

STŘEDOŠKOLSKÁ ODBORNÁ ČINNOST

Obor č. 9: Strojírenství, hutnictví a doprava

**Faktory volby dopravního prostředku – případová
studie studentů vyjíždějících v rámci programu
Erasmus+**

**Martin Oleksík
Jihomoravský kraj**

Brno, 2025

STŘEDOŠKOLSKÁ ODBORNÁ ČINNOST

Obor č. 9: Strojírenství, hutnictví a doprava

Faktory volby dopravního prostředku – případová studie studentů vyjíždějících v rámci programu Erasmus+

Factors in the choice of means of transport – a case study among Erasmus+ students

Autor: Martin Oleksík

Škola: Gymnázium Brno, Křenová, příspěvková organizace, Křenová 304/36, 602 00 Brno

Kraj: Jihomoravský kraj

Konzultant: prof. Ing. Martin Kvizda, Ph.D.

Brno, 2025

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem svou práci SOČ vypracoval samostatně a použil jsem pouze prameny a literaturu uvedené v seznamu bibliografických záznamů.

Prohlašuji, že tištěná verze a elektronická verze soutěžní práce SOČ jsou shodné.

Nemám závažný důvod proti zpřístupňování této práce v souladu se zákonem č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších předpisů.

V Brně dne 31. 1. 2025

.....

Martin Oleksík

Poděkování

Děkuji vedoucímu práce prof. Martinu Kvizdovi za spolupráci, připomínky a motivaci k dokončení práce, Ing. Violetě Osouchové z Centra zahraniční spolupráce Masarykovy univerzity za spolupráci při získání zdrojových dat od studujících a dr. Karlu Šimečkovi za cennou konzultaci.

Anotace

Cílem práce je zjistit modální rozdělení cest studentů vyjíždějících na zahraniční pobyt programu Erasmus+, jaké jsou důvody jejich volby dopravního prostředku na tyto cesty a na kolik významný je pro jejich rozhodování motivační příspěvek na ekologicky šetrnou formu dopravy. Sekundárně práce také zjišťuje, jak tuto volbu ovlivňují osobní postoje k udržitelnosti a finanční situace vyjíždějících studentů.

Klíčová slova

dopravní prostředek; Erasmus+; udržitelnost; ekologicky šetrná forma dopravy

Annotation

The aim of the study is to investigate the modal split of Erasmus+ students' trips abroad, the reasons for their choice of transport for these trips and the extent to which the incentive contribution to an environmentally friendly form of transport is important for their decision-making. Secondly, it also investigates how personal attitudes towards sustainability and the financial situation of the outgoing students influence this choice.

Keywords

means of transport; Erasmus+; sustainability; environmentally friendly form of transport

OBSAH

1	Úvod.....	7
2	Charakterizace programu Erasmus+ a dotačního programu Green Erasmus	7
3	Motivace k řešení této problematiky	7
4	Dotazníkové šetření	8
4.1	Metody sběru dat	8
4.2	Design dotazníku	9
4.3	Obecná struktura respondentů	11
5	Analýza vzorku respondentů	14
5.1	Respondenti cestující autem (samostatně + spolujízda)	14
5.1.1	Auto – samostatně.....	14
5.1.2	Auto – spolujízda.....	16
5.2	Respondenti cestující vlakem nebo autobusem	18
5.2.1	Vlak.....	18
5.2.2	Autobus.....	20
5.3	Respondenti cestující letadlem	22
5.4	Využití příspěvku na ekologicky šetrnou formu dopravy	24
5.5	Dopad finanční situace v domácnosti, postoje k udržitelnost, způsobu cest po Brně a na volbu dopravního prostředku	26
5.6	Shrnutí vzorku.....	27
6	Závěr	29
7	Použitá literatura	31
8	Seznam obrázků a tabulek	32
9	Příloha 1: Plné znění dotazníku	33

1 Úvod

V mé středoškolské odborné činnosti se zaměřím na volbu dopravních prostředků studentů Masarykovy univerzity, kteří cestují na Erasmus+. Cílem je zjistit, jaký je primární mód dopravy využívaný studenty a jaké mají důvody pro svou volbu. Data o volbě dopravního prostředku dám do souvislosti s jejich cílovou destinací. Bude tedy patrné, na které vzdálenosti se využívá který prostředek. Pomocí těchto dat bude možné zacílit příspěvek na konkrétní destinace a tím zvýšit jeho využívanost. Dále se pokusím zjistit, jaký vliv má na výběr dopravního prostředku příspěvek na šetrnou formu dopravy v rámci programu Green Erasmus, který v případě Masarykovy univerzity činí 50 EUR v podobě jednorázového grantu. Sekundárně se také zaměřím na případnou korelaci mezi postojem studujících k ochraně přírody, jejich finanční situací v domácnosti a také způsobem, kterým se primárně pohybují po Brně.

2 CHARAKTERIZACE PROGRAMU ERASMUS+ A DOTAČNÍHO PROGRAMU GREEN ERASMUS

Evropská unie již dlouhodobě podporuje studentské zahraniční pobyty: na původní program Socrates navázal populární projekt Erasmus a nyní rozšířený program Erasmus+. Ten je jedním z nejpopulárnějších v oblasti zahraničních výjezdů. Program umožňuje vycestovat nejen studentům, ale i učitelům, učňům a mnoha dalším. Co je to Erasmus+ přibližuje sama Evropská unie na svých stránkách: „Erasmus+ je program EU na podporu vzdělávání, odborné přípravy, mládeže a sportu v Evropě. Program na období 2021–2027 klade silný důraz na otázky sociálního začleňování, na zelenou a digitální transformaci a podporu účasti mladých lidí na demokratickém procesu.“¹ Právě v rámci cílení na zelenou transformaci vznikl program Green Erasmus, jehož cílem bylo motivovat studenty a studentky zapojené do Erasmus+ k environmentálně šetrnějšímu dopravnímu chování. Konkrétně se jedná o dotaci studentům, kteří se rozhodnou pro svou cestu do destinace využít z větší části ekologicky šetrnou formu dopravy. Každá univerzita má nastavená mírně jiná pravidla. V případě Masarykovy univerzity, která je pro tuto práci relevantní, se za ekologicky šetrnou formu dopravy považuje vlak, autobus a auto ve formě spolujízdy, přičemž nesmí být vůbec použito letadlo. Pokud studující splní tyto podmínky a náležitě je doloží, obdrží jednorázovou dotaci 50 EUR. Avšak například na Vysokém učení technickém v Brně či na Univerzitě Palackého v Olomouci funguje systém dotací z programu Green Erasmus jinak. Na základě předem daných tabulek je studujícím, kteří využijí ekologicky šetrný mód přepravy, navýšen cestovní grant v závislosti na vzdálenosti. Efektivnost různých typů dotace není předmětem této studie, ale stojí minimálně za zamyšlení.

3 MOTIVACE K ŘEŠENÍ TÉTO PROBLEMATIKY

Hrozba globálního oteplování a klimatické změny je nám známá již přes 20 let, ale nikdy nebyla tak citelná jako právě dnes. Jsme svědky každoročního překonávání teplotních extrémů,

¹ Dostupné z: <https://erasmus-plus.ec.europa.eu/cs/about-erasmus/what-is-erasmus>, [cit. 12.01.2025].

exponenciálně se zvyšujících meziročních teplot a také častějších a ničivějších přírodních katastrof, které přímo souvisí s klimatickou změnou. Jediná cesta, která nás může od těchto negativních dopadů zachránit, je cesta ochrany přírody a snižování emisí skleníkových plynů. Právě skleníkové plyny úzce souvisí s dopravou, ta je totiž výrazným producentem těchto plynů. Vědoma si je toho velmi dobře také Evropská unie, která mimo jiné organizuje program Erasmus+, jenž umožňuje nejen studentům cestovat po Evropě. Tyto cesty jsou, jak jsem již zmiňoval, velkým znečišťovatelem. Z tohoto důvodu je v rámci programu kladen velký důraz na udržitelnost a ochranu klimatu. Jedním z nástrojů, které Evropská unie využívá, je také dotační program Green Erasmus. Jeho cílem je motivovat studenty k volbě ekologicky šetrné, avšak většinou dražší nebo méně komfortní formy dopravy skrze finanční příspěvek, který by měl být náležitě vysoký. Ačkoliv je suma peněz investovaná do této dotace poměrně velká, nikdo s přesností neví, jak efektivní příspěvek je a zda by neměl projít určitými úpravami, které by ho udělaly pro studenty lákavějším.

4 DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ

V této kapitole je představena metodologie sběru dat, podoba dotazníku a základní výstup z něj. K získání nejrelevantnějších dat je nutné správně vybrat vzorek respondentů. Jelikož mým cílem je zjistit modální rozdělení dopravních prostředků pro cesty na Erasmus+ mezi studenty a také dopad příspěvku na ekologicky šetrnou formu dopravy, byl zvolen vzorek studentů Masarykovy univerzity, kteří na Erasmus+ vyjížděli v roce 2024.

4.1 Metody sběru dat

Existuje více způsobů dotazování, Kozel (2006, str. 141) uvádí čtyři metody:

- osobní – tazatel osobně oslovuje respondenty, pokud se jedná o papírový dotazník, mluvíme o technice PAPI (Paper Assisted Personal Interviewing)
- písemné – dotazník je respondentovi zaslán k vyplnění a poté respondentem poslán zpět
- telefonické – tazatel skrze telefon oslovuje respondenty, ve spojení s počítačem se jedná o techniku CATI (Computer Assisted Telephone Interviewing)
- elektronické – respondent je osloven skrze internet, jedná se o techniku CAWI (Computer Assisted Web Interviewing)

Volba vhodné metody se odvíjí od povahy cíle dotazování, velkou roli také hrají různé faktory jako například charakter skupiny respondentů, nebo časové a finanční limity průzkumu. Tahal (2017, str. 59)

Vzhledem k výše zmíněným informacím jsem respondenty oslovil pomocí elektronického dotazníku, neboli technikou CAWI. Díky této volbě byl sběr dat rychlý, efektivní a také časově a personálně nenáročný. Bylo však nutné získat náležité povolení ze strany Masarykovy univerzity. Díky výborné spolupráci s Centrem zahraniční spolupráce jsem povolení nejen dostal, ale také byla moje zpráva s odkazem na dotazník poslána přes informační systém univerzity, čímž došlo k výrazně vyšší pravděpodobnosti, že obeslaní studenti na zprávu zareagují.

4.2 Design dotazníku

Dotazník se skládá z 15 uzavřených otázek a tří otevřených otázek. Celý dotazník je rozdělen do 10 sekcí, které na sebe navzájem navazují. Vzhledem k tomu, že šetření probíhalo elektronicky skrze aplikaci Google Forms, bylo možné dotazník koncipovat tak, aby se určité sekce staly viditelnými pouze na základě konkrétních odpovědí v předchozí otázce. Tímto se stal dotazník značně přívětivějším pro respondenty a také se zmenšil celkový počet otázek na nezbytně nutný. Celé dotazníkové šetření bylo dobrovolné a zcela anonymní.

V první otázce byli respondenti dotázáni, do kterého města na Erasmus+ cestují. Tato otázka má za cíl později umožnit dát do souvislosti vzdálenost destinace a zvolený dopravní prostředek. Někteří odpovídající však uvedli pouze cílovou zemi nebo pole nevyplnili vůbec. Pokud byla uvedena pouze cílová země, počítal jsem vzdálenost mezi Brnem a jejím hlavním městem, a pokud nebylo uvedeno nic, respondenta jsem z výsledné tabulky zcela vyjmul.

Následně jsem ve druhé otázce zjišťoval konkrétní dopravní prostředek, který pro svou cestu odpovídající využili. Otázka měla pouze jednu možnou odpověď a odpovídající mohli vybírat z následujících odpovědí:

- Vlák
- Autobus
- Auto – samostatně
- Auto – spolujízda
- Letadlo
- Ještě nevím
- Jiné:

Následuje třetí otázka: „*Víte, jaké alternativy dopravy do Vaší destinace jsou možné?*“ Zde se také jedná o uzavřenou otázku s těmito možnostmi odpovědí:

- Ano
- Ne

Pokud tázaný odpoví ano, následuje uzavřená otázka, „*Jaké alternativy to jsou?*“ s možností vybrat více odpovědí, kde respondent vybírá jemu známé alternativy z této nabídky:

- Vlák
- Autobus
- Auto
- Letadlo
- Jiné:

Pokud odpoví, že o alternativách neví, tak tuto otázku zcela přeskočí. Stejným způsobem se respondentů ptám také na cenu jejich dopravy v otázce „*Víte, kolik stojí jednosměrná doprava do Vaší destinace?*“ Zde je opět na výběr z možností:

- Ano
- Ne

Následující sekce otázek má za úkol zjistit důvod volby dopravního prostředku tázaného a také, zda ví o příspěvku na ekologicky šetrnou formu dopravy. První úkol plní otázka: „*Co je hlavním důvodem pro volbu tohoto dopravního prostředku?*“ s těmito možnostmi odpovědí:

- Cena
- Rychlost
- Komfort
- Zavazadla
- Udržitelnost
- Jiné:

Následuje otázka „*Víte o příspěvku na ekologický způsob dopravy (tj. vlak, autobus, spolujízda autem) v rámci programu Erasmus ve výši 50 EUR?*“ pouze s dvěma možnostmi odpovědi:

- Ano
- Ne

Zde se dotazník rozpadá do vícero sekcí na základě odpovědi. Pokud respondent o příspěvku ví, je tázan, zda ho využil, a pokud ano, jak velkým faktorem při volbě dopravního prostředku byl. Zde se jedná v obou případech o uzavřenou otázku. V tom druhém jsou možnosti odpovědi tyto:

- Byl zásadním faktorem při rozhodování
- Ovlivnil mě sekundárně, hlavní roli hrály faktory zmíněné výše (rychlost, komfort, ...)
- Nijak mě neovlivnil, ekologicky bych cestoval i bez příspěvku

Pokud respondent příspěvek nevyužil, je dotázán na důvody proč ne s těmito možnostmi odpovědí:

- Do destinace neexistuje ekologická alternativa (tj. autobus, vlak, spolujízda)
- Využil jsem neekologickou variantu kvůli důvodům uvedeným výše (rychlost, komfort, ...)
- Odradila mě administrativa
- Příspěvek je příliš malý

Pokud respondent o příspěvku neví, je s podmínkami jeho využití seznámen a poté je tázan, zda by příspěvek využil.

Předposlední sekcí je část, kde zjišťuji doplňující údaje o respondentech. Konkrétně jejich pohlaví, co studují (fakultu a studijní obor) a finanční situaci v jejich domácnosti. Tato data poslouží pro lepší kategorizaci konkrétních respondentů a mohou pomoci pochopit jejich volbu dopravního prostředku a také důvody této volby.

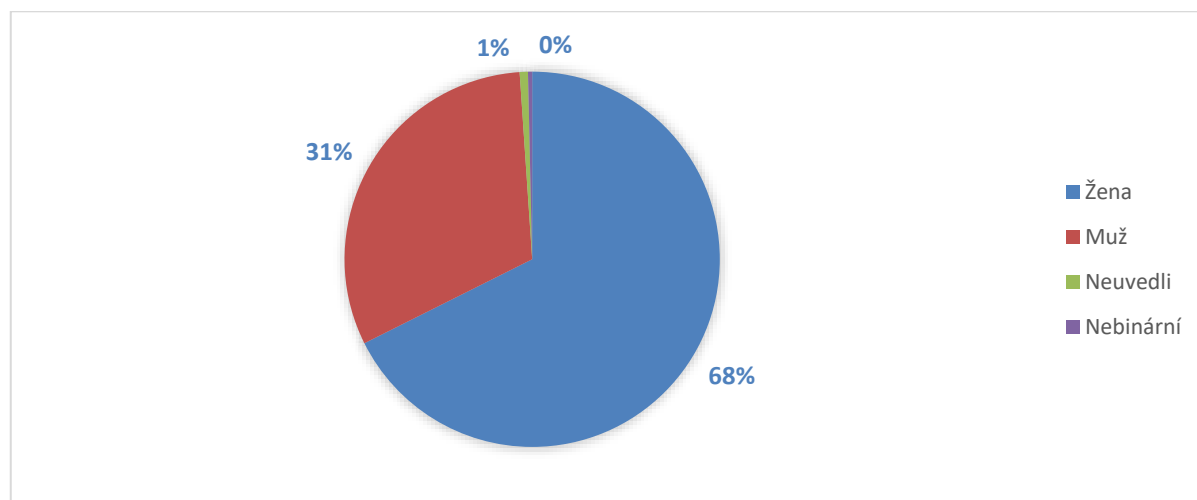
V závěru se také ptám na způsob přepravy respondentů po Brně, jejich postoj k ochraně přírody a také na jejich postoj vůči Green dealu neboli zelené dohodě. Tyto otázky mají za úkol odhalit případnou korelaci mezi zvoleným dopravním prostředkem a postojem dotázaných k obecné ochraně přírody.

4.3 Obecná struktura respondentů

Dotazník byl rozeslán 1 251 studujícím Masarykovy univerzity, kteří vyjížděli na Erasmus+ během kalendářního roku 2024. Byl otevřen pro vyplnění od 9. 6. 2024 do 16. 6. 2024. Odpovědělo na něj 281 studentů a studentek což činí návratnost 22,46 %. Respondentů mužského pohlaví je 88, žen 190, jedna osoba je nebinární a dva respondenti svoje pohlaví neuvedli.

Tab. 1: Pohlaví respondentů

Pohlaví	Počet	Počet v %
Žena	190	68 %
Muž	88	31 %
Neuvedli	2	1 %
Nebinární	1	0 %
Celkem	281	100 %

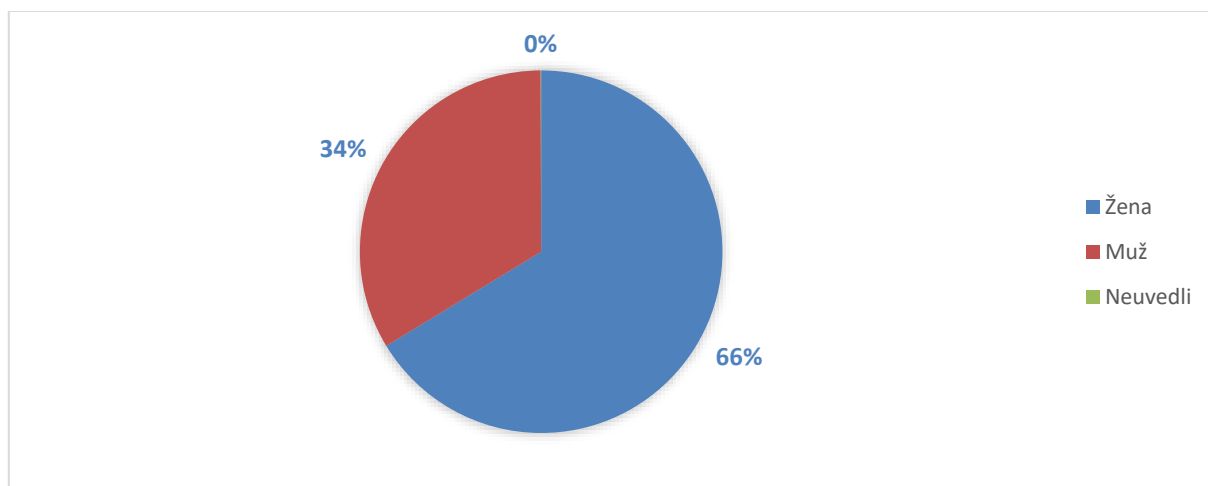


Obr. 1: Pohlaví respondentů

Z výše uvedených informací v tabulce 1 a na obrázku 1 je evidentní rozložení pohlaví v rámci respondentů. Toto rozdělení umožňuje určit strukturu tázaných a také to, která část studujících je v programu Erasmus+ více zastoupena. Jednoznačně vyplývá, že více odpovědí pochází od respondentů ženského pohlaví. Je však možné, že je graf zkreslen tím, že mužská část populace je méně ochotná odpovídat.

Tab. 2: Pohlaví všech vyjíždějících studentů na program Erasmus+ za rok 2023, údaje převzaty z: <https://isois.muni.cz/cs/statistics/application/>, [cit. 24.01.2025]

Pohlaví	Počet	Počet v %
Žena	1531	66 %
Muž	777	34 %
Neuvedli	1	0 %
Nebinární	Ø	Ø
Celkem	2309	100 %



Obr. 2: Pohlaví všech vyjíždějících studentů na program Erasmus+ za rok 2023, údaje převzaty z: <https://isois.muni.cz/cs/statistics/application/>, [cit. 24.01.2025]

Informace v tabulce 2 a obrázku 2 jsou z roku 2023, jedná se o nejaktuálnější data, která jsou k získání. Je však možné předpokládat, že procentuální poměr bude stejný i v roce 2024. Na základě porovnání informací z tabulek a grafů 1 a 2 lze konstatovat, že poměr v pohlaví vyjíždějících studentů a respondentů je prakticky stejný. Není tedy pravdou, že by respondenti ženského pohlaví byli aktivnější na úkor jiných respondentů. Strukturu vzorku respondentů tedy můžeme považovat za reprezentativní.

Tab. 3: Podíl respondentů jednotlivých fakult

Fakulta	Počet	Počet v %
Filozofická fakulta	56	20 %
Fakulta sociálních studií	48	17 %
Přírodovědecká fakulta	46	16 %
Pedagogická fakulta	31	11 %
Právnická fakulta	26	9 %
Ekonomicko-správní fakulta	25	9 %
Fakulta informatiky	19	7 %
Lékařská fakulta	15	5 %
Fakulta sportovních studií	8	3 %
Farmaceutická fakulta	1	0 %
Neuvedli	6	2 %
Celkem	281	100 %

Tab. 4: Podíl všech vyjíždějících studentů na program Erasmus+ z jednotlivých fakult za rok 2023, údaje převzaty z: <https://isois.muni.cz/cs/statistics/application/>, [cit. 24.01.2025]

Fakulta	Počet	Počet v %
Filozofická fakulta	450	20 %
Fakulta sociálních studií	444	19 %
Přírodovědecká fakulta	110	5 %
Pedagogická fakulta	231	10 %
Právnická fakulta	304	13 %
Ekonomicko-správní fakulta	319	14 %
Fakulta informatiky	150	6 %
Lékařská fakulta	159	7 %
Fakulta sportovních studií	89	4 %
Farmaceutická fakulta	53	2 %
Celkem	2309	100 %

Tabulky 3 a 4 názorně přibližují poměr respondentů vůči poměru všech vyjíždějících studentů z jednotlivých fakult Masarykovy univerzity. Při porovnání tabulek 3 a 4 zjistíme, jak se liší angažovanost studujících v dotazníkových šetřeních. Druhá zmíněná tabulka, tedy tabulka 4 není oproti tabulce 3 seřazena podle počtu vyjíždějících záměrně. Díky zachování stejného pořadí u obou tabulek lze jejich obsah jednoduše porovnat.

Podíl všech vyjíždějících studentů z jednotlivých fakult v tabulce 4 je opět za rok 2023. Stejně jako v předešlém případě se jedná o nejaktuálnější data a také lze předpokládat, že se nebudou zásadně lišit od dat z roku 2024. Procentuální poměr odpovědí a celkového počtu vyjíždějících respondentů zhruba odpovídá. Jediná výrazná neshoda je u respondentů z Přírodovědecké fakulty, kteří jsou zastoupeni ve vzorku vyjíždějících studentů pouze 5 %, ale poměr mezi odpovídajícími byl 16 %. Rozdíly mezi skutečným zastoupením vyjíždějících dle fakult a jejich podílem ve vzorku respondentů může způsobovat drobné zkreslení, avšak i v tomto případě můžeme považovat vzorek za dostatečně reprezentativní.

5 ANALÝZA VZORKU RESPONDENTŮ

V této kapitole mé středoškolské odborné činnosti budu analyzovat data získaná dotazníkovým šetřením. Kapitola je rozdělena do podkapitol tak, že každá odpovídá jednomu vzorku respondentů. Ten se vždy skládá z dotázaných, kteří využili stejný typ dopravního prostředku. U každého takového vzorku jsou poté zaneseny do tabulky vzdálenosti destinací vyjíždějících respondentů z Brna, tedy bodu, kde studující převážně svou cestu na Erasmus+ začínají. Tato tabulka je rozdělena do deseti intervalů neboli decilů. Při tvorbě intervalů jsem vzal nejbližší a nejvzdálenější destinaci a jejich rozdíl poté vydělil 10. Každý interval je tedy stejně velký, konkrétně má každý rozmezí 260 kilometrů. Do decilů jsem se rozhodl rozdělit destinace proto, že umožňují přehledný vzhled tabulek a lze s nimi dobře pracovat. Zároveň je jejich velikost nastavena optimálně vzhledem k optimálnímu roztržení destinací. Tabulka s těmito intervaly je vždy doplněna o graf, kde je názorně vidět, na jakou vzdálenost je daný dopravní prostředek nejčastěji využíván. Tato informace je v kontextu celé práce velmi důležitá, jelikož v závěru umožní pochopit důvody volby dopravního prostředku a také z ní vyplynou konkrétnější doporučení pro cílení příspěvku na ekologicky šetrnou formu dopravy.

5.1 Respondenti cestující autem (samostatně + spolujízda)

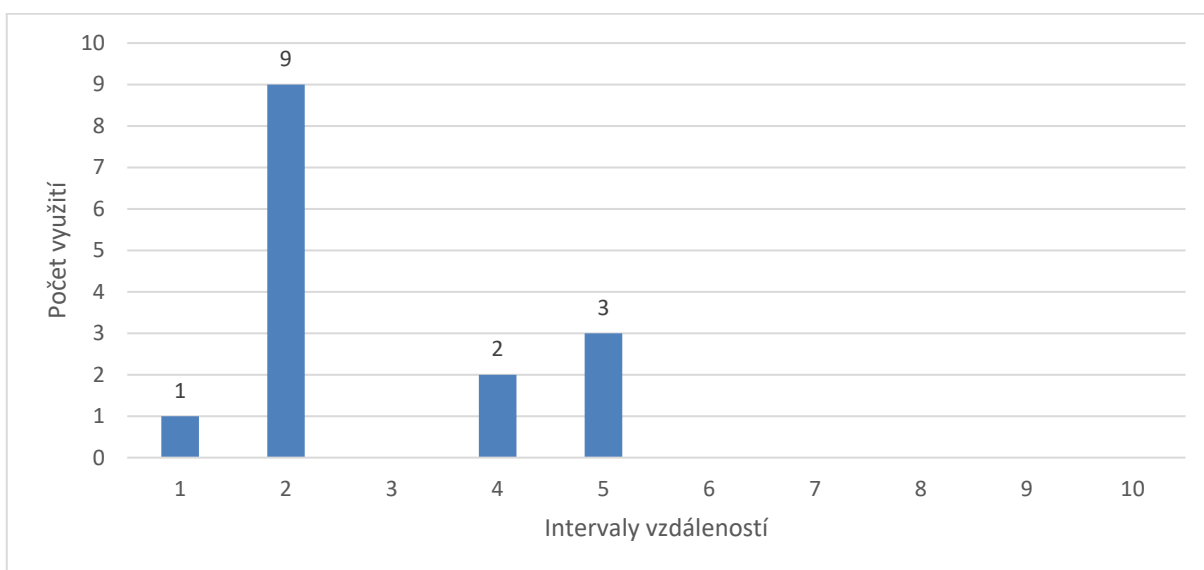
V tomto vzorku lze očekávat malý počet respondentů, který vychází z nатуry odpovídajících. Studující často nedisponují vlastním autem, nebo nemají potřebné zkušenosti na absolvování cesty. To bylo mimo jiné také nejednou zmíněno v dotazníku. Je pravděpodobné, že tento způsob dopravy bude využit pouze na kratší, případně středně dlouhé vzdálenosti. Tedy v intervalech 1 až 5 vzhledem k malé cestovní rychlosti auta a také nutnosti řízení ze strany respondenta. Tato podmínka většinou neplatí v případě spolujízdy, zde se můžeme také setkat právě s většími vzdálenostmi. Dále je také nutné v neprospěch auta zmínit náklady za pohonné hmoty a potřebu parkovacího místa v cílové destinaci, které nemusí být lehce opatřitelné. Oproti tomu má auto samozřejmě také své výhody. Jednou z nich je následná možnost auto využít pro cesty v destinaci. Toto může souviset s málo rozvinutou či neexistující veřejnou dopravou v destinaci, nebo také s faktem, že konkrétní odpovídající chce studijní pobyt pojmout více turisticky a auto má v plánu využít na cesty za turistickými cíli v osobním volnu. Další z výhod je například pohodlná přeprava zavazadel. Studující je v případě auta omezen pouze velikostí úložného prostoru, která u automobilů bývá násobně větší než u ostatních dopravních prostředků. V neposlední řadě je velkou výhodou aut možnost door-to-door dopravy. Není nutné nikde přestupovat, docházet pěšky či kombinovat dopravní prostředky.

5.1.1 Auto – samostatně

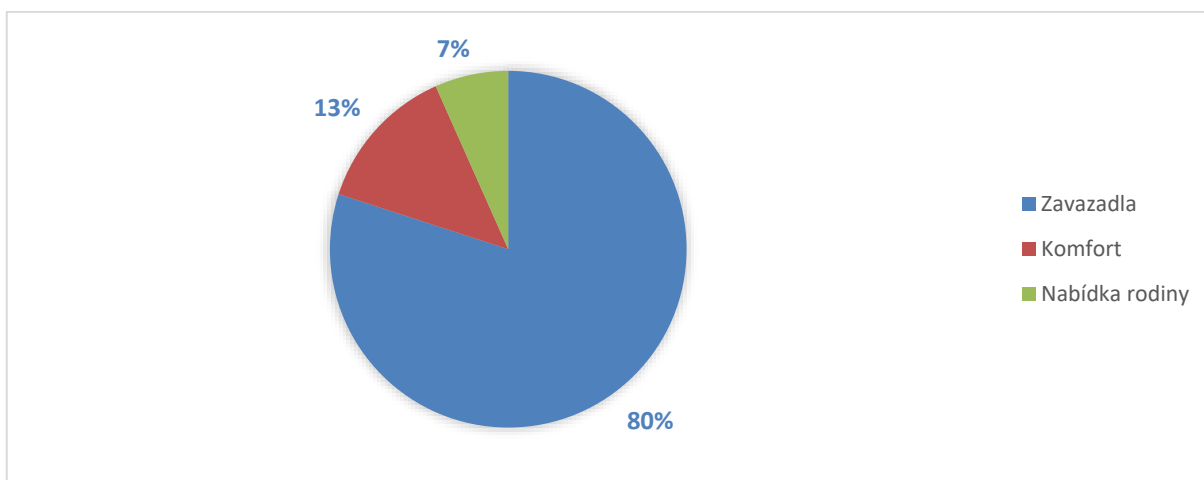
V tomto vzorku je očekáváno nejmenší zastoupení z řad respondentů, je to hlavně z toho důvodu, že zde platí téměř všechny nevýhody a faktické informace zmíněné v odstavci výše. Oproti spolujízdě lze předpokládat, že bude auto ve formě samostatné jízdy využito hlavně na kratší a středně dlouhé vzdálenosti. Je nutno zmínit, že tato forma dopravy oproti spolujízdě není považována za ekologicky šetrnou formu dopravy a nelze tedy v případě jejího využití žádat o příspěvek.

Tab. 5: Rozdělení destinací na intervaly a počet využití auta ve formě samostatné jízdy v rámci vzdálenostních intervalů

Číslo intervalu	Interval vzdálenosti destinací od Brna v km	Počet využití
1	100–360	1
2	360–620	9
3	620–880	0
4	880–1140	2
5	1140–1400	3
6	1400–1660	0
7	1660–1920	0
8	1920–2180	0
9	2180–2440	0
10	2440–2700	0



Obr. 3: Počet jízd autem ve formě samostatné jízdy na intervalech vzdáleností



Obr. 4: Uváděný hlavní důvod pro volbu auta ve formě samostatné jízdy

Samostatnou jízdu autem zvolilo celkem 15 respondentů. Všichni respondenti zahrnutí do tohoto vzorku uvádějí, že existovala ekologicky šetrná alternativní doprava, avšak i přes to, že

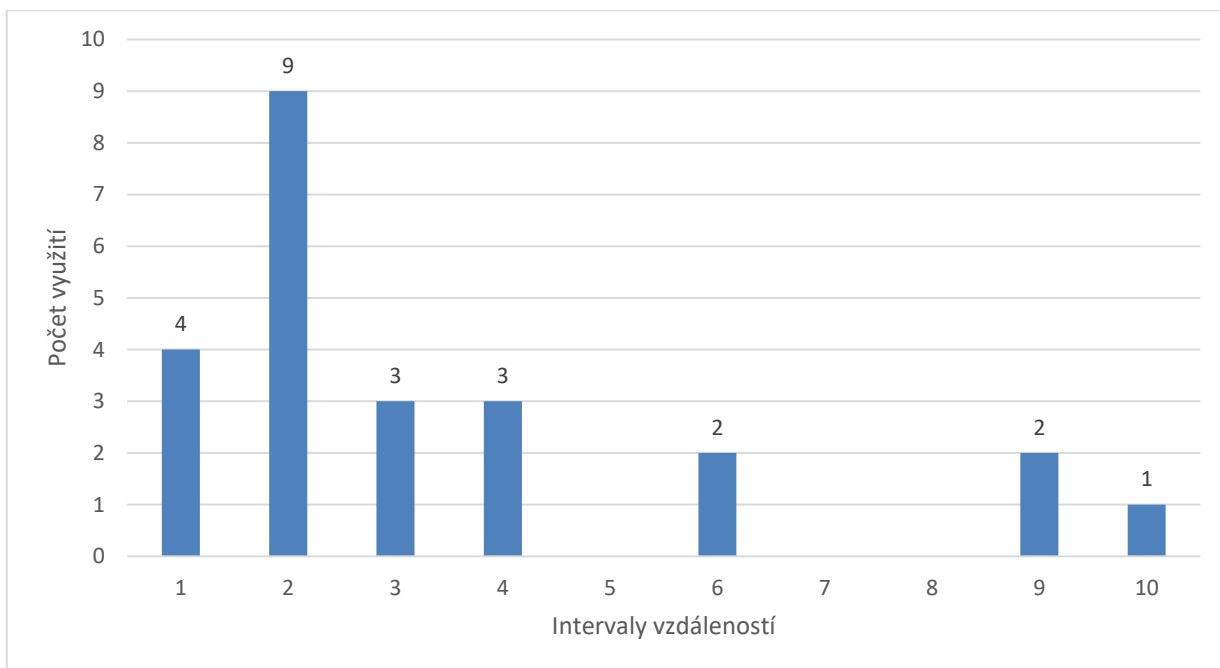
by za tuto alternativu mohli čerpat příspěvek, se ji rozhodli nevyužít. Jako hlavní důvod pro toto rozhodnutí jsou uváděna z 80 % „zavazadla“, poté z 13 % „komfort“ a ze 7 % „nabídka rodiny“ respondenta. Samostatná jízda autem je využívána na kratší a na středně dlouhé vzdálenosti, konkrétně od 100 km do 1 400 km od Brna. Z povahy dopravního prostředku je poměr využití logický, jelikož v autě je pravděpodobně pouze jeden řidič, který vzhledem k bezpečnosti provozu nedokáže ujet větší vzdálenosti sám. Také je auto poměrně pomalý typ dopravního prostředku a jeho využití na dálkovou přepravu je tedy často nevýhodné a vzhledem k nákladům také neekonomické. Na delší vzdálenosti je již výhodnější jak z pohledu rychlosti, tak z pohledu ceny letecká doprava či v případě dostupnosti doprava železniční.

5.1.2 Auto – spolujízda

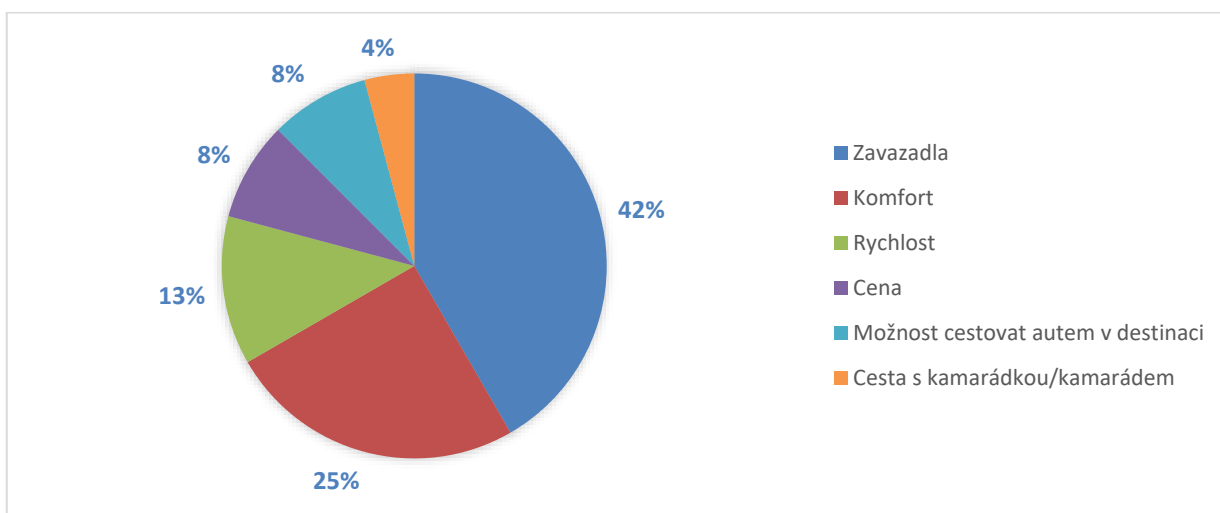
Podobně jako v odstavci výše není očekáván v tomto vzorku větší počet respondentů. Spolujízda však skýtá hned několik výhod a měla by tak logicky být oproti samostatné cestě autem atraktivnější. Mezi tyto výhody patří to, že auto při spolujízdě většinou sdílí dva a více řidičů, lze se tedy po cestě vystřídat. To umožňuje větší dojezd a komfortnější cestu. Další výhodou je spojení s turistikou. Auto lze poté využít v destinaci, stejně jako v předchozím vzorku, ale zde je navíc výrazně pravděpodobnější využití auto již po cestě formou road-tripu.

Tab. 6: Rozdělení destinací na intervaly a počet využití auta ve formě spolujízdy v rámci vzdálenostních intervalů

Číslo intervalu	Interval vzdálenosti destinací od Brna v km	Počet využití
1	100–360	4
2	360–620	9
3	620–880	3
4	880–1140	3
5	1140–1400	0
6	1400–1660	2
7	1660–1920	0
8	1920–2180	0
9	2180–2440	2
10	2440–2700	1



Obr. 5: Počet jízd autem ve formě spolujízdy na intervalech vzdáleností



Obr. 6: Uváděný hlavní důvod pro volbu auta ve formě spolujízdy

Auto ve formě spolujízdy využilo pro svou cestu na Erasmus+ 24 respondentů. Jedná se o formu ekologicky šetrné dopravy, za kterou lze čerpat příspěvek. Mezi důvody využití auta ve formě spolujízdy patří nejčastěji, stejně jako v případě samostatné cesty autem „*zavazadla*.“ Jako druhý nejčastěji uváděný důvod je „*komfort*“, ten u samostatné jízdy autem nefiguroval. Souvisí dozajista s kapacitou úložného prostoru, možností door-to-door dopravy, ale oproti samostatné jízdě autem také s tím, že je auto často sdílené s blízkou osobou konkrétních respondentů. Následuje „*rychlost*“ a poté se stejným počtem odpovědí „*cena*“ a „*možnost cestovat autem v destinaci*.“ Nejméně uváděným důvodem je „*cesta s kamarádkou/kamarádem*.“ Konkrétně tento důvod je podle mě jednou z největších předností spolujízdy autem, ale dle výsledků šetření tomu tak v realitě není. Na základě obrázku 5 můžeme vidět, že kromě krátkých a středně dlouhých vzdáleností, jako u samostatné jízdy, se

zde objevují také tři zápisy o využití auta ve formě spolujízdy na dlouhé vzdálenosti. Konkrétně na vzdálenosti v rozmezí 2 180 km až 2 700 km.

5.2 Respondenti cestující vlakem nebo autobusem

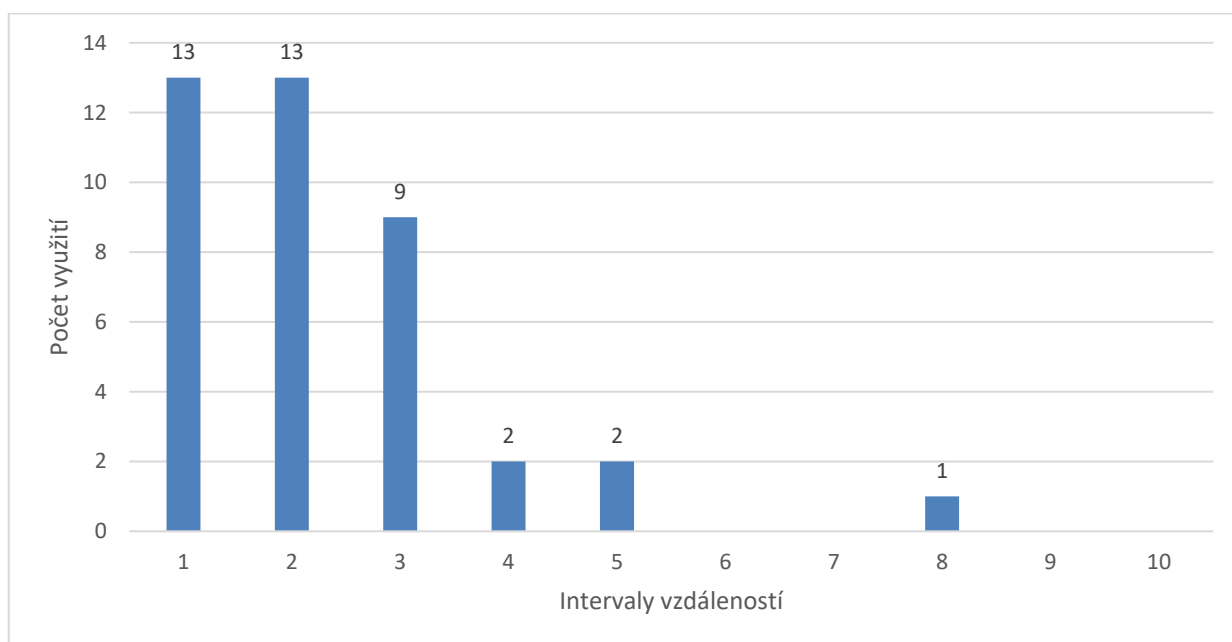
Nyní popíši podrobně vzorek respondentů, kteří využili pro svou cestu vlak nebo autobus. Oba dopravní prostředky jsou ekologicky šetrnou formou dopravy dle definice Masarykovy univerzity. Tyto dopravní prostředky jsem sloučil do jednoho vzorku, jelikož oba jsou využívány v podobných případech a na podobné vzdálenosti. Mezi jejich zásadní rozdíly patří dostupnost a cena, které jsou na sebe přímo vázány. Autobus lze považovat za méně komfortní dopravní prostředek, speciálně na dlouhé vzdálenosti, ale bývá zpravidla levnější a dostupnější z důvodu větší dostupnosti silnic oproti železnicím. Právě kvůli chudší nabídce přímých spojení bývá železniční doprava na dálkovou dopravu mírně hendikepovaná. Lze to vidět i na počtu využití obou dopravních prostředků.

5.2.1 Vlak

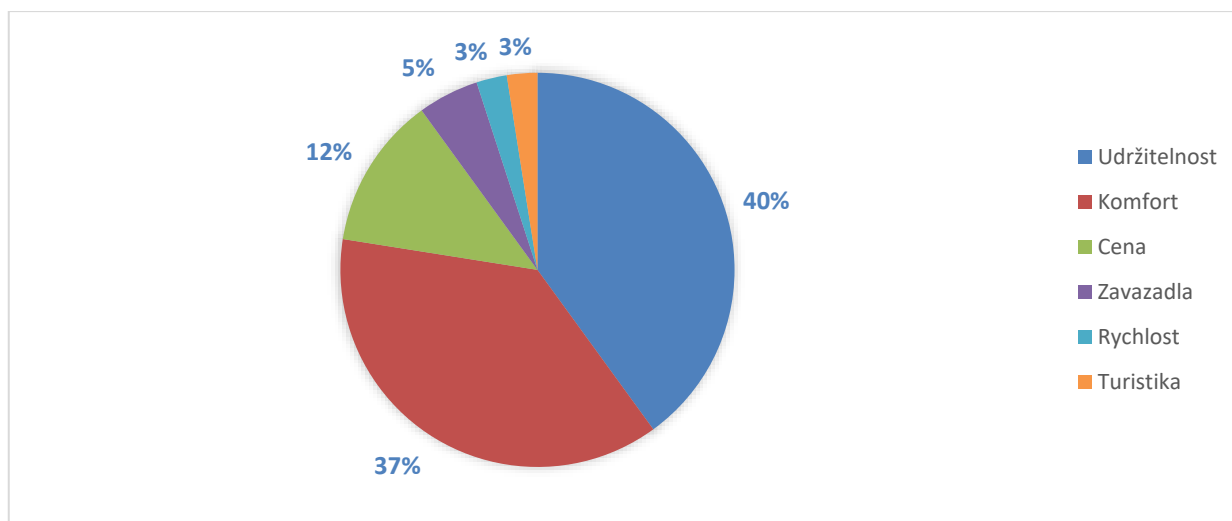
Vlak neboli železniční doprava je považována obecně za neekologičtější formu dopravy, proto je kladen velký důraz na její rozvoj a konkurenceschopnost. Ekologie není však jedinou výhodou této formy dopravy. Patří mezi ně také zpravidla vysoký komfort, přístupné toalety a občerstvení ať už formou minibaru, automatu či plnohodnotné restaurace nebo také možnost pracovat po cestě. Diskutabilní je rychlost přepravy, kdy na koridorových tratích je většinou cestovní rychlost vlaků vyšší než autobusů a osobní automobilové dopravy, ale celkový čas strávený v dopravním prostředku mezi dvěma vzdálenějšími destinacemi bývá přinejlepším srovnatelný z důvodu naplněné kapacity tratí a také proto, že železnice ne vždy vede nejkratší možnou trasou, případně je nutné přestupovat, což je časově náročné. Mezi nevýhody vlaků lze uvést proměnnou a většinou vyšší cenu jízdenek než u konkurenční autobusové a individuální automobilové dopravy. V neprospěch železnice také hraje menší počet přímých spojení a nutnost častého přestupování a v neposlední řadě také poněkud komplikovanější systém nákupu jízdenek, kdy každý dopravce mívá svůj systém a tarif.

Tab. 7: Rozdělení destinací na intervaly a počet využití vlaku v rámci vzdálenostních intervalů

Číslo intervalu	Vzdálenost destinací od Brna v km	Počet využití
1	100–360	13
2	360–620	13
3	620–880	9
4	880–1140	2
5	1140–1400	2
6	1400–1660	0
7	1660–1920	0
8	1920–2180	1
9	2180–2440	0
10	2440–2700	0



Obr. 7: Počet jízd vlakem na intervalech vzdáleností



Obr. 8: Uváděný hlavní důvod pro volbu vlaku

Jak již bylo zmíněno, vlak bývá využíván méně než autobus, stejně tak tomu je i na základě dat získaných z dotazníku. Vlak využilo 40 respondentů. Zajímavé a podstatné je ale rozložení cest v návaznosti na vzdálenosti. To je viditelné v tabulce 7 a na obrázku 7. Vlak byl využit téměř výhradně na krátké a středně dlouhé vzdálenosti nepřevyšující 1 400 km od Brna. Jedinou výjimkou je jedno využití vlaku pro cestu spadající do intervalu 8. Ačkoliv je železniční doprava pohodlná a udržitelná, není využívána na dálkové cesty. To lze vysvětlit například nutnými přestupy a nenavazujícími spoji, v zemích na jih a východ od Česka nespolehlivostí železnice či její kompletní absencí nebo také vyššími cenami na delší vzdálenosti než u konkurence. V případě větších vzdáleností se jedná primárně o konkurenci v podobě letecké dopravy, částečně i dopravy autobusové. Důvody pro volbu železnice jsou rozmanité, nejčastěji je uváděna „*udržitelnost*“, následovaná „*komfortem*“. Jak již bylo zmíněno, jedná se o největší přednosti železniční dopravy společně se zmiňovanou „*cenou*“, tu lze ale zařadit mezi výhody

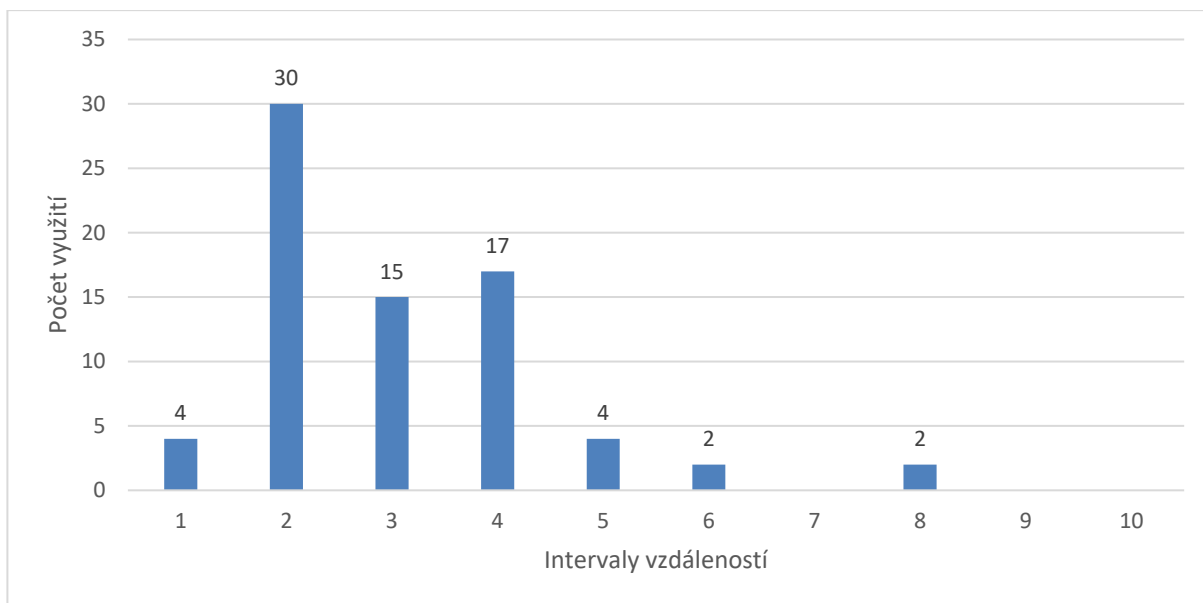
pouze na krátké vzdálenosti. Dále jsou uváděna „zavazadla“ a se shodným počtem také „rychlost“ a „turistika.“

5.2.2 Autobus

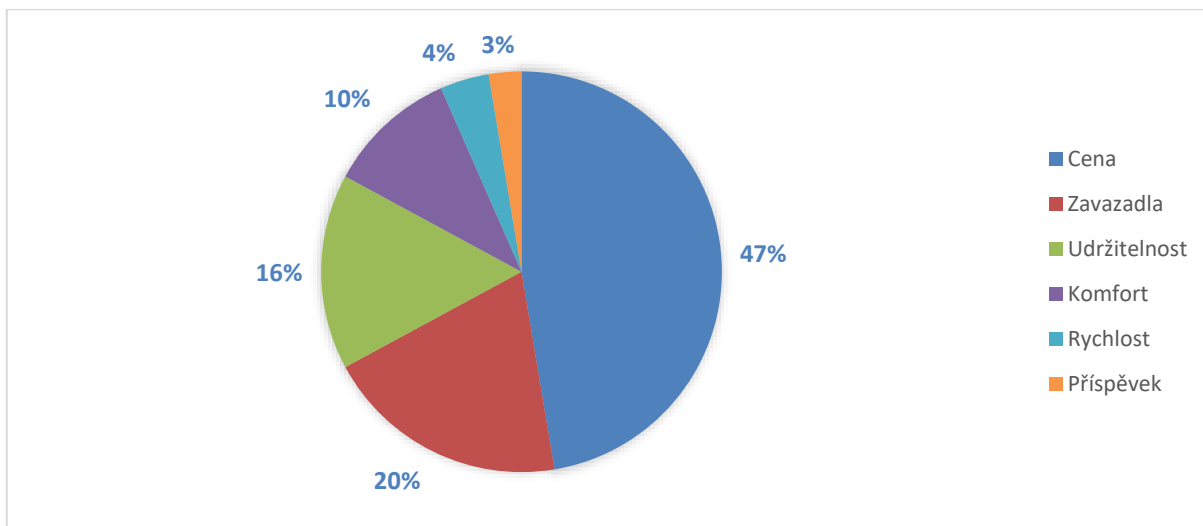
Hlavním benefitem dálkové autobusové dopravy je bezesporu cena, která bývá obvykle nižší než v případě železniční dopravy. Velkou výhodou v tomto směru je také cenová stabilita, cena lístku je většinou na původní hodnotě i v den odjezdu vybrané linky. Velkou výhodou je také velký počet různých přímých spojení. Komfort v autobuse dálkové dopravy, ačkoliv nedosahuje na úroveň komfortu dopravy železniční, je povětšinou dostačující i na absolvování cest na středně dlouhé a dlouhé vzdálenosti. Nevýhoda autobusů v kategorii komfortu spočívá v tom, že cestující nesmí prakticky vstát ze sedačky a protáhnout se je možné jen na občasných zastávkách. To například u vlaku nebo letadla tolik nehrozí.

Tab. 8: Rozdělení destinací na intervaly a počet využití autobusu v rámci vzdálenostních intervalů

Číslo intervalu	Vzdálenost destinací od Brna v km	Počet využití
1	100–360	4
2	360–620	30
3	620–880	15
4	880–1140	17
5	1140–1400	4
6	1400–1660	2
7	1660–1920	0
8	1920–2180	2
9	2180–2440	0
10	2440–2700	0



Obr. 9: Počet jízd autobusem na intervalech vzdáleností



Obr. 10: Uváděný hlavní důvod pro volbu autobusu

Autobusová doprava byla využita 76 respondenty. Dva respondenti cestující autobusem však neuvedli cílovou destinaci, v tabulce 8 a na obrázku 9 je tedy pouze 74 záznamů, na obrázku 10 je již záznamů 76. Jedná se o nejvyužívanější ekologicky šetrný prostředek. Jako důvod této volby je s velkým náskokem udávána „cena.“ Následuje podobný výčet důvodů jako u železniční dopravy, tedy „zavazadla,“ „udržitelnost“ a „komfort,“ který v porovnání s vlakem značně zaostává. Následují jen poslední dva málo udávané důvody, konkrétně se jedná o „rychlost“ a „příspěvek.“ Stejně jako u železniční dopravy je autobus používán téměř výhradně na cesty krátké a středně dlouhé. Obdobně jako u železnice tvoří výjimku jen dva respondenti, kteří využili autobusovou dopravu pro cestu na vzdálenost zapadající do intervalu 8, tedy destinace 1 920 km až 2 180 km vzdálené. Konkrétněji je autobusová doprava využívána převážně do cílů vzdálených 100 km až 1 600 km. V 5. a 6. intervalu je její využití už menší, jelikož na tuto vzdálenost již často vychází levnější letenky, které navíc zajistí velmi rychlou

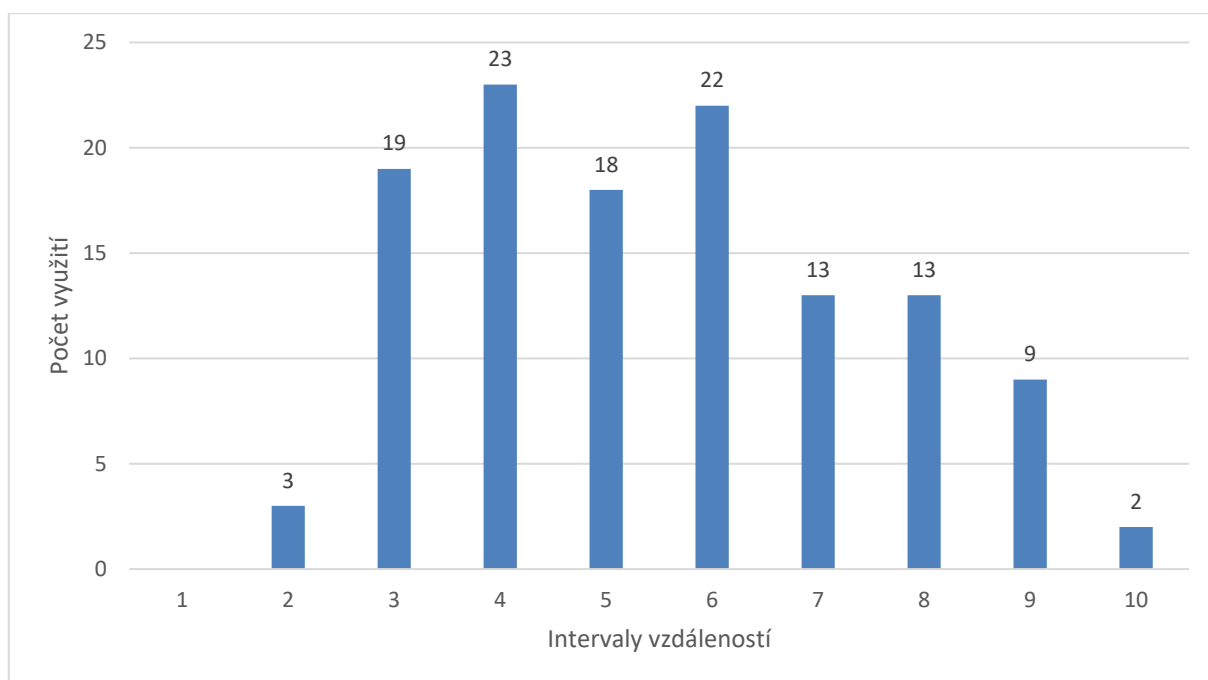
dopravu. Důvody, proč není autobusová doprava využívána i na delší vzdálenosti, jsou stejné jako u železniční dopravy.

5.3 Respondenti cestující letadlem

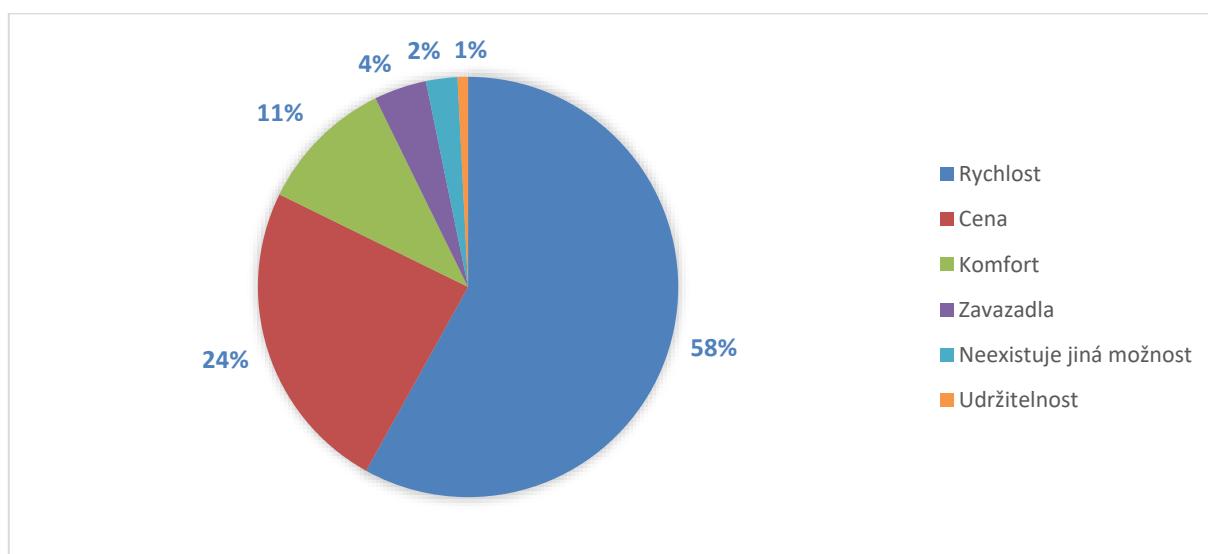
V tomto vzorku se zaměřím na respondenty, kteří využili pro cestu do své destinace v rámci cesty na Erasmus+ leteckou dopravu. Jedná se o nejrychlejší a nejefektivnější způsob dopravy na dlouhé vzdálenosti a částečně i na vzdálenosti středně dlouhé. Jedná se tedy o decily 6-10, kde jsou letenky často levnější než lístky všech ostatních konkurenčních módů přepravy. Největší výhodou letecké dopravy je již zmíněná rychlost a v případě delších vzdáleností také cena. Nevýhodou je však nutnost dopravy na letiště a v cíli z něj. To může zabrat spoustu času a být cenově nákladné a nekomfortní. Letecká doprava také značně omezuje studenty ve velikosti zavazadel, tento problém se u jiného dopravního prostředku nevyskytuje. Velkým problémem letecké dopravy je také její špatný dopad na životní prostředí, proto je vytvářena snaha skrze dotační program Green Erasmus vyjíždějící studenty co nejvíce od letecké dopravy odradit.

Tab. 9: Rozdělení destinací na intervaly a počet využití letadla v rámci vzdálenostních intervalů

Číslo intervalu	Vzdálenost destinací od Brna v km	Počet využití
1	100–360	0
2	360–620	3
3	620–880	19
4	880–1140	23
5	1140–1400	18
6	1400–1660	22
7	1660–1920	13
8	1920–2180	13
9	2180–2440	9
10	2440–2700	2



Obr. 11: Počet letů letadlem na intervalech vzdáleností



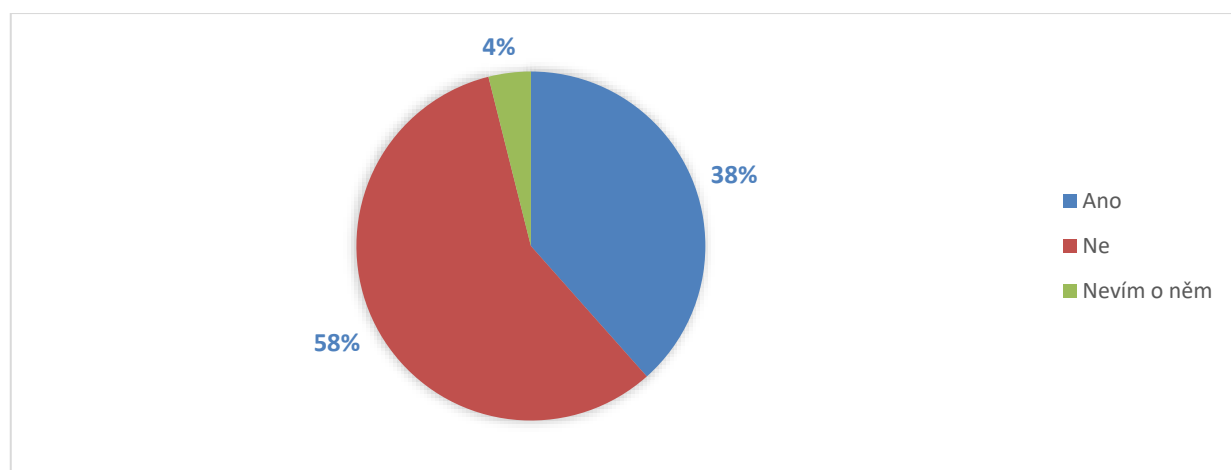
Obr. 12: Uváděný hlavní důvod pro volbu letadla

Leteckou dopravu využilo 124 respondentů, z nich ale dva neuvedli svoji cílovou destinaci. V tabulce 9 a na obrázku 11 je tedy pouze 122 záznamů, na obrázku 12 je však záznamů opět 124. Zcela jednoznačně je hlavním důvodem volby letadla „*rychlost*.“ Následuje ji „*cena*“ a poté „*komfort*.“ Poslední tři důvody volby nebyly příliš frekventované, jedná se o „*zavazadla*“, „*neexistuje jiná možnost*“ a „*udržitelnost*.“ Zajímavé je rozložení letecké dopravy v závislosti na vzdálenosti. Na rozdíl od ostatních forem přepravy ta letecká dominuje ve všech kromě krátkých vzdáleností. Pozoruhodné avšak je, že má zastoupení už v intervalu 2, tedy byla využita na cestu do destinace vzdálené 360 km až po destinaci vzdálenou 2 700 km. Je pochopitelné využití letecké dopravy na dlouhou vzdálenost, ale v decilech 2, 3 a 4 by měla být letecká doprava stále spíše nevýhodná oproti autobusové a železniční formě dopravy. Letadlo

mohlo být na tak krátkou vzdálenost využito například z důvodu špatné silniční a železniční infrastruktury v cílové destinaci nebo mohlo být výhodnější cenově.

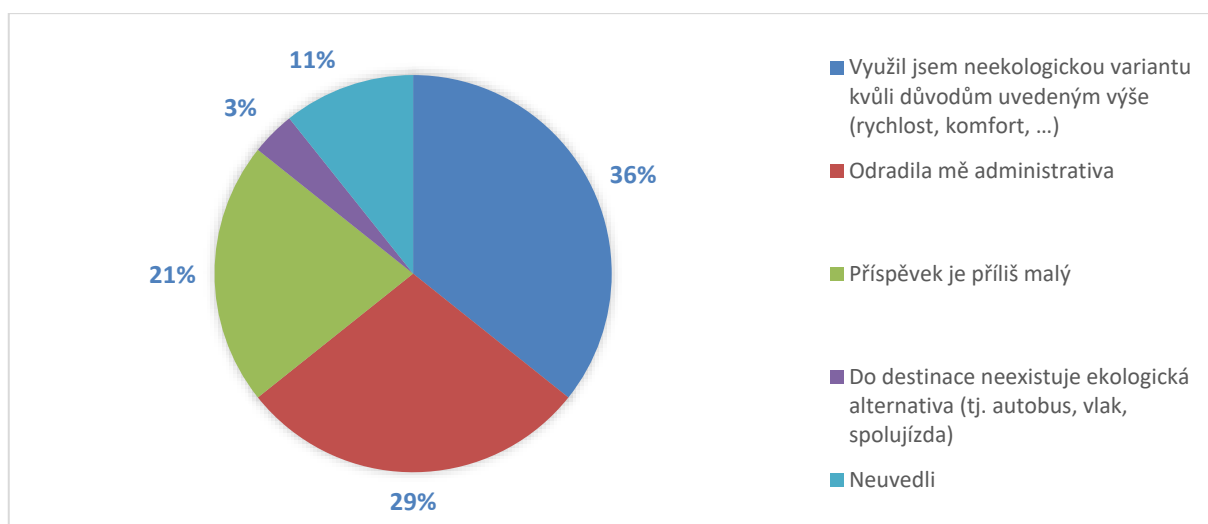
5.4 Využití příspěvku na ekologicky šetrnou formu dopravy

V této kapitole shrnu počet respondentů, kteří využili příspěvek na ekologicky šetrnou formu dopravy, a také jejich důvody. Příspěvek využilo 108 respondentů, 162 ho nevyužilo a zbylých 11 o něm nevědělo. Po porovnání využitých dopravních prostředků vyplynulo, že nárok na příspěvek mělo 140 respondentů, naopak pouze 141 studentů příspěvek využít nemohlo, ale nevyužilo ho o 21 studujících víc.



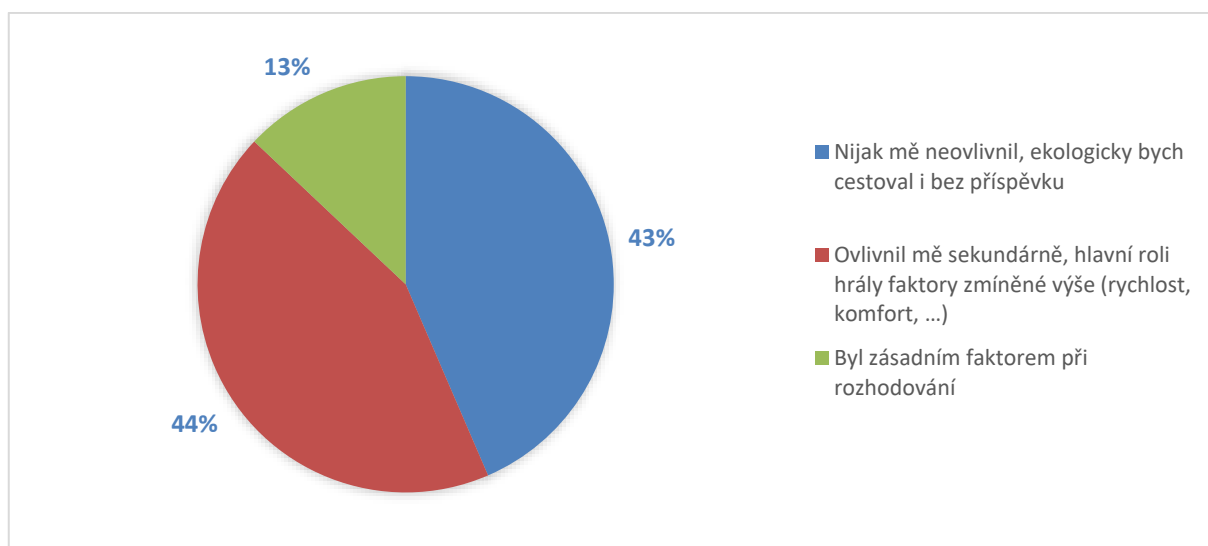
Obr. 13: Poměr využití příspěvku na ekologicky šetrnou formu dopravy mezi respondenty

Díky informacím získaným v dotazníku a jejich zpracování na obrázku 13 můžeme konstatovat, že neznalost existence příspěvku mezi studenty je marginální, nevědělo o něm pouze 11 respondentů. Nicméně z konkrétní analýzy dat z dotazníku vyplynulo, že 32 respondentů příspěvek využilo chybně, nebo alespoň chybně uvedlo jeho využití v dotazníku. Čtyři studenti uvedli, že příspěvek využili, ačkoliv letěli letadlem, což se navzájem vylučuje. Rozsáhlejší skupinou je vzorek studentů, kteří na příspěvek nárok měli, ale uvedli, že ho nevyužili.



Obr. 14: Uváděné důvody nevyužití příspěvku respondentů, kteří na něho měli nárok

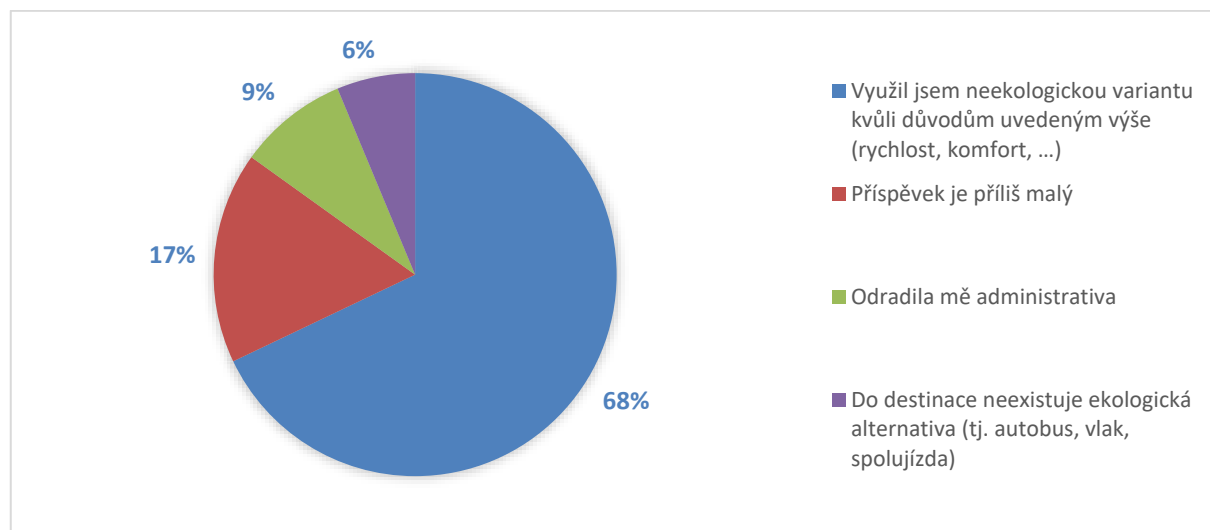
Na obrázku 14 můžeme vidět důvody, které uvádí respondenti, kteří příspěvek nevyužili, ačkoliv na něho měli nárok. Lze konstatovat, že 11 respondentů špatně pochopilo podmínky pro využití příspěvku, nebo chybně uvedli reálný údaj do dotazníku, jelikož využili dopravní prostředek, který se považuje za ekologicky šetrný, ale o příspěvek nežádali. Jedná se o studující, kteří odpověděli „*Využil jsem neekologickou variantu kvůli důvodům uvedeným výše (rychlost, komfort, ...)*“ a také „*Do destinace neexistuje ekologická alternativa (tj. autobus, vlak, spolujízda).*“ Přesná polovina respondentů, tedy 14, uvedla, že jejich důvodem pro nevyužití příspěvku je komplikovaná administrativa a také to, že je příspěvek moc malý. Na tyto důvody je dobré se zaměřit. Ačkoliv se jedná pouze o menší vzorek, tak z něho můžeme konstatovat, že propagace příspěvku či administrativa ze strany univerzity nejsou zcela bezchybné. Zbývajících tři respondenti důvod nevyužití neuvedli.



Obr. 15: Odpovědi respondentů na otázku „*Jaká byla motivace pro využití příspěvku?*“

Na obrázku 15 můžeme vidět, že majorita respondentů, která příspěvek využila, ho využila pouze jako doplněk a jejich volbu neovlivnil či ovlivnil pouze sekundárně. Pouhých 13 %

odpovídajících zvolilo ekologicky šetrnou formu dopravy na základě motivace v podobě příspěvku, lze tedy říci, že jeho zamýšlený účel se zde minul účinkem.



Obr. 16: Uváděné důvody pro nevyužití příspěvku z kompletního vzorku respondentů

V obrázku 16 můžeme naopak vidět důvody pro nevyužití příspěvku. Nejčastěji jsou jako důvody zmiňovány jiné faktory. Jedná se například o komfort, rychlost, prostor na zavazadla, nebo cenu. Již menší počet respondentů uvedl, že je příspěvek moc malý. Tyto důvody lze však zařadit do stejné kategorie, jelikož oba de facto znamenají, že výše příspěvku nebyla dostatečně atraktivní pro studenty, aby alespoň částečně upozadili svůj komfort a zvolili ekologicky šetrnou formu dopravy. Následují odpovědi „*Odradila mě administrativa*“ a „*Do destinace neexistuje ekologická alternativa (tj. autobus, vlak, spolujízda)*“. Tyto důvody jsou v porovnání s předchozími dvěma pouze marginální.

V závěru této kapitoly lze konstatovat, že příspěvek nesplnil zamýšlený účel, tedy motivovat studenty k vědomé volbě ekologicky šetrného dopravního prostředku na úkor toho neekologického. Využit byl primárně pouze doplňkově a přímo ovlivnil volbu pouhých 14 respondentů z celého vzorku.

5.5 Dopad finanční situace v domácnosti, postoje k udržitelnosti, způsobu cest po Brně a na volbu dopravního prostředku

Tato kapitola se bude zabývat tím, jaký mají finanční situace v domácnosti respondentů, jejich postoj k udržitelnosti a také způsob pohybu po Brně dopad na volbu dopravního prostředku v rámci jejich cesty na Erasmus+. Analyzoval jsem pouze 278 záznamů, jelikož tři respondenti své postoj neuváděli.

Naprostá většina odpovídajících uvedla, že jejich situace v domácnosti je výborná, nebo dobrá. Konkrétně uvedli, že domácnost, v níž žijí, „*vychází s příjmy snadno, velmi snadno*“ ve 114 případech, „*vychází s příjmy poměrně snadno, nebo s menšími obtížemi*“ ve 156 případech a pouze osm respondentů uvedlo, že jejich domácnost s financemi „*vychází jen s obtížemi, nebo s velkými obtížemi*“. Tyto finanční rozdíly se však nijak nepromítly do konečné volby

dopravního prostředku. To lze připsat dobře nastavenému systému grantů, které vyjíždějí studenti získávají.

Postoj k udržitelnosti, potažmo k ochraně přírody také nepřinesl zásadní překvapení. Všichni až na jednu studentku uvedli, že se ochranou přírody zabývají. „*Chovám se k přírodě co nejšetrněji*“ uvedlo 126 respondentů, „*chovám se šetrně k přírodě, ale není to mojí prioritou*“ uvedlo 139 respondentů, pouhých 12 jich uvedlo „*snažím se chovat k přírodě šetrně, ale ne často a pouze v malé míře*“ a jak jsem již zmiňoval, jen jedna studující opověděla „*ochranu přírody vůbec neřeším.*“ Stejně jako v předešlém odstavci se tyto postoje nijak zásadně neprojevují na volbě dopravního prostředku. Lze to připsat k tomu, že jen zlomek respondentů vybíral dopravu na základě jejich postoje k ochraně přírody. Majorita prostředek zvolila na základě jejich komfortu, s ochranou přírody jejich volba prakticky nesouvisela.

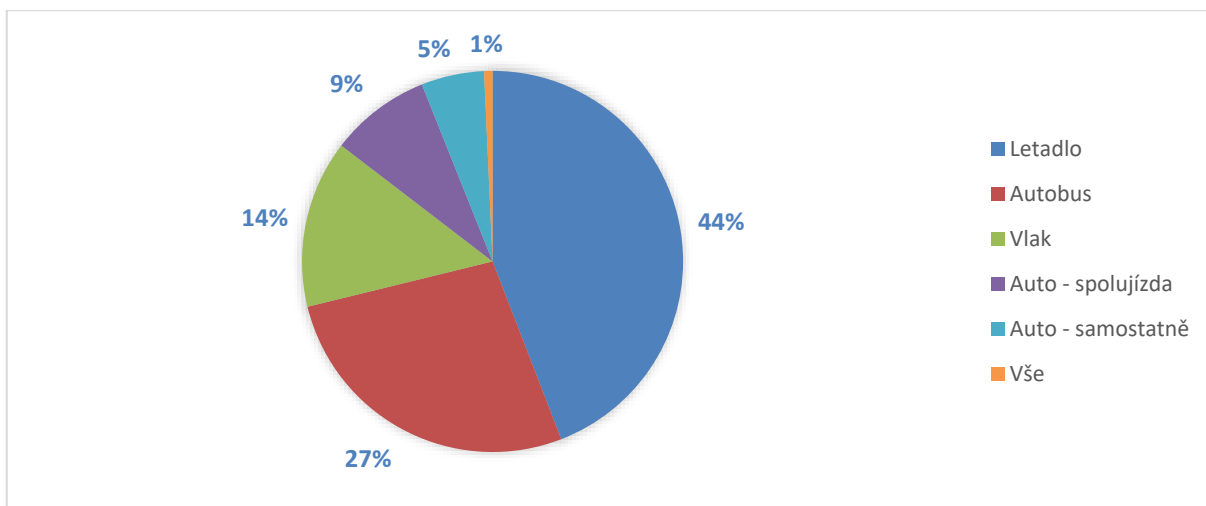
Po Brně se nejvíce respondentů, celkem 201, pohybuje pomocí MHD a vlaku, anebo pěšky, takových respondentů je 64. Dále se odpovídající pohybují v malé míře také na kole, koloběžce či na jiném bezemisním dopravním prostředku, těchto respondentů je osm. Posledních pět využívá pro cesty po Brně primárně auto. Na základě porovnání těchto dat se zvoleným dopravním prostředkem nebyla nalezena žádná korelace. Tedy ani tento faktor nehraje prakticky žádnou roli ve volbě dopravního prostředku na dálkové cesty.

5.6 Shrnutí vzorku

V této kapitole mé středoškolské odborné činnosti shrnu informace získané analýzou jednotlivých vzorků do komplexních grafů a tabulek. Toto shrnutí pomůže promítnout získaná data do souvislostí a následně bude možné zhodnotit efektivitu příspěvku na šetrnou formu dopravy a také určit, který prostředek je ve studentském prostředí na dálkové cesty nejvyužívanější.

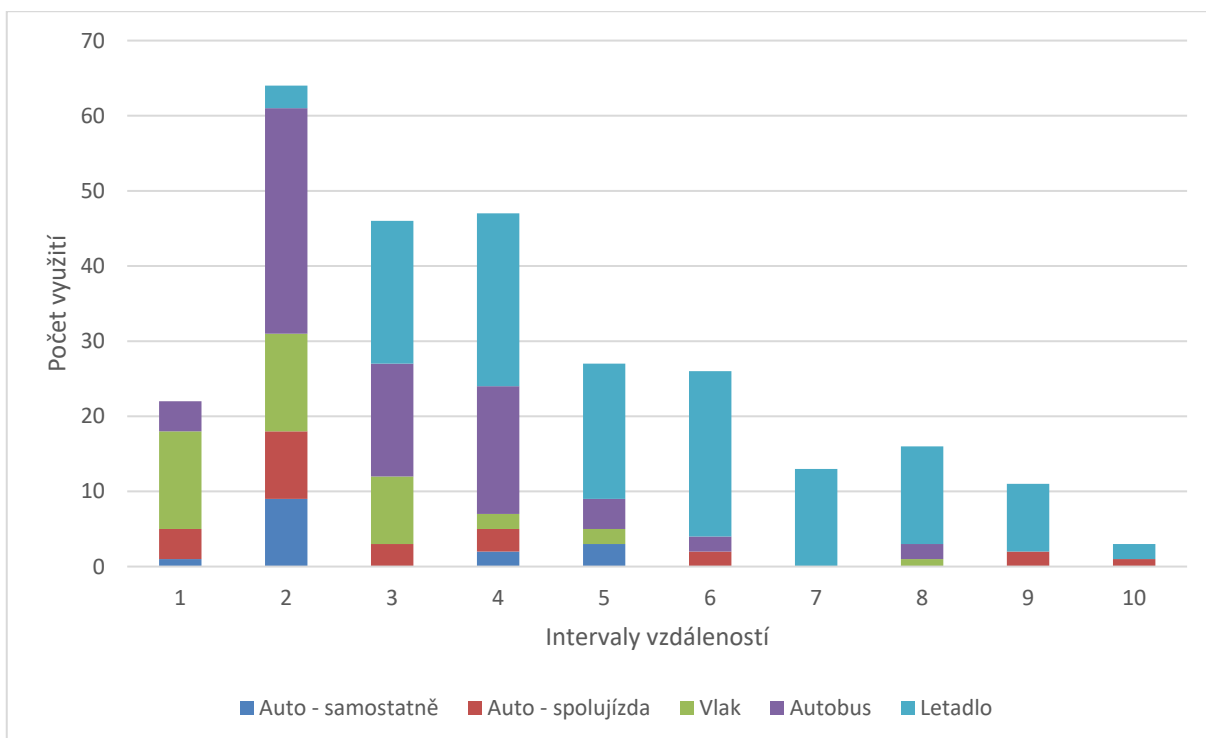
Tab. 10: Celkový počet zvolení jednotlivých dopravních prostředků

Zvolený dopravní prostředek	Počet zvolení
Letadlo	124
Autobus	76
Vlak	40
Auto – spolujízda	24
Auto – samostatně	15
Vše	2
Ještě nevím	0
Celkem	281



Obr. 17: Celkové rozložení jednotlivých zvolených dopravních prostředků

V tabulce 11 a na obrázku 17 vidíme celkové rozložení zvolených dopravních prostředků. Názorně tedy můžeme vidět a potvrdit, že letecká doprava je nejvyužívanějším módem přepravy v rámci studentského prostředí. Poté následuje autobus, vlak, auto ve formě spolujízdy a hned také auto samostatně. Speciální pozici mají dva respondenti, kteří využili všechny nabízené dopravní prostředky. Nejsou zařazeni do žádné statistiky, jelikož tento vzorek je příliš specifický a nevypovídající.



Obr. 18: Rozložení cest na dopravní prostředky v závislosti na intervalech vzdáleností

Díky obrázku 18 lze vidět rozložení cest na dopravní prostředky v závislosti na intervalech vzdáleností. Jedná se o kombinaci všech dílčích grafů každého vzorku. Tento kombinovaný graf umožňuje určit, který dopravní prostředek je nejvyužívanější na jakou vzdálenost.

Na základě analýzy výše uvedených dat můžeme vidět tendenci využívat ekologicky šetrnou formu dopravy na vzdálenosti kratší či středně dlouhé, neboli intervaly 1 až 5. To vyplývá z charakteru daného typu dopravy a je patrné, že příspěvek na ekologicky šetrnou formu dopravy zde není příliš potřeba, jelikož přesvědčil jen 13 % studentů, ale 87 % zbývajících cestovalo ekologicky i bez něj a dotaci prakticky čerpalo jako bonus. Stejně tak je také evidentní využití letadla na dlouhé vzdálenosti, tedy v intervalech 6 až 10, jelikož zde železniční a autobusová doprava nedokáže poskytnout takový komfort a rychlost jako letecká doprava. Příspěvek by na tyto vzdálenosti musel být výrazně vyšší, aby vykompenzoval trvání cesty a nižší komfort, ale ani tak není jisté, že dojde ke snížení počtu cest letadlem. Jeho výhody jsou na tyto vzdálenosti pro spoustu cestujících jednoduše nekompenzovatelné. Co je však neočekávané, je využití letadla pro cesty v intervalu 2, 3 a 4, kdy v intervalu 4 byl využit na téměř polovinu cest. Jedná se o destinace v rozmezí od 360 km do 1140 km vzdušnou čarou od Brna. Na tuto vzdálenost bychom však očekávali primární využití autobusu nebo vlaku, jelikož jsou tyto cesty v dosahu těchto dopravních prostředků a stále se nejedná o vícedenní cesty a cena jízdenky, ačkoliv vyšší, stále není nedosažitelná. Letecká doprava na tuto vzdálenost je logickou volbou, pokud je cena letenky nižší. Proto by se měl příspěvek na ekologicky šetrnou formu dopravy zaměřit primárně na tuto skupinu a to tak, aby co nejefektivněji dokázal pokrýt rozdíl mezi cenami jízdného na ekologicky šetrnou formu dopravy a letecké dopravy na tyto vzdálenosti. Teprve poté můžeme očekávat vyšší využití železnice a autobusové dopravy mezi studenty.

6 ZÁVĚR

Cílem této středoškolské odborné činnosti bylo zjistit modální zastoupení dopravních prostředků, které jsou využívány studenty Masarykovy univerzity vyjíždějícími na zahraniční pobyt v rámci programu Erasmus+, a důvody jejich volby na vzorku studentů, kteří vycestovali během kalendářního roku 2024. Současně bylo také cílem zjistit účinnost příspěvku na ekologicky šetrnou dopravu. Sekundárně se práce také zaměřila na možnou korelaci volby dopravního prostředku a postojů jednotlivých respondentů k udržitelnosti či finanční situaci v jejich domácnosti. Nyní shrnu cíle, které jsem si v úvodu této práce stanovil.

Zjistil jsem, že nejčastěji využívanou formou dopravy je letadlo, následuje autobus, vlak, auto – spolujízda a auto – samostatně. V souvislosti se vzdáleností destinace dominují na krátké a středně dlouhé vzdálenosti primárně ekologicky šetrné dopravní prostředky, zatímco na dlouhé vzdálenosti je nejčastěji využíváno letadlo. Toto vyplývá z charakteristiky jednotlivých dopravních prostředků. Po porovnání vzdáleností destinací a volby dopravního prostředku však vyšlo najevo, že letecká doprava je v nemalém množství používána také na vzdálenosti středně dlouhé. Zde jsou ekologicky šetrné dopravní prostředky stále relevantní konkurencí a právě na tyto případy je vhodné se do budoucna zaměřit a respondenty, kteří by chtěli na tyto vzdálenosti cestovat letadlem, motivovat cíleně k volbě ekologicky šetrné formy dopravy.

Příspěvek na ekologicky šetrnou formu dopravy na základě mnou získaných dat ovlivnil přímo pouhých 14 respondentů. Lze tedy konstatovat, že v nyní využívané formě není efektivní. Z analýzy dat ale také vyplynulo, že většina respondentů nečerpající příspěvek cestovala

neekologicky na dlouhé vzdálenosti. Naopak odpovídající, kteří příspěvek využili, cestovali primárně na vzdálenosti krátké a středně dlouhé. To znamená, že forma vyplácení příspěvku není efektivní. Neovlivňuje studenty, kteří ho čerpají – ti volí ekologicky šetrnou formu dopravy nezávisle na příspěvku a zároveň není atraktivní pro studenty, kteří cestují neekologicky, tedy většinou na delší vzdálenosti, protože 50 EUR nedokáže pokrýt cenový rozdíl mezi leteckou dopravou a výrazně dražší alternativní dopravou, který je na tyto vzdálenosti běžný. Při rešerši k mé práci jsem zjistil, že způsob vyplácení příspěvku z programu Green Erasmus se napříč univerzitami v Česku liší. Například Karlova univerzita a Univerzita Palackého v Olomouci vyplácí grant na základě vzdálenosti destinace. Na krátkou vzdálenost je tedy příspěvek nižší a naopak na dlouhé vzdálenosti je příspěvek několikanásobně vyšší než v případě Masarykovy univerzity, která vyplácí jednotnou částku 50 EUR. Díky tomu by měl být příspěvek atraktivnější i pro studenty vyjíždějící na dlouhé vzdálenosti. Zda je tento tabulkový systém vyplácení příspěvku efektivnější je námět na samostatnou odbornou práci, ale alespoň v teorii tento alternativní systém nabízí řešení na mnou zjištěný nejvýznamnější nedostatek stávajícího systému, tedy na nesprávné cílení příspěvku.

Posledním tématem této práce byla snaha zjistit, zda existuje korelace mezi volbou dopravního prostředku a postojem k udržitelnosti, finanční situaci v domácnosti a způsobu pohybu po Brně. Po důkladné analýze získaných dat je možné konstatovat, že žádná taková korelace v mnou zvoleném vzorku neexistuje. Vyplývá to z dobře nastaveného systému grantů, který každý student cestující na Erasmus+ obdrží.

7 POUŽITÁ LITERATURA

KOZEL, Roman. Moderní marketingový výzkum: nové trendy, kvantitativní a kvalitativní metody a techniky, průběh a organizace, aplikace v praxi, přínosy a možnosti. Praha: Grada, 2006. Expert (Grada). ISBN 80-247-0966-X.

TAHAL, Radek. Marketingový výzkum: postupy, metody, trendy. Praha: Grada, 2017. ISBN 978-80-271-9868-9.

ZAMAZALOVÁ, Lucie. *Hodnocení spokojenosti cestujících vlakem z produkce ŠKODA TRANSPORTATION a.s.* Středoškolská odborná činnost. Frýdek-Místek: Střední průmyslová škola, Obchodní akademie a Jazyková škola s právem státní jazykové zkoušky, 28. října 1598, 738 01 Frýdek-Místek, 2023.

VEJROSTOVÁ, Monika. *Odhad hodnoty cestovního času na trase Brno – Ostrava*. Online. Diplomová práce. Brno: Masarykova univerzita, Ekonomicko-správní fakulta. 2019. Dostupné z: <https://is.muni.cz/th/jgi8h/>.

ŠEVELA, Marek. *Potenciál poptávky po vysokorychlostní železniční přepravě na trase Brno-Vídeň*. Online. Diplomová práce. Brno: Masarykova univerzita, Ekonomicko-správní fakulta. 2019. Dostupné z: <https://is.muni.cz/th/mb85i/>.

ŽILKA, Filip. *Spolehlivost odhadů poptávky z dotazníkových dat*. Online. Diplomová práce. Brno: Masarykova univerzita, Ekonomicko-správní fakulta. 2019. Dostupné z: <https://is.muni.cz/th/ln17c/>.

BEDNAŘÍK, Jiří. *Změny poptávky na železniční trase Praha – Vídeň*. Online. Diplomová práce. Brno: Masarykova univerzita, Ekonomicko-správní fakulta. 2017. Dostupné z: <https://is.muni.cz/th/hsqpr/>.

METELKA, Radim. *Model poptávky po dopravních službách na lince Vsetín – Brno*. Online. Diplomová práce. Brno: Masarykova univerzita, Ekonomicko-správní fakulta. 2017. Dostupné z: <https://is.muni.cz/th/ou3no/>.

MASARYKOVA UNIVERZITA. *Statistiky mobility*. Online. 2011. Dostupné z: <https://isois.muni.cz/cs/statistics/application/>.

DŮM ZAHRANIČNÍ SPOLUPRÁCE. *Erasmus+*. Online. 2025. Dostupné z: <https://www.dzs.cz/program/erasmus>.

EVROPSKÁ UNIE. *Erasmus+*. Online. 2025. Dostupné z: <https://erasmus-plus.ec.europa.eu/>.

MASARYKOVA UNIVERZITA. *Erasmus+ Evropa, finanční podmínky*. Online. 2025. Dostupné z: <https://czs.muni.cz/cs/student-mu/studijni-pobyty/erasmus-evropa#financi-podminky>.

8 SEZNAM OBRÁZKŮ A TABULEK

Obr. 1: Pohlaví respondentů	11
Obr. 2: Pohlaví všech vyjíždějících studentů na program Erasmus+ za rok 2023, <i>údaje převzaty z: https://isois.muni.cz/cs/statistics/application/, [cit. 24.01.2025]</i>	12
Obr. 3: Počet jízd autem ve formě samostatné jízdy na intervalech vzdáleností.....	15
Obr. 4: Uváděný hlavní důvod pro volbu auta ve formě samostatné jízdy	15
Obr. 5: Počet jízd autem ve formě spolujízdy na intervalech vzdáleností.....	17
Obr. 6: Uváděný hlavní důvod pro volbu auta ve formě spolujízdy.....	17
Obr. 7: Počet jízd vlakem na intervalech vzdáleností.....	19
Obr. 8: Uváděný hlavní důvod pro volbu vlaku	19
Obr. 9: Počet jízd autobusem na intervalech vzdáleností	21
Obr. 10: Uváděný hlavní důvod pro volbu autobusu.....	21
Obr. 11: Počet letů letadlem na intervalech vzdáleností.....	23
Obr. 12: Uváděný hlavní důvod pro volbu letadla.....	23
Obr. 13: Poměr využití příspěvku na ekologicky šetrnou formu dopravy mezi respondenty ..	24
Obr. 14: Uváděné důvody nevyužití příspěvku respondentů, kteří na něho měli nárok.....	25
Obr. 15: Odpovědi respondentů na otázku „ <i>Jaká byla motivace pro využití příspěvku?</i> “	25
Obr. 16: Uváděné důvody pro nevyužití příspěvku z kompletního vzorku respondentů	26
Obr. 17: Celkové rozložení jednotlivých zvolených dopravních prostředků	28
Obr. 18: Rozložení cest na dopravní prostředky v závislosti na intervalech vzdáleností.....	28
Tab. 1: Pohlaví respondentů	11
Tab. 2: Pohlaví všech vyjíždějících studentů na program Erasmus+ za rok 2023, <i>údaje převzaty z: https://isois.muni.cz/cs/statistics/application/, [cit. 24.01.2025]</i>	12
Tab. 3: Podíl respondentů jednotlivých fakult.....	13
Tab. 4: Podíl všech vyjíždějících studentů na program Erasmus+ z jednotlivých fakult za rok 2023, <i>údaje převzaty z: https://isois.muni.cz/cs/statistics/application/, [cit. 24.01.2025]</i>	13
Tab. 5: Rozdělení destinací na intervaly a počet využití auta ve formě samostatné jízdy v rámci vzdálenostních intervalů	15
Tab. 6: Rozdělení destinací na intervaly a počet využití auta ve formě spolujízdy v rámci vzdálenostních intervalů	16
Tab. 7: Rozdělení destinací na intervaly a počet využití vlaku v rámci vzdálenostních intervalů	18
Tab. 8: Rozdělení destinací na intervaly a počet využití autobusu v rámci vzdálenostních intervalů	20
Tab. 9: Rozdělení destinací na intervaly a počet využití letadla v rámci vzdálenostních intervalů	22
Tab. 10: Celkový počet zvolení jednotlivých dopravních prostředků	27

9 PŘÍLOHA 1: PLNÉ ZNĚNÍ DOTAZNÍKU

1. Do kterého města budete v roce 2024 cestovat na Erasmus?
2. Jakým prostředkem jste se rozhodli cestovat?
 - a. vlak
 - b. autobus
 - c. auto – samostatně
 - d. auto – spolujízda
 - e. letadlo
 - f. jiné:
 - g. ještě nevím
3. Víte, jaké alternativy dopravy do Vaší destinace jsou možné?
 - a. Ano
 - b. Ne
4. Jaké alternativy to jsou?
 - a. Vlak
 - b. Autobus
 - c. Auto
 - d. Letadlo
 - e. Jiné:
5. Víte, kolik stojí jednosměrná doprava do destinace?
 - a. Ano
 - b. Ne
6. Kolik zhruba stojí jednosměrná doprava, kterou cestujete?
7. Co je hlavním důvodem pro volbu tohoto dopravního prostředku?
 - a. Cena
 - b. Rychlost
 - c. Komfort
 - d. Zavazadla
 - e. Udržitelnost
 - f. Jiné:
8. Víte o příspěvku na ekologický způsob dopravy (tj. vlak, autobus, spolujízda autem) v rámci programu Erasmus ve výši 50 EUR?
 - a. Ano
 - b. Ne
9. Využili jste tento příspěvek?
 - a. Ano
 - b. Ne
10. Využili byste tento příspěvek, kdybyste o něm věděli?
 - a. Ano
 - b. Ne
11. Jaká byla motivace pro využití příspěvku?
 - a. byl zásadním faktorem při rozhodování
 - b. ovlivnil mě sekundárně, hlavní roli hrály faktory zmíněné výše (rychlost, komfort, ...)
 - c. nijak mě neovlivnil, ekologicky bych cestoval i bez příspěvku

12. Proč jste příspěvek nevyužili?
- a. Do destinace neexistuje ekologická alternativa (tj. autobus, vlak, spolujízda)
 - b. Využil jsem neekologickou variantu kvůli důvodům uvedeným výše (rychlost, komfort, ...)
 - c. Odradila mě administrativa
 - d. Příspěvek je příliš malý
13. Pohlaví
- a. Muž
 - b. Žena
 - c. Jiné:
14. Co studujete? Fakulta + název studijního programu
15. Jak byste charakterizovali finanční situaci domácnosti, v níž žijete?
- a. Vychází s příjmy snadno, velmi snadno
 - b. Vychází s příjmy poměrně snadno, nebo s menšími obtížemi
 - c. Vychází jen s obtížemi, nebo s velkými obtížemi
16. Jakým dopravním prostředkem se nejčastěji pohybujete po Brně?
- a. MHD + vlak
 - b. Auto
 - c. Kolo/koloběžka/jiný bezemisní dopravní prostředek
 - d. Pěšky
 - e. Jiné:
17. Jak se stavíte k tématu ochrany klimatu?
- a. Chovám se k přírodě co nejšetrněji
 - b. Chovám se šetrně k přírodě, ale není to mojí prioritou
 - c. Snažím se chovat k přírodě šetrně, ale ne často a pouze v malé míře
 - d. Ochranu přírody vůbec neřeším
18. Jak se stavíte ke Green Dealu?
- a. plně ho podporuji
 - b. mám jisté výhrady, ale podporuji jeho myšlenku
 - c. má své klady i zápory/nevím
 - d. některé myšlenky podporuji, většinu ale ne
 - e. nesouhlasím s ním
 - f. neslyšel jsem o něm