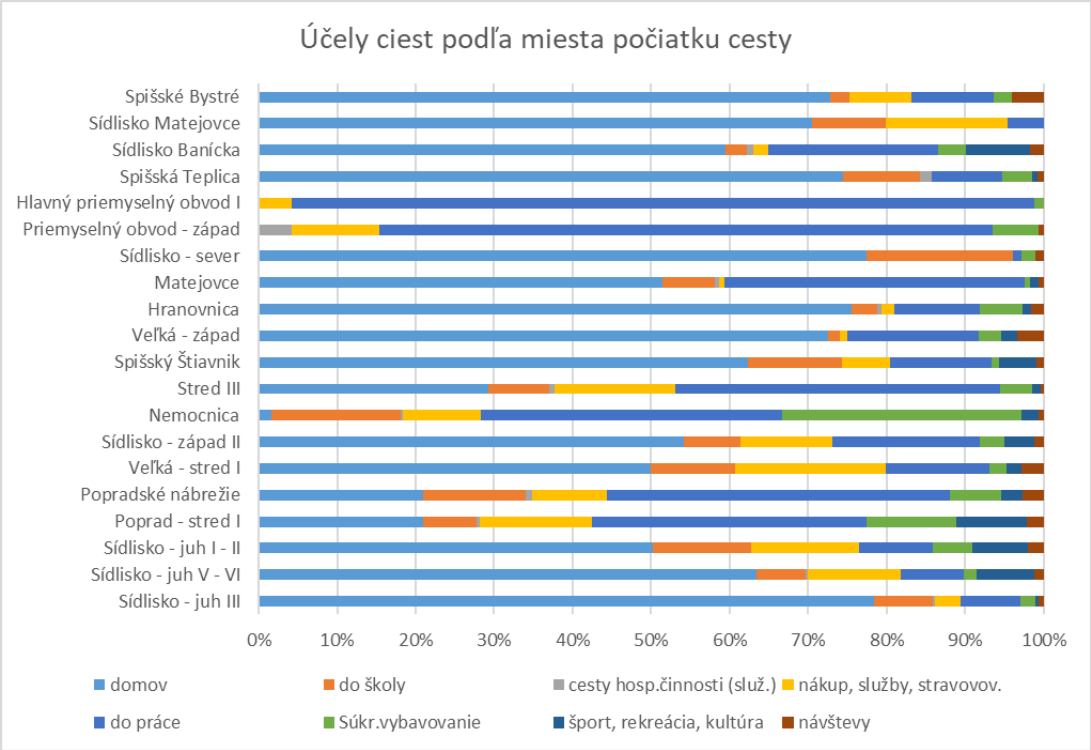
Analýza účelov ciest stanovuje dopravnú atraktivitu dopravných zón. Účel cesty popisuje podnet pre vygenerovanie (zrealizovanie) jednej cesty.



Obrázok 6-4 Účely všetkých ciest

Cesty domov tvoria 45%-ny podiel, cesty do práce tvoria druhý najčastejší účel cesty s 27%-nym podielom. V intervale 8-10% sa nachádzajú cesty do školy a cesty za účelmi nákup, stravovanie a služby (Obrázok 6-4).

Dopravné zóny s funkciou bývania majú prirodzene najvyšší podiel ciest s účelom domov (Obrázok 6-5, Tabuľka 6-3). Dopravné zóny Poprad - stred I a Popradské nábrežie boli vyhodnotené ako najatraktívnejšie z pohľadu podielu ciest za prácou. Výrazný podiel ciest s účelom vybavovanie boli vyhodnotené pre zóny Nemocnica (30%) a Poprad - stred I (11%)

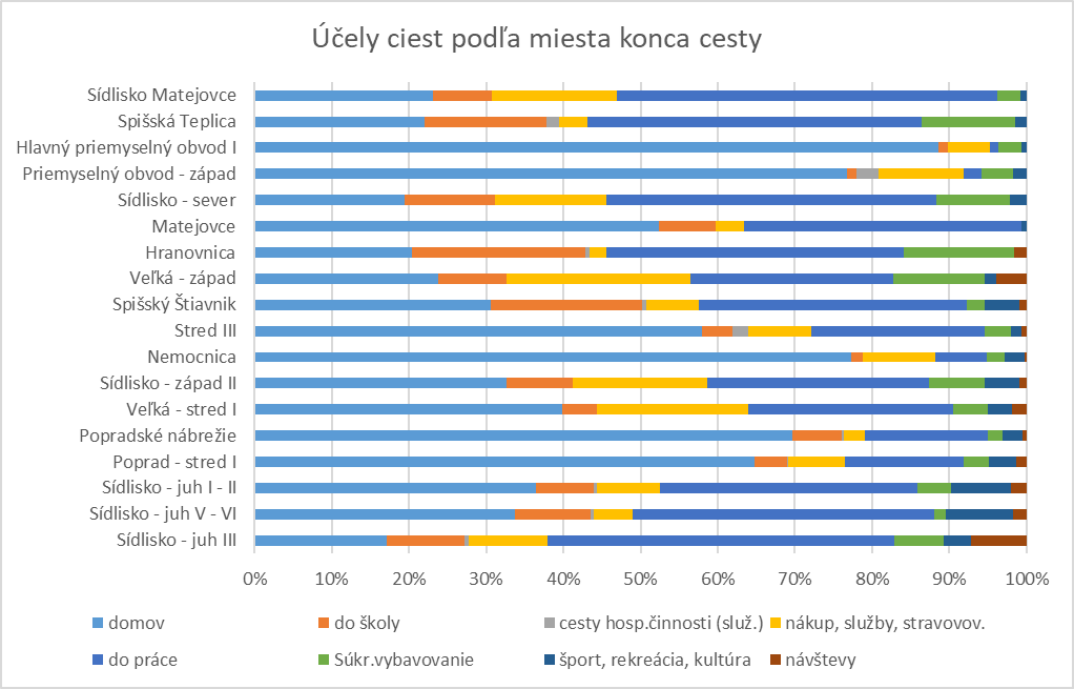


Obrázok 6-5 Účely ciest v dopravných zónach - zdrojové cesty zón

Tabuľka 6-3 Účely ciest v dopravných zónach - zdrojové cesty zón

	domov	do školy	cesty hosp.činnosti (služ.)	nákup, služby, stravovov.	do práce	Súkr.vybavovanie	šport, rekreácia, kultúra	návštevy
Sídlisko - juh III	78%	7%	0%	3%	8%	2%	0%	1%
Sídlisko - juh V - VI	63%	6%	0%	12%	8%	2%	7%	1%
Sídlisko - juh I - II	50%	13%	0%	14%	9%	5%	7%	2%
Poprad - stred I	21%	7%	1%	14%	35%	11%	9%	2%
Popradské nábrežie	21%	13%	1%	10%	44%	7%	3%	3%
Veľká - stred I	50%	11%	0%	19%	13%	2%	2%	3%
Sídlisko - západ II	54%	7%	0%	12%	19%	3%	4%	1%
Nemocnica	2%	17%	0%	10%	38%	30%	2%	1%
Stred III	29%	8%	1%	15%	41%	4%	1%	0%
Spišský Štiavnik	62%	12%	0%	6%	13%	1%	5%	1%
Veľká - západ	73%	1%	0%	1%	17%	3%	2%	3%
Hranovnica	76%	3%	1%	2%	11%	5%	1%	2%
Matejovce	51%	7%	1%	1%	38%	1%	1%	1%
Sídlisko - sever	77%	19%	0%	0%	1%	2%	0%	1%
Priemyselný obvod - západ	0%	0%	4%	11%	78%	6%	0%	1%
Hlavný priemyselný obvod I	0%	0%	0%	4%	95%	1%	0%	0%
Spišská Teplica	74%	10%	2%	0%	9%	4%	1%	1%
Sídlisko Banícka	59%	3%	1%	2%	22%	4%	8%	2%
Sídlisko Matejovce	71%	9%	0%	16%	5%	0%	0%	0%
Spišské Bystré	73%	2%	0%	8%	10%	2%	0%	4%

Zdroj: výpočty autorov vyhodnotenia DSP FMO Poprad 2017



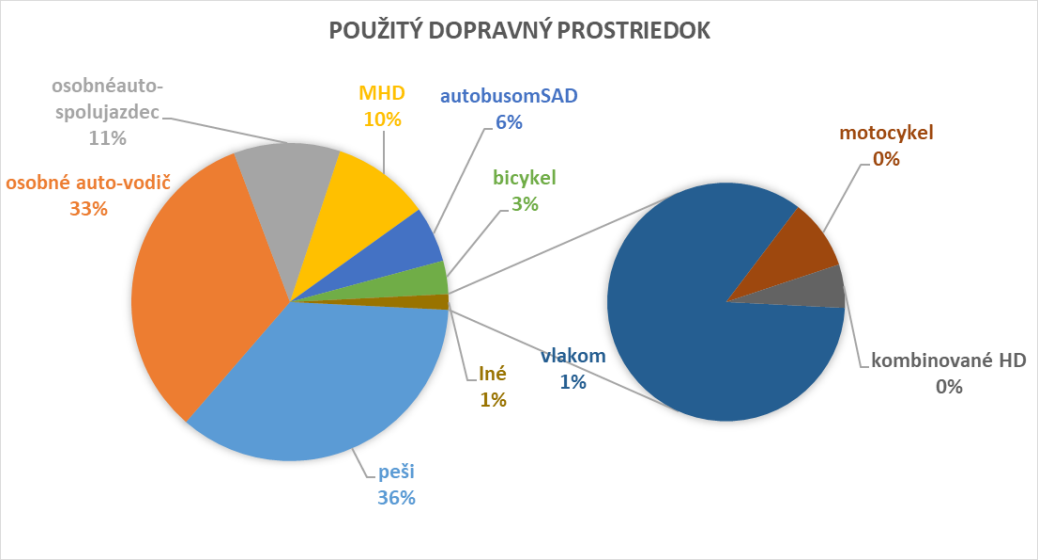
Tabuľka 6-4 Účely ciest v dopravných zónach - cieľové cesty zón

	domov	do školy	cesty hosp.činnosti	nákup, služby,	do práce	Súkr.vybavovanie	šport, rekreácia, kultúra	návštevy
Sídlisko - juh III	17%	10%	1%	10%	45%	6%	3%	7%
Sídlisko - juh V - VI	34%	10%	0%	5%	39%	2%	9%	2%
Sídlisko - juh I - II	36%	7%	0%	8%	33%	4%	8%	2%
Poprad - stred I	65%	4%	0%	7%	15%	3%	4%	1%
Popradské nábrežie	70%	6%	0%	3%	16%	2%	3%	1%
Veľká - stred I	40%	5%	0%	20%	27%	5%	3%	2%
Sídlisko - západ II	33%	9%	0%	17%	29%	7%	5%	1%
Nemocnica	77%	2%	0%	9%	7%	2%	3%	0%
Stred III	58%	4%	2%	8%	23%	3%	1%	1%
Spišský Štiavnik	31%	20%	0%	7%	35%	2%	5%	1%
Veľká - západ	24%	9%	0%	24%	26%	12%	1%	4%
Hranovnica	20%	23%	1%	2%	38%	14%	0%	2%
Matejovce	52%	7%	0%	4%	36%	0%	1%	0%
Sídlisko - sever	19%	12%	0%	14%	43%	9%	2%	0%
Priemyselný obvod - západ	77%	1%	3%	11%	2%	4%	2%	0%
Hlavný priemyselný obvod I	89%	1%	0%	5%	1%	3%	1%	0%
Spišská Teplica	22%	16%	2%	4%	43%	12%	2%	0%
Sídlisko Matejovce	23%	8%	0%	16%	49%	3%	1%	0%

Zdroj: výpočty autorov vyhodnotenia DSP FMO Poprad 2017

6.4 Použitý dopravný prostriedok

Údaje o podieloch deľby prepravnej práce (použití dopravného prostriedku) tvoria jeden z hlavných výstupov DSP. Deľba prepravnej práce má za úlohu rozčleniť počet ciest na minimálne tri časti. Určenie podielov ciest vykonaných peši, individuálnymi dopravnými prostriedkami a hromadnými dopravnými prostriedkami. Obrázok 6-6 a Tabuľka 6-5 prezentujú výsledné podiely deľby prepravnej práce vo funkčnej mestskej oblasti mesta Poprad



Obrázok 6-6 Použitý dopravný prostriedok

Najväčší podiel deľbe prepravnej práce je vyhodnotený pre IAD – 44%. Údaj predstavuje súčet podielu použitia dopravných módov osobného vozidlo – vodič (33%) a osobného vozidlo – spolujazdec (11%). Podiel hromadnej dopravy je 17%. Nemotorová doprava predstavuje 39% zo všetkých analyzovaných ciest.

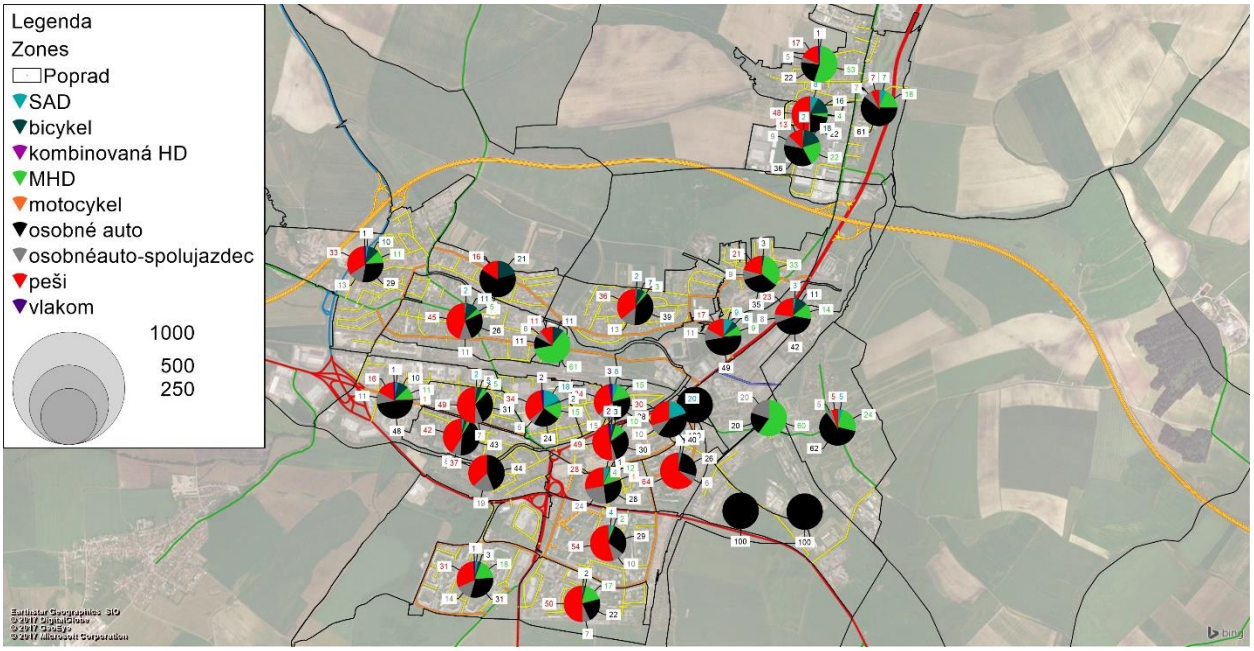
Tabuľka 6-5 Použitý dopravný prostriedok

Dopravný prostriedok	Počet ciest	
	DSP FMO POPRAD 2017	%
peši	3057	35,6%
osobné auto-vodič	2824	32,9%
osobné auto-spolujazdec	934	10,9%
MHD	858	10,0%
autobusom SAD	490	5,7%
bicykel	291	3,4%
vlakom	115	1,3%
motocykel	13	0,2%
kombinované HD	8	0,1%

Zdroj: výpočty autorov vyhodnotenia DSP FMO Poprad 2017

Deľbu prepravnej práce je možné prezentovať pre viaceré okrajové podmienky, akými sú napríklad veľkosť územia a špecifické skupiny obyvateľstva. Prezentované hodnoty reprezentujú priemer v

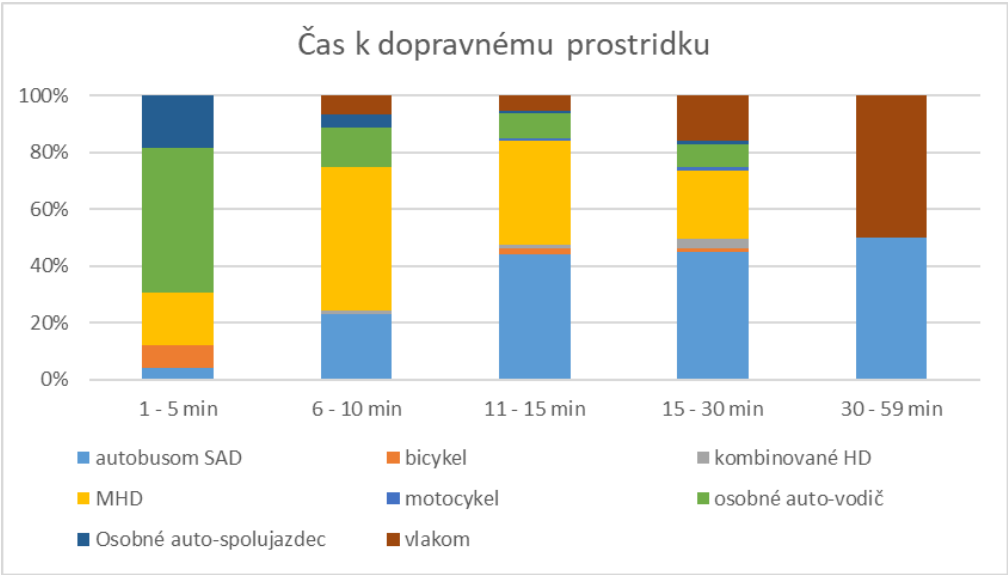
jednotlivých okresoch. Pre použitie údajov v špecifických dokumentoch jednotlivých okresov je potrebné bližšie špecifikovať žiadané výstupy. Výsledná deľba prepravnej práce sa bude mierne líšiť pre samotné okresné mestá a pre obce v spádovom a záujmovom území.



Obrázok 6-7 Deľba prepravnej práce v jednotlivých zónach

6.5 Ako dlho ste šli k dopravnému prostriedku?

V čase do 5 min je dopravný mód osobné auto – vodič vyhodnotený ako najatraktívnejší s podielom 50%. V druhom časovom interval – do 10 min je najatraktívnejší mód MHD. So zvyšujúcim časom k dopravnému prostriedku sa výrazne mení podiel ciest SAD a vlakom. V časom intervale 30 -59 min je tento pomer vyrovnaný (Obrázok 6-8).



Obrázok 6-8 Čas k dopravnému prostriedku

Porovnanie jednotlivých dopravných módov z pohľadu ich časovej dostupnosti je uvedené v Tabuľka 6-6.

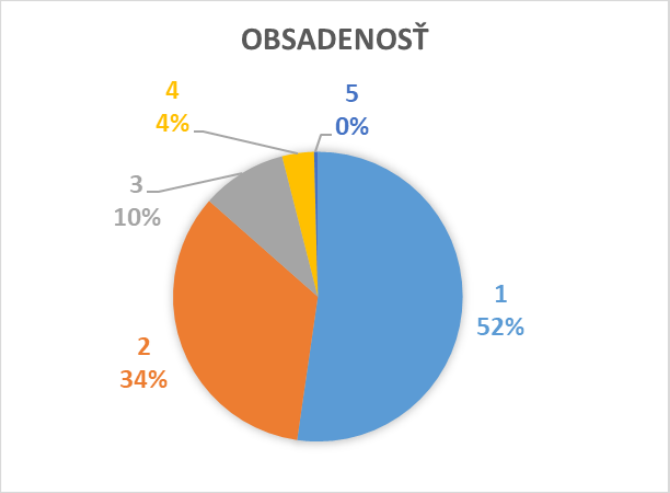
Tabuľka 6-6 Čas k dopravnému prostriedku

	autobusom SAD	bicykel	kombinované HD	MHD	motocykel	osobné auto-vodič	Osobné auto-spolujazdec	vlakom
1 - 5 min	92	186	0	414	7	1192	425	8
6 - 10 min	84	2	3	183	2	49	18	27
11 - 15 min	46	2	1	38	1	9	1	6
15 - 30 min	60	1	5	33	1	11	1	22
30 - 59 min	2	0	0	0	0	0	0	2
1 - 5 min	4%	8%	0%	18%	0%	50%	18%	0%
6 - 10 min	20%	0%	1%	44%	0%	12%	4%	6%
11 - 15 min	41%	2%	1%	34%	1%	8%	1%	5%
15 - 30 min	39%	1%	3%	21%	1%	7%	1%	14%
30 - 59 min	50%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	50%

Zdroj: výpočty autorov vyhodnotenia DSP FMO Poprad 2017

6.6 Obsadenosť vozidla

Pre správne určenie potenciálu resp. pomeru IAD a HD je dôležité exaktne definovať vyťaženosť jednotlivých módov dopravy. Obsadenosť vozidiel IAD reprezentuje priemerný počet ľudí v osobnom vozidle počas jednej jazdy počas pracovného dňa.



Obrázok 6-9 Obsadenosť vozidla

Až 52% všetkých ciest osobným vozidlom sú realizované len s vodičom. Kombinácia vodič plus spolujazdec predstavuje 34%-ny podiel (Obrázok 6-9). Priemerná obsaditeľnosť vozidla je 1,67 (Tabuľka 6-7).

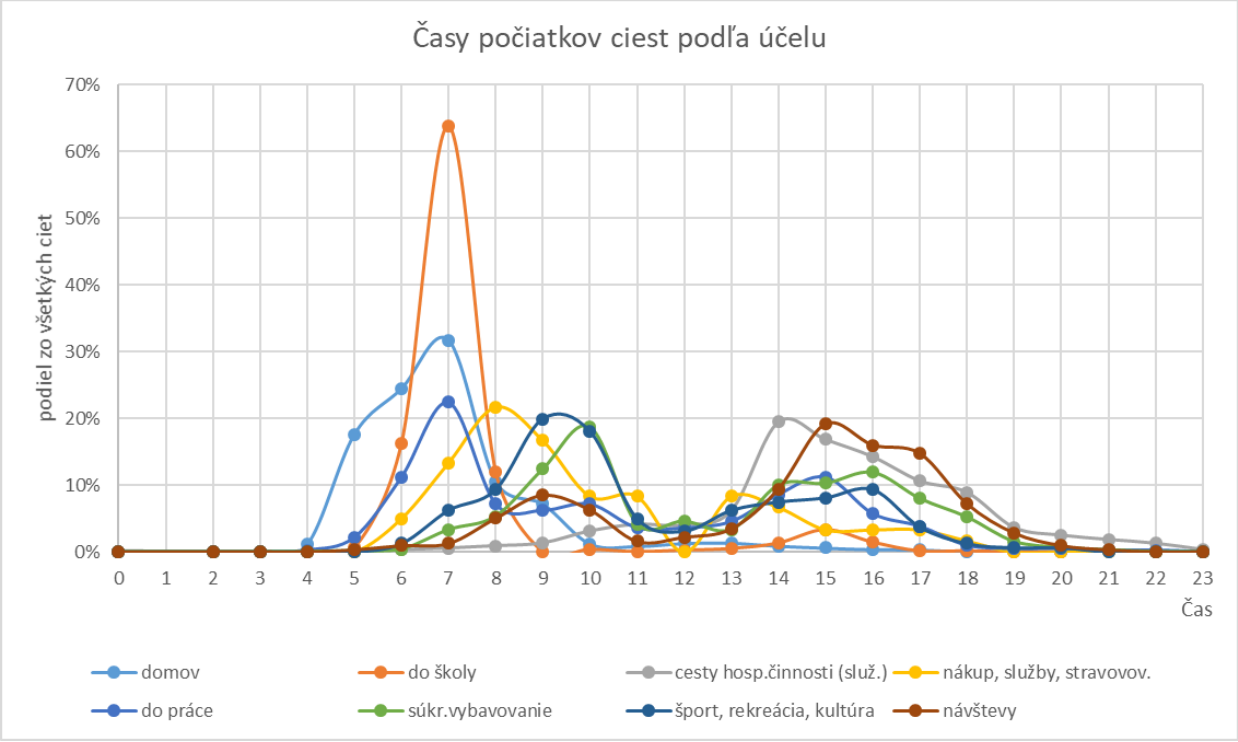
Tabuľka 6-7 Obsadenosť vozidla

	Počet ciest na jedno voz.	
Obsadenosť	DSP FMO POPRAD 2017	%
1	1734	52%
2	1134	34%
3	316	10%
4	118	4%
5	14	0%
Priemer	1,67	

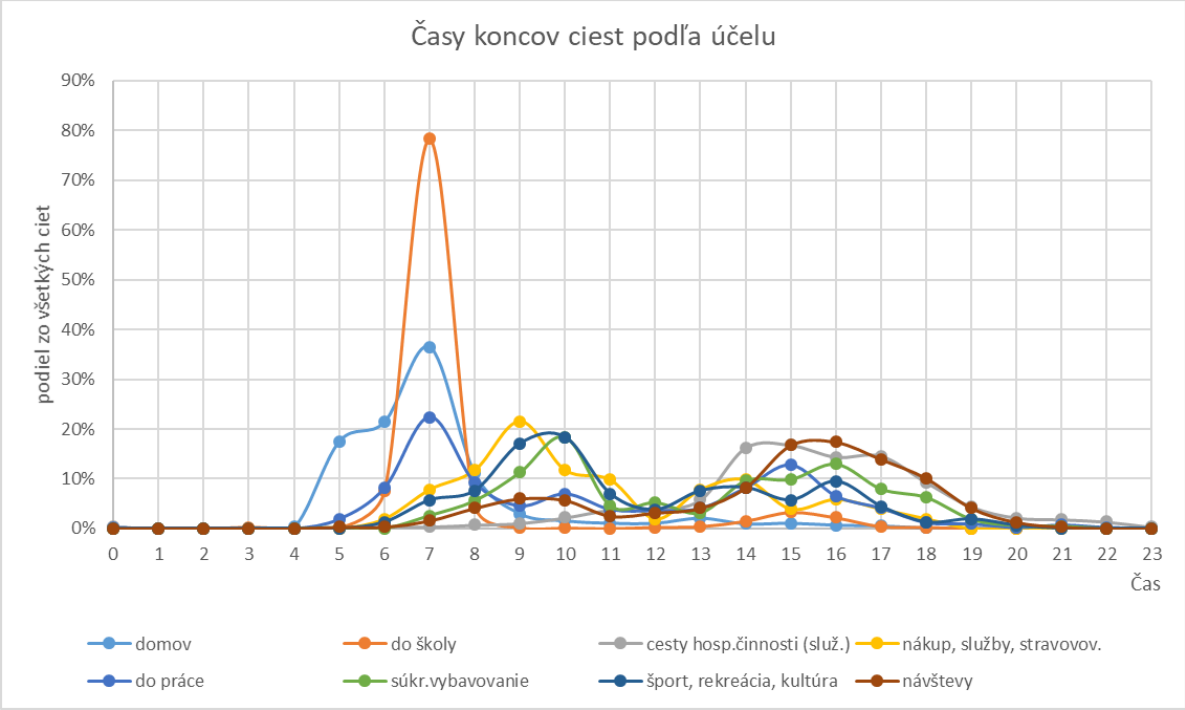
Zdroj: výpočty autorov vyhodnotenia DSP FMO Poprad 2017

6.7 Časy začiatku a koncov ciest

Prirodzený denný priebeh početnosti ciest v riešených okresoch. Ranná špičková hodina je takmer identická pre všetky módy a pohybuje sa v časovom intervale medzi 06:30 a 7:30. Popoludňajšia špičková hodina sa pohybuje v časovom intervale od 14:00 do 16:00.

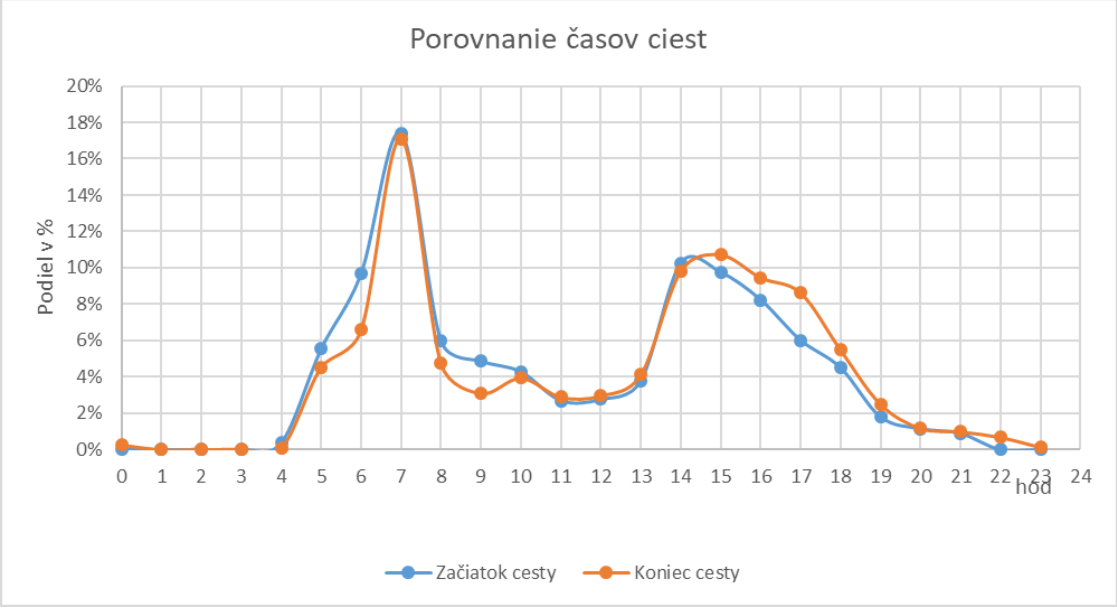


Obrázok 6-10 Čas začiatkov ciest podľa účelu

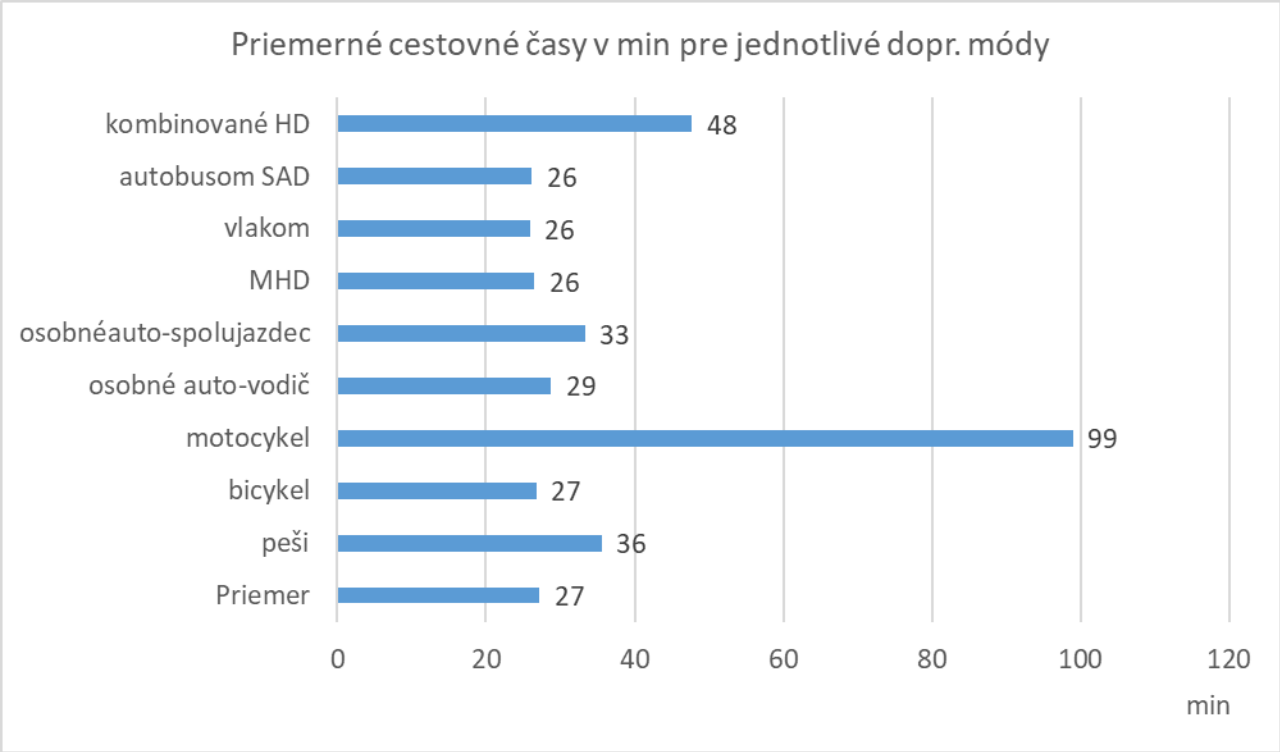


Obrázok 6-11 Čas koncov ciest podľa účelu

Rozdielom času konca a začiatku cesty sa vyhodnotil údaj o dĺžke cestovného času. Obrázok 6-12 a Obrázok 6-13. Priemerný cestovný čas zo všetkých analyzovaných ciest vo funkčnej mestskej oblasti Poprad bol 27min.



Obrázok 6-12 Rozdiel početnosti ciest - Spolu



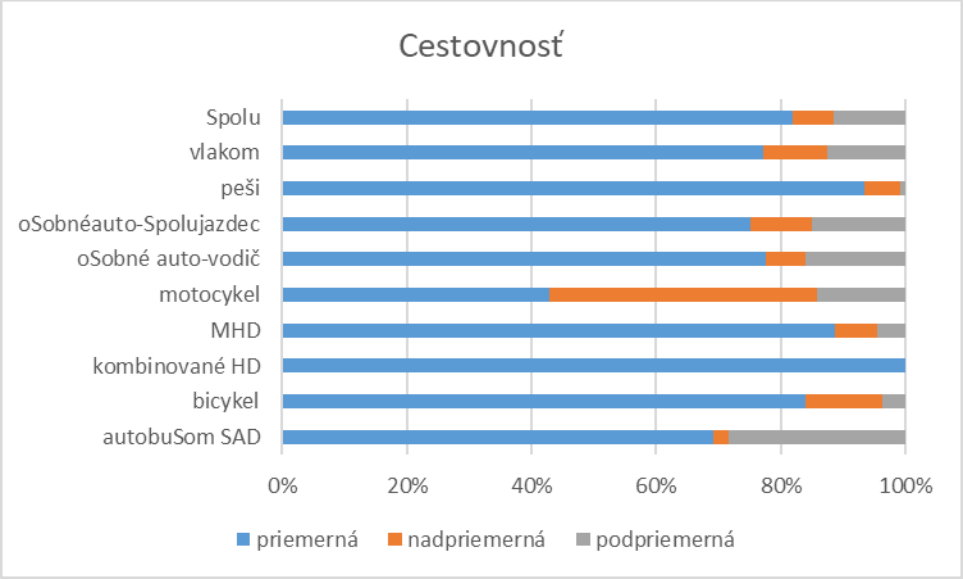
Obrázok 6-13 Priemerné cestovné časy v minútach

6.8 Hodnotenie cestovnosti

Respondenti Dopravno-sociologický prieskum funkčnej mestskej oblasti Poprad mali možnosť hodnotiť úroveň cestovania v popisovaný pracovný daný deň. Cestovnosť bola hodnotená tromi základnými úrovňami:

- priemerná,
- nadpriemerná,
- podpriemerná.

Z údajov vyplýva, že takmer pre všetky dopravné módy dominuje hodnotenie „priemerná cestovnosť“.



Obrázok 6-14 Hodnotenie cestovnosti

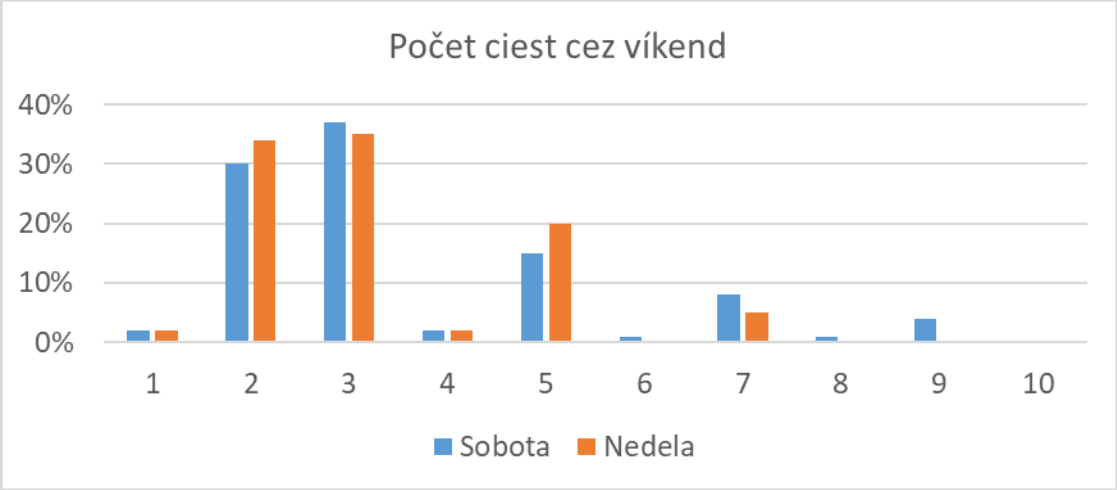
6.9 Počet ciest cez víkend

Hybnosť obyvateľov cez víkend je vzhľadom k priemernej hybnosti počas pracovného dňa podpriemerná. Najväčší podiel tvoria obyvatelia, ktorí vykonajú menej ako 2 cesty (Obrázok 6-15, Tabuľka 6-8).

Tabuľka 6-8 Počet ciest cez víkend

Počet ciest	Sobota		Nedeľa	
	DSP FMO POPRAD 2017	%	DSP FMO POPRAD 2017	%
0	73	2%	77	2%
1	959	30%	1061	34%
2	1164	37%	1088	35%
3	67	2%	55	2%
4	477	15%	614	20%
5	19	1%	9	0%
6	249	8%	157	5%
7	27	1%	14	0%
8	127	4%	9	0%
10	8	0%	5	0%

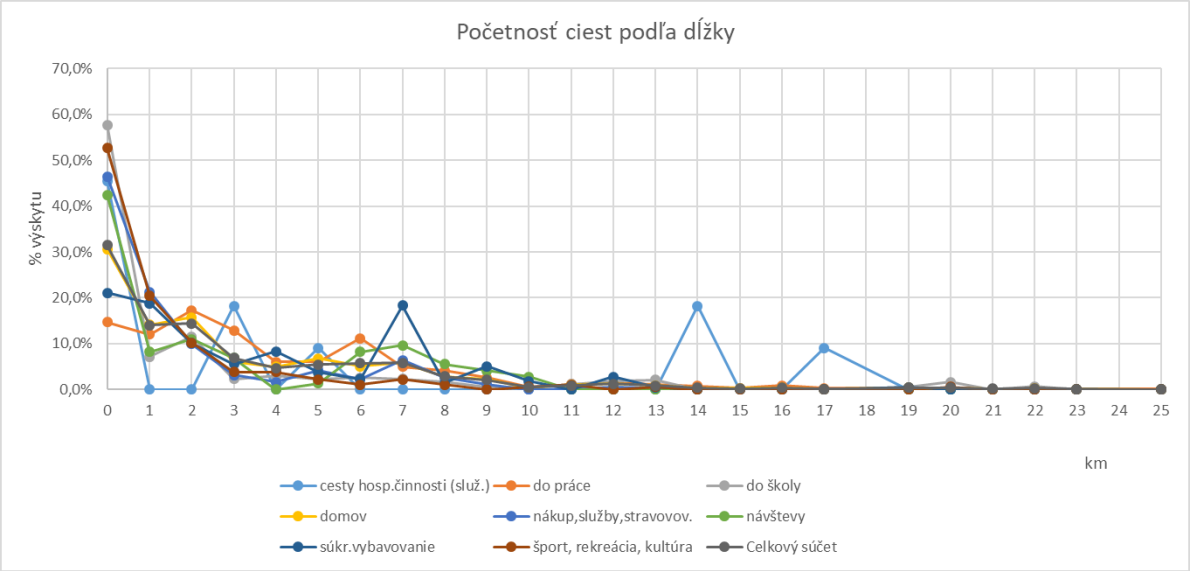
Zdroj: výpočty autorov vyhodnotenia DSP FMO Poprad 2017



Obrázok 6-15 Počet ciest cez víkend

6.10 Dĺžka ciest

Vyhodnotenie početnosti ciest podľa ich dĺžky poukazuje na rozdielnu distribúciu ciest v závislosti od voľby dopravného prostriedku. Údaje sú graficky vyjadrené na Obrázok 6-16 a tabelárne v Tabuľka 6-9.



Obrázok 6-16 Početnosť ciest podľa ich dĺžky

Tabuľka 6-9 Početnosť ciest podľa ich dĺžky

Dĺžka cesty	cesty hosp.činnosti (služ.)	do práce	do školy	domov	nákup,služby,stravovov.	návštevy	súkr.vybavovanie	šport, rekreácia, kultúra	Celkový súčet
0	45,5%	14,6%	57,7%	30,7%	46,4%	42,5%	21,1%	52,7%	31,5%
1	0,0%	12,0%	7,1%	14,1%	21,3%	8,2%	18,8%	20,4%	14,0%
2	0,0%	17,2%	11,5%	15,7%	9,9%	11,0%	10,1%	10,2%	14,4%
3	18,2%	12,8%	2,3%	6,0%	3,1%	6,8%	5,5%	3,8%	6,9%

4	0,0%	6,0%	3,0%	5,0%	1,7%	0,0%	8,3%	3,8%	4,7%
5	9,1%	6,0%	2,3%	6,7%	4,2%	1,4%	3,7%	2,2%	5,5%
6	0,0%	11,1%	2,5%	5,0%	2,2%	8,2%	2,3%	1,1%	5,7%
7	0,0%	5,0%	2,3%	5,9%	6,4%	9,6%	18,3%	2,2%	5,8%
8	0,0%	4,0%	1,6%	2,7%	2,6%	5,5%	1,4%	1,1%	2,8%
9	0,0%	2,6%	0,5%	2,2%	1,1%	4,1%	5,0%	0,0%	2,1%
10	0,0%	0,6%	0,5%	0,3%	0,0%	2,7%	1,8%	0,5%	0,5%
11	0,0%	1,1%	1,1%	1,0%	0,2%	0,0%	0,0%	1,1%	0,9%
12	0,0%	1,4%	1,8%	1,2%	0,6%	0,0%	2,8%	0,0%	1,2%
13	0,0%	1,0%	2,1%	0,8%	0,4%	0,0%	0,5%	0,5%	0,9%
14	18,2%	0,8%	0,0%	0,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%
15	0,0%	0,3%	0,0%	0,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%
16	0,0%	0,9%	0,0%	0,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%
17	9,1%	0,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%
19	0,0%	0,3%	0,5%	0,4%	0,0%	0,0%	0,5%	0,0%	0,3%
20	0,0%	0,3%	1,6%	0,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,5%	0,4%
21	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%
22	0,0%	0,0%	0,7%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,3%
23	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
25	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

Zdroj: výpočty autorov vyhodnotenia DSP FMO Poprad 2017

6.11 Reťazce ciest

Dôležitým výsledkom prieskumu bolo určenie reťazcov ciest (aktivít). Pod reťazcom sa rozumie postupnosť premiestňovania osoby v priebehu dňa po opustení domova. Každý reťazec sa začína odchodom z domu, následne každá cesta je v reťazci určená cieľovým účelom, posledným cieľovým účelom je zasa návrat domov. Pre vyhodnotenie reťazcov ciest boli definované nasledovné aktivity:

- do práce P
- do školy E
- domov D
- cesty hosp. činnosti (služ.) H
- súkr. vybavovanie S
- nákup, služby, stravovanie N
- návštevy V
- šport, rekreácia, kultúra Š
-

Tabuľka 6-10 prezentuje výskyt daného reťazca vo funkčnej mestskej oblasti Poprad. Z údajov vyplýva, že najčastejším reťazcom ciest je Dom – Práca – Dom.

Tabuľka 6-10 Reťazce ciest

Reťazec ciest	dieťa / študent ZŠ	dôchodca	invalid	nezamestnaný	samost. ekon. činný	študent strednej školy	študent vysokej školy	v domácnosti	vojak	zamestnanec	Celkový súčet
DPD	16	5	5	17	131	10	265	9		1192	1650
DED	457	3	2	3	1	171	8	10		8	663
DND	2	48	15	22	12	1	23	124	9	65	321
DPND		1			10		42			145	198
DSD	10	19	6	18	11		4	68	4	21	161
DŠD	18	19	2	4	4	3	4	18		46	118
DVD		23	10	12	1	3	1	21	1	26	98
DPSD					6	1	2			45	54
DPPD					7		1			35	43
DEPD	3				5	2	4			25	39
DPŠD	2				1	2				32	37
DSP					5					24	29
DEŠD	17					11					28
DSDD		10		1				6		4	21
DEED	11					5	4				20
DPHD					7					9	16
DSND	1	3	1	1				10			16
DEND	2			1		4		2		1	10
DPED					1		3			6	10
DPVD										9	9

P	**do práce.....N**		**nákup, služby, strav.**
E	**do školy.....S**		**súkr. vybavovanie**
D	**domov**	**V**	**návštevy**
H	**cesty hosp. činnosti (služ.)**	**H**	**cesty hosp. činnosti (služ.)**

Zdroj: výpočty autorov vyhodnotenia DSP FMO Poprad 2017

7 Detailné vyhodnotenie údajov

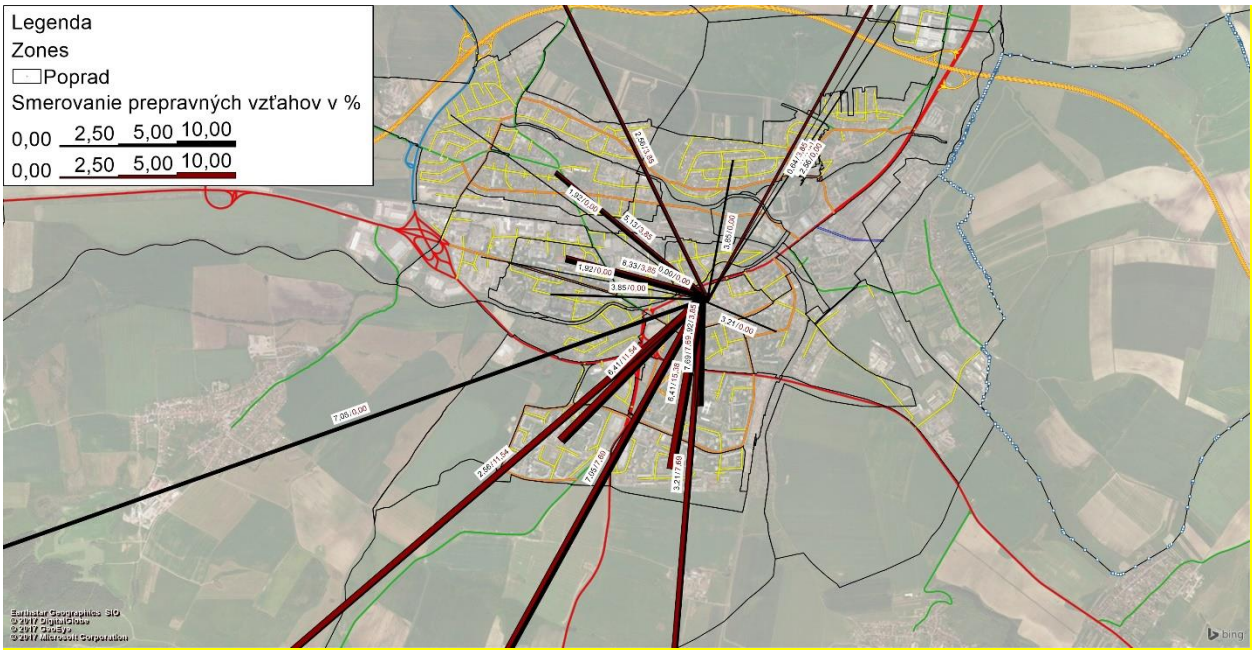
Podrobné vyhodnotenie DSP FMO POPRAD 2017 je možné spracovať podľa individuálnych požiadaviek. Údaje sú prístupné v Prílohe č.3 (CD), ktorá obsahuje:

- zdrojové údaje databázy údajov DSP,
- matice prepravných vzťahov (textový formát),
- grafy a tabuľky uvedené v správe – časť A (domácnosti),
- grafy a tabuľky uvedené v správe – časť B (osoby),
- grafy a tabuľky uvedené v správe – časť C(obyvatelia).

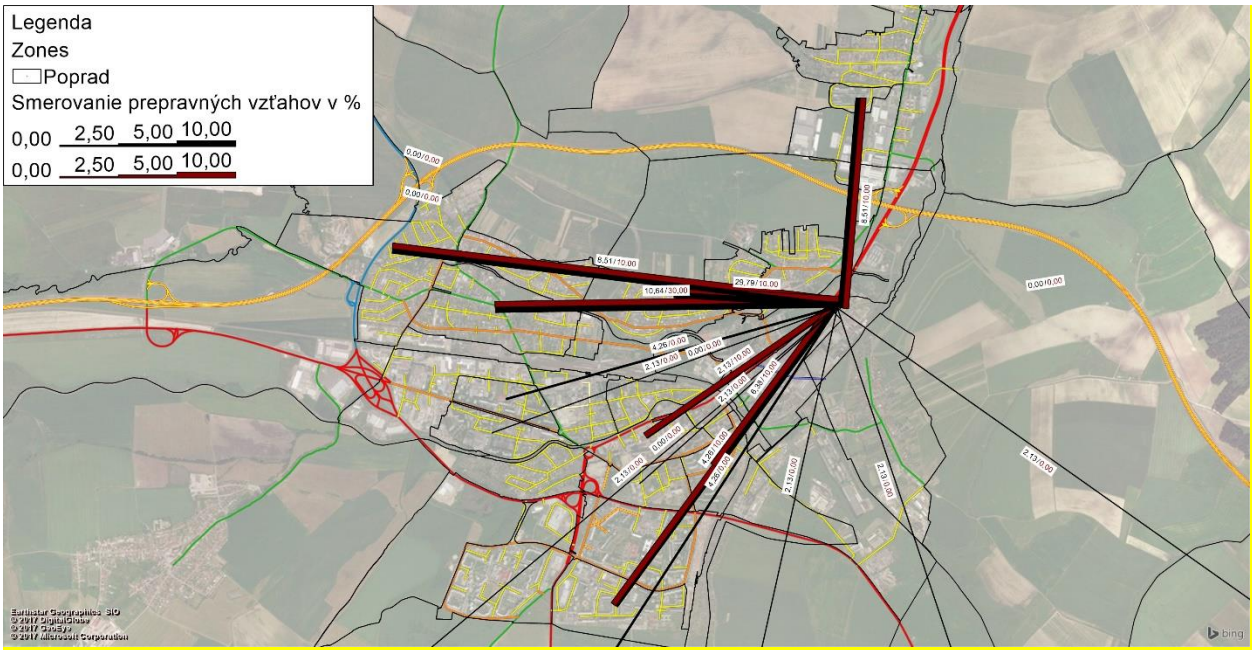
V nasledujúcich ukážkach výstupov (Obrázok 7-1 až Obrázok 7-6; Tabuľka 7-1) je prezentovaný príklad výstupov pre jednotlivé zóny a prepravné vzťahy. Z údajov vyplýva, že najväčší podiel ciest tvoria pešie cesty v rámci jednej zóny. Z pohľadu IAD tvoria najpočetnejší podiel cesty zo sídlisk do centra mesta, resp. do zón umožňujúcim zaparkovať v blízkostí centra. DSP poukazuje najmä na malý podiel hromadnej dopravy v časti Veľká.



Obrázok 7-1 Zobrazenie prepravných vzťahov v % pre zónu Kalión I. (čierna – osobné auto, vodič; červená osobné auto, spolujazdec)



Obrázok 7-2 Zobrazenie prepravných vzťahov v % pre zónu Stred (čierna – osobné auto, vodič; červená osobné auto, spolujazdec)



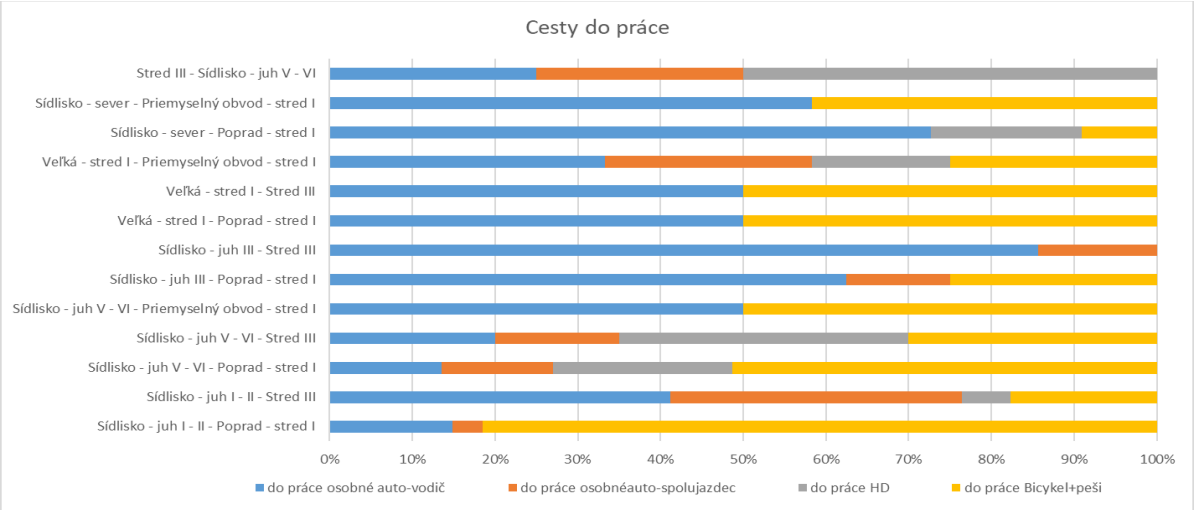
Obrázok 7-3 Zobrazenie prepravných vzťahov v % pre zónu Priemyselný obvod - stred I (čierna - osobné auto, vodič; červená osobné auto, spolujazdec)



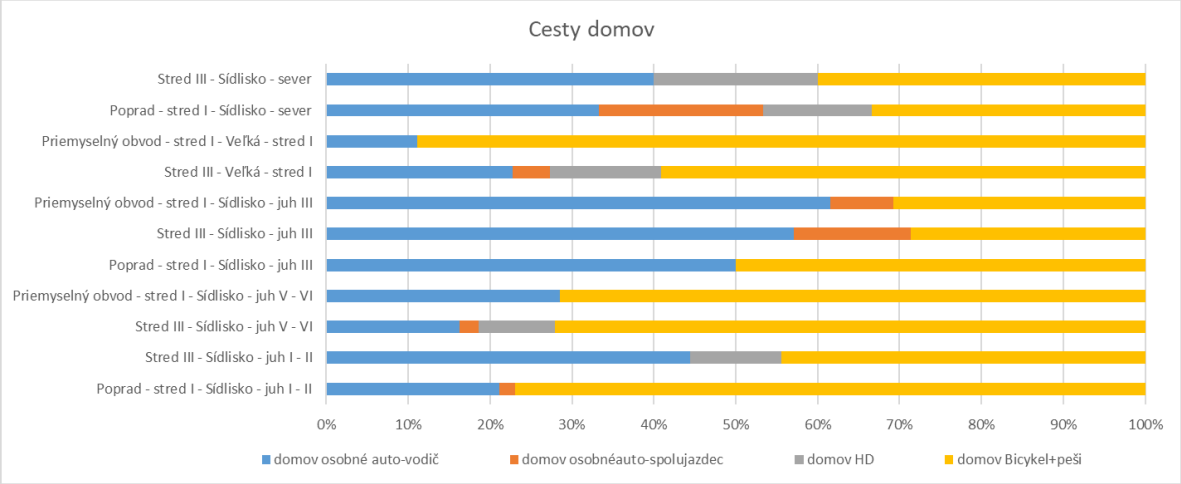
Obrázok 7-4 Zobrazenie prepravných vzťahov v % pre zónu Veľká stred (čierna - osobné auto,vodič; červená osobné auto, spolujazdec)

Tabuľka 7-1 Deľba prepravnej práce pre významné prepravné vzťahy pre účel „do práce“ a „domov“

Účel	Do práce			
Dopravný prostriedok	osobné auto-vodič	Osobné auto-spolujazdec	HD	Bicykel+peši
Sídlisko - juh I - II - Poprad - stred I	15%	4%	0%	81%
Sídlisko - juh I - II - Stred III	41%	35%	6%	18%
Sídlisko - juh V - VI - Poprad - stred I	14%	14%	22%	51%
Sídlisko - juh V - VI - Stred III	20%	15%	35%	30%
Sídlisko - juh V - VI - Priemyselný obvod - stred I	50%	0%	0%	50%
Sídlisko - juh III - Poprad - stred I	63%	13%	0%	25%
Sídlisko - juh III - Stred III	86%	14%	0%	0%
Veľká - stred I - Poprad - stred I	50%	0%	0%	50%
Veľká - stred I - Stred III	50%	0%	0%	50%
Veľká - stred I - Priemyselný obvod - stred I	33%	25%	17%	25%
Sídlisko - sever - Poprad - stred I	73%	0%	18%	9%
Sídlisko - sever - Priemyselný obvod - stred I	58%	0%	0%	42%
Stred III - Sídlisko - juh V - VI	25%	25%	50%	0%
Účel	**Domov**			
Dopravný prostriedok	osobné auto-vodič	Osobné auto-spolujazdec	HD	Bicykel+peši
Poprad - stred I - Sídlisko - juh I - II	21%	2%	0%	77%
Stred III - Sídlisko - juh I - II	44%	0%	11%	44%
Stred III - Sídlisko - juh V - VI	16%	2%	9%	72%
Priemyselný obvod - stred I - Sídlisko - juh V - VI	29%	0%	0%	71%
Poprad - stred I - Sídlisko - juh III	50%	0%	0%	50%
Stred III - Sídlisko - juh III	57%	14%	0%	29%
Priemyselný obvod - stred I - Sídlisko - juh III	62%	8%	0%	31%
Stred III - Veľká - stred I	23%	5%	14%	59%
Priemyselný obvod - stred I - Veľká - stred I	11%	0%	0%	89%
Poprad - stred I - Sídlisko - sever	33%	20%	13%	33%
Stred III - Sídlisko - sever	40%	0%	20%	40%



Obrázok 7-5 Deľba prepravnej práce pre významné prepravné vzťahy pre účel „do práce“



Obrázok 7-6 Deľba prepravnej práce pre významné prepravné vzťahy pre účel „domov

8 Záverečné zhodnotenie DSP FMO POPRAD 2017

Predmetom dopravno-sociologického prieskumu (DSP) bolo popísať základné dopravné návyky obyvateľstva vo funkčnej mestskej oblasti Poprad v priebehu bežného pracovného dňa. Pre naplnenie cieľov prieskumu bola zvolená metóda priameho oslovenia vytipovaných domácností.

Údaje je možné využiť najmä pri procese tvorby dopravného modelu mesta Poprad, konkrétne pri tvorbe dopytového modelu, ktorého výstupom sú matice prepravných vzťahov.

DSP FMO Poprad sa vykonal na vzorke 2040 domácností, čo predstavuje 5 635 obyvateľov. Databáza údajov z FMO Poprad vierohodne popisuje riešené územie a svojím rozsahom spĺňa požiadavky pre použitie údajov ako podklad pre tvorbu dopravného modelu územia.

Výsledné porovnanie štruktúry obyvateľstva medzi odvodenou sociologickou štruktúrou obyvateľstva podľa údajov z ŠÚSR a reálny začlenením respondentov (členov domácností) je uvedené v Tabuľka 8-1.

Tabuľka 8-1 Výsledné porovnanie štruktúry obyvateľstva, ŠÚSR a DSP FMO POPRAD 2017

Územie	*Predpoklad vs. výkon*	*Pracujúci (z ekonomicky aktívnych obyvateľov)*	*Nezamestnaní (z ekonomicky aktívnych obyvateľov)*	*Deti do 15 rokov*	*Študenti stredných škôl*	*Študenti vysokých škôl*	*Dôchodcovia*	*Celkový počet obyvateľov*
Poprad	Predpoklad (objednávka)	2044	424	731	192	162	780	4333
		47%	10%	17%	4%	4%	18%	
	Výkon DSP FMO POPRAD 2017	1815	163	541	189	434	398	3540
		51%	5%	15%	5%	12%	11%	
	Rozdiel v %	***-4%***	***5%***	***2%***	***-1%***	***-9%***	***7%***	***82%***
Záujmové územie	Predpoklad (objednávka)	169	72	105	18	10	74	448
		38%	16%	23%	4%	2%	17%	
	Výkon DSP FMO POPRAD 2017	284	35	117	32	29	59	556
		51%	6%	21%	6%	5%	11%	
	Rozdiel v %	***-13%***	***10%***	***2%***	***-2%***	***-3%***	***6%***	***124%***
Spádové územie	Predpoklad (objednávka)	134	126	138	92	90	112	692
		19%	18%	20%	13%	13%	16%	
	Výkon DSP FMO POPRAD 2017	409	43	164	41	34	94	785
		52%	5%	21%	5%	4%	12%	
	Rozdiel v %	***-33%***	***13%***	***-1%***	***8%***	***9%***	***4%***	***113%***

Zdroj: výpočty autorov vyhodnotenia DSP FMO Poprad 2017

Podrobnou analýzou údajov je možné konštatovať zhodu medzi predpokladaným členením obyvateľstva a členením v DSP. Prioritná oblasť DSP bolo samotné mesto Poprad, kde percentuálny rozdiel počtu obyvateľov jednotlivých skupín bol do 10%. Podrobné porovnanie je uvedené v Prílohe 2.

V Žiline, marec 2018

9 Literatúra

[1] https://www.poprad.sk/
[2] https://www.slovensko.sk/sk/zivotne-situacie/zivotna-situacia/_prechodny-pobyt1
[3] Kušnierová, J. - Hollarek, T.: Metódy modelovania a prognózovania prepravného a dopravného procesu. Žilina, EDIS, 2000, 166 s. ISBN 80-7100-673-4
[4] http://www.infostat.sk/vdc/pdf/Prognoza_rodin.pdf

10 Prílohy

Príloha č.1 - Porovnanie predpokladanej vzorky obyvateľstva s výsledkami DSP FMO POPRAD 2017

Príloha č.2 - Porovnanie predpokladanej štruktúry vzorky obyvateľstva s výsledkami DSP FMO POPRAD 2017

Príloha č.3 - CD s databázou údajov DSP FMO POPRAD 2017

Príloha č.4 - Použitý dotazník DSP FMO POPRAD 2017

Príloha č.1 - Porovnanie predpokladanej vzorky obyvateľstva s výsledkami DSP FMO POPRAD 2017

(Obec/mesto)	*(Časť mesta/obce) Katastr územie*	*Číslo ZSJ v území*	*číslo ZSJ v obci*	*ZSJ = Základná sídelná jednotka* / *ZSJ = Sčítací okrsok DSP FMO POPRAD 2017*	*Počet dotazníkov* *8,4 Poprad* *5 ZÚ SPÚ*	*Počet dotazníkov zozbieraných k* *20.2.2018*
Poprad	Matejovce	1	1	Matejovce	35	5
Poprad	Poprad	2	2	Poprad - stred I	41	46
Poprad	Poprad	3	3	Stred III	36	39
Poprad	Spišská Sobota	4	4	Sídlisko - sever	61	68
Poprad	Spišská Sobota	5	5	Pri štadióne I	5	5
Poprad	Spišská Sobota	6	6	Historické jadro	17	19
Poprad	Spišská Sobota	7	7	Spišská Sobota - sever	0	0
Poprad	Stráže pod Tatrami	8	8	Veľký hon	0	0
Poprad	Spišská Sobota	9	9	Priemyselný obvod - stred I	1	4
Poprad	Stráže pod Tatrami	10	10	Stráže I	19	28
Poprad	Spišská Sobota	11	11	Sklady I	1	0
Poprad	Poprad	12	12	Sídlisko Banícka	63	74
Poprad	Poprad	13	13	Nemocnica	3	7
Poprad	Poprad	14	14	Sídlisko - juh I - II	265	221
Poprad	Spišská Sobota	15	15	Kalion II	0	0
Poprad	Poprad	16	16	Staré ihrisko	18	10
Poprad	Poprad	17	17	Sídlisko - západ III	74	45
Poprad	Poprad	18	18	Sídlisko - západ II	71	103
Poprad	Poprad	19	19	Priemyselný obvod - západ	1	
Poprad	Veľká	20	20	Veľká - stred I	48	84
Poprad	Veľká	21	21	Pri vodojeme	38	23
Poprad	Veľká	22	22	Za cintorínom	0	0
Poprad	Veľká	23	23	Veľká - západ	57	58
Poprad	Veľká	24	24	Pod letiskom	0	0
Poprad	Veľká	25	25	Na batizovskej ceste	0	0
Poprad	Veľká	26	26	Krátke hony	0	0
Poprad	Poprad	27	27	Popradské nábrežie	20	20
Poprad	Poprad	28	28	Sídlisko - stred	21	20
Poprad	Poprad	29	29	Stanica	0	0
Poprad	Poprad	30	30	Sídlisko - juh V - VI	275	226
Poprad	Poprad	31	31	Sídlisko - juh III	362	391
Poprad	Poprad	32	32	Kvetnica	7	13
Poprad	Matejovce	33	33	Sídlisko Matejovce	37	54
Poprad	Matejovce	34	34	Kratiny	0	0
Poprad	Matejovce	35	35	Priemyselný obvod - východ	0	0
Poprad	Matejovce	36	36	Továrenská štvrť	20	24
Poprad	Matejovce	37	37	Hlavný priemyselný obvod I	1	12
Poprad	Matejovce	38	38	Nad stanicou	0	0
Poprad	Poprad	39	39	Dlhé hony	0	0
Poprad	Stráže pod Tatrami	40	40	Priemyselný obvod - stred II	0	0
Poprad	Poprad	41	41	Priemyselný obvod - stred III	1	
Poprad	Spišská Sobota	42	42	Stráže II	1	
Poprad	Poprad	43	43	Sklady III	0	0
Poprad	Poprad	44	44	Sklady II	3	
Poprad	Poprad	45	45	Kalion I	0	0
Poprad	Poprad	46	46	Veľká - stred II	1	
Poprad	Spišská Sobota	47	47	Hlavný priemyselný obvod II	0	0

				Mesto Poprad Spolu	***1 604***	***1 599***
Gánovce	Filice	48	1	Filice	11	12
Gánovce	Gánovce	49	2	Gánovce	12	12
Obec Gánovce Spolu					*23*	
Hozelec	Hozelec	50	1	Hozelec	14	14
Hozelec	Hozelec	51	2	Úsvit	2	2
Obec Hozelec Spolu					*16*	
Švábovce	Švábovce	52	1	Banská kolónia	6	6
Švábovce	Švábovce	53	2	Rómska osada	4	4
Švábovce	Švábovce	54	3	Švábovce	13	13
Obec Švábovce Spolu					*23*	
Hôrka	Hôrka	55	1	Hôrka	4	9
Hôrka	Hôrka	56	2	Kišovce 1	22	21
Hôrka	Hôrka	57	3	Kišovce 2	0	0
Hôrka	Hôrka	58	4	Ondrej	5	6
Hôrka	Hôrka	59	5	Primovce	2	3
Obec Hôrka Spolu					*33*	
Smer ZÚ Spolu					*95*	*102*
Obec Mlynica Spolu	Mlynica	60	1	Mlynica	8	8
Obec Veľký Slavkov Spolu	Veľký Slavkov	61	1	Veľký Slavkov	23	23
Smer ZÚ Spolu					*31*	*31*
Obec Spišská Teplica Spolu	Spišská Teplica	62	1	Spišská Teplica	40	40
Smer ZÚ Spolu					*40*	*40*
				Záujmové územie /SPOLU/	***166***	***173***
Obec Vikartovce Spolu	Vikartovce	63	1	Vikartovce	34	24
Obec Spišské Bystré Spolu	Spišské Bystré	64	1	Spišské Bystré	45	45
Obec Kravany Spolu	Kravany	65	1	Kravany	16	34
Obec Vydrník Spolu	Vydrník	66	1	Vydrník	20	20
Jánovce	Machalovce	67	1	Čenčice	1	
Jánovce	Jánovce	68	2	Jánovce	6	7
Jánovce	Machalovce	69	3	Machalovce	20	21
Obec Jánovce Spolu					*27*	
Smer SPÚ Spolu					*143*	*151*
Obec Hranovnica Spolu	Hranovnica	70	1	Hranovnica	53	53
Spišský Štiavnik	Spišský Štiavnik	71	1	Kaštieľ	0	0
Spišský Štiavnik	Spišský Štiavnik	72	2	Spišský Štiavnik	49	49
Obec Spišský Štiavnik Spolu					*49*	
Obec Vernár Spolu	Vernár	73	1	Vernár	11	11
Smer SPÚ Spolu					*113*	*113*
				Spádové územie /SPOLU/	***256***	264
				FMO Poprad spolu	***2 027***	***2 036***

Zdroj: výpočty autorov vyhodnotenia DSP FMO Poprad 2017

Príloha č.2 - Porovnanie predpokladanej štruktúry vzorky obyvateľstva s výsledkami DSP FMO POPRAD 2017

(Obec/mesto)	(Časť mesta/obce) Katastr územie	Číslo ZSJ v území	číslo ZSJ v obci	ZSJ = Základná sídelná jednotka / ZSJ = Sčítací okrsok DSP	ZSJ_ID	Pracujúci (z ekonomicky aktívnych obyvateľov)	Nezamestnaní (z ekonomicky aktívnych obyvateľov)	Deti do 15 rokov	Študenti stredných škôl	Študenti vysokých škôl	Dôchodcovia	Pracujúci (z ekonomicky aktívnych obyvateľov)	Nezamestnaní (z ekonomicky aktívnych obyvateľov)	Deti do 15 rokov	Študenti stredných škôl	Študenti vysokých škôl	Dôchodcovia	Pracujúci (z ekonomicky aktívnych obyvateľov)	Nezamestnaní (z ekonomicky aktívnych obyvateľov)	Deti do 15 rokov	Študenti stredných škôl	Študenti vysokých škôl	Dôchodcovia
						DSP - predpoklad						DSP - výkon						DSP - rozdiel					
Poprad	Matejovce	1	1	Matejovce	2 363 730	32	17	23	3	1	18	9	0	4	1	0	3	-19	18	1	-3	1	2
Poprad	Poprad	2	2	Poprad - stred I	2 481 770	47	10	13	4	4	31	75	3	24	4	1	13	-19	7	-8	0	3	18
Poprad	Poprad	3	3	Stred III	2 481 930	55	2	34	2	0	4	59	8	12	3	4	9	-5	-6	22	-1	-4	-5
Poprad	Spišská Sobota	4	4	Sídlisko - sever	2 482 070	72	14	25	8	5	41	19	8	28	6	81	3	31	3	-4	1	-53	23
Poprad	Spišská Sobota	5	5	Pri štadióne I	2 482 150	6	2	2	1	0	3	7	0	3	0	0	2	-15	14	-11	7	0	5
Poprad	Spišská Sobota	6	6	Historické jadro	2 482 230	19	4	8	2	2	11	48	6	16	4	3	4	-18	1	-2	-1	1	19
Poprad	Spišská Sobota	7	7	Spišská Sobota - sever								0	0	0	0	0	0						
Poprad	Stráže pod Tatrami	8	8	Veľký hon								0	0	0	0	0	0						
Poprad	Spišská Sobota	9	9	Priemyselný obvod - stred I	2 482 660	3	0	0	0	0	0	5	0	1	0	0	0	17	0	-17	0	0	0
Poprad	Stráže pod Tatrami	10	10	Stráže I	2 482 910	21	5	8	3	3	11	34	0	10	1	2	4	-25	10	-4	4	2	14
Poprad	Spišská Sobota	11	11	Sklady I	2 483 040							0	0	0	0	0	0						
Poprad	Poprad	12	12	Sídlisko Banícka	2 483 210	71	13	26	8	6	47	100	3	26	9	1	24	-20	6	-1	-1	3	13
Poprad	Poprad	13	13	Nemocnica	2 483 390	3	1	3	0	0	1	9	0	2	0	0	2	-32	13	22	0	0	-3
Poprad	Poprad	14	14	Sídlisko - juh I - II	2 483 470	321	61	113	23	17	180	271	6	89	34	23	135	-4	7	0	-3	-2	1
Poprad	Spišská Sobota	15	15	Kalion II								0	0	0	0	0	0						
Poprad	Poprad	16	16	Staré ihrisko	2 483 630	19	4	7	2	1	15	14	3	4	1	0	4	-14	-3	-1	0	2	16
Poprad	Poprad	17	17	Sídlisko - západ III	2 483 800	94	16	29	9	8	45	56	3	16	3	3	13	-13	5	-3	1	1	9
Poprad	Poprad	18	18	Sídlisko - západ II	2 483 980	73	14	29	7	4	64	64	10	32	18	86	6	9	3	0	-5	-38	31
Poprad	Poprad	19	19	Priemyselný obvod - západ	2 484 010	2	0	1	0	0	0												
Poprad	Veľká	20	20	Veľká - stred I	2 484 100	55	13	20	5	5	31	41	2	10	22	98	0	19	9	10	-9	-53	24
Poprad	Veľká	21	21	Pri vodojeme	2 484 280	42	8	16	5	4	27	39	1	17	12	0	4	-12	6	-8	-12	4	21
Poprad	Veľká	22	22	Za cintorínom								0	0	0	0	0	0						
Poprad	Veľká	23	23	Veľká - západ	2 484 440	73	15	25	7	9	26												
Poprad	Veľká	24	24	Pod letiskom								0	0	0	0	0	0						
Poprad	Veľká	25	25	Na batizovskej ceste								0	0	0	0	0	0						
Poprad	Veľká	26	26	Krátke hony								0	0	0	0	0	0						
Poprad	Poprad	27	27	Popradské nábrežie	2 782 200	24	4	8	2	2	13	21	1	5	2	0	11	-7	5	3	-1	4	-3
Poprad	Poprad	28	28	Sídlisko - stred	2 782 380	19	2	6	1	2	25												
Poprad	Poprad	29	29	Stanica								0	0	0	0	0	0						
Poprad	Poprad	30	30	Sídlisko - juh V - VI	2 782 540	398	83	120	28	24	90	282	10	79	31	46	65	-1	9	1	-2	-6	-1

Poprad	Poprad	31	31	Sídlisko - juh III	2 782 620	511	104	179	65	58	60	551	90	127	27	19	75	-10	1	4	4	4	-2
Poprad	Poprad	32	32	Kvetnica	2 782 710	8	1	4	0	1	4	17	1	5	1	1	8	-7	3	7	-3	3	-2
Poprad	Matejovce	33	33	Sídlisko Matejovce	2 782 890	57	11	16	5	2	9	40	0	16	7	61	1	25	11	3	-1	-47	8
Poprad	Matejovce	34	34	Kratiny								0	0	0	0	0	0						
Poprad	Matejovce	35	35	Priemyselný obvod - východ								0	0	0	0	0	0						
Poprad	Matejovce	36	36	Továrenská štvrť	2 783 190	16	8	20	1	0	8	37	6	9	2	2	6	-29	5	23	-1	-3	5
Poprad	Matejovce	37	37	Hlavný priemyselný obvod I	2 783 270	3	0	0	0	0	0	17	2	6	1	3	6	51	-6	-17	-3	-9	-17
Poprad	Matejovce	38	38	Nad stanicou								0	0	0	0	0	0						
Poprad	Poprad	39	39	Dlhé hony								0	0	0	0	0	0						
Poprad	Stráže pod Tatrami	40	40	Priemyselný obvod - stred II								0	0	0	0	0	0						
Poprad	Poprad	41	41	Priemyselný obvod - stred III	2 828 550	1	0	1	0	0	0												
Poprad	Spišská Sobota	42	42	Stráže II	2 828 630	1	0	0	0	0	1												
Poprad	Poprad	43	43	Sklady III								0	0	0	0	0	0						
Poprad	Poprad	44	44	Sklady II	2 828 800	1	5	3	0	0	0												
Poprad	Poprad	45	45	Kalion I								0	0	0	0	0	0						
Poprad	Poprad	46	46	Veľká - stred II	2 829 010	1	0	0	0	0	2												
Poprad	Spišská Sobota	47	47	Hlavný priemyselný obvod II								0	0	0	0	0	0						
				Mesto Poprad Spolu		***2 044***	***424***	***731***	***192***	***162***	***780***	***1 815***	***163***	***541***	***189***	***434***	***398***	***-4***	***5***	***2***	***-1***	***-9***	***7***
Gánovce	Filice	48	1	Filice	2 146 550	8	9	9	1	0	4	20	9	8	8	0	0	-19	9	11	-15	0	13
Gánovce	Gánovce	49	2	Gánovce	2 146 630	17	3	4	1	1	6	23	1	1	2	3	9	-6	7	10	-2	-5	-4
Obec Gánovce Spolu						*24*	*12*	*13*	*2*	*1*	*10*	*0*	*0*	*0*	*0*	*1*		*39*	*19*	*21*	*3*	*-98*	*16*
Hozelec	Hozelec	50	1	Hozelec	2 187 230	16	4	7	2	1	7	23	0	10	0	1	10	-9	11	-4	5	0	-4
Hozelec	Hozelec	51	2	Úsvit	2 187 310	2	1	2	0	0	1	1	2	2	0	0	0	13	-23	-7	0	0	17
Obec Hozelec Spolu						*18*	*5*	*9*	*2*	*1*	*8*	*0*	*0*	*0*	*0*	*1*		*42*	*12*	*21*	*5*	*-98*	*19*
Švábovce	Švábovce	52	1	Banská kolónia	2 623 580	5	4	4	0	0	2	8	5	4	1	2	4	0	6	10	-4	-8	-3
Švábovce	Švábovce	53	2	Rómska osada	2 021 850	0	4	6	0	0	1	6	8	9	1	0	1	-24	4	19	-4	0	5
Švábovce	Švábovce	54	3	Švábovce	2 623 740	15	4	7	1	1	6	26	1	14	4	4	8	-1	10	-4	-4	-4	4
Obec Švábovce Spolu						*17*	*14*	*21*	*1*	*1*	*8*	*0*	*0*	*0*	*0*	*1*		*27*	*23*	*34*	*2*	*-98*	*13*
Hôrka	Hôrka	55	1	Hôrka	2 170 420	4	1	4	0	0	1	14	0	7	0	2	0	-21	10	10	0	-9	10
Hôrka	Hôrka	56	2	Kišovce 1	2 170 511	24	8	11	4	2	9	34	0	14	2	4	5	-16	14	-5	4	-3	7
Hôrka	Hôrka	57	3	Kišovce 2	2 170 512											0	0						
Hôrka	Hôrka	58	4	Ondrej	2 170 690	5	2	3	1	0	3	7	3	7	1	1	2	2	0	-12	2	-5	12
Hôrka	Hôrka	59	5	Primovce	2 170 770	2	1	2	0	0	1	7	0	2	0	0	0	-44	17	11	0	0	17
Obec Hôrka Spolu						*35*	*12*	*20*	*5*	*2*	*14*	*0*	*0*	*0*	*0*	*1*		*40*	*14*	*23*	*6*	*-98*	*16*
Smer ZÚ Spolu						*92*	*44*	*65*	*10*	*5*	*40*	*0*	*0*	*0*	*0*	*1*		*36*	*17*	*25*	*4*	*-98*	*16*
Obec Mlynica Spolu	Mlynica	60	1	Mlynica	2 377 870	10	2	4	1	1	4	9	2	2	1	0	1	-15	-4	5	-2	5	12
Obec Veľký Slavkov Spolu	Veľký Slavkov	61	1	Veľký Slavkov	2 691 660	23	13	14	2	1	9	38	3	8	5	2	8	-22	16	10	-5	-2	2
Smer ZÚ Spolu						*33*	*15*	*18*	*3*	*2*	*13*	*0*	*0*	*0*	*0*	*1*		*39*	*18*	*21*	*4*	*-98*	*15*
Obec Spišská Teplica Spolu	Spišská Teplica	62	1	Spišská Teplica	2 575 910	44	13	22	5	3	20	68	1	29	7	3	11	-16	11	-4	-1	0	9
Smer ZÚ Spolu						*44*	*13*	*22*	*5*	*3*	*20*	*0*	*0*	*0*	*0*	*1*		*41*	*12*	*21*	*5*	*-97*	*19*
				Záujmové územie /SPOLU/		***169***	***72***	***105***	***18***	***10***	***74***	***284***	***35***	***117***	***32***	***29***	***59***	***-13***	***10***	***2***	***-2***	***-3***	***6***
Obec Vikartovce Spolu	Vikartovce	63	1	Vikartovce	2 694 500	30	18	24	3	2	15	38	2	16	0	2	4	-29	16	0	3	-1	10
Obec Spišské Bystré Spolu	Spišské Bystré	64	1	Spišské Bystré	2 576 130	51	16	24	6	3	21	48	3	10	10	0	28	-6	10	10	-5	2	-11
Obec Kravany Spolu	Kravany	65	1	Kravany	2 288 000	18	8	9	1	0	9	50	13	27	9	2	7	-6	6	-5	-6	-2	14
Obec Vydrník Spolu	Vydrník	66	1	Vydrník	2 708 220	9	17	17	2	1	7	36	2	17	5	2	3	-38	29	6	-4	-1	9
Jánovce	Machalovce	67	1	Čenčice	2 221 780	1	0	1	0	0	1												
Jánovce	Jánovce	68	2	Jánovce	2 221 860	5	4	3	1	0	3	10	0	3	0	1	4	-24	25	2	6	-6	-3
Jánovce	Machalovce	69	3	Machalovce	2 221 940	11	14	23	2	0	5	32	2	12	3	2	6	-36	22	21	-2	-4	-1
Obec Jánovce Spolu						*12*	*12*	*12*	*12*	*12*	*12*	*0*	*0*	*0*	*0*	*1*		*17*	*17*	*17*	*17*	*-83*	*17*
Smer SPÚ Spolu						*64*	*64*	*64*	*64*	*64*	*64*	*0*	*0*	*0*	*0*	*1*		*17*	*17*	*17*	*17*	*-83*	*17*
Obec Hranovnica Spolu	Hranovnica	70	1	Hranovnica	2 191 340	37	40	41	4	2	20	103	19	39	9	9	30	-24	19	10	-2	-3	0
Spišský Štiavnik	Spišský Štiavnik	71	1	Kaštieľ	2 577 450																		
Spišský Štiavnik	Spišský Štiavnik	72	2	Spišský Štiavnik	2 577 530	34	27	46	4	3	18	85	2	36	5	12	12	-30	19	11	0	-6	6
Obec Spišský Štiavnik Spolu						*34*	*27*	*46*	*4*	*3*	*18*	*0*	*0*	*0*	*0*	*1*		*26*	*20*	*35*	*3*	*-98*	*14*
Obec Vernár Spolu	Vernár	73	1	Vernár	2 692 210	12	4	4	1	1	7	7	0	4	0	1	0	-17	14	-20	3	-5	24
Smer SPÚ Spolu						*83*	*71*	*91*	*9*	*6*	*45*	*0*	*0*	*0*	*0*								
				Spádové územie /SPOLU/		***134***	***126***	***138***	***92***	***90***	***112***	***409***		***43***	***164***	***41***	***34***	***94***	***-33***	***13***	***-1***	***8***	***9***	***4***
				FMO Poprad spolu		***2 221***	***661***	***988***	***341***	***304***	***958***	***0***		***0***	***0***	***0***	***1***							

Zdroj: výpočty autorov vyhodnotenia DSP FMO Poprad 2017

- Matice medzioblastných vzťahov v členení podľa sčítacích okrskov DSP/ ZSJ a vonkajších smerov.
    - Spolu_cesty_perc.fma
    - Vlak_perc.fma
    - Peši_perc.fma
    - Motocykel_perc.fma
    - MHD_perc.fma
    - Kombinovaná HD_perc.fma
    - Bicykel_perc.fma
    - SAD_perc.fma
    - OA_Spolujazdec_perc.fma
    - OA_Vodič_perc.fma
    - Spolu_cesty.fma
    - Vlak.fma
    - Peši.fma
    - OA_Spolujazdec.fma
    - OA_Vodič.fma
    - Motocykel.fma
    - MHD.fma
    - Kombinovaná HD.fma
    - Bicykel.fma
    - SAD.fma
    -
- Digitálna verziu dokumentu ,,Vyhodnotenie DSP FMO Poprad 2017" vo formáte 'pdf.
- Grafy a tabuľky použité v dokumente ,Vyhodnotenie DSP FMO Poprad 201 7" v editovateľnej forme.

Príloha č.4 - Použitý dotazník DSP FMO POPRAD 2017 FMO Poprad 2017

Dopravno-sociologický prieskum v domácnostiach, 2017

Poprad

ČASŤ "A" ***(POPIS DOMÁCNOSTI)***

Číslo dotazníka

1. Okres:

2. Názov obce:

3. Počet členov domácnosti

4. Domácnosť obýva:

1 - rodinný dom
2 - družstevný byt
3 - byt vo vlastníctve
4 - štátny, obecný byt
5 - v podnájme

5. Deň vypĺňovania ankety:

1 - utorok
2 - streda
3 - štvrtok

6. Vlastníctvo dopravných prostriedkov

Druh	Počet	spôsob využitia		počet km/rok (spolu)
		súkr.	hosp.č.	
bicykel				
motocykel				
osobné auto - súkromné				
osobné auto - služobné				
dodávka				
nákladné auto				
iné				

ČASŤ A – je venovaná základným charakteristikám domácnosti (obec, počet dopravných prostriedkov,...).

ČASŤ B – popisuje jednotlivých členov domácností (sociálne postavenie, pracovisko, zľava na cestovnom ...).

ČASŤ C – špecifikuje jednotlivé cesty obyvateľov (začiatok a koniec cesty, použitý dopravný prostriedok,...).

ČASŤ "B" ***(OSOBY V DOMÁCNOSTI)***

číslo osoby	Prechodný pobyt	SOCIÁLNE POSTAVENIE												PRACOVISKO (ŠKOLU) MÁM			DO PRÁCE DOCHÁDZAM				DO PRÁCE (ŠKOLY) PREVÁŽNE CHODÍM									MÁM ZĽAVN. LÍSTOK NA			KTORÉ DOPRAVNÉ PROSTRIEDKY MÁTE TRVALE K DISPOZÍCII?							
		vek (rokov)	pohlavie -M, Ž	dieťa / študent ZŠ	študent strednej školy	študent vysokej školy	zamestnanec	samost. ekon. činný	nezamestnaný	v domácnosti	dôchodca	vojak	invalid	vzdelanie Z, S, VŠ	v mieste bydliska	mimo bydliska obce okres, obec	denne	týždenne	nepravid. v týždni	nepravid. v mesiaci	autom	MHD	vlakom	autobusom SAD	kombinovane HD	motocyklom	bicyklom	peši	mám vodičský preukaz	MHD	ŽSR	SAD	bicykel	motocykel	osobné auto	dodávka	nákl.auto	iné	pravidelné/nepravidelné využívanie MHD [A/N]
7		8	9	10										11	12	13	14				15								16	17			18							19
1																																							
2																																							
3																																							
4																																							
5																																							
6																																							
7																																							
8																																							
9																																							

ČASŤ "C"

"JEDEN RIADOK = JEDNA CESTA JEDNEJ OSOBY"

č.osoby (dňa časti B)	číslo cesty	ZDROJ CESTY (ZAČIATOK CESTY) obec, mesto	-	CIEĽ CESTY (KONIEC CESTY) obec, mesto		UČEL CESTY: práca	škola	domov	cesty hosp.činnosť (služ.)	súkr.vybavovanie	nákup,služby,stravovov.	návštevy	šport, rekrácia, kultúra	POUŽITÝ DOPRAVNÝ PROSTRIEDOK: peši	bicykel	motocykel	osobné auto-vodič	osobné auto-spolujazdec	MHD	vlakom	autobusom SAD	Ako dlho ste šli k dopravnému prostriedku (min)?	Prestupné miesto (v prípade kombinovanej dopravy)	Počet osôb v osobnom vozidle	Hodina a minúta začiatku cesty	Hodina a minúta konca cesty	CESTOVNOSŤ V UVEDENÝ DEŇ BOLA: priemerná	nadpriemerná	podpriemerná	NECESTOVAL Z DOVODU: chorý	celý deň doma	mimo sídla	POČET CIEST: v sobotu	v nedeľu
7		20		21	22	23								24									25	26	27	28	29	30			31			32	
1. osoba	1		-											<- popis miesta začiatku prvej cesty v dni (domov, práca, návšteva,....)																				
	2		-																															
	3		-																															
	4		-																															
	5		-																															
	6		-																															
	7																																	
2. osoba	1		-											<- popis miesta začiatku prvej cesty v dni (domov, práca, návšteva,....)																				
	2		-																															
	3		-																															
	4		-																															
	5		-																															
	6		-																															
	7																																	
3. osoba	1		-											<- popis miesta začiatku prvej cesty v dni (domov, práca, návšteva,....)																				
	2		-																															
	3		-																															
	4		-																															
	5		-																															
	6		-																															
	7																																	
4. osoba	1		-											<- popis miesta začiatku prvej cesty v dni (domov, práca, návšteva,....)																				
	2		-																															
	3		-																															
	4		-																															
	5		-																															
	6		-																															
	7																																	
5. osoba	1		-											<- popis miesta začiatku prvej cesty v dni (domov, práca, návšteva,....)																				
	2		-																															
	3		-																															
	4		-																															
	5		-																															
	6		-																															
	7																																	
6. osoba	1		-											<- popis miesta začiatku prvej cesty v dni (domov, práca, návšteva,....)																				
	2		-																															
	3		-																															
	4		-																															
	5		-																															
	6		-																															
	7																																	