



EURÓPSKA ÚNIA  
Európsky fond  
regionálneho rozvoja



Integrovaný regionálny  
operačný program  
2014 - 2020



MINISTERSTVO  
PŔOHOŠPODÁRSTVA  
A ROZVOJA VIDIEKA  
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

# Technická správa 1: Prieskum dopravného správania

---

Dátum spracovania: 29. 11. 2019



EURÓPSKA ÚNIA  
Európsky fond  
regionálneho rozvoja



Integrovaný regionálny  
operačný program  
2014 - 2020



MINISTERSTVO  
PŔOHOŠPODÁRSTVA  
A ROZVOJA VIDIEKA  
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

## Objednávateľ PUM

Mesto Trenčín

Mierové nám. č.2, 911 64 Trenčín



TRENČÍN

**Koordinátor PUM:** Róbert Hartmann

## Spracovateľ PUM

Centrum dopravného výzkumu, v. v. i.

Líšeňská 33a, 636 00 Brno



CENTRUM  
DOPRAVNÍHO  
VÝZKUMU

**Riešiteľský tím:** Mgr. Petr Kouřil  
Mgr. Zdeněk Dytrt

**Dátum spracovania:** 29. 11. 2019

Dokument bol vypracovaný v rámci projektu Plán udržateľnej mobility mesta Trenčín, ktorý je spolufinancovaný z Európskeho fondu regionálneho rozvoja a štátneho rozpočtu SR v rámci integrovaného regionálneho operačného programu 2014 – 2020.

# Obsah

	<b>1 Design výskumu.....</b>	<b>3</b>
1.1	Ciele výskumu.....	3
1.2	Metóda výskumu.....	3
1.2.1	Základný a výberový súbor .....	3
1.2.2	Dotazník .....	4
1.2.3	Priebeh zberu údajov .....	4
1.2.4	Návratnosť prieskumu .....	5
1.2.5	Technická správa z prieskumu.....	5
1.2.6	Analýza údajov.....	5
1.3	Štruktúra výberového súboru .....	6
	<b>2 Hlavné závery .....</b>	<b>10</b>
	<b>3 Dopravné prostriedky v domácnostiach respondentov ..</b>	<b>12</b>
3.1	Vybavenosť domácností osobnými automobilmi a bicyklami .....	12
3.2	Charakteristiky používaných dopravných prostriedkov .....	17
	<b>4 Vlastníctvo vodičských preukazov .....</b>	<b>21</b>
	<b>5 Využívanie mestskej hromadnej dopravy a vlastníctvo dokladov na zľavu cestovného .....</b>	<b>23</b>
5.1	Využívanie trenčianskej MHD .....	23
5.2	Vlastníctvo dokladov na zľavu cestovného.....	25
	<b>6 Analýza ciest .....</b>	<b>30</b>
6.1	Počty ciest a ich dĺžky .....	30
6.2	Rozdelenie ciest podľa využitia dopravného módu.....	31
6.3	Rozdelenie ciest podľa ich účelu .....	37
	Zoznam tabuliek, grafov a obrázkov .....	40
	Zoznam grafov.....	40
	Zoznam tabuliek.....	41

# 1 DESIGN VÝSKUMU

## 1.1 Ciele výskumu

Štatistický dotazníkový prieskum zameraný na dopravné správanie realizovalo Centrum dopravného prieskumu, v. v. i. Cieľom prieskumu bolo získať základné informácie o dopravnom správaní obyvateľov mesta Trenčín a z hľadiska dopravného správania relevantnej spádovej oblasti, ktorá zahŕňa nasledovné obce: Dolná Súča, Drietoma, Horná Súča, Hrabovka, Chocholná – Velčice, Selec, Soblahov, Trenčianska Teplá, Trenčianska Turná, Trenčianske Stankovce, Trenčianske Teplice, Veľké Bierovce, Zamarovce.

Informácie o dopravnom správaní obyvateľov boli zisťované pre jeden bežný pracovný deň (od utorka do štvrtka, s výnimkou dní pred dňom a po dni pracovného voľna). Tento náhodne vybraný bežný pracovný deň sa v texte tiež označuje ako „rozhodný deň“.

Samotný zber údajov vykonala agentúra SC&C v dňoch 2. 5. až 21. 6. 2019.

V prieskume boli zisťované:

- údaje o domácnosti a dopravných prostriedkoch, ktoré sú v domácnosti k dispozícii;
- údaje o všetkých osobách žijúcich v domácnosti;
- údaje o rozhodnom dni;
- čas, doba trvania, cieľ, použitý dopravný prostriedok, účel cesty a ďalšie informácie o cestách podniknutých v skutočný rozhodný deň u každej osoby žijúcej v dopytovanej domácnosti, ktorá je staršia ako 6 rokov (vrátane);
- frekvencia využívania trenčianskej mestskej hromadnej dopravy; u dopýtaných, ktorí MHD nejazdia, boli zisťované bariéry jej využívania.

## 1.2 Metóda výskumu

### 1.2.1 Základný a výberový súbor

Základný súbor tvorili domácnosti v Trenčíne a v trenčianskej spádovej oblasti, pozostávajúcej z obcí, ktorých obyvatelia majú z hľadiska zadania výskumu relevantné dopravné správanie.

Výberový súbor tvorí 919 domácností, z toho 59 % domácností (tj. 726) z Trenčína a 41 % (tj. 175) z obcí zahrnutých do trenčianskej spádovej oblasti (v texte označované tiež ako „susedné obce“ či „okolité obce“).

Dotazníky pre domácnosť vyplňali osoby staršie ako 18 rokov a údaje boli vyplňané za osoby vo veku 6 alebo viac rokov; cestovné denníky boli určené pre osoby, ktoré pobývali v domácnosti k rozhodnému dňu a boli staršie 6 rokov.

Pre zber údajov bola navrhnutá a použitá metóda náhodného výberu. Presnejšie, išlo o viacstupňový výber, kde v prvom kroku prebehla stratifikácia výberového súboru na časť Trenčín a časť trenčianska spádová oblasť so zamýšľaným pomerom 60 % ku 40 % veľkosti

výberového súboru v prospech Trenčína. Následne boli náhodne vybrané v rámci každého výberového súboru (Trenčín a obce v spádovej oblasti) adresy, kde dopytovanie prebiehalo.

Tretím krokom bol potom výber konkrétnych domácností v rámci daných adries – výber zabezpečovalo Centrum dopravného výskumu náhodným výberom zo súpisiek domácností na adresný bod. V prípade väčšieho počtu domácností pripadajúcich na jeden adresný bod tak mohlo byť náhodne vybratých viac domácností z tohto adresného bodu.

Adresné body, z ktorých boli náhodne vyberané domácnosti, vychádzali z aktuálneho registra adries SR, doplneného o informáciu o počte domácností v každom adresnom bode.

V tomto prieskume zvolený pravdepodobnostný spôsob samplingu výberových jednotiek (teda domácností) predstavuje reprezentatívny výber respondentov s vyjadriteľnou výberovou chybou. Inými slovami, je možné štatisticky stanoviť, s akou pravdepodobnosťou zistené výsledky platia i v celej populácii.

### **1.2.2 Dotazník**

Nástrojom výskumu bol štandardizovaný dotazník, rozčlenený do nasledujúcich častí:

- základné informácie o domácnosti (počet členov, vybavenosť dopravnými prostriedkami);
- informácie o automobiloch, ktoré sa v domácnosti používajú;
- informácie o členoch domácnosti (demografické údaje, ekonomická aktivita, vlastníctvo vodičského preukazu a predplateného cestovného lístka, osobné používanie dopravných prostriedkov);
- záznam všetkých ciest v tzv. rozhodnom dni – v jednom bežnom pracovnom (či tzv. rozhodnom) dni. Za cestu sa pritom považoval každý presun za určitým účelom trvajúci aspoň 5 minút - účely ciest, využitie dopravné módy, východisková a cieľová lokalita, dĺžka cesty;
- využívanie MHD v Trenčíne; u nepoužívateľov bariéry používania MHD.

### **1.2.3 Priebeh zberu údajov**

Zber údajov prebehol v období 2. 5. až 21. 6. 2019. Údaje boli zbierané metódou priamych (face to face) štandardizovaných rozhovorov vyškolenými anketármi s respondentami, pričom rozhovory boli zaznamenané do elektronických alebo papierových dotazníkov (metóda CAPI alebo PAPI). Face to face rozhovory boli realizované vlastnou anketárskou sieťou agentúry SC&C. Všetci anketári boli pred výskumom preškolení osobne alebo s využitím online nástrojov. Rozhovory prebiehali v domácnostiach respondentov.

Pri každom pokuse o kontaktovanie domácnosti anketári vyplňali kontrolné listy, do ktorých zaznamenávali výsledok kontaktu (napr. zrealizovaný rozhovor, odmietnutie, neobývaný dom apod.).

V prípade, že stanovená domácnosť na mieste neexistovala, zaznamenali anketárky a anketári túto skutočnosť do protokolu. Ak boli členovia domácnosti zastihnutí, ale jasne sa odmietli

zúčastniť na prieskume, anketár sa pokúsil zistiť dôvod odmietnutia a tento zaznamenal do protokolu.

Ak domácnosť existovala, ale členovia domácnosti nemohli byť zastihnutí, anketár vložil do schránky domácnosti informačný list o prieskume a všetky vykonané kroky, týkajúce sa kontaktu domácnosti, zaznamenal do protokolu.

Ak boli členovia domácnosti zastihnutí a súhlasili s účasťou na prieskume, anketár im odovzdal informačný list o prieskume a vysvetlil okolnosti prieskumu. Následne sa s členmi domácnosti (s aspoň jedným členom domácnosti starším ako 18 rokov) vyplnil CAPI alebo PAPI dotazník za domácnosť, v ktorom zaznamenával údaje za jednotlivých členov domácnosti starších ako 6 rokov. Následne odovzdal príslušný počet cestovných denníkov na samovyplnenie. Zároveň se dohodol na termíne odovzdania týchto dotazníkov.

#### 1.2.4 Návratnosť prieskumu

Tabuľka 1 Prehľad výpočtu návratnosti prieskumu

Hrubý výberový súbor (HV) = súhrn domácností vybratých na oslovenie	1062
Upravený hrubý výberový súbor (UHZ) = HV - neexistujúce domácnosti	1041
Čistý výberový súbor (CV) = UHV - domácnosti nezastihnuté a bez záujmu na účasti	922
Použiteľný čistý výberový súbor (PCV) = CV - nepoužiteľné domácnosti	919
Použiteľná návratnosť = PCV / UHZ	88 %

#### 1.2.5 Technická správa z prieskumu

Podrobné informácie o príprave, priebehu prieskumu a dodržiavaní kvality zberu údajov sú popísané v *Technickej správe o prieskume dopravného správania*, vypracovanej v spolupráci s agentúrou SC&C.

#### 1.2.6 Analýza údajov

Získané údaje boli agregované, dátová matica bola podrobená formálnej a logickej kontrole. Údaje z empirického prieskumu boli následne spracované pomocou metód jednorozmernej i viacrozmernej štatistickej analýzy dát.

Výsledky prezentované v tejto správe sú tak založené na čistených a dopĺňaných dátach. Dopĺňanie sa týkalo predovšetkým súboru ciest, kde bola vykonaná korekcia na základe logiky a nadväznosti jednotlivých ciest v rámci sledovaného dňa. Ak to bolo možné, boli korigované tieto chýbajúce údaje:

- samotné cesty – evidentne chýbajúce návraty (cesty) domov;
- časy – chýbajúci niektorý čas, záporný rozdiel časov;
- adresy – chýbajúca či nekompletná adresa;
- účel – chýbajúci účel cesty.

Závěrečná správa z výskumu obsahuje hlavné závery, analytický popis výsledkov v podobe tabuliek, grafov a analytického textu. Súčasťou sú tieto oddiely:

- vybavenosť domácností dopravnými prostriedkami;
- vlastníctvo vodičských preukazov;
- využívanie mestskej hromadnej dopravy v Trenčíne a vlastníctvo dokladov na zľavu cestovného;
- analýza ciest vykonaných respondentami počas rozhodného dňa.

Dáta sú analyzované s prihliadnutím na sociodemografické charakteristiky respondentov, najmä pohlavie a vek. Ak sú odpovede výraznejšie diferencované v závislosti na sociodemografických premenných, je táto skutočnosť uvedená v texte.

### 1.3 Štruktúra výberového súboru

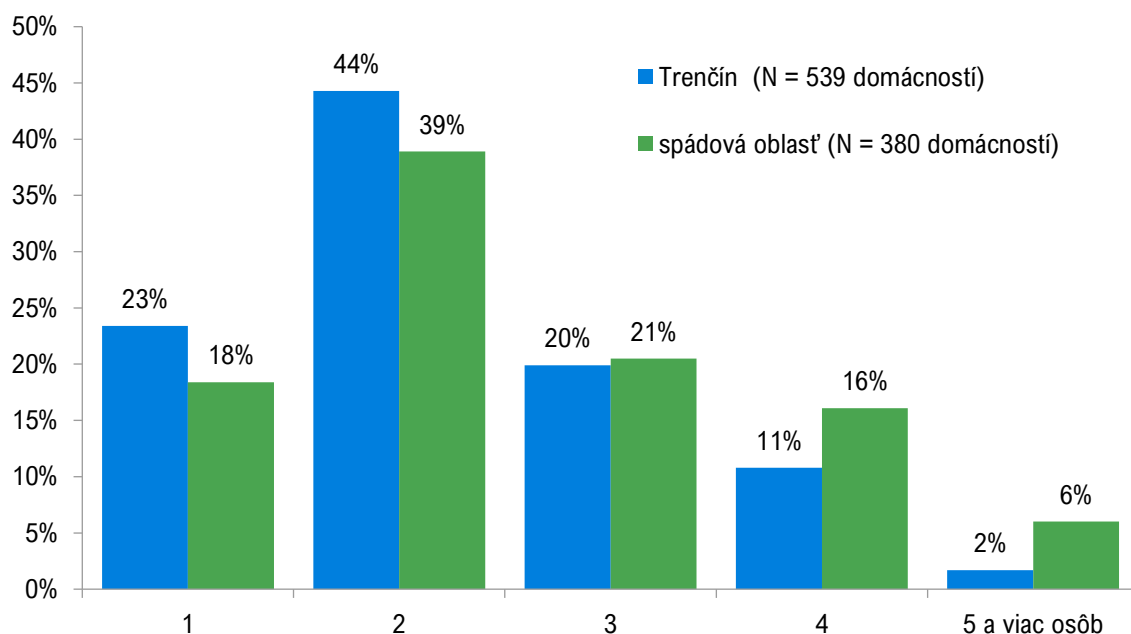
Výber domácností do vzoriek bol pravdepodobnostný (náhodný), tj. každá domácnosť v Trenčíne a v trenčianskej spádovej oblasti mala rovnakú pravdepodobnosť na zaradenie do výberového súboru. Kontaktované domácnosti však nemuseli byť zastihnuté, mohli odmietnuť účasť na prieskume, či nakoniec mohli byť zo spracovávaných dát vyradené kvôli nedostatku v zaznamenaných dátach. Pri domácnostiach s jedným a dvoma členmi museli byť zaznamenané údaje pre všetkých členov domácnosti, pri domácnostiach s tromi a viacerými členmi bolo treba získať použiteľné rozhovory od minimálne 50 % členov domácnosti. Obce, v ktorých výskum prebehol, sú uvedené v tabuľke.

Tabuľka 2 Zastúpenie jednotlivých obcí v súbore. Zdroj: Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019

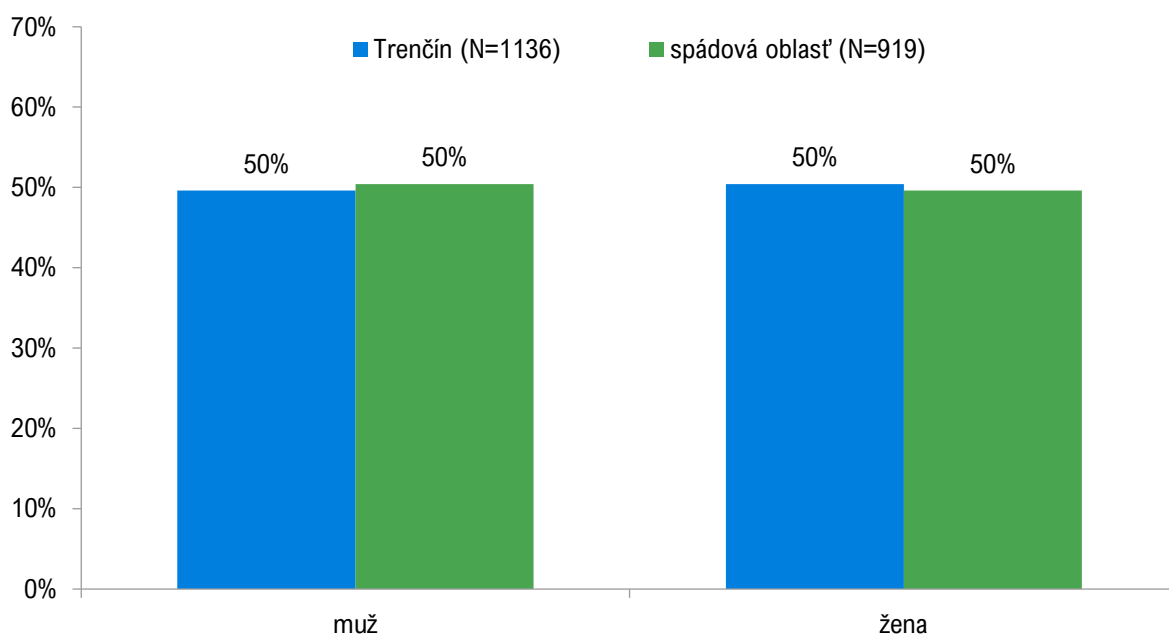
	počet	v %
Trenčín	539	59 %
Dolná Súča	14	2 %
Drietoma	27	3 %
Horná Súča	14	2 %
Hrabovka	14	2 %
Chocholná - Velčice	42	5 %
Selec	14	2 %
Soblahov	14	2 %
Trenčianska Teplá	29	3 %
Trenčianska Turná	42	5 %
Trenčianske Stankovce	40	4 %
Trenčianske Teplice	88	10 %
Veľké Bierovce	14	2 %
Zamarovce	28	3 %
celkom	919	100 %

Nasledujúce grafy porovnávajú sociodemografické charakteristiky vzorky v Trenčíne a v trenčianskej spádovej oblasti. Konkrétne ide o veľkosť domácností podľa počtu jej členov, o podiel mužov a žien, o vekové kategórie a o najvyššie dosiahnuté vzdelanie.

Graf 1 Zastúpenie domácností podľa počtu členov v Trenčíne a v trenčianskej spádovej oblasti, porovnanie. Zdroj: Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019

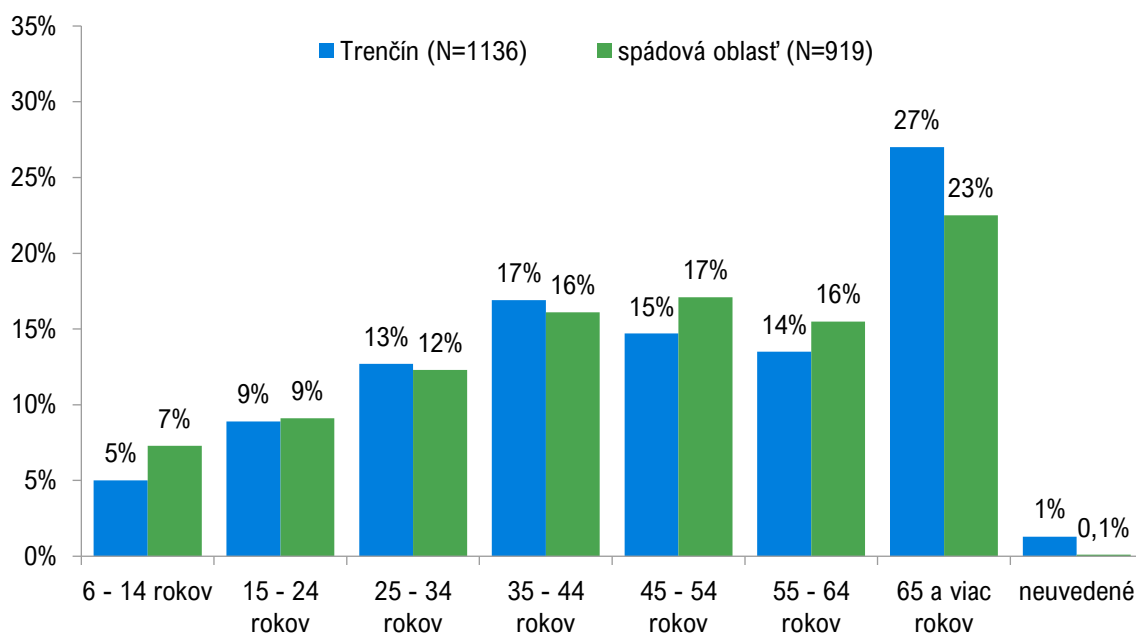


Graf 2 Zastúpenie pohlavia v Trenčíne a v trenčianskej spádovej oblasti, porovnanie. Zdroj: Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019

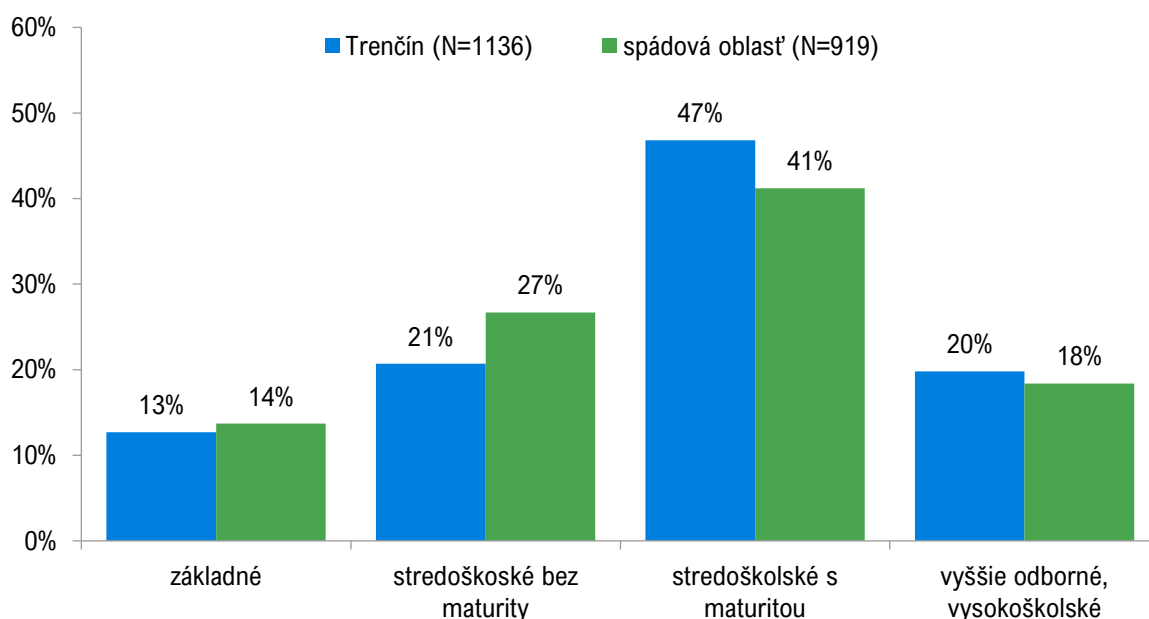




Graf 3 Zastúpenie vekových kategórií v Trenčíne a v trenčianskej spádovej oblasti, porovnanie. Zdroj: Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019



Graf 4 Zastúpenie kategórií dosiahnutého vzdelania v Trenčíne a v trenčianskej spádovej oblasti, porovnanie. Zdroj: Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019



Štruktúru získanej vzorky sme porovnali s výsledkami Sčítania obyvateľov, domov a bytov, konaného v roku 2011 (ďalej len SODB 2011). Porovnávané boli len dáta za mesto Trenčín, pri sídlach v spádovej oblasti by také porovnanie vzhľadom na ich veľkosti neprineslo validné výsledky. Výberový súbor sa od SODB výraznejšie neodchyľuje z hľadiska pohlavia (52 % mužov a 48 % žien v SODB oproti zhodným 50 % vo vzorke). Z hľadiska veku bola v prieskume menej zastúpená veková kategória 6 – 24 rokov (14 % vo vzorke oproti 21 % v SLDB), nadmerne reprezentovaná skupina vo veku 55 a viac rokov (41 % v prieskume verus 32 % v SLDB 2011).

S vyššie opísanými posunmi v distribúcii vekových skupín súvisia i odchýlky v zastúpení jednotlivých vzdelanostných kategórií – mierne podprezentovaní sú dopýtani so základným a vysokoškolským vzdelaním, viac je naopak respondentov so stredoškolským vzdelaním, najmä so stredoškolským vzdelaním s maturitou (47 % vo vzorke a 35 % v SODB).

## 2 Hlavné závery

Tri štvrtiny trenčianskych domácností majú k dispozícii aspoň jeden automobil, v spádovej oblasti mesta je tento podiel 83 %. Vyššiu vybavenosť spádovej oblasti zaznamenávame aj pri vlastníctve bicyklov. **Kým takmer polovica trenčianskych domácností nevlastní bicykel, v okolitých obciach je tento podiel výrazne nižší (28 %).** Aj priemerný počet automobilov na jednu domácnosť sa v Trenčíne a okolí mierne líši – kým v Trenčíne na jednu domácnosť v priemere pripadá takmer presne jeden automobil, v spádovej oblasti je stupeň automobilizácie vyšší (1,24 automobilu na domácnosť). V spádovej oblasti taktiež zaznamenávame vyšší priemerný počet bicyklov na domácnosť.

Deväť desiatín automobilov, ktoré dopýtaní používajú, sú v ich vlastníctve, približne desatina sú vozidlá služobné. V absolútnej väčšine ide o klasické osobné automobily, nie o úžitkové vozidlá. **Autá našich respondentov najazdia ročne v priemere viac ako 12 000 km, priemerný vek áut sa pohybuje okolo 10 rokov.** Viac ako dve tretiny vozidiel majú diaľničnú nálepku. Respondenti v Trenčíne a okolí najčastejšie jazdia autami s benzínovým motorom, v meste je ich podiel na vozovom parku vyšší. Jednostopové alebo podobné vozidlo má k dispozícii 5 % respondentov z Trenčína starších ako 18 rokov a 4 % opýtaných z okolitých obcí. **Carsharing je v skúmanej populácii zatiaľ celkom okrajovým fenoménom.**

**Vodičský preukaz skupiny B vlastní približne tri štvrtiny opýtaných vo veku 18 a viac rokov,** mierne vyšší je tento podiel v obciach v okolí Trenčína, čo korešponduje s vyššie uvedenou vyššou automobilizáciou tejto lokality. Typickými vlastníckymi vodičského preukazu skupiny B sú muži s ukončeným stredoškolským alebo vysokoškolským vzdelaním, žijúci mimo Trenčína.

Kým **viac ako tretina dopýtaných z Trenčína MHD využíva viackrát týždenne,** medzi respondentami z okolitých obcí je tento podiel len 7 %. Naopak, podiel tých, čo MHD nepoužívajú, je medzi dopýtanými zo spádovej oblasti výrazne vyšší. **Vyššiu frekvenciu cestovania MHD pozorujeme v Trenčíne a v spádovej oblasti u žien ako u mužov,** z vekových kategórií **cestujú najčastejšie mladí vo veku 15 – 24 rokov.** Jednoznačne najvýraznejšou bariérou používania MHD je jej náhrada autom.

Respondenti vlastní rôzne typy dokladov na zľavu cestovného. **Najčastejšie sa vyskytujúcim typom zľavového preukazu je čipová karta SAD Trenčín,** ktorú využívajú predovšetkým dopýtaní z krajského mesta. Ďalšími dvoma častejšie sa vyskytujúcimi dokladmi sú predplatené časové lístky na MHD a preukazy na zľavnenú dopravu po železnici (iné ako preukaz ŽSSK na bezplatné cestovanie).

V rozhodnom (tj. bežnom pracovnom) dni **cestovalo 78 % respondentov z Trenčína a 83 % zo spádovej oblasti.** Priemerný počet ciest medzi trenčianskymi dopýtanými bol 2,24, v spádovej oblasti 2,39. Pätina ciest trenčianskych respondentov merala najviac 1 kilometer, v spádovej oblasti bola najtypickejšia dĺžka 6 – 10 kilometrov. **Priemerná cesta respondenta z krajského mesta merala 11,9 km, u respondenta zo spádovej oblasti to bolo o takmer 5 km viac.**

**Dva najčastejšie využité spôsoby dopravy boli chôdza a cesta autom v úlohe vodiča.** Ak zlúčime cesty autom v úlohe vodiča a spolujazdca, zisťujeme, že najvyužívanejší prepravný mód bol ako v Trenčíne, tak najmä v spádovej oblasti osobný automobil. **Individuálna automobilová doprava sa tiež najčastejšie ocitla v pozícii dominantného cestovného módu.** Optikou socio-demografických kategórií môžeme povedať, že **muži častejšie jazdia autom ako ženy, menej chodia pešo a cestujú hromadnou dopravou.** Kým najmladšia veková kategória (6 – 14 rokov) prekonáva takmer polovicu ciest pešo, s pribúdajúcim vekom podiel chôdze klesá a pribúda podiel jázd autom. Vo vekových kategóriách nad 45 rokov podiel jázd autom postupne klesá a podiel peších ciest sa znovu zvyšuje. Účely ciest sa v Trenčíne a v okolitých obciach príliš nelíšia. **Prevažujú cesty spojené s návratom domov,** nasledujú cesty do práce a cesty za nákupmi a službami.

## 3 DOPRAVNÉ PROSTRIEDKY V DOMÁCNOSTIACH RESPONDENTOV

### 3.1 Vybavenosť domácností osobnými automobilmi a bicyklami

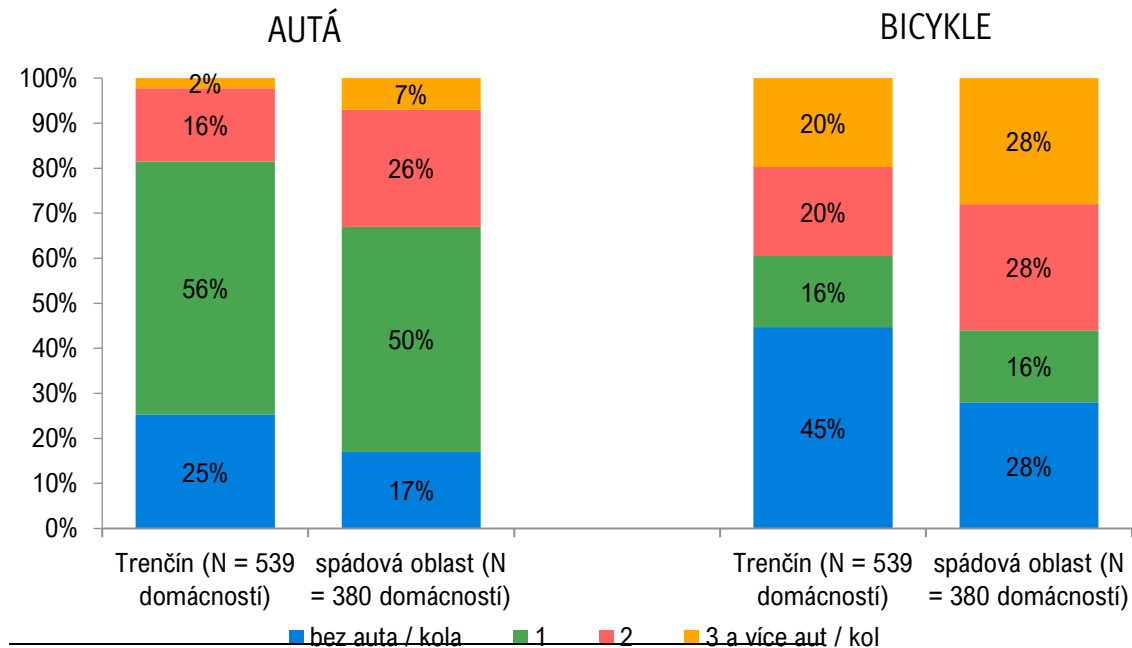
Tri štvrtiny trenčianskych domácností majú k dispozícii (vlastný alebo môžu používať) **aspoň jeden automobil**. V spádovej oblasti mesta je tento podiel ešte väčší – **83 %**. Nadpolovičná väčšina domácností z krajského mesta disponuje jedným automobilom (56 %), necelá pätina má k dispozícii dva alebo viac automobilov (18 %). V okolitých obciach je vybavenosť automobilmi väčšia – jeden automobil používa polovica tunajších domácností, dvoma alebo viacerými vozidlami jazdí tretina domácností. Je pravdepodobné, že tento rozdiel odráža odlišnosť životných štýlov obyvateľov krajského mesta a menších sídiel, či už ide o rozsah a charakter dochádzky do zamestnania, dostupnosť obchodov a služieb alebo možností pre trávenie voľného času. Tieto aktivity sú v menších obciach bez využitia auta (a v niektorých domácnostiach s využitím len jedného auta) ťažko realizovateľné.

Obdobný rozdiel medzi Trenčínom a spádovou oblasťou zaznamenávame aj pri vlastníctve bicyklov. Kým **takmer polovica trenčianskych domácností nevlastní bicykel (45 %)**, **v okolitých obciach je tento podiel výrazne nižší (28 %)**. Uvedenú odlišnosť možno vysvetliť tak väčšou praktickosťou a potrebnosťou tohto dopravného prostriedku vo vidieckom priestore, ako aj nižšou intenzitou premávky a väčšou bezpečnosťou tunajších cyklistov<sup>1</sup>. Podiel domácností vlastniacich práve jeden bicykel je v Trenčíne aj v okolitých obciach rovnaký (16 %), zastúpenie domácností s dvoma a viacerými bicyklami je v spádovej oblasti väčšie (40 % v Trenčíne a 56 % v okolitých obciach).

---

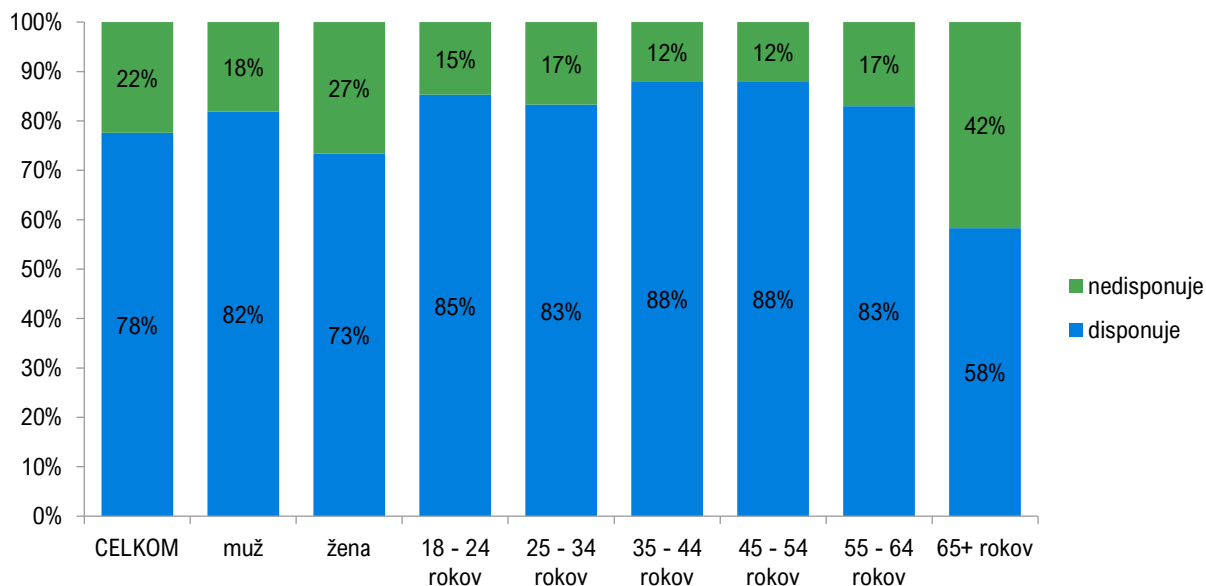
<sup>1</sup> Možno sa domnievať, že platí aj opačné tvrdenie: Pre rad obyvateľov Trenčína, ktorí by na bicykli jazdili, funguje mestská premávka ako bariéra voči tomuto druhu pohybu.

Graf 5 Vybavenosť domácností v Trenčíne a trenčianskej spádovej oblasti automobilmi a bicyklami, porovnanie. Zdroj: Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019



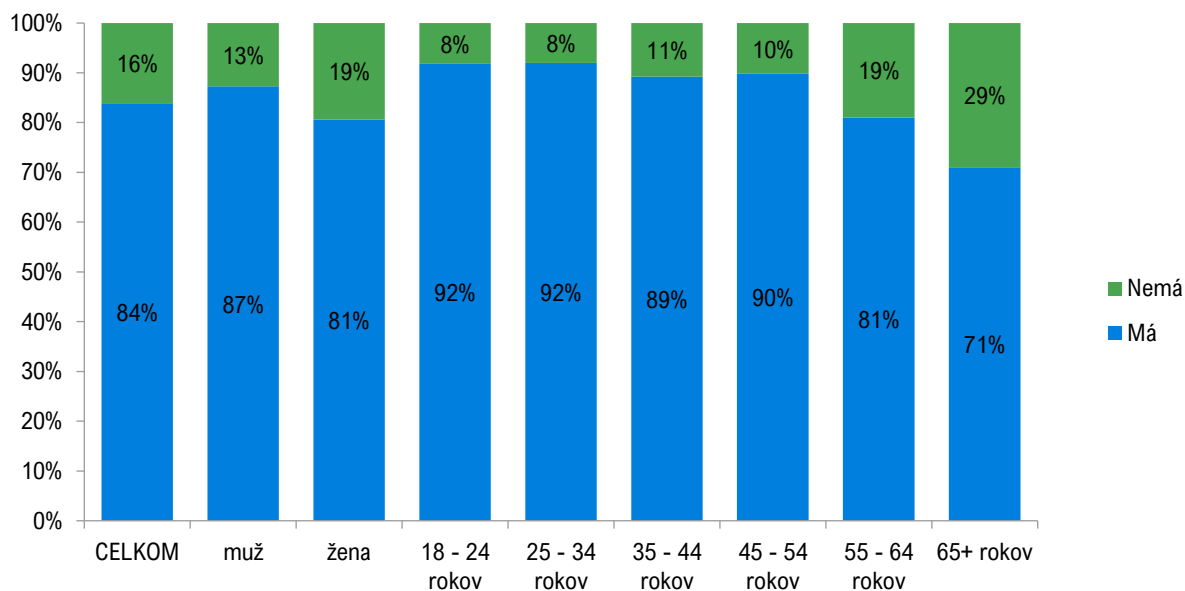
Aby sme mohli plastickejšie zmapovať dostupnosť automobilov a bicyklov medzi našimi respondentami, analyzujeme ich nielen z perspektívy domácností, ale aj jednotlivcov. Ako ukazujú dva nasledujúce grafy, **osobný automobil majú v Trenčíne i okolí k dispozícii častejšie muži ako ženy**. Z hľadiska vekových kategórií je v Trenčíne možnosť jazdiť autom dostupná zhruba rovnako pre všetkých dopýtaných vo veku od 18 do 64 rokov a pohybuje sa medzi 83 % až 88 %. Výnimku tvorí najstaršia veková kategória 65 a viac rokov – možnosť jazdiť autom deklaruje len 58 % týchto respondentov. V trenčianskej spádovej oblasti je situácia trochu odlišná. Vo vekovom rozmedzí 18 – 54 rokov má automobil k dispozícii okolo 90 % dopýtaných, u respondentov vo veku 55 – 64 rokov už táto hodnota mierne klesá (81 %) a pokles pokračuje aj v najstaršej vekovej kategórii, i keď nie až tak výrazne ako v krajskom meste (71 %).

Graf 6 Osobné disponovanie automobilom u obyvateľov Trenčína vo veku 18 a viac rokov podľa vekových skupín a pohlavia. Zdroj: Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019.



počet respondentov	1038	519	519	75	144	192	167	153	307
--------------------	------	-----	-----	----	-----	-----	-----	-----	-----

Graf 7 Osobné disponovanie automobilom obyvateľmi trenčianskej spádovej oblasti vo veku 18 a viac rokov podľa vekových skupín a pohlavia. Zdroj: Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019.

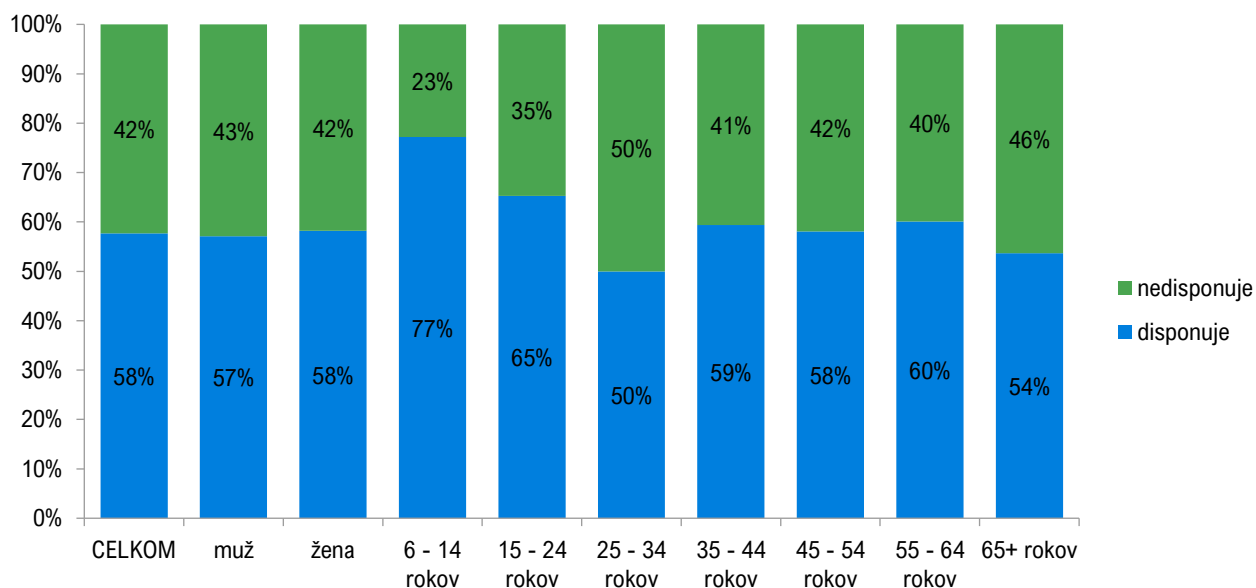


počet respondentov	828	416	412	61	113	148	157	142	207
--------------------	-----	-----	-----	----	-----	-----	-----	-----	-----

**Bicykel majú v Trenčíne aj v okolitých obciach k dispozícii rovnako často muži i ženy. Z hľadiska vekových kategórií môžeme v Trenčíne pozorovať najvyššiu vybavenosť bicyklami**

**medzi deťmi a mladými dopýtanými:** 6 – 14 rokov 77 %, 15 – 24 rokov 65 %. Medzi dopýtanými vo vyššom veku (25 a viac rokov) sa dostupnosť bicyklov pohybuje medzi 50 % a 60 %. V trenčianskej spádovej oblasti je vybavenosť bicyklami medzi deťmi a mladými výrazne vyššia, na bicykli môžu jazdiť takmer všetky deti do 14 rokov (93 %) a prevažná väčšina mladých do 24 rokov (81 %). V starších vekových kategóriách tento údaj postupne klesá až k 65 % pri respondentoch nad 65 rokov.

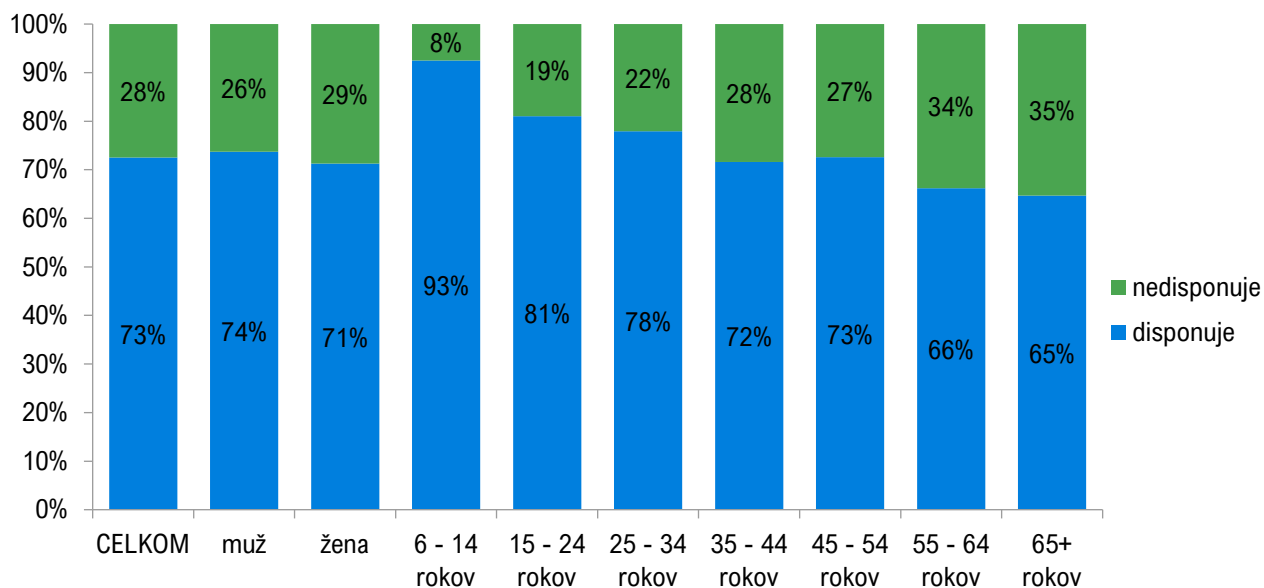
Graf 8 Osobné disponovanie bicyklom medzi obyvateľmi Trenčína podľa vekových skupín a pohlavia. Zdroj: Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019.



počet respondentov	1136	564	572	57	101	144	192	167	153	307
--------------------	------	-----	-----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



Graf 9 Osobné disponovanie bicyklom medzi obyvateľmi trenčianskej spádovej oblasti podľa vekových skupín a pohlavia. Zdroj: Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019.





počet respondentov	919	463	456	67	84	113	148	157	142	207
--------------------	-----	-----	-----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----

Priemerný počet automobilov na jednu domácnosť sa v Trenčíne a okolí mierne líši – kým **v Trenčíne na jednu domácnosť v priemere pripadá takmer presne jeden automobil (0,96), v spádovej oblasti je stupeň automobilizácie vyšší (1,24 automobilu na domácnosť).**



**V spádovej oblasti taktiež zaznamenávame vyšší priemerný počet bicyklov na domácnosť (1,26 v Trenčíne a 1,78 v okolitých obciach).**

Tabuľka 3 Počty dopravných prostriedkov vlastnených domácnosťami obyvateľov Trenčína.

Zdroj: Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019

	<b>Počet áut v prieskume (výberový súbor 539 domácností, 1 207 osôb)</b>	<b>517</b>
	Priemerný počet automobilov na domácnosť	0,96
	Počet osôb na jeden automobil (stupeň automobilizácie)	2,33
	Počet bicyklov v prieskume	678
	Priemerný počet bicyklov na domácnosť	1,26
	Počet osôb na jeden bicykel	1,78

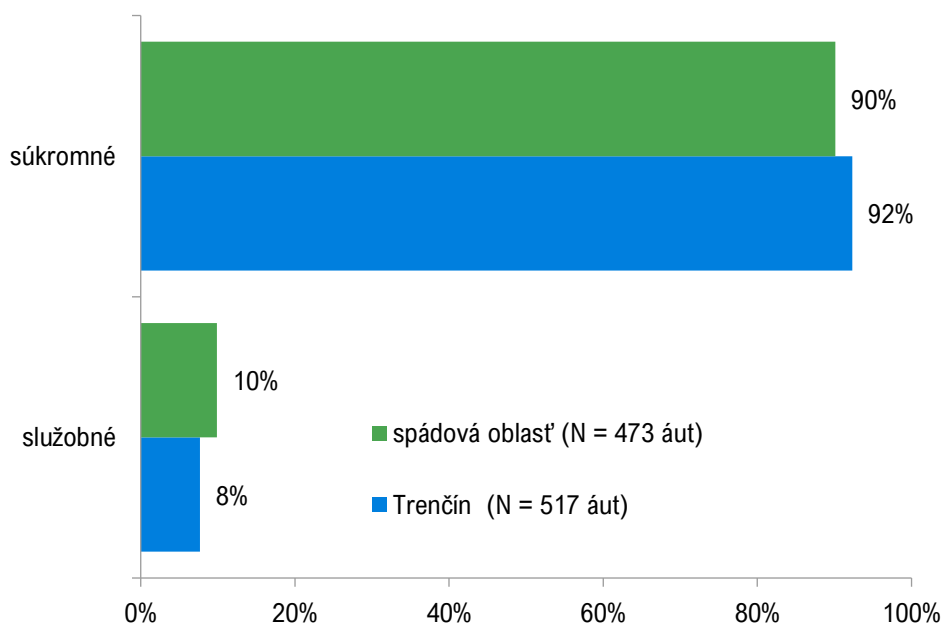
Tabuľka 4 Počty dopravných prostriedkov vlastnených domácnosťami obyvateľov trenčianskej spádovej oblasti. Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019

	<b>Počet áut v prieskume (výberový súbor 380 domácností, 970 osôb)</b>	<b>473</b>
	Priemerný počet automobilov na domácnosť	1,24
	Počet osôb na jeden automobil (stupeň automobilizácie)	2,05
	Počet bicyklov v prieskume	677
	Priemerný počet bicyklov na domácnosť	1,78
	Počet osôb na jeden bicykel	1,43

Deväť desiatín automobilov, ktoré dopýtaní používajú, sú v ich vlastníctve, približne desatina sú vozidlá služobné (8 % v Trenčíne, 10 % v okolitých obciach). V absolútnej väčšine ide o klasické osobné automobily (99 % v Trenčíne, 97 % v spádovej oblasti), nie o úžitkové vozidlá. Podiel služobných a úžitkových automobilov je mierne vyšší v spádovej oblasti<sup>2</sup>.

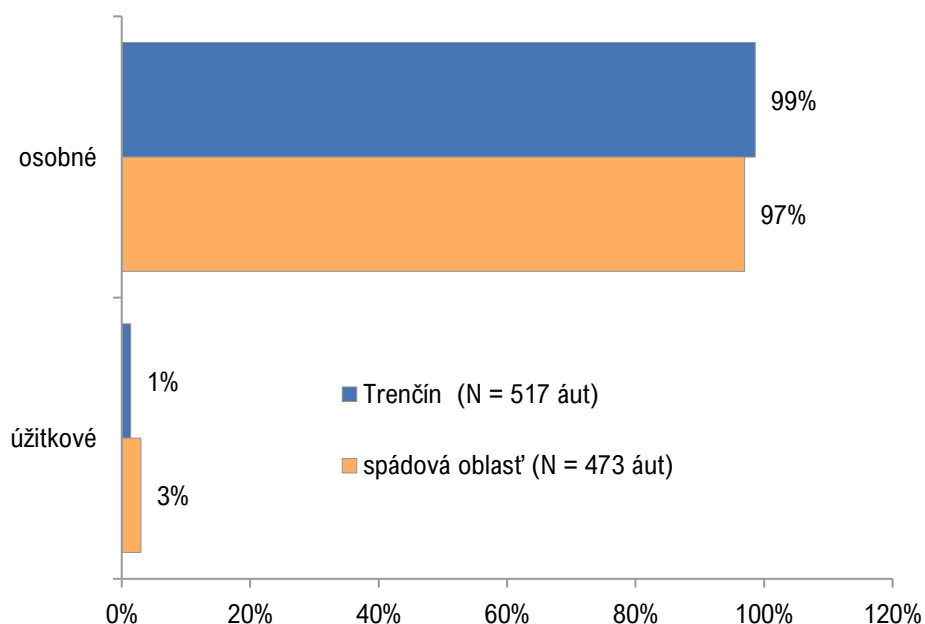
### 3.2 Charakteristiky používaných dopravných prostriedkov

Graf 10 Služobné a súkromné automobily respondentov z Trenčína a trenčianskej spádovej oblasti, porovnanie. Zdroj: Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019



<sup>2</sup> Skupina úžitkových a služobných vozidiel sa v spádovej oblasti do veľkej miery prekrýva: pre 79 % úžitkových vozidiel tu platí, že sú zároveň služobné. V Trenčíne je tento podiel výrazne menší (za služobné respondenti označili 43 % úžitkových vozidiel).

Graf 11 Osobné a úžitkové automobily respondentov z Trenčína a trenčianskej spádovej oblasti, porovnanie. Zdroj: Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019



Vozidlá našich respondentov **najazdia ročne priemerne viac ako 12 000 km**. Najčastejšie sa vyskytujúca (modálna) hodnota ročného najazdenia je v Trenčíne a okolí 10 000 km<sup>3</sup>.

**Priemerný vek** áut sa pohybuje **okolo 10 rokov** (9,2 roka v Trenčíne a 11 rokov v spádovej oblasti), najčastejšie je to v oboch lokalitách 10 rokov. **Viac ako dve tretiny vozidiel majú diaľničnú známku** (71 % v Trenčíne a 67 % v okolitých obciach).

Tabuľka 5 Parametre automobilov vlastnených domácnosťami obyvateľov Trenčína. Zdroj: Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019

	N = 517 áut
Počet kilometrov najazdených za rok (priemer / medián / modus)	12 508 / 10 000 / 10 000
Vek vozidla v rokoch (priemer / medián / modus)	9,2 / 9 / 10
Vybavenosť diaľničnou známkou (ročnou + mesačnou + desaťdennou)	71 %

Tabuľka 6 Parametre automobilov vlastnených domácnosťami obyvateľov trenčianskej spádovej oblasti. Zdroj: Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019

	N = 473 áut
Počet kilometrov najazdených za rok (priemer / medián / modus)	12 737 / 10 000 / 10 000
Vek vozidla v rokoch (priemer / medián / modus)	11,0 / 10 / 10
Vybavenosť diaľničnou známkou (ročnou + mesačnou + desaťdennou)	67 %

**Respondenti v Trenčíne a okolí najčastejšie jazdia autami s benzínovým motorom, v meste je však ich podiel na vozovom parku vyšší** (65 % v Trenčíne a 55 % v spádovej oblasti).

Opačný pomer možno pozorovať pri naftových motoroch – využíva ich tretina automobilov

<sup>3</sup> Do analýzy ročného množstva najazdených kilometrov vozidiel nebolo zahrnutých niekoľko odpovedí s nepravdepodobne vysokými hodnotami (100 000 km a 140 000 km za rok).

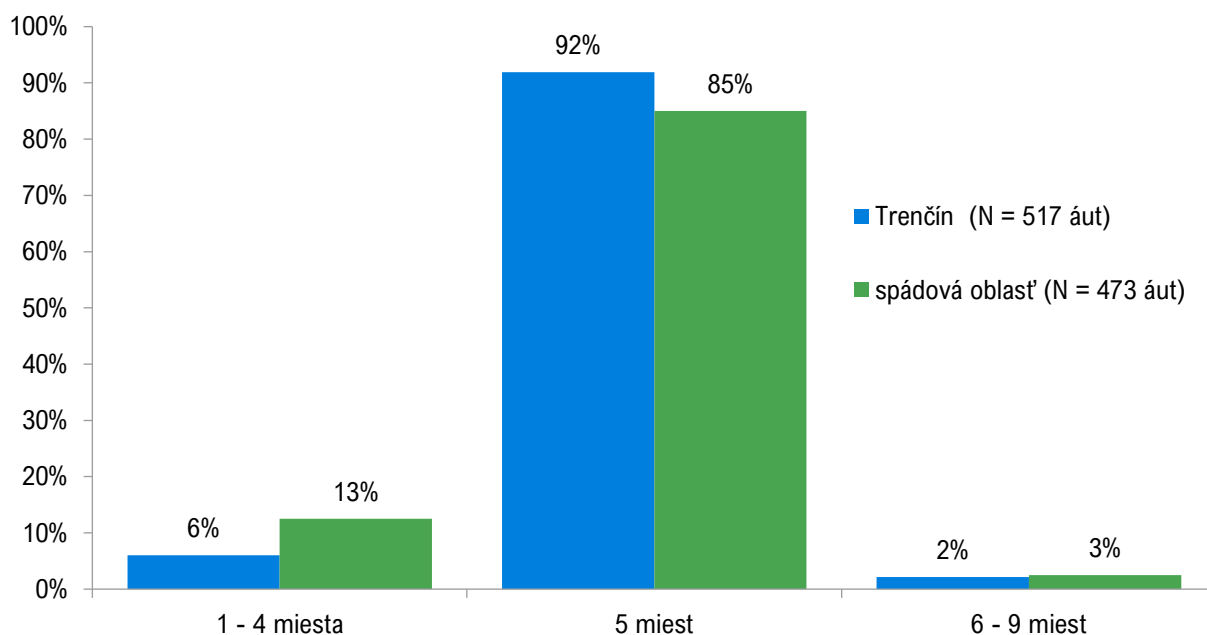
respondentov z Trenčína, v menších sídlach je to 43 %. Podiel ostatných typov pohonu (CNG, LPG) je rovnako veľmi malý (do 3 %).

Tabuľka 7 Palivo automobilov využívaných obyvateľmi Trenčína a trenčianskej spádovej oblasti, porovnanie. Zdroj: Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019

	Trenčín (N = 517 áut)	spádová oblasť (N = 473 áut)
benzín	65 %	55 %
nafta	33 %	43 %
LPG	1 %	0,4 %
CNG	0,2 %	0,4 %
benzín + LPG	1 %	2 %
celkom	100 %	100 %

**Opýtaní jazdia jednoznačne najčastejšie na klasických päťmiestnych autách (92 % v Trenčíne, 85 % v spádovej oblasti).** V malých obciach je mierne vyšší podiel vozidiel s menším počtom miest – 13 % oproti 6 % v Trenčíne. V absolútnej väčšine ide o úžitkové vozidlá (86 % z nich).

Graf 12 Počet miest na sedenie v automobiloch respondentov z Trenčína a trenčianskej spádovej oblasti, porovnanie. Zdroj: Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019



Popri vybavenosti domácností automobilmi a bicyklami sme zisťovali aj dostupnosť ďalších prostriedkov individuálnej mobility, konkrétne iných motorových vozidiel (motocyklov, skútrov a pod.) a zdieľaných automobilov – tj. účasť na nejakej podobe carsharingu. Jednostopové alebo podobné vozidlo má k dispozícii 5 % respondentov z Trenčína starších ako 18 rokov a 4 % dopýtaných z okolitých obcí. **Carsharing je pre skúmanú populáciu zatiaľ celkom**

**okrajovým fenoménom**, používa ho len 0,2 % respondentov z Trenčína a 0,1 % z spádovej oblasti.<sup>4</sup>

Tabuľka 8 Dostupnosť ďalších foriem dopravy medzi obyvateľmi Trenčína a trenčianskej spádovej oblasti, porovnanie. Zdroj: Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019

	Trenčín, 18+ rokov (N=1038)	trenčianska spádová oblasť, 18+ rokov (N=828)
iné motorové vozidlo (napr. motocykel)	5 %	4 %
zdieľaný osobný automobil (carsharing)	0,2 %	0,1 %

---

<sup>4</sup> V absolutnom vyjadrení šlo o dvoch dopýtaných z Trenčína a jedného z spádovej oblasti.

## 4 VLASTNÍCTVO VODIČSKÝCH PREUKAZOV

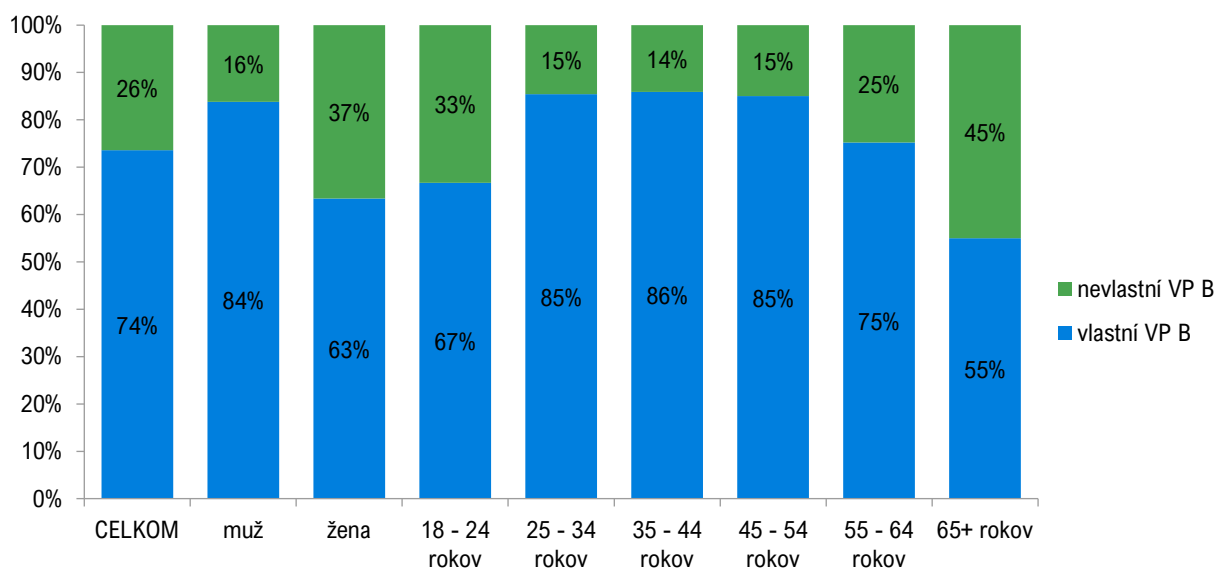
Vodičský preukaz skupiny B (na osobné automobily) **vlastnia približne tri štvrtiny dopýtaných** vo veku 18 a viac rokov (74 % v Trenčíne a 79 % v spádovej oblasti). **Mierne vyšší je tento podiel v obciach v okolí Trenčína**, čo korešponduje s vyššie uvedenou vyššou automobilizáciou tejto lokality. Podiel držiteľov ďalších dvoch typov vodičských preukazov (na nákladné automobily a motocykle) sa v celej skúmanej oblasti pohybuje okolo 5 %.

Tabuľka 9 Vlastníctvo vodičských preukazov respondentov z Trenčína a trenčianskej spádovej oblasti vo veku 18 a viac rokov, porovnanie. Zdroj: Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019

	Trenčín (N=1038)	spádová oblasť (N=828)
VP sk. B - osobné automobily	74 %	79 %
VP sk. C - nákladné automobily	4 %	5 %
VP sk. A - motocykle	6 %	6 %

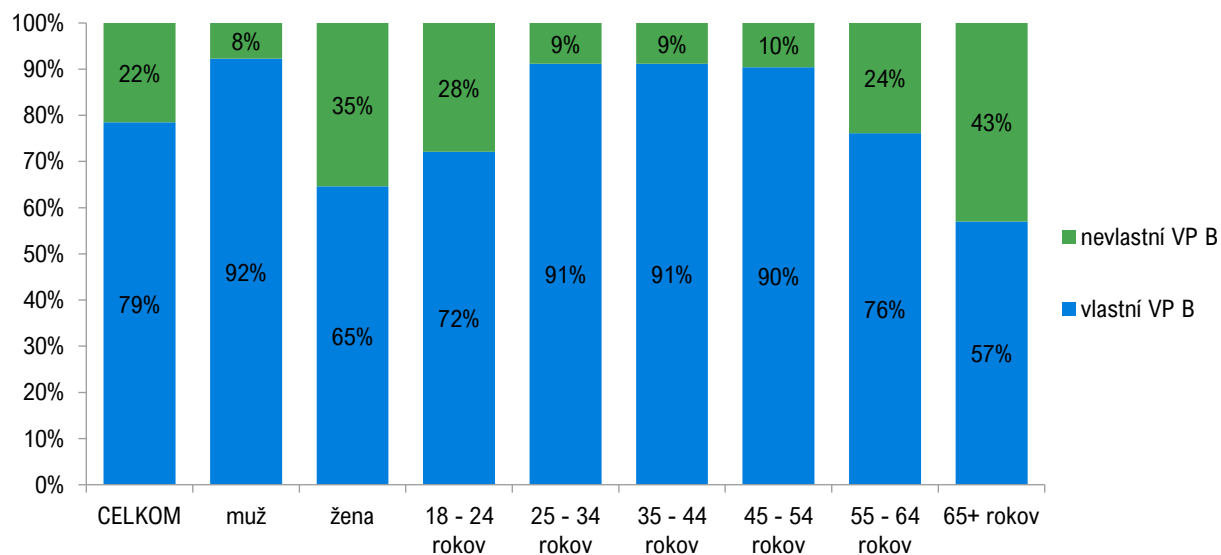
Analýza vlastníctva vodičského preukazu skupiny B optikou základných sociodemografických kategórií (pohlavie a vek) prináša očakávateľné zistenia. **Vodičský preukaz na osobný automobil vlastnia častejšie muži ako ženy**, najvyššie zastúpenie vlastníkov vidíme **vo vekových kategóriách reprezentujúcich produktívny vek (25 – 54 rokov)**. Môžeme si všimnúť, že v trenčianskej spádovej oblasti sú rozdiely medzi genderovými a vekovými kategóriami výraznejšie. Pre mužov a pre osoby v produktívnom veku žijúcich mimo krajského mesta je získanie vodičského preukazu, povedané nadnesene, povinnosťou, ak sa majú efektívne zhostiť očakávaní, ktoré sú s ich životnými úlohami spojené (výkon zamestnania, rodičovská rola, plnohodnotné trávenie voľného času a podobne).

Graf 13 Vlastníctvo vodičského preukazu skupiny B obyvateľmi Trenčína vo veku 18 rokov a viac podľa vekových skupín a pohlavia. Zdroj: Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019.



počet respondentov	1501	788	713	120	224	301	288	242	326
--------------------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Graf 14 Vlastníctvo vodičského preukazu skupiny B obyvateľmi trenčianskej spádovej oblasti vo veku 18 a viac rokov podľa vekových skupín a pohlavia. Zdroj: Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019.



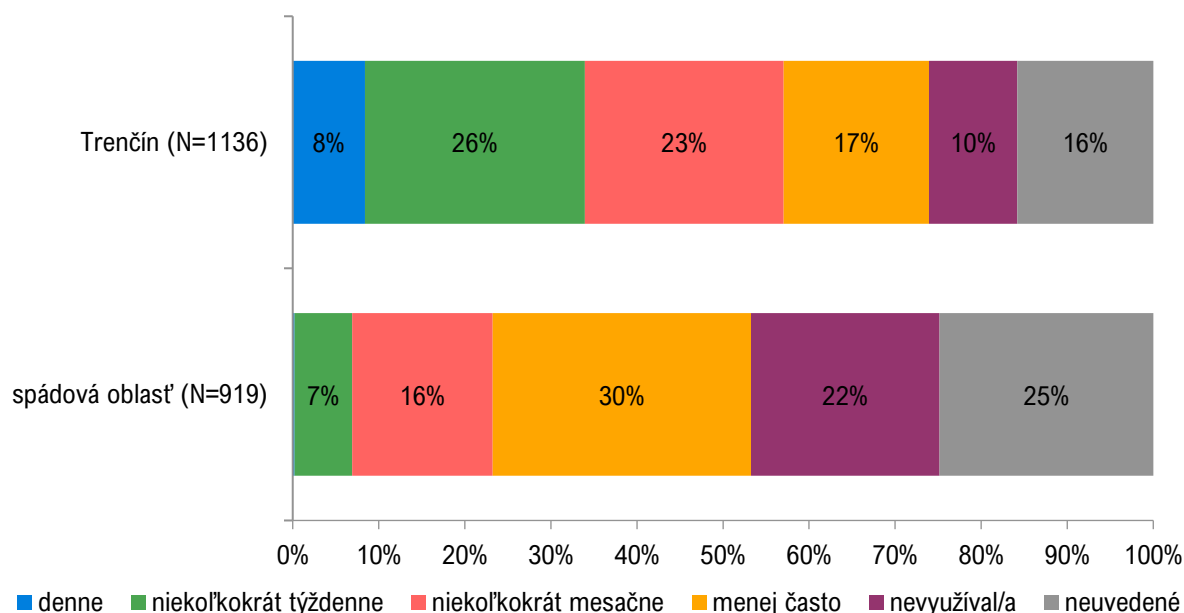
počet respondentov	828	416	412	61	113	148	157	142	207
--------------------	-----	-----	-----	----	-----	-----	-----	-----	-----

# 5 VYUŽÍVANIE MESTSKEJ HROMADNEJ DOPRAVY A VLASTNÍCTVO DOKLADOV NA ZLAVU CESTOVNÉHO

## 5.1 Využívanie trenčianskej MHD

Frekvencia využívania trenčianskej MHD sa celkovo logicky výrazne líši medzi obyvateľmi mesta a okolitých obcí. Kým **viac ako tretina dopýtaných z Trenčína MHD využíva viackrát týždenne** (8 % denne, 26 % niekoľkokrát týždenne), medzi respondentami z okolitých obcí je tento podiel len 7 %. Naopak, podiel tých, čo nepoužívajú MHD je medzi dopýtanými zo spádovej oblasti výrazne vyšší (22 % oproti 10 % v Trenčíne).

Graf 15 Frekvencia využívania trenčianskej MHD respondentami z Trenčína a z okolitých obcí. Zdroj: Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019.

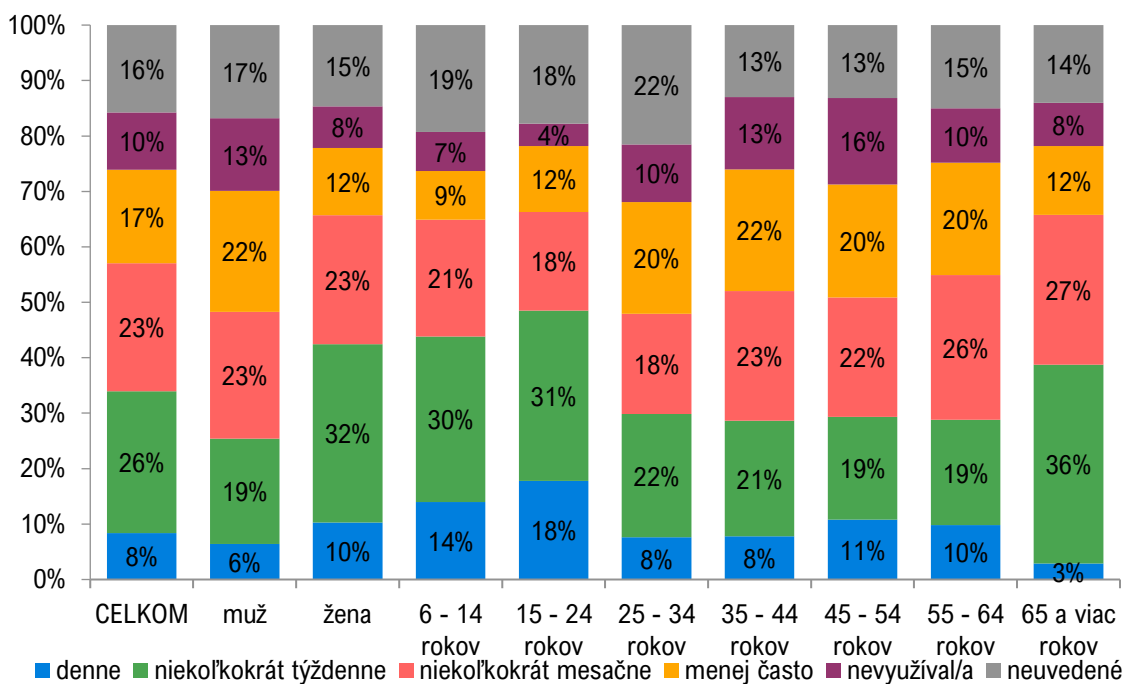


**Vyššiu frekvenciu cestovania MHD pozorujeme v Trenčíne aj v spádovej oblasti u žien ako u mužov.** Z hľadiska vekových kategórií je situácia v oboch lokalitách trochu odlišná.

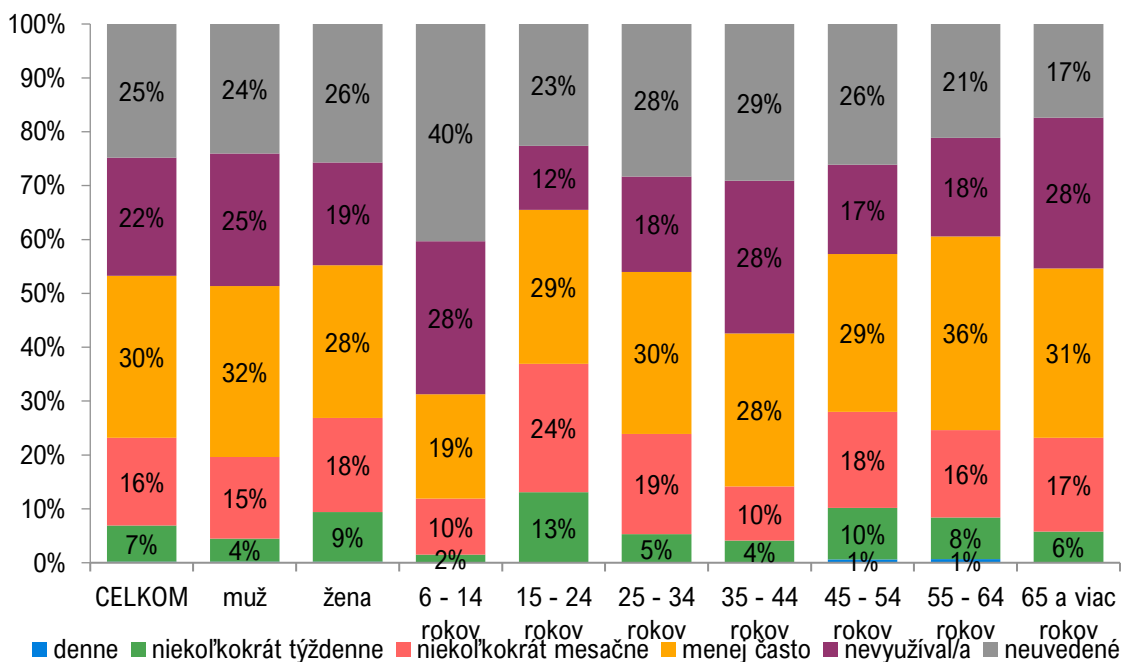
Z obyvateľov Trenčína cestujú najčastejšie deti do 14 rokov a mladí ľudia do 24 rokov. Vo veku nad 25 rokov frekvencia cestovania poklesne a udržiava sa zhruba konštantná až do preseniorského veku. U dopýtaných nad 65 rokov pozorujeme ďalší pokles frekvencie každodennej dochádzky, narastá ale podiel občasného cestovania (niekoľkokrát týždenne). Obyvatelia spádovej oblasti trenčiansku MHD používajú predovšetkým vo veku zodpovedajúcem stredoškolskému a vysokoškolskému štúdiu (15 – 24 rokov). Starší respondenti aj tu cestujú trochu menej, menšiu frekvenciu cestovania vykazuje predovšetkým veková kategória 35 – 44 rokov.

Graf 16 Frekvencia využívania trenčianskej MHD obyvateľmi Trenčína podľa vekových skupín a pohlavia. Zdroj: Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019.





Graf 17 Frekvencia využívania trenčianskej MHD obyvateľmi trenčianskej spádovej oblasti podľa vekových skupín a pohlavia. Zdroj: Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019.



Dopýtaných, ktorí uviedli, že trenčiansku MHD v uplynulom mesiaci vôbec nevyužili, sme sa opýtali na dôvody tohto správania. Ako ukazuje nasledujúca tabuľka, **jednoznačne najvýraznejšou bariérou používania MHD bola jej náhrada autom** (68 % nevyužívajúcich

z Trenčína, 70 % z okolitých obcí)<sup>5</sup>. S veľkým odstupom nasledujú dopýtaní, ktorí pred MHD preferujú pešiu chôdzu (11 % Trenčín, 14 % spádová oblasť). Treťou najvýraznejšou bariérou v Trenčíne je náhrada MHD jazdou na bicykli (10 %), v spádovej oblasti absencia ciest do Trenčína (10 %).

Tabuľka 10 Bariéry využívania trenčianskej MHD medzi respondentami z Trenčína a okolitých obcí. Kategorizácia spontánnych odpovedí, možnosť viacerých odpovedí. Zdroj: Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019

Trenčín – v uplynulom mesiaci necestovali MHD (N=117)			spádová oblasť – v uplynulom mesiaci necestovali MHD (N=201)		
bariéra používania	počet	v %	bariéra používania	počet	v %
jazdím autom	80	68 %	jazdím autom	141	70 %
chodím pešo	13	11 %	chodím pešo	28	14 %
jazdím na bicykli	12	10 %	nejazdím do Trenčína	20	10 %
nevyhovujúce spojenie, nadväznosť, frekvencia spojov	7	6 %	MHD kvôli veku / zdravotnému stavu nemôže využiť	9	4 %
MHD kvôli veku / zdravotnému stavu nemôže využiť	4	3 %	pobýval/a som mimo Trenčín	6	3 %
pobýval/a som mimo Trenčín	4	3 %	nepotrebujem MHD	4	2 %
necestoval/a som, cestoval/a som málo	3	3 %	využívam taxi	4	2 %
nepotrebujem MHD	3	3 %	jazdím na bicykli	3	1 %
zastávka je ďaleko	3	3 %	MHD je nedostupná	1	0,5 %
MHD je drahá	1	1 %	necestoval/a som, cestoval/a som málo	1	0,5 %
MHD je nedostupná	1	1 %	nevyhovujúce spojenie, nadväznosť, frekvencia spojov	1	0,5 %
neuveďené	3	3 %	neuveďené	12	6 %

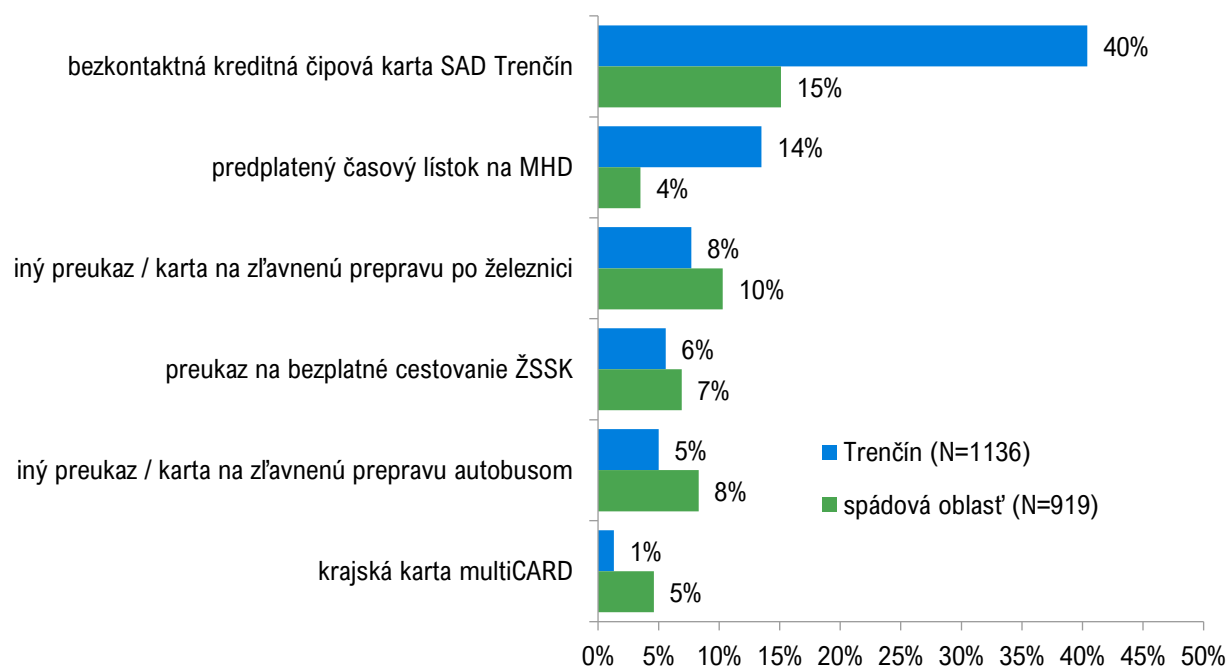
## 5.2 Vlastníctvo dokladov na zľavu cestovného

Respondenti vlastnia rôzne typy dokladov na zľavu cestovného. **Najčastejšie sa vyskytujúci typom zľavového preukazu je čipová karta SAD Trenčín, ktorú využívajú predovšetkým dopýtaní z krajského mesta (40 %, v okolitých obciach 15 %).** Ďalšími dvoma častejšími sa vyskytujúci dokladmi sú predplatené časové lístky na MHD (14 % v Trenčíne, 4 % v spádovej oblasti) a preukazy na zľavnenú prepravu po železnici iný ako preukaz ŽSSK na bezplatné

<sup>5</sup> Ako však napovedá formulácia niektorých spontánnych odpovedí, nejde vždy o prostú voľbu medzi využitím MHD a auta, ale o stratégiu riešenia rôznych životných situácií. Respondenti teda (spolu)cestujú autom nie len preto, že je to pohodlnejšie a rýchlejšie, ale aj preto, že si kvôli vysokému veku alebo zdravotnému stavu na jazdu MHD netrúfajú, využívajú možnosti spolujazdy s členmi rodiny alebo kolegami, auto potrebujú na cestu zo svojho bydliska do Trenčína apod.

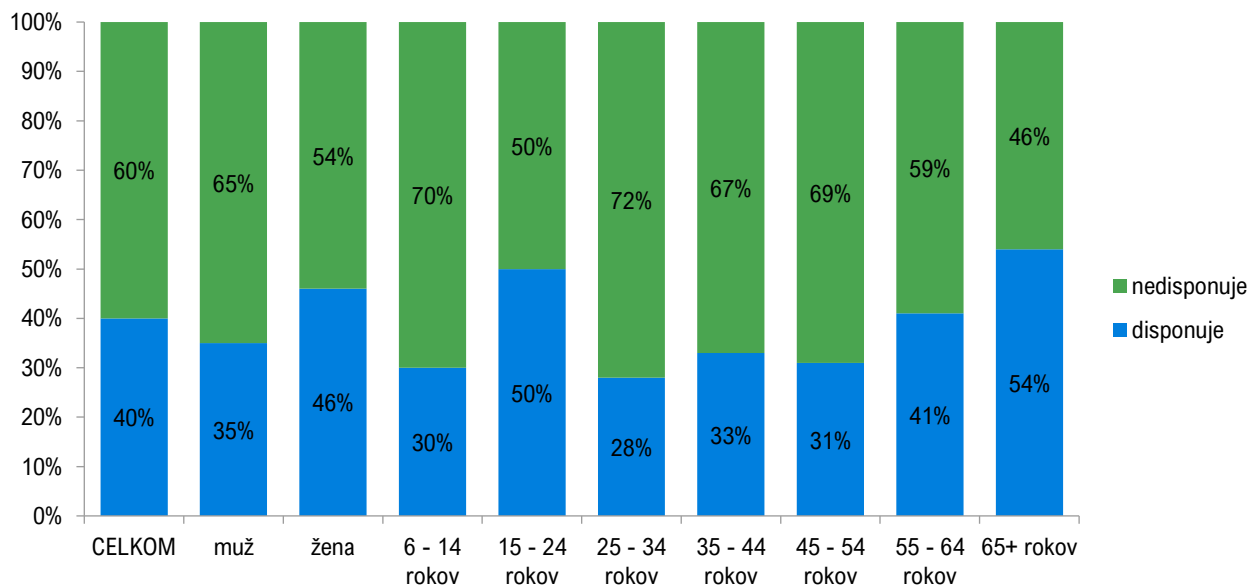
cestovanie (8 % v Trenčíne, 10 % v okolitých obciach). Ostatné doklady vlastní v oboch skúmaných lokalitách menej ako desatina respondentov.

Graf 18 Osoby vlastniace preukazy na zľavu cestovného v Trenčíne a v trenčianskej spádovej oblasti, porovnanie. Zdroj: Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019



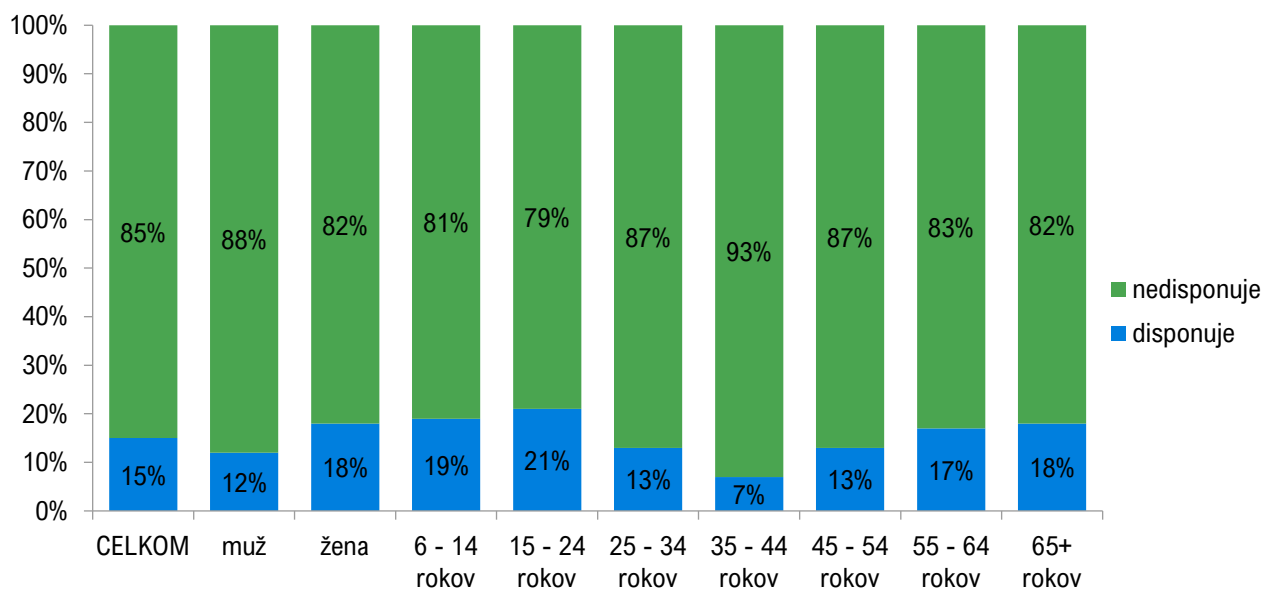
Čipovú kartu SAD Trenčín vlastní častejšie ženy ako muži, a to ako v Trenčíne, tak v okolitých obciach. Cez optiku veku respondentov možno konštatovať, že vlastníctvo je typickejšie pre mladších respondentov, klesá v produktívnom veku (zhruba 25 – 54 rokov) a v seniorských vekových kategóriách sa podiel vlastníkov opäť zvyšuje.

Graf 19 Osobné disponovanie čipovou kartou SAD Trenčín medzi obyvateľmi Trenčína, podľa vekových skupín a pohlavia. Zdroj: Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019



počet respondentov	1136	564	572	57	101	144	192	167	153	307
--------------------	------	-----	-----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Graf 20 Osobné disponovanie čipovou kartou SAD Trenčín medzi obyvateľmi trenčianskej spádovej oblasti podľa vekových skupín a pohlavia. Zdroj: Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019.



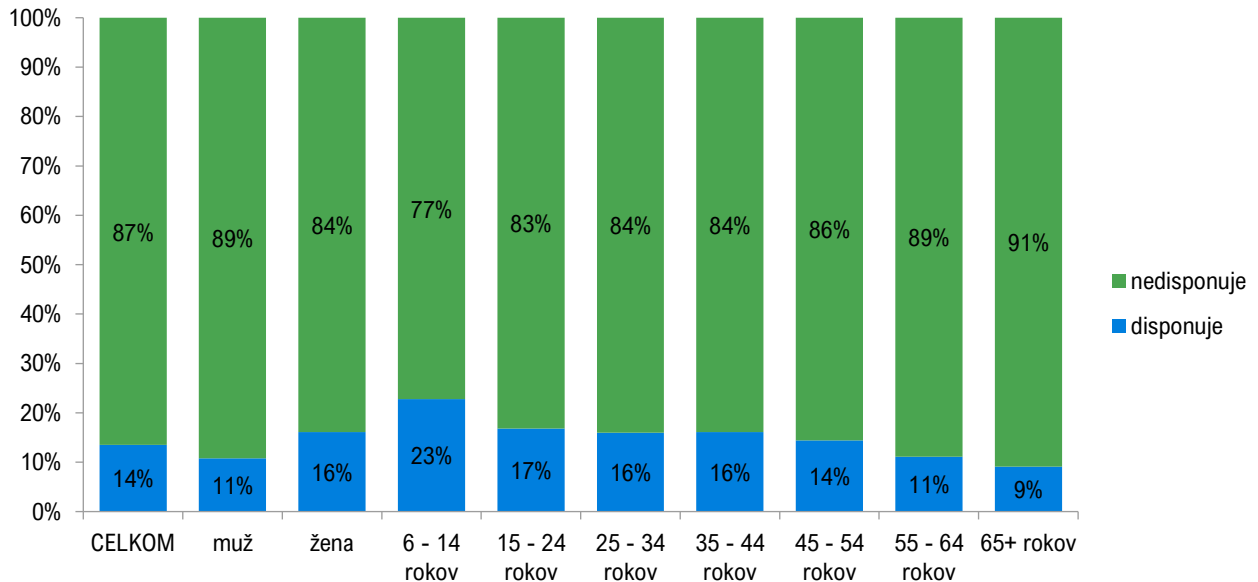
počet respondentov	919	463	456	67	84	113	148	157	142	207
--------------------	-----	-----	-----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----

Predplatený časový lístok na MHD využívajú v Trenčíne<sup>6</sup> častejšie ženy ako muži. Najväčší podiel vlastníkov tohto dokladu nájdeme medzi deťmi do 14 rokov (23 %), v starších vekových

<sup>6</sup> Penetrácia tohto dokladu medzi respondentov z trenčianskej spádovej oblasti je natoľko nízka, že jej analýza cez optiku pohlavia a veku by neprinesla validné údaje.

kategóriách využívanie tohto dokladu postupne klesá až na necelú desatinu medzi respondentami nad 65 rokov.

Graf 21 Osobné disponovanie predplateným časovým lístkom na MHD medzi obyvateľmi Trenčína, podľa vekových skupín a pohlavia.  
Zdroj: Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019



počet respondentov	1136	564	572	57	101	144	192	167	153	307
--------------------	------	-----	-----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

**Vlastníctvo jednotlivých dokladov na zľavu cestovného je pomerne výrazne ovplyvnené tým, či respondent má alebo nemá k dispozícii automobil.** Napríklad čipovú kartu SAD Trenčín vlastní 60 % tých, čo auto neupožívajú, zatiaľ čo medzi tými, čo auto k dispozícii majú, je to len 35 %. Môžeme si všimnúť, že súvislosť medzi využívaním auta a vlastníctvom zľavového dokladu je výraznejšia v Trenčíne ako v okolitých obciach.

Tabuľka 11 Vzťah využívania automobilu a vlastníctva preukazov na zľavu cestovného, porovnanie, stĺpcové %. Zdroj: Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019

Podiel vlastníkov dokladov medzi používateľmi / nepoužívateľmi auta	Trenčín, 18+ let (N=1038)		Trenčianska spádová oblasť, 18+ let (N=828)	
	využíva auto	nevyužíva auto	využíva auto	nevyužíva auto
predplatený časový lístok na MHD	11 %	19 %	3 %	6 %
bezkontaktná kreditná čipová karta SAD Trenčín	35 %	60 %	12 %	26 %
krajská karta multiCARD	1 %	2 %	5 %	2 %
iný preukaz / karta na zľavnenú prepravu autobusom	3 %	12 %	7 %	11 %
preukaz na bezplatné cestovanie ŽSSK	3 %	14 %	6 %	11 %
iný preukaz / karta na zľavnenú prepravu po železnici	6 %	14 %	9 %	10 %

Poznámka: tabuľka uvádza, aký podiel používateľov / nepoužívateľov auta príslušný doklad vlastní. Môžeme teda konštatovať, že 11 % používateľov auta z Trenčína vlastní predplatený časový lístok na MHD, z nepoužívateľov auta je to 19 %.

## 6 ANALÝZA CIEST

V prieskume dopravného správania boli sledované podniknuté cesty behom jedného tzv. rozhodného dňa. Išlo o tzv. bežný pracovný deň (utorok alebo streda alebo štvrtok). Pre rozhodný deň mal každý respondent starší ako 6 rokov zaznamenať všetky cesty, ktoré počas tohto rozhodného dňa uskutočnil. Pri cestách sa sledoval čas a miesto ich začiatku a konca. Respondenti boli tiež požiadaní, aby uviedli, ktoré dopravné prostriedky (módy) na ceste využili a za akým účelom cestovali. V dotazníku bolo možné uviesť maximálne 7 ciest za deň.

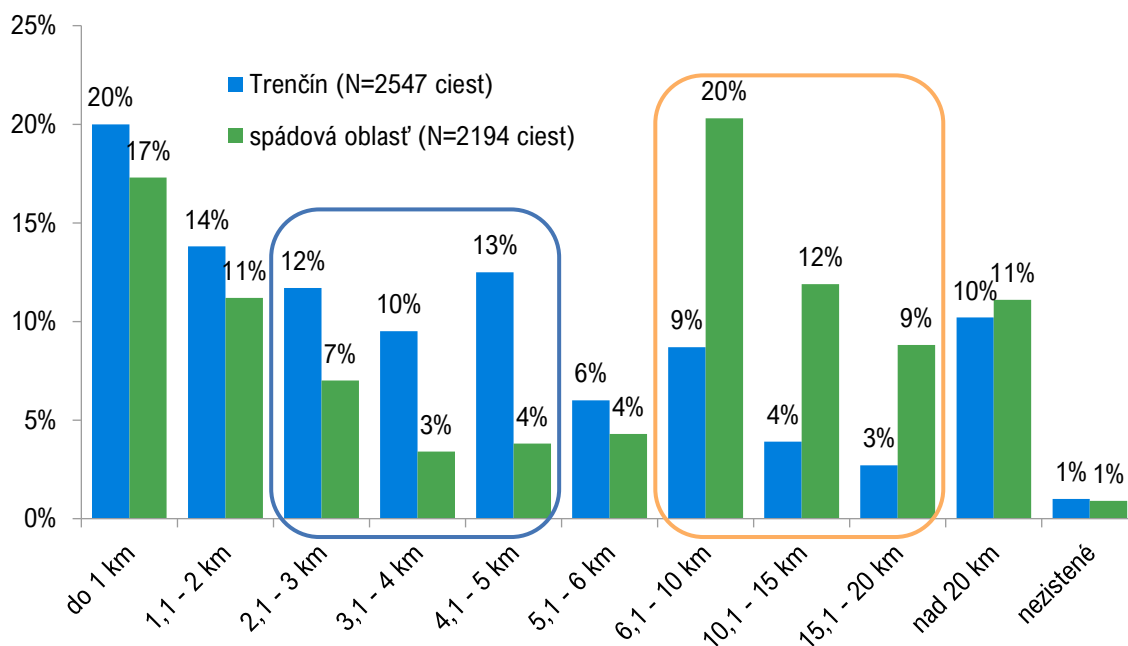
### 6.1 Počty ciest a ich dĺžky

V rozhodnom (tj. bežnom pracovnom) dni cestovalo 78 % respondentov z Trenčína a 83 % zo spádovej oblasti. Priemerný počet ciest bol medzi trenčianskymi dopýtanými 2,24, v spádovej oblasti 2,39. Informácie o cestách sú zhrnuté v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka 12 Súhrnné údaje o cestách respondentov. Zdroj: Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019

	% respondentov, ktorí cestovali	priemerný počet ciest - všetci respondenti	priemerný počet ciest - len cestujúci
Trenčín	78%	2,24	2,89 (N = 881)
spádová oblasť	83%	2,39	2,88 (N = 762)

Pätina ciest trenčianskych respondentov merala najviac 1 kilometer, v spádovej oblasti bol podiel týchto najkratších ciest o 3 % nižší. Dopýtaní z Trenčína častejšie ako obyvatelia okolitých obcí podnikali cesty v dĺžke do 5 km, respondenti zo spádovej oblasti častejšie prešli vzdialenosť 6 – 20 km. Dlhšie cesty mimotrenčianskych dopýtaných sa odrážajú aj v stredných hodnotách dĺžok ciest: priemerná cesta respondenta z krajského mesta merala 11,9 km, u respondenta zo spádovej oblasti to bolo o takmer 5 km viac (16,6 km).



Tabuľka 13 Stredné hodnoty dĺžky ciest. Zdroj: Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019

	Trenčín (N=2547 ciest)	spádová oblasť (N=2194 ciest)
priemer	11,9 km	16,6 km
medián (stredná hodnota)	4 km	7 km
modus (najčastejšia hodnota)	1 km	1 km

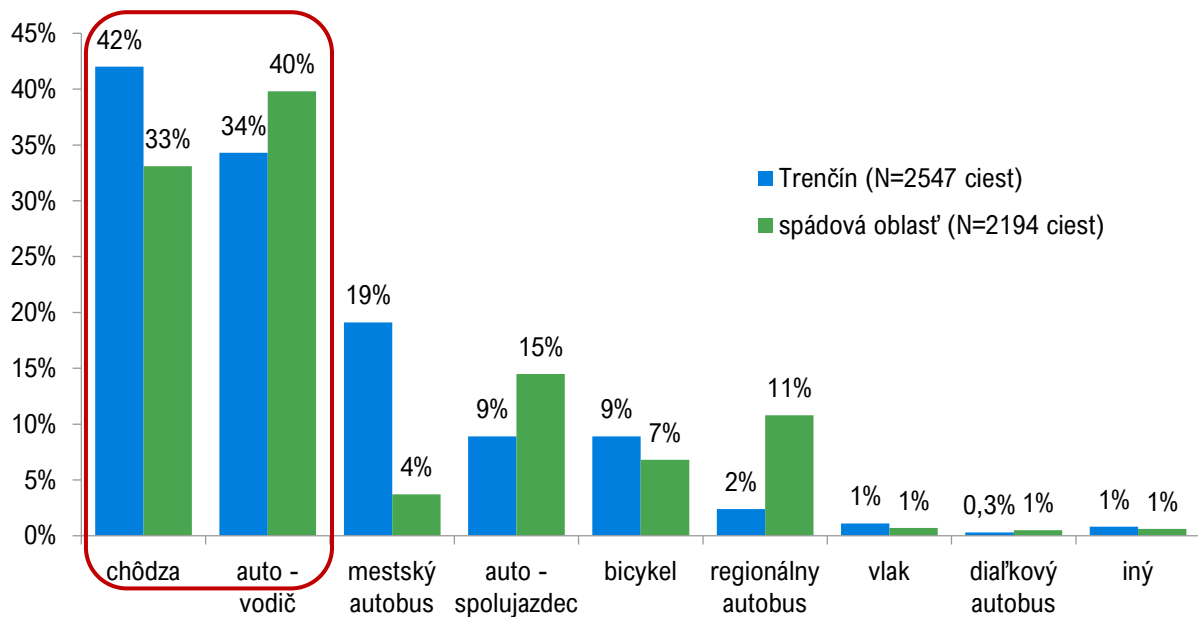
## 6.2 Rozdelenie ciest podľa využitia dopravného módu

Cesty, ktoré naši respondenti v rozhodný deň výskumu podnikli, analyzujeme aj podľa využitých druhov dopravy (dopravných módov). Najprv zmapujeme všetky spôsoby dopravy, pomocou ktorých boli cesty realizované (tj. ak respondent prišiel pešo na zastávku mestského autobusu, ktorým následne prišiel na železničnú stanicu a odtiaľ pokračoval vlakom, je v grafe zahrnutá chôdza, mestský autobus aj vlak).

Ako ukazuje nasledujúci graf, **dvoma najčastejšími využitými spôsobmi dopravy boli chôdza** (bola súčasťou 42 % ciest respondentov z Trenčína a 33 % z okolitých obcí) **a cesta autom v úlohe vodiča** (34 % Trenčín, 40 % okolie). Ďalšie módy sú zastúpené výrazne menej, ich distribúcia medzi Trenčín a spádovú oblasť odráža dopravný charakter týchto lokalít. V Trenčíne sú tak intenzívnejšie využívané mestské autobusy, v spádovej oblasti autobusy regionálne. Môžeme si zároveň všimnúť, že v „modálnom mixe“ dopýtaných z okolitých obcí sa častejšie vyskytuje spolujazda autom.

Graf 23 Del'ba prepravnej práce v Trenčíne a trenčianskej spádovej oblasti. Všetky využité dopravné módy detailne, možnosť viacerých odpovedí. Zdroj: Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019



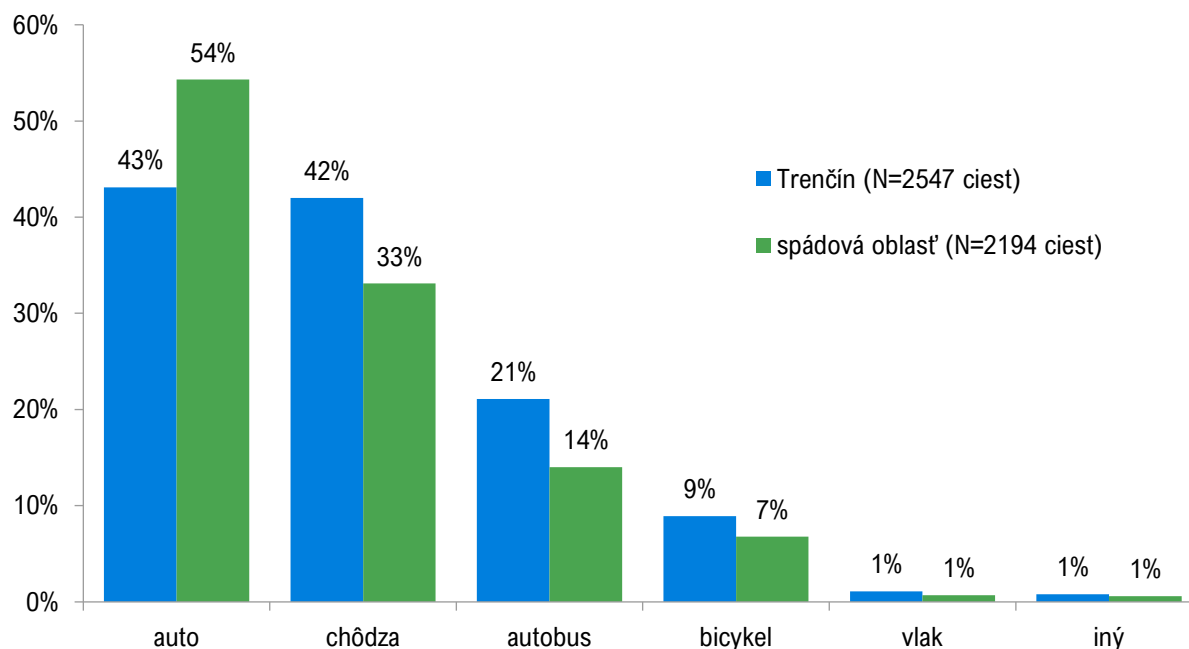


Tabuľka 14 Ostatné spontánne uvedené dopravné módy, absolútne počty. Zdroj: Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019

	absolútny počet
motocykel	16
firemný autobus	15
metro, električka	2
lietadlo	1

Komplementárny pohľad na delbu prepravnej práce reprezentuje ďalší graf, v ktorom sú niektoré **detailnejšie kategórie zhrnuté do širších skupín**. S použitím tejto optiky vidíme, že **najvyužívanejším prepravným módom bol tak v Trenčíne, ako aj najmä v spádovej oblasti osobný automobil** (bol využitý v 43 % ciest trenčianskych respondentov a 54 % ciest dopýtaných zo spádovej oblasti). **Nasleduje pešia chôdza** (42 % / 33 %), autobus (21 % / 14 %) a bicykel (9 % / 7 %). Využitie ostatných spôsobov dopravy je skôr okrajové.

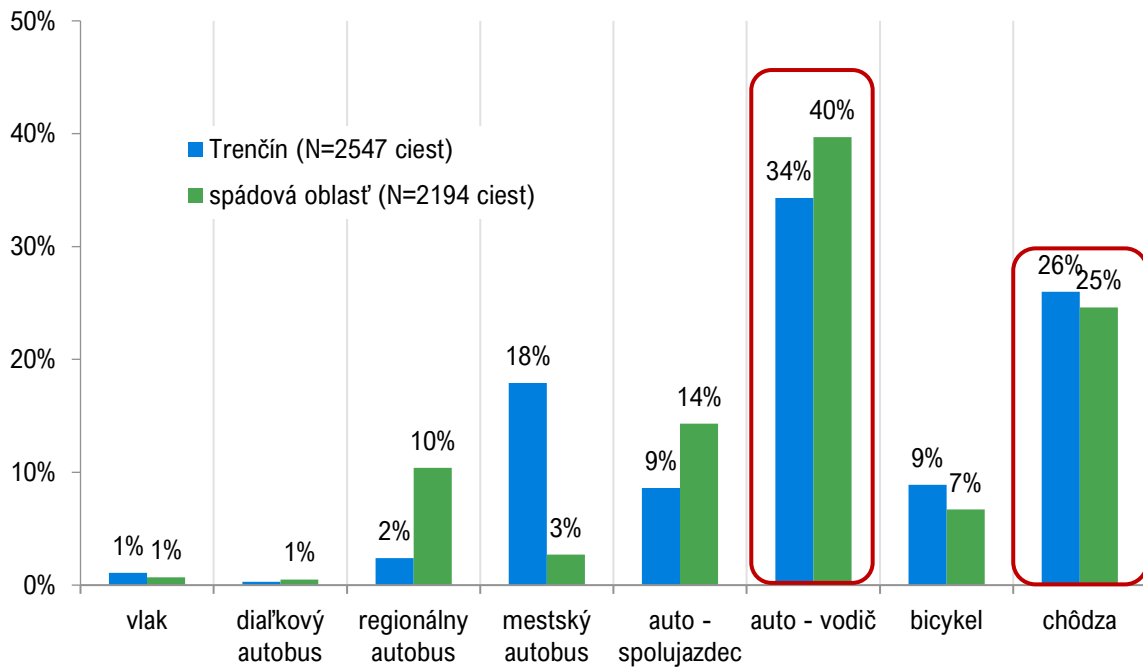
Graf 24 Del'ba prepravnej práce v Trenčíne a trenčianskej spádovej oblasti. Všetky využité dopravné módy detailne, možnosť viacerých odpovedí. Zdroj: Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019



Na účely ďalších analýz sme pre každú z ciest v našom súbore v súlade s používanými medzinárodnými metodikami stanovili hlavný použitý spôsob prepravy (čiže dominantný mód)<sup>7</sup>. **Dominantné prepravné módy** využité našimi respondentami obsahuje nasledujúci graf. Ako v Trenčíne, tak aj v spádovej oblasti ide najčastejšie o **cestovanie autom v pozícii vodiča** (40 % ciest respondentov z Trenčína, 34 % zo spádovej oblasti). Ďalším často sa vyskytujúcim hlavným prepravným módom bola v Trenčíne a v okolitých obciach chôdza (26 % / 25 %). Poznamenajme, že vzhľadom na použitú metodiku sú do kategórie „chôdza“ zahrnuté len cesty vykonané výlučne pešo. Ak bola chôdza kombinovaná s iným módom, napríklad s hromadnou dopravou, je ako dominantný mód označený nadradený spôsob dopravy.

<sup>7</sup> Ide napríklad o metodiky KOMOD alebo BRAWISIMO. V súlade s nimi bola uplatnená nasledujúca hierarchia využitých dopravných módov: vlak -> diaľkový autobus -> regionálny autobus -> mestský autobus -> auto - spolujazdec -> auto - vodič -> bicykel -> pešia chôdza.

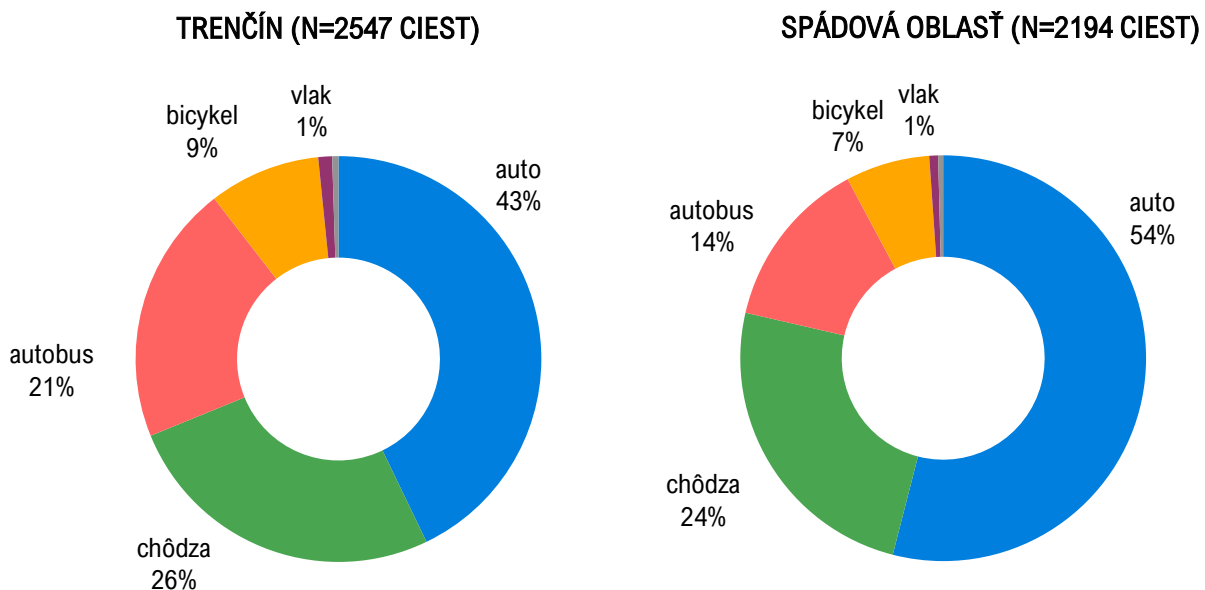
Graf 25 Dominantný dopravný mód – detailný pohľad. Zdroj: Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019.



HIERARCHIA VYUŽITÝCH MÓDOV →

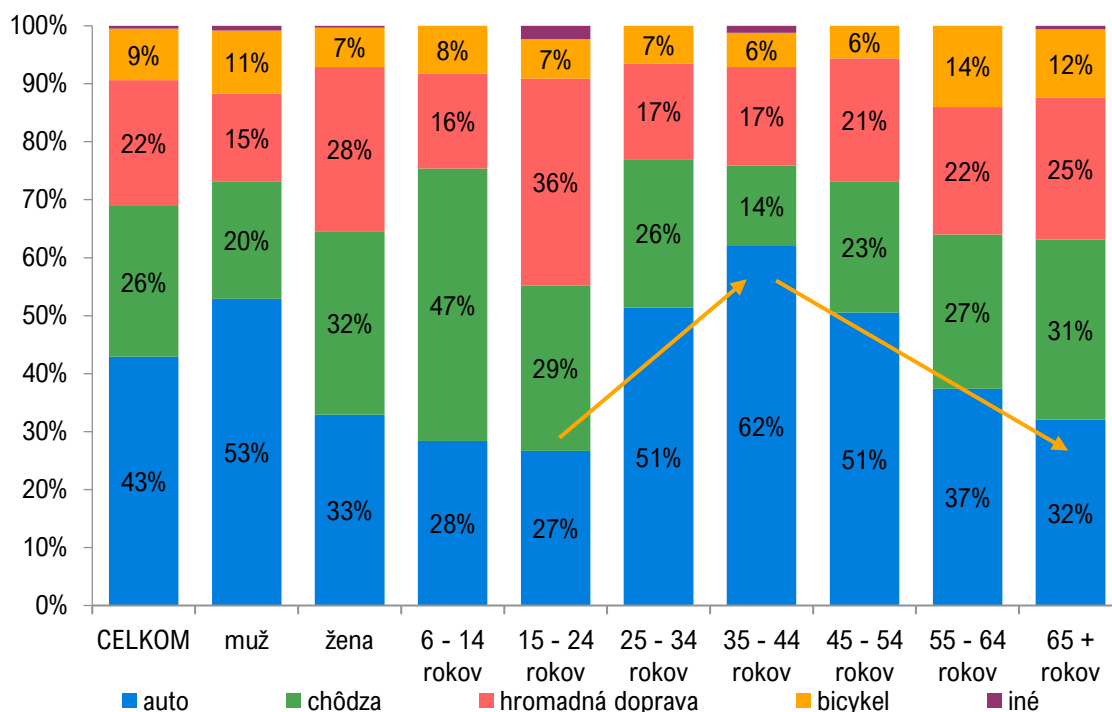
Na sprehľadnenie ďalších analytických výstupov sme vyššie popísanú štruktúru hlavných prepravných módov kategorizovali do stručnejšej podoby, ktorá je popísaná v nasledujúcich grafoch. Je tu výraznejšie **viditeľná prevaha individuálnej automobilovej dopravy**, najmä v spádovej oblasti.

Graf 26 Dominantný dopravný mód – kategorizované. Zdroj: Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019.

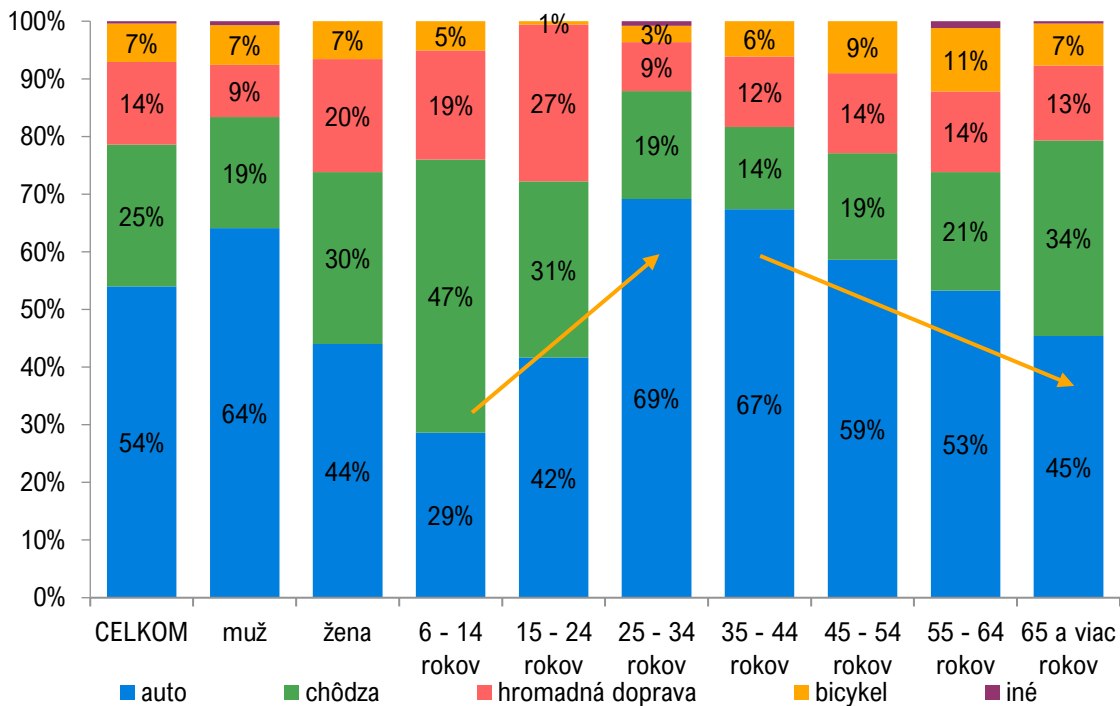


Ak využité hlavné dopravné módy analyzujeme s prihliadnutím na pohlavie a vek respondentov, pozorujeme v Trenčíne aj v spádovej oblasti analogickú distribúciu preferovaných spôsobov dopravy v jednotlivých sociodemografických kategóriách. **Muži jazdia častejšie autom ako ženy, menej chodia pešo a cestujú hromadnou dopravou.** Kým v najmladšej vekovej kategórii (6 – 14 rokov) je takmer polovica ciest vykonávaná pešo, s pribúdajúcim vekom podiel chôdze klesá a pribúda jazd autom. Vo vekových kategóriách nad 45 rokov zastúpenie jazd autom postupne klesá a podiel peších ciest sa znovu zvyšuje.

Graf 27 Del'ba prepravnej práce v Trenčíne, rozdelenie podľa pohlavia a veku. Zdroj: Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019. (N = 2547 ciest)

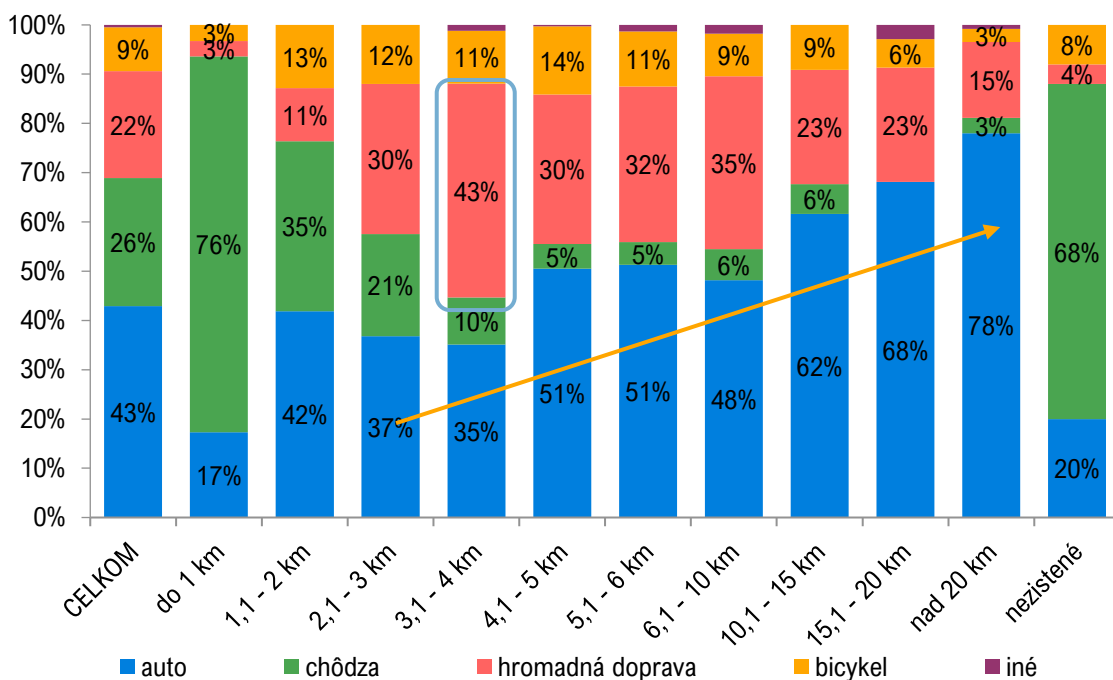


Graf 28 Del'ba prepravnej práce v trenčianskej spádovej oblasti, rozdelenie podľa pohlavia a veku. Zdroj: Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019. (N = 2194 ciest)

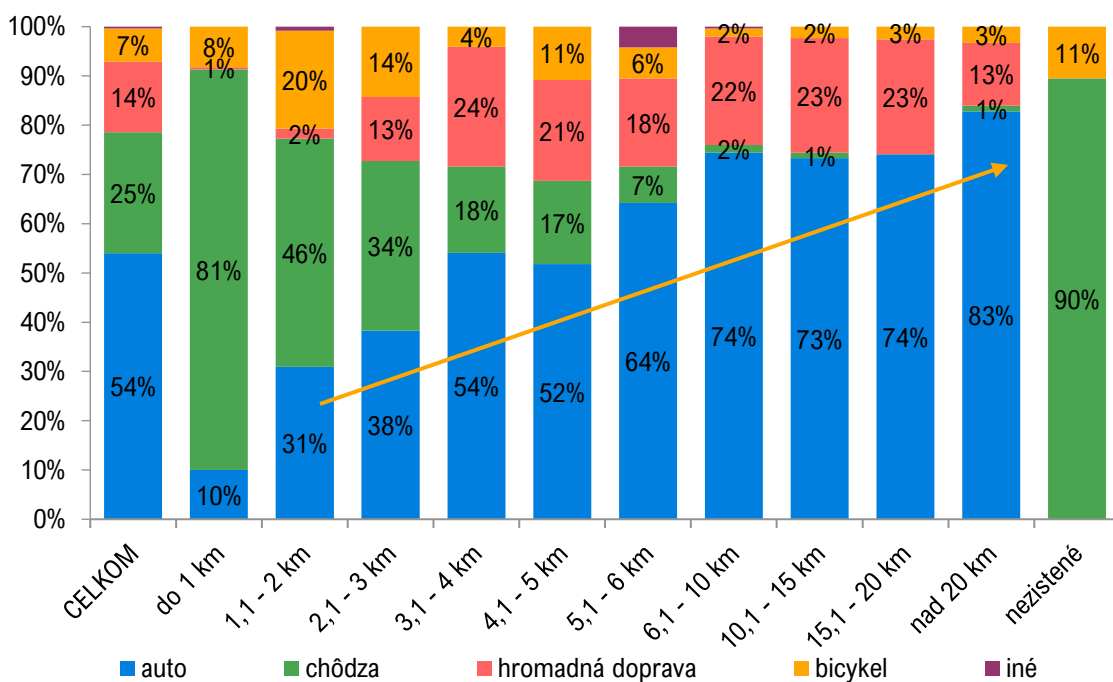


Dva nasledovné grafy nám umožňujú dominantné cestovné módy analyzovať s prihliadnutím k dĺžke vykonávaných ciest. Cesty do jedného kilometra sú očakávateľne vykonávané predovšetkým pešo, najmä v spádovej oblasti. S predlžujúcou sa dĺžkou ciest klesá podiel chôdze a stúpa podiel jazd autom. Verejná doprava je v Trenčíne využívaná predovšetkým pri cestách dĺžky 3,1 – 4 km, v okolitých obciach je jej podiel zhruba päťtinový pri cestách dĺžky 3 – 20 km a pri kratších a dlhších cestách je nižší.

Graf 29 Del'ba prepravnej práce v Trenčíne, rozdelenie podľa dĺžky ciest. Zdroj: Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019. (N = 2547 ciest)



Graf 30 Delba prepravnej práce v trenčianskej spádovej oblasti, rozdelenie podľa pohlavia a veku. Zdroj: Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019. (N = 2194)

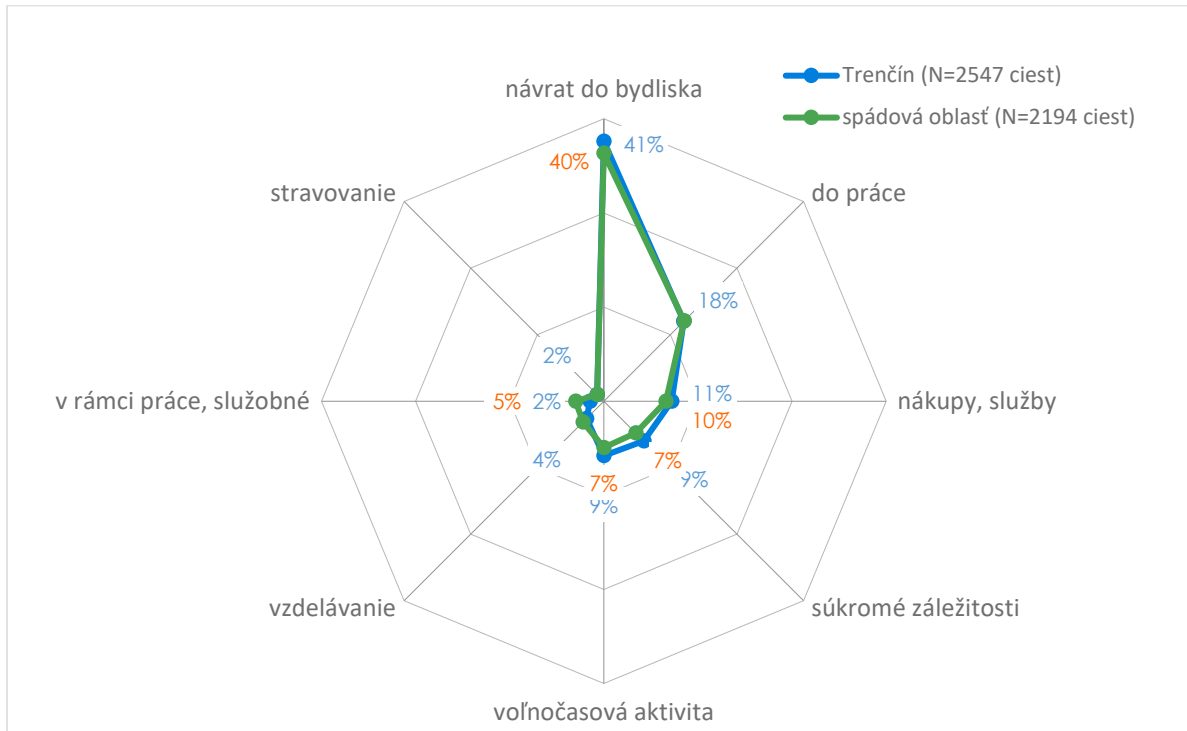


### 6.3 Rozdelenie ciest podľa ich účelu

Účely ciest sa v Trenčíne a v okolitých obciach veľmi nelíšia. Prevažujú cesty spojené s návratom domov (41 % v Trenčíne, 40 % v spádovej oblasti), nasledujú cesty do práce (zhodne 18 %) a cesty za nákupmi a službami (11 % v Trenčíne a 10 % v okolí).

Graf 31 Rozdelenie ciest podľa účelu v Trenčíne a v trenčianskej spádovej oblasti.

Zdroj: Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019

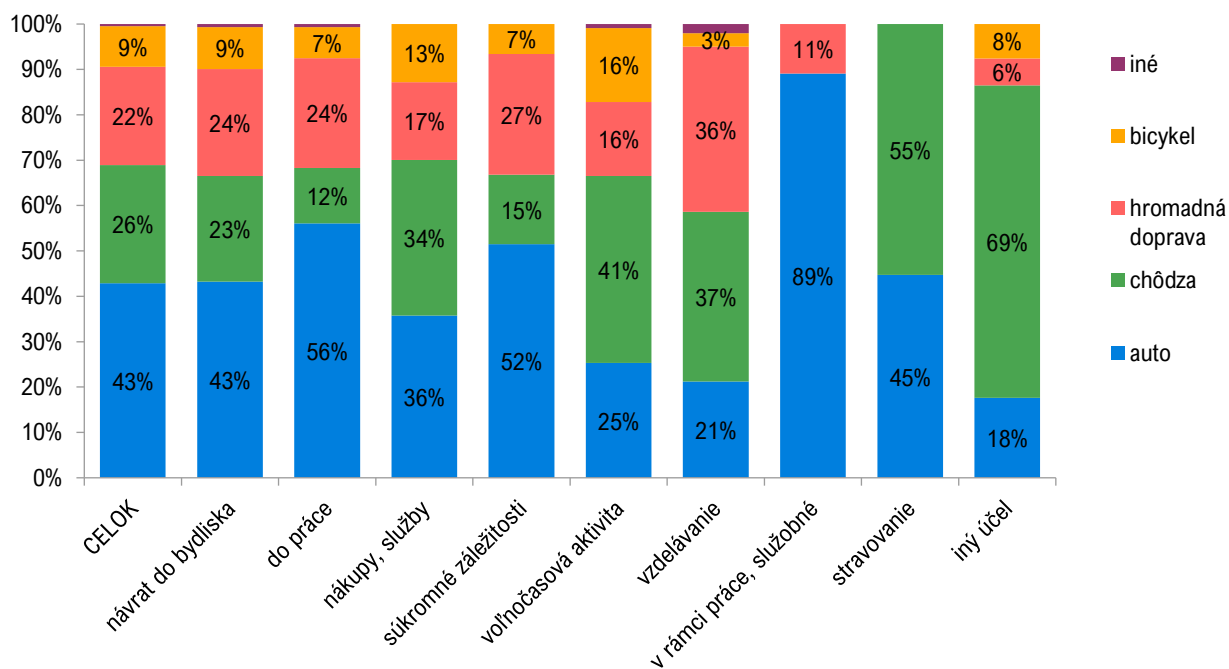


V nasledovných grafoch porovnáваме cesty motivované rôznymi účelmi z hľadiska využitých dopravných módo. Situácia v Trenčíne a v okolitých obciach je v základných rysoch podobná: **auto využívajú respondenti predovšetkým pri služobných cestách a iných presunoch v rámci svojich pracovných úloh, hromadná doprava je najčastejšie zastúpená v segmente ciest za vzdelávaním** (tj. predovšetkým dochádzka detí a študentov do škôl), **podiel jazdy na bicykli je najväčší v rámci voľnočasových ciest**. Pešo sa dopýtaní premiestňujú najmä za účelom stravovania a pri voľnočasových cestách.

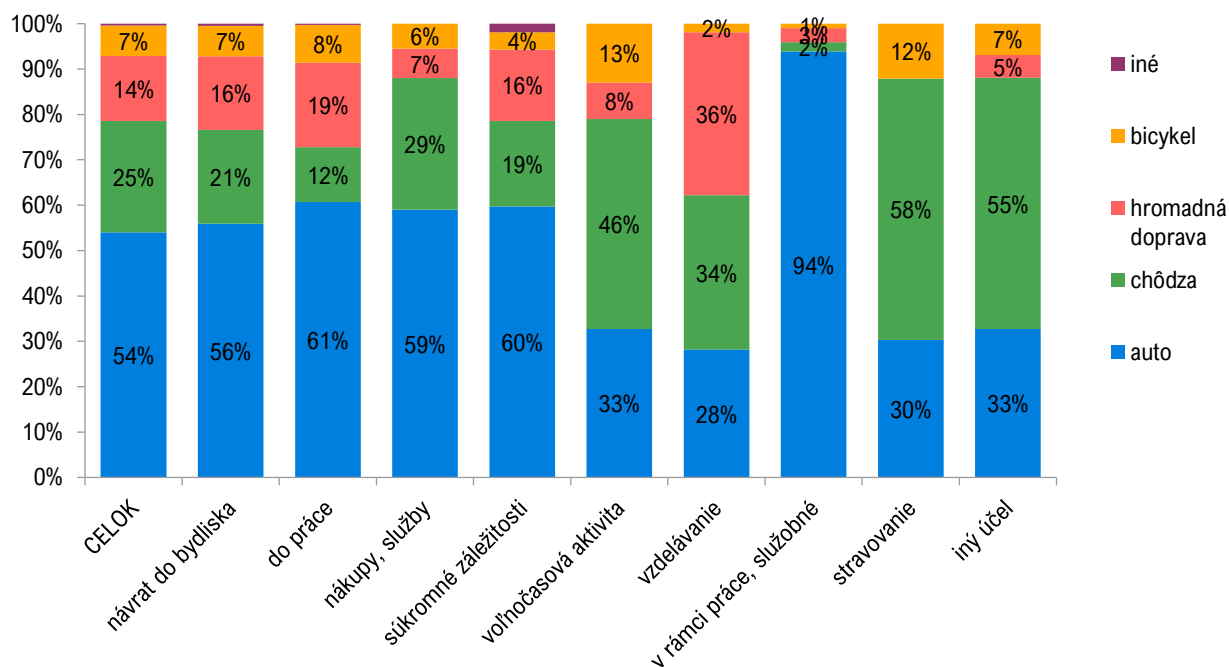
Grafy však indikujú aj určité rozdiely oboch lokalít. Pre všetky účely ciest s výnimkou ciest za stravovaním platí, že dopýtaní zo spádovej oblasti sa častejšie pohybujú autom na úkor hromadnej dopravy. Zjavné je to najmä pri cestách za nákupmi a službami a pri vybavovaní súkromných záležitostí.

Graf 32 Účely ciest z hľadiska využitého hlavného dopravného módu v Trenčíne.

Zdroj: Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019 (N = 2547 ciest)



Graf 33 Účely ciest z hľadiska využitého hlavného dopravného módu v trenčianskej spádovej oblasti. Zdroj: Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019 (N = 2194 ciest)





# Zoznam tabuliek, grafov a obrázkov

## Zoznam grafov

Graf 1 Zastúpenie domácnosti podľa počtu členov v Trenčíne a v trenčianskej spádovej oblasti, porovnanie. Zdroj: Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019 .....	7
Graf 2 Zastúpenie pohlavia v Trenčíne a v trenčianskej spádovej oblasti, porovnanie. Zdroj: Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019 .....	7
Graf 3 Zastúpenie vekových kategórií v Trenčíne a v trenčianskej spádovej oblasti, porovnanie. Zdroj: Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019 .....	8
Graf 4 Zastúpenie kategórií dosiahnutého vzdelania v Trenčíne a v trenčianskej spádovej oblasti, porovnanie. Zdroj: Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019.....	8
Graf 5 Vybavenosť domácností v Trenčíne a trenčianskej spádovej oblasti automobilmi a bicyklami, porovnanie. Zdroj: Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019.....	13
Graf 6 Osobné disponovanie automobilom u obyvateľov Trenčína vo veku 18 a viac rokov podľa vekových skupín a pohlavia. Zdroj: Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019.	14
Graf 7 Osobné disponovanie automobilom obyvateľmi trenčianskej spádovej oblasti vo veku 18 a viac rokov podľa vekových skupín a pohlavia. Zdroj: Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019.	14
Graf 8 Osobné disponovanie bicyklom medzi obyvateľmi Trenčína podľa vekových skupín a pohlavia. Zdroj: Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019. ....	15
Graf 9 Osobné disponovanie bicyklom medzi obyvateľmi trenčianskej spádovej oblasti podľa vekových skupín a pohlavia. Zdroj: Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019.	16
Graf 10 Služobné a súkromné automobily respondentov z Trenčína a trenčianskej spádovej oblasti, porovnanie. Zdroj: Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019.....	17
Graf 11 Osobné a úžitkové automobily respondentov z Trenčína a trenčianskej spádovej oblasti, porovnanie. Zdroj: Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019 .....	18
Graf 12 Počet miest na sedenie v automobiloch respondentov z Trenčína a trenčianskej spádovej oblasti, porovnanie. Zdroj: Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019	19
Graf 13 Vlastníctvo vodičského preukazu skupiny B obyvateľmi Trenčína vo veku 18 rokov a viac podľa vekových skupín a pohlavia. Zdroj: Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019.	21
Graf 14 Vlastníctvo vodičského preukazu skupiny B obyvateľmi trenčianskej spádovej oblasti vo veku 18 a viac rokov podľa vekových skupín a pohlavia. Zdroj: Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019.	22
Graf 15 Frekvencia využívania trenčianskej MHD respondentami z Trenčína a z okolitých obcí. Zdroj: Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019. ....	23
Graf 16 Frekvencia využívania trenčianskej MHD obyvateľmi Trenčína podľa vekových skupín a pohlavia. Zdroj: Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019. ....	23

Graf 17 Frekvencia využívania trenčianskej MHD obyvateľmi trenčianskej spádovej oblasti podľa vekových skupín a pohlavia. Zdroj: Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019.	24
Graf 18 Osoby vlastniace preukazy na zľavu cestovného v Trenčíne a v trenčianskej spádovej oblasti, porovnanie. Zdroj: Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019.....	26
Graf 19 Osobné disponovanie čipovou kartou SAD Trenčín medzi obyvateľmi Trenčína, podľa vekových skupín a pohlavia. Zdroj: Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019 .	27
Graf 20 Osobné disponovanie čipovou kartou SAD Trenčín medzi obyvateľmi trenčianskej spádovej oblasti podľa vekových skupín a pohlavia. Zdroj: Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019.	27
Graf 21 Osobné disponovanie predplateným časovým lístkom na MHD medzi obyvateľmi Trenčína, podľa vekových skupín a pohlavia. Zdroj: Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019	28
Graf 22 Rozdelenie ciest vykonaných respondentami z Trenčína a trenčianskej spádovej oblasti podľa dĺžok v km. Zdroj: Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019 .....	30
Graf 23 Delba prepravnej práce v Trenčíne a trenčianskej spádovej oblasti. Všetky využité dopravné módy detailne, možnosť viacerých odpovedí. Zdroj: Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019	31
Graf 24 Delba prepravnej práce v Trenčíne a trenčianskej spádovej oblasti. Všetky využité dopravné módy detailne, možnosť viacerých odpovedí. Zdroj: Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019 .....	33
Graf 25 Dominantný dopravný mód – detailný pohľad. Zdroj: Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019.	34
Graf 26 Dominantný dopravný mód – kategorizované. Zdroj: Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019.	34
Graf 27 Delba prepravnej práce v Trenčíne, rozdelenie podľa pohlavia a veku. Zdroj: Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019. (N = 2547 ciest) .....	35
Graf 28 Delba prepravnej práce v trenčianskej spádovej oblasti, rozdelenie podľa pohlavia a veku. Zdroj: Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019. (N = 2194 ciest) .....	35
Graf 29 Delba prepravnej práce v Trenčíne, rozdelenie podľa dĺžky ciest. Zdroj: Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019. (N = 2547 ciest) .....	36
Graf 30 Delba prepravnej práce v trenčianskej spádovej oblasti, rozdelenie podľa pohlavia a veku. Zdroj: Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019. (N = 2194) .....	37
Graf 31 Rozdelenie ciest podľa účelu v Trenčíne a v trenčianskej spádovej oblasti. Zdroj: Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019 .....	38
Graf 32 Účely ciest z hľadiska využitého hlavného dopravného módu v Trenčíne. Zdroj: Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019 (N = 2547 ciest) .....	39
Graf 33 Účely ciest z hľadiska využitého hlavného dopravného módu v trenčianskej spádovej oblasti. Zdroj: Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019 (N = 2194 ciest) .....	39

## Zoznam tabuliek

Tabuľka 1 Prehľad výpočtu návratnosti prieskumu .....	5
---	---

Tabuľka 2 Zastúpenie jednotlivých obcí v súbore. Zdroj: Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019 .....	6
Tabuľka 3 Počty dopravných prostriedkov vlastnených domácnosťami obyvateľov Trenčína. Zdroj: Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019 .....	16
Tabuľka 4 Počty dopravných prostriedkov vlastnených domácnosťami obyvateľov trenčianskej spádovej oblasti. Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019 .....	16
Tabuľka 5 Parametre automobilov vlastnených domácnosťami obyvateľov Trenčína. Zdroj: Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019 .....	18
Tabuľka 6 Parametre automobilov vlastnených domácnosťami obyvateľov trenčianskej spádovej oblasti. Zdroj: Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019 .....	18
Tabuľka 7 Palivo automobilov využívaných obyvateľmi Trenčína a trenčianskej spádovej oblasti, porovnanie. Zdroj: Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019 .....	19
Tabuľka 8 Dostupnosť ďalších foriem dopravy medzi obyvateľmi Trenčína a trenčianskej spádovej oblasti, porovnanie. Zdroj: Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019 .....	20
Tabuľka 9 Vlastníctvo vodičských preukazov respondentov z Trenčína a trenčianskej spádovej oblasti vo veku 18 a viac rokov, porovnanie. Zdroj: Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019 .....	21
Tabuľka 10 Bariéry využívania trenčianskej MHD medzi respondentami z Trenčína a okolitých obcí. Kategorizácia spontánnych odpovedí, možnosť viacerých odpovedí. Zdroj: Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019 .....	25
Tabuľka 11 Vzťah využívania automobilu a vlastníctva preukazov na zľavu cestovného, porovnanie, stĺpcové %. Zdroj: Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019.....	29
Tabuľka 12 Súhrnné údaje o cestách respondentov. Zdroj: Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019 .....	30
Tabuľka 13 Stredné hodnoty dĺžky ciest. Zdroj: Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019 .....	31
Tabuľka 14 Ostatné spontánne uvedené dopravné módy, absolútne počty. Zdroj: Prieskum dopravného správania v Trenčíne a okolí, 2019 .....	32