

**Univerzita Karlova v Praze**

**Filozofická fakulta**

Katedra Sociologie

# Diplomová práce

---

Bc. Zuzana Ehrlichová

**Jak uchazeči volí vysokou školu?**

**Aplikace Conjoint analýzy**

How candidates choose their college?

Application of Conjoint analysis

Praha 2018

Vedoucí práce: PhDr. Jiří Vinopal, Ph.D.

**Prohlášení:**

Prohlašuji, že jsem tuto diplomovou práci vypracovala samostatně a výhradně s použitím citovaných pramenů, literatury a dalších odborných zdrojů.

V Praze, dne 14. května 2018

A handwritten signature in cursive script, appearing to read 'Z. Ehrlichová', written over a horizontal dotted line.

Jméno a příjmení

**Klíčová slova (česky)**

*výběr vysoké školy, rozhodovací proces, marketizace vysokoškolského vzdělávání, conjoint analýza, logit, rozhodovací experiment*

**Klíčová slova (anglicky):**

*college choice, decision making proces, conjoint analysis, marketisation of colleges, logit, choice experiment*

## Abstrakt (česky)

V této práci zkoumám preference humanitně orientovaných žáků 3. ročníků gymnázií při jejich volbě vysoké školy, na kterou si podají přihlášku.

Teoretická část slouží jako shrnutí podkladů pro obsahovou analýzu odborných textů, která identifikuje klíčové charakteristiky, které tuto volbu ovlivňují.

V metodologické části představuji Conjoint analýzu, což je nástroj, který nejlépe dokáže zachytit tento rozhodovací proces. Z analýzy vyplývá, že nejdůležitějšími faktory jsou reputace a atmosféra. Dále se jako vlivné projeví i atributy, které nejčastěji navrhuje práce ostatních autorů a kterými jsou vzdálenost od místa bydliště, lokace, vliv okolí a komunikace instituce směrem k uchazeči. Na rozdíl od zahraničních prací se vliv přijímacích zkoušek prokázal pouze pro respondenty, kteří dosahují vynikajících studijních výsledků na svých středních školách. Tento vliv nabývá zcela opačného směru než vliv přijímacích zkoušek v předchozích zahraničních studiích.

Dalším odlišením od výsledků zahraničních studií bylo zahrnutí atributu možnosti výjezdu do zahraničí, který je v dosud provedených studiích tohoto typu zcela opomíjen. Tento vliv se prokázal jako čtvrtý nejdůležitější.

Tendence ukazují, že v navazujícím výzkumu je třeba věnovat se především socioekonomickému statusu, a že můžeme očekávat, že sociálně výše postavení uchazeči budou volit prestižnější a kvalitnější vysoké školy.

Podobné tendence se také objevují u chlapců, oproti dívkám, a nadanějším studentům oproti ostatním. Dále se pak ukazuje, že v českém prostředí vzdálenost od místa bydliště uchazečů může zastupovat finanční náročnost více prestižních škol v zahraničí pro méně zajištěné uchazeče.

Závěry dále také navrhuji možné důsledky pro rekrutační strategie FF UK.

**Abstract (in English):**

In this thesis, I investigate preferences of humanities-oriented 3<sup>rd</sup> year students of grammar schools in their choice of university they would apply for.

The theoretical part provides a summary and data for a content analysis of previous research, which I use to identify key features of universities, which may affect the choices made by students.

In the methodological part, I introduce and define the conjoint analysis, which is a tool best suited for capturing the decision making process. The analysis shows that the most important factors are reputation and atmosphere. Other rather influential attributes include those proposed by other authors such as distance from home, location, peer influence and communication of the university with the prospective students. In contrast to findings from other countries though, the influence of the entry exams has been found only for students with excellent grammar school study results. This is directly contrary to the effect of this attribute in previous research.

Another distinct feature of my research is the inclusion of the possibility to study abroad as an attribute, which has been completely ignored in previous studies of this type. In this case, it is the fourth most important attribute.

There are tendencies which suggest that future research should look closer into the role of socioeconomic status and it can be expected that higher status applicants will choose from among more prestigious universities.

Similar tendencies are also displayed by boys when compared to girls and better performing students when compared to their worse performing peers. Furthermore, the distance of the university from home functions analogously to how higher financial requirements of prestigious universities work for lower socioeconomic status applicants in other countries.

The results also include suggestions for a recruitment strategy for Faculty of Arts of Charles University.

Tímto bych chtěla poděkovat dr. Felixu Eggersovi za jeho odborné rady a umožnění použít mi k zpracování a sběru dat platformu Preference Lab. Dále bych chtěla poděkovat svému vedoucímu práce PhDr. Jiřímu Vinopalovi, Ph.D. za zpětnou vazbu a vedení práce.

Tato diplomová práce by navíc nevznikla, kdybych neměla možnost využít zdrojů získaných na výměnném pobytu na University of Groningen, který mi umožnil příspěvek z Fondu mobility.

V neposlední řadě bych chtěla poděkovat všem středoškolským vyučujícím, kteří byli ochotní zprostředkovat sběr dat nutných pro tuto práci.

## Obsah

|  |    |
|--|----|
| Obsah .....  | 8  |
| 1. Úvod.....   | 10 |
| 2. Teoretické pozadí .....   | 12 |
| 2.1. Rozhodování o volbě vysoké školy .....  | 12 |
| Definice rozhodování.....  | 12 |
| Historie pojetí procesu rozhodování o volbě vysoké školy .....   | 13 |
| 2.2. Modely volby vysoké školy .....   | 17 |
| Komprehenzivní modely.....   | 17 |
| Chapmanův model z roku 1981 .....  | 18 |
| Rozšíření dalšími modely.....  | 20 |
| Segmentační modely .....   | 26 |
| Specifika českého prostředí.....   | 30 |
| 3. Metoda, data a výsledky .....   | 36 |
| 3.1. Metoda.....   | 36 |
| Způsoby zkoumání rozhodovacího procesu při volbě vysoké školy .....  | 36 |
| Conjoint analýza.....  | 36 |
| Definice problému .....  | 44 |
| Výzkumné otázky.....   | 45 |
| Předpoklady .....  | 45 |
| Příprava dotazníku .....   | 46 |
| Sběr a příprava dat .....  | 64 |
| Provedení analýzy .....  | 67 |
| 3.2. Analýza dat a výsledky .....  | 74 |
| Jaké atributy jsou nejdůležitější pro volbu uchazečů při rozhodování o podání<br>příhlášky na vysokou školu? .....             | 74 |
| Jsou vzorce užitečnosti signifikantně odlišné pro různé segmenty uchazečů<br>v závislosti na jejich sociodemografických? ..... | 79 |
| Dívky vs. Chlapci .....  | 79 |

|  |     |
|--|-----|
| Vynikající žáci vs. ostatní žáci .....   | 81  |
| Děti vysokoškolsky vzdělaných rodičů vs. středoškolsky a níže vzdělaných rodičů .....                                      | 83  |
| Děti z rodin nižší střední třídy a nižší vs. děti z rodin z vyšší střední třídy a vyšší .....                              | 85  |
| Děti z rodin vydělávajících nad 40 000 Kč vs. děti z rodin vydělávajících do 40 000 Kč.....                                | 87  |
| Žáci rozhodnutí podat si přihlášku na společenskovědní nebo humanitní obor vs. žáci, kteří tuto možnost pouze zvažují..... | 89  |
| 3.4. Shrnutí výsledků.....   | 91  |
| 3.5. Aplikace pro FF UK vyvozená z výsledků analýzy .....  | 93  |
| 5. Přílohy.....  | 97  |
| Deskriptivní statistiky konečného souboru respondentů.....   | 98  |
| 6. Seznamy.....  | 100 |
| 7. Zdroje.....   | 103 |



# 1. Úvod

---

Vzhledem k nepopíratelné marketizaci a zvyšující se konkurenci v oblasti poskytování vysokoškolského vzdělání je pro vysokoškolské instituce stále více zásadní porozumět tomu, co určuje poptávku po jimi nabízeném vzdělání (Hemsley-Brown & Oplatka, 2015). Pochopení způsobu jak uchazeči volí vysokou školu, na jedné straně pomůže zefektivnit vizi a misi vysokých škol tak, aby prostředky věnované na školství byly rovnoměrně investovány a zajistily nabídku, která uspokojí uchazeče napříč různými sociodemografickými segmenty (Hemsley-Brown & Oplatka, 2015; Walsh, Moorhouse, Dunnett, & Barry, 2015). Na druhé straně přesnější predikce přihlášených a nastoupených uchazečů zefektivňuje schopnost předvídat příjmy a výdaje vysokoškolských institucí a jejich nakládání s rozpočtem, což je kritická schopnost především v období demograficky slabších ročníků (Davis–Van Atta, D. L., & Carrier, S. C, 1986; Paulsen, 1990).

Primárním cílem této práce je identifikovat, které charakteristiky vysokoškolských institucí jsou důležité pro studenty 3. ročníků gymnázií, kteří jsou rozhodnutí pro podání přihlášky na humanitní nebo společenskovědní obor, nebo podání přihlášky teprve zvažují. V návaznosti je pak možné zjistit, jakým způsobem tyto charakteristiky volbu vysoké školy ovlivňují.

Sekundárním cílem pak bude ověřit vliv sociodemografických charakteristik na volbu vysoké školy, aby bylo možné potvrdit či vyvrátit přítomnost nerovností způsobených sociodemografickými odlišnostmi uchazečů a aby se na základě těchto proměnných dalo zaměřit na možné segmentace uchazečů vysokých škol. Segmentace pomůže užití těchto závěrů k vytvoření doporučení pro Filosofickou fakultu Univerzity Karlovy v Praze na vylepšení jejich marketingových strategií vůči potenciálním uchazečům. Není v rozsahu této práce pracovat se vzorkem respondentů, ve kterém jsou dostatečně zastoupeny jednotlivé kategorie potenciálních uchazečů tak, aby bylo na dostatečně vysoké hladině statistické významnosti možné potvrdit rozdíly mezi nimi. Proto jsou výsledné segmentace i případné nerovnosti analyzovány pouze jako tendence sloužící k navržení dalších možností prohloubení výzkumu.

V této práci nejprve specifikuji svůj deskriptivní zájem o rozhodnutí o vysoké škole, kdy rozhodování definuji jako „Proces výběru preferované varianty nebo postupu ze sady alternativ, který předchází téměř každému úmyslnému nebo dobrovolnému chování.“ (Colman & Oxford University Press, 2009). Celý proces pak zužuji pouze na rozhodování o podání přihlášky na některou z možností vysokoškolského studia, která nabízí preferovaný společenskovědní nebo humanitní obor budoucího studia. Dále shrnuji historický vývoj tématu v zahraniční literatuře a blíže se věnuji popisu komprehenzivních a segmentačních modelů. Krátce pojednávám o etice spojené s bádáním v tomto tématu a o specifikách českého prostředí.

V metodologické části se věnuji výhodám užití conjoint analýzy pro tento typ výzkumu a detailně popisují její provedení.

Výsledky pak odpovídají na výzkumné otázky vyplývající z výše uvedených cílů a jejich shrnutí se zabývá využitím poznatků pro tvorbu doporučení pro FFUK. Dále Výsledky této práce přináší kromě srovnání se zahraničními studii také ověření vlivu nabídky možnosti studia v zahraničí na volbu domácí vysokoškolské instituce, což je charakteristika, která je v předchozích zahraničních studiích víceméně opomíjena.

## 2. Teoretické pozadí

---

### 2.1. Rozhodování o volbě vysoké školy

Existuje mnoho důvodů, proč se lidé rozhodnou studovat. Inspirováni Weberovou teorií jednání můžeme tyto důvody nastínit. Často se mluví o účelově – racionálním jednáním, kdy volíme vzdělání, jelikož je to dobrá investice do naší budoucnosti. Můžeme se pro studium rozhodnout také z tradičních důvodů, kdy studium zvolíme např. proto, že je rodinnou tradicí navštěvovat univerzitu. V neposlední řadě může působit hodnotově – racionální faktor, kdy se pro studium rozhodneme, jelikož se chceme realizovat v určitém oboru (Keller & Tvrдый, 2008 podle Dubet 1998). V této práci se však nebudeme zabývat takto obecným konceptem. Tato práce pojednává o způsobu, jakým probíhá rozhodnutí při výběru konkrétní vysoké školy, ať už se jedinec rozhodl pro studium z jakéhokoliv popudu. Budeme se zajímat o identifikaci těch charakteristik vysokých škol, které jsou atraktivní pro potenciální uchazeče při zvažování jednotlivých alternativ vysokých škol. Mluvím-li tedy v této práci o rozhodování, míním tím zvažování jednotlivých alternativ, a to včetně alternativy nenastoupit na vysokou školu, definuji tedy pojem v souladu s Colman a Oxford University Press (2009).

#### Definice rozhodování

Popis procesu rozhodování se liší napříč různými vědami i napříč pojetími jednotlivých autorů. Všeobecně můžeme rozlišit normativní teorie snažící se najít jakési pravidlo, axiom, podle kterého je rozhodnutí vždy vysvětlitelné a podle kterého rozhodující se jednotlivci vždy usilují o optimalizaci svých vlastních zájmů. Dále pak mluvíme o deskriptivních teoriích, které rozhodovací proces nevidí takto unifikovaně, jelikož preference se mohou měnit, a mohou být dokonce náhodné, případně v nich dochází k výměně jedné kvality za druhou. Deskriptivní teorie pak své závěry o rozhodovacím procesu stanovují na základě empirických studií pro konkrétní rozhodnutí konkrétních skupin jedinců (Bell, 1999). Bell (1999) také navrhuje třetí pojetí, pojetí preskriptivní, které je jakýmsi spojením mezi deskriptivními a normativními teoriemi a mělo by přicházet

s takovými koncepcemi, které rozhodujícímu se jedinci pomohou tuto volbu provést. V této práci rozhodnutí pojmám optikou deskriptivních teorií. Pro další specifikaci zde budou představeny různé typy deskriptivních teorií i empirických studií zabývajících se právě rozhodnutím o volbě vysoké školy.

V rámci rozhodování při volbě vysoké školy je pak dále důležité rozlišovat, mluvíme-li o rozhodnutí nastoupit na vybranou školu nebo o rozhodnutí podat přihlášku. Většina autorů tento problém řeší sousledným rozfázováním procesu (Bergerson, 2009). Ačkoliv teoretická část představuje celkové procesní pojetí, všeobecně, a především metodologicky je tato práce zaměřena na rozhodnutí o podání přihlášky na konkrétní vysokou školu. Vzhledem k rozsáhlosti tématu není v možnostech této práce zabývat se především v empirické části více fázemi procesu. Byla vybrána fáze podávání přihlášek, jelikož je relevantnější vzhledem k důsledkům sekundárního cíle této práce. Těmi je navržení doporučení pro optimalizaci rekruční marketingové strategie Filozofické fakulty Univerzity Karlovy v Praze (dále jen FF UK).

Konkrétnější představu o tom, jak je rozhodnutí o vysoké škole pojímáno v deskriptivních teoriích a v této práci, přináší další kapitola o historii pojetí tohoto procesu, jelikož samotné pojetí prošlo několika transformacemi.

### **Historie pojetí procesu rozhodování o volbě vysoké školy**

První velkou rešerší zabývající se rozhodovacím procesem zaměřeným na volbu vysoké školy je Paulsenova práce „College choice: understanding student enrollment behavior“ (1990) zahrnující přes 200 tematických studií ze 70. a 80. let. Tato práce byla inspirací, jak systematicky pojmut problematiku tohoto tématu i v dalších letech (Bergerson, 2009). Zájem o problematiku odstartoval pokles uchazečů o studium o 25 % v USA v 70. letech (Paulsen, 1990). Tento pokles totiž spolu s rostoucí masifikací, globalizací a konkurencí vedl k marketizaci vysokoškolského vzdělání (Hemsley-Brown & Oplatka, 2015; Maringe & Gibbs, 2008). Marketizace pak vysokoškolské instituce vedla ke zvýšenému zájmu o poznání, jakým způsobem se uchazeč při volbě vysoké školy rozhoduje. Zpočátku

tento tematický směr separátně ovlivňovaly psychologie, sociologie a ekonomie. Každá z těchto disciplín přinášela specifický pohled.

Sociologie vidí podle Paulsena (1990) volbu školy perspektivou procesu získávání statusu a jejím největším příspěvkem je identifikace faktorů, které mohou ovlivňovat takovéto rozhodnutí. Těmito faktory jsou především rodinné zázemí, zázemí střední školy a studentovy akademické schopnosti. Každá sociologická studie však v duchu jednotlivcova společenského pozadí vygenerovává jiné atributy jako je např. etnicita, rodinný příjem, vzdělání rodičů či vliv vrstevníků (např. Attinasi, 1989; Lee & Ekstrom, 1987; Litten & Hall, 1989; Manski & Wise, 1983 a další). Identifikaci těchto faktorů pro zájemce o společenskovední / humanitní obory v ČR se bude tato práce taktéž věnovat.

Ekonomie naopak toto rozhodování vidí spíše jako investiční rozhodování, kde uchazeči srovnávají náklady a příjmy z budoucího možného studia vysoké školy (Paulsen, 1990). Tradičně ekonomický proud hovoří nejen o finančních nákladech či finanční podpoře a všeobecné uchazečské cenové senzitivě (Bergerson, 2009 podle Leslie & Brinkman, 1987; St. John & Noell, 1989), ale také připisují velkou váhu brzkým studijním aspiracím (Paulsen, 1990) a především očekávané návratnosti investic. Způsob rozhodování o vysoké škole tak, jak jej popisuje a studuje ekonomická perspektiva, je nejčastěji realizovaný v určitých typech domácností. Tyto typy jsou pak charakterizovány snahou dosáhnout co největší návratnosti investice do vzdělání. (Kodde & Ritzen, 1988). Sociologická perspektiva může ekonomickou svým způsobem také obsahovat. Jejich hlavní rozdíl je pouze v tom, že ekonomická vysvětluje rozhodování pouze svými pojmy racionality a hodnocení investice. Sociologická toto nevyklučuje, ekonomické faktory ale hodnotí jen jako jeden z mnoha vlivů na rozhodovací proces.

Psychologické vysvětlení vidí jako nejdůležitější atraktor vysokých škol jejich atmosféru, kdy student hledá prostředí, do něhož by zapadl (Paulsen, 1990), jelikož toto rozhodnutí je vlastně interakcí mezi charakteristikami instituce a osobními charakteristikami uchazeče (Bergerson, 2009). Tierney (1982, podle Bergeson, 2009; St. John, 1990; Manski & Wise, 1983) dále uvádí, že institucionální charakteristiky včetně nákladů na školné, ubytování a stravování, lokace, učebního plánu a dostupnosti finanční pomoci mají velký vliv na psychologické vnímání vysoké školy.

Vzhledem k výraznému překryvu těchto přístupů bádání nevyhnutelně směřovalo k jejich vzájemnému propojení. Skutečně velmi brzy začaly být považovány za komplementární. A to především díky Chapmanovi (1986), který v 80. letech odstartoval éru tzv. komprehenzivních modelů. Chapman v roce 1981 (1986) jako první popsal chování uchazeče při výběru vysoké školy velmi podobně, jako marketing popisuje kupní rozhodovací proces spotřebitele: tedy identifikace potřeby, sběr informací, hodnocení alternativ, rozhodnutí o koupi a ponákupní chování (např. Kotler, Keller, Juppa, & Machek, 2013). Podobnost s Chapmanovým modelem můžete vidět na následujícím schématu.



**Obrázek 1 - Model procesu rozhodování o volbě vysoké školy. Zdroj: (Chapman, 1986, str. 246, přeloženo autorkou)**

Znamená to tedy, že popis rozhodování o volbě vysoké školy není nic víc než aplikace všeobecných marketingových konceptů? Odpovědí je ne zcela. Konzumní chování ve vysokoškolském prostředí je díky odlišnostem tohoto sektoru výrazně specifické ve srovnání s ostatními, nejen komerčními, ale i veřejnými sektory. Sektor vysokoškolského vzdělání se odlišuje ve své technologii (instruování, výzkum), kariérních drahách, aktivitách, strukturu organizace i času, a především ve svém cíli. To vše dělá zákaznické chování v tomto sektoru význačně specifickým (Hemsley-Brown & Oplatka, 2015).

Takováto konceptualizace uchazeče jako zákazníka se později stala všeobecně oblíbenou (např. Maringe & Gibbs, 2008; Paulsen, 1990; Walsh et al., 2015). Existují dokonce i empirické studie, které dokazují, že i sami uchazeči čím dál tím více sami sebe vnímají jako zákazníky. Kvality vysokou školou poskytovaných služeb pak výrazně nabývají na důležitosti při rozhodování potenciálních uchazečů. (Litten & Hall, 1989; Molesworth, Nixon, & Scullion, 2011).

Na konci 80. let se vedle trendu komprehenzivních modelů vytvořil přístup vytvářející segmentační studie. Bádání v této linii bylo zaštitěno tématem rovnosti. Do popředí se dostává Bourdieův koncept habitu a hledání charakteristiky uchazeče, který nejvíce intervenuje do volby vysoké školy. Autoři hledali důkazy pro teorii, že různí uchazeči jsou především vlivem sociodemografických proměnných nuceni vybírat si školy dle odlišných kritérií, a někteří tudíž podvědomě sahají po školách nižší kvality (Bergerson, 2009). Segmentace je kromě marketizace dalším přirozeným výsledkem již zmíněné masifikace a s ní spojené heterogenizace vysokého školství, která byla zvláště výrazná v multikulturních USA, kde měl výzkum rozhodovacího procesu o volbě vysoké školy jedno z největších zastoupení. Snahy o demokratizaci školství měly jistý úspěch. Keller a Tvrđý (2008, str. 43-46) popisují zvláště na základě údajů o francouzských studentech z 50. a 60. let 20. století, že zavedení sociálního státu vedlo k zastoupení různých socioekonomických, a tedy i rasových skupin vysokoškolských studentů. Nepodařilo se ale vymýtit rozdíly mezi tzv. vyvolenými studenty bílé rasy z vyšší socioekonomické třídy, kteří mnohem častěji dosahují prestižního vzdělání, a všemi ostatními.

(Henrickson, 2002; Keller & Tvrđý, 2008, str. 46).

V rámci rozsahu a technických možností této práce není možné vytvořit reprezentativní segmentaci nutnou pro ověření společensky podmíněné volby vysoké školy v českém prostředí. Pro různé sociodemografické skupiny však budou sledovány tendence rozhodovat se dle stejných nebo odlišných vzorců a na možnost společenské podmíněnosti volby vysoké školy přihlédnu v rámci interpretace.

## 2.2. Modely volby vysoké školy

### Komprehenzivní modely

Komprehenzivní modely byly důležitým milníkem ve vývoji směru bádání v tématu rozhodování o volbě vysoké školy, protože jak již bylo zmíněno, propojily různé teoretické perspektivy (Paulsen, 1990). Je proto důležité je zmínit, i když je současným trendem od nich ustupovat (Bergerson, 2009). Henrickson (2002) popisuje tyto komprehenzivní, resp. procesové modely jako modely rozvíjejícího se procesu, které mají různý počet fází. Všeobecně mají všechny procesní modely společné hlavní rozdělení na fázi ovlivňující rozhodnutí, zda vůbec bude jedinec vysokou školu navštěvovat. Další etapa zahrnuje výběr vysokých škol, kdy uchazeč sbírá informace, hodnotí alternativy a zužuje okruh svých cílových variant podle různých atributů. Třetí fáze je pak skutečné rozhodnutí na jednu z cílových variant nastoupit či nenastoupit. Podle Henricksona (2002) je komprehenzivní model kvalitní, pokud zohledňuje charakteristiky uchazeče spolu s charakteristikami instituce a charakteristikami jejího výběrového řízení. I když upozorňuje na to, že tyto modely jsou dnes již překonané, jelikož jsou příliš všeobjímající a nezohledňují heterogenitu uchazečů a časovou provázanost mezi jednotlivými fázemi, zdůrazňuje, že užitečnost takovýchto modelů je v jejich konceptualizaci problému. Modely poskytují dobrý rámec pro vytvoření užšího konceptu pro empirické zkoumání. Právě takto budou využity v této práci, jejíž zkoumaný koncept bude později zúžen na fázi podání přihlášky. Navíc, pokrok v aplikaci statistických metod dnes umožňuje poradit si s výše zmíněnými problémy díky užití agent-based hierarchického modelování (Henrickson, 2002). Dalším pojitkem mezi těmito modely je jejich účel docílit lepšího pochopení procesu volby vysoké školy, aby tato informace mohla pomoci zefektivnit rekruční strategie vysokých škol (např. Chapman, 1986; Davis–Van Atta, & Carrier, 1986; Hemsley-Brown & Oplatka, 2015; Kotler & Fox, 1985; Litten, 1982 a další). Právě to komprehenzivní modely odlišuje od pozdějších segmentačních modelů, které se zaměřovaly na identifikaci nerovností v rámci rozhodnutí o volbě vysoké školy. Tento cíl směřuje zájem komprehenzivních modelů především na atributy, které volbu vysoké školy ovlivní (Bergerson, 2009). Zájem o studium specifických atributů je pro univerzity v dnešní době klíčový, jelikož roste informovanost uchazečů především díky prudkému nárůstu nekontrolovaných informací způsobeného rozvojem informačních



technologií (Veloutsou, Paton, & Lewis, 2005). Bonnema a Van der Waldt (2008) pak zdůrazňují nutnost uspokojit nové informační potřeby potenciálních uchazečů. Právě pro zaměření na tyto atributy ovlivňující rozhodovací proces jsou komprehenzivní modely důležitou součástí této práce, jelikož na základě v metodologické části popsané rešerše budou tyto typy modelů sloužit jako opora pro identifikaci vlivných atributů, které budou zařazeny do výzkumného designu této práce. I když se v empirické části věnuji pouze té fázi rozhodovacího procesu, kdy se uchazeč rozhodne podat si přihlášku na množinu konkrétních škol, je důležité se v rámci teoretické deskripce, a především v rámci rešerše, pro generaci atributů zařazených do výzkumu zabývat i ostatními fázemi rozhodovacího procesu. Existují totiž autoři (např. Cabrera & La Nasa, 2000; Perna, 2006; Tierney, 1982), kteří popírají linearitu fází, tak jak je všeobecně v komprehenzivních modelech popisována. Tito autoři všeobecně nacházejí stejné či velmi podobné atributy, které mají vliv na rozhodnutí při volbě vysoké školy, autoři pouze tvrdí, že všechny atributy toto rozhodnutí ovlivňují ve všech fázích a že se fáze vzájemně prolínají. Rozpoznávají totiž přímé a nepřímé efekty vysvětlujících proměnných na koncovou závislou proměnou – konečnou volbu vysoké školy. Z tohoto důvodu je důležité při výběru atributů do výzkumného designu této práce zvážit i možné atributy z jiných fází, než je fáze podání přihlášky.

Jelikož v této práci předpokládám různou váhu jednotlivých atributů, bude zařazení atributů z jiných fází procesu nejprve logicky zváženo, protože se v souladu se svým výzkumným záměrem spíše přikláním k tradiční myšlence komprehenzivních modelů, kdy jednotlivé atributy mohou být významnější než ostatní právě ve specifické fázi procesu. Např. předpokládám, že vzhled kampusu bude mít pravděpodobně mnohem větší vliv až v konečné fázi procesu, kdy se uchazeč rozhoduje o zapsání na konkrétní instituci, kde byl uchazeč již přijat, než ve fázi prvotního výzkumu (Chapman, 1986).

### **Chapmanův model z roku 1981**

Ukázkovým příkladem komprehenzivního modelu je jeho první zástupce - Chapmanův model z roku 1981 dále rozpracovaný v roce 1986 (Bergerson, 2009). Tento model je založený na rešerši tematických studií, které se do vydání jeho práce převážně zaměřovaly na vysvětlování rozhodnutí v rámci volby vysoké školy z pohledu jednotlivých

perspektiv různých věd. Model pak přináší jejich sjednocení a mění směr bádání v tématu (Bergerson, 2009; Paulsen, 1990). Chapman (1986) dělí proces rozhodování o volbě vysoké školy na již výše zmíněných vzájemně provázaných 5 fází.

První z fází je **chování před sběrem informací**. Ta může mít počátky už před začátkem střední školy. Potenciální uchazeč získává informace nejen o možných typech či konkrétních vysokých školách, ale také o zdrojích informací o těchto školách. Především jde ale o fázi, kde potenciální uchazeč zvažuje možné benefity a náklady varianty studia na vysoké škole oproti jiným možnostem. V našem prostředí tedy můžeme říct, že potenciální uchazeč zvažuje nástup na vysokou školu při rozhodování mezi nástupem na odbornou střední školu s maturitou nebo bez, případně na gymnázium. Na základě rešerší empirických i teoretických studií Chapman (1986) shrnuje, že v téhle fázi má vliv vzdělání rodičů, jejich příjem, socioekonomický status rodiny, pohlaví potenciálního uchazeče, etnicita, afiliace k určitému náboženskému vyznání ale i osobní hodnoty potenciálního uchazeče nebo jeho postoje k vysokoškolskému vzdělání. I když Chapman připouští, že osobnostní charakteristiky mohou mít větší váhu v rozhodovacím procesu než sociodemografika, neposkytuje nám konkrétní vysvětlení. Jeho práce je spíše podnětem pro vzbuzení dalšího výzkumného zájmu. A vzhledem ke snahám a počtu jeho následovníků může být v tomto ohledu hodnocena jako úspěšná.

**Sběr informací** je fáze, která následuje, pokud se z potenciálního uchazeče v předchozí fázi stane uchazeč, jedinec, pro kterého je studium na vysoké škole atraktivnější volba než ostatní možnosti. V této fázi dochází k intenzivnímu sbírání informací o možných alternativách mezi vysokými školami. Informovaní druzí, rodiče, učitelé, absolventi, poradci, přátelé, jsou v této fázi velmi vlivným článkem působícím na celý proces rozhodnutí. Stejně tak rozhodujícím faktorem v rámci uchazečovy volby jsou informace, které jednotlivé školy poskytují a dojem, který dokáží vyvolat. Ten je silně ovlivněn atributy těchto škol, jako je jejich cena nebo naopak kvalita životního prostředí na konkrétních univerzitách či jejich akademické dimenze. V této fázi však nejde jen o sbírání atributů, ale také o ujasnění si, který z různých atributů má nejvyšší váhu, v čemž pravděpodobně sehrávají roli různé charakteristiky jedince (Chapman, 1986).

**Rozhodnutí o podání přihlášky** nastává v tom bodě fáze sběru informací, kdy má potenciální uchazeč dostatečné množství informací, aby výběr potenciálních škol zúžil na

množinu několika alternativ. Tento bod je zcela individuální. Pro tuto fázi je velice relevantní faktor pravděpodobnosti přijetí. V této fázi uchazeč však stále kalkuluje s jistou mírou nejistoty. Chapman (1986) dále předpokládá, že ve všech hodnocených dimenzích musejí být všechny zařazené alternativy alespoň akceptovatelné.

**Rozhodnutí o nastoupení na konkrétní školu** je fází, kde se uchazeč poprvé rozhoduje na základě relativně kompletních informací. V této fázi dochází k zintenzivnění důležitosti jednotlivých charakteristik vysoké školy, které mohou být podruhé podrobeny sběru informací, jakým je např. návštěva univerzitního kampusu. Navíc je vysoce pravděpodobné, že ani jedna z variant nebude dominantní ve všech atributech, dochází zde tedy k procesu výměny méně důležitých atributů za důležitější. Většinou tato fáze vede k rozhodnutí pro jednu z alternativ. Může být ovšem prodloužena nastoupením na více institucí a pokračováním v intenzivním sběru informací (Chapman, 1986).

Poslední fází je **rozhodnutí o řádném dokončení studia**. Zde mohou intervenovat informace z dodatečného sběru informací či jakékoliv vnější nebo osobní změny jedince (Chapman, 1986).

### **Rozšíření dalšími modely**

Předchozí schéma se stalo jakýmsi pojítkem v uvažování různých navazujících autorů, ať už jejich práce byly zaměřeny spíše na aplikační část v rámci marketingových doporučení pro chování jednotlivých vysokoškolských institucí (např. Davis–Van Atta, & Carrier, 1986) nebo na použití tohoto modelu pro pozdější segmentační snahy (Litten, 1982) či na rozšiřování a modifikaci samotného modelu. Např. Chapman spolu s Jacksonem (1987) na základě empirické studie objevují prospěchová stipendia jako významný faktor ve fázi rozhodnutí o zapsání se ke studiu. Další komprehenzivní modely se liší např. podrobnějším rozčleněním 3 základních fází, případně nalezením dalších atributů ovlivňujících jednotlivé fáze. Existuje rozsáhlé spektrum prací zaměřujících se na specifické fáze či atributy. Nebudu se zabývat drobnými rozdíly v koncepcích jednotlivých autorů. Na základě tematických rešerší však dále shrnuji všeobecně opakované atributy a vyzdvihuji několik modelů, které buď přinášejí specifickou informaci, nebo měly zvláštní význam ve vývoji výzkumného trendu v této oblasti. Na tomto místě je však nutné podotknout, že výzkum v této tematické oblasti

rozhodně není vyčerpávající a ani ne zcela konzistentní. Pokud by se čtenář chtěl dopodrobna zabývat modifikacemi komprehenzivních modelů, jistě by našel protiřečící si závěry, jelikož výsledky varíují v závislosti na odlišnostech v základním souboru (Hemsley-Brown & Oplatka, 2015). Tato skutečnost ovšem nenarušuje hlavní záměr komprehenzivních modelů, kterým je poskytnout informace vysokoškolským institucím, aby mohly lépe obsluhovat trh svých potenciálních zákazníků. Je však důležité, aby se závěry z komprehenzivních modelů aplikovaly pouze na stejný typ potenciálních uchazečů, na jakém byly tvořeny. Právě proto v empirické části této práce pracuji s vlastním modelem vytvořeným na základě údajů sesbíraných na možných potenciálních uchazečích.

Hemsley-Brown a Oplatka (2015) ve své rešerši zabývající se atributy ovlivňující volbu vysoké školy přichází s rozřazením těchto atributů do následujících vzájemně se prolínajících skupin:

- Informační zdroje.
- Kvalita a reputace.
- Charakteristiky instituce.

V rámci informačních zdrojů a jejich důležitosti Hemsley-Brown a Oplatka (2015) objevují protichůdné názory autorů o jejich vlivu. Na jednu stranu by informační zdroje a informace jimi poskytované mohly hrát důležitou roli, zvláště proto, že Bonnem a Van der Waldt (2008) identifikovali segmenty uchazečů s odlišnými nároky na informační zdroje. Na druhou stranu Menon, Saiti a Socratous (2007) empiricky dokazují, že volba vysoké školy často není založená na racionálním zhodnocení dostupných informací, ale spíše na emotivním základu. Každopádně informace sbírané při volbě vysoké školy nemusí mít pouze věcný informační ráz, ale mohou také přinášet emotivní informace, a to zvláště tehdy, když přijmeme dělení informačních zdrojů od Bonnema a Van der Walda (2008) na:

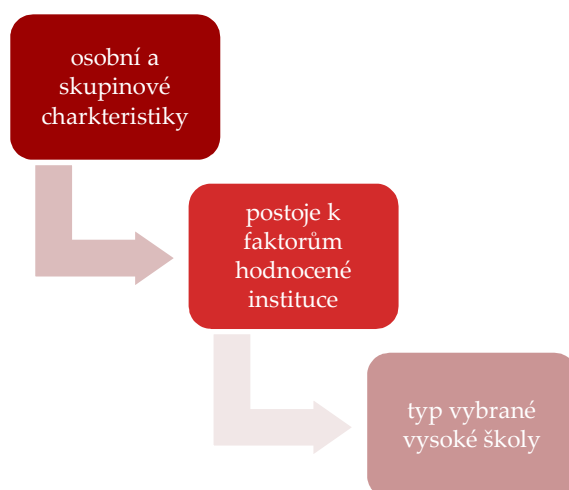
- Přímé zdroje – informace pocházející přímo od instituce.
- Mediální zdroje – informace od třetí strany.
- Sociální zdroje – informace od přátel nebo rodiny.

Co se týče kategorie reputace a kvality, Hemsley-Brown a Oplatka (2015) upozorňují na problém s její definicí. Všeobecně je tento koncept v studiích zabývajících se volbou vysoké školy dost vágně definován. Můžeme jej ztotožňovat s kvalitou výuky, veřejnou image, ale i kvalitou výzkumu. Většinou se autoři shodují, že prestiž univerzity je klíčovým faktorem v rámci rozhodování o volbě vysoké školy, ale v určitých operacionalizacích pojmu kvality či prestiže můžeme dojít i k opačným výsledkům. Např. Horstschraer (2012) ve své studii dochází k závěrům, že kvalita výzkumu hodnocené instituce nemá vliv na budoucí volbu vysoké školy. Proto pro tuto práci budu dále kvalitu a reputaci školy definovat sice poměrně obecně, ale se zaměřením na individuální vnímání uchazeče stejně jako Nguyen a LeBlanc (2001), pro než je reputace forma sociální identity, kdy jde o nehmotný zdroj, který vyjadřuje kvalitu organizace a jeho schopnost splnit očekávání uchazeče.

Mezi charakteristiky instituce Hemsley-Brown a Oplatka (2015) na základě své rešerše řadí charakteristiku nabízeného oboru, administrativní efektivitu, velikost třídy, obsah kurzu, vstupní standardy, vizuální vzhled, pedagogické pracovníky, rychlou odezvu na žádosti, výzkumné úspěchy, typ vysoké školy (starší nebo novější, veřejná nebo soukromá), její lokalitu, společenské a volnočasové vyžití, kariérní prospěch a také poplatky za studium. Litten (1982) ve své rešerši pak navíc objevuje faktor míry kontroly v rámci organizace studia. Walsh a kolektiv (2015) navíc jako faktor v rámci své rešerše identifikují doporučení od rodiny či přátel a informace o jednotlivých kurzech. V modelu Hosslera a Gallaghera (1987) můžeme také vidět jako další vlivný faktor míru toho, nakolik se uchazeč cítí být podobný identitě či atmosféře školy. Maringe a Gibbs (2008) pak ve své rešerši připomínají zohledňování možností nalezení pracovních příležitostí během studia, kvůli dorovnání finančních nákladů na studium.

Dále bych chtěla upozornit na tři konkrétní modely. Jedním z nich je model Kotlera a Foxové z roku 1985. Jejich přínosem je, že do modelu ve fázi zvažování zápisu vložili zvažování alternativních možností jako je nástup do práce nebo veřejné služby (Kotler & Foxová, 1985, str. 205), což výrazně zvyšuje připodobnění modelu realitě. V empirické části této práce bude tedy také zahrnuta možnost nezvolit si žádnou z nabízených vysokých škol.

Druhým zajímavým modelem je model Hosslera a Gallaghera (1987), který se stal nejčastěji užívaným modelem pro pozdější segmentační studie (Bergerson, 2009). Tento model je postavený na rešerši předchozí literatury a skládá se ze tří po sobě následujících fází – predispozic ovlivňujících aspirace ke studiu vysoké školy, fáze průzkumu a fáze volby vedoucí k zápisu na některou z vysokých škol. Po každé této fázi si pak potenciální uchazeč odnáší jak kognitivní poznání, tak afektivní dojmy, které ovlivní jeho chování v rámci další fáze. Tento model je i přes svou oblíbenost dosti podobný modelům ostatním. Stejně jako např. Littenův model (1982) kromě charakteristik vybírané instituce již zahrnuje i charakteristiky potenciálního uchazeče. Přesto Hosslerův a Gallagherův model i Littenův model mohou být ale stále řazeny do komprehenzivních modelů, i když se již zabývají rozdíly mezi jednotlivými uchazeči, jelikož jejich záměrem nebylo vyzdvihnout nerovnost mezi jednotlivými uchazeči v jejich možnostech dosahování kvalitního vzdělání, ale přinést lepší pochopení rozhodovacího procesu, aby vysokoškolské instituce mohly snáze implementovat efektivní marketingové strategie. Dle Littena (1982) plně vyvinutý model vysokoškolské volby musí rozpoznat hlavní součásti procesu, aby byly účinně nápomocné osobám odpovědným za vyvinutí optimální náborové strategie, která se liší pro různé uchazeče, a proto je segmentace nezbytná. K podobným závěrům pak dochází i Hemsley-Brown a Oplatka (2015), kteří navrhují následující schéma, jež ukazuje, že zvážení osobních charakteristik musí být základním krokem při tvorbě komprehenzivního modelu, jelikož je prokázáno, že různé segmenty uchazečů vykazují odlišné rysy rozhodovacího procesu a pouze při zvážení jejich charakteristik dokážeme realitu popsat dostatečně přesně pro to, abychom mohli informace získané tvorbou modelu použít pro efektivní marketingovou strategii. Lze tedy říci, že i když se na první pohled segmentační a komprehenzivní modely vůči sobě vyčleňují, u některých autorů zcela přirozeně dochází k jejich syntéze a vzájemnému obohacení. Takto budu k oběma typům modelu přistupovat v této práci. Segmenty uchazečů mohou být tvořeny mimo jiné i na základě jejich věkové struktury. Proto se v rámci své empirické části věnuji nejen pouze studentům se specifickou oblastí zájmů, ale také studentům ve 3. ročnících gymnázií.



**Obrázek 2 - Vliv segmentace v rámci komprehenzivních modelů zdroj: (Hemsley-Brown & Oplatka, 2015, str. 124)**

Na tomto místě je důležité připomenout, že při užívání tvorby modelů k takovýmto účelům je nezbytné dbát na nepřekročení několika etických problémů (Hemsley-Brown & Oplatka, 2015). Marketéři vysokoškolských institucí zodpovědní za nábor studentů by neměli zneužít znalostí o rozhodovacím procesu potenciálních uchazečů a manipulovat s informacemi tak, aby znemožnili studentům zvolit pro ně ve skutečnosti nejvíce vyhovující alternativu. Těžit z tohoto poznání by především měli studenti, a ne stakeholderi vysokých škol. Vysokoškolské instituce by měly toto zvážit a přizpůsobit svůj produkt své cílové skupině a rozhodně ne mystifikovat informace nebo upravovat image instituce. Další etickou otázkou, kterou Hemsley – Brown a Oplatka navrhuji každému ke zvážení je, jakými všemi prostředky mohou školy propagovat samy sebe.

Toto specifické užití komprehenzivních modelů k tvorbě marketingové strategie vysokoškolské instituce mě vede ke zmínění třetího modelu, kterým je model černé skříňky. Tento typicky marketingový model není zcela komprehenzivním modelem, jelikož se přímo nezabývá procesem rozhodování. Proces rozhodování je zde tzv. černou skříňkou, tedy něčím, co nemůže být prozkoumáno. Má tedy spíše blíže k nelineárním komprehenzivním modelům. Hemsley-Brown a Oplatka (2015) aplikovali tento model Kotlera, Armstronga, Herise a Pierce na volbu vysoké školy :



Obrázek 3 - Model černé skříňky pro volbu vysoké školy zdroj: (Hemsley-Brown & Oplatka, 2015, str. 120)

Na tomto modelu je zvláštní jeho přístup k marketingové komunikaci. Marketingová komunikace je v ostatních modelech zmiňována jako jeden z institucionálních faktorů. V modelu černé skříňky můžeme však institucionální faktory jen tušit někde v pozadí střetu nabídky a poptávky. Marketingová komunikace zde stojí jako charakteristika prostředí, jelikož jde o způsob, jak upozornit na jiné institucionální faktory. Na druhou stranu výše zmíněné komprehenzivní modely prokazují, že uchazeči marketingovou komunikaci často hodnotí jako jeden z institucionálních faktorů. Jak Hemsley-Brown a Oplatka zdůrazňují, vysokoškolské instituce by tedy měly klást zvláštní důraz na nastavení marketingové



komunikace a nevnímat ji pouze jako prostředek, jak k tomu spoustu úvah může vybízet, což ilustruje právě model černé skříňky.

Závěrem je důležité upozornit, že vzhledem k neustálým změnám v prostředí vysokého školství způsobených proměnlivou povahou jeho zákazníků je důležité neustále informace obnovovat a přizpůsobit se tak i kohortové segmentaci (Hemsley-Brown & Oplatka, 2015).

### Segmentační modely

Jak již bylo naznačeno v historickém úvodu, do konce 80. let se trend od tvorby komprehenzivních modelů vytvářených pro marketingová doporučení přesouvá k segmentačním modelům, které usilují o lepší pochopení zkušeností s rozhodováním o volbě vysoké školy různých podskupin uchazečů (Bergerson, 2009). Především ve Spojených státech amerických a Velké Británii se výzkumný zájem přesouvá k tématu nerovností. Zkoumají se bariéry jednotlivých skupin v jejich přístupu na vysokou školu. Tyto bariéry se hledají ve společenských, ekonomických i geografických rozdílech (Hemsley-Brown & Oplatka, 2015). Následující text shrnuje rešerši autorů zabývajících se právě segmentačními modely. Tato rešerše je pak v následující části práce použita jako opora pro nalezení významných segmentačních proměnných, které budou zahrnuty do vytvořeného komprehenzivního modelu.

Všeobecně se vliv sociodemografických proměnných na proces rozhodování o volbě vysoké školy vysvětluje Bourdieouvými koncepty habitů a kapitálů (Bergerson, 2009). Bourdieu (1998) tvrdí, že působení instituce jako je škola v jedinci pouze posiluje jeho už předem získané společenské postavení. Jedinci, kteří jsou vybaveni takovými typy kapitálu, které jsou žádoucí v dané společnosti, jsou díky vzdělávacímu systému vyneseni výše a ceněni. Naopak ti se znevýhodněnými podmínkami jsou o to více degradováni. Proto potenciální uchazeči z rodin, kde mají rodiče vysokoškolské vzdělání, finanční prostředky, kulturní nebo společenský kapitál mají mnohem lepší přístup ke kvalitnějšímu vysokoškolskému vzdělání. Jedinci, kteří nejsou vybaveni kapitálem žádoucím pro vysoké školy, mají mnohem náročnější podmínky pro získání úspěchu a často se rozhodnou vůbec

se nepouštět do konkurenčního boje uchazečů, kde by museli získat kapitál, jenž si nenesou ze svého rodinného a společenského pozadí (Bourdieu, Passeron, Nice, & Bottomore, 1977). I když je tento koncept již téměř čtyřicet let starý, je stále základem pro vysvětlení problému nerovností ve vzdělání a užitečným empirickým nástrojem při měření vzdělanostních nerovností a jejich operacionalizaci (Reay, 2004). V českém prostředí by se jako možný problém mohly jevit např. rozdíly mezi socioekonomickými třídami (Matějů, Řeháková, & Simonová, 2003). Stejně jako u komprehenzivních modelů existuje enormní množství prací na toto téma, které buď shrnují poznatky jiných studií, aplikují vlastní empirický výzkum pro ověření signifikace vlivu různých sociodemografických proměnných, nebo se konkrétně zaměřují na popis vlivu jednotlivé proměnné (Hemsley-Brown & Oplatka, 2015). Přehlednou orientaci v této problematice nabízí klasifikace Kotlera a Armstronga, kterou Hemsley-Brown a Oplatka (2015) aplikovali na konzumní chování uchazeče o vysokou školu. Sociodemografické vlivy dělí do těchto čtyř skupin:

**Tabulka 1 - Kategorizace sociodemografických faktorů ovlivňující proces volby vysoké školy. Zdroj: (Hemsley-Brown & Oplatka, 2015, str. 47)**

| Kulturní  | Společenské  | Osobní   | Psychologické  |
|---|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• etnicita</li> <li>• rasa</li> <li>• náboženství</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• socioekonomický status</li> <li>• společenská třída</li> <li>• znevýhodněná rodina</li> <li>• role</li> <li>• referenční skupina</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• pohlaví</li> <li>• věk</li> <li>• vzdělání rodičů</li> <li>• kvalifikace</li> <li>• příjem / příjem rodiny</li> <li>• životní styl</li> <li>• místo původu</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• motivace</li> <li>• aspirace</li> <li>• vnímání</li> <li>• přesvědčení</li> <li>• hodnoty</li> <li>• postoje</li> </ul> |

Doslova horkými tématy jsou náboženské a rasové rozdíly, ty se však především ve Spojených státech často pojí právě se socioekonomickými rozdíly. Oproti USA v ČR neexistuje tak silný vztah mezi socioekonomickým statusem a náboženstvím, případně rasou, vzhledem k větší homogenitě ČR v těchto charakteristikách. Proto nepovažuji za nutné je v českém prostředí rozebírat samostatně a v rámci sociodemografik sleduji pouze

socioekonomický status. Za zvážení by stál vliv etnické příslušnosti, zvážíme-li romská, vietnamská a ukrajinsko-ruská etnika. Kulturní rozdíly se promítají v hodnotách a vírách, které ovlivňují hodnocení jednotlivých univerzitních charakteristik. Zvláště když největší bariérou, která je v rámci kulturních rozdílů zkoumána, je rodný jazyk (Hemsley-Brown & Oplatka, 2015). Vzhledem k malému procentnímu zastoupení není však v možnostech této práce otestovat vliv takovýchto možných predispozic.

Velmi oblíbeným měřítkem odlišností je rodinné zázemí. To v sobě skrývá jak socioekonomické postavení rodiny, tak předchozí rodinné zkušenosti se vzdělávacími institucemi. Rešerše (např. Bergerson, 2009; Hemsley-Brown & Oplatka, 2015; Walsh et al., 2015 a další) na toto téma mluví o znevýhodnění uchazečů, jejichž rodiče nestudovali vysokou školu. Ať už z důvodu nižších rodinných aspirací a motivace nebo vlivem neexistující možnosti přenosu zkušeností. Dalším vysvětlením je také neschopnost získat adekvátní zdroje informací bez předchozího doporučení zkušených rodičů a neschopnost adekvátně si zvolit nejvhodnější program, jelikož potenciálnímu uchazeči bez vysokoškolského zázemí rodičů chybí dostatečný přehled o nabízených možnostech. Uchazeči z rodin s vyšším příjmem a stejně tak z rodiny ve vyšších socioekonomických třídách pak mají tendenci preferovat prestižnější školy (Hemsley-Brown & Oplatka, 2015; Walsh et al., 2015). To však může být spojeno s jejich zpoplatněním, které v českém prostředí zatím není aktuální. Na druhou stranu, prestižnější vysoké školy sídlí ve větších městech, kde se dá automaticky počítat s vyššími náklady na život. Hemsley-Brown & Oplatka (2015) pak upozorňují také na fakt, že uchazeči se zázemím s nižším socioekonomickým statutem jsou více citliví na riziko, volí proto školy s nižšími vstupními požadavky. Toto vše je často spojováno pod pojmem znevýhodněné rodiny, kdy můžeme mluvit nejen o finančně slabších rodinách s kulturou nevycházející z vysokoškolského vzdělání, ale také o rodinách žijících v zemědělských oblastech, kdy se zvětšuje vzdálenost vysokoškolské instituce od místa bydliště rodiny, což zvyšuje celkové životní náklady na studium a navíc Walsh a kol.(2015) prokázali, že studenti preferují instituce, které jsou blíže jejich rodinnému zázemí.

Dále můžeme mluvit o rozdílech mezi chlapci a dívkami. Rešerše Hemsley-Browna a Oplatky (2015) shrnuje poznatky předchozích výzkumů. Ženy více dbají na finanční náročnost studia a na přívětivost kampusu. Také upozorňují na značné rozdíly ve volbě oborů, kdy si navíc ženy častěji volí méně prestižní školy. Tento fenomén má však dle autorů

tendenci se v čase měnit vzhledem k výraznější emancipaci žen. Walsh a kol. (2015) pak objevují informaci, že ženy mají tendenci vybírat spíše vysoké školy se středně náročnými přijímacími požadavky, naopak muži mají vyšší pravděpodobnost volby s náročnými přijímacími požadavky.

Co se týče odlišností v rámci různých věkových skupin uchazečů, neexistuje mnoho výzkumů zabývajících se tímto problémem, jelikož v sektoru vysokého školství je zvykem cílit na maturanty. Několik málo výzkumů zabývajících se tímto problémem ovšem ukazuje, že i když jsou motivace uchazečů z věkových kategorií stejné, jejich preference jsou odlišné. Problémem ovšem je, že jsou často vágně definovány skupiny starších studentů a jejich odlišné preference nemohou být stoprocentně připisovány jejich věku, jelikož se od maturantů často liší i v mnoha jiných ohledech (Hemsley-Brown & Oplatka, 2015).

Bonnema a Van der Waldt (2008) dokonce rozlišují potenciální uchazeče na základě jejich životního stylu. Pro „Have lots“, kteří doslova žijí v dostatku, je důležité vybrat si takovou školu, která jim vysoké společenské postavení do budoucna utvrdí. „Aspirating Have lots“ mají stejné touhy jako předchozí podskupina a zvažují stejné charakteristiky škol, musejí se ovšem vypořádat s finanční nedostupností, proto často končí na méně prestižních školách, což se dá v českém prostředí považovat za nerelevantní rozdíl. Jelikož nevzniká problém s odlišnou cenou školného, jediné nerovnosti ve finanční náročnosti mohou být způsobeny vzdáleností místa bydliště, která je v této práci kontrolována. Dále autoři identifikují tzv. „University Lifers“, kteří si touží především užívat studentského života a je pro ně důležité společenské vyžití. „New Lifers“ jsou skupinou, která touží uniknout od svého současného života, a proto je pro ně taktéž důležitý studentský život nabízený univerzitou. Uchazeči, kteří si nejsou vědomi možností, které jim vysoká škola nabízí, byli nazváni „Little Direction“. Těm záleží především na sportovním vyžití. Vzhledem k tomu, že autoři uvádí, že jde především o studenty z rasových menšin nebo nižších socioekonomických tříd, je možné, že je toto způsobeno tradicí sportovních stipendií, která není v českém prostředí tolik běžná, a proto dělení na tuto podskupinu nebude v českém prostředí pravděpodobně příliš relevantní. Mohli bychom ale tuto skupinu lehce rozšířit a zahrnout do ní všeobecně studenty, kteří nastupují na vysokou školu bez specifického záměru a chtějí si pouze prodloužit studentský život.

Bergerson (2009) závěrem své rešerše shrnuje spousty doporučení různých autorů, jak podpořit rovnoměrné zastoupení uchazečů na různých školách. Všeobecně však autoři hovoří pouze o různých formách podpory znevýhodněných studentů. Mluvíme zde o podpoře jak finanční, tak i podpoře informační a psychické. I když je problematika rovnosti ve vzdělání nezpochybnitelně závažným tématem, je třeba si také uvědomit fakt, že je extrémně náročné zajistit takové vzdělání, které uspokojí potřeby uchazečů napříč celým jejich spektrem.

*„Možná, že očekávání, že studenti budou pocházet ze všech socioekonomických zázemí a kultur na všech institucích a na všech programech je vznešeným ideálem, ale instituce mohou a také vytvářejí různorodé podoby nabídky typů programů, oborů a míst, pokoušejíc se tak zachytit zájem širší skupiny studentů. Cílení na vysoce kvalitní studenty může vyžadovat rozdílný přístup, rozdílnou marketingovou komunikaci, stejně jako rozdílné studijní přístupy s větším důrazem na kariéru, typy studia a možnosti placení ve srovnání s programy nabízenými tradičnější skupině mladých pomaturitních studentů. Pokračující tázání se – proč mix studentů na libovolné instituci není široký a vyvážený napříč všemi demografickými skupinami, se zdá být naivním, jakkoliv se může zdát morálně odpovědným. Popírá totiž zřejmou existenci segmentů v sektoru vysokoškolského vzdělávání, již si je téměř každý v komerčním sektoru plně vědom. Každý ví, že tyto segmenty existují, je nicméně nutně potřeba využít toto vědění spolu s ohledy do spotřebního chování v sektoru vysokoškolského vzdělávání, aby se vytvořil více vyvážený a nestranný trh, skrz více sofistikovanou segmentaci a cílení.“ (Hemsley-Brown & Oplatka, 2015, str. 128)*

## Specifika českého prostředí

V českém prostředí neexistuje takové množství ani teoretické, ani empirické literatury zabývající se vlivy působícími na rozhodování při volbě vysoké školy jako v anglofonních zemích. To je pravděpodobně způsobeno menší diverzitou uchazečů a podstatně nižším důrazem na marketingové řízení vysokoškolského vzdělávání mládeže. Toto téma však není zcela nezastoupeno. Keller a Tvrđý (2008) se ve své Vzdělanostní společnosti zabývají proměnou podstaty vzdělání. V rámci své práce mimo jiné interpretují výsledky Projektu

změny na trhu práce a perspektivy vzdělanosti v ČR z roku 2006. I když jimi zkoumaný koncept se zcela nepřekrývá s konceptem zkoumaným v této práci, lze jejich závěry použít pro orientační srovnání údajů pouze pro ČR s informacemi shrnutými v předešlých částech této práce.

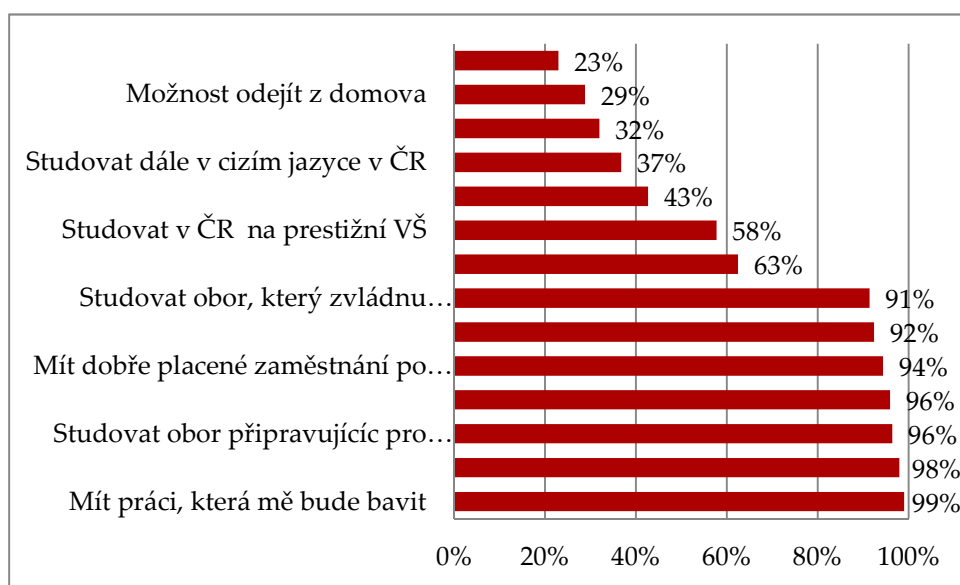
**Tabulka 2 – Co lidi motivuje při volbě studijního či učebního oboru. Zdroj: (Keller & Tvrký, 2008)**

| %                      | Zcela nedůležité | Nepříliš důležité | Docela důležité | Zásadní |
|------------------------|------------------|-------------------|-----------------|---------|
| <b>Vlastní zájem</b>   | 2,2              | 7,6               | 33,6            | 56,6    |
| <b>Uplatnitelnost</b>  | 11,5             | 19,6              | 42,9            | 25,9    |
| <b>Rodinná tradice</b> | 9,8              | 21,4              | 45,4            | 23,4    |
| <b>Region. důvody</b>  | 16,8             | 28,6              | 36,2            | 18,4    |
| <b>Jiné důvody</b>     | 66,3             | 11,1              | 8,2             | 14,4    |
| <b>Prestiž oboru</b>   | 13,0             | 33,1              | 39,7            | 14,3    |
| <b>Přijímací zk.</b>   | 19,7             | 32,6              | 33,8            | 13,9    |
| <b>Známí</b>           | 27,9             | 44,0              | 20,9            | 7,2     |

Z předchozích údajů vidíme, že stejně jako pro zahraniční uchazeče i v českém prostředí je velmi důležitý samotný obor studia a jeho případná uplatnitelnost. Stejně tak rodinné tradice jsou u větší části respondentů považovány za důležité. Nelze sice usuzovat, že právě doporučení rodičů a jejich názor má pak na volbu vysoké školy velký vliv neboli že způsob, jakým je toto téma často v zahraniční literatuře pojímáno, je stoprocentně přenositelný na českou populaci, lze ale usuzovat, že rodina bude mít jistou důležitost stejně jak bylo zmíněno výše. Regionální důvody jsou Kellerem a Tvrkým (2008) interpretovány jako blízkost vzdělávací instituce bydliště, a i ta je stejně jako v zahraničních studiích důležitá, i když méně, než vliv rodiny nebo obor studia, což ovšem taktéž koresponduje se závěry autorů citovaných v předchozí části práce. Podobně je na tom i srovnání důležitosti prestiže oboru a přijímacích zkoušek. Překvapivý je však vliv známých, který větší části respondentů přijde nedůležitý, i když mu zahraniční literatura přikládá velký význam. I

když výsledky nejsou zcela srovnatelné, naznačují, že můžeme čekat spíše podobnosti než odlišnosti mezi českými a zahraničními uchazeči.

O trochu srovnatelnější je empirická studie Šťastnové a Drahoňovské (2012) pro Národní ústav pro vzdělávání, školské poradenské zařízení a zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků, jejímž hlavním cílem bylo zjistit, kdo a do jaké míry ovlivňuje žáky základních a středních škol při jejich volbě dalšího vzdělávání, kde žáci hledají informace a jak s informacemi, které naleznou, pracují. Šetření proběhlo na 20 středních školách v Praze, Plzeňském, Ústeckém a Moravskoslezském kraji. Celkem se šetření zúčastnilo 935 žáků 3. a 4. ročníků středních škol. Následující grafy nám shrnují jejich závěry relevantní pro tuto práci.



**Graf 1 - Atributy ovlivňující výběr dalšího vzdělávání u žáků středních škol (v %) zdroj: (Šťastnová & Drahoňovská, 2012 str. 15)**

Z výše uvedených údajů vidíme, že se u žáků, kteří chtějí ve vzdělání pokračovat, opět projevuje silný vliv oboru jako takového a jeho vlivu na budoucí zaměstnání potenciálního uchazeče. Výsledky dále ukazují, že také prestiž a lokace, respektive blízkost instituce k domovu ovlivňují jejich rozhodnutí, ovšem méně než atribut oboru. Opět tedy můžeme vidět podobné vzory, jako ty, které se ukazují v zahraniční literatuře.

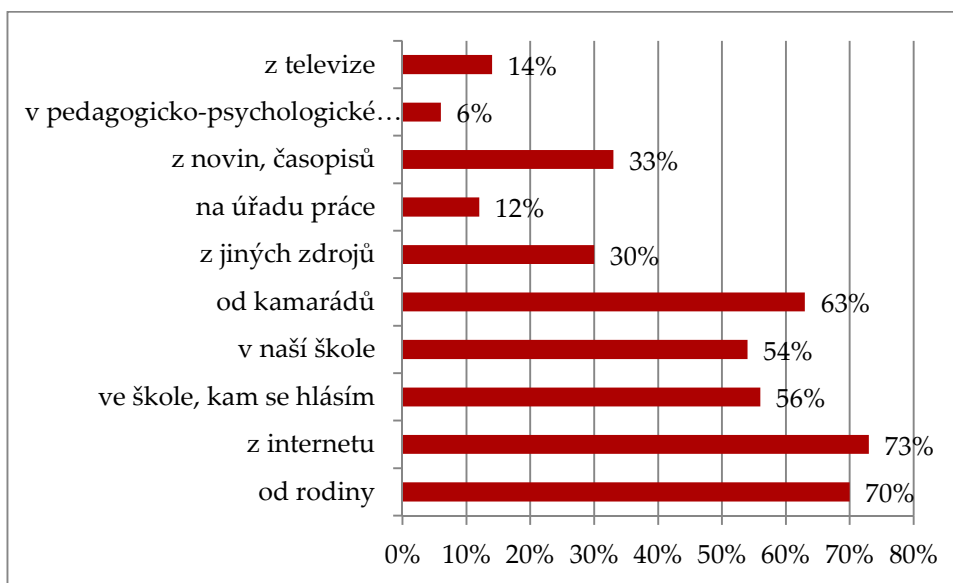


Velmi zajímavou informací nám však poskytuje údaj, že přes 20 % studentů je při volbě dalšího vzdělávání ovlivněno možností studovat v zahraničí, a to i přes fakt, že vliv tohoto faktoru je nejmenší ze všech zkoumaných. Tato informace je velmi překvapivá z toho důvodu, že ani v novějších zahraničních pracích není zkoumána, i když by mohla mít jistou váhu. Zvláště zvažíme-li fakt, že cílovou skupinou mé práce jsou pouze studenti gymnázií, tedy ti pravděpodobně nejtalentovanější. Toto opomenutí může být způsobeno tím, že zahraniční literatura pojednávající o volbě vysoké školy má tendenci se dělit do tří různých proudů. První z nich mluví na globální úrovni a zabývá se právě tím, zda studenti odcházejí či neodcházejí studovat do zahraničí. Druhý proud je na úrovni národní a zabývá se volbou mezi jednotlivými školami v rámci jednoho státu, opomíná však zohlednit poskytování krátkodobých studijních výjezdů jako charakteristiku jednotlivých národních škol. Třetím proudem jsou pak práce zabývající se volbou mezi jednotlivými obory (Maringe, 2006). Teorie zabývající se globální úrovní mluví o tzv. „push a pull“ faktorech, které působí na rozhodovací proces potenciálních uchazečů na mezinárodním trhu vysokoškolského vzdělání. Celkově lze říci, že push faktory vyjadřují překážky ve studiu v zemích původu. Jsou to např. nižší kvalita vzdělání, nedostatek pracovních příležitostí, zhoršující se ekonomické standardy, nespokojenost s politickou situací včetně politického násilí nebo ztráty důvěry ve schopnost vlády zlepšit životní podmínky. Pull faktory, naopak přitahují studenty do konkrétních zemí v rozvinutém světě. Patří mezi ně ekonomické vyhlídky, včetně budoucího zaměstnání, bezpečné politické a studijní prostředí, vysoká kvalita výuky, příležitosti pro práci na částečný úvazek, příležitosti přístupu k financování, příležitosti pro státní nápomoc financování pro rodinné příslušníky a příležitosti pro postgraduální studium (Maringe, 2006). V tomto kontextu lze ČR shledat jako zemi, ze které by studenti měli tendence vyjet studovat do zahraničí vlivem převažujících push faktorů. Nesouhlasím však, že tyto push faktory ovlivní pouze to, zda student odejde studovat do zahraničí, nebo zvolí tuzemskou vysokou školu. Zvláště pak, zohledníme – li nulové náklady na školné v ČR. Věřím ale, že tyto faktory se mohou sekundárně také promítnout v rámci volby mezi tuzemskými vysokými školami. Myslím si, že pokud místní škola může poskytnout atraktivnější nabídku výjezdu do zahraničí, může být s větší pravděpodobností zvolena spíše než její tuzemská konkurence. Proto na rozdíl od výše citovaných zahraničních autorů

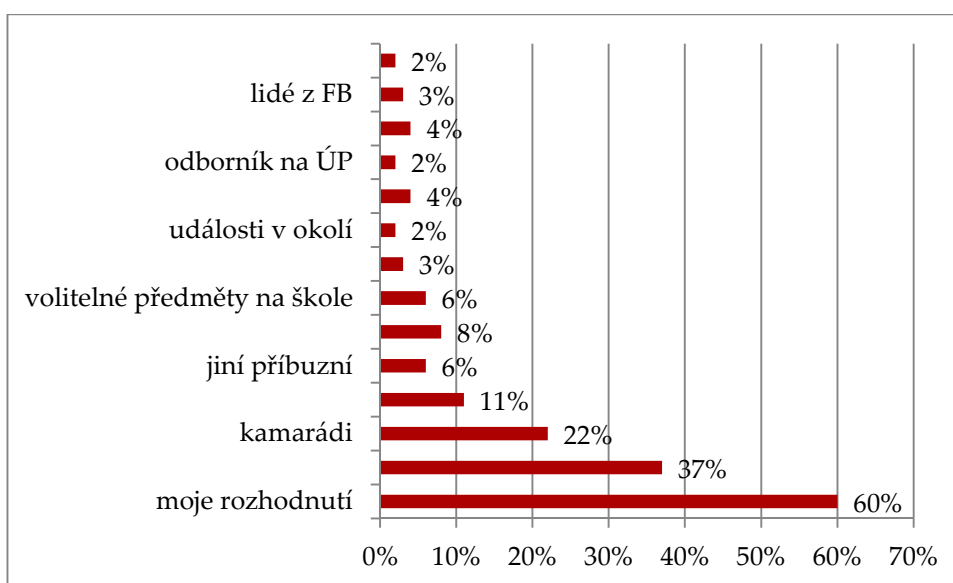


v empirické části této práce do svého modelu rozhodovacího procesu při volbě vysoké školy zahrnu také charakteristiku instituce – atraktivnost nabídky zahraničních výjezdů.

Dále podle Šťastnové a Drahoňovské (2012) na rozhodnutí působí faktor rodičů i kamarádů a především informací nalezených samotnými uchazeči, jak můžeme vidět na následujících 2 grafech.



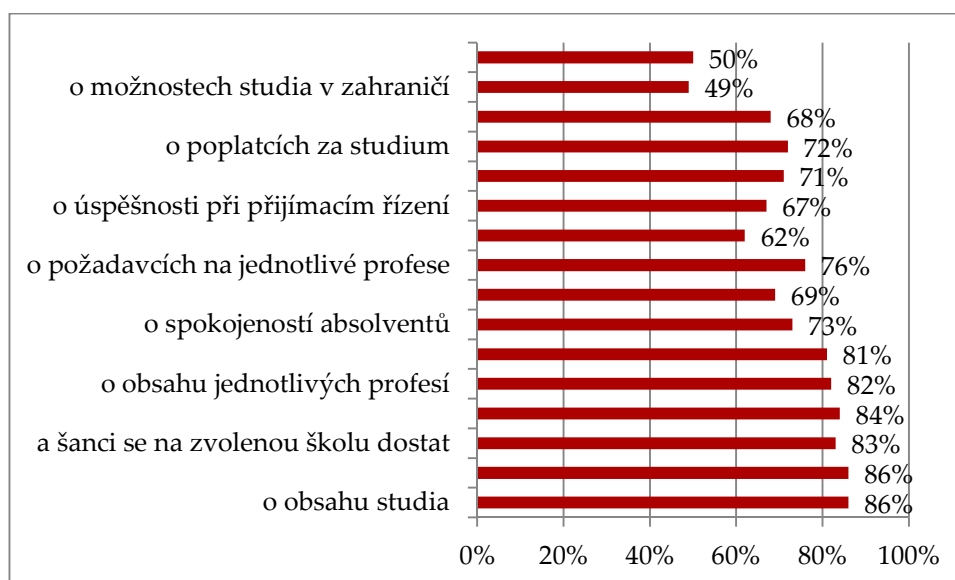
**Graf 2 - Zdroje informací potřebných pro volbu školy / budoucího povolání u žáků základních a středních škol (v %) (Šťastnová & Drahoňovská, 2012 str. 18)**



**Graf 3 - Jaký vliv při rozhodování kam po základní/střední škole žáci základních a středních škol přisuzují uvedeným variantám (v %) (Šťastnová & Drahoňovská, 2012 str. 11)**

Tyto informace nám opět neposkytují příliš plastický obrázek pro srovnání se zahraničními studii. Především nijak nenaznačují, že by se rozhodovací proces uchazečů v českém prostředí měl nějak výrazně lišit od rozhodování uchazečů v zahraničí.

Co se týče toho, jaké informace při svém zvažování potenciální uchazeči považují za důležité a jakých charakteristik si tedy na vysoké škole cení, může nám napovědět následující graf.



**Graf 4 - Jaké informace by žáci základních/středních škol chtěli využít při rozhodování o tom, kam po škole (v %) (Šfastnová & Drahoňovská, 2012 str. 24)**

Jak vidíme, údaje, jež lze vyčíst z předchozího grafu, opět rozhodně nevyvracejí závěry z předchozích částí této práce. Naopak opět potvrzují, že v rámci důležitosti jednotlivých charakteristik vybíraných institucí mají stejně jak na zahraniční, tak na české uchazeče vliv informace o studijním oboru a jeho vlivu na budoucnost uchazeče, o pravděpodobnosti přijetí, o poplatcích za studium, i zkušenosti současných studentů. Navíc se také potvrzuje význam možností výjezdu do zahraničí.

## 3. Metoda, data a výsledky

---

### 3.1. Metoda

#### Způsoby zkoumání rozhodovacího procesu při volbě vysoké školy

Většina empirických studií používá pro identifikaci atributů ovlivňujících volbu vysoké školy nestrukturované osobní rozhovory nebo dotazníky. V roce 2015 Walsh a kolektiv představují pro toto téma (dle autorů) kontroverzní metodu, Conjoint analýzu. Metodu, která rozkládá komplexní hodnocení předmětu na hodnocení jeho jednotlivých složek a je schopná identifikovat důležitost kvality těchto složek pro celkové zhodnocení daného objektu. I když autoři nejsou zcela přesní ve svém názoru, že jako první aplikovali tuto metodu na téma popisu rozhodovacího procesu ve volbě vysoké školy, jelikož tato metoda byla na problém aplikována již v roce 2002 Soutarem a Turnerem v jejich práci „Students' preferences for university: a conjoint analysis“, užití této metody není rozhodně příliš časté. V této práci bude pro identifikaci důležitých charakteristik VŠ a jejich vlivu na rozhodovací proces při volbě vysoké školy použita právě Conjoint analýza. Jsem přesvědčena, že conjoint analýza není vůbec kontroverzním nástrojem, ale naopak tím nejvhodnějším. Jelikož jak pojednává teoretická část této práce, proces rozhodování o vysoké škole vnímáme jako hodnocení kombinace několika různých charakteristik dohromady tvořících určitou variantu vysoké školy, což se zcela slučuje s vnímáním rozhodovacího procesu, na jehož základě byla conjoint analýza navržena.

#### Conjoint analýza

*„Všechny metody analýzy conjoint vycházejí z předpokladu, že atraktivita výrobku, resp. užitek, který z něj spotřebitel má, je funkcí určitého počtu atributů, tedy vlastností tohoto výrobku. Jelikož nejsme schopni tento užitek zjistit přímým dotazováním, zjišťujeme jej nepřímou tak, že respondentovi předkládáme J různých profilů, ke kterým se vyjadřuje.“* (Hebák, 2013, p. 828). Profilem je myšlen popis specifického objektu, často i hypotetického. Předpokládáme, že tento objekt má několik na sobě nezávislých vlastností, v této metodologii nazývaných atributy, např. barva, cena, velikost. Atributy mohou nabývat vždy několika možných hodnot. V případě atributu barva jsou těmito hodnotami např. červená, zelená atd.

Jednotlivé hodnoty atributů jsou v názvosloví conjoint analýzy nazývány úrovně (levels). Atributy a jejich úrovně mají ve většině případů kategoriální charakter, v případě kardinálních veličin jako bývá např. cena, je pravidlem jejich převedení na kategorie. Již zmíněný profil je pak kombinací vždy jedné úrovně několika atributů např. červený velký objekt za cenu 100 Kč, nebo zelený střední objekt za cenu 200 Kč. Respondenti pak mezi sebou hodnotí jednotlivé profily. Buď jsou jim předloženy všechny možné kombinace úrovní, které lze vytvořit (úplný faktoriál), nebo respondenti hodnotí pouze část alternativ precizně vybraných tak, aby dodržovaly zásady částečného faktoriálu. Vzhledem k předpokladu, že celkový užitek konkrétního profilu je sumou užiteků jeho jednotlivých úrovní, jsme dle níže popsaných výpočtů jednotlivým úrovním schopni přiřadit míru užitečnosti, které profilu připisují. (Bini, Monari, Piccolo, & Salmaso, 2009; Hebák, 2013; V. R. Rao, 2014). Výhodou této metody je to, že respondent nehodnotí jednotlivé úrovně samostatně, ale v kombinaci s ostatními. V určení celkového užitku i užitku jednotlivých alternativ je zahrnut také kompromis volby mezi jednotlivými úrovněmi v určitých kombinacích. Např. všeobecně preferovaná barva objektu může být vždy důležitější než přítomnost preferovaných úrovní ostatních atributů ceny a velikosti. Nemusí být ale už natolik preferovaná, aby způsobila upřednostnění objektu jiné barvy, který ale v ostatních attributech nabývá vždy preferované úrovně (V. R. Rao, 2014).

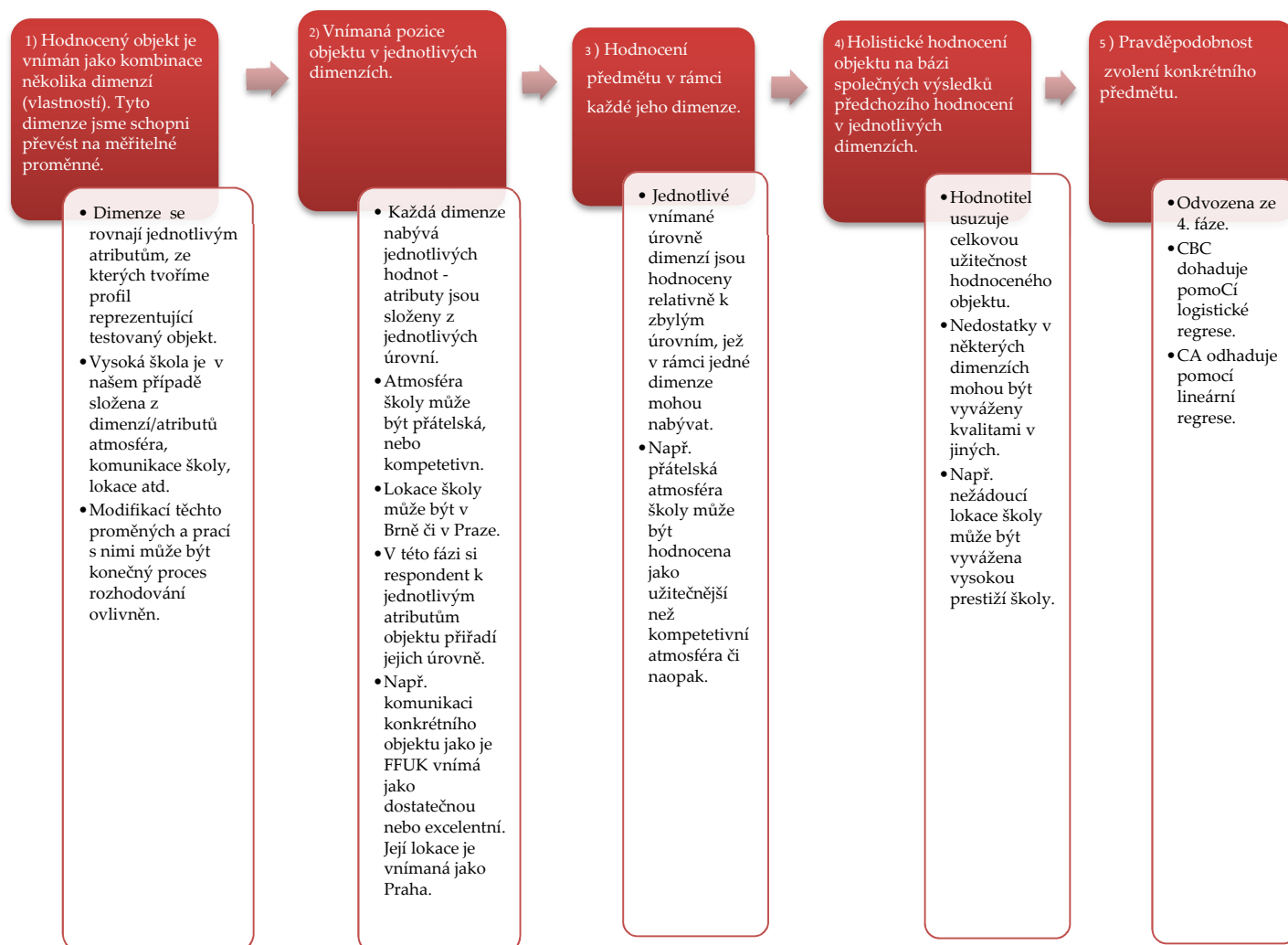
Sattler a Hensel-Börner (2000) ve své studii shrnující práce srovnávající conjoint měření s tradičním měřením preferencí nenašli jasný důkaz o vyšší validitě nebo reliabilitě conjoint měření. Je však nutno dodat, že jde o studie z 80. a 90. let. Od té doby se design conjoint měření výrazně posunul k lepšímu využití jejich výhod např. v podobě choice-based modelů, použitých také v této práci. Všeobecnými výhodami u conjoint měření jsou (Sattler & Hensel-Börner, 2000, p. 123):

- Větší podobnost reálnému rozhodovacímu procesu.
- Větší šance odhadnutí reálné váhy důležitosti jednotlivé charakteristiky hodnoceného objektu.
- Menší náchylnost odpovědí na sociální desirabilitu.
- Větší citlivost rozsahu.
- Větší šance odhadnutí nelinearity v užitku přinášeného jednotlivými charakteristikami objektu a jeho úrovněmi.
- Menší pravděpodobnost dvojího započítání.

Nevýhody oproti tradičnímu měření:

- Větší nárok na kognitivní výkon respondentů při dotazování.
- Náročnější sběr dat.
- Náročnější výzkumný design a analýza.
- Omezená možnost zařadit více charakteristik zkoumaného objektu.
- Dražší sběr dat i analýza.

Následující schéma graficky zobrazuje myšlenkový koncept v pozadí conjoint analýzy. Conjoint analýza nám pak umožňuje matematicky popsat 3., 4. a 5. fázi schématu (Louviere, 1994).



Obrázek 4 - Konceptuální rámec v pozadí conjoint analýzy (upravenou autorkou podle Louviere, 1994)

Ačkoliv je nejhojněji využívána v odvětví marketingu, jde o původně psychologickou metodu, která je dnes navíc využívána např. v geografii nebo sociologii (Louviere, 1994 podle Anderson 1962; 1970; Hoffman, 1960; Hoffman, Slovic and Rorer, 1968).

Postup conjoint analýzy leží na třech myšlenkových základech. Na ekonomickém a psychologickém pojetí rozhodování a na statistické teorii náhodné užitečnosti (Louviere, 1994). Lancaster (1966) ve své teorii o užitku ze zboží předpokládá, že tato užitečnost produktu je rozložitelná mezi oddělitelné užitečnosti jednotlivých charakteristik tvořících produkt. Podobné závěry pak nabízí psychologický směr zabývající se informačními procesy v lidském rozhodování (např. Anderson, 1962). Užitečnost je zde považována za latentní proměnnou, kdy závislou pozorovanou proměnnou je hodnotitelova volba. Teorie náhodné užitečnosti pracuje s předpokladem, že hodnotitelova volba má vždy tu nejvyšší utilitu, čili užitečnost (Thurstone, 1927). Užitečnost se pak rovná systematické utilitě a náhodné chybě (Manski, 1977). A konečně McFaddenův model pro multinomickou logistickou regresi a její přepočítání na pravděpodobnostní stavy (1973) zajistil, že postupný vývoj conjoint analýzy mohl dojít od tradiční conjoint analýzy (dále jen CA) až k choice-based conjoint analýze (dále jen CBCA).

**e vidět** níže. Vzhledem k specifičnosti conjoint sběru dat, kdy každý respondent vybíral ze 40 profilů seřazených do 10 choice setů, datová matice se skládá z 8000 pozorování (jeden profil), kdy jsou každá 4 pozorování (jeden choice set) propojena 4stavovou závislou proměnnou.

### **Provedení analýzy**

Conjoint analýza bývá často zaměňována za conjoint měření. Hebák (2013) definuje rozdíl mezi conjoint analýzou a conjoint měřením tak, že v conjoint měření se vědci snaží najít dokonalý model rozhodovacího procesu, kdežto u conjoint analýzy spoléháme na jednoduchý aditivní model, u něhož se rozvíjí přesnost metody měření. První návrh conjoint analýzy je připisován Greenovi a Raovi (1971) v práci – „Conjoint Measurement for Quantifying Judgmental Data“ (např. Hauser & Rao, 2004; Louviere, 1994; „Survey Software & Conjoint Analysis - A Short History of Conjoint Analysis (2009),“ n.d.).

Všeobecně je dnes conjoint analýza dělena na 4 typy (V. R. Rao, 2014). Společné je jim (Hebák, 2013):

- Předpoklad, že preference lze vyjádřit pomocí matematického modelu.
- Zaměření na preference mezi objekty, které lze popsat více vlastnostmi, takže rozhodování jednotlivce vyžaduje hledání kompromisů.
- Konstrukci předkládaných stimulů na základě faktoriálního designu.
- Testované vlastnosti objektů jsou navzájem nezávislé.

V tradiční conjoint analýze (dále CA) respondent seřadí jednotlivé profily za sebou dle jejich užitečnosti. Každému profilu přiřadí hodnocení 1-n, kdy n je počet profilů. Modely užitečnosti tvořené na datech sbíraných tímto způsobem jsou pak počítány pomocí regresní analýzy, kde jsou závislou proměnnou jednotlivá hodnocení a nezávislými pak jednotlivé úrovně. Vzhledem k tomu, že při velkém počtu atributů a jejich úrovní tradiční conjoint analýza navrhuje výzkumný design příliš informačně i časově pro respondenty náročný, během let se postupně vyvíjely propracovanější metody. Self-explicitní metody přidávají přímé dotazování na konkrétní preference, podle nichž se vybírají předkládané profily tak, aby se zaměřovaly jen na nejasná rozhodnutí. V 80. letech umožnilo zapojení osobních počítačů do sběru dat zavést tzv. automatickou conjoint analýzu, která předvýběr profilů dokáže na základě několika prvních voleb.(Gustafsson, Herrmann, & Huber, 2000; Hebák, 2013; V. R. Rao, 2014).

Choice-based conjoint analýza, zkráceně CBCA na rozdíl od CA dokáže navíc informace o preferencích respondentů využít k modelování jejich rozhodnutí. Vznikla, jelikož v marketingu, který si tuto metodu velmi oblíbil, brzy nestačilo pouhé pochopení respondentových preferencí, ale bylo třeba modelovat poptávku po nových produktech nebo reakce na změny trhu a optimalizovat výrobky. Respondent v tomto případě opakovaně vybírá ze skupiny profilů nazývané setem, místo aby jednotlivým profilům přiřazoval hodnocení. Závislá proměnná má pak podobu kategoriální veličiny 0/1, vybral/nevybral. Základním modelem pro výpočet šance na nabytí stavu vybral, byla již zmíněna McFadenova multinomická regrese, která lze následně přepočítat na pravděpodobnost dané alternativy, že bude vybrána. Multinomické regrese se zde používá i přes to, že závislá proměnná nabývá pouze dvou stavů. Respondent totiž většinou nevybírá pouze ze dvou

profilů, protože choice sety jich obvykle obsahují více. Je tedy třeba použít model, který je schopný rozlišit, že volba proběhla např. mezi 4 profily, z nichž byly 3 nevybrány a jeden vybrán. Je možné místo logitového modelu použít také probitový, který prokázal lepší spolehlivost, jedná-li se o odhady extrémních případů (Eggers, 2016a). Složitější výpočty jako multinomická lineární regrese se zahrnutím latentních tříd nebo multinomický probit se závislými choice sety pak umožní do výpočtu zahrnout heterogenitu dat a umožňují přesněji predikovat výsledky pro jednotlivé skupiny respondentů. Na rozdíl od nich MNL model předpokládá, že náhodná chyba je nezávisle a stejnoměrně rozložená. Nezahrnuje tedy heterogenitu respondentů a předpokládá, že jednotlivé možnosti volby jsou na sobě nezávislé. Model pracuje s pozorováními pocházejícími od jednoho respondenta jako s nezávislými pozorováními. Je ovšem velmi oblíbený, jelikož je komputačně nejjednodušší (Haaijer & Wedel, 2000).

Výhodou CBCA oproti CA je, že v CBCA není vztah volby respondenta odvozován žádným formálním modelem od jeho hodnocení jednotlivých profilů. Tento typ rozhodování pak mnohem lépe simuluje reálné podmínky rozhodování (Louviere & Woodworth, 1983). Díky možnosti zahrnutí do setu alternativ možnost nevybrat žádnou z nabízených jsme pak navíc schopni určit minimální hranici užitečnosti nutnou pro výběr (Vermeulen, B., Goos, P., & Vandebroek, M., 2008).

Navíc se také diskutuje o vyšší validitě měření CBCA oproti technikám přímého hodnocení, a to nejen v rámci řešení problému sociální desirability, kdy respondenti mají tendenci odpovídat takovým způsobem, jakým si myslí, že by dle svého okolí odpovídat měli. Tento chybový prvek dotazování pak mohou řešit techniky nepřímého dotazování, mezi které můžeme CBCA zařadit (Arnold & Feldman, 1981). Výsledky debaty jsou však sporné. Existují autoři podporující tuto tezi o CBCA (např. Arnold & Feldman, 1981), jsou ale i autoři této tezi oponující (Sattler & Hensel-Börner, 2000). Existují i nevýhody tohoto přístupu. Vzhledem k tomu, že respondent pouze volí mezi jednotlivými profily a nijak tyto profily nehodnotí, jsme schopni zjistit pouze to, že jeden z profilů má větší utilitu, nejsme však již schopni zjistit o kolik. Při interpretaci můžeme tedy pouze popisovat, o kolik je větší pravděpodobnost zvolení jednoho výběru než druhého. Rozdíl jejich užitečnosti vyplývající z následného sečtení užitečností profilů přidávaných jednotlivými úrovněmi atributů



bychom měli brát pouze jako orientační, jelikož předpokládáme, že v myslích respondentů jsou tyto úrovně řazeny ordinálně (Eggers & Sattler, 2011).

CBCA stejně jako CA řeší problémy zahlcení respondenta informacemi při větším počtu atributů a jejich úrovní. Proto stejně jako u CA existuje také např. adaptivní choice-based – conjoint analýza, dále jen ACBC. Podobně jako u ACA jsou sety předkládané respondentovi v průběhu dotazování upravovány (více viz. Hebák, 2013). S rozvojem marketingu ale opět přestává stačit i výpovědní hodnota CBCA metod. Trend prodeje zaměřený na masovou individualizaci produktů – extrémní možnost přizpůsobení balíčků služeb i manufakturních výrobků (“Mass individualization - Oxford Reference,” n.d.) přináší otázky, co je klíčové, a co a respondenti mohou chtít navíc. Jak by vypadaly jejich individualizované projekty a kolik jsou za ně ochotni připlatit? Proto vzniká menu-based conjoint analýza (MBCA), kdy respondent vybírá z nabídky několika různých profilů, ty má ale možnost za příplatek různě upravovat. Tato metoda sběru dat má pak mnohem náročnější počítačové požadavky, pro něž není zcela jednoznačný postup a zpravidla si nevystačí pouze s jedním modelem (více viz. Hebák, 2013).

V této práci, která má ambici odhalit potenciální volby uchazečů o vysokou školu, je mnohem vhodnější metoda CBCA. Vzhledem k omezeným možnostem sběru dat v této práci nepoužiji ACBCA, ale omezím množství hodnocených atributů tak, aby byla CBCA proveditelná. MBCA v tematice této práce nemá opodstatnění, jelikož v sektoru českého vysokého školství masová individualizace prozatím není trendem. Vše ovšem může být jen otázkou času (Council of Europe, 2003).

Ačkoliv se to tak na první pohled nemusí jevit, výzkum hodnocení edukačních služeb je provázen celou řadou metodologických úskalí a výzev. Jedním z úskalí je pozorovací charakter metod (oproti experimentálnímu) nutně spojený s výběrovým zkreslením nebo hierarchická struktura dat, která předpokládá korelaci dat v rámci podskupin ve struktuře, a tudíž následné zkreslení vysvětlujícího modelu, který s tímto nepočítá. Další výzvou je mnohorozměrná a kvalitativní závislá proměnná vyžadující účelně navržený výzkumný design (Bini et al., 2009). Účelně navržený výzkumný design je ovšem velmi silnou stránkou v této práci zvolené metodologie – conjoint analýzy. Výběrová chyba bude zohledněna ve výsledcích práce, nicméně ošetřit hierarchickou strukturu použitím hierarchických modelů

(Bini et al., 2009) je mimo rozsah této práce. Dalším metodologickým úsilím je tzv. order effect, který se projevuje, pokud respondentům předkládáme choisety, profily i atributy v určitém pořadí (Chrzan, 1994). Software Preference Lab (Eggers, n.d.) použitý v této práci umožňuje znáhodnit pořadí atributů i choice setů předkládaný jednotlivým respondentům, při interpretaci je ale třeba zohlednit možný problém vzniklý z neměnného pořadí předkládaných atributů. Díky znáhodnění pořadí profilů a choice setů také minimalizujeme nedostatek MNL modelu, který s jednotlivými volbami respondenta pracuje jako z nezávislými pozorováními.

Rao (2014) popisuje proces postupu conjoint analýzy v několika krocích. Následující tabulka tyto kroky shrnuje a pomáhá čtenáři přiřadit si jednotlivé části této práce k různým krokům postupu při conjoint analýze.

**Tabulka 3 - Postup Conjoint analýzy (upraveno autorkou podle Rao, 2014)**

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| Definice problému                    | V metodologické části (3.1.) o tomto pojednává samostatná kapitola – Definice problému, založená na poznacích teoretické části (2.1. a 2.2.).               |
| Návrh profilů a distribuce dotazníku | Tato část je zpracována v sekcích Metodologické části (3.1.) – Příprava dotazníku a Sběr dat.   |
| Analýza                              | Tomuto kroku je věnována samostatná část práce – Analýza dat a výsledky (3.2) spolu s vysvětlením postupu v Metodologické části (3.1.) – Provedení analýzy. |
| Užití výsledků                       | Výsledky a jejich užití je pojednáno v části Shrnutí výsledků a diskuze (3.3.).   |
| Simulace a optimalizace              | Simulačních a optimalizačních postupů není využito vzhledem k nemožnosti optimálně  |

|        |  |
|--------|--|
|        | přiřadit úrovně atributů k jednotlivým variantám, jelikož u většiny atributů jde o vlastnosti silně ovlivněné percepcí respondenta. Optimalizaci se bude věnovat pouze hypotetické zamyšlení v části Shrnutí výsledků a diskuze (3.4). |
| Report | Report má v tomto případě charakter Závěrů (4.) diplomové práce.   |

### Definice problému

Podle Rao (2014) je definice problému stěžejní pro další kroky conjoint analýzy. Definicí problému je třeba pevně stanovit účel, pro který má být conjoint analýza užitá. Na tomto účelu závisí volba atributů a jejich úrovní, stejně jako zvolené simulační či optimalizační postupy. Vzhledem k tomu, že účel této práce je především odborně deskriptivní, volba atributů a jejich úrovní bude stěžejní částí práce a je třeba postupovat na základě korektní rešerše odborné literatury. Vzhledem k tomu, že návrh ideálního produktového řešení pro FFUK je pouze možným vyvozením z cílů této práce, simulace situace na reálném trhu bude obsahovat pouze zamyšlení nad vhodnou kombinací úrovní atributů s přihlédnutím k současné nabídce konkurenčních fakult.

Naopak např. v případě komerčního výzkumu by mohla nastat situace, kdy by atributy i jejich levely byly přesně určeny zadavatelem a větší důraz by byl kladen na jejich využitelnost v pozdějších simulačních či optimalizačních technikách. Cílem takového užití conjoint analýzy by bylo např. určit vhodnou kombinaci produktů v produktové řadě k maximalizaci prodeje a minimalizaci produktové kanibalizace. Jak již bylo řečeno v úvodu metodologické části, conjoint analýza si v dnešní době nachází široké spektrum uplatnění, proto je důležité si jej hned v začátcích přesně nadefinovat (Rao, 2015).

Ke zpřesnění tohoto účelu nám poslouží níže specifikované výzkumné otázky a předpoklady.

### Výzkumné otázky

**Jaké atributy jsou nejdůležitější pro volbu uchazečů při výběru vysoké školy, na kterou si podají přihlášku ke studiu? A jaký vliv mají tyto atributy?**

Tematická teorie nám nabízí množství atributů, které tuto volbu mohou ovlivňovat. Navíc se tyto atributy liší v různých fázích. Vzhledem k omezenému rozsahu analýzy se tedy tato práce zabývá pouze fází podání přihlášek a následná rešerše literatury za účelem zvolit vhodné atributy zařazené do analýzy bude zaměřena taktéž pouze na tuto fázi, z výše uvedených důvodů však budou logicky zváženy i atributy typičtější pro jiné fáze.

**Jsou vzorce užitečnosti signifikantně odlišné pro různé segmenty uchazečů v závislosti na jejich pohlaví, vzdálenosti místa bydliště od vysoké školy, studijních výsledcích, socioekonomickém statusu a příjmu domácnosti a na vzdělání uchazečových rodičů?**

Třídící proměnné byly vybrány na základě rešerše tematické literatury.

### Předpoklady

**Studenti mají zájem o humanitní obory a společenskovědní obory.**

Dotazník byl předložen pouze studentům navštěvujícím volitelný seminář společenských věd nebo seminář s podobným humanitním/společenskovědním zaměřením na gymnáziích.

Byli dotazováni pouze studenti 3. ročníků, u kterých předpokládám, že již vzhledem k nutnosti vybrat si volitelné předměty museli minimálně zvážit své budoucí plány studia, navíc oproti studentům ve 4. ročníku ještě nejsou pevně rozhodnutí o tom, kam podají své přihlášky.

V dotazníku byla umístěna tzv. screeningová otázka, která zaručila účast pouze těch respondentů, kteří mají zájem o studium humanitních nebo společenských věd (‘‘Screening Questions - FluidSurveys,’’ n.d.).

*Uvažuješ o podání přihlášky na nějaký společenskovědní nebo humanitní obor (tj. např. psychologie, filozofie, historie, ekonomie, práva a různé typy mediálních oborů atd.)?*

*určitě ano*

*spíše ano*

*spíše ne*

*určitě ne*

Do analýzy byli zahrnuti respondenti s potenciální možností přihlášky na FF UK a podobné vysokoškolské instituce, tedy studenti, kteří zvolili jednu z odpovědí určitě ano, spíše ano, případně spíše ne.

## **Příprava dotazníku**

Příprava dotazníku je zásadní krok v rámci designu výzkumu. Je třeba identifikovat, které atributy budou analyzovány a s jakými úrovněmi. K tomu je možné využít několik různých metod – využít výsledky předchozího výzkumu, jak externího tak interního, použít kvalitativní explorační metody jako jsou hloubkové rozhovory, focus group nebo metoda specificky vyvinutá pro účely marketingu Kelly’s repertory grid method<sup>1</sup> (Rao, 2015). V této práci budou použity externí materiály teoretického i empirického typu.

S větším množstvím atributů tvořících jednotlivé volby se zvyšuje komplexita, která ztěžuje respondentovi zpracování informací v dotazníku. Metodologický výzkum v této oblasti prokázal, že rozumné množství atributů se pohybuje kolem počtu 6 (Eggers & Sattler, 2011). Navíc je třeba brát v úvahu předpoklad conjoint analýzy o nekorelovanosti atributů,

---

<sup>1</sup> Metoda spočívá v požádání respondenta srovnat dvě značky ve stejné kategorii. Podle toho, jaké charakteristiky použije, zjistíme, které atributy jsou důležité a zahrneme je do conjoint analýzy.

a tudíž volit jednotlivé položky tak, aby se mezi sebou daly libovolně kombinovat (Eggers & Sattler, 2011).

Teoretické zázemí tématu volby vysoké školy poskytuje mnohem více než 6 možných atributů ovlivňujících volbu vysoké školy, na kterou si uchazeč podá přihlášku. Testované atributy jsem tedy vybrala na základě obsahové analýzy literatury zpracované v teoretické části práce, opírající se především o tematické rešerše doplněné autory, kterým tyto rešerše přiřkládají specifický význam. Rešerše se na základě výzkumné otázky této práce zabývala pouze těmi částmi rozhodovacího procesu, které předcházejí nebo přímo ovlivňují podání přihlášky.

Tabulka 4 - Výsledky obsahové analýzy o atributech ovlivňující volby vysoké školy

| č. = vybraný atribut | ATRIBUT                              | procentuální zastoupení napříč oborovou literaturou | AUTOR     |               |         |         |                          |        |                |              |                     |         |                 |              |                         |   |
|----------------------|--------------------------------------|---|-----------|---------------|---------|---------|--------------------------|--------|----------------|--------------|---------------------|---------|-----------------|--------------|-------------------------|---|
|                      |                                      |   | Bergerson | Manski a Wise | Paulsen | Chapman | (Hemsley-Brown a Oplatka | Litten | Hooley a Lynch | Kotler a Fox | Hossler a Gallagher | Maringe | Soutar a Turner | Walsh a kol. | Šťastnová a Drahoňovská |   |
|                      | program oboru                        | 69%   | 1         |               | 1       |         |                          | 1      | 1              | 1            |                     | 1       |                 | 1            | 1                       | 1 |
| 1                    | shoda s očekávání rodičů/rady        | 62%   | 1         |               | 1       | 1       |                          | 1      | 1              | 1            |                     | 1       |                 |              |                         | 1 |
|                      | podpora kamarádů                     | 54%   | 1         | 1             | 1       | 1       |                          |        | 1              |              |                     | 1       |                 |              |                         | 1 |
|                      | doporučeno poradenstvím              | 46%   |           |               | 1       | 1       |                          |        |                | 1            | 1                   |         |                 |              |                         | 1 |
|                      | náklady na život školné              | 54%   |           |               | 1       | 1       |                          | 1      | 1              |              |                     | 1       | 1               |              | 1                       |   |
| 2                    | osobní hodnoty, postoje / fit        | 46%   | 1         |               | 1       | 1       |                          | 1      | 1              |              |                     | 1       |                 |              |                         |   |
|                      | 3 reputace školy                     | 46%   | 1         |               |         |         |                          | 1      |                | 1            |                     | 1       |                 |              | 1                       | 1 |
|                      | vzdálenost od domu                   | 38%   |           |               | 1       |         |                          |        |                | 1            |                     |         | 1               |              | 1                       | 1 |
| 4                    | náročnost přijímacích zkoušek        | 38%   |           |               | 1       | 1       |                          | 1      |                |              |                     |         | 1               |              | 1                       |   |
| 5                    | komunikace školy                     | 38%   |           |               |         | 1       |                          | 1      | 1              |              |                     | 1       |                 |              | 1                       |   |
| 6                    | lokace stipendia                     | 38%   | 1         |               |         |         |                          | 1      |                | 1            |                     | 1       |                 |              | 1                       |   |
|                      | pracovní příležitosti v místě studia | 31%   |           |               |         | 1       |                          | 1      |                |              |                     |         | 1               | 1            |                         |   |
|                      | velikost studijních skupin           | 23%   |           |               |         |         |                          | 1      | 1              |              | 1                   |         |                 |              |                         |   |
|                      | sociální příležitosti                | 23%   | 1         |               |         |         |                          | 1      |                |              |                     | 1       |                 |              |                         |   |
|                      | přednášející schopnosti vyučujících  | 23%   |           |               |         |         |                          |        |                |              |                     |         | 1               | 1            | 1                       |   |
|                      | kvalita života/facility              | 15%   |           |               |         |         |                          | 1      |                |              |                     |         |                 |              | 1                       |   |
|                      | vzhled kampusu/atmosféra             | 15%   |           |               |         | 1       |                          |        | 1              |              |                     |         |                 |              |                         |   |
|                      | typ stará/nová                       | 15%   |           |               |         |         |                          |        |                | 1            |                     |         |                 | 1            |                         |   |
|                      | reputace kursu                       | 15%   |           |               |         |         |                          |        |                |              |                     | 1       |                 | 1            |                         |   |
|                      | administrativní efektivnost          | 15%   |           |               |         |         |                          | 1      |                |              |                     |         |                 |              |                         | 1 |
|                      | doporučeno učiteli                   | 8%  |           |               |         | 1       |                          |        |                |              |                     |         |                 |              |                         |   |
|                      | aluminy                              | 8%  |           |               |         | 1       |                          |        |                |              |                     |         |                 |              |                         |   |
|                      | média                                | 8%  |           |               |         |         |                          |        | 1              |              |                     |         |                 |              |                         |   |
|                      | vřejná státní                        | 8%  |           |               |         |         |                          |        |                | 1            |                     |         |                 |              |                         |   |
| 7                    | výjezdy do zahraničí                 | 8%  |           |               |         |         |                          |        |                |              |                     |         |                 |              |                         | 1 |
|                      | náročnost dokončení studia           | 8%  |           |               |         |         |                          |        |                |              |                     |         |                 |              |                         | 1 |

Zvolené atributy mají ve zmíněné literatuře nejčastější zastoupení. Program oboru, který je nejčastěji zmiňovaným atributem, je v této práci záměrně opomíjen, jelikož cíl práce je zaměřit se na volby mezi FF UK a její reálnou konkurencí. Všeobecně jej v provedených výzkumech řadíme mezi jeden z nejvýznamnějších atributů při této volbě (např. Bergerson, 2009; Hemsley-Brown & Oplatka, 2015; Walsh et al., 2015 a další). Za účelem toto očistit uvede dotazník na začátku respondenty do situace, kdy hodnotí pouze školy s humanitním nebo společenskovedním zaměřením.

Dalšími nejčastěji v literatuře prezentovanými atributy byla shoda s očekáváním rodičů nebo jejich radami, podpora kamarádů a shoda s doporučením odborného poradce. Ve snaze eliminovat množství atributů tyto tři položky považuji v práci za slučitelné v rámci široce pojatého Meadova (1967) konceptu významných druhých, který se slučuje s původní Chapmanovou (1986) teorií o informovaných druhých osobách z okolí s lepšími informacemi o daném problému, na jejichž doporučení záleží.

Následující atribut náklady na život ve své práci sloučím s atributem lokace, do něž taktéž spadá nezařazená vzdálenost od domova. Lokace se umístila na 6. místě mezi nejčastěji používanými faktory v referenční literatuře této práce. Ačkoliv se tímto sloučením zbavím možnosti eliminovat míru vlivu těchto dvou faktorů působících v rámci různé lokace jednotlivých škol, odebrání těchto dvou atributů řeší dva zásadní metodologické problémy. Napomáhá snížit počet atributů na únosnou úroveň a dovolí nám vyhnout se nejasnostem s přesným definováním jednotlivých levelů daných atributů. Stejně tak můžeme díky bezplatnému prostředí českého veřejného vysokého školství vyřadit atribut školného.

V pořadí druhým zařazeným atributem tedy bude atmosféra školy hodící se či nehodící k hodnotám uchazeče. Třetím atributem pak bude reputace školy. Čtvrtým náročnost přijímacího řízení a pátým komunikace školy s uchazeči.

Ve své práci mezi hodnocené atributy zařadím taktéž možnost výjezdů do zahraničí, i přes to, že všeobecně je tento atribut velice málo v odborné literatuře užíván. To, jak již bylo zmíněno v teoretické části, vysvětlují rozdělením oboru studia procesu volby vysoké školy do tří kategorií: globální, mezi školami uvnitř státu, mezi obory. (Maringe, 2006).

Celkově bude tedy v práci testováno 7 atributů:

- Podpora okolí.



- Atmosféra školy.
- Reputace školy.
- Náročnost přijímacího řízení.
- Komunikace školy s uchazeči.
- Lokace.
- Možnost výjezdu do zahraničí.

Atributům je následně třeba přidělit jednotlivé levely. Každý atribut by měl mít stejný počet levelů, jelikož rozdílné škály pak zkreslují výslednou důležitost atributů a v rámci analýzy je pak nutné transformovat. Dále by měly atributy být jednoznačné a konkrétní. Obvykle se používá 3-5 levelů pro jeden atribut. S vyšším počtem opět exponenciálně roste komplexita výzkumného designu, a tudíž i velikost potřebného vzorku respondentů (Eggers & Sattler, 2011). Levely použité v tomto výzkumném designu jsou tyto:

- Podpora okolí:
  - Tvé okolí se k ní staví pozitivně.
  - Tvé okolí je k ní neutrální.
  - Tvé okolí se k ní staví negativně.
- Atmosféra školy:
  - Atmosféra na škole na Tebe působí příjemně.
  - Atmosféra na škole na Tebe působí neutrálně.
  - Atmosféra na škole na Tebe působí nepříjemně.
- Reputace školy:
  - Nadprůměrná.
  - Průměrná.
  - Podprůměrná.
- Náročnost přijímacího řízení:
  - Nadprůměrná.
  - Průměrná.
  - Podprůměrná.

- Komunikace školy s uchazeči:
  - Od školy jsi dostal informace, které potřebuješ.
  - Od školy jsi dostal informace.
  - Od školy jsi dostal málo informací.
  
- Lokace:
  - Praha.
  - Brno.
  - Olomouc.
  
- Možnost výjezdu do zahraničí:
  - Pravděpodobný výjezd a pestrá škála lokalit.
  - Pravděpodobný výjezd a úzká škála lokalit.
  - Nepravděpodobný výjezd a pestrá škála lokalit.
  - Nepravděpodobný výjezd a úzká škála lokalit.

Úrovně lokace byly zvoleny tak, aby v co nejširší míře popisovaly spektrum nabízené v ČR. V rámci atributu možnosti výjezdu do zahraničí, jsem přistoupila na kompromisní řešení, kdy jsou jednotlivé úrovně tvořeny z kombinace dvou charakteristik, což značně redukuje počet parametrů vstupujících do následné analýzy.

V rámci volby jednotlivých atributů je také třeba zvážit, zda jsou pro nás žádoucí tzv. vynucené volby. Jedná se o případ, kdy je kombinace úrovní v jednotlivých mezi sebou srovnávaných profilech taková, že respondent musí volit menší zlo místo své skutečné možné volby. Ve skutečné rozhodovací situaci by ovšem ani jednu z nabízených možností nezvolil. Pokud nejde o specifický záměr výzkumníka, řešením je zavést možnost tzv. no choice, kterou respondent zvolí, pokud mu žádný z nabízených profilů nevyhovuje. Zavedení no choice možnosti v tomto smyslu do conjoint designu vychází z teorie racionálního chování, které redukuje rozhodování na srovnávání utility (Vermeulen, Goos, & Vandebroek, 2008). Vermeulen a kol. (2008, podle Baron & Ritov, 1994) ovšem upozorňují, že je třeba zvážit také psychologická vysvětlení, která upozorňují, že k no choice možnosti se respondent uchyluje také tehdy, pociťuje-li diskomfort z nutnosti vyměnit jeden žádoucí atribut za druhý. Dalším uváděným případem volby no choice je situace, kdy u respondenta převládá strach ze špatné volby, což se stává právě tehdy, když jsou si užitečnosti

srovnávaných profilů velmi blízké. Johson a Orme (1966) však pro toto tvrzení ve své empirické studii nenašli žádný důkaz.

Vermulen a kol. (2008) i přes nejasnou interpretaci no choice možnosti tvrdí, že minimalizace zkreslení, kterou no choice poskytuje připodobněním experimentu reálnému rozhodování, převažuje nevýhodu s no choice spojenou. Touto nevýhodou je fakt, že pokaždé, když respondent tuto možnost zvolí, v datech se prakticky projeví jako chybějící hodnota a ztratíme tak informaci o užitečnosti hodnocených profilů. Proto bude no choice použita i ve výzkumném designu této práce.

Jak již vývoj zaměření výzkumu svým posunem z komprehenzivních modelů na zaměření se na problematiku rovnosti naznačuje, dalším důležitým krokem při sestavování dotazníku je nalézt vhodné třídící/kontrolní proměnné. Vzhledem k tomu, že teorie nám opět nabízí velmi široké spektrum možností, postupovala jsem v případě zvolení kontrolních proměnných stejně jako u volby atributů. Na základě v teorii zpracované literatury jsem identifikovala kontrolní proměnné s nejčastějším zastoupením napříč odbornou tematickou literaturou.

Tabulka 5 - Výsledky obsahové analýzy o kontrolních proměnných ovlivňující volby vysoké školy

| č. = vybraný atribut | KONTROLNÍ PROMĚNNÁ                            | procentuální zastoupení napříč oborovou literaturou | AUTOR        |          |        |         |           |         |        |                     |
|----------------------|---|---|--------------|----------|--------|---------|-----------|---------|--------|---------------------|
|                      |   |   | Walsh a kol. | Bourdieu | Katřák | Chapman | Bergerson | Paulsen | Litten | Hossler a Gallagher |
| 1                    | vzdělání rodičů                               | 67%   | 1            | 1        | 1      |         | 1         |         | 1      | 1                   |
| 2                    | příjem rodičů/dostupnost finanční podpory     | 56%   |              |          |        | 1       | 1         |         | 1      | 1                   |
| 3                    | studijní výsledky                             | 56%   |              |          |        |         | 1         | 1       | 1      | 1                   |
| 4                    | socioekonomický status rodičů                 | 44%   |              | 1        | 1      |         |           |         | 1      | 1                   |
|                      | socioekonomický status uchazeče               | 33%   |              |          |        | 1       |           |         | 1      | 1                   |
|                      | žadatelovy studijní aspirace                  | 44%   |              |          |        |         | 1         |         | 1      | 1                   |
|                      | osobnostní charakteristiky                    | 44%   |              |          |        | 1       |           | 1       | 1      | 1                   |
| 5                    | pohlaví                                       | 33%   | 1            |          |        |         |           |         | 1      | 1                   |
|                      | etnická skupina                               | 33%   | 1            |          |        | 1       | 1         |         |        |                     |
|                      | třída rodičů                                  | 22%   |              | 1        | 1      |         |           |         |        |                     |
|                      | náboženství                                   | 22%   |              |          |        | 1       |           |         | 1      |                     |
|                      | studijní aspirace rodičů/rodičovská očekávání | 22%   |              |          |        | 1       | 1         |         |        |                     |
|                      | osobnost rodičů/kultura rodiny                | 22%   |              |          |        |         |           |         | 1      | 1                   |
|                      | povolání rodičů                               | 11%   |              |          |        | 1       |           |         |        |                     |

Kontrolní proměnnou s největším zastoupením v referenční literatuře bylo vzdělání rodičů, které bude také použito v této práci. Vzdělání rodičů je následováno příjmem rodičů či velikostí dostupné finanční podpory a studijními výsledky studenta. I tyto dvě kontrolní proměnné shledávám relevantní pro české prostředí i cíl této práce.

Čtvrtou nejčastěji používanou kontrolní proměnnou je socioekonomický status rodičů, který v práci slučuji se socioekonomickým statusem uchazeče. Přenositelnost

socioekonomického statusu z rodiče na dítě je diskutované téma většinou pojednáváno z pohledu budoucího úspěchu či neúspěchu dítěte. Je-li zpochybňováno, je tak nejčastěji činěno přes studium adoptivních rodičů. Bjorklund, Jantti, a Solon (2007) na švédské populaci prokázali, že existuje vztah jak mezi rodiči biologickými, tak adoptivními. Vzhledem k tomu, že socioekonomický status je měřen především příjmem, zaměstnáním, vzděláním či místem bydliště ("Socioeconomic status - Oxford Reference," n.d.), považuji za legitimní sloučit socioekonomický status uchazeče se socioekonomickým statusem rodičů, jelikož předpokládám silný vliv rodičů na všechny tyto složky.

Následující položku žadatelovy aspirace na vzdělání neshledávám pro tuto práci relevantní z toho důvodu, že cílovou skupinou jsou studenti aspirující na vysokoškolské humanitní/ společenskovědní vzdělání.

Neopomenutelnou kontrolní proměnnou je taktéž pohlaví, naopak osobnostní charakteristiky jsem se rozhodla v této práci nevyužít. Jednak z důvodu vyžadované vysoké komplexnosti měření, která je mimo rozsah této práce a dále pak jelikož tato proměnná hraje třídící roli především ve velmi raných fázích rozhodování (Chapman, R., 1986; Litten, L.H., 1982), které nejsou pro cíl práce relevantní. Taktéž v českém prostředí a v rozsahu sběru dat neshledávám relevantní využití etnické menšiny jako třídící proměnné a nebudu se zabývat ani ostatními proměnnými individuálně užívanými jednotlivými autory. V dotazníku ovšem využiji navíc proměnnou kraj trvalého bydliště, abych mohla následně identifikovat vzdálenost vysoké školy od místa bydliště (např. Maringe, 2006; Paulsen, 1990; Walsh et al., 2015), což mi pomůže podrobněji analyzovat výše zmíněný atribut lokace zahrnující jak vzdálenost od domova, tak různé náklady na život.

Jako kontrolní proměnné budou tedy v dotazníku zařazeny tyto položky:

- Jaké nejvyšší dosažené vzdělání má alespoň jeden z tvých rodičů?
  - vysokoškolské
  - s maturitou
  - s výučním listem
  - základní vzdělání

- Celkový měsíční příjem vaší domácnosti je kolem v (Kč):
  - 0 - 10 000
  - 10 001 - 20 000
  - 20 001 - 30 000
  - 30 001 - 40 000
  - 40 001 - 50 000
  - 50 001 - 60 000
  - 60 001 - 70 000
  - 70 001 - 80 000
  - 80 001 - 90 000
  - 90 001 - 100 000
  - 101 000 a více
- V rámci svých studijních výsledků by ses zařadil?
  - Patřím mezi nejlepší ve třídě.
  - Nadprůměrný/á ve své třídě.
  - Průměrný/á ve své třídě.
  - Podprůměrný/á ve své třídě.
  - Patřím mezi nejhorší ve své třídě.
- Do jaké socioekonomické třídy bys zařadil/a své rodiče?
  - nižší třída
  - nižší střední třída
  - vyšší střední třída
  - vyšší třída

- Jste?
  - žena
  - muž
  
- Ve kterém kraji se nachází tvé trvalé bydliště?
  - Jihočeský
  - Jihomoravský
  - Karlovarský
  - Královehradecký
  - Liberecký
  - Moravskoslezský Ústecký
  - Olomoucký
  - Pardubický
  - Plzeňský
  - Praha
  - Středočeský
  - Vysočina
  - Zlínský

Navrhnout design možných profilů je ovšem pouze první krok v tvorbě konečného dotazníku. Známe-li počet atributů a jejich levelů, je třeba určit, kolik profilů je nutno předložit kolika respondentům, abychom docílili prozkoumání všech možných kombinací jednotlivých úrovní, a tedy byli schopni vyvodit, jak jsou mezi sebou v rámci rozhodování upřednostňovány. Většinou vzhledem k množství atributů a levelů není možné pracovat s tzv. plným faktoriálem, kdy je design dotazníku navržen tak, aby se v něm objevila každá možná kombinace levelů jednotlivých atributů v rámci vytvořených profilů. V našem případě by plný faktoriál obsahoval  $3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 4 = 2916$  možných profilů. Takovýto design by byl zcela efektivní. Efektivní design v conjoint analýze znamená, že je vyvážený a ortogonální. Vyvážený design zobrazuje každou úroveň stejněkrát jako ostatní. Ortogonální nabízí k hodnocení respondentům každou jednotlivou kombinaci úrovní stejněkrát (Eggers, 2016c).

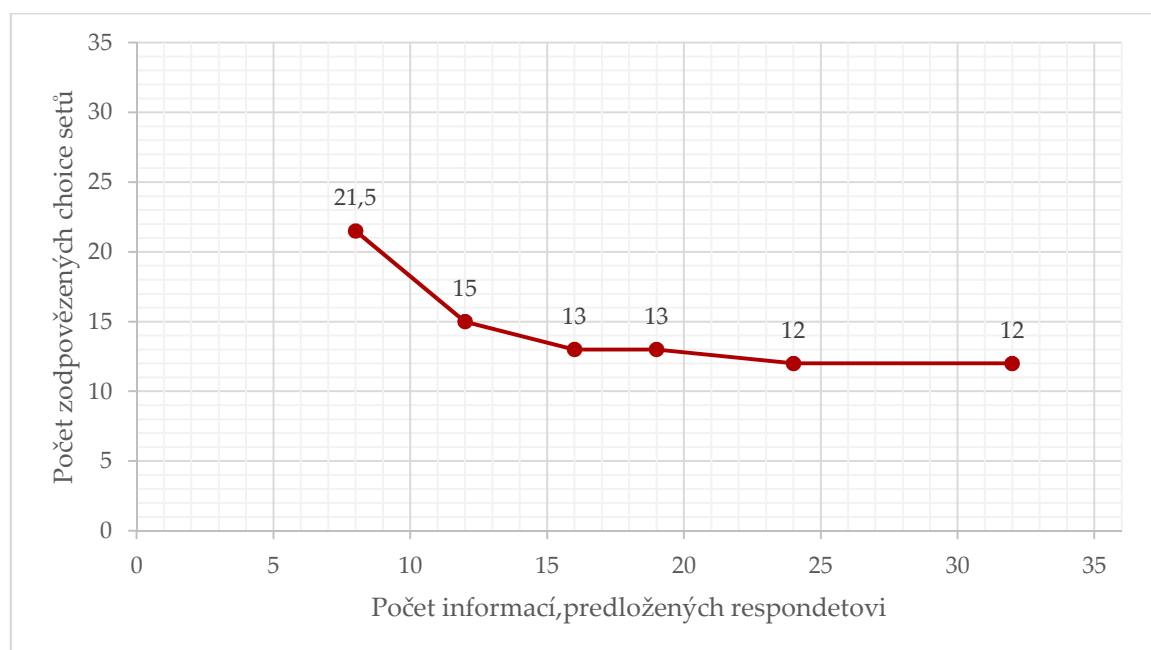
Všeobecně existuje snaha minimalizovat úsilí, které po respondentovi požadujeme. Proto se používá tzv. frakční faktoriál, který podle způsobu své tvorby buď zachovává, nebo

nezachovává svou efektivitu. Frakční faktoriál zachovává efektivní design, pokud byl vytvořen na základě statistického výpočtu. Existují určité kombinace počtu atributů, které dovolují takovýto design navrhnout (M. Rao, 2015). Většina softwarů umožňujících sběr dat pro CBCA zahrnují i funkci pro statistické vytvoření frakčního faktoriálu nebo existují předem vytvořené designy pro určité kombinace atributů a levelů ("Orthogonal Arrays," n.d.-a, "Orthogonal Arrays," n.d.-b). Další možností tvorby frakčního designu je náhodný výběr. Tato možnost je často jediným řešením a při dostatečném zastoupení respondentů při použití specializovaného softwaru pro sběr CBCA dat může být toto řešení také velmi elegantní a jednoduché, jelikož je možné docílit efektivního designu (F. Eggers, osobní komunikace, 14. května 2016). Vzhledem k tomu, že v našem dotazníku bude každému respondentovi prezentováno 10 choice setů po třech profilech, je potřeba  $2916 / 30 = 73$  respondentů. Neboli počet možných profilů děleno počtem profilů, které zobrazí jeden respondent. Se 73 respondenty docílíme, že se všechny možné kombinace úrovní objeví ve výzkumném designu. 73 respondentů je podstatně méně než doporučený minimální počet respondentů 150 (Orme, 2006), který v práci hodlám dodržet, proto nebude problém mít dostatek respondentů pro použití náhodně generovaného výzkumného designu. Při rozhodnutích o počtu respondentů je třeba vždy pamatovat na to, že je nutné počítat s větším množstvím než s minimálním počtem respondentů (v našem případě 73). Jednak proto, že je třeba počítat s nízkým response rate, a také proto, že se v takto generovaném výzkumném designu mohou objevit nežádoucí kombinace v rámci choice setů, kterými jsou dominantní profily. Dominantní profil je takový profil, který je tvořen pouze nejatraktivnějšími atributy. Je snadno předpokladatelné, že takovýto profil bude volen nejčastěji, neřekne nám však nic o výměně jednoho dobrého levelu za druhý, a tedy o jejich důležitosti. S dostatkem respondentů je však možné přítomnost takovýchto profilů nezohledňovat, případně je manuálně odstranit (V. R. Rao, 2014).

Jakmile víme, kolik profilů je třeba do výzkumného designu zařadit, můžeme rozhodnout, jak budou uspořádány do tzv. choice-setů, neboli skupin profilů, v rámci kterých respondent činní volbu (Haaijer & Wedel, 2000a). V našem případě již víme, že bude zahrnuta možnost no choice.



Dále je v rámci tohoto rozhodnutí třeba zvážit schopnost respondenta vstřebat informace v jednom choice setu oproti cíli sesbírat co nejvíce informací. Obecně můžeme říct, že čím více atributů zahrneme, tím méně profilů může být použito v rámci choice setů (Eggers, 2016c). Jestliže je respondent zahlcen informacemi, které není schopen vstřebat, klesá jeho response rate. V následujícím grafu vidíme vztah mezi informační zátěží (počet atributů x počet variant v choice setu) a response rate.



**Graf 5 - Design choice setů (Eggers, 2016c)**

Na základě předešlého grafu a vzhledem k tomu, že pracujeme se 7 atributy, můžeme předpokládat, že smysluplný design by mohly být 12 x choice set 3x7 nebo 13 x choice set 2x7. Dále je třeba zvážit, že 3-choice set možnost nám sice může poskytnout větší množství informací, ale lze u ní předpokládat vyšší zatížení respondenta informacemi, a tudíž menší ochotu dokončit dotazník. Což řeší 2-choice set možnost. Ta ale zase zvyšuje pravděpodobnost, že se často budou objevovat choice sety, kde jsou obě varianty málo akceptovatelné a zvýší se tak počet no choice, které pro množství informací znamenají stejnou ztrátu jako non response. Neexistuje žádné pravidlo, jak mezi těmito možnostmi rozhodnout. Osvědčenou technikou je provedení pre-testu, kdy nám respondenti sami ukážou, jak na konkrétní výzkumný design reagují (F. Eggers, osobní komunikace, 14. května 2016).

Z tohoto důvodu během 16. – 23. 5. 2016 proběhl pre-test dotazníku této diplomové práce. Respondenti byli vybráni z řad vysokoškolských studentů, a to jak z Katedry sociologie FF UK, aby byli odborně schopni zhodnotit výzkumný nástroj, tak z jiných oborů i univerzit společenskovědního zaměření. Primárním účelem tohoto pre-testu bylo vybrat ze dvou variant dotazníku 2-choice set a 3-choice set, které obě splňují pravidla tvorby dotazníku pro conjoint analýzu pro náš konkrétní případ, jak bylo popsáno výše. Druhotným účelem bylo najít možné vylepšení podoby dotazníku.

Zúčastnilo se ho 9 respondentů, z nichž respondent (dále jen R) 1 až R4 hodnotili 2-choice set dotazník a R5 – R8 hodnotili 3-choice set dotazník. R9 jakožto nejzkušenější v oboru sociologické metodologie hodnotil nejprve 3-choice set variantu a ihned poté 2-choice set variantu. Evaluace dotazníku proběhla v rámci polostrukturovaného rozhovoru s jednotlivými respondenty. Záchytné body rozhovoru měly následující podobu:

- *Měll/a jsi potíže se sebezřazením v rámci sociodemografik?*
- *Zdály se ti otázky srozumitelné?*
- *Bylo v rámci choice setů příliš mnoho informací k vyhodnocení?*
- *Zdál se ti dotazník příliš dlouhý?*
- *Jak často tě nutily kombinace zvolit no choice variantu?*
- *Co bys na dotazníku změnil/a?*

Odpovědi respondentů jsou shrnuty v následujících tabulkách 5, 6 a 7.

**Tabulka 6 - Reakce na dotazování se ohledně sociodemografik**

| Reakce na dotazování se ohledně sociodemografik |   |  |                      |
|---|---|--|----------------------|
| Reakce  | problém se sebezřazením do socek. třídy | problém se sebezřazením do prospěchové skupiny | neznám příjem rodičů |
| Respondent                                      | 5/9                                     | 1/9  | 2/9                  |
| R1  | 1                                       |  |                      |
| R2  |   |  |                      |
| R3  | 1                                       |  |                      |
| R4  | 1                                       | 1  |                      |
| R5  |   |  |                      |
| R6  |   |  | 1                    |
| R7  | 1 *                                     |  |                      |
| R8  | 1                                       |  | 1                    |
| R9  |   |  |                      |
| * chyběl střed                                  |   |  |                      |

zdroj: autorka

V rámci úvodní části dotazníku zařazení sebe sama do kategorií sociodemografik se respondentům jevílo nejproblematictější zařazení jejich rodičů do socioekonomické třídy. 5 z 9 respondentů uvedlo, že se nebylo schopno zařadit, a z toho jeden respondent navrhuje přidání středové varianty. Respondenti uváděli, že je jim koncept tříd nejasný a neví, jak jej definovat či kam položit hranice. Proto tato otázka byla modifikována následujícím způsobem.

*Původní znění otázky:*

- *Do jaké socioekonomické třídy bys zařadil/a své rodiče?*
  - *Nižší třída*
  - *Nižší střední třída*
  - *Vyšší střední třída*
  - *Vyšší třída*

*Nové znění otázky:*

- *Do jaké socioekonomické třídy bys zařadil/a svou domácnost?*
  - *Nižší třída*

- *Nižší střední třída*
- *Vyšší střední třída*
- *Vyšší třída*

Vzhledem k tomu, že pouze jeden respondent měl problém se sebezřazením do prospěchové kategorie, otázka byla jen lehce modifikována, aby nevyvíjela přílišný nátlak na informovanost respondenta.

*Původní znění otázky:*

- *V rámci svých studijních výsledků by ses zařadil/a mezi:*
  - *Patřím mezi nejlepší ve třídě*
  - *Nadprůměrný/á ve své třídě*
  - *Průměrný/á ve své třídě*
  - *Podprůměrný/á ve své třídě*
  - *Patřím mezi nejhorší ve své třídě*

*Nové znění otázky*

- *Jak bys zhodnotil/a své studijní výsledky?*
  - *Patřím mezi nejlepší ve třídě*
  - *Nadprůměrný/á ve své třídě*
  - *Průměrný/á ve své třídě*
  - *Podprůměrný/á ve své třídě*
  - *Patřím mezi nejhorší ve své třídě*

Stejným způsobem jsem postupovala i při otázce zjišťující měsíční příjem domácnosti. Oba respondenti, pro něž byla tato otázka problematická, se odvolávali na fakt, že jelikož jsou již vysokoškoláci starající se sami o sebe, ztratili tak přehled o příjmech domácnosti svých rodičů, byla tedy použita méně hustá škála vycházejících z reálných percentilů domácností zjišťovaných podle CVVM (“Občané o ekonomické situaci svých domácností – říjen 2015 - Centrum pro výzkum veřejného mínění,” n.d.)

*Původní znění otázky:*

- *Celkový měsíční příjem vaší domácnosti je kolem v (Kč) :*
  - 0 - 10 000
  - 10 001 - 20 000
  - 20 001 - 30 000
  - 30 001 - 40 000
  - 40 001 - 50 000
  - 50 001 - 60 000
  - 60 001 - 70 000
  - 70 001 - 80 000
  - 80 001 - 90 000
  - 90 001 - 100 000
  - 101 000 a více

*Nové znění otázky*

- *Dle svého nejlepšího možného odhadu urči průměrný celkový čistý měsíční příjem celé vaší domácnost domácnosti v (Kč):*
  - méně - 15 500
  - 15 501 - 22 500
  - 22 501 - 30 000
  - 30 001 - 40 000
  - 40 001 – více

Dalším krokem je tedy rozhodnutí, kolik profilů, bude respondent v rámci jedné volby srovnávat, neboli kolik profilů bude tvořit tzv. choice set.

**Tabulka 8 - Reakce na 2-choice set dotazník**

| Reakce na 2-choice set dotazník |               |           |                        |                       |
|---------------------------------|---------------|-----------|------------------------|-----------------------|
| Reakce                          | příliš dlouhé | no choice | příliš mnoho informací | příliš mnoho atributů |
| Respondent                      | 2/5           | 3/5       | 0/5                    | 1/5                   |
| R1                              | 1             | 1         |                        |                       |
| R2                              |               |           |                        | 1                     |
| R3                              |               | 1         |                        |                       |
| R4                              | 1             |           |                        |                       |
| R9                              |               | 1         |                        |                       |

zdroj: Autorka

**Tabulka 7 - Reakce na 3-choice set dotazník**

| Reakce na 3-choice set dotazník |               |           |                        |                       |
|---------------------------------|---------------|-----------|------------------------|-----------------------|
| Reakce                          | příliš dlouhé | no choice | příliš mnoho informací | příliš mnoho atributů |
| Respondent                      | 4/5           |           | 1/5                    | 1/5                   |
| R5                              | 1             |           |                        |                       |
| R6                              | 1             |           | 1                      |                       |
| R7                              | 1             |           |                        | 1*                    |
| R8                              | 1             |           |                        |                       |
| R9                              |               |           |                        |                       |

\* problém nebyly tři možnosti, tedy mnoho informací, ale příliš mnoho atributů ke zvážení

zdroj: Autorka

Srovnáme-li reakce respondentů získané během pre-testu, můžeme vidět, že frekvence no choice je skutečně mnohem vyšší ve 2-choice set variantě, zvláště zohledníme-li fakt, že v 3-choice set variantě se k nucené no choice neuchýlil žádný z respondentů. Naopak příliš mnoho informací se zdálo být pouze jednomu respondentovi. Tento respondent sice hodnotil informačně náročnější 3-choice set variantu, ale jelikož byl jen jeden, je při rozhodování mezi pravděpodobně častějšími no choice možnostmi anebo mezi nedokončeným dotazníkem méně důležitý než 3 respondenti vybírající no choice ve 2-choice set variantě. Proto ke sběru dat bude použita 3-choice set varianta.

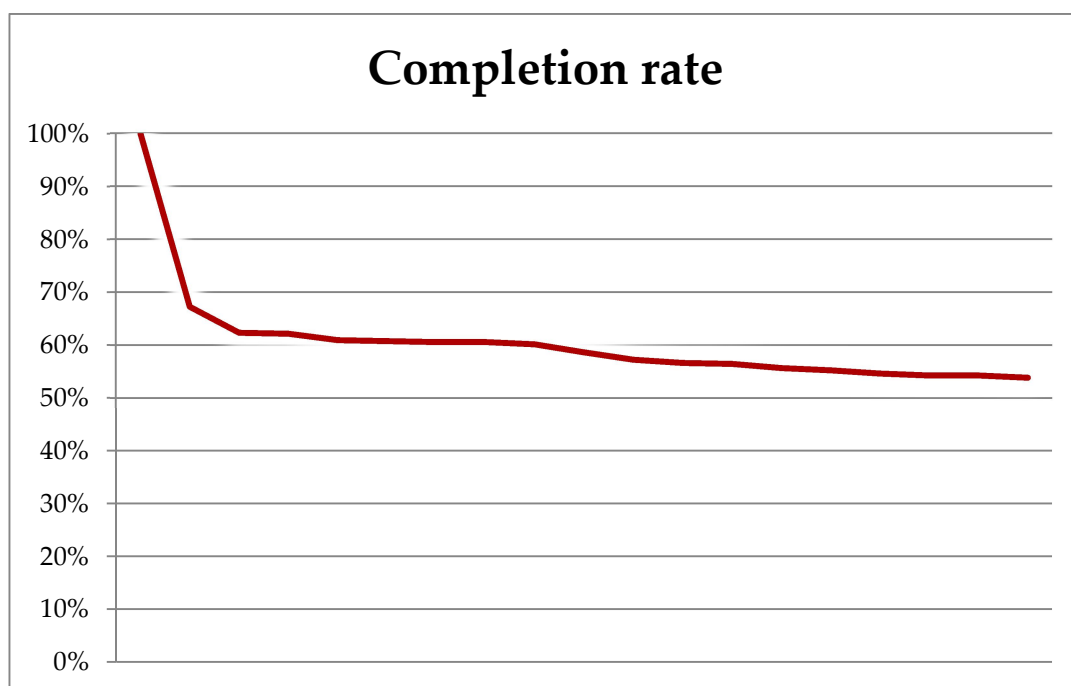
Vzhledem k tomu, že téměř všem respondentům hodnotícím 3-choice set variantu se dotazník zdál příliš dlouhý, rozhodla jsem se zkrátit nejdelší možnou verzi 12 x 3-choice set variantu na pouhých 10 x 3-choice set variantu, která stále umožňuje přesáhnout úplný faktoriál možných kombinací, jak bylo popsáno výše.

## Sběr a příprava dat

Jakmile je připraven design dotazníku, je třeba rozhodnout o jeho distribuci. Pro sběr dat byla použita online platforma vyvinutá dr. Felixem Eggersem Preference Lab (Eggers, n.d.), která umožňuje použití náhodně generovaného frakčního faktoriálu, který je optimalizovaný tak, aby se co nejvíce přibližoval efektivnímu designu (F. Eggers, osobní komunikace, 14. května 2016).

Data byla sbírána od 25. 5. 2016 do 30. 6. 2016. Nejprve byli e-mailem kontaktováni učitelé volitelných seminářů společenských věd, politologie, psychologie, mediálních studií apod. na gymnáziích v různých regionech a byli požádáni o distribuci dotazníku mezi žáky 3. ročníků zapsaných do těchto volitelných předmětů. Vzhledem k tomu, že více než polovina kontaktovaných škol na e-mailovou výzvu nereagovala, byli vždy po týdnu kontaktováni telefonicky. Vzhledem ke screeningovému způsobu sběru dat bylo portfolio oslovených škol během sběru dat neustále rozšiřováno v závislosti na dostatečném či nedostatečném zastoupení respondentů v rámci jednotlivých regionů. V prvním kole byly kontaktovány školy na základě známosti s kontaktní osobou, bývalým studentem střední školy, který byl uvedený jako osoba doporučující zapojení do tohoto typu výzkumu. V druhém kole byly oslovovány všechny instituce ze seznamu gymnázií v ČR v regionech, jejichž zastoupení v dotazníku chybělo.

Sběru dat se zúčastnilo 492 respondentů. Z toho sociodemografické otázky úspěšně dokončilo 297 respondentů, což se dalo očekávat vzhledem k situaci, že již úvodní text uvozoval následující screening a vzhledem k všeobecně nízké response rate v online dotaznících. 195 zmíněných respondentů navíc nepokračovalo ani v meritorních otázkách, nebudou tedy do analýzy této práce vůbec vstupovat.



Graf 6 - Completion rate (zdoj: autorka)

Jak můžeme vidět v předchozím grafu, největší úbytek respondentů lze zaznamenat ihned po otevření dotazníku. Od druhé poloviny sociodemografických otázek je však completion rate vcelku stabilní, což znamená, že data se kterými pracuji v analýze, jsou data úplná a netrpí přílišnými chybějícími hodnotami.



Z 297 zúčastněných respondentů screeningem prošlo 242 respondentů. Z těchto 242 respondentů byl však u 42 zaznamenám podezřelý vzorec odpovědí, a proto byli z další analýzy vyloučeni (osobní komunikace, dr. F. Eggers, 17. 7. 2016), jak můžeme vidět z následující tabulky č. 8.

**Tabulka 9 - Seznam respondentů vyloučených z analýzy?**

| Důvod vyloučení z analýzy                                | ID respondentů |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |            |
|--|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------|
| zvolil/a pouze no choice                                 | 6              | 24  | 42  | 70  | 92  | 103 | 167 | 222 | 226 | 278 | 286 | 329 | 331        |
| neodpovídal/a na sety možností                           | 131            | 139 | 210 | 252 | 297 | 440 |     |     |     |     |     |     |            |
| nedokončil/a dotazník                                    | 82             | 141 | 170 | 175 | 224 | 335 | 354 | 401 | 194 |     |     |     |            |
| odpovídal/a pouze na 1. set                              | 176            | 246 | 380 | 403 | 432 |     |     |     |     |     |     |     |            |
| odpovídal/a pouze na první 2 sety                        | 146            | 433 | 480 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |            |
| jen 1. set a pak no choice                               | 30             |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |            |
| první 2 no choice pak 1 zodpovězený set a pak nedokončil | 132            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |            |
| samé no choice až poslední zodpovězený set               | 201            | 257 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |            |
| samé no choice je předposlední zodpovězený set           | 262            | 330 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |            |
|  |                |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | celkem: 41 |

V analýze jsem tedy pokračovala se zbylými 200 respondenty, jejichž charakteristiky můžeme vidět níže. Vzhledem k specifičnosti conjoint sběru dat, kdy každý respondent vybíral ze 40 profilů seřazených do 10 choice setů, datová matice se skládá z 8000 pozorování (jeden profil), kdy jsou každá 4 pozorování (jeden choice set) propojena 4stavovou závislou proměnnou.

## Provedení analýzy

Jak bylo již naznačeno v úvodu, základem jakýchkoli výpočetních úvah v rámci CBCA je teorie náhodné užitečnosti, která pracuje s předpokladem, že hodnotitelova volba má vždy tu nejvyšší utilitu (Thurstone, 1927). To ale z výzkumného hlediska není zcela správně, jelikož mohou nastat specifické případy, kdy se hodnotitelé rozhodnou jinak. Všeobecně se ale vychází ze zkušenosti, že v průměru je volena možnost s nejvyšší utilitou, kdy je tato utilita  $U$  vysvětlena sumou systematické utility  $V$  a náhodnou chybou pro předmět  $n$  hodnocený respondentem  $i$ :

$$U_{ni} = V_{ni} + \varepsilon_{ni}$$

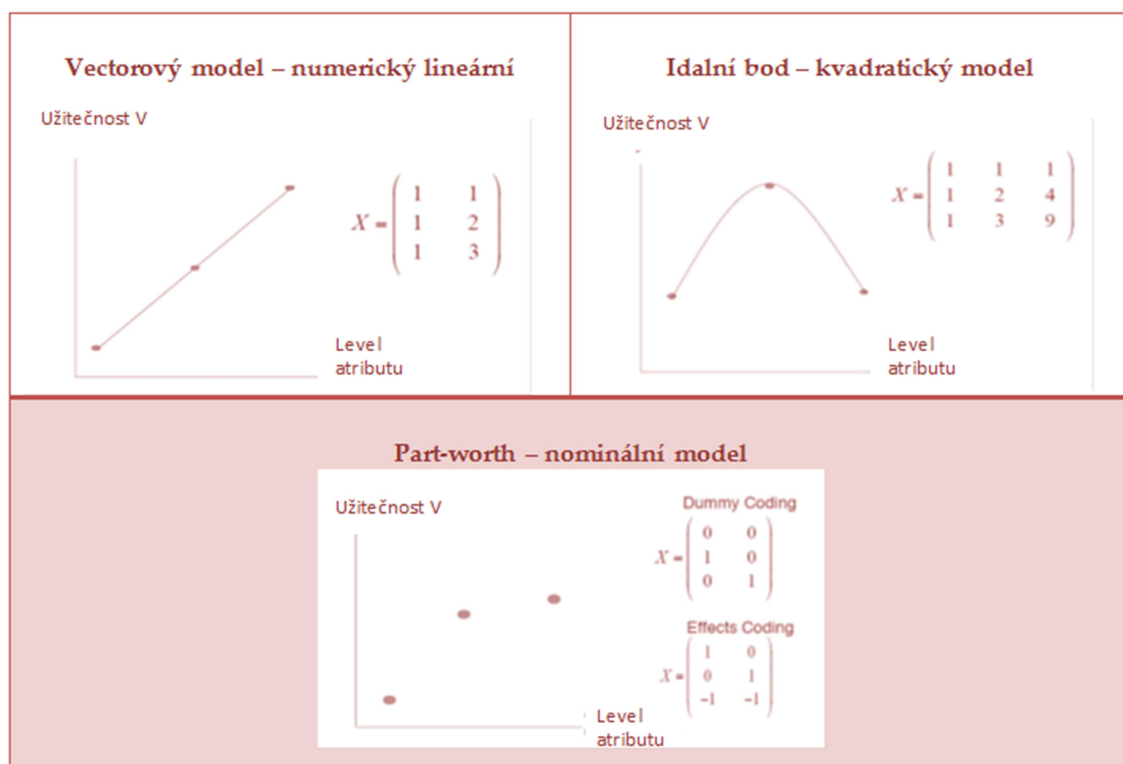
(Manski, 1977)

Tato systematická utilita je pak v rámci profilu  $n$  pro každého respondenta  $i$  rozložitelná na sumu utilit  $\beta$ , úrovní  $x$ , jednotlivých atributů  $k$  produktu  $n$ :

$$V_{ni} = \sum_{k=1}^K \beta_{nk} x_{ik}$$

(Lancaster, 1966)

V rámci jednotlivých utilit  $\beta$  může být model pro systematickou utilitu  $V$  dále specifikován na základě podoby  $x$ , kdy  $x$  může do modelu vstupovat např. v kvadratické podobě, jestliže hodnoty atributu mají kvadratický vztah s jeho utilitou. Celkový model by pak při užití kvadratického  $x$  dosahoval všeobecně vyšší kvality. Toto rozhodnutí je ovšem třeba učinit pouze pro kardinální proměnné, jelikož jak můžeme vidět z následujícího grafu, pro nespojitě proměnné lze použít pouze tzv. part-worth model, kde není relevantní takovéto vztahy zohledňovat právě z důvodu jeho nespojitosti. Vzhledem k nespojitě povaze vysvětlujících proměnných budu v této práci používat pouze part-worth model.



**Obrázek 5 - Možnosti vnímání vysvětlující proměnné v conjoint rovnici (Eggers, 2016b)**

Tento výpočet celkové užitečnosti je pro analýzu v této práci stěžejní. Odhadnuté beta koeficienty nám umožňují ordinálně seřadit jednotlivé úrovně atributů v jejich přínosu k celkové utilitě profilu. I když nám odhady beta koeficientů kvantifikují utilitu, kterou jednotlivé úrovně přidávají do celkové utility profilu, jak už bylo zmíněno, tato kvantifikace nám přesně ukazuje pouze kompromis mezi jednotlivými úrovněmi napříč atributy. Např. v případě, kdy lokace vysoké školy v Praze přináší utilitu 0,6 a v Olomouci – 0,2 ale nadprůměrná komunikace Olomoucké fakulty přináší utilitu 0,9 oproti průměrné komunikaci Pražské školy, která nepřináší žádnou utilitu, pravděpodobně bude při rozhodnutí Praha nebo Olomouc vybrána Olomouc. Toto rozhodnutí by ale dopadlo stejně, i kdyby přínosy k utilitě byly pro Prahu 0,3 proti – 0,1 u Olomouce a komunikace Olomoucké fakulty by přinášela 0,45 užitečnosti. Celková užitečnost Olomoucké varianty by tak stále byla vyšší, a proto by byla uchazečovou volbou. Je tedy důležité vnímat užitečnost jednotlivých variant jako jakési vodítko k předpovězení uchazečovy volby, a ne jako exaktní míru.

Nemožnost jiného než ordinálního srovnání také způsobuje fakt, že beta koeficienty jsou vyjádřeny jako logity šancí.

Pro interpretaci beta koeficientů je také důležité, jak kategoriální proměnné pro použití v modelu zakódujeme. V conjoint analýze se často místo ve společenských vědách obvyklého dummy kódování používá efekt kódování. Efekt kódování umožňuje srovnávat jednotlivé průměry kategorií s průměrem celého výběrového souboru, na rozdíl od dummy kódování, které srovnává kategorie mezi sebou.

Vzhledem k tomu, že v této práci používám efekt kódování, beta koeficienty znamenají míru nárůstu utility oproti utilitě průměrné, která je vždy rovna 0. Z toho důvodu je na první pohled zřejmá také míra utility referenční kategorie, která je rovna opačné hodnotě součtu ostatních kategorií.

Cohen a Cohen (2003) popisují také možnost použít vážené efekt kódování, které umožňuje zpřesnit výsledky, jsou-li kategorie dummy proměnné zastoupeny různě velkým počtem respondentů. V případě, že tyto odlišnosti v počtu respondentů nejsou náhodné, ale reprezentativně zastupují populaci, vážené efekt kódování zlepšuje zobecnitelnost výsledků. To ale v případě této práce není nutné, jelikož úrovně atributů, tedy kódované kategorie, jsou ve výzkumném designu zastoupeny rovnoměrně díky jeho vyvážení popsaném výše.

**Tabulka 10 - Ukázka efekt vs. dummy kódování**

| Attribute 1<br>2 Levels | Dummy code<br>$x_1$ |  | Effect code<br>$x_1$ |  |
|-------------------------|---------------------|--|----------------------|--|
| Level 1                 | 1                   |  | 1                    |  |
| Level 2                 | 0                   |  | -1                   |  |

| Attribute 2<br>3 Levels | Dummy code<br>$x_{21}$ | Dummy code<br>$x_{22}$ | Effect code<br>$x_{21}$ | Effect code<br>$x_{22}$ |
|-------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Level 1                 | 1                      | 0                      | 1                       | 0                       |
| Level 2                 | 0                      | 1                      | 0                       | 1                       |
| Level 3                 | 0                      | 0                      | -1                      | -1                      |

Takto budu tedy v rámci analýzy srovnávat jednotlivé úrovně atributů. Pro odhad modelu použiji balík softwaru R, MaxLik (Henningsen & Toomet, 2011)

Sestavím jak všeobecný model pro můj celkový vzorek respondentů, tak modely pro jejich jednotlivé podskupiny. V analýze se zaměřím na to, zda určité úrovně jednotlivých atributů vykazují odlišné trendy napříč podskupinami. Např. odlišnou posloupnost, případně odlišnou signifikanci. Tím odpovím na 2. a 3. výzkumnou otázku: Jaký vliv mají jednotlivé atributy a je-li tento vliv odlišný pro různé podskupiny uchazečů? Odlišnosti napříč různými podskupinami uchazečů se dají také ověřovat pomocí zavedení interakcí do modelu, tento postup je však mimo rozsah této práce.

Veškeré beta koeficienty v interpretační části vynásobím 10, aby se snáze graficky znázorňovaly.

Specifickým beta koeficientem je odhad přínosu utility u no-choice option. Tato proměnná se v conjoint analýze všeobecně zakódovává pomocí dummy kódování. Tím dosáhneme odhadu, který nám říká, jaká je minimální utilita, která musí být splněna, aby došlo k volbě oproti rozhodnutí, žádnou variantu vysoké školy nezvolit (Vermeulen et al., 2008).

Odhad beta koeficientů dále také umožňuje určit důležitost jednotlivých atributů jako celku v rámci jejich vlivu na rozhodnutí o vysoké škole. Vliv atributů je vyjádřen následující rovnicí:

$$abs\left(\max_l [\beta_k] - \min_l [\beta_k]\right)$$

(Eggers, 2016b)

Všeobecně je zvykem důležitost atributu, což je vlastně míra užitečnosti, která v rámci atributu variuje mezi jednotlivými úrovněmi vyjadřovat jako procentuální podíl na

celkové užitečnosti. Takto jsem postupovala i v této práci. Důležitost atributů jsem určila nejprve pro celkový model, a následně jsem ji určila i pro jednotlivé podskupiny respondentů.

Pro ověření rozdílnosti důležitosti atributů jsem pak použila výpočet Z-skóru pro dvě populace. Vzhledem k tomu, že důležitost atributů je určena součtem užitečností jeho jednotlivých úrovní, signifikance rozdílů v celkové důležitosti bude použita také jako vodítko k identifikaci tendencí v rozdílech užitečnosti jednotlivých úrovní pro různé segmenty respondentů. Toto ověření signifikance rozdílů důležitostí jednotlivých atributů pro různé skupiny respondentů, je možné provést zavedením interakčních členů do modelu. Tato komputace však nebyla v možnostech této práce z důvodu technické náročnosti výpočtu. Zvolený postup zvyšuje pravděpodobnost chyby prvního druhu, proto za signifikantní budu dále považovat jen rozdíly na hladině významnosti 99,9.

Tímto odpovídám na 1. výzkumnou otázku: Které atributy jsou nejdůležitější při volbě vysoké školy, na kterou si podají uchazeči přihlášku? Dále tato analýza také rozšiřuje odpověď na 3. výzkumnou otázku: Liší se vlivy jednotlivých atributů napříč různými podskupinami uchazečů?

Pro odhad kvality modelů se používá několik ukazatelů různě srovnávajících rozdíl mezi likelihood nulového a spočítaného modelu ( $\beta^*$ ). Mezi tyto ukazatele patří (Eggers, 2016c; Haaijer & Wedel, 2000a):

Likelihood Ratio test:

$$Chisq = -2(LL(0) - LL(\beta^*))$$

McFaddenovo  $R^2$ :

$$R_{adj}^2 = 1 - \frac{(LL(\beta^*) - npar)}{LL(0)}$$

$npar$  = počet parametrů

AIC kritérium

$$AIC = -2 \ln L + 2n$$

$n$  = počet parametrů

BIC kritérium

$$\text{BIC} = -2 \ln L + n \ln (O)$$

$O$  = počet nezávislých pozorování.

Jelikož v této práci používám předem určený počet parametrů a nebuduji tak model, nechci srovnávat jednotlivé modely mezi sebou. Zajímá mne pouze, zdali má vůbec smysl volbu školy pomocí mého modelu odhadovat. Použiji tedy Likelihood Ratio test, který nám říká, zdali je model s konkrétními parametry užitečnější než náhodné odhadování.

Předchozí rovnice však nevysvětlují, jakým způsobem se  $V$  neboli užitečnost přepočte na fakt, zda daný předmět bude nebo nebude zvolen. Zde přichází na řadu McFaddenova logistická regrese (1974). Díky takovéto transformaci můžeme říct, že  $V$  se rovná šanci na to, zda  $Y$ , respondentova volba, nabyde stavu 1:

$$\ln \left( \frac{\text{prob}(Y)}{(1 - \text{prob}(Y))} \right) = \sum_{k=1}^K \beta_k x_{yk} = V_y$$

(Eggers, 2016b)

Z čehož se dá následně odvodit, že pravděpodobnost, zda bude varianta vybrána nebo ne je vyjádřena následujícím vztahem:

$$\text{prob}(i | J) = \frac{\exp(V_i)}{\sum_{j=1}^m \exp(V_j)}$$

(Eggers, 2016b)

Tato transformace, je extrémně důležitá pro odhad a modelování potenciálního podílu na trhu. Tuto transformaci v této práci nebudu provádět, protože pro její smysluplné použití by bylo třeba vytvořit profily konkrétních voleb, které konkrétně na trhu existují. Percepční povaha většiny atributů v této práci použitých neumožňuje jasně stanovit, jaké jsou vlastně konkrétní profily jak FF UK, tak její potenciální konkurence.

Aby toto bylo možné, bylo by třeba nejprve určit, jak jsou jednotlivé fakulty potenciálními uchazeči a jejich okolím vnímány.



### 3.2. Analýza dat a výsledky

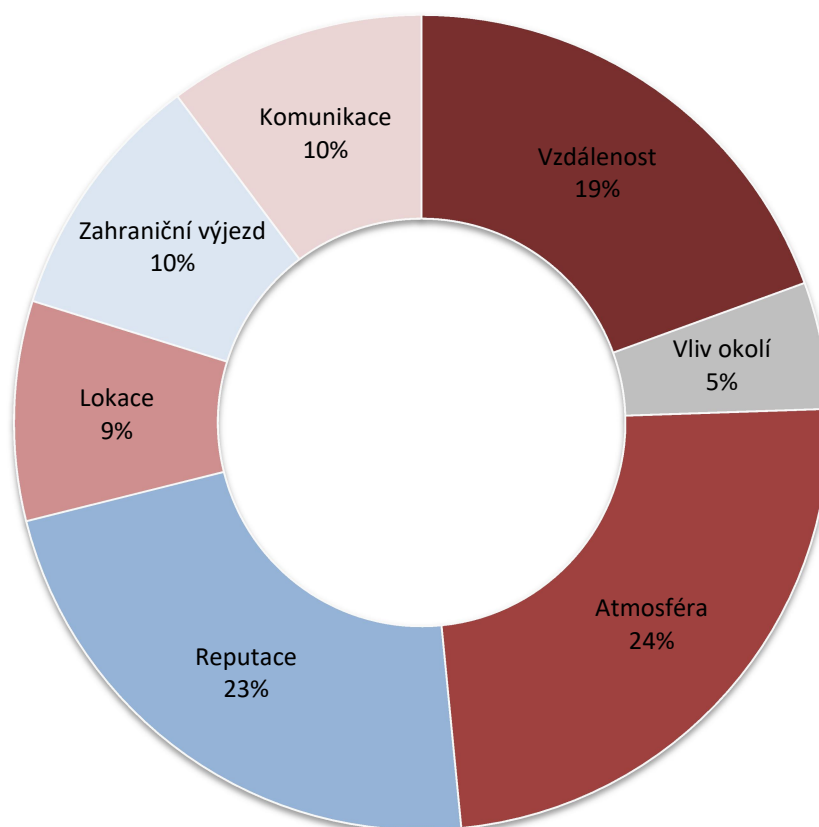
Deskriptivní statistiky o vzorku respondentů jsou k nalezení v přílohách. Informace o sociodemografickém složení studentů 3. ročníků gymnázií navštěvující společenskovední nebo humanitní semináře však nejsou k dispozici, nelze tedy posoudit reprezentativitu vzorku. Při sběru dat jsem však vyvinula maximální úsilí pro zajištění co možná největší variability vzorku.

#### Jaké atributy jsou nejdůležitější pro volbu uchazečů při rozhodování o podání přihlášky na vysokou školu?

Z následujícího grafu vidíme, že téměř 50 % vlivu na volbu vysoké školy pro české uchazeče o společenskovední nebo humanitní obory mají její atmosféra a reputace.

Vzdálenost školy od uchazečova místa bydliště má 19% vliv na rozhodování. Ostatních 30 % vlivu si mezi sebou téměř rovnoměrně dělí komunikace školy s uchazečem, její nabídka zahraničních výjezdů a její lokace. Nejméně patrný vliv pak má okolí uchazeče se zbylými 5 % vlivu. Oproti všeobecnému názoru v literatuře vliv náročnosti přijímacích zkoušek se pro české prostředí nepodařilo prokázat. Podařilo se ale prokázat, že existuje vliv nabídky zahraničních výjezdů, která je v zahraniční literatuře zcela opomíjena.

To znamená, že pokud jak reputace, tak atmosféra vysokoškolské instituce budou uchazečem hodnoceny jako nejhorší možné, bude pro takovou instituci velmi malá šance, že bude uchazečem vybrána jako kandidát na podání přihlášky i tehdy, bude-li v ostatních charakteristikách excelovat. Zároveň to ale znamená, že i když bude dosahovat v rámci reputace a atmosféry nejlepšího možného hodnocení, stále mohou nastat varianty, kdy převáží negativní hodnocení jejích dalších atributů.



**Graf 7 - Důležitost atributů při rozhodování o vysoké škole**

## **Jaký vliv mají jednotlivé atributy pro volbu uchazečů při rozhodování o podání přihlášky na vysokou školu?**

Stejně jako všechny v této práci dále zmiňované modely, model pro všechny uchazeče se signifikantně liší od nulového modelu bez vysvětlujících proměnných. Můžeme tedy usuzovat, že nám tento model pomáhá rozkrýt volbu vysoké školy přesněji než náhoda.

Pro snadnější porozumění si připomeňme, že utilita neboli užitečnost je pojem popisující užitek, který je potenciálním uchazečem připisován jednotlivým charakteristikám vysoké školy. Předpokládáme, že si v průměru potenciální uchazeč vybere variantu s nejvyšší užitečností. Celková užitečnost varianty je pak součtem užitečností všech jejích charakteristik a můžeme ji také přirovnat k míře atraktivity dané varianty. Jednotlivé užitečnosti konkrétních charakteristik níže ukazují, jak jejich přítomnost zvyšuje či snižuje šanci, že varianta vysoké školy, jež je obsahuje, bude nakonec uchazečem vybrána pro podání přihlášky.

Nesignifikantní no-choice option nám říká, že studenti uvažující o společenskovědním nebo humanitním oboru všeobecně vyberou možnost přihlásit se na některou z nabízených variant vysoké školy v momentě, kdy je celková utilita nabízené varianty alespoň průměrná, tedy 0. V momentě, kdy bude uchazeč nucen zvolit z konkrétních vysokých škol popsatečných charakteristikami, které dosahují v součtu záporných hodnot utility, uchazeč raději zvolí jinou cestu, než je studium na vysoké škole. Například pokud by byli uchazeči k dispozici jen dvě vzdálené školy, kdy jedna má výbornou reputaci a kvalitu, ale nenabízí příliš šanci na zahraniční výjezd a druhá škola by sice výjezd nabízela, avšak by byla špatná v reputaci nebo atmosféře, průměrný uchazeč by raději na vysokou školu přihlášku nepodával.

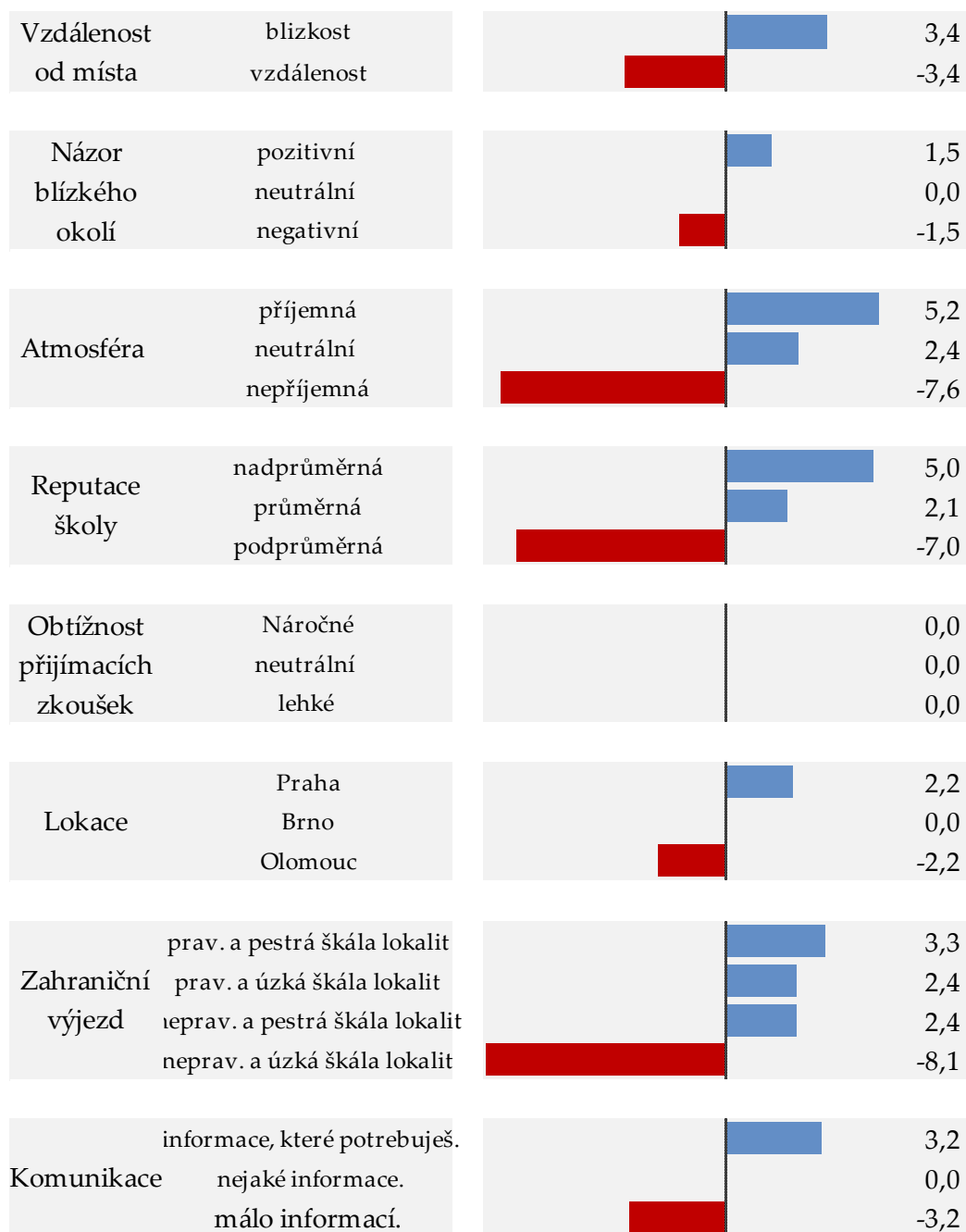
Lokace, vliv okolí a komunikace jsou atributy, jejichž úrovně lineárně přidávají na důležitosti. Prostřední úrovně nijak nevychýlí utilitu od její průměrné úrovně, pozitivně vnímané úrovně utilitu přidávají a negativně vnímané ji naopak ubírají. Stejně jako prokázal Walsh a kolektiv (2015) pro anglické studenty a stejně jako se z několika různých důvodů předpokládá v teoretické části, vzdálenost vysoké školy od místa bydliště ubírá na její atraktivitě. Vliv vzdálenosti je natolik silný, že převáží vliv lokace. Preferovaná lokace, kterou je v našich úrovních atributu lokace Praha, proti průměrnému Brnu a spíše

neatraktivní Olomouci, přispívá méně body utility, než vzdálenost od místa bydliště ubírá. Můžeme tedy předpokládat, že při volbě mezi identickou nabídkou vysokých škol v odlišných městech si průměrný uchazeč vybere tu bližší svému místu bydliště.

Atmosféra, reputace školy a možnost zahraničních výjezdů jsou pak atributy, jejichž úrovně nepřidávají utilitu rovnoměrně jako předchozí. Pozitivně i průměrně vnímané úrovně zvyšují utilitu oproti jejímu průměru, snižují ji pouze nejméně žádoucí alternativy. Být v těchto attributech průměrný neohrožuje tolik jako u atributů s lineárním rozložením, ale nabývat u těchto atributů toho nejhorší hodnocení může naopak mnohem snadněji být důvodem neobdržení uchazečovy přihlášky.

Např. nejhůře hodnocená úroveň nabídky zahraničních výjezdů dokáže odebrat více bodů utility, než může přidat nejlépe hodnocená úroveň nejdůležitějšího atributu, kterým je atmosféra, případně reputace.

Obecný model



f 8 - Příspěvek jednotlivých úrovní k průměrné utilitě vysoké školy

11 - Loglikelihood Ratio Test pro Obecný model uchazečů

| Loglikelihood Ratio Test Obecný m. |        |
|------------------------------------|--------|
| Chi <sup>2</sup>                   | 892,38 |
| Kritická hodnota                   | 40,79  |
| p<0,001                            |        |

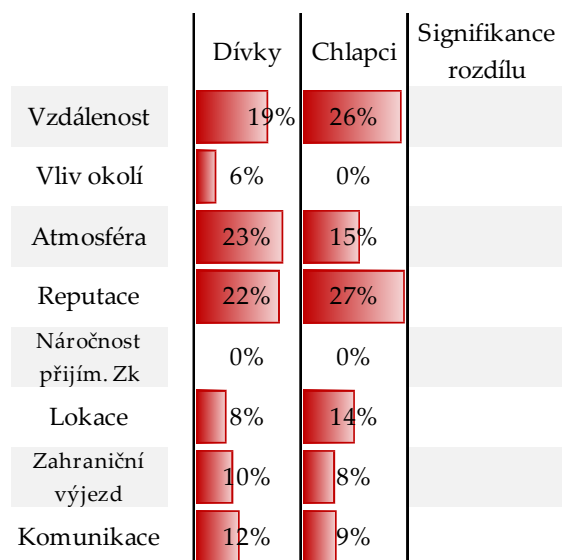
## Jsou vzorce užitečnosti signifikantně odlišné pro různé segmenty uchazečů v závislosti na jejich sociodemograficích?

### Dívky vs. Chlapci

Pro dívky a pro chlapce se nepodařilo prokázat signifikantní rozdíl ve vnímané důležitosti jednotlivých atributů. Neliší se ani v minimální utilitě potřebné pro podání přihlášky na vysokou školu, která je stejně jako ve všeobecném modelu rovna průměrné utilitě, tedy 0. Ve výsledcích můžeme pozorovat pouze tendence, dívek oproti chlapcům precizněji rozlišovat určité úrovně u atmosféry a možností výjezdu do zahraničí. Prostřední kategorie v těchto atributech pro chlapce nepřináší žádné rozdíly oproti průměru, dívky naopak oceňují i průměrnou atmosféru příspěvkem utility a detailně vnímají rozdíly mezi úrovněmi v nabídce zahraničních výjezdů. Z toho vyplývá, že pro oslovení mužských potenciálních uchazečů je nezbytné dosahovat nejlepších úrovní v charakteristikách atmosféry i zahraničních výjezdů. Tyto tendence je nutné dále prověřit.

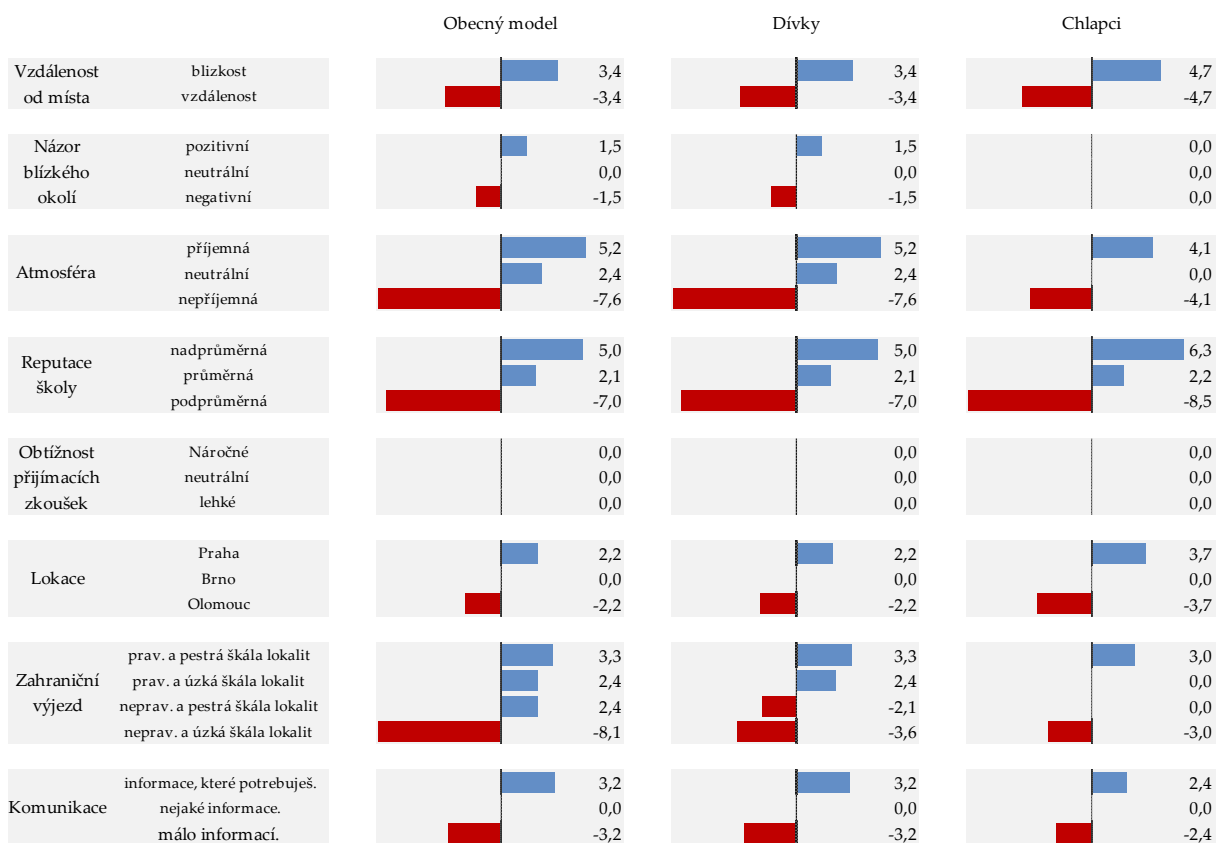
Dále pak vidíme, že vliv okolí, který se prokázal ve všeobecném modelu signifikantní, je pravděpodobně tažen pouze vyšším zastoupením dívek v testovaném souboru, jelikož chlapci se podle tohoto atributu vůbec nerozhodují. Nejsme ale schopni prokázat rozdíl v důležitosti, jelikož samotný vliv je poměrně malý. Z poměru jednotlivých atributů také vidíme, že pro dívky je to právě atmosféra, která nejnadhěji převáží ostatní atributy, zatímco u chlapců je to naopak reputace, která bude v rozhodování hrát nejdůležitější roli.

Tyto tendence je ale nutné dále prověřit.



Graf 9 - Dívky vs. chlapci - Důležitost atributů

## Zuzana Ehrlichová, Jak uchazeči volí vysokou školu?



Graf 10 - Dívky vs. chlapci - Příspěvek jednotlivých úrovní k průměrné utilitě vysoké školy

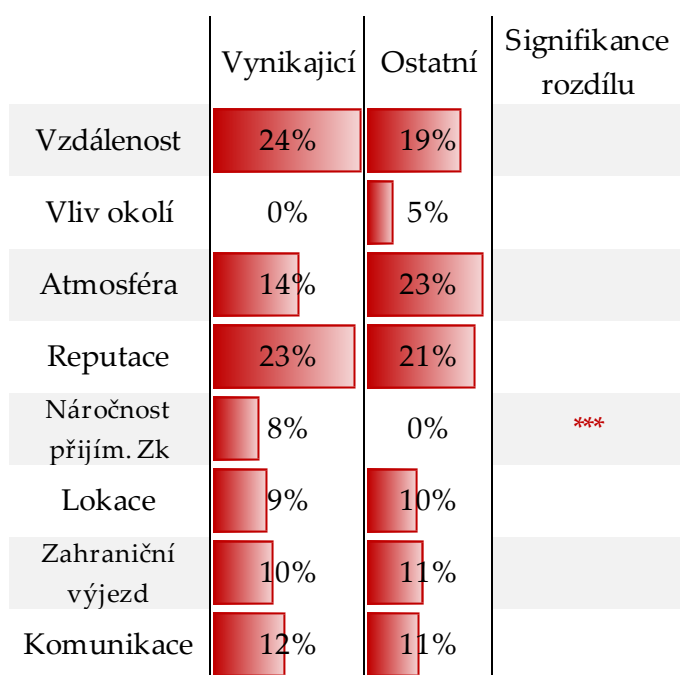
### Vynikající žáci vs. ostatní žáci

Do skupiny vynikajících žáků byli zařazeni nadprůměrní žáci a žáci, kteří patří mezi nejlepší ve třídě. Průměrní, podprůměrní a nejhorší ze třídy pak byli zařazeni do ostatních žáků.

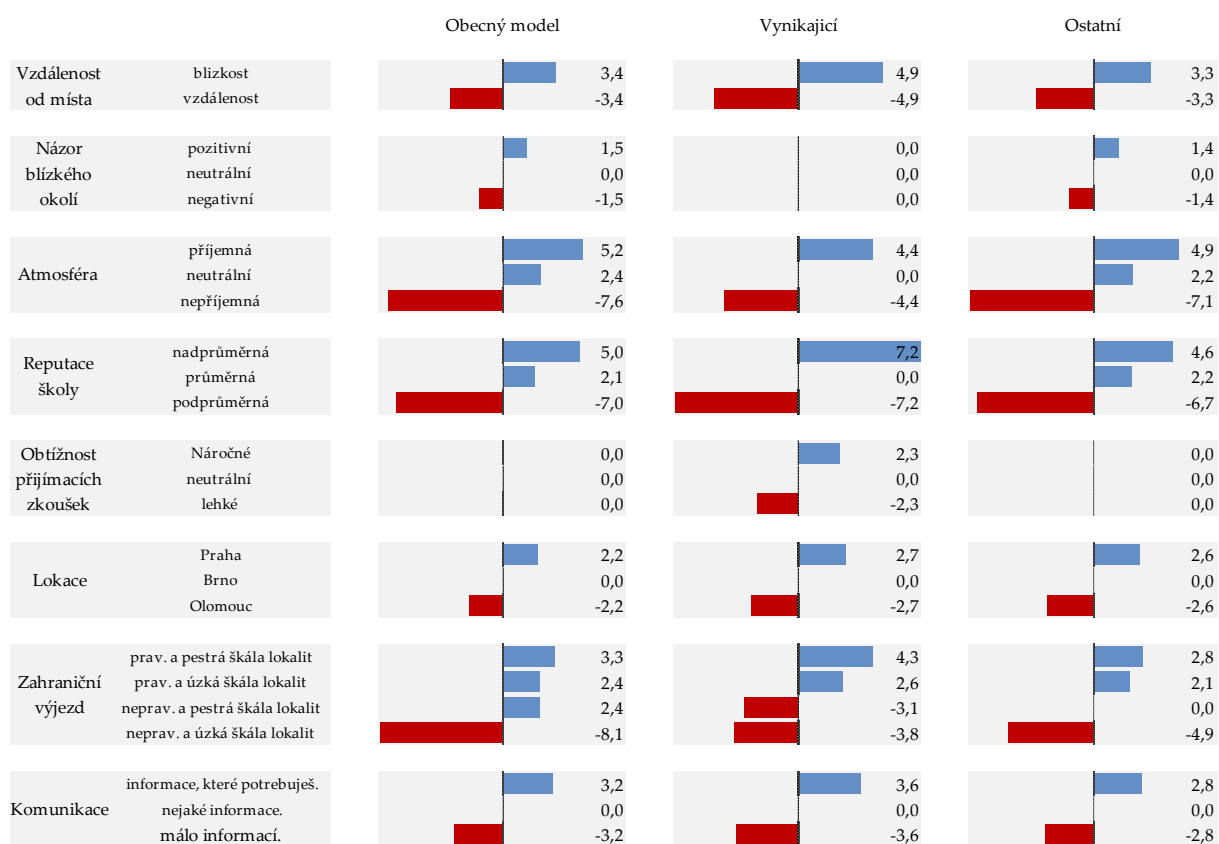
Vynikající žáci mají oproti ostatním žákům signifikantně vyšší minimální užitečnost, kterou požadují od vysoké školy, aby na ni nastoupili. Jak nám ukazuje odhad parametru pro no-options, minimální užitečnost musí být alespoň o 4,4 jednotky utility vyšší než průměrná. To dokazuje, že nejlepší žáci očekávají od své budoucí vysoké školy excelenci.

Na rozdíl od ostatních žáků má pro vynikající žáky signifikantní vliv také přijímací řízení. Vliv je dostatečně velký na to, abychom jej mohli považovat za odlišný od nulového vlivu. Náročnější přijímací zkoušky zvyšují utilitu konkrétní varianty oproti průměru, zatímco lehké přijímací zkoušky jí utilitu ubírají. Vliv přijímacích zkoušek je ale ve srovnání s ostatními atributy velmi slabý a bude převážen jakoukoliv preferovanější variantou z jakéhokoliv jiného atributu, což značí, že nejde o stěžejní kritérium, ale můžeme z něj vyvodit, že ti nejlepší potenciální uchazeči budou na vysokých školách očekávat jistou exkluzivitu a můžeme předpokládat, že tato očekávání exkluzivity se promítnou i do představ o ostatních attributech. Stejně tak, jako byl vliv okolí důležitý pouze pro dívky, ukazuje se, že nemá vliv na rozhodování vynikajících žáků, ale pouze na rozhodování ostatních žáků. Pro oslovení vynikajících žáků je tedy nutné ujistit se, že právě oni sami jsou přesvědčeni o kvalitách vysoké školy. Podobně jako u chlapců a dívek je reputace a atmosféra precizněji zvažována ostatními žáky než žáky vynikajícími. Ostatní žáci připisují přidanou utilitu k průměru také prostředním variantám úrovní reputace a atmosféry, kdežto vynikající žáci rozlišují pouze krajní varianty. Vynikající žáci specificky vnímají také jednotlivé úrovně atributu možností výjezdu do zahraničí. Změny utility oproti průměru jsou pro tuto skupinu v tomto atributu rovnoměrně rozložené. Na rozdíl od všeobecného modelu pestrá škála lokalit s nepravděpodobným výjezdem nepřidává, ale naopak ubírá od průměrné utility vysoké školy. To se slučuje se závěry o potřebě excelence a exkluzivity. Aby byla škola schopná oslovit vynikající potenciální uchazeče, musí ve svých charakteristikách dosahovat nejlepších úrovní. Tyto tendence je však nutné dále ověřit.





Graf 11 - Vynikající vs. ostatní žáci – Důležitost atributů



Graf 12 - Vynikající vs. ostatní žáci - Příspěvek jednotlivých úrovní k průměrné utilitě vysoké školy

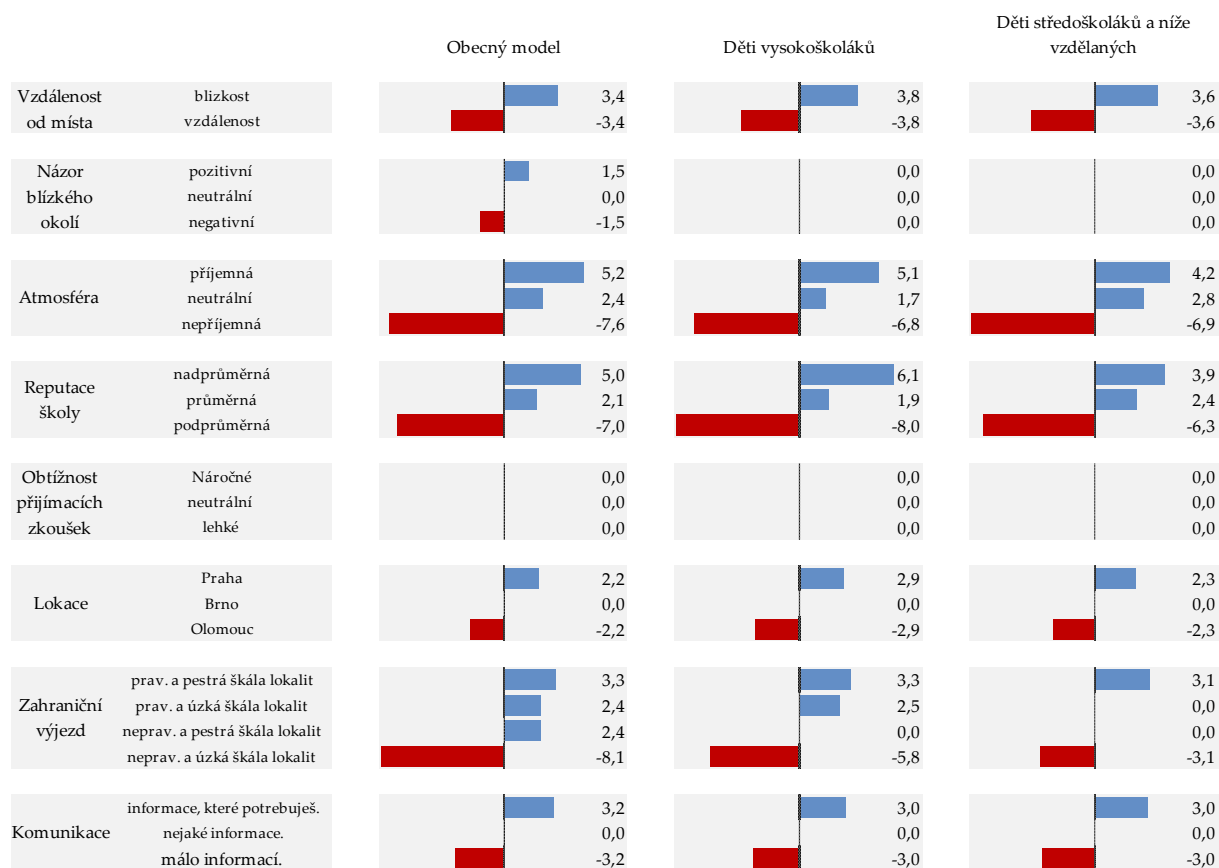
**Děti vysokoškolsky vzdělaných rodičů vs. středoškolsky a níže vzdělaných rodičů**

Stejně jako ve všeobecném modelu pro děti vysokoškoláků i nevysokoškoláků je minimální utilita potřebná pro zvolení alespoň nějaké varianty vysoké školy rovná průměrné, tedy nulové utilitě. Vzhledem k nerovnoměrnému rozložení do skupin nejsme schopni prokázat signifikantní odlišnost mezi důležitostí atributů pro děti vysokoškoláků a níže vzdělaných rodičů. Jedinou odlišnou tendencí mezi modely pro děti vysokoškoláků a děti níže vzdělaných rodičů je vliv možností zahraničního výjezdu, kdy děti vysokoškoláků o něco precizněji rozlišují jednotlivé úrovně atributu, zatímco pro děti středoškolsky a níže vzdělaných rodičů rozdíly oproti průměrné utilitě způsobují pouze krajní úrovně tohoto atributu. Z poměru jednotlivých atributů dále vidíme, že pro děti vysokoškoláků reputace vysoké školy snadněji převáží ostatní atributy než pro děti středoškolsky a níže vzdělaných rodičů. Z toho je možné usuzovat, že děti vysokoškolsky vzdělaných rodičů budou mít větší tendenci vybírat si prestižnější univerzity a více zvažovat své možnosti na výjezd do zahraničí než děti rodičů bez vysokoškolského vzdělání. Tendence je opět třeba ověřit.

|                      | Děti vysokoškoláků | Děti středoškoláků a níže vzdělaných | Signifikance rozdílu |
|----------------------|--------------------|--------------------------------------|----------------------|
| Vzdálenost           | 21%                | 23%                                  |                      |
| Vliv okolí           | 0%                 | 0%                                   |                      |
| Atmosféra            | 21%                | 23%                                  |                      |
| Reputace             | 25%                | 22%                                  |                      |
| Náročnost příjím. Zk | 0%                 | 0%                                   |                      |
| Lokace               | 10%                | 10%                                  |                      |
| Zahraniční výjezd    | 12%                | 10%                                  |                      |
| Komunikace           | 11%                | 13%                                  |                      |

**Graf 13 - Děti vysokoškoláků vs. středoškoláků a níže vzdělaných – Důležitost atributů**

## Zuzana Ehrlichová, Jak uchazeči volí vysokou školu?



**Graf 14 - Děti vysokoškoláků vs. středoškoláků a níže vzdělaných - Příspěvek jednotlivých úrovní k průměrné utilitě vysoké školy**

### **Děti z rodin nižší střední třídy a nižší vs. děti z rodin z vyšší střední třídy a vyšší**

Při rozdělení vzorku na žáky z nižší střední třídy a nižších společenských tříd oproti žákům z vyšší střední třídy a vyšších společenských tříd se signifikantně prokázaly rozdíly v minimální utilitě potřebné k rozhodnutí podání si přihlášky na vysokou školu. Žáci s nižším rodinným socioekonomickým statusem se spokojí s utilitou o 3,7 jednotky menší, než je průměrná utilita. Naopak žáci s vyšším socioekonomickým rodinným zařazením se spokojí pouze s variantami, které jsou alespoň o 1,8 jednotky utility vyšší, než je průměrná utilita. To spolu s předchozími výsledky o rozdílech mezi dětmi vysokoškolsky vzdělaných a nevzdělaných rodičů naznačuje, že může existovat jistá socioekonomická nerovnost v rozložení studentů mezi prestižnější a méně prestižní vysoké školy.

Opět můžeme vidět, že vliv okolí je důležitý pouze pro jednu ze skupin respondentů, a to pro žáky s nižším socioekonomickým statusem jejich rodin. Tito žáci jsou také méně citliví na atmosféru školy, kdy pro ně od průměrného hodnocení odlišují pouze její krajní varianty, zatímco pro žáky s vyšším socioekonomickým rodinným zařazením od průměru navyšuje také neutrální atmosféra školy. Z toho vyplývá, že žáci s vyšším socioekonomickým statusem tolik nedbají na to, jak se ve škole budou cítit. Žáci s nižším socioekonomickým statusem také kritičtěji hodnotí možnosti výjezdů do zahraničí, kdy na rozdíl od výše socioekonomicky postavených žáků hodnotí nepravděpodobnost výjezdu negativně, což může naznačovat, že se budou více přiklánět k jistotám, které jim vysoká škola může nabídnout. Všeobecně tedy z těchto závěrů vyplývá, že žáci s nižším socioekonomickým statusem více dbají na svůj pocit z dané školy, ale celkově nekladou takové nároky na její excelenci jako studenti z bohatších rodin. Tyto tendence je ale nutné ověřit.

|                         | Nižší střední<br>tř. a nižší | Vyšší střední<br>tř. a vyšší | Signifikance<br>rozdílu |
|-------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------|
| Vzdálenost              | 20%                          | 22%                          |                         |
| Vliv okolí              | 9%                           | 0%                           | ***                     |
| Atmosféra               | 17%                          | 23%                          |                         |
| Reputace                | 20%                          | 25%                          |                         |
| Náročnost<br>přijím. Zk | 0%                           | 0%                           |                         |
| Lokace                  | 10%                          | 10%                          |                         |
| Zahraniční<br>výjezd    | 11%                          | 11%                          |                         |
| Komunikace              | 13%                          | 10%                          |                         |

**Graf 15 - Nižší střední tř. a nižší vs. vyšší střední tř. a vyšší - Příspěvek jednotlivých úrovní k průměrné utilitě vysoké školy**

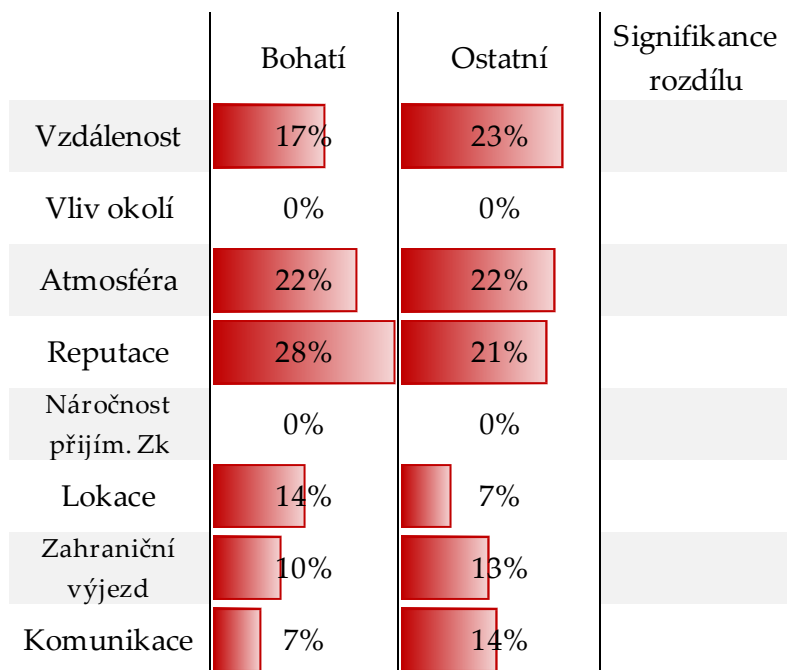
|                                     |                                | Obecný model | Nižší střední tř. a nižší | Vyšší střední tř. a vyšší |
|-------------------------------------|--------------------------------|--------------|---------------------------|---------------------------|
| Vzdálenost<br>od místa              | blizkost                       | 3,4          | 3,9                       | 3,7                       |
|                                     | vzdálenost                     | -3,4         | -3,9                      | -3,7                      |
| Názor<br>blízkého<br>okolí          | pozitivní                      | 1,5          | 2,5                       | 0,0                       |
|                                     | neutrální                      | 0,0          | 0,0                       | 0,0                       |
|                                     | negativní                      | -1,5         | -2,5                      | 0,0                       |
| Atmosféra                           | příjemná                       | 5,2          | 5,0                       | 4,7                       |
|                                     | neutrální                      | 2,4          | 0,0                       | 2,3                       |
|                                     | nepříjemná                     | -7,6         | -5,0                      | -7,1                      |
| Reputace<br>školy                   | nadprůměrná                    | 5,0          | 4,9                       | 5,5                       |
|                                     | průměrná                       | 2,1          | 1,8                       | 2,1                       |
|                                     | podprůměrná                    | -7,0         | -6,7                      | -7,6                      |
| Obtížnost<br>přijímacích<br>zkoušek | Náročné                        | 0,0          | 0,0                       | 0,0                       |
|                                     | neutrální                      | 0,0          | 0,0                       | 0,0                       |
|                                     | lehké                          | 0,0          | 0,0                       | 0,0                       |
| Lokace                              | Praha                          | 2,2          | 3,1                       | 2,6                       |
|                                     | Brno                           | 0,0          | 0,0                       | 0,0                       |
|                                     | Olomouc                        | -2,2         | -3,1                      | -2,6                      |
| Zahraniční<br>výjezd                | prav. a pestrá škála lokalit   | 3,3          | 4,5                       | 2,7                       |
|                                     | prav. a úzká škála lokalit     | 2,4          | 2,7                       | 1,9                       |
|                                     | neprav. a pestrá škála lokalit | 2,4          | -3,2                      | 0,0                       |
|                                     | neprav. a úzká škála lokalit   | -8,1         | -4,1                      | -4,7                      |
| Komunikace                          | informace, které potřebuješ.   | 3,2          | 3,9                       | 2,7                       |
|                                     | nejaké informace.              | 0,0          | 0,0                       | 0,0                       |
|                                     | málo informací.                | -3,2         | -3,9                      | -2,7                      |

**Graf 16 - Nižší střední tř. a nižší vs. vyšší střední tř. a vyšší - Příspěvek jednotlivých úrovní k průměrné utilitě vysoké školy**

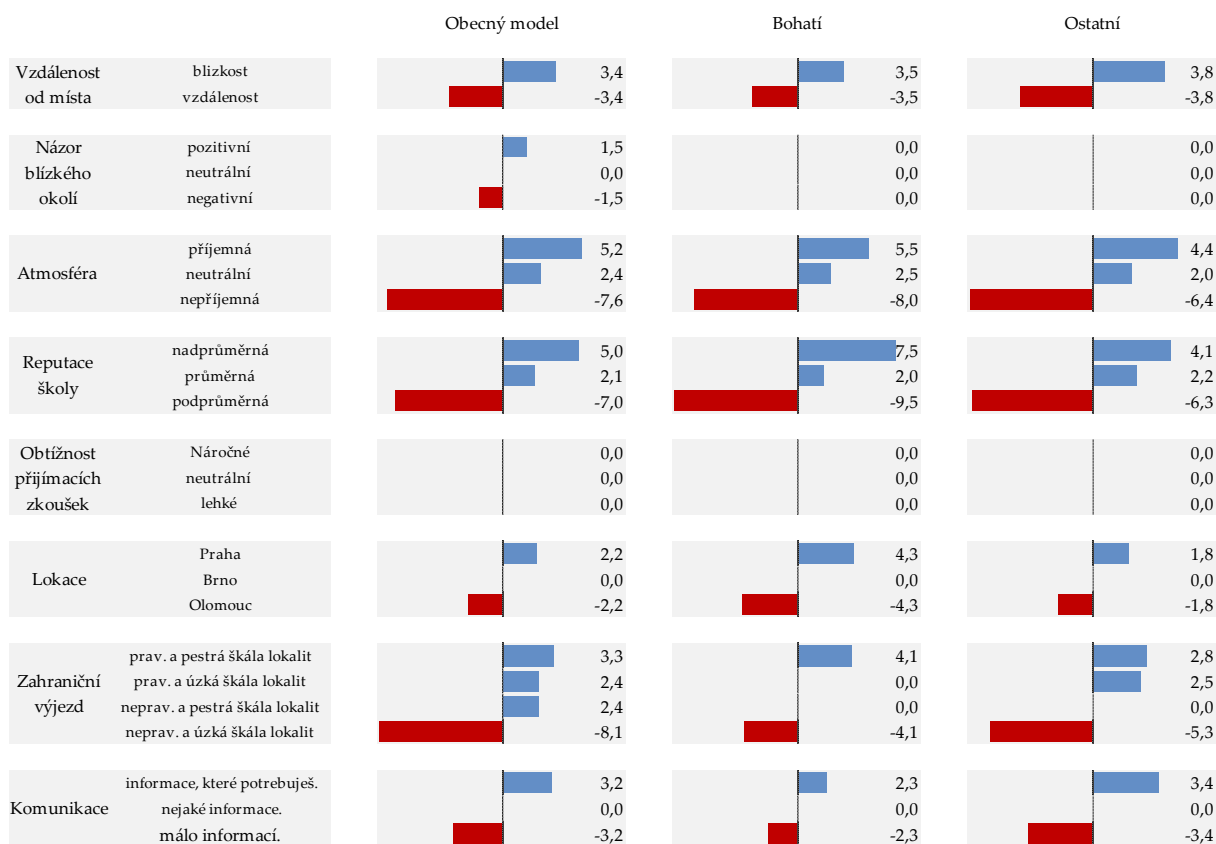
### **Děti z rodin vydělávajících nad 40 000 Kč vs. děti z rodin vydělávajících do 40 000 Kč.**

Chudší žáci stejně jako všeobecně všichni žáci zvolí podání přihlášky na určitou variantu vysoké školy, je-li její utilita alespoň průměrná, žáci z bohatších rodin však vyžadují utilitu alespoň o 3,7 jednotek vyšší, než je průměrná utilita, jsou tedy více nároční na excelenci vysoké školy.

Nepodařilo se prokázat rozdíl mezi důležitostmi atributů pro tyto dvě skupiny, můžeme však pozorovat tendenci žáků z bohatších rodin být méně senzitivní k jednotlivým úrovním atributu možností studia v zahraničí, než jsou žáci všeobecně, jelikož rozdíly od průměrného hodnocení přináší pro žáky z bohatších rodin pouze extrémní varianty. Zajímavý je také fakt, že pro bohatší děti preferovaná lokace převáží nevýhody vzdálenosti školy od místa bydliště, to může naznačovat podporu pro teorii, že finanční nedostupnost studia pro chudší uchazeče v zahraničí vzhledem k vysokému školnému na prestižních školách může být v ČR alespoň částečně zastoupena jejich vzdáleností od místa bydliště pro uchazeče. Je ovšem také pravděpodobné vysvětlení, které by bylo třeba dále testovat, že bohatší uchazeči častěji pocházejí z hlavního města Prahy, a proto ji silněji preferují. U bohatších uchazečů všeobecně vidíme větší rozpětí v příspěvcích k průměrné utilitě než u dětí z chudších rodin, to naznačuje, že bohatší děti mají silněji vyhraněné preference. Dále pak vidíme z poměru atributů, že u bohatších uchazečů reputace školy o něco více převažuje ostatní atributy než u uchazečů z chudších rodin. Tyto tendence je třeba dále ověřit.



Graf 17 - Bohatší vs. chudší děti – Příspěvek jednotlivých úrovní k průměrné utilitě vysoké školy



Graf 18 - Bohatší vs. chudší děti – Příspěvek jednotlivých úrovní k průměrné utilitě vysoké školy

### Žáci rozhodnutí podat si přihlášku na společenskovední nebo humanitní obor vs. žáci, kteří tuto možnost pouze zvažují

Mezi rozhodnuté žáky byli zařazeni ti, kteří na otázku, zda uvažují o podání si přihlášky na společenskovední nebo humanitní obor odpověděli rozhodně ano. Mezi nerozhodnuté pak byli zařazeni ti, kteří odpověděli spíše ano, nebo spíše ne.

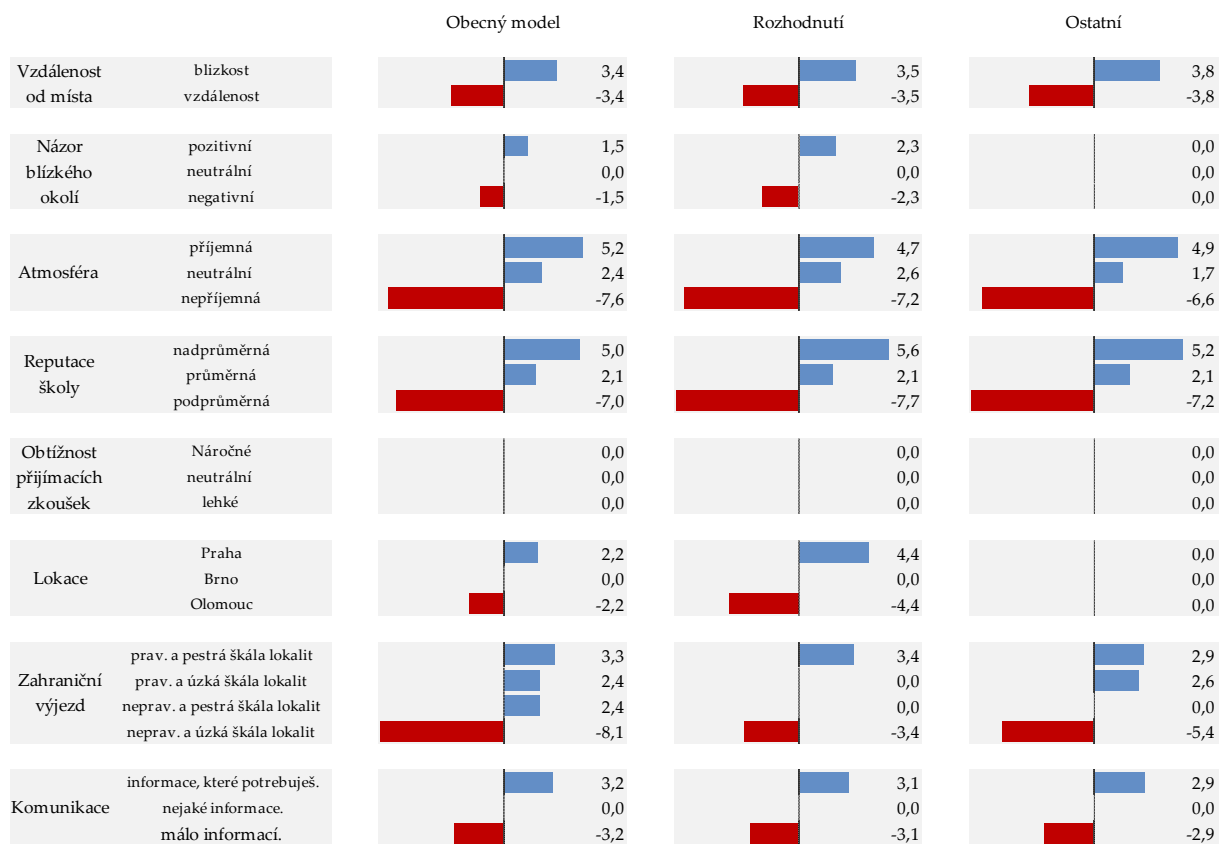
U rozhodnutých uchazečů vidíme tendenci klást větší důležitost atributu vlivu okolí, pozitivní nebo negativní doporučení sehraje roli, je ovšem snadno převážitelné jakýmkoli jiným atributem nabývajícím jednu ze svých krajních hodnot. Dále se ukázalo, že je to právě rozdíl mezi rozhodnutými a nerozhodnutými studenty, který nejvíce rozděluje důležitost atributu lokace. Zatímco pro nerozhodnuté uchazeče lokace není důležitá vůbec, pro rozhodnuté ji převáží jediné atributy atmosféra a reputace. Praha je pak preferovanou variantou, Olomouc nechtěnou variantou a Brno nevychyluje od průměrné utility. Vysoké školy umístěné v Praze mohou mít šanci nalákat uchazeče i ze vzdálenějších regionů, je však třeba přesvědčit je v poměrně raných fázích jejich zvažování. V ostatních attributech i jejich úrovních se rozhodnutí a ostatní studenti jeví spíše podobně. Pouze atribut možností výjezdů do zahraničí naznačuje, že pro rozhodnuté studenty budou od průměrné utility vychylovat pouze extrémní varianty. Tyto tendence je ovšem nutné ověřit.

|                      | Rozhodnutí | Ostatní | Signifikance rozdílu |
|----------------------|------------|---------|----------------------|
| Vzdálenost           | 18%        | 24%     |                      |
| Vliv okolí           | 8%         | 0%      | **                   |
| Atmosféra            | 20%        | 24%     |                      |
| Reputace             | 22%        | 26%     |                      |
| Náročnost příjím. Zk | 0%         | 0%      |                      |
| Lokace               | 14%        | 0%      | ***                  |
| Zahraníční výjezd    | 9%         | 13%     |                      |
| Komunikace           | 10%        | 12%     |                      |

Graf 19 - Rozhodnutí vs. nerozhodnutí – Příspěvek jednotlivých úrovní k průměrné utilitě vysoké školy



## Zuzana Ehrlichová, Jak uchazeči volí vysokou školu?



**Graf 20 - Rozhodnutí vs. nerozhodnutí – Příkladový příspěvek jednotlivých úrovní k průměrné utilitě vysoké školy**

### 3.4. Shrnutí výsledků

Z všeobecného modelu vidíme, že je třeba dbát na všechny testované a z literatury vybrané atributy, až na náročnost přijímacích zkoušek, jejíž nezohlednění odlišuje české studenty od těch zahraničních. Navíc se jako vlivný projevil také atribut nabízených možností výjezdu do zahraničí, který zahraniční literatura vůbec nezmiňuje. Při snaze co neefektivněji zaujmout uchazeče je však nejdůležitější vytvořit prostředí, ve kterém se uchazeč na první dojem bude cítit příjemně a zaměřit se na zvýraznění kvalitní reputace vysokoškolské instituce. Jsou-li tyto dva atributy vnímány jako nabývající jejich nejhorší možné úrovně, nedokáže je převážit ani součet všech nejlepších úrovní zbylých atributů. Jsou-li však vnímány jako nabývající svých nejlepších úrovní, můžou být převáženy pouze velmi omezenou nabídkou zahraničních výjezdů s jeho malou pravděpodobností, navíc spojenou ještě s několika negativně vnímanými úrovněmi dalších atributů.

Z percepční povahy nejdůležitějších atributů vyplývá, že i když atribut komunikace sám o sobě není kritický, bude velmi důležitý ve smyslu doručení kvalit ostatních atributů, tak jako jej nadefinovali Hemsley-Brown a Oplatka (2015, str. 120) v aplikovaném modelu černé skříňky.

To znamená, že klíčové pro úspěch konkrétní vysokoškolské instituce je, aby dokázala najít své silné stránky v rámci atmosféry a reputace a co nejatraktivněji je odkomunikovala směrem k potenciálním uchazečům, protože právě jejich subjektivní pocit o těchto dvou charakteristikách je klíčovým v procesu rozhodování. Nicméně je třeba neopomenout, že pro úspěch je nutné potenciální uchazeče zaujmout alespoň ještě v jedné další kategorii, ideálně v nabídce možností pro zahraniční studium. Ta je sice až 4. nejdůležitějším atributem ovlivňujícím rozhodnutí podat přihlášku, ale vzhledem k nerovnoměrnému rozložení vlivu napříč úrovněmi tohoto atributu je pro vysokoškolskou instituci kritické dosahovat zde nejhorší možné úrovně.

Vzdálenost vysokoškolské instituce od místa bydliště je 3. nejdůležitějším vlivem. Stejně jako v zahraničí uchazeči preferují variantu bližší jejich domovu. Tendence dětí z bohatších rodin preferovat lokaci v Praze více než blízkost vysokoškolské instituce naznačují, že negativní vliv vzdálenosti může být způsoben finanční náročností delšího dojíždění. Pro ověření tohoto tvrzení je však třeba zkontrolovat vliv vyšších výdělků v Praze oproti zbytku ČR. Vzhledem k tomu, že i bohatší uchazeči preferují školu v blízkosti

domova, je možné, že podstatně silnější preference Prahy oproti ostatním uchazečům je způsobena právě jejich častým původem z Prahy. V rámci snahy přesvědčit nerozhodnuté uchazeče, o které je třeba bojovat i s fakultami jiného zaměření, je ještě vyšší důraz na minimalizaci problému vzdálenosti od místa bydliště, jelikož preferovaná lokalita pro nerozhodnuté uchazeče nehraje žádnou roli.

Rozdíly v preferencích konkrétních varian mezi různými segmenty uchazečů, a tedy vliv jednotlivých sociodemografických proměnných, který navrhuje teoretická část, se nepodařilo prokazatelně ověřit. Pro ověření tendencí, které se v datech objevují, by bylo třeba pokračovat ve výzkumu se vzorkem respondentů, který nebylo v možnostech této práce zajistit.

Nicméně další tendence ukazují, že při případné snaze oslovit více chlapců je třeba zaměřit se na dosažení nejlépe hodnocených úrovní napříč atributy, jelikož chlapci oproti dívkám méně rozlišují jemné nuance napříč úrovněmi atributů. Stejná tendence jako u chlapců se projevuje také u vynikajících žáků oproti žákům ostatním. Ti navíc také přísněji hodnotí možnosti výjezdu do zahraničí. Spolu s faktem, že pouze u nich je signifikantní vliv přijímacího řízení, kdy jeho náročnost zvyšuje šanci vysoké školy na její zvolení pro přihlášení, můžeme si výsledky interpretovat jako tendenci vynikajících žáků vybírat exkluzivitu a kvalitu.

Tendence prokazovat vyšší nároky na kvalitu měly také děti vysokoškoláků, bohatších rodičů a dětí z rodin s vyšším socioekonomickým statusem. Je tedy možné předpokládat, že i v ČR bychom na prestižních vysokých školách objevili nepoměr mezi studenty pocházejících z privilegovanějšího prostředí a těch ostatních.

### 3.5. Aplikace pro FF UK vyvozená z výsledků analýzy

Vzhledem k tomu, že FF UK má extrémně širokou nabídku zahraničních smluv a pravidelně jí zbývají volná místa k výjezdu (www.ff.cuni.cz, dne 21. 11. 2017), po zajištění hodnocení atmosféry a reputace potenciálními uchazeči jako velmi žádoucí by měla být extrémně konkurenčně schopná.

Navíc je široká nabídka zahraničních výjezdů oceňována především vynikajícími žáky, kteří jsou její cílovou skupinou. Při správné komunikaci tento atribut nejen výrazně atraktivňuje variantu FF UK, ale navíc pro vynikající uchazeče může znevýhodňovat konkurenční vysokoškolské instituce, které nemají stejně velké množství zahraničních smluv, případně mají vyšší konkurenci pro jednotlivé možnosti výjezdu.

V atributu reputace má svou historii a akademickou profilací příležitost taktéž dosahovat nejlépe hodnocených úrovní. Otázkou však zůstává, jestli je prezentace reputace FF UK pojata tak, aby uchazeče oslovovala. Tento atribut je v této práci testován čistě jako individuální percepce. Je tedy třeba dále zjistit, jak je konkrétně FF UK ve smyslu reputace vnímána. Historie a akademické zaměření totiž v myslích uchazečů nemusí splývat s kvalitní reputací. Potřeba dalšího výzkumu, jak zajistit u uchazečů percepci příjemné atmosféry, je také nutností.

V rámci atributu atmosféry může mít FF UK oproti konkurenčním institucím jako je FSV nebo fakulty MUNI nevýhodu v nerenovovaných budovách, a ne příliš silné akcentaci na mimoakademické vyžití. Starší a ve srovnání s ostatními ubytovacími možnostmi ne příliš finančně výhodné kolejní zázemí může také negativně přispívat k vnímání atmosféry FF UK. Problém s ubytováním je výrazný především v momentě, kdy by FF UK usilovala o oslovení těch studentů, kteří se ještě definitivně nerozhodli, že se chtějí vydat cestou humanitních nebo společenskovedních studií. U této skupiny totiž případnou nevýhodu vzdálenosti nezmenší ani atraktivita pražské lokality. Ovšem v situaci, kdy budou pražské a mimopražské vysokoškolské instituce dosahovat jinak stejných užitečností, sehraje roli blízkost místa bydliště i pro rozhodnuté uchazeče. Je-li tedy cílem FF UK přesvědčit uchazeče ze vzdálenějších částí republiky, kromě zaměření se na zkvalitnění vnímání atributů reputace a atmosféry bude důležité také zmírnit dopad vzdálenosti od místa bydliště. Pozitivní vnímání blízkosti může být způsobeno jak nižší finanční náročností, tak

větším pohodlím zůstat bydlet u rodičů. Řešením by mohla být například nabídka finančně dostupných kolejí, které plní standardy pohodlného života nebo smysluplné rozdělní finanční pomoci.

Výhodou pro atmosféru na FFUK jsou často velmi málo početné obory, které umožňují individuální přístup a exkluzivitu, která byla také identifikována jako faktor atraktivní pro kvalitní studenty.

Akcent na specifický proces přijímacího řízení oproti všeobecnému trendu Scio testů je dalším potenciálním pozitivním lákadlem pro vynikající studenty.

Pokud se tedy FF UK podaří vyprofilovat jako fakulta s nadprůměrnou reputací a příjemnou atmosférou a zvládne k potenciálním uchazečům odkomunikovat její nadprůměrnou nabídku zahraničních výjezdů, měla by být extrémně silným hráčem na trhu s potenciálními uchazeči o společenskovědní nebo humanitní obory, kteří se uchází o obor, který FF UK nabízí. Navíc má všechny předpoklady cílit především na vynikající studenty, kterým může nabídnout pocit kvality a exkluzivity. V případě cílení na minoritní skupinu vynikajících studentů by bylo vhodné zvážit zacílení na uchazeče z celé ČR, a tedy snížit negativní dopady vzdálenosti pro studenty ze vzdálenějších regionů.

## 4. Závěr

---

V úvodu této práce se zabývám relevancí identifikace charakteristik vysokoškolských institucí. Tato relevance vyplývá z intenzivní konkurence na trhu vysokoškolského vzdělání a potřeby schopnosti přesnější predikce počtu nastupujících studentů spojené s tvorbou rozpočtů.

Dále v práci shrnuji různé přístupy k identifikování faktorů ovlivňujících uchazečovu volbu vysoké školy a nabízím výčet nejdůležitějších faktorů. Tento výčet pak slouží jako podklad pro obsahovou analýzu zpracování tohoto tématu v odborné literatuře. Obsahová analýza nám ukazuje ty faktory, které mají nejzásadnější vliv na volbu vysoké školy. S těmito faktory pak dále pracuji v empirické části, kde navrhuji a testuji model, který ověřuje tyto vlivy pro české studenty 3. ročníků gymnázií, kteří uvažují o podání přihlášky na vysokou školu s humanitním nebo společenskovedním zaměřením.

Data pro tvorbu modelu byla sbírána na 495 studentech 3. ročníků gymnázií, kteří navštěvovali volitelný kurz společenských věd. Po vyfiltrování nedokončených, problematických nebo filtrům nevyhovujících respondentů do konečné analýzy vstoupilo 200 respondentů.

V teoretické části navíc také definuji uchazeče jako potenciálního zákazníka a zabývám se dopadem i etikou marketingového přístupu k nabídce vysokoškolského vzdělávání.

V metodologické části pak představuji použitou metodu – Conjoint analýzu, kdy předkládám myšlenku, že jde o nástroj, který nejlépe dokáže zachytit rozhodovací proces.

Pojednávám o jejích modifikacích a zdůvodňuji, proč je choice based conjoint tou nejvhodnější alternativou pro zodpovězení výzkumných otázek této práce.

V této práci se v prvé řadě ptám: jaké atributy jsou nejdůležitější pro volbu uchazečů při výběru vysoké školy, na kterou si podají přihlášku ke studiu? A jaký vliv mají tyto atributy?

Identifikuji zde jako nejdůležitější faktory pro rozhodnutí o podání si přihlášky na

vysokou školu její reputaci a atmosféru. Dále se jako vlivné projeví i atributy, které nejčastěji navrhuje práce ostatních autorů a kterými jsou vzdálenost od místa bydliště, lokace, vliv okolí a komunikace instituce směrem k uchazeči. Na rozdíl od očekávání založeném na podpoře literatury se vliv přijímacích zkoušek nepodařilo pro všeobecný model respondentů prokázat. Vliv přijímacího řízení se prokázal pouze pro respondenty, kteří dosahují vynikajících studijních výsledků na svých středních školách. Tento vliv nabývá zcela opačného směru než vliv přijímacích zkoušek působící na anglické studenty identifikovaný Walshem a kolektivem (2015). V českém prostředí se pro vynikající studenty zvedá šance na zvolení vysoké školy s náročnějším přijímacím řízením a se snižováním této náročnosti naopak klesá.

Dalším odlišením od výsledků zahraničních studií bylo zahrnutí atributu možnosti výjezdu do zahraničí, který je v dosud provedených studiích tohoto typu zcela opomíjen. Tento vliv se prokázal jako 4. nejdůležitější po attributech atmosféra, reputace a vzdálenost. Navíc je jeho vliv rozložen nerovnoměrně napříč jeho kategoriemi, proto má jeho negativní vliv kritický dopad na šance vysoké školy na získání uchazečovy přihlášky.

Doplňující otázkou v této práci bylo, zda jsou vzorce užitečnosti jednotlivých variant vysokých škol signifikantně odlišné pro různé segmenty uchazečů v závislosti na jejich pohlaví, vzdálenosti místa bydliště od vysoké školy, studijních výsledcích, socioekonomickém statusu a příjmu domácnosti a na vzdělání uchazečových rodičů.

Na tuto otázku nejsem schopná dát jednoznačnou odpověď. Vzhledem k omezeným možnostem pracovat se vzorkem respondentů, ve kterém jsou dostatečně a rovnoměrně zastoupeny různé sociodemografické skupiny respondentů a omezenými technickými možnostmi komputace, nebylo možné ověřit statistickou signifikanci těchto rozdílů. Rozdíly mezi různými sociodemografickými skupinami v této práci můžeme tedy považovat pouze za tendence navrhuující hypotézy pro hlubší výzkum.

Tendence však ukazují, že v navazujícím výzkumu je třeba věnovat se především socioekonomickým třídám, a že můžeme očekávat, že si bohatší, sociálně výše postavení uchazeči budou volit prestižnější a kvalitnější vysoké školy.

Podobné tendence se také objevují u chlapců, kteří oproti dívkám hodnotí úroveň jednotlivých atributů vysokých škol přísněji. Vynikající žáci oproti ostatním si pak také potrpí na kvalitnější charakteristiky a na jistou míru exkluzivity, kterou jim vysoká škola

může poskytnout. Dále se pak ukazuje, že je možné potvrdit hypotézu, kdy v českém prostředí vzdálenost od místa bydliště uchazečů může zastupovat finanční náročnost více prestižních škol v zahraničí pro méně zajištěné uchazeče. Pro potvrzení této hypotézy je však třeba testovat další intervenující proměnné.

Z následné implementace výsledků dále vyplývá, že pro efektivní nastavení marketingových rekručních strategií je stěžejní zabývat se způsobem, jak uchazeči vnímají reputaci a atraktivitu školy, jelikož tyto charakteristiky vysokoškolských institucí sehrávají nejzávažnější roli, na druhou stranu jsou předmětem čistě individuálního posouzení.

Závěrem je také důležité zmínit, že tato práce pracuje pouze s daty od uchazečů s vyšší motivací vyplnit předložený dotazník, proto mohou být výsledky lehce vychýleny směrem k celkově motivovanějším potenciálním uchazečům.



## 5. Přílohy

---

### Deskriptivní statistiky konečného souboru respondentů

N= 200

| Pohlaví |           |          |
|---------|-----------|----------|
|         | Frekvence | Procenta |
| Žena    | 144       | 72,0     |
| Muž     | 56        | 28,0     |
| Total   | 200       | 100,0    |

| Ve kterém kraji se nachází tvé trvalé bydliště? |           |          |
|---|-----------|----------|
|   | Frekvence | Procenta |
| Jihomoravský                                    | 25        | 12,5     |
| Karlovarský                                     | 12        | 6,0      |
| Liberecký                                       | 21        | 10,5     |
| Olomoucký                                       | 7         | 3,5      |
| Plzeňský  | 9         | 4,5      |
| Praha   | 65        | 32,5     |
| Středočeský                                     | 18        | 9,0      |
| Ústecký   | 1         | ,5       |
| Vysočina  | 25        | 12,5     |
| Zlínský   | 17        | 8,5      |
| Total   | 200       | 100,0    |

| Jak bys zhodnotil/a své studijní výsledky? |           |          |                      |
|--|-----------|----------|----------------------|
|  | Frekvence | Procenta | Kumulativní procenta |
| Patřím mezi nejlepší ve třídě              | 23        | 11,5     | 11,5                 |

|  |     |       |       |
|--|-----|-------|-------|
| <b>Nadprůměrný/á ve své třídě</b>        | 41  | 20,5  | 32,0  |
| <b>Průměrný/á ve své třídě</b>           | 115 | 57,5  | 89,5  |
| <b>Podprůměrný/á ve své třídě</b>        | 14  | 7,0   | 96,5  |
| <b>Patřím mezi nejhorší ve své třídě</b> | 7   | 3,5   | 100,0 |
| <b>Total</b>                             | 200 | 100,0 |       |

| <b>Jaké nejvyšší dosažené vzdělání má alespoň jeden z Tvých rodičů?</b> |           |          |                      |
|---|-----------|----------|----------------------|
|   | Frekvence | Procenta | Kumulativní procenta |
| <b>vysokoškolské</b>  | 127       | 63,5     | 63,5                 |
| <b>střední s maturitou</b>  | 64        | 32,0     | 95,5                 |
| <b>střední s výučním listem</b>   | 7         | 3,5      | 99,0                 |
| <b>základní vzdělání</b>  | 2         | 1,0      | 100,0                |
| <b>Total</b>  | 200       | 100,0    |                      |

| <b>Do jaké socioekonomické třídy bys zařadil/a svou domácnost?</b> |           |          |                      |
|--|-----------|----------|----------------------|
|  | Frekvence | Procenta | Kumulativní procenta |
| <b>Nižší třída</b>   | 2         | 1,0      | 1,0                  |
| <b>Nižší střední třída</b>   | 49        | 24,5     | 25,5                 |
| <b>Vyšší střední třída</b>   | 136       | 68,0     | 93,5                 |
| <b>Vyšší třída</b>   | 13        | 6,5      | 100,0                |
| <b>Total</b>   | 200       | 100,0    |                      |

**Dle svého nejlepšího možného odhadu urči průměrný celkový čistý měsíční příjem celé Vaší domácnosti (Kč).**

|                        | Fregvence | Procenta | Kumulativní procenta |
|------------------------|-----------|----------|----------------------|
| <b>méně - 15 500</b>   | 5         | 2,5      | 2,5                  |
| <b>15 501 - 22 500</b> | 11        | 5,5      | 8,0                  |
| <b>22 501 - 30 000</b> | 35        | 17,5     | 25,5                 |
| <b>30 001 - 40 000</b> | 67        | 33,5     | 59,0                 |
| <b>40 001 - více</b>   | 82        | 41,0     | 100,0                |
| <b>Total</b>           | 200       | 100,0    |                      |

**Uvažuješ o podání přihlášky na nějaký společenskovědní nebo humanitní obor (tj. napr. psychologie, filosofie, historie, ekonomie, práva a různé typy mediálních oborů atd.)?**

|                     | Frekvence | Procenta | Kumulativní procenta |
|---------------------|-----------|----------|----------------------|
| <b>Rozhodně ano</b> | 98        | 49,0     | 49,0                 |
| <b>Spíše ano</b>    | 63        | 31,5     | 80,5                 |
| <b>Spíše ne</b>     | 39        | 19,5     | 100,0                |
| <b>Total</b>        | 200       | 100,0    |                      |

## 6. Seznamy

---

|   |           |
|---|-----------|
| Graf 1 - Atributy ovlivňující výběr dalšího vzdělávání u žáků středních škol (v %) zdroj: (Šťastnová & Drahoňovská, 2012 str. 15).....  | 32        |
| Graf 2 - Zdroje informací potřebných pro volbu školy / budoucího povolání u žáků základních a středních škol (v %) (Šťastnová & Drahoňovská, 2012 str. 18).....                   | 34        |
| Graf 3 - Jaký vliv při rozhodování kam po základní/střední škole žáci základních a středních škol přisuzují uvedeným variantám (v %) (Šťastnová & Drahoňovská, 2012 str. 11)..... | 34        |
| Graf 4 - Jaké informace by žáci základních/středních škol chtěli využít při rozhodování o tom, kam po škole (v %) (Šťastnová & Drahoňovská, 2012 str. 24).....                    | 35        |
| <b>Graf 5 - Design choice setů (Eggers, 2016c) .....</b>  | <b>58</b> |
| Graf 6 - Completion rate (zdoj: autorka).....   | 65        |
| Graf 7 - Důležitost atributů při rozhodování o vysoké škole.....  | 75        |
| <b>Graf 8 - Příspěvek jednotlivých úrovní k průměrné utilitě vysoké školy .....</b>   | <b>78</b> |
| Graf 9 - Dívky vs. chlapci - Důležitost atributů .....  | 79        |
| Graf 10 - Dívky vs. chlapci - Příspěvek jednotlivých úrovní k průměrné utilitě vysoké školy.....  | 80        |
| <b>Graf 11 - Vynikající vs. ostatní žáci – Důležitost atributů .....</b>  | <b>82</b> |
| <b>Graf 12 - Vynikající vs. ostatní žáci - Příspěvek jednotlivých úrovní k průměrné utilitě vysoké školy.....</b>   | <b>82</b> |
| <b>Graf 13 - Děti vysokoškoláků vs. středoškoláků a níže vzdělaných – Důležitost atributů.....</b>  | <b>83</b> |
| <b>Graf 14 - Děti vysokoškoláků vs. středoškoláků a níže vzdělaných - Příspěvek jednotlivých úrovní k průměrné utilitě vysoké školy .....</b>                                     | <b>84</b> |
| <b>Graf 15 - Nižší střední tř. a nižší vs. vyšší střední tř. a vyšší - Příspěvek jednotlivých úrovní k průměrné utilitě vysoké školy .....</b>                                    | <b>86</b> |
| <b>Graf 16 - Nižší střední tř. a nižší vs. vyšší střední tř. a vyšší - Příspěvek jednotlivých úrovní k průměrné utilitě vysoké školy .....</b>                                    | <b>86</b> |

|  |  |
|--|--|
| <b>Graf 17 - Bohatší vs. chudší děti – Příspěvek jednotlivých úrovní k průměrné utilitě vysoké školy</b> .....                                   | 88                                     |
| <b>Graf 18 - Bohatší vs. chudší děti – Příspěvek jednotlivých úrovní k průměrné utilitě vysoké školy</b> .....                                   | 88                                     |
| <b>Graf 19 - Rozhodnutí vs. nerozhodnutí – Příspěvek jednotlivých úrovní k průměrné utilitě vysoké školy</b> .....                               | 89                                     |
| <b>Graf 20 - Rozhodnutí vs. nerozhodnutí – Příspěvek jednotlivých úrovní k průměrné utilitě vysoké školy</b> .....                               | 90                                     |
| <br>   |  |
| Tabulka 1 - Kategorizace sociodemografických faktorů ovlivňující proces volby vysoké školy. Zdroj: (Hemsley-Brown & Oplatka, 2015, str. 47)..... | 27                                     |
| Tabulka 2 – Co lidi motivuje při volbě studijního či učebního oboru. Zdroj: (Keller & Tvrdý, 2008) .....   | 31                                     |
| Tabulka 3 - Postup Conjoint analýzy (upraveno autorkou podle Rao, 2014).....   | 43                                     |
| Tabulka 4 - Výsledky obsahové analýzy o attributech ovlivňující volby vysoké školy   | 48                                     |
| Tabulka 5 - Výsledky obsahové analýzy o kontrolních proměnných ovlivňující volby vysoké školy.....   | 53                                     |
| Tabulka 6 - Reakce na dotazování se ohledně sociodemografik .....  | 60                                     |
| <b>Tabulka 7 - Reakce na 2-choice set dotazník</b> .....   | 63                                     |
| Tabulka 8 - Reakce na 3-choice set dotazník .....  | 63                                     |
| <b>Tabulka 9 - Seznam respondentů vyloučených z analýzy?</b> .....   | 66                                     |
| Tabulka 10 - Ukázka efekt vs. dummy kódování .....   | 69                                     |
| Tabulka 11 Deskriptivní statistiky konečného souboru respondentů .....   | 98                                     |
| Tabulka 12 - Loglikelihood Ratio Test pro Obecný model uchazečů .....  | 78                                     |
| <br>   |  |
| Obrázek 1 - Model procesu rozhodování o volbě vysoké školy. Zdroj: (Chapman, 1986, str. 246, přeloženo autorkou).....                            | 15                                     |
| Obrázek 2 - Srovnání tvaru klasického komprehensivního modelu a modelu zohledňujícího přímé a nepřímé efekty. Zpracováno autorkou                | <b>Chyba! Záložka není definována.</b> |

|   |    |
|---|----|
| Obrázek 3 - Vliv segmentace v rámci komprehenzivních modelů zdroj: (Hemsley-Brown & Oplatka, 2015, str. 124)..... | 24 |
| Obrázek 4 - Model černé skříňky pro volbu vysoké školy zdroj: (Hemsley-Brown & Oplatka, 2015, str. 120).....      | 25 |
| Obrázek 5 - Konceptuální rámec v pozadí conjoint analýzy (upravenou autorkou podle Louviere, 1994) .....          | 38 |
| Obrázek 6 - Možnosti vnímání vysvětlující proměnné v conjoint rovnici (Eggers, 2016b).....                        | 68 |

## 6. Zdroje

---

- Anderson. (1962). Application of an additive model to impression formation., (138(3542)), 817–818.
- Arnold, H. J., & Feldman, D. C. (1981). Social Desirability Response Bias in Self-Report Choice Situations. *Academy of Management Journal*, 24(2), 377–385. <https://doi.org/10.2307/255848>
- Attinasi, L. C. (1989). Getting In: Mexican Americans' Perceptions of University Attendance and the Implications for Freshman Year Persistence. *The Journal of Higher Education*, 60(3), 247. <https://doi.org/10.2307/1982250>
- Bell, D. E. (Ed.). (1999). *Decision making: descriptive, normative, and prescriptive interactions* (Nachdr.). Cambridge: Cambridge Univ. Press.
- Bergerson, A., A. (2009). Special Issue: College Choice and Access to College: Moving Policy, Research, and Practice to the 21st Century., (35(4)), 1–141.
- Bini, Monari, Piccolo, & Salmaso (Eds.). (2009). *Statistical methods for the evaluation of educational services and quality of products*. Heidelberg: Physica-Verl.
- Bjorklund, A., Jantti, M., & Solon, G. (2007). *Nature and Nurture in the Intergenerational Transmission of Socioeconomic Status: Evidence from Swedish Children and Their Biological and Rearing Parents* (No. w12985). Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research. <https://doi.org/10.3386/w12985>
- Bonnema, J., & Van der Waltd, D. L. R. (2008). Information and source preferences of a student market in higher education. *International Journal of Educational Management*, 22(4), 314–327. <https://doi.org/10.1108/09513540810875653>

- Bourdieu, P. (1998). *Teorie jednání*. Praha: Karolinum.
- Bourdieu, P., Passeron, J.-C., Nice, R., & Bottomore, T. (1977). *Reproduction: in education, society and culture* (2. print). London: Sage.
- Cabrera, A. F., & La Nasa, S. M. (2000). Understanding the College-Choice Process. *New Directions for Institutional Research*, 2000(107), 5–22. <https://doi.org/10.1002/ir.10701>
- Chapman, R. (1986). Towards a theory of college selection: a model of college search and choice behaviour, (13), 246–250.
- Chapman, R., & Jackson, R. (1987). College choices of academically able students. College Entrance Examination Board.
- Chrzan, K. (1994). Three kinds of order effects in choice-based conjoint analysis. *Marketing Letters*, 5(2), 165–172. <https://doi.org/10.1007/BF00994106>
- Cohen, J., & Cohen, J. (Eds.). (2003). *Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences* (3rd ed). Mahwah, N.J: L. Erlbaum Associates.
- Colman, A. M., & Oxford University Press. (2009). *A dictionary of psychology*. [Oxford]: Oxford University Press. Retrieved from [http://www.oxfordreference.com/views/BOOK\\_SEARCH.html?book=t87](http://www.oxfordreference.com/views/BOOK_SEARCH.html?book=t87)
- Council of Europe. (2003). *Learning and teaching in the communication society*. Strasbourg: Council of Europe Pub.
- Davis–Van Atta, D. L., & Carrier, S. C. (1986). Using the institutional research office., (53), 1–15.
- Eggers. (2016a). *Alternative Choice Models* [Powerpointová prezentace]. Advanced Consumer Choice Modeling - Kurz University of Groningen 2016. Retrieved from <https://nestor.rug.nl/webapps/blackboard/execute/announcement?method=search&co>



ntext=course\_entry&course\_id=\_186474\_1&handle=announcements\_entry&mode=view

Eggers. (2016b). *Choice Modeling –Choice Models and Estimation Methods*[Powerpointová prezentace]. Advanced Consumer Choice Modeling - Kurz University of Groningen 2016. Retrieved from

[https://nestor.rug.nl/webapps/blackboard/execute/announcement?method=search&context=course\\_entry&course\\_id=\\_186474\\_1&handle=announcements\\_entry&mode=view](https://nestor.rug.nl/webapps/blackboard/execute/announcement?method=search&context=course_entry&course_id=_186474_1&handle=announcements_entry&mode=view)

Eggers. (2016c). *Conjoint Choice Experiments* [Powerpointová prezentace]. Advanced Consumer Choice Modeling - Kurz University of Groningen 2016. Retrieved from [https://nestor.rug.nl/webapps/blackboard/execute/announcement?method=search&context=course\\_entry&course\\_id=\\_186474\\_1&handle=announcements\\_entry&mode=view](https://nestor.rug.nl/webapps/blackboard/execute/announcement?method=search&context=course_entry&course_id=_186474_1&handle=announcements_entry&mode=view)

Eggers. (n.d.). Preference Lab. Retrieved July 5, 2016, from <http://my.preferencelab.com>

Eggers, F., & Sattler, H. (2011a). Preference Measurement with Conjoint Analysis. Overview of State-of-the-Art Approaches and Recent Developments. *GfK Marketing Intelligence Review*, 3(1). <https://doi.org/10.2478/gfkmir-2014-0054>

Eggers, & Sattler. (2011b). Preference Measurement with Conjoint Analysis Overview of State-of-the-Art Approaches and Recent Developments, (Vol. 3, No. 1.), 36 – 47.

Gustafsson, A., Herrmann, A., & Huber, F. (Eds.). (2000). *Conjoint measurement: methods and applications*. Berlin ; New York: Springer.

- Haaijer, & Wedel. (2000a). Conjoint Analysis as an instrument of Market, Research Practice. In *Conjoint measurement: methods and applications* (pp. 319–360). Berlin ; New York: Springer.
- Haaijer, & Wedel. (2000b). Conjoint Choice Experiments: General Characteristic and Model Specifikation. In *Conjoint measurement: methods and applications* (pp. 319–360). Berlin ; New York: Springer.
- Hauser, J. R., & Rao, V. R. (2004). Conjoint Analysis, Related Modeling, and Applications. In Y. Wind & P. E. Green (Eds.), *Marketing Research and Modeling: Progress and Prospects* (Vol. 14, pp. 141–168). Boston, MA: Springer US. Retrieved from [http://link.springer.com/10.1007/978-0-387-28692-1\\_7](http://link.springer.com/10.1007/978-0-387-28692-1_7)
- Hebák, P. (2013). *Statistické myšlení a nástroje analýzy dat*. Praha: Informatorium.
- Hemsley-Brown, J., & Oplatka, I. (2015). *Higher education consumer choice*.
- Henningsen, A., & Toomet, O. (2011). maxLik: A package for maximum likelihood estimation in R. *Computational Statistics*, 26(3), 443–458. <https://doi.org/10.1007/s00180-010-0217-1>
- Henrickson, L. (2002). Old Wine in a New Wineskin: College Choice, College Access Using Agent-Based Modeling. *Social Science Computer Review*, 20(4), 400–419. <https://doi.org/10.1177/089443902237319>
- Horstschräer, J. (2012). University rankings in action? The importance of rankings and an excellence competition for university choice of high-ability students. *Economics of Education Review*, 31(6), 1162–1176. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2012.07.018>
- Hossler D, & Gallagher K. (1987). Studying Student College Choice: A Three-Phase Model and the Implications for Policymakers., (62(3)), 207–221.

- Johson, & Orme. (1966). Survey Software & Conjoint Analysis - How Many Questions Should You Ask in Choice-Based Conjoint Studies? Retrieved June 27, 2016, from <http://www.sawtoothsoftware.com/support/technical-papers/cbc-related-papers/how-many-questions-should-you-ask-in-choice-based-conjoint-studies-1996>
- Keller, J., & Tvrdý, L. (2008). *Vzdělaností společnost? chrám, výtah a pojišť'ovna* (Vyd. 1). Praha: Sociologické Nakl.
- Kodde, D. A., & Ritzen, J. M. M. (1988). Direct and Indirect Effects of Parental Education Level on the Demand for Higher Education. *The Journal of Human Resources*, 23(3), 356. <https://doi.org/10.2307/145834>
- Kotler, P., & Fox, K. F. A. (1985). *Strategic marketing for educational institutions*. Englewood Cliffs, N.J: Prentice-Hall.
- Kotler, P., Keller, K. L., Juppa, T., & Machek, M. (2013). *Marketing management*. Praha: Grada.
- Lancaster. (1966). A New Approach to Consumer Theory, 74(2), 132–157.
- Lee, V. E., & Ekstrom, R. B. (1987). Student Access to Guidance Counseling in High School. *American Educational Research Journal*, 24(2), 287–310. <https://doi.org/10.3102/00028312024002287>
- Litten, L. H., & Hall, A. E. (1989). In the Eyes of Our Beholders: Some Evidence on How High-School Students and Their Parents View Quality in Colleges. *The Journal of Higher Education*, 60(3), 302. <https://doi.org/10.2307/1982252>
- Litten, L.H. (1982). Different strokes in the applicant pool: Some refinements in a model of student college choice., (53(4)), 383–402.
- Louviere. (1994). Conjoint analysis. In *Advanced methods of marketing research* (pp. 223–255). Cambridge, Mass: Blackwell Business.

- Louviere, J. J., & Woodworth, G. (1983). Design and Analysis of Simulated Consumer Choice or Allocation Experiments: An Approach Based on Aggregate Data. *Journal of Marketing Research*, 20(4), 350–367. <https://doi.org/10.2307/3151440>
- Manski, C. F. (1977). The structure of random utility models. *Theory and Decision*, 8(3), 229–254. <https://doi.org/10.1007/BF00133443>
- Manski, C. F., & Wise, D. A. (1983). *College choice in America*. Cambridge, Mass: Harvard University Press.
- Maringe, F. (2006). University and course choice: Implications for positioning, recruitment and marketing. *International Journal of Educational Management*, 20(6), 466–479. <https://doi.org/10.1108/09513540610683711>
- Maringe, & Gibbs. (2008). *Marketing Higher Education: Theory and Practice* (1.). Open University Press.
- Mass individualization - Oxford Reference. (n.d.). Retrieved January 14, 2017, from <http://www.oxfordreference.com/view/10.1093/oi/authority.20110803100138853>
- Matějů, P., Řeháková, B., & Simonová, N. (2003). *Strukturální determinace růstu nerovností: strukturální reformy a dostupnost vysokoškolského vzdělání v České republice*. Praha: Sociologický ústav Akademie věd České republiky.
- McFadden. (1973). Conditional Logit Analysis of Qualitative Choice Behavior. In *FRONTIERS IN ECONOMETRICS* (pp. 105–142). New York: Academic Press.
- Menon, M. E., Saiti, A., & Socratous, M. (2007). Rationality, Information Search and Choice in Higher Education: Evidence from Greece. *Higher Education*, 54(5), 705–721. <https://doi.org/10.1007/s10734-006-9019-3>

- Molesworth, M., Nixon, E., & Scullion, R. (Eds.). (2011). *The marketisation of higher education: the student as consumer*. Abingdon, Oxon ; New York, NY: Routledge.
- Nguyen, N., & LeBlanc, G. (2001). Image and reputation of higher education institutions in students' retention decisions. *International Journal of Educational Management*, 15(6), 303–311. <https://doi.org/10.1108/EUM0000000005909>
- Občané o ekonomické situaci svých domácností – říjen 2015 - Centrum pro výzkum veřejného mínění. (n.d.). Retrieved June 27, 2016, from <http://cvvm.soc.cas.cz/prace-prijmy-zivotni-uroven/obcane-o-ekonomicke-situaci-svych-domacnosti-rijen-2015>
- Orme, B. K. (2006). *Getting started with conjoint analysis: strategies for product design and pricing research*. Madison, Wis: Research Publ.
- Orthogonal Arrays. (n.d.-a). Retrieved July 4, 2016, from <http://neilsloane.com/oadir/index.html>
- Orthogonal Arrays. (n.d.-b). Retrieved July 4, 2016, from <http://support.sas.com/techsup/technote/ts723.html>
- Paulsen, M. B. (1990). *College choice: understanding student enrollment behavior*. Washington, DC: School of Education and Human Development, George Washington University.
- Perna, L. W. (2006). STUDYING COLLEGE ACCESS AND CHOICE: A PROPOSED CONCEPTUAL MODEL. In J. C. Smart (Ed.), *HIGHER EDUCATION*: (Vol. 21, pp. 99–157). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers. Retrieved from [http://link.springer.com/10.1007/1-4020-4512-3\\_3](http://link.springer.com/10.1007/1-4020-4512-3_3)
- Rao, M. . (2015). Step by step to soft-skills training: How to enhance employability skills in students. *Human Resource Management International Digest*, 23(6), 34–36. <https://doi.org/10.1108/HRMID-06-2015-0099>

- Rao, V. R. (2014). *Applied conjoint analysis* (1. Aufl.). Heidelberg: Springer.
- Reay. (2004). "It's all becoming a habitus': beyond the habitual use of habitus in educational research. *British Journal of Sociology of Education*, 25(4), 431–444.  
<https://doi.org/10.1080/0142569042000236934>
- Sattler, & Hensel-Börner. (2000). A Comparison of Conjoint Measurement with Self-Explicated Approaches. In *Conjoint Measurement* (pp. 121–133).
- Screening Questions - FluidSurveys. (n.d.). Retrieved June 26, 2016, from <https://fluidsurveys.com/university/screening-questions/>
- Socioeconomic status - Oxford Reference. (n.d.). Retrieved October 10, 2017, from <http://www.oxfordreference.com/view/10.1093/oi/authority.20110803100515750>
- Šťastnová, P., & Drahoňovská, P. (2012). Jak žáci základních a středních škol vybírají svou další vzdělávací nebo pracovní kariéru – Analýza výsledků dotazníkového šetření žáků základních a středních škol. Národní ústav pro vzdělávání, školské poradenské zařízení a zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků.
- Survey Software & Conjoint Analysis - A Short History of Conjoint Analysis (2009). (n.d.). Retrieved June 24, 2016, from <http://www.sawtoothsoftware.com/support/technical-papers/general-conjoint-analysis/a-short-history-of-conjoint-analysis-2009>
- Thurstone, L. L. (1927). A law of comparative judgment. *Psychological Review*, 34(4), 273–286.  
<https://doi.org/10.1037/h0070288>
- Tierney, M. L. (1982). The impact of institutional net price on student demand for public and private higher education. *Economics of Education Review*, 2(4), 363–383.  
[https://doi.org/10.1016/0272-7757\(82\)90025-5](https://doi.org/10.1016/0272-7757(82)90025-5)

- Veloutsou, C., Paton, R. A., & Lewis, J. (2005). Consultation and reliability of information sources pertaining to university selection: Some questions answered? *International Journal of Educational Management*, 19(4), 279–291. <https://doi.org/10.1108/09513540510599617>
- Vermeulen, B., Goos, P., & Vandebroek, M. (2008). Models and optimal designs for conjoint choice experiments including a no-choice option., (25(2)), 94–103.
- Vermeulen, B., Goos, P., & Vandebroek, M. (2008). Models and optimal designs for conjoint choice experiments including a no-choice option. *International Journal of Research in Marketing*, 25(2), 94–103. <https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2007.12.004>
- Walsh, C., Moorhouse, J., Dunnett, A., & Barry, C. (2015). University choice: which attributes matter when you are paying the full price?: University choice. *International Journal of Consumer Studies*, 39(6), 670–681. <https://doi.org/10.1111/ijcs.12178>
- www.ff.cuni.cz, F. fakulta U. K. l. (2013, January 13). Studium v zahraničí. Retrieved November 16, 2017, from <https://www.ff.cuni.cz/studium/studium-v-zahranici/>