

# Vyhodnocení průzkumu dopravního chování

Vytvořeno pro účely aktualizace Plánu udržitelné městské mobility Olomouc, 2021

Zpracovatel: Centrum dopravního výzkumu, v.v.i.

## Obsah

1.	Popis průzkumu.....	3
1.1.	Cíl průzkumu .....	3
1.2.	Metodika průzkumu.....	3
1.3.	Srovnání s výzkumem z roku 2016 .....	3
2.	Výsledky průzkumu .....	4
2.1.	Sociodemografické charakteristiky výběrového vzorku.....	4
2.2.	Dopravní prostředky .....	7
2.3.	Analýza cest.....	11
2.3.1.	Počty cest a jejich délky.....	11
2.3.2.	Rozdělení cest dle využití dopravního modu .....	13
2.3.3.	Rozdělení cest dle jejich účelu .....	17

# 1. Popis průzkumu

---

## 1.1. Cíl průzkumu

Statistické dotazníkové šetření realizovalo Centrem dopravního průzkumu, v. v. i., jako součást aktualizace Plánu udržitelné městské mobility Olomouc. Cílem průzkumu bylo získat základní informace o mobilitě obyvatel města Olomouce a to během dvou rozhodných dní: běžného pracovního dne a víkendu. Samotný sběr dat provedla agentura SC&C ve dnech 20. 10. až 4. 11. 2021.

V průzkumu byly zjišťovány:

- údaje o domácnosti a dopravních prostředcích, které jsou v domácnosti k dispozici
- údaje o všech osobách žijících v domácnosti
- údaje o rozhodném dni
- čas, doba trvání, cíl, použitý dopravní prostředek, účel cesty a další informace o cestě podniknuté ve skutečný rozhodný den u každé z osob žijících v dotazované domácnosti, které jsou starší 6 let (včetně).

## 1.2. Metodika průzkumu

Všechny osoby v rámci jedné domácnosti byly dotazovány stejnou a právě jednou metodou. Domácnost měla na výběr z těchto metod:

- PAPI – vyplnění papírového dotazníku doručeného tazatelem
- CAWI – vyplnění online webového formuláře

Základní výběr domácností proběhl za pomoci náhodného výběru z adresních bodů pro každou sledovanou městskou zónu. Na vybraných adresních bodech byly domácnosti kontaktovány podle klíče zajišťujícího náhodný výběr do vzorku. Nebyla-li domácnost tazatelem zastížena, vykonal na stejné adrese opakovanou návštěvu v jinou denní dobu.

## 1.3. Srovnání s výzkumem z roku 2016

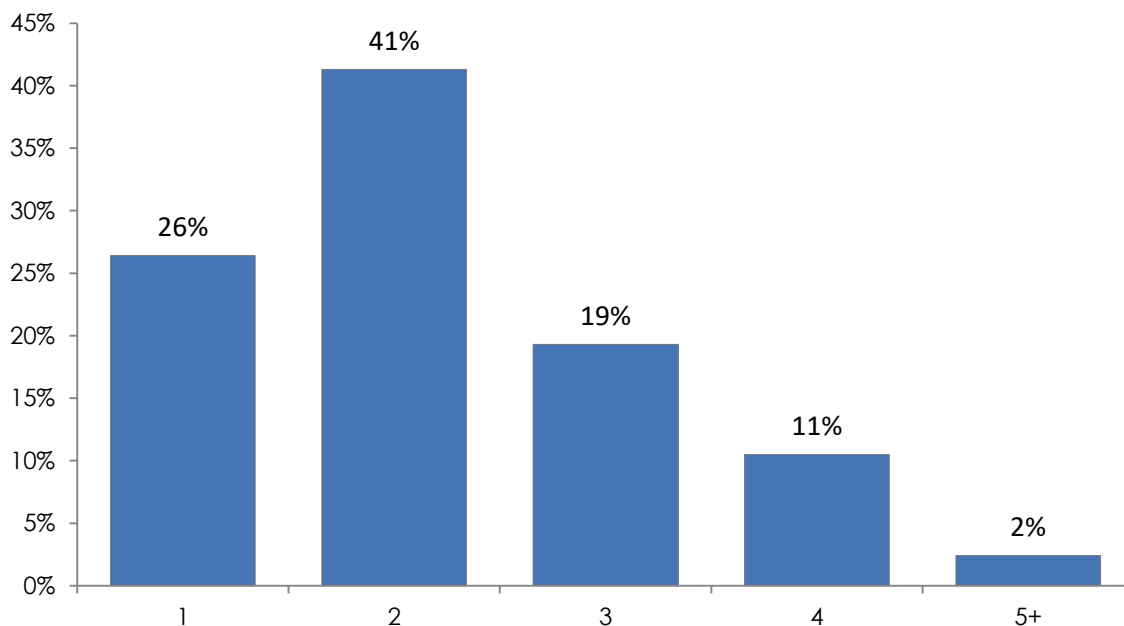
Tam, kde to bylo možné a účelné, jsou data z aktuálního výzkumu porovnávána s daty ze staršího průzkumu dopravního chování, uskutečněného v roce 2016. Při srovnávání výstupů je třeba mít na paměti, že sběry dat probíhaly v odlišném období roku (přelom dubna a května v roce 2016 versus přelom října a listopad v roce 2021) a že mobilita v aktuálním výzkumu byla nutně ovlivněna probíhajícím nástupem další vlny nemoci Covid-19.

## 2. Výsledky průzkumu

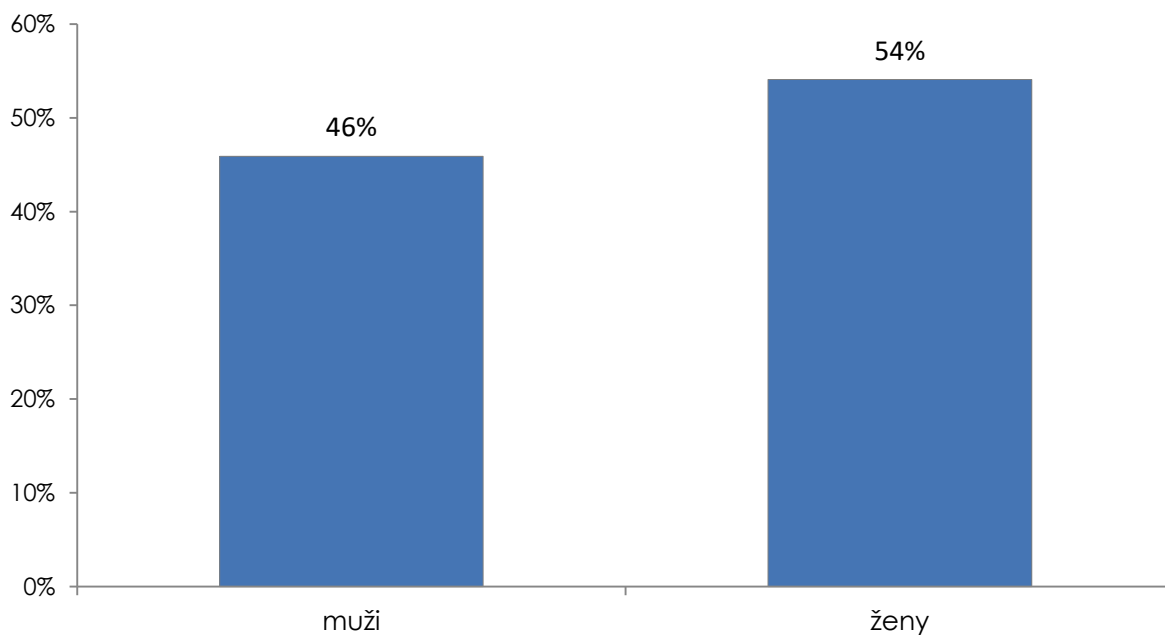
### 2.1. Sociodemografické charakteristiky výběrového vzorku

Výběr domácností do vzorků byl pravděpodobnostní (náhodný), tj. každá olomoucká domácnost měla stejnou šanci být do vzorku zařazena. Kontaktované domácnosti však nemusely být zastiženy, mohly odmítnout účast na průzkumu či nakonec mohly být ze zpracovávaných dat vyřazeny pro nedostatky v zaznamenaných datech. U domácností s jedním a dvěma členy musely být zaznamenány údaje pro všechny členy domácnosti, u domácností se třemi a více členy pak bylo třeba získat použitelné rozhovory od minimálně 50 % členů domácnosti. Zmíněné charakteristiky a okolnosti průzkumu jsou jen příkladem příčin, ovlivňujících nakolik zkoumaný vzorek reprezentuje cílovou populaci. Grafy 1 až 4 mapují sociodemografické charakteristiky vzorku.

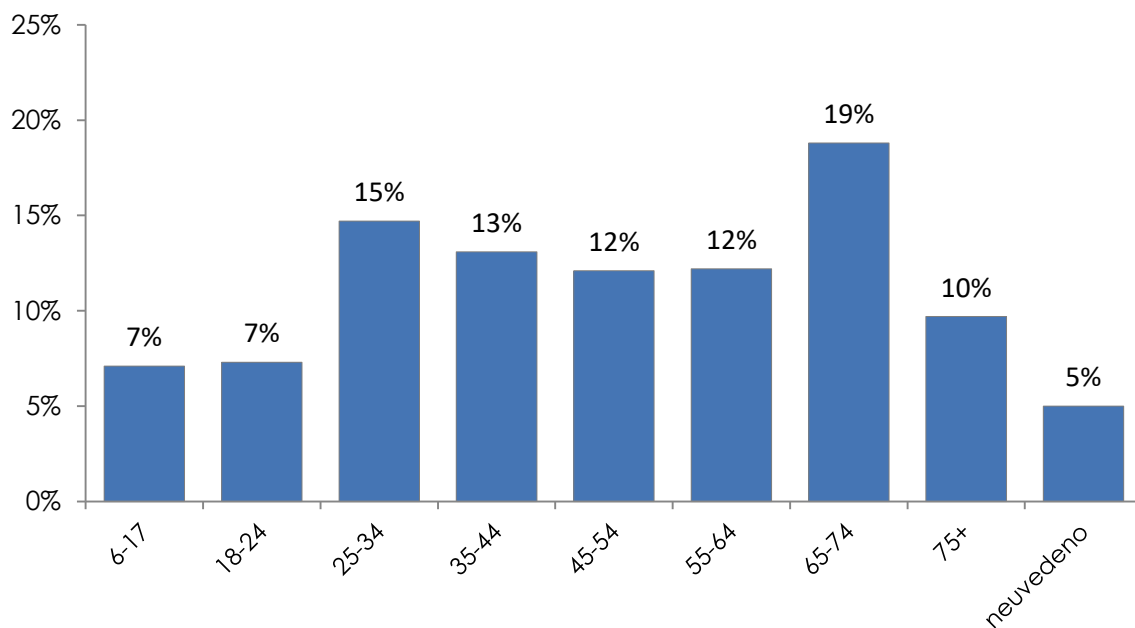
Graf 1. Zastoupení domácností dle počtu členů. (N=568 domácností)  
Zdroj: Průzkum dopravního chování, Olomouc 2021



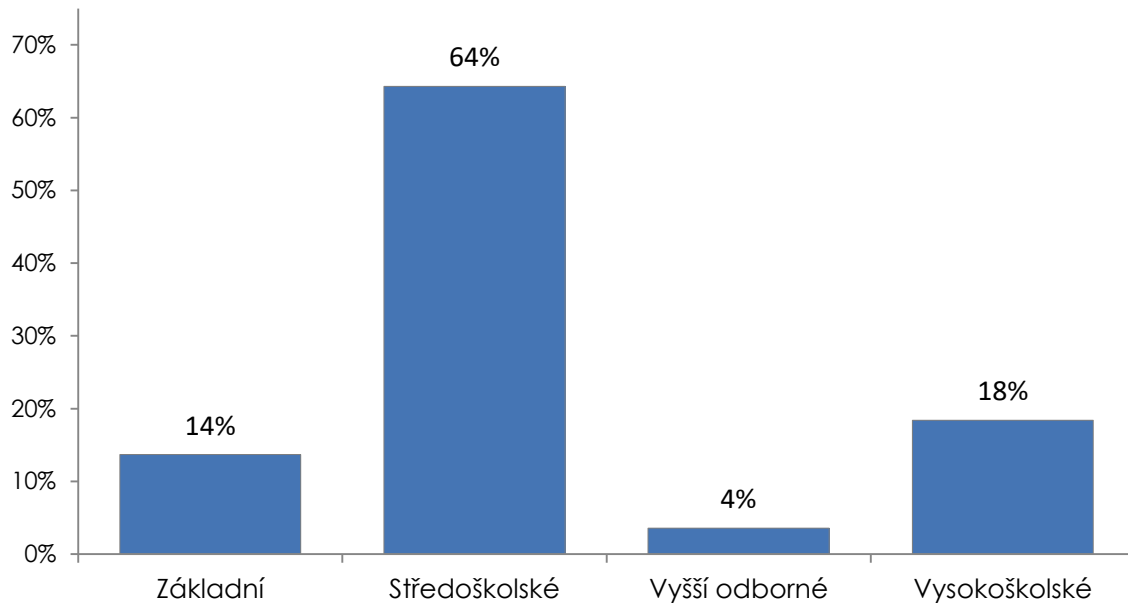
Graf 2. Zastoupení pohlaví v průzkumu. (N=1024 osob)  
Zdroj: Průzkum dopravního chování, Olomouc 2021



Graf 3. Zastoupení věkových kategorií v průzkumu. (N=1024 osob)  
Zdroj: Průzkum dopravního chování, Olomouc 2021



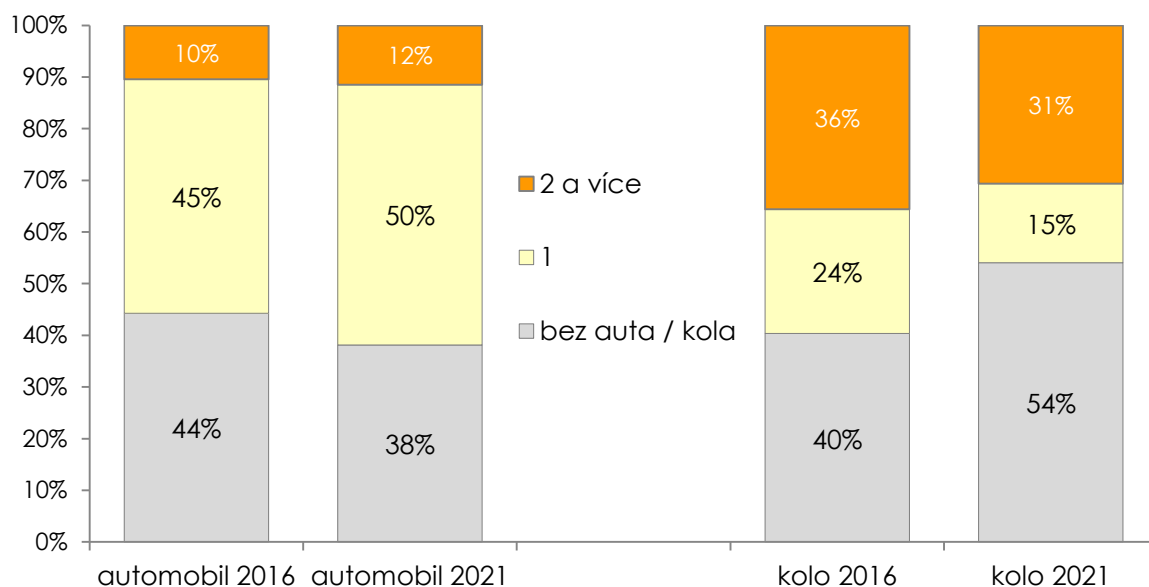
Graf 4. Zastoupení vzdělanostních kategorií v průzkumu (N=1024 osob)  
Zdroj: Průzkum dopravního chování, Olomouc 2021



## 2.2. Dopravní prostředky

Necelé dvě třetiny domácností mají k dispozici alespoň jeden automobil (62 %), téměř polovina alespoň jedno kolo (46 %). Ve srovnání s rokem 2016 vzrostl podíl domácností, které mohou využít automobil, pokleslo naopak zastoupení domácností vlastnících kolo.

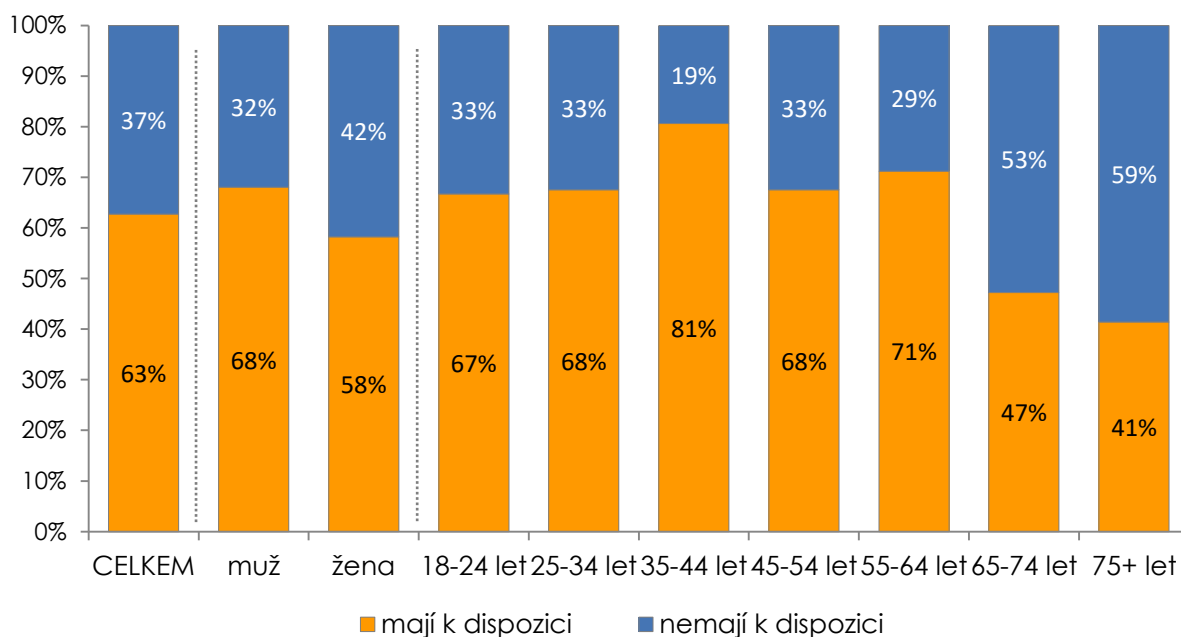
Graf 5. Vybavenost domácností automobily a jízdními koly - srovnání  
Zdroj: Průzkum dopravního chování, Olomouc 2016, 2021



Téměř dvě třetiny dospělých dotázaných mají možnost používat automobil nezávisle na ostatních členech domácnosti (63 %). Častěji jsou to muži než ženy, velký podíl pozitivních odpovědí nalézáme ve věkové kategorii 35 – 44 let. Jízdní kolo má k dispozici necelá polovina respondentů (44 %) především děti do 17 let.

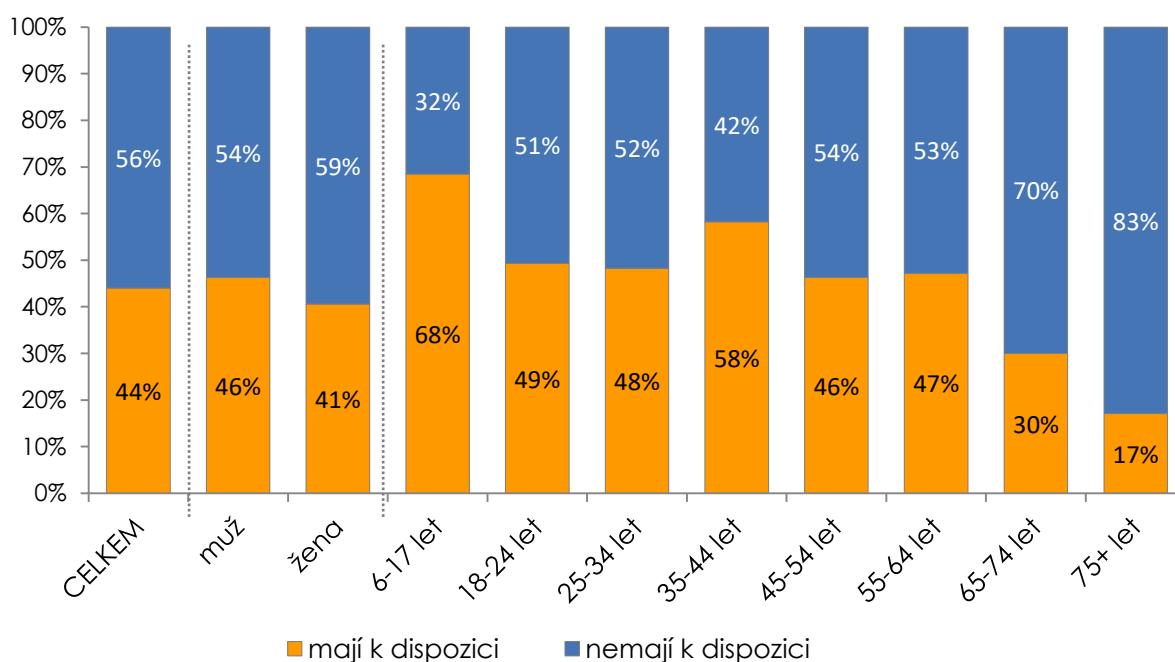
Graf 6. Osobní dispozice automobilem dle pohlaví a věku – pouze osoby ve věku 18 a více let (N=900)

Zdroj: Průzkum dopravního chování, Olomouc 2021



Graf 7. Osobní dispozice jízdním kolem dle pohlaví a věku (N=1024)

Zdroj: Průzkum dopravního chování, Olomouc 2021





Domácnosti v našem souboru používají v průměru 0,76 automobilu a vlastní 1,62 jízdního kola. Ve srovnání s rokem 2016 jde v obou případech o vyšší hodnoty. Automobily respondentů za rok najedou v průměru 11 000 kilometrů, průměrné stáří vozu je 11 let. Dvě třetiny vozidel jsou vybaveny dálniční známkou (66 %). Z hlediska typu pohonu dominuje benzínový motor (68 %), necelá třetina aut jezdí na naftu (31 %). Ve srovnání s rokem 2016 pozorujeme mírné snížení průměrného ročního nájezdu.

Tabulka 1. Počty dopravních prostředků vlastněných domácnostmi - srovnání

Zdroj: Průzkum dopravního chování, Olomouc 2016, 2021

	<b>2016</b>	<b>2021</b>
Počet aut v průzkumu	729 (1 076 dom., 2 278 os.)	430 (568 dom., 1 024 os.)
Průměrný počet automobilů na domácnost	0,68	0,76
Počet osob na jeden automobil (stupeň automobilizace)	3,12	2,38
Počet kol v průzkumu	1280	918
Průměrný počet kol na domácnost	1,19	1,62
Počet osob na jedno kolo	1,78	1,12

Tabulka 2. Parametry automobilů vlastněných domácnostmi srovnání

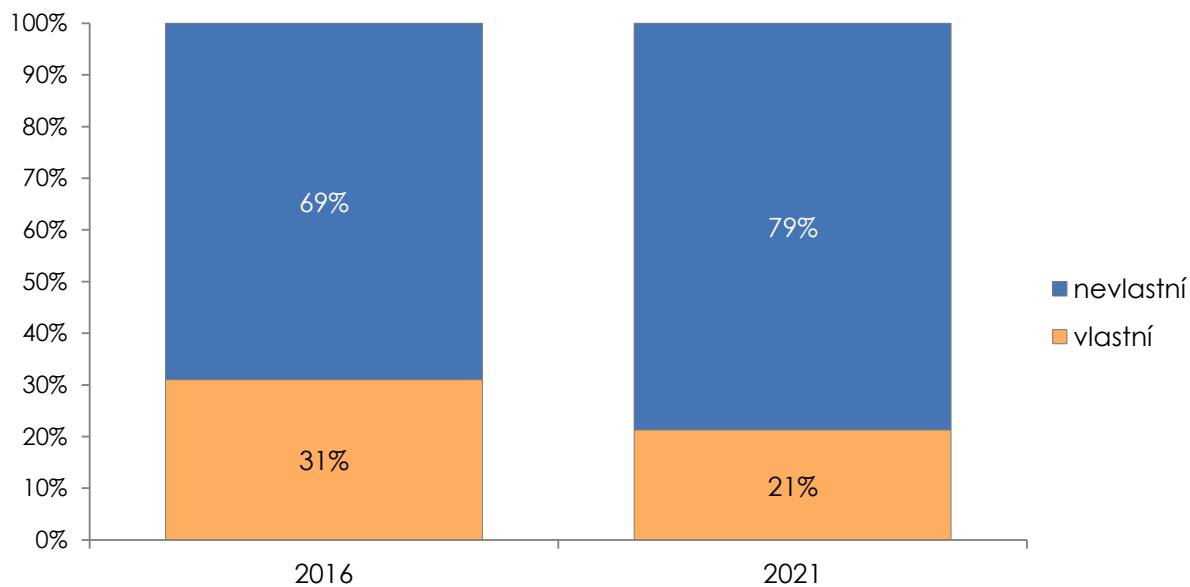
Zdroj: Průzkum dopravního chování, Olomouc 2016, 2021

	<b>2016</b>	<b>2021</b>
	N = 702 aut	N = 430 aut <sup>1</sup>
Počet kilometrů ujetých za rok (průměr / median)	14 000 / 10 000	11 082 / 10 000
Stáří vozu v letech (průměr / median)	11 / 10	11 / 10
Vybavenost dálniční známkou (roční + měsíční + desetidenní)	58 %	66 %
Palivo - benzín	62 %	68 %
- nafta	35 %	31 %
- jiné	3 %	1 %

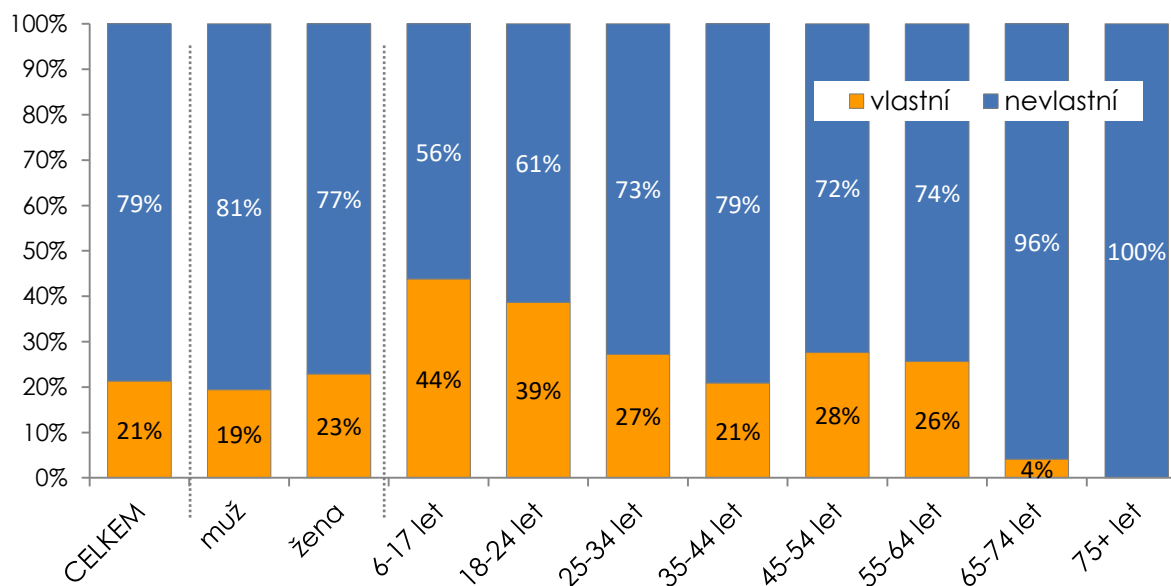
<sup>1</sup> Z analýzy ročního nájezdu bylo vyloučeno 8 vozidel, u nichž respondenti uvedli nevěrohodně vysoké hodnoty (150 000 km / rok a více).

Necelá čtvrtina respondentů vlastní předplacenou časovou jízdenku na veřejnou hromadnou dopravu (21 %). K dispozici ji mají především děti a mladí lidé do 24 let.

Graf 8. Osobní dispozice předplacenou jízdenkou na veřejnou dopravu – srovnání  
Zdroj: Průzkum dopravního chování, Olomouc 2016, 2021



Graf 9. Osobní dispozice předplacenou jízdenkou na veřejnou dopravu dle pohlaví a věku (N=1024)  
Zdroj: Průzkum dopravního chování, Olomouc 2021



## 2.3. Analýza cest

V průzkumu bylo dopravní chování sledováno během dvou tzv. rozhodných dní:

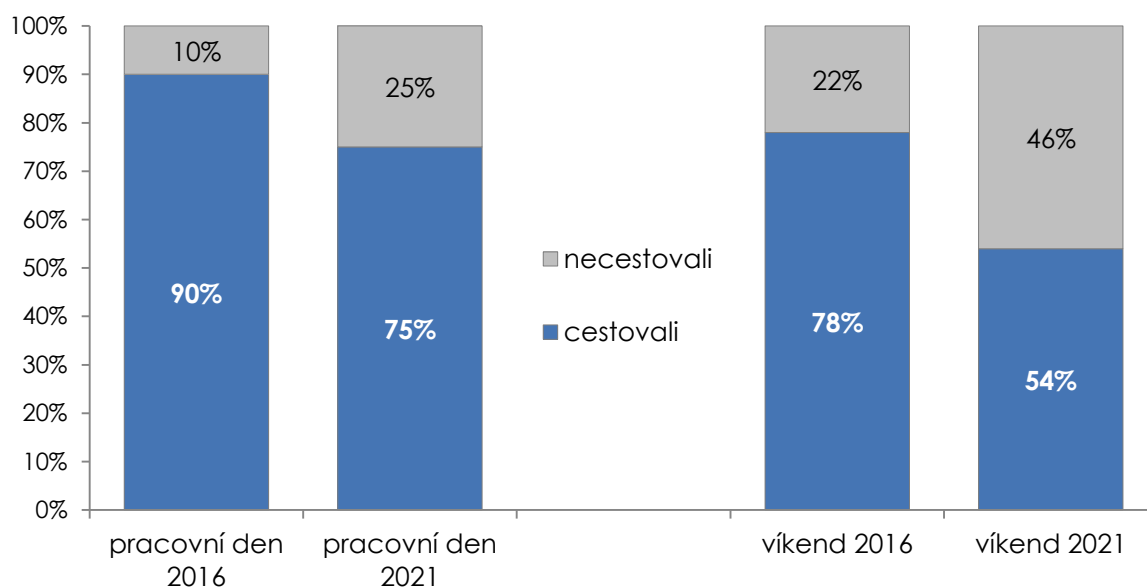
- běžného pracovního dne (úterý, středa nebo čtvrtek)
- víkendu (sobota nebo neděle)

Pro oba dny měl každý respondent zaznamenat všechny cesty, které během rozhodného dne uskutečnil. U cest se sledoval čas a umístění jejich začátku a konce. Respondenti byli také požádáni, aby uvedli, které dopravní prostředky (mody) na cestě využili a za jakým účelem cestovali.

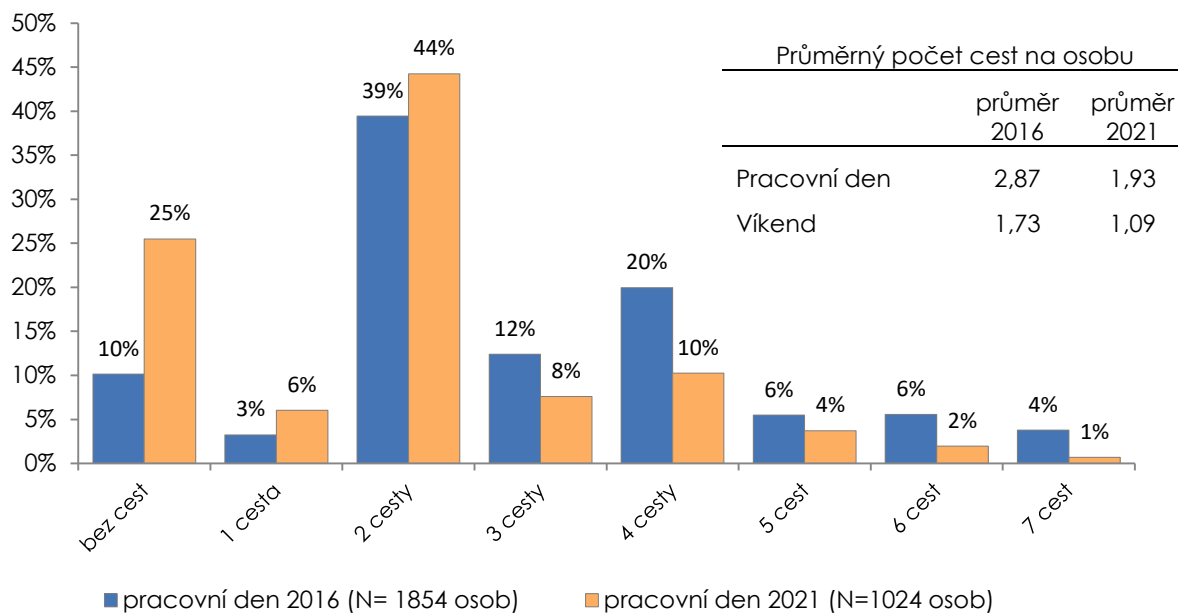
### 2.3.1. POČTY CEST A JEJICH DÉLKY

V běžném pracovním dni cestovalo 75 % respondentů, o víkendu 54 %. V pracovní den připadá na jednoho respondenta 1,93 cesty, o víkendu 1,09 cesty. Ve srovnání s rokem 2016 pozorujeme pokles podílu cestujících, a to zejména o víkendu. Přisuzujeme jej z velké části pandemii nemoci Covid-19: cesty do zaměstnání, do školy, k lékaři apod. respondenti výrazně omezit nemohli, proto byl pokles nižší. Víkendovou mobilitu bylo možné ovlivnit ve větší míře, proto je úbytek cestujících výraznější.

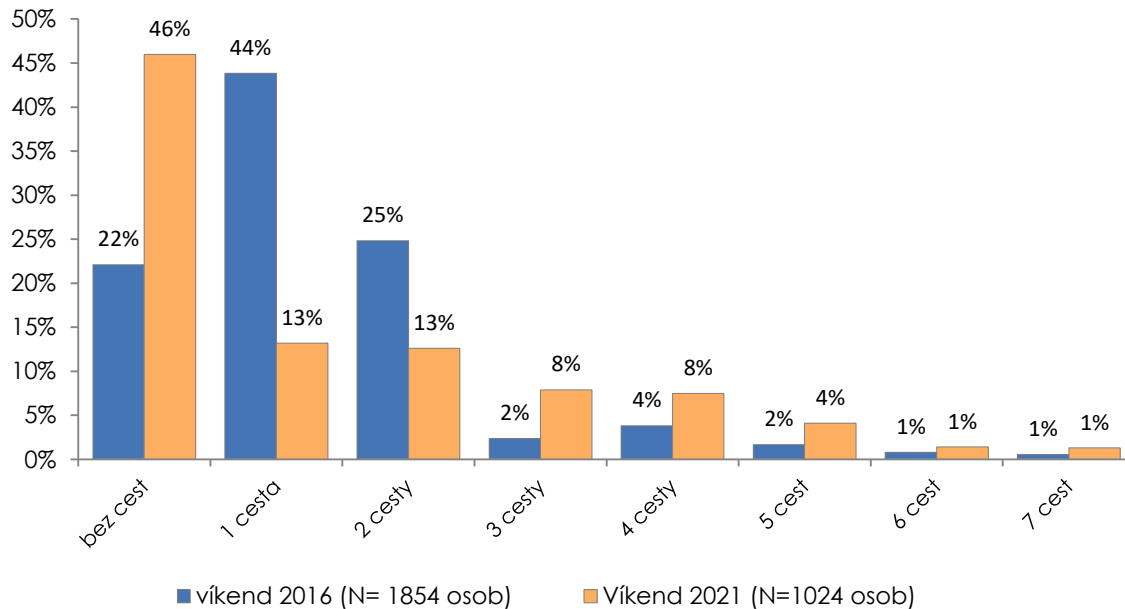
Graf 10. Podíl cestujících v rozhodný den mezi respondenty - srovnání  
Zdroj: Průzkum dopravního chování, Olomouc 2016, 2021



Graf 11. Počty cest osob v pracovní den – srovnání.  
Zdroj: Průzkum dopravního chování, Olomouc 2016, 2021

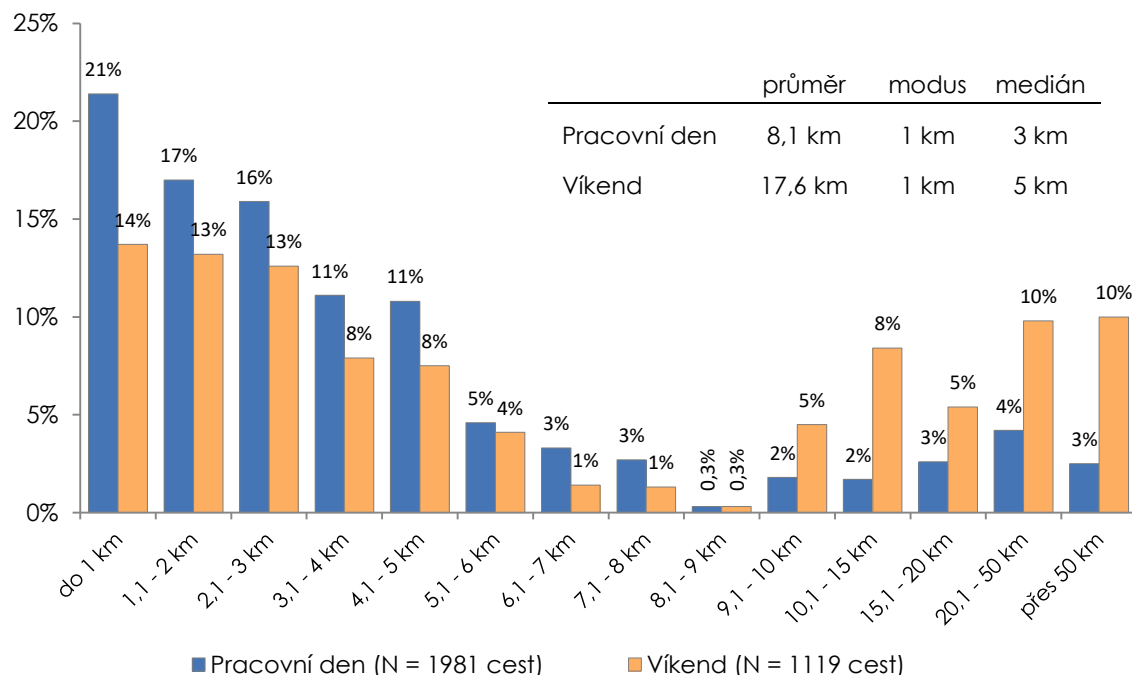


Graf 12. Počty cest osob o víkendu – srovnání.  
Zdroj: Průzkum dopravního chování, Olomouc 2016, 2021



Průměrná délka cesty<sup>2</sup> během víkendu (17,6 km) dosahuje více než dvojnásobku průměrné délky cesty během pracovního dne (8,1 km). Vzhledem k ovlivnitelnosti průměru velmi hodnotami v řádech stovek kilometrů je vhodnější střední mírou medián (prostřední hodnota souboru) - v pracovní den 3 km, o víkendu 5 km. Kratší délka všednodenních cest je dobře patrná z následujícího grafu. Cesty do 1 km tvoří více než pětinu cest v pracovní den (21 %), ale pouze 14 % víkendových cest. Naopak cesty delší než 50 km tvoří desetinu víkendových cest, ale jen 3 % cest ve všední den.

Graf 13. Rozdělení cest dle délek, pracovní den a víkend.  
Zdroj: Průzkum dopravního chování, Olomouc 2021



### 2.3.2. ROZDĚLENÍ CEST DLE VYUŽITÍ DOPRAVNÍHO MODU

Pro účely analýzy jsme pro každou z cest v našem souboru v souladu s používanými mezinárodními metodikami stanovili jeden hlavní použitý způsob přepravy (neboli dominantní mód)<sup>3</sup>. Dominantní přepravní módy využitě našimi respondenty shrnuje následující graf.

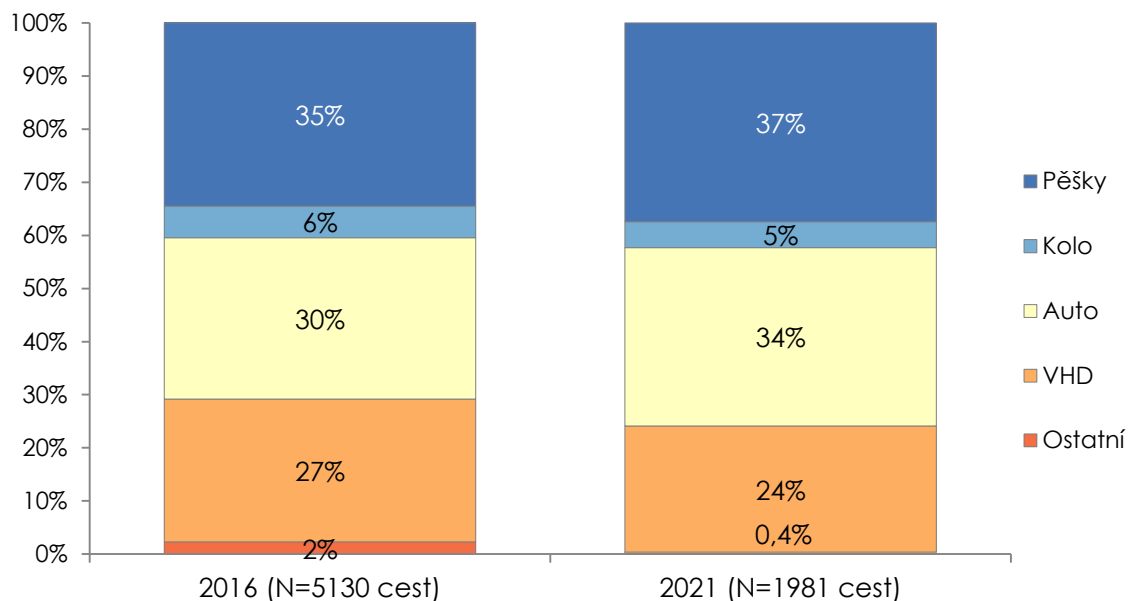
Následující grafy ukazují rozdělení cest podle využitého dopravního modu. V pracovní dny je nejvíce cest konáno pěšky (37 %), obdobně velký podíl cest je absolvován autem (34 %), necelá čtvrtina hromadnou dopravou (24 %) a 5 % na kole. O víkendu tvoří největší podíl jízdy autem (44 %), následuje chůze (35 %), VHD (14 %) a kolo.

Při porovnání s rokem 2016 můžeme konstatovat, že rozsah využívání jednotlivých dopravních módů se v pracovních dnech prakticky nezměnil. Ve víkendových cestách pozorujeme větší zastoupení jízdy autem a chůze pěšky, ubylo naopak cest absolvovaných hromadnou dopravou.

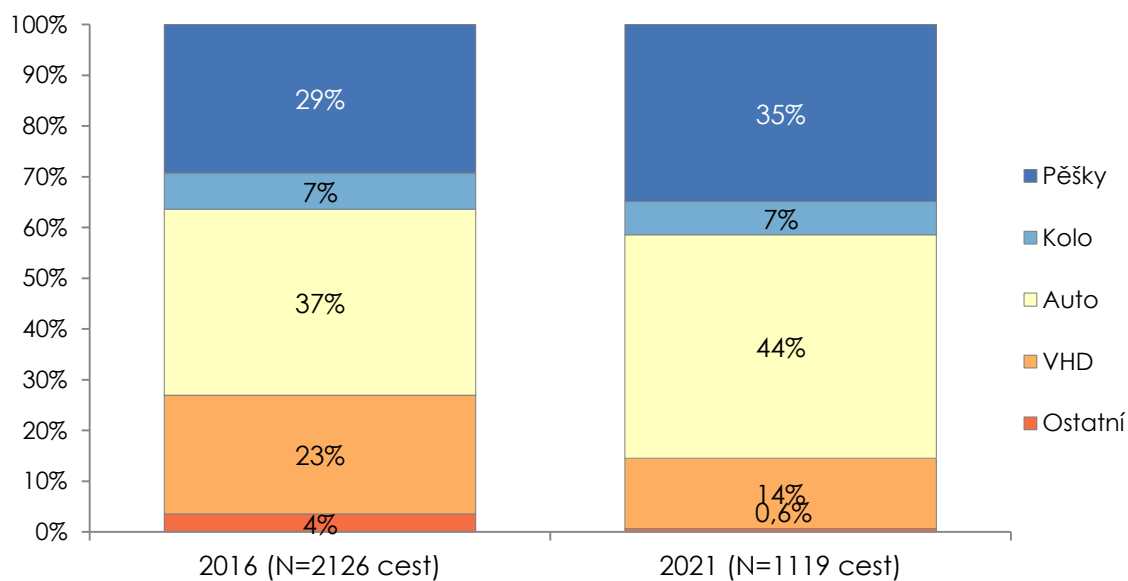
<sup>2</sup> Délkou cesty se rozumí vzdálenost uvedená respondenty.

<sup>3</sup> Jde například o metodiky KOMOD nebo BRAWISIMO. V souladu s nimi byla uplatněna následující hierarchie využitých dopravních módů: vlak -> autobus (dálkový, regionální) -> MHD (městský autobus, tramvaj, trolejbus) -> auto - spolujezdec -> auto - řidič -> jízdní kolo -> pěší chůze.

Graf 14. Dělbá přepravní práce, pracovní den - srovnání  
Zdroj: Průzkum dopravního chování, Olomouc 2016, 2021

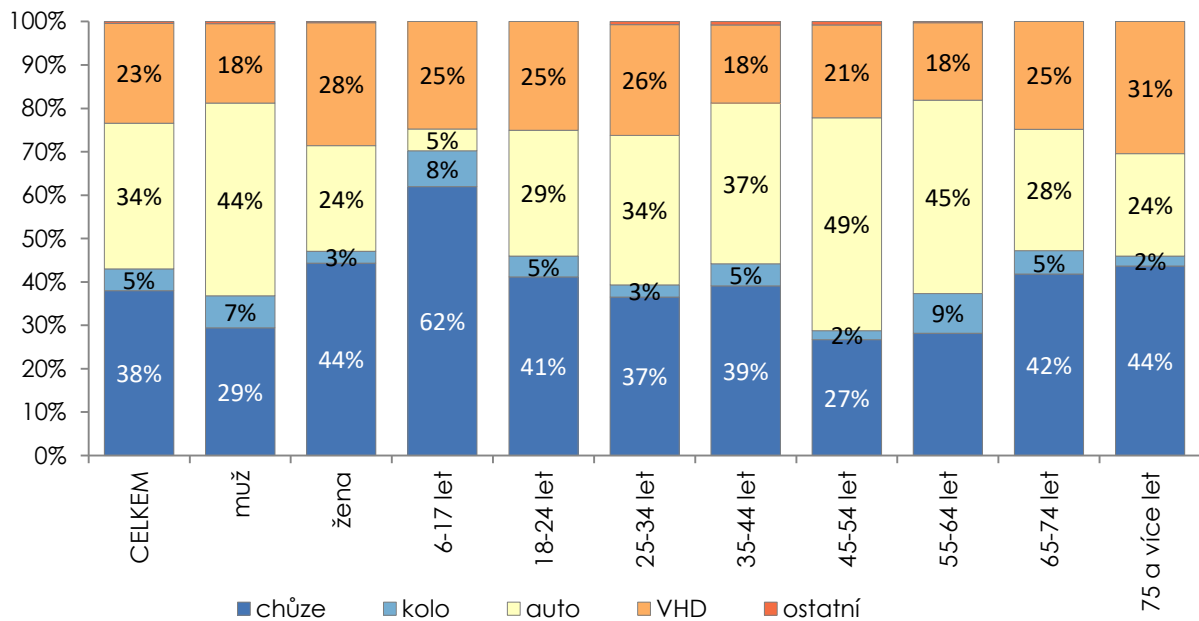


Graf 15. Dělbá přepravní práce, víkend - srovnání  
Zdroj: Průzkum dopravního chování, Olomouc 2016, 2021

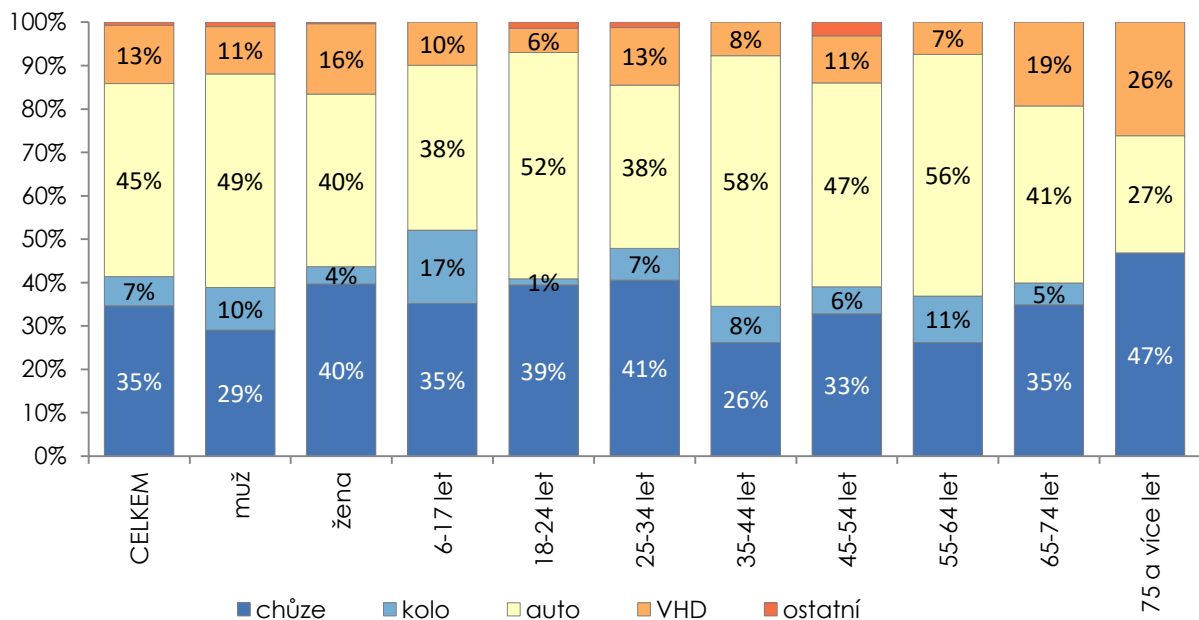


Využití dopravních modů se mezi jednotlivými socioekonomickými kategoriemi liší. V případě mužů a žen se potvrzují obecně známé rozdíly v jejich dopravním chování – ženy více chodí pěšky a jezdí hromadnou dopravou, muži častěji jezdí autem. Z hlediska věkových kategorií platí, že na kole jezdí především děti a mladí lidé ve věku do 17 let, hromadnou dopravou cestují hlavně dotázaní ve věku nad 65 let. Autem nejčastěji jezdí lidé v produktivním věku (35 – 64 let):

Graf 16. Dělbá přepravní práce, pracovní den, rozdělení dle pohlaví a věku.  
Zdroj: Průzkum dopravního chování, Olomouc 2021

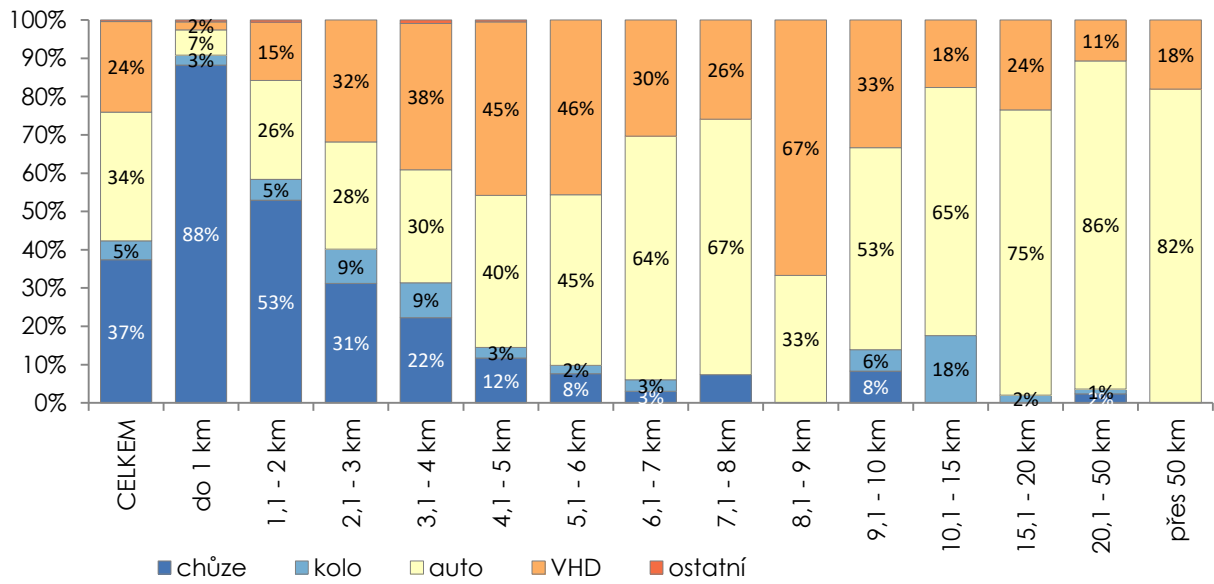


Graf 17. Dělbá přepravní práce, víkend, rozdělení dle pohlaví a věku.  
Zdroj: Průzkum dopravního chování, Olomouc 2021

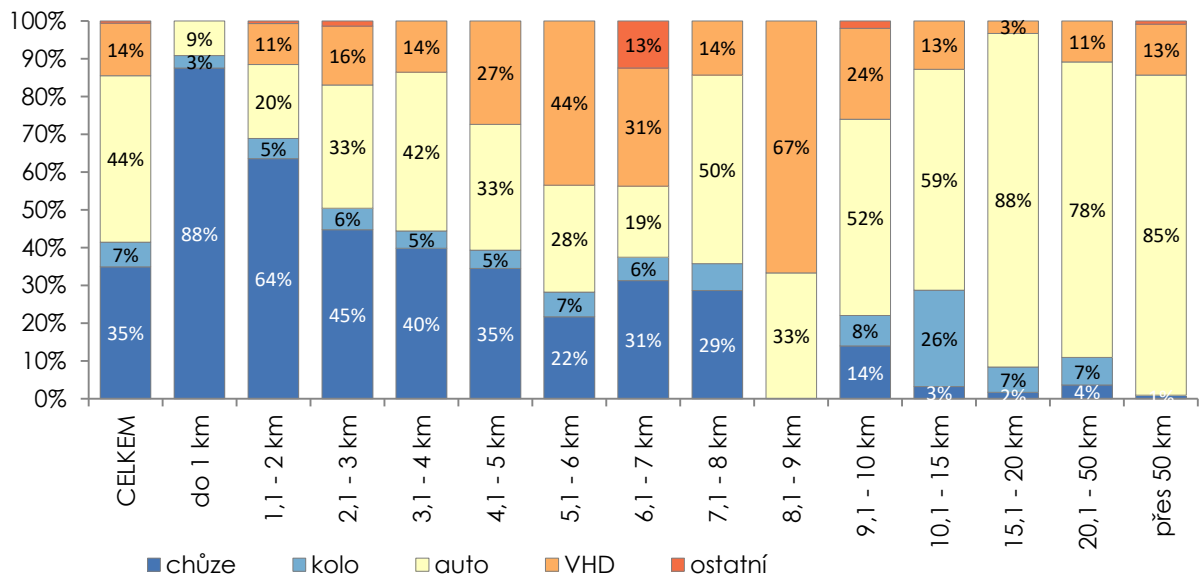


Volba dopravního modu výrazně souvisí s délkou cesty. Na následujících dvou grafech je dobře patrné, jak se úměrně s prodlužující se délkou cest zmenšuje podíl chůze a narůstá zastoupení hromadné dopravy a automobilů. U cest delších než 10 km už automobil dominuje.

Graf 18. Dělbá přepravní práce dle délky cesty, pracovní den.  
Zdroj: Průzkum dopravního chování, Olomouc 2021



Graf 19. Dělbá přepravní práce dle délky cesty, víkend.  
Zdroj: Průzkum dopravního chování, Olomouc 2021

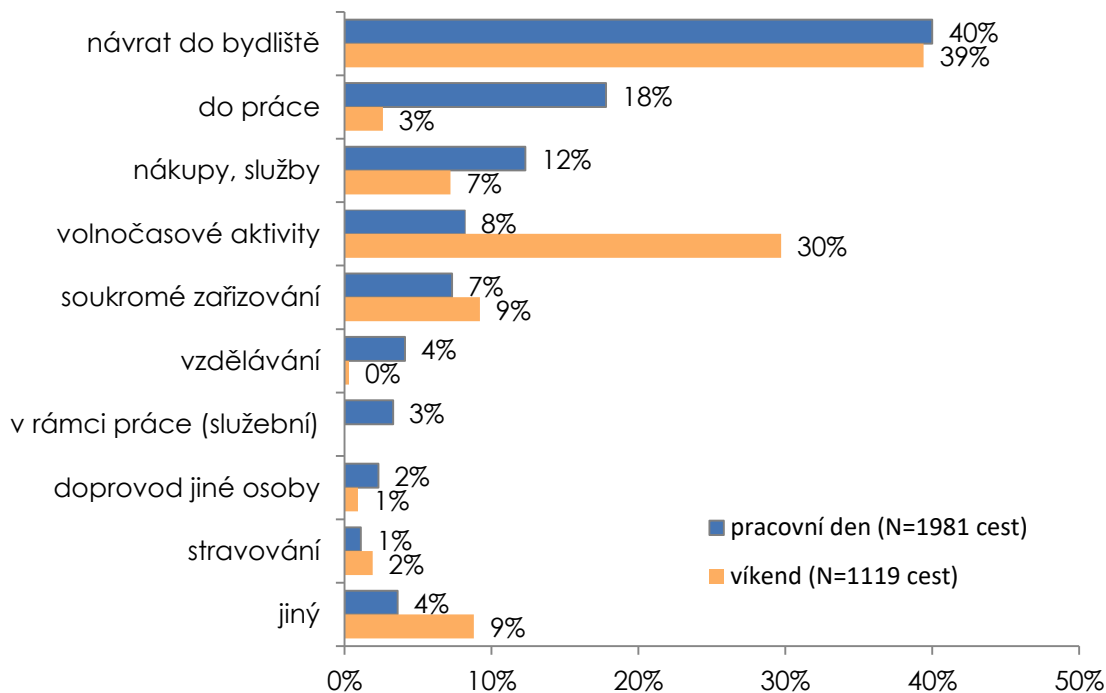




### 2.3.3. ROZDĚLENÍ CEST DLE JEJICH ÚČELU

Nejčastěji se vyskytujícím účelem cest v pracovní den i o víkendech je návrat do bydliště (40 % v pracovní dny, 39 % o víkendech). Dál se ovšem situace liší. Ve všední dny jsou podle očekávání výrazně zastoupeny cesty do práce (18 %), následují cesty za nákupy a službami (12 %). O víkendu vedle návratů do bydliště dominují volnočasové aktivity (30 %), další účely jsou přítomny výrazně méně.

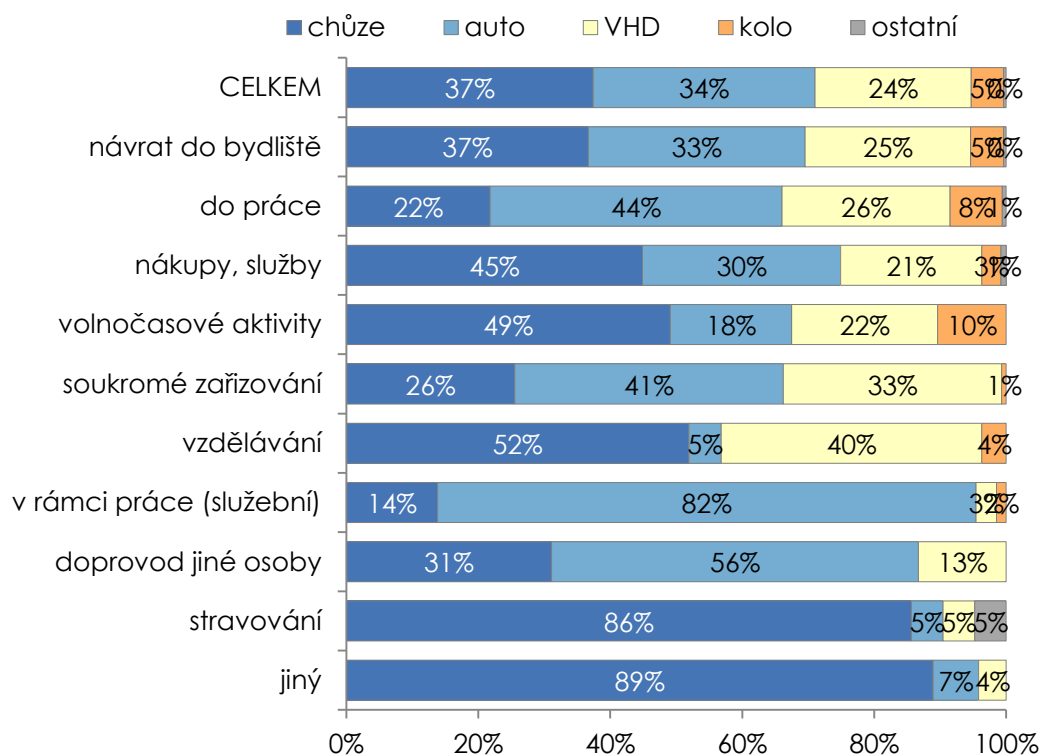
Graf 20. Rozdělení všech pozorovaných cest dle účelu  
Zdroj: Průzkum dopravního chování, Olomouc 2021



Účely cest výrazně determinují využitý způsob dopravy. První graf na následující straně ukazuje, jaké dopravní módy dotázaní využili při cestách za jednotlivými účely ve všední dny. Pěšky se respondenti přemísťovali především za účelem stravování, nadprůměrně často také kvůli vzdělávání, volnočasovým aktivitám a nákupům či službám. Auto využívali nejčastěji při cestách v rámci práce a při doprovodu jiné osoby, hromadná doprava je nejvýrazněji zastoupena v rámci cest za vzděláváním a na kole se jezdí zejména při volnočasových aktivitách.

O víkendu je situace obdobná, auto je při těchto cestách častěji využíváno při soukromém zařizování, hromadná doprava při přesunech za vzděláváním a do práce.

Graf 21. Účely cest z hlediska využitého dopravního modu, pracovní den.  
Zdroj: Průzkum dopravního chování, Olomouc 2021



Graf 22. Účely cest z hlediska využitého dopravního modu, víkend.  
Zdroj: Průzkum dopravního chování, Olomouc 2021

