

**Univerzita Karlova**

**Filozofická fakulta**

Katedra sociologie

# **Bakalářská práce**

Eliška Votavová

**Predikční validita přijímací zkoušky**

**na Katedru sociologie FF UK**

Predictive Validity of the Admission Test at the Department of Sociology,  
Faculty of Arts, Charles University

Praha 2024

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

## **Poděkování**

V první řadě bych ráda poděkovala Jiřímu Vinopalovi za vedení mé práce, za cenné rady a komentáře, které mi poskytl, a za vstřícný přístup, který si po celou dobu udržel navzdory všem komplikacím. Dále bych chtěla poděkovat Alešovi Vomáčkovi za trpělivost a ochotu při odpovídání na všechny mé dotazy týkající se analýz dat a jejich interpretace. Martinovi Kratochvílovi bych ráda poděkovala za cenné rady, které mi poskytl ve chvíli, kdy jsem se rozhodovala, jak přistoupit k práci s bodovými výsledky přijímacích zkoušek, a za jeho přístup, který mě vždy velmi obohatil a pomohl mi se v mnoha ohledech zlepšit. Evě Richter bych chtěla poděkovat za její ochotnou pomoc při domluvě se Studijním oddělením FF UK týkající se poskytnutí dat potřebných k mé bakalářské práci. Velmi bych chtěla poděkovat také Petru Lupačovi za poskytnuté informace o přijímacích zkouškách a za jeho čas, který věnuje jejich přípravě se snahou je každým rokem zlepšovat, čímž nepochybně přispívá ke zkvalitňování Katedry sociologie FF UK.

**Prohlášení:**

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracoval/a samostatně, že jsem řádně citoval/a všechny použité prameny a literaturu a že práce nebyla využita v rámci jiného vysokoškolského studia či k získání jiného nebo stejného titulu.

V Praze, dne 19. července 2024

Eliška Votavová

## **Abstrakt**

Tato bakalářská práce se zaměřuje na ověření predikční validity přijímacích zkoušek na bakalářské studium oboru sociologie na Filozofické fakultě Univerzity Karlovy. Cílem bylo analyzovat, zda výsledky přijímacích zkoušek mohou spolehlivě předpovědět akademický úspěch studentů. V rámci práce byly zkoumány výsledky přijímacího řízení a jejich vztah k ukazatelům akademického výkonu, jako jsou výsledky státní závěrečné zkoušky a hodnocení bakalářské práce. Výsledky analýzy ukazují, že přijímací zkoušky mají určitý prediktivní potenciál, avšak při rozhodování je třeba zohlednit i další faktory ovlivňující studium. Na základě těchto zjištění jsou navržena doporučení pro vedení katedry a identifikovány oblasti pro další výzkum, které mohou přispět k lepšímu porozumění a optimalizaci přijímacího řízení.

## **Klíčová slova**

přijímací zkouška, validita, reliabilita, predikční validita, akademický úspěch, bakalářské studium

## **Abstract**

This bachelor's thesis focuses on verifying the predictive validity of the admission tests for the bachelor's program in sociology at the Faculty of Arts, Charles University. The aim was to analyze whether the results of the admission tests can reliably predict students' academic success. The study examined the results of the admission process and their relationship to indicators of academic performance, such as state final exam results and bachelor's thesis evaluations. The analysis results show that the admission tests have some predictive potential, but other factors affecting study should also be considered in decision-making. Based on these findings, recommendations are made for the department management, and areas for further research are identified, which can contribute to a better understanding and optimization of the admission process.

## **Keywords**

admission test, validity, reliability, predictive validity, academic success, bachelor's program

## Obsah

<b>1 Úvod</b> .....	7
<b>2 Přijímací zkoušky a jejich testování</b> .....	<b>8</b>
2.1 Sociologický význam vysokoškolského vzdělání a vzdělanostní struktura ČR... 8	
2.2 Historický kontext přijímacích zkoušek na Univerzitě Karlově .....	9
2.3 Legislativní změny a jejich dopad na přijímací zkoušky .....	9
2.4 Současné metody výběru uchazečů na vysoké školy .....	10
2.5 Měřítko kvality přijímacích zkoušek .....	12
2.5.1 Validita .....	12
2.5.2 Reliabilita .....	13
2.6 Práce s pojmem „akademický úspěch“ .....	15
2.7 Prediktory akademického úspěchu .....	18
<b>3 Analytická část</b> .....	<b>21</b>
3.1 Východiska a výzkumná otázka .....	21
3.2 Data.....	21
3.2.1 Charakteristika jednotlivých ročníků .....	22
3.3 Podoba přijímacích zkoušek na Katedře sociologie FF UK.....	23
3.3.1 Úprava bodů z přijímacích zkoušek .....	25
3.4 Zvolená kritéria predikční validity .....	27
3.5 Formulace dílčích výzkumných otázek .....	29
3.6 Faktory komplikující určení predikční validity .....	30
3.7 Výsledky analýz .....	31
3.7.1 VO1 Dokončení bakalářského studia .....	32
3.7.2 VO2 Pokračování na magisterské studium.....	35
3.7.3 VO3 Zámka z ústní části státní závěrečné zkoušky.....	38
3.7.4 VO4 Zámka z bakalářské práce.....	42
3.8 Diskuze výsledků.....	45

<b>4 Závěr</b> .....	<b>50</b>
<b>Seznam použité literatury</b> .....	<b>53</b>

# 1 Úvod

Na Katedru sociologie Na Filozofické fakultě Univerzity Karlovy (KSOC FF UK) se v posledních deseti letech hlásí na bakalářské studium v průměru 131 uchazečů ročně (Filozofická fakulta Univerzity Karlovy, 2024). Aby mohli na katedře tento tříletý bakalářský obor studovat, musí uspět v dvoukolovém přijímacím řízení, které je připravované a organizované Filozofickou fakultou UK. Tuto selekci je možno označit za nezbytnou, jelikož by katedra z kapacitních důvodů nezvládla provést studiem všechny hlásící se takovým způsobem, aby to nemělo dopad na kvalitu vzdělání. Řada uchazečů navíc nespĺňuje kvality potřebné pro studium na této katedře a je tak pravděpodobné, že by studium nedokončili. Cílem přijímacího řízení je tedy vybrat uchazeče, kteří studium s největší pravděpodobností úspěšně dokončí. Jedná se o klíčové rozhodnutí vedení katedry, které může mít následný vliv nejen na životní dráhu uchazečů, ale také na pověst katedry. K takovému rozhodnutí je proto vhodné mít oporu v podobě standardizovaného nástroje tedy přijímacích zkoušek.

Cílem naší práce je ověřit, zda jsou využívané přijímací zkoušky dostatečně validním prediktorem pro výběr budoucích studentů. Hlavní výzkumná otázka proto zní: „Jsou přijímací zkoušky na bakalářské studium oboru sociologie na Filozofické fakultě Univerzity Karlovy validním nástrojem pro predikci studijních výkonů uchazečů?“

Teoretická část si klade za cíl čtenáře zorientovat v problematice testování predikční validity přijímacích zkoušek. V praktické části nejdříve představíme metodologii výzkumu, která zahrnuje popis použitého vzorku, výzkumné metody a postupy analýzy dat. Následně se zaměříme na analýzu dat, kde budeme hodnotit vztah mezi výsledky přijímacích zkoušek a různými ukazateli akademického úspěchu studentů, jako jsou výsledky státní závěrečné zkoušky, hodnocení bakalářské práce a celkový studijní stav. Na základě získaných výsledků budeme diskutovat predikční validitu přijímacích zkoušek a navrhneme doporučení pro vedení katedry. Závěrem práce pak shrneme hlavní zjištění a nabídneme návrhy pro další zkoumání této problematiky.

## 2 Přijímací zkoušky a jejich testování

### 2.1 Sociologický význam vysokoškolského vzdělání a vzdělanostní struktura ČR

Vzdělání je zásadním faktorem, který ovlivňuje nejen kariérní možnosti, ale i hodnoty a postoje jedinců. Podle Hamplové a Katrňáka (2018) vzdělání zásadně formuje osobní i profesní život. Vysokoškolské vzdělání se často pojí s vyšší úrovní štěstí, zdravějším životním stylem a stabilnějšími manželstvími (Doseděl, Hubátková, Katrňák, 2021). Z tohoto důvodu je důležité zabývat se tímto tématem i v sociologickém kontextu.

Vzdělanostní struktura obyvatel České republiky se neustále mění. Data z Výběrového šetření pracovních sil (VŠPS) ukazují, že podíl obyvatel ve věku 15 a více let s pouze základním vzděláním klesl z 28 % v roce 1993 na 13 % v roce 2021. Podobně klesá i podíl středního vzdělání bez maturity, zatímco podíl středního vzdělání s maturitou a vysokoškolského vzdělání roste (Český statistický úřad, 2023). Zejména podíl vysokoškolsky vzdělaných obyvatel se zvýšil z 8 % v roce 1993 na 21 % v roce 2021.

Historický vývoj společenské funkce vysokoškolského vzdělání se ve své práci snažili zachytit Keller a Tvrđý (2008), a to ve třech fázích. První fáze je charakterizována dostupností vysokoškolského vzdělání pouze pro elitu, kdy mělo výrazně politický rozměr a sloužilo k prezentaci elit. Po druhé světové válce nastává druhá fáze, kdy vysokoškolské vzdělání představuje možný nástroj pro společenský vzestup a je dostupné širším vrstvám obyvatel. V poslední čtvrtině dvacátého století, vlivem globalizace a změn na pracovním trhu, vysokoškolské vzdělání funguje jako „pojištění proti sociálním rizikům“. Tomuto popisu odpovídá výše zmíněný vývoj, kdy narůstá procento vysokoškolsky vzdělaných občanů ČR. Vysoké vzdělání již nemají pouze elity, ale téměř čtvrtina obyvatelstva.

Změny ve vzdělanostní struktuře obyvatelstva České republiky, dokumentované například v datech z Výběrového šetření pracovních sil, naznačují výrazný posun směrem k vyššímu podílu jedinců s vysokoškolským vzděláním. Tento trend odráží rostoucí důležitost vysokoškolského vzdělání v moderní společnosti, jak naznačují i analýzy Kellera a Tvrđého (2008). Historicky se vysokoškolské vzdělání vyvíjelo od role elitního symbolu k prostředku sociální mobility a následně k důležitému faktoru "pojištění proti sociálním rizikům".



Rozhodnutí provedené na základě přijímacího řízení má tak pro uchazeče dalekosáhlé důsledky, které mohou ovlivnit jak jejich postavení na trhu práce, tak i kvalitu jejich budoucího života.

## **2.2 Historický kontext přijímacích zkoušek na Univerzitě Karlově**

Konkrétně na Univerzitě Karlově byli v období od cca 14. století do poloviny 19. století studenti přijímání nejdříve na artistickou, filozofickou fakultu, která představovala mezistupeň mezi gymnáziem a nejvyšším vzděláním. Po jejím absolvování mohli pokračovat na vyšší fakulty. Na rozdíl od dnešní doby byli studenti přijímání na základě sociálního postavení a ekonomického kapitálu. Stačilo pouze zaplatit poplatky a složit přísahu věrnosti při imatrikulaci. Nebyla zde tedy nutnost složit přijímací zkoušky. V roce 1849 pak byla Filozofická fakulta zrovnoprávněna s ostatními fakultami jako například s lékařskou či právnickou a přestala plnit funkci tohoto „mezistupně“. V této době bylo jedinou podmínkou přijetí úspěšně dokončené gymnázium či obdobná střední škola. To se změnilo v roce 1948, kdy komunistický režim zavedl dvoukolové přijímací zkoušky obnášející písemný test a ústní pohovor. Tato podoba přijímacích zkoušek měla i svá ideologická hlediska, kdy se během přijímacího řízení ověřovaly politické předpoklady uchazečů. Se slábnoucím režimem se ovšem tento ideologický aspekt přijímacích zkoušek postupně vytratil (Přenosil, 2004).

## **2.3 Legislativní změny a jejich dopad na přijímací zkoušky**

V roce 1990 došlo k přijetí Zákona o vysokých školách č. 172/1990 Sb., jehož součástí bylo zrušení vyhlášky ministerstva školství ČSR č. 109/1980 Sb., která povolovala podání pouze jedné přihlášky na vysokou školu. Pro uchazeče od té doby nepředstavuje takové riziko podání přihlášky na školu s nízkou pravděpodobností přijetí, jelikož si můžou podat další přihlášky na školy, kde je pravděpodobnost přijetí vyšší a občas takřka jistá. To vede k tomu, že ačkoliv škola přijme určitý počet uchazečů, nemá jistotu v tom, kolik z nich se ke studiu skutečně zapíše. Kromě jiných faktorů má množství zapsaných uchazečů vliv na finanční příspěvky, které škola pobírá od státu. Při nízkém počtu zapsaných dostane škola nižší příspěvky, v opačném případě je pak škola při příliš vysokém počtu zapsaných studentů penalizována (Rubešová, 2009a). Jde tedy o problematiku, se kterou musí škola při přípravě přijímacího řízení počítat.

Významný vliv na počet uchazečů a následně tedy podobu přijímacího řízení na vysoké školy má také přijetí Boloňské deklarace, jejíž počátek platnosti se v České republice datuje přibližně na rok 2000. Deklarace doporučovala sjednocení podoby terciárního vzdělání ve

všech zemích, které tuto deklaraci podepsaly. Na vysokých školách tak začaly vznikat kratší bakalářské obory s navazujícím magisterským studiem, které nahradily původní dlouhé magisterské obory bez bakalářského stupně. Studenti mohli získat nižší akademický titul za kratší dobu, což zvýšilo zájem o vysokoškolské vzdělání a tím i počet uchazečů hlásících se na bakalářská studia (Doseděl & Katrňák, 2017).

## 2.4 Současné metody výběru uchazečů na vysoké školy

V současné době různé vysoké školy spoléhají na rozdílné způsoby výběru uchazečů. Pravidla o průběhu přijímacích řízení nejsou nijak specificky ošetřena zákony. Pro všechny státní vysoké školy ovšem platí, že musí mít uchazeč dokončené středoškolské vzdělání (Vašková, 2013). Na některých vysokých školách existuje možnost **upuštění od přijímacích zkoušek**, splní-li uchazeč předem dané podmínky. Mezi podmínky může patřit například dosažení určitého průměru během studia na střední škole u konkrétních předmětů či úspěch ve vědomostní olympiádě. Ovšem v případě, že zájem uchazečů výrazně převyšuje kapacitu daného oboru, si škola často nemůže dovolit upustit od přijímacích zkoušek a uchazeče musí selektovat na základě přísnějších kritérií.

V roce 1995 založil Ondřej Šteffl společnost SCIO s cílem vytvořit **národní srovnávací zkoušky**, pomocí kterých by mohly vysoké školy vybírat vhodné uchazeče. Inspiroval se americkým systémem, kde byl tento způsob přijímání na vysoké školy v dané době již praktikován. Kartous, Numerato a Štafl (2008) ve své práci uvádějí, že "Národní srovnávací zkoušky vznikly proto, aby z nich fakulty mohly čerpat transparentně získané objektivní informace o uchazečích. Omezují vliv náhody na rozhodnutí o tom, kdo bude studovat a kdo nikoliv, vytvářejí přehlednější podmínky pro uchazeče a přispívají i k lepšímu využívání studijního potenciálu uchazečů v rámci celé České republiky" (str. 8). V současnosti jejich test Obecných studijních předpokladů (dále OSP) využívají například na Institutu sociologických studií spadajícího pod Fakultu sociálních věd UK (Fakulta sociálních věd Univerzity Karlovy, 2024). Společnost SCIO vytváří také testy Základů společenských věd (ZSV), na základě kterých jsou přijímáni studenti na Katedru sociologie na Fakultě sociálních studií v Brně (Masarykova univerzita, 2024).

Nechce-li fakulta využívat výsledky z Národních srovnávacích zkoušek, může přistoupit k variantě, že si **písemnou přijímací zkoušku** připraví sama. Přináší to s sebou náklady spojené s vývojem testů, jejich realizací a hodnocením výkonu uchazečů, které by jinak hradili uchazeči například v rámci poplatku za účast v Národních srovnávacích zkouškách.

Přesto fakulty tuto možnost nezřídka volí. Výhodu těchto fakultou/katedrou tvořených a organizovaných přijímacích zkoušek můžeme spatřovat v tom, že jsou připravovány s větším ohledem na náplň studia, na které se uchazeč hlásí. Obsahově tak přijímací zkoušky bývají konkrétněji zaměřené, což může vést k motivaci uchazeče seznámit se více s daným oborem. Má tak šanci ještě před studiem zhodnotit, zda mu daný obor vyhovuje. Také škola tím může konkrétněji nastavit kritéria při výběru studentů a díky tomu přijmout jedince s předpoklady k danému studiu. Nevýhodou tohoto nároku na dosažení určitých znalostí je, že se zde může více projevit, jakou střední školu uchazeč studoval a s tím často spojený socioekonomický status uchazeče. Basl, Mysliveček a Konečný (2010) ve své práci došli k závěru, že tento typ přijímacích zkoušek tak může zvýhodňovat gymnazisty oproti studentům středních odborných škol. Můžeme tím tedy vyselektovat uchazeče, který by měl dobré šance školu dokončit, ale jeho předchozí vzdělání nebylo dostatečné.

Vlastní písemnou přijímací zkoušku si obdobně jako na Katedře sociologie na FF UK vytváří i na Katedře sociologie na Univerzitě Hradec Králové (Filozofická fakulta, Univerzita Hradec Králové, 2024b) a na Katedře sociologie, andragogiky a kulturní antropologie na Univerzitě Palackého v Olomouci (Dostál, Opletalová & Puš, 2023).

Uchazeč na Univerzitě Hradec Králové má také možnost získat až 10 bodů z celkových 100 bodů v přijímacím řízení, pokud se zaregistruje do tzv. FFree indexu (Filozofická fakulta, Univerzita Hradec Králové, 2024a). Zde má na výběr z různorodých akcí a za účast na nich získává kredity. Tyto kredity jsou pak převedeny na body k přijímacímu řízení. Univerzita zde užívá další způsob výběru uchazečů, kdy se **hodnotí uchazečova aktivita předcházející přijímacím zkouškám**. Obdobně by mohlo být v přijímacím řízení přihlédnuto například k uchazečem absolvovaným praxím a kurzům.

Některé vysoké školy hodnotí uchazeče **na základě prospěchu na střední škole a u maturity**. Uchazeči mohou za prospěch získat určité procento bodů k celkovému počtu bodů v přijímacím řízení. Prospěch může být také rozhodující faktor ve chvíli, kdy počet uchazečů výrazně převyšuje předpokládaný počet přijatých studentů a samotné výsledky přijímacích zkoušek nediferencují dostatečně.

Existují i další způsoby výběru uchazečů a to například **talentové zkoušky**, které jsou hojně využívány na uměleckých školách, **hodnocení motivačního dopisu** uchazeče či **ústní pohovor**, který je také součástí přijímacího řízení na Katedře sociologie na FF UK.

## 2.5 Měřítka kvality přijímacích zkoušek

V práci je přístupováno k přijímacím zkouškám jakožto k výzkumnému nástroji, pomocí kterého se snažíme predikovat určité výsledky – konkrétně akademický úspěch. K určení toho, zda jsou tyto predikce správné, lze využít zejména dvou měřítek kvality nástroje a to validity a reliability. Zatímco validita vypovídá spíše o platnosti predikovaných výsledků, reliability nám udává jejich přesnost a spolehlivost.

Je nutno dodat, že ani jeden z pojmů se nevztahuje ke kvalitě nástroje jako takového, nýbrž ke kvalitě výsledků, které pomocí tohoto nástroje získáme. To ovšem neznamená, že kvalita nástroje neovlivňuje získané výsledky. Nemáme-li kvalitní výzkumný nástroj, s největší pravděpodobností pomocí tohoto nástroje nezískáme ani kvalitní výsledky.

### 2.5.1 Validita

*„Validita je definována jako míra, ve které empirické důkazy a teorie podporují interpretaci testových skóre při doporučeném způsobu použití testu“* (American Educational Research Association, American Psychological Association, & National Council on Measurement in Education, 1999, citováno podle Klimusové, 2001, str. 17). Zjednodušeně můžeme říct, že se ptáme na to, do jaké míry nástroj měří konstrukt či koncept, který jsme plánovali měřit. Hodnotíme tím, zda není výsledek příliš zatížen systematickými chybami. Validitu můžeme dále členit na: obsahovou, konstruktovou a kriteriální (Štuka & Vejražka, 2021).

Obsahová validita udává nakolik jsou jednotlivé položky reprezentativní vzhledem k celkovému obsahu výzkumného nástroje. V případě přijímacích zkoušek jde tedy o to, zda jednotlivé položky měří schopnosti, které by měl dle zadavatelů uchazeč ovládat a znalosti, kterými by měl disponovat. Neexistuje žádná exaktní metoda, kterou by bylo možné obsahovou validitu měřit. Její vyhodnocení tedy spočívá na odborném posudku expertů dané oblasti (Škaloudová, 2003).

Chceme-li posoudit reprezentativnost výzkumného nástroje jako celku vzhledem ke zjišťovanému konstrukt, mluvíme o takzvané konstruktové validitě. Vzhledem k tomu, že měříme úkaz, který je latentní a tedy nelze změřit přímo, musíme vytvořit abstraktní konceptuální konstrukt, který dostatečně pokryje všechny aspekty námi měřeného latentního jevu. K vyhodnocení konstruktové validity můžeme využít nejen posudek expertů, ale i empirické metody jako korelační či faktorovou analýzu (Štuka & Vejražka, 2021; Škaloudová, 2003).

Konstruktovou validitou ověříme, do jaké míry výzkumný nástroj reprezentuje námi vytvořený konceptuální konstrukt. Validitu ovšem můžeme posuzovat i na základě námi zvoleného objektivního kritéria nezávislého na výsledcích získaných našim výzkumným nástrojem. Tuto validitu nazýváme kritériální validitou. Můžeme ji dále dělit na souběžnou validitu a predikční validitu.

Při posuzování souběžné validity volíme kritérium, které je nám známé již v době měření našim výzkumným nástrojem. Zjišťujeme tak, zda jde skutečně o alternativní způsob měření stejného konstrukt. Míru této shody můžeme vyjádřit například pomocí korelačního koeficientu.

Predikční validitu lze ověřit až zpětně, jelikož se zjišťuje u výzkumných nástrojů, jejichž cílem je předpověď určitého kritéria, které nám v době měření není známé. Jde tedy o poměrně časově náročnou proceduru. S volbou kritéria úzce souvisí výsledná hodnota predikční validity a jeho výběr tak nelze brát na lehkou váhu. Je nutná důkladná operacionalizace daného konceptu. Hodnotu predikční validity lze vyjádřit pomocí naměřeného korelačního koeficientu mezi výstupy našeho výzkumného nástroje a zvoleným kritériem. Koeficienty predikční validity pak lze při řádném racionálním plánování považovat za důkaz, že námi predikované skóre bude mít vypovídající hodnotu i v podobných situacích v budoucnu a náš nástroj pro predikci je do dané míry spolehlivý. (Kolář, 2008; Škaloudová, 2003). Právě výpočtem predikční validity se bude tato práce blíže zabývat v druhé praktické části.

## 2.5.2 Reliabilita

*„Test můžeme široce definovat jako soubor úkolů vytvořených tak, aby zachytil chování testované osoby v určité oblasti, jako škálu popisující takové chování nebo jako systém pro získání vzorků produktů činnosti testované osoby v určité oblasti. S tímto nástrojem je spojen postup skórování, který uživateli testu umožňuje kvantifikovat, hodnotit a interpretovat zjištěné chování nebo produkty činnosti. Reliabilitou se rozumí konzistence těchto měření při opakovaném testování populace jednotlivců nebo skupin osob“* (American Educational Research Association, American Psychological Association, & National Council on Measurement in Education, 1999, citováno podle Klimusové, 2001, str. 31). Reliabilitou tedy vyjadřujeme spolehlivost, přesnost a reprodukovatelnost daného testu. Při běžném měření v reálném životě budou naše výsledky vždy ovlivněny náhodnými chybami a skóre tak při opakovaném testování na stejném vzorku osob obvykle nevyjde zcela totožné. Vliv těchto náhodných chyb se ovšem snažíme co nejvíce minimalizovat. Náhodné chyby u přijímacích zkoušek mohou způsobit například nesrozumitelnost a komplikovanost zadaných úloh, což má

následně vliv na porozumění uchazečem. Náhodné chyby mohou vznikat i na základě rušivých podnětů v prostředí, kde uchazeč přijímací zkoušky píše. Nezanedbatelnou roli hraje také stres uchazeče, který u něj situace testování vyvolá. U přijímacích zkoušek bývá míra stresu obvykle vyšší vzhledem k významnosti dané situace (Štuka & Vejražka, 2021).

Reliabilita může nabývat hodnot 0 až 1, případně, vyjádříme-li ji v procentech, tak 0 % až 100 %. Pokud nám vyjde reliabilita 80 %, znamená to, že 80 % variability naměřených výsledků je skutečnou variabilitou testovaného konceptu, zatímco zbývajících 20 % variability lze připsat náhodným chybám měření.

Reliabilitu nástroje měříme nezávisle na jeho validitě. Jedná se o vnitřní vlastnost nástroje a pro její posuzování nepoužíváme žádné vnější kritérium. Ačkoliv se její hodnota zjišťuje nezávisle na validitě, nemůžeme výzkumný nástroj prohlásit za validní, dosahuje-li nízké hodnoty reliability. Dostatečně vysoká reliabilita je tedy nutnou podmínkou pro validní nástroj. Postačující hodnota reliability ovšem není nijak pevně daná a závisí na konkrétním výzkumném nástroji a jeho využití. Štuka a Vejražka (2021) ve své práci uvádí, že požadovaná výška reliability pro přijímací zkoušky by měla být přibližně 0,8 a více.

Existuje několik výzkumných designů pro výpočet reliability. Jednou z nich je metoda paralelního měření. Tuto metodu můžeme zvolit ve chvíli, máme-li k dispozici dva zcela ekvivalentní měřicí nástroje. Reliabilitu pak vypočítáme pomocí korelace mezi naměřenými hodnotami z obou měření. Můžeme také zvolit metodu opakovaného měření, kdy jedním měřicím nástrojem opakujeme dané měření. Reliabilita nám pak vyjde jako korelace mezi prvním a druhým měřením. Tento způsob není příliš vhodný pro pedagogické testy, jelikož je výsledek druhého testování vždy do určité míry ovlivněn tím, že si žáci pamatují některé odpovědi z již prvního použití daného testu. V těchto případech však můžeme využít měření reliability metodou půlení. Výsledky měření zde rozdělíme na dvě části a porovnááme nakolik spolu tyto části korelují. Zde ovšem může být problém v nadefinování vhodné hranice, kdy výsledky rozdělíme. Na tomto rozdělení pak závisí výsledná hodnota reliability. Vzhledem k nedostatkům předchozích metod se dnes nejčastěji využívá metoda vnitřní konzistence. Test se nedělí pouze na dvě části, ale snažíme se jej rozdělit na co nejvíce nejmenších částí, aby volba hranice rozdělení měla co nejmenší vliv na finální hodnotu reliability. Následně spočítáme korelace mezi těmito částmi (nejčastěji jednotlivými položkami testu). Vhodnou metodou pro tento výpočet je Cronbachovo alfa. Cronbachovo alfa vyjadřuje průměrnou korelaci, která by vyšla, pokud bychom vypočítali korelace mezi položkami všech možných variant testů, které by mohly z naší množiny položek vzniknout. Je však důležité, aby všechny položky měřily stejný koncept. Pokud bychom vypočítali Cronbachovo alfa pro tři sady položek, z nichž každá

měří jiný konstrukt, hodnota by se snížila. Proto je vhodnější vypočítat Cronbachovo alfa pro každou sadu zvlášť. Na hodnotu alfa má vliv například i délka testu, kdy se s rostoucí délkou hodnota alfa zvyšuje (Škaloudová, 2003).

## 2.6 Práce s pojmem „akademický úspěch“

Chceme-li určit vhodné prediktory akademického úspěchu, je třeba si nejdříve definovat, co považujeme za „akademický úspěch“ a jaké předpoklady by měl student splňovat, aby v průběhu studia tohoto úspěchu dosáhl. Od toho by se pak měly odvíjet podmínky a podoba přijímacího řízení.

Stemler (2012) ve své práci uvádí, že u studentů můžeme hodnotit tři různé aspekty a to *aptitude* (nadání, vlohy), *ability* (schopnost) a *achievement* (úspěch). *Aptitude* se dle něj vztahuje k potenciálu se učit či si osvojit určitou dovednost. Spadá sem například i rychlost s jakou se student naučí novým věcem. Není zde však zahrnut předpoklad toho, kolik student v danou chvíli již musí umět a znát. To spadá spíše pod *ability*, kdy ověřujeme schopnosti, které student v daný moment ovládá, a to nejčastěji v podobě dovedností. Tyto dovednosti si student může osvojit jak ve školním prostředí, tak i mimo něj. Nepromítne se sem ovšem, kolik úsilí musel student vynaložit, aby si danou dovednost osvojil a kde konkrétně si ji osvojil. *Achievement* znamená, že se studentovi již podařilo prokázat osvojenou schopnost, za kterou byl určitým způsobem oceněn či uznán. Student tedy může mít dobré schopnosti, ale bez jejich prokázání se mu nedostane řádného ocenění a úspěchu.

Hodnocení nadání studentů se ukázalo jako největší výzva. Stemler (2012) uvádí příklad možného hodnocení pomocí Feuersteinova konceptu zprostředkovaných zkušeností. Jde o dynamický test, kde je zahrnuta interakce mezi administrátorem testu a testovaným. V případě, že testovaný neví správnou odpověď, jsou mu postupně nabízeny odstupňované nápovědy, dokud testovaný nezvolí správnou odpověď.

Hodnotit schopnosti je v porovnání s hodnocením nadání snazší. Měření je obvykle založené na úkolech, u kterých lze objektivně posoudit správnost odpovědi. U těchto měření panuje názor, že obecné kognitivní schopnosti jsou nejlepším předpokladem toho, že se bude student schopen v budoucnu naučit oborově specifické znalosti. Obecné kognitivní schopnosti se navíc ukázaly jako mimořádně spolehlivý prediktor široké škály pracovních a vzdělávacích výsledků. Stemler (2012) proto dochází k závěru, že je pro vysoké školy vhodné, aby do přijímacích zkoušek zahrnuli i psychometrické testování, v jehož výsledcích se projeví uchazečova úroveň těchto obecných kognitivních schopností.

Úspěch lze v tomto případě hodnotit například na základě dosažených známek na střední škole. Ty se ukázaly jako silný prediktor známek na budoucí škole (Štuka, 2012; Viktorová & Charvát, 2014). Zde ovšem panuje otázka, jaký konstrukt je těmito známkami měřen. Zda známky vypovídají o motivaci studenta, jeho studijních návycích či o schopnosti naučit se zadanou látku. Vzhledem k povaze testování na středních školách jde navíc často o hodnocení znalostí a ne výkonu. Znalosti jsou sice základem pro to, abychom mohli podat určitý výkon, nejsou ovšem zárukou toho, že je budeme umět využít správným způsobem k tomu, abychom ve finále podali požadovaný výkon.

Stemler (2012) uvádí, že by vysoká škola měla přijímací řízení přizpůsobit jejím ambicím v rozvoji studenta během studia. Ty lze pomocí obsahové analýzy zjistit například z „profilu absolventa“, které zveřejňují jednotlivé obory dané školy. V profilu jsou obvykle uvedeny dva typy schopností a to již výše zmiňované doménově specifické schopnosti dle konkrétního studijního oboru a obecné kognitivní schopnosti, do kterých lze zahrnout schopnost psát, mluvit o určité problematice, kvantitativně a logicky uvažovat či schopnost informační gramotnosti (Stemler, 2012).

Obecně lze tedy říci, že bychom při přijímacím řízení měli testovat, zda má student předpoklady k tomu, aby během studia nabyl všech kvalit „ideálního absolventa“ uvedené například v profilu absolventa (Viktorová & Charvát, 2014). V praxi lze tento způsob ovšem velmi obtížně realizovat. Tento příklad lze tedy považovat za ideál, kterému bychom se měli snažit co nejvíce přiblížit.

Při práci s empirickými daty je tedy třeba si akademický úspěch operacionalizovat jiným způsobem. Počítáme-li predikční validitu, musíme určit kritérium či více kritérií, které v analýzách dostatečně zastoupí obecný konstrukt akademického úspěchu (Rubešová, 2009a). Tato kritéria musíme být schopni změřit a zpracovat do takové podoby, abychom s nimi mohli dále pracovat v analýzách. To si vyžaduje určité zjednodušení, které vždy musíme brát v potaz při interpretaci našich výsledků.

Viktorová a Charvát (2014) ve své práci upozorňují na problém, kterým nám může zkomplikovat celý proces operacionalizace a tím jest otázka, zda se snažíme v přijímacím řízení vybrat „úspěšného studenta“, či „úspěšného absolventa“. V obou případech by totiž probíhala operacionalizace daného úspěchu jiným způsobem a pro posouzení predikční validity by byla vybrána jiná kritéria. Kritéria hodnotící úspěšného absolventa by bylo možné naměřit až s větším časovým odstupem (např. množství zveřejněných publikací v daném oboru, pracovní kariéra, výše platu, ...), než možná zvolená kritéria zachycující vlastnosti úspěšného studenta.



V praxi se často pojem akademického úspěchu operacionalizuje jakožto známkový průměr (Viktorová & Charvát, 2014). V českém prostředí se známkovým průměrem za celé bakalářské studium pracovali například Rubešová (2009b), Škaloudová (2003), či Höschl a Kožený (1997). Höschl a Kožený navíc v průměru zohledňovali počet pokusů, které student na zkoušku potřeboval. S prospěchem pouze za 1. ročník vysoké školy pak ve své práci operovali Byčkovský a Zvára (2007). Jejich publikace byla ovšem spíše metodologického rázu a otázkou operacionalizace se příliš nezabývali. Také Rubešová (2009b), Höschl a Kožený (1997) a Štuka (2012) prováděli analýzy s průměrem z 1. ročníku VŠ. Štuka ve své práci vysvětluje, že první ročník studia na 1. lékařské fakultě UK je velmi náročný a často je, co se úspěšnosti týče, určujícím pro průběh celého následujícího studia.

Často se průměru známek využívá v zahraničních analýzách. Ve Spojených státech je velmi rozšířený takzvaný Scholastic Assessment Test (SAT). Jde o pokus standardizace přijímacího řízení na vysoké školy. Studenti jsou pomocí tohoto testu mezi sebou porovnávání napříč USA, což usnadňuje celý proces přijímání a sjednocuje podmínky. S užitím kritéria nazývaného First Year Grade Point Average (FYGPA) – což je v podstatě ekvivalent našeho průměru známek z prvního ročníku vysoké školy – byla ověřena a potvrzena dostatečná prediktivní validita těchto testů (Štuka, 2012).

Kožený a Tišanská (2001) si ve své analýze, kde pracovali se studenty z 3. lékařské fakulty UK, zvolili jako kritérium akademického úspěchu úspěšné dokončení studia za dobu nejvýše 12 semestrů, tedy bez prodloužení. Štuka (2012), který svou práci ověřoval predikční validitu na 1. lékařské fakultě UK, zvolil taktéž jako kritérium ukončení šestiletého studia v řádném termínu. Škaloudová (2003) ve své práci uvádí, že příčiny prodloužení studia mohou být i pozitivní, a to například v podobě studijního pobytu v zahraničí. Nepovažuje proto prodloužení studia za neúspěch a délku studia ve své analýze, stejně jako Rubešová (2009b), nezohledňuje. Za akademický úspěch tedy obě považují dokončení studia nehledě na prodlužování. Zvára a Anděl (2001) určili jako kritérium úspěšnosti nikoliv dokončení celého studia, ale pouze prvního a druhého ročníku, vzhledem ke specifikům studia na Matematicko-fyzikální fakultě UK, kde analyzovali výsledky studentů. Někteří další autoři (Byčkovský & Zvára, 2007; Rubešová, 2009b) pak pracovali s úspěchem jako s dokončením pouze prvního ročníku bakalářského studia.

Propracovanější způsob zvolila ve své práci Škaloudová (2003), která, kromě analýz jednotlivých výše zmíněných ukazatelů, vytvořila tzv. „koeficient studijní úspěšnosti“. V tomto koeficientu byl zohledněn nejen průměr, ale i počet splněných zkoušek, respektive počet opravných pokusů (údaj o počtu opravných pokusů byl k dispozici pouze u studentů

Přírodovědecké fakulty UK; pracovala také s daty o studentech Pedagogické fakulty UK, kde tento údaj k dispozici nebyl). U těchto ukazatelů provedla nejdříve standardizaci, kde průměrné hodnotě odpovídala nula a směrodatná odchylka odpovídala hodnotě 1. Výsledný koeficient studijní úspěšnosti získala tak, že od standardizovaného počtu zkoušek odečetla standardizovaný průměr. U studentů Přírodovědecké fakulty pak od záporné hodnoty standardizovaného počtu opravných pokusů zkoušek odečetla standardizovaný průměr známek. S rostoucí hodnotou tohoto koeficientu byl tedy student považován za úspěšnějšího.

Kromě koeficientu studijní úspěšnosti pracovala Škaloudová (2003) i s kritériem, které pojmenovala „komplexní ukazatel studijní úspěšnosti“. Ten zahrnoval hodnocení několika oblastí vyučujícími: zodpovědnost v plnění administrativně-organizačních požadavků, výkon u zkoušky, zvládnutí učiva a jeho reprodukce a práci s textem.

## 2.7 Prediktory akademického úspěchu

Otázka prediktorů akademického úspěchu úzce souvisí s volbou způsobu výběru studentů na vysokou školu a tedy podobou přijímacího řízení. Těchto způsobů je hned několik. Školy mohou zvolit pouze jeden z nich, nebo kombinaci vícero prediktorů najednou. Hojně využívaným způsobem jsou **testy obecných studijních předpokladů** (OSP). Počátky testování studijních předpokladů jsou spojovány s vývojem tzv. Scholastic Aptitude Test (SAT) v Americe, které byly uvedeny poprvé v roce 1962 ((Lawrence, Rigol, Van Essen, & Jackson, 2002, cit. podle Viktorová & Charvát, 2014). V těchto testech není kladen takový důraz na uchazečovi faktické znalosti, nýbrž na schopnost pomocí logického uvažování zvládnout vyřešit zadanou úlohu.

Další možností může být přijímání na základě **středoškolského prospěchu**. Obvykle se využívá průměrné známky za čtyřleté středoškolské studium, nebo známky ze závěrečné maturitní zkoušky. Zastánci testů obecných studijních předpokladů (OSP) argumentují, že známky z různých škol nelze považovat za srovnatelné, protože se může mezi školami značně lišit přístup k hodnocení. Naopak, příznivci hodnocení na základě středoškolského prospěchu tvrdí, že testy OSP měří aktuální výkon studenta, který může být ovlivněn mnoha faktory. Známky ze střední školy jsou podle nich lepším prediktorem, protože odrážejí studentovu dlouhodobou snahu a motivaci, a nejsou tak ovlivněny momentálním stavem studenta (Viktorová & Charvát, 2014).

Kromě testů OSP se využívá i **znalostních přijímacích testů**, které jsou obvykle oborově zaměřeny podle konkrétního studia, na které se uchazeč hlásí. Škola tak může ověřit,

zda má student znalosti, na které bude možno následně během studia navázat. Například na 1. lékařské fakultě Univerzity Karlovy uchazeči absolvují přijímací testy z biologie, chemie a fyziky (Štuka, 2012).

Kromě známek ze střední školy, které ověřují motivaci studenta ke studiu spíše obecně, se v přijímacích řízeních na vysoké školy k hodnocení motivace studenta ke studiu konkrétního oboru využívá **motivačních dopisů** či **ústních pohovorů**. Ústní pohovory jsou poměrně časově náročnou procedurou, a proto nejsou příliš vhodnou metodou pro školy, kam se hlásí velké množství uchazečů (Bartáková, Chvál & Martinková, 2018). Je zde také mnohem náročnější zachovat co největší objektivitu hodnocení. Pohovor by tak měl probíhat ideálně podobou standardizovaného rozhovoru s jasně vymezenými oblastmi, které jsou hodnoceny. V každé této oblasti by měl být stanoven maximální počet bodů, které mohou být uchazeči uděleny. Škaloudová (2003) ve své práci uvádí souhrn známých zdrojů chyb, kterých je třeba se při ústním pohovoru vyvarovat. Mezi ně patří například tzv. *haló efekt*, kdy celkový dojem uchazeče ovlivní hodnocení jednotlivých charakteristik, *chyba v přecenění souvislostí*, kdy souvislost mezi hodnocenými rysy zapříčiní podobnost jejich hodnocení, *chyba kontrastu*, kdy hodnotící člen komise vnese do hodnocení subjektivní měřítko odvozené nikoliv od objektivního kritéria, ale od sebe samého, a *chyba centrální tendence*, kdy se hodnotitelé vyhýbají udělení krajních hodnot škály bodů, ačkoliv by takové hodnocení bylo na místě (Škaloudová, 2003, s. 22-23).

Jak bylo již výše zmíněno, školy nezdídko volí kombinaci různých prediktorů. Štuka (2012) ve své práci, kde zkoumal data z 1. lékařské fakulty UK, pomocí shlukové analýzy ověřoval, zda spolu prediktory v podobě přijímacího testu a známek ze střední školy vzájemně souvisí. Došel k závěru, že tyto prediktory předpovídají akademický úspěch odlišným způsobem. Můžeme tedy říci, že jejich kombinací lze získat kvalitnější predikci. Dále dochází k závěru, že přínos zavedení testu Všeobecné studijní připravenosti na 1. lékařské fakultě je sporný, jelikož má určitou predikční schopnost ve vztahu k prospěchu v prvním ročníku, ale nevypovídá o tom, zda student absolvuje první ročník.

Škaloudová (2003) na datech z Pedagogické fakulty a Fakulty přírodních věd UK z let 1996 a 1997 prostřednictvím několika statistických metod (konkrétně kanonické diskriminační analýzy, výpočtem korelačních koeficientů a vícenásobné lineární regrese) dochází k závěru, že středoškolské prediktory (průměrný prospěch a prospěch u maturitní zkoušky) mají vyšší predikční validitu, než prediktory přijímacího řízení v podobě písemné a ústní zkoušky. Apeluje proto na to, aby při výběru uchazečů nebyl středoškolský prospěch přehlížen. Dále pomocí korelačních koeficientů ověřuje, zda je predikční validita ústní části přijímací zkoušky nižší než

písenné části. Dochází k závěru, že v tomto případě je predikční validita silně závislá na kvalitě jednotlivých částí přijímacích zkoušek a na volbě kritéria, které k výpočtu predikční kvality použijeme. Jako příklad závislosti na volbě kritéria uvádí, že „ústní zkouška mnohem lépe než písemná hodnotí zodpovědnost studentů při plnění studijních povinností“ (Škaloudová, 2003, s. 72). Krom těchto závěrů uvádí, že inteligenční test nijak výrazně nepřispívá k predikci akademického úspěchu. Signifikantní jí ovšem vyšel rozdíl mezi studenty z různých typů středních škol. Studenti gymnázií dokončovali školu častěji než studenti z jiných typů škol. V závěru práce Škaloudová zdůrazňuje, že vzhledem k menšímu rozsahu zkoumání, které se omezilo pouze na několik studijních oborů ze dvou fakult Univerzity Karlovy, nelze výsledky v plném rozsahu zobecnit na jiné studijní obory a fakulty v České republice.

Rubešová (2009b) se ve své práci zaměřila především na statistické metody, kterými je možno hodnotit predikční validitu. Analýzy prováděla na datech o studentech nastupujících v ročníku 2003/2004 a 2004/2005 na Přírodovědnou fakultu UK. Pomocí metody vícenásobné regrese došla k závěru, že nejlepší kombinací prediktorů průměrného prospěchu za celou dobu studia na vysoké škole je využití průměrného středoškolského průměru, celkového počtu bodů z přijímacích zkoušek, rok nástupu na školu a konkrétní studijní program, který student na VŠ studoval. U průměru v 1. ročníku došla k podobnému závěru. Zde ji ovšem jako signifikantní prediktor vyšlo také pohlaví studenta. Na určení vhodných prediktorů úspěšného dokončení studia využila metodu logistické regrese. Větší šanci dokončit studium měli studenti, kteří dosahovali lepšího průměru na střední škole, měli více bodů z přijímacích zkoušek a nastupovali ihned po maturitě. V logistické regresi se také prokázalo, že dívky mají vyšší šanci dokončit studium než chlapci. Vliv pohlaví ovšem nebyl prokázán v momentě, kdy bylo kritérium určeno pouze jako absolvování prvního ročníku bez přihlédnutí ke zbytku studia.

Jak je z výše zmíněných výzkumů zřejmé, je vhodné kombinovat prediktory využívané k výběru studentů, kteří budou přijati ke studiu. Různé metody výběru přinášejí odlišné pohledy na schopnosti a motivaci uchazečů, a tím umožňují lépe předpovědět jejich akademický úspěch. V praxi je proto důležité, aby vysoké školy neomezovaly svůj výběr na jeden prediktor, ale využívaly jejich kombinace. To může vést ke zkvalitnění výběru vhodných uchazečů.

## 3 Analytická část

### 3.1 Východiska a výzkumná otázka

Jak bylo již v úvodu zmíněno, práce se zabývá testováním predikční validity přijímacích zkoušek a to konkrétně na Katedře sociologie Filozofické fakulty Univerzity Karlovy. Na této katedře zatím nikdo takové zkoumání neprováděl. Práce se proto inspiruje výzkumy prováděnými na obdobné téma na jiných vysokých školách. Po metodologické stránce musí být ovšem zohledněna specifika přijímacích zkoušek a studia na KSOC FF UK.

Jakýkoliv pokus o ověření predikční validity přijímacích zkoušek považujeme za přínosný, protože může otevřít diskuzi o praktikovaném způsobu výběru vhodných uchazečů a napomoci jeho zkvalitnění. V našem případě nepůjde o určení „nejvhodnějšího prediktoru“, jelikož výběr na KSOC FF UK probíhá na základě jednoho prediktoru a to celkového počtu bodů z přijímací zkoušky. Budeme se tedy snažit objektivně zhodnotit kvalitu tohoto jednoho prediktoru v podobě přijímacích zkoušek a případně navrhnout řešení pro jeho zlepšení. Hlavní výzkumná otázka, kterou se budeme v práci zabývat a na kterou se pokusíme v závěru práce odpovědět, zní: „Jsou přijímací zkoušky na bakalářské studium oboru sociologie na Filozofické fakultě Univerzity Karlovy validním nástrojem pro predikci akademického úspěchu uchazečů?“.

### 3.2 Data

Získání dat bylo značně usnadněno skutečností, že se informace o studentech od roku 2011 systematicky ukládají do databáze Studentského Informačního Systému (dále SIS). Před rokem 2011 sice byly již do SIS ukládány určité informace o studentech Filozofické fakulty UK, ale nebylo tomu tak se všemi informacemi. Student zde neměl zaznamenány známky ze všech zkoušek, ale pouze z některých. Obdobně to fungovalo i se zápočty, využitými počty pokusů na zkoušky a dalšími informacemi. Z tohoto důvodu pracujeme s daty obsahující informace o studentech nastupujících v akademickém roce 2011/2012 a později. Studijním oddělením FF UK byla poskytnuta data o studentech nastupujících v ročnících 2011/2012 až 2023/2024. Vzhledem k povaze námi určených kritérií pro ověření predikční validity (více o kritériích v kapitole 3.4 *Zvolená kritéria predikční validity*) jsme se rozhodli nepoužívat data o studentech nastupujících v akademickém roce 2021/2022 a později. Tyto ročníky v čase psaní práce ještě neměly možnost zakončit bakalářské studium na KSOC FF UK v řádném termínu tří let od zahájení studia, proto byly ze zkoumání vyřazeny. S těmito omezeními bylo od začátku

práce vzhledem k časové náročnosti ověřování predikční validity počítáno. Analýzy jsou tedy prováděny na studentech nastupujících na bakalářské studium v akademickém roce 2011/2012 až 2020/2021.

Studijní oddělení FF UK muselo získat informace o počtech bodů jednotlivých studentů z přijímacího řízení od Oddělení přijímacího řízení a vnějších vztahů FF UK. Vzhledem k citlivosti poskytnutých informací bylo nutno data anonymizovat v souladu se Zákonem o zpracování osobních údajů.

Dále je třeba zmínit, že do roku 2018 existovaly na Katedře sociologie FF UK dva samostatné studijní obory: Sociologie a Sociologicko-ekonomická studia. Tato studia byla jednooborová a tedy nešla kombinovat s jinými. Přijímací zkoušky na ně probíhaly odděleně. Od akademického roku 2019/2020 byly obory sjednoceny do jednoho s názvem Sociologie. Teprve při zápisu do studia si student volil mezi specializací Sociologie či Socioekonomická studia. Přijímací zkoušky tedy probíhaly společně. Obor šlo navíc kombinovat s jinými. Pokud chtěl student zvolit tuto variantu kombinace oborů, musel úspěšně splnit přijímací zkoušky i na druhé jím zvolené katedře. Z tohoto důvodu jsme se rozhodli, že se v práci zaměříme pouze na studenty jednooborového studia Sociologie a po roce 2018 na studenty studující jednooborově Sociologii se specializací Sociologie.

### **3.2.1 Charakteristika jednotlivých ročníků**

V Tabulce 1 jsou uvedeny ukazatele pro jednotlivé ročníky. Můžeme si všimnout, že počet studentů od akademického roku 2016/2017 postupně roste. V roce 2020/2021, který je posledním zobrazeným rokem, vzroste na dvojnásobek počtu studentů nastupujících 2016/2017. Minimální bodová hranice pro přijetí zůstává navzdory růstu počtu nastupujících studentů poměrně stabilní. Zvýšení počtu přijatých studentů zřejmě neovlivňuje ani průměrný ročníkový zisk bodů z přijímacích zkoušek, v jehož kolísání nespátřujeme žádný trend. Při pohledu na souhrnné statistiky za všech deset ročníků zjistíme, že z celkového počtu 196 studentů absolvovala studium přibližně polovina, přičemž třetina ze všech studentů pokračovala na magisterské studium na Katedře sociologie Filozofické fakulty Univerzity Karlovy. Počet absolventů v ročnících 2019/2020 a 2020/2021 ovšem nelze v době psaní práce prohlásit za definitivní. V prvním ze zmiňovaných ročníků stále studuje 5 studentů (přibližně pětina) a v následujícím ročníku dokonce 10 studentů (přibližně třetina). Předpokládáme proto, že procenta absolventů a následných studentů magisterského oboru zde ještě narostou.

Při pohledu na podrobnější dělení studentů podle pohlaví (viz. Tabulka 2) je zřejmé, že ženy výrazně častěji úspěšně dokončují bakalářské studium. Z celkového počtu 101 žen

absolvovalo 67 %, zatímco u mužů dosáhlo ukončení studia pouze 28 % z celkových 95. Muži naopak výrazně častěji zanechávají studia, konkrétně 66 % z nich, což je více než dvojnásobek ve srovnání s 23 % žen, které své studium nedokončily.

ROČNÍK	POČET UCHAZEČŮ	POČET PŘIJATÝCH	POČET ZAPSANÝCH STUDENTŮ			MIN. BODOVÁ HRANICE	PRŮMĚRNÝ POČET BODŮ	ABSOLVENTI		POKRAČUJÍCÍ NA MAGISTERSKÉ STUDIUM	
			celkem	muži	ženy			abs.	%	abs.	%
2011/2012	**	**	22	7	15	52	69	14	64%	9	41%
2012/2013	**	**	17	9	8	73	80	7	41%	5	29%
2013/2014	106	20	12	7	5	71	78	6	50%	6	50%
2014/2015	97	20	14	8	6	68	76	7	50%	6	43%
2015/2016	52	18	14	8	6	70	77	7	50%	3	21%
2016/2017	95	25	15	9	6	66	76	6	40%	2	13%
2017/2018	89	23	18	7	11	67	75	15	83%	11	61%
2018/2019	83	33	26	13	13	70	77	13	50%	7	27%
2019/2020	**	**	26	14	12	60	72	9	35%	5	19%
2020/2021	**	**	32	13	19	66	74	11	34%	9	28%
<b>celkem</b>			196	95	101	66*	75*	95	48%	63	32%

\*průměr z jednotlivých ročníkových hodnot \*\*pro tento ročník není dostupný údaj o přesném počtu

Tabulka 1 – Přehled studentů KSOC FF UK

POHLAVÍ	CELEKM	ABSOLVENTI		STÁLE STUDUJÍ		ZANECHALI STUDIA	
		abs.	%	abs.	%	abs.	%
<b>muži</b>	95	27	28%	5	5%	63	66%
<b>ženy</b>	101	68	67%	10	10%	23	23%

Tabulka 2 – Rozdělení studentů podle pohlaví

### 3.3 Podoba přijímacích zkoušek na Katedře sociologie FF UK

Pro lepší pochopení významu bodového ohodnocení uchazečů z přijímací zkoušky na bakalářské studium na Katedře sociologie FF UK, je třeba se konkrétněji seznámit s podobou této přijímací zkoušky. Maximální bodový zisk je 100 bodů. Minimální bodová hranice pro přijetí je každý rok stanovena nově v závislosti na počtu volných míst na katedře pro nastupující studenty a bodovém ohodnocení uchazečů v aktuálním roce. Informace o přijímacích zkouškách byly čerpány z osobních konzultací s panem doktorem Petrem Lupačem (P. Lupač, osobní komunikace, 25. dubna 2024), který působí na KSOC FF UK, z webové stránky KSOC FF UK určené uchazečům (Katedra sociologie, Filozofická fakulta, Univerzita Karlova, 2024) a ze stránek Filozofické fakulty UK (Filozofická fakulta Univerzity Karlovy, 2024). Přijímací zkouška je rozdělena do dvou kol.

**První kolo přijímací zkoušky** je písemné. Maximální bodový zisk z tohoto kola činí 50 bodů. Uchazeči z něj musí získat alespoň 25 bodů pro postup do druhého kola. Pokud nedosáhnou této minimální bodové hranice, nejsou přijati ke studiu a v přijímacím řízení již nemohou dále pokračovat.

Písenné kolo probíhá prezenčně. Uchazečům je rozdáno zadání vytištěné na papíře. Na jeho vyplnění je určený časový limit. Všichni test vyplňují společně ve třídě pod dohledem pedagoga, který je před začátkem časového limitu seznámí s postupem, jak zadání správně vyplnit, aby byly odpovědi považovány za platné a je nadále přítomen i pro případ, že by měl uchazeč nejasnosti ohledně zadání v průběhu testu. Tímto způsobem se katedra snaží sjednotit podmínky uchazečů při vyplňování zadání a co nejvíce omezit vnější vlivy, které by mohly zkreslit výsledky.

Tento písenný test je rozčleněn do tří oddílů: test obecných studijních předpokladů (dále jen TOSP), test znalostí a oddíl, ve kterém uchazeč pracuje s textem.

V **TOSPU** se uchazeč setká s úlohami zaměřenými převážně na logické uvažování a na schopnost analýzy a syntézy informací. Tato část může zahrnovat například cvičení zaměřené na doplňování vhodných slov do textu, doplňování posloupností či posuzování pravdivosti výroků na základě předloženého materiálu. Cílem tohoto oddílu je posoudit schopnost uchazeče uvažovat nad problémy a jejich řešením. Vztáhneme-li tento oddíl TOSP na teorii Stemlera (2012), jde o hodnocení obecných kognitivních schopností. Neměla by se zde tedy příliš projevat úroveň uchazečových oborových znalostí. Díky tomu by výsledky neměly být tolik ovlivněny například úrovní střední školy, kterou uchazeč studoval, či mírou kulturního kapitálu jeho rodiny, který může také ovlivňovat množství uchazečových znalostí (Sullivan, 2001).

Ve **znalostním testu** se ověřují znalosti sociologie a dalších společenských základů a všeobecného historického a kulturního přehledu. V roce 2017 zde byla naposledy zahrnuta také matematika. V dalších letech již bylo od matematiky upuštěno. Důvodem vyřazení matematické části přijímací zkoušky byla její slabá diskriminační schopnost. Pouze malá část uchazečů v ní dosahovala dobrých výsledků, naprostá většina pak výsledků mizivých. Cílem tohoto oddílu je ověření, zda má uchazeč dostatečné základy, na které může navázat během studia na katedře. Všeobecný historický a kulturní přehled má pak ověřit, nakolik se uchazeč zajímá o dění okolo něj. Matematika byla do testu zahrnuta vzhledem k jejímu hojnému využití v rámci statistiky, která je sociology běžně užívaným nástrojem.

V posledním oddílu se testují uchazečovy schopnosti **práce s textem**. První část oddílu je věnovaná porozumění textu. Uchazeč musí přečíst delší souvislý text a odpovědět na otázky, které z textu vyplývají. V druhé části pak uchazeč musí napsat kratší esej na zadané téma. Cílem eseje je mimo jiné i ověřit uchazečovu schopnost sociologické imaginace, tedy jak dokáže přemýšlet nad zadaným problémem v sociálním kontextu společnosti. Esej musí hodnotit nezávisle na sobě minimálně dva lidé, aby bylo hodnocení reliabilnější.



**Druhé kolo přijímací zkoušky je ve formě ústního pohovoru.** Zde činní maximální bodový zisk taktéž 50 bodů. V případě, že student z ústní části přijímací zkoušky dostane méně než 25 bodů, nemůže být přijat k bakalářskému studiu na katedře. Body z druhého kola se následně přičtou k bodům z prvního a podle tohoto celkového počtu bodů se ze skupiny uchazečů vybere předem určený počet těch „nejlepších“, tedy těch, jejichž bodový zisk byl nejvyšší.

K druhému kolu si musí uchazeč přinést seznam sociologicky relevantní literatury, se kterou se seznámil již před přijímací zkouškou. Během ústního kola pak uchazeč nad literaturou vede debatu s členy přijímací komise. Členi jsou vybíráni z řad vyučujících působících na Katedře sociologie FF UK. Přítomno je vždy více členů, aby byla zajištěna co největší objektivita hodnocení. Kromě literatury se uchazeče ptají také na jeho motivaci ke studiu sociologie, případně vedou diskuzi o nějakém současném společenském problému, aby viděli, jak uchazeč nad danými tématy přemýšlí a jak pohotově zvládne reagovat. K objektivitě hodnocení se snaží členi dospět i tím, že je předem dáno, kolik maximálně bodů může uchazeč získat za konkrétní oblast jako je například již zmíněná motivace uchazeče či schopnost reagovat na otázky týkající se literatury. Počet získaných bodů je pak sdělen uchazeči bezprostředně po ústním pohovoru.

Katedra sociologie FF UK si zakládá na tom, že ústní pohovor tvoří nedílnou součást přijímacích zkoušek, která pomáhá k lepšímu výběru uchazečů. Na webové stránce pro uchazeče uvádí: *„Je nám jasné, že na první pohled může ústní pohovor vyvolávat obavy. Ústní pohovor na naší katedře však není nepříjemnou záležitostí. Přátelský vztah s našimi studenty totiž navazujeme už při něm. Od začátku se tak můžeme soustředit na individuální rozvoj studentů, jejich dovedností i odborných zájmů. Ti, kdo uspějí, mají jistotu, že do studia nebyl přijat výsledek jejich testu, ale oni sami jako osobnosti“* (Katedra sociologie, Filozofická fakulta, Univerzita Karlova, 2024). Ústní pohovor by tak měl napomoci k lepšímu a osobnějším zhodnocení uchazečových předpokladů.

### **3.3.1 Úprava bodů z přijímacích zkoušek**

Vzhledem k malému počtu studentů v jednotlivých ročnících, je třeba některé ročníky spojit do jednoho souboru. Tento krok vyžaduje úpravu počtu bodů z přijímacích zkoušek. V každém ročníku je jiný průměr a jiný rozptyl. Rozhodli jsme se k získaným bodům přistupovat relačně s ohledem na výsledek ostatních uchazečů.

Nejdříve byl vypočten průměr v každém ročníku. Od tohoto průměru se vypočítala bodová odchylka každého studenta. Tato odchylka byla následně podělena ročníkovým

průměrem. Výhodu této úpravy spatřujeme v tom, že jsou zachovány relativní rozdíly v zisku bodů v rámci ročníku. Úpravou dělením průměrem jsme dosáhli srovnatelnosti napříč ročníky a tedy možnosti je spojit dohromady. Výsledkem je kardinální proměnná, která nabývá záporných i kladných hodnot podle toho, zda byl student pod nebo nad ročníkovým průměrem. Další možnost úpravy, která přicházela v úvahu, byla standardizace bodů. Při standardizaci bychom ovšem ztratili údaj o tom, jak velký byl rozptyl hodnot získaných bodů v jednotlivých ročnících. Z tohoto důvodu nebyla standardizace provedena.

Výše zmíněný postup byl aplikován na body z 1. kola přijímacích zkoušek, body 2. kola a celkový počet bodů. Úpravou tak vznikly 3 nové proměnné: PZKOL1, PZKOL2 a PZCELKEM. Tyto proměnné představují naše prediktory.

Uvědomujeme si, že tímto způsobem není možno podchytit změny v konkrétní podobě přijímací zkoušky. Každý ročník měl jinou skladbu otázek v prvním písemném kole. Naším argumentem, proč můžeme dále používat spojená data navzdory rozdílům v přijímacích zkouškách, je, že ačkoliv byly v různých ročnících použity rozdílné otázky, hlavní principy provedení přijímacích zkoušek zůstaly stejné. Písemné testy se skládaly ze stejných oddílů, které měly stejný cíl. Po organizační stránce byly přijímací zkoušky provedeny stejným způsobem, a to prezenčně pod dohledem pedagoga.

V průběhu námi zkoumaných deseti let ovšem došlo ke dvěma zásadním změnám v podobě písemné části přijímací zkoušky, které musíme zohlednit. Za první z nich považujeme odebrání matematického oddílu po roce 2017 (viz. kapitola 3.3 *Podoba přijímacích zkoušek na Katedře sociologie FF UK*). V práci tedy bude přístupováno k přijímacím zkouškám do roku 2017 (včetně) a přijímacím zkouškám po roce 2017 jako k odlišným výzkumným nástrojům. Ke druhé změně došlo v přijímacích zkouškách od roku 2019. Do roku 2019 totiž hodnotitelé upravovali distribuci bodů převažováním hodnot vypočteným koeficientem. Určením velikosti tohoto koeficientu mohli hodnotitelé ovlivnit počet uchazečů, který překročí minimální hranici bodů a postoupí do druhého kola. To se ale od roku 2019 přestalo praktikovat a získaný počet bodů uchazečem v prvním kole přijímacího řízení tak odpovídá skutečnému počtu bodů, které uchazeč získal v testu. Tato změna tak vydělila třetí podobu námi zkoumaného výzkumného nástroje.

Shrme-li tyto změny, zjistíme, že do roku 2017 byly využívány přijímací zkoušky s matematikou, jejíž výsledky byly upravovány koeficientem. V roce 2018 proběhly přijímací zkoušky bez matematiky, ale výsledky byly stále upravovány koeficientem. Od roku 2019 byly přijímací zkoušky bez matematiky a bodové ohodnocení již nebylo upravováno pomocí koeficientu. V roce 2018 byl počet přijatých uchazečů, u nichž máme k dispozici informace

vypovídající o jejich akademické úspěšnosti, pouze 26. Tento vzorek studentů považujeme za příliš malý na to, aby z analýz vyšly spolehlivé závěry. V práci se tedy nadále s přijímacími zkouškami z roku 2018 nebude pracovat a tento přechodný model přijímacích zkoušek, kdy již nebyla zařazena matematika, ale bodové výsledky byly stále upravovány, zůstane bez zhodnocení predikční validity. Z toho plyne, že budeme spojovat data týkající se ročníků nastupujících v akademickém roce 2011/2012 až 2017/2018, které absolvovaly přijímací zkoušky zahrnující matematický oddíl a jejich body z prvního kola byly upravovány hodnotiteli pomocí koeficientu. Dalšími spojenými daty budou ty, které obsahují informace o studentech nastupujících v akademickém roce 2019/2020 a 2020/2021. Studenti v těchto ročnících absolvovali přijímací zkoušky již bez matematiky a jejich body z písemné části nebyly nijak upravovány. Pro zjednodušení budou dále v práci přijímací zkoušky děleny na „přijímací zkoušku bez matematiky“ a „přijímací zkoušku s matematikou“.

### **3.4 Zvolená kritéria predikční validity**

Predikční validita výzkumného nástroje (v našem případě přijímacích zkoušek) silně závisí na volbě kritéria, pomocí kterého tuto validitu ověřujeme. S kritériem pak pracujeme jako s proměnnou, jejíž hodnota by měla souviset s počtem bodů získaných v přijímacích zkouškách. V našem případě kritérium reprezentuje latentní koncept „akademického úspěchu“. Celkově byla zvolena čtyři kritéria, pomocí kterých bude ověřována predikční validita.

**Prvním ze zvolených kritérií** je proměnná **STUDIJNI\_STAV**, která může nabývat hodnot 1, 2 nebo 3. V případě, že proměnná nabývá hodnoty 1, znamená to, že student úspěšně absolvoval studium, hodnota 2 značí, že student na základě svého rozhodnutí předčasně ukončil studium, hodnota 3 značí, že se student pokusil získat atestaci z povinného předmětu, ale neuspěl a následně zanechal studia nebo mu bylo studium ukončeno. Mezi tyto studenty řadíme i ty, kteří na zkoušku nevyužili všechny tři pokusy. Těmto studentům mohla chybět dostatečná schopnost, aby získali potřebnou atestaci, nebo motivace, aby dále pokračovali ve snaze předmět dokončit. Právě tato zkušenost s neúspěšným pokusem je odlišuje od skupiny studentů, jímž byla přiřazena hodnota 2. Za akademicky úspěšné studenty jsou v tomto případě považováni ti, kteří dokončili bakalářské studium. Obdobně jako Rubešová (2009b) a Škaloudová (2003) věříme, že prodloužení doby studia nemusí znamenat pouze selhání studenta, ale může mít i jiné důvody, jako například zahraniční studijní stáž. Z tohoto důvodu je v práci absolvování považováno za úspěšné i v případě prodloužení.

U přijímacích zkoušek bez matematiky v letech 2019 až 2020 byli mezi absolventy bráni i studenti, kteří stále studují. Vzhledem k délce trvání jejich studia a nastaveným podmínkám pro postup do dalšího akademického roku na FF UK jsme přesvědčeni, že většina ze stále studujících studentů studium v následujících letech dokončí. Pokud bychom tyto studenty vyřadili ze zkoumání, klesla by velikost zkoumaného vzorku z původních 58 studentů na 43, tedy přibližně o čtvrtinu. Vzhledem k předpokladům, které musí být splněny pro provedení plánovaných analýz, by tato ztráta mohla představovat problém. I z tohoto důvodu budou v analýzách zahrnuti všichni studenti, včetně studujících. Tento fakt bude nutné zohlednit při interpretaci dat.

**Druhým kritériem** je proměnná **NMGR**. Pokud student pokračoval po bakalářském studiu na magisterské studium sociologie na KSOC FF UK, nabyla proměnná hodnoty 1; v opačném případě hodnoty 0. Toto kritérium bylo zařazeno ve snaze pojmut akademický úspěch jako koncept zahrnující nejen úspěch během studia, ale i úspěch překračující jeho délku, projevující se ve studentově životní dráze. Setrvání u oboru sociologie v podobě pokračování na magisterské studium je zde tedy bráno za úspěch.

**Třetím kritériem** je proměnná **BP\_kat**. Jde o známku, která byla studentovi udělena za bakalářskou práci. Může tak nabývat jedné ze tří hodnoty, a to 1, 2 nebo 3. Tato proměnná by měla být, na rozdíl od průměru známek za celé studium, srovnatelná mezi ročníky.

Průměr známek za celé studium byl také zvažován jako jedno z možných kvantitativních kritérií. V průběhu let však docházelo k výměně vyučujících u některých předmětů, což mohlo ovlivnit udělování výsledných známek v daném předmětu a následně i celkový průměr studentů. Pokud bychom se rozhodli použít toto kritérium, bylo by nutné zohlednit možný vliv subjektivity hodnocení vyučujících u předmětů, kde došlo ke změně mezi jednotlivými ročníky.

Domníváme se, že díky tomu, že bakalářskou práci hodnotí více osob a ne pouze jedna, bude výsledné hodnocení objektivnější, protože subjektivita jednotlivých hodnotitelů nebude hrát tak velkou roli.

**Čtvrtým zvoleným kritériem** je proměnná **SZZ\_kat**. Jde o výslednou známku studenta z ústní části státní závěrečné zkoušky. Může nabývat hodnot 1, 2 nebo 3. Jeden ze studentů v našich datech získal z ústní části SZZ známku 4. V případě analýz je tento student zařazen do missing values vzhledem k nedostatečnému zastoupení této skupiny. Fakt, že student neuspěl a získal známku 4 se ovšem projeví a bude brán v potaz v analýze prováděné s proměnnou **STUDIJNI\_STAV**. Argument pro její užití je obdobný jako u známky z bakalářské práce. Také se domníváme, že vzhledem k většímu počtu hodnotitelů nebude v takové míře zatížena subjektivním způsobem hodnocení jednotlivých vyučujících. Zámka by měla vypovídat o

zvládnutí bakalářského učiva a je v ní v odpovídající míře zohledněna znalost metodologie i sociologické teorie. Na druhou stranu jde o jednorázový výkon studenta. Ve známce tedy není zaznamenáno dlouhodobě vynakládané úsilí a větší roli zde tak může hrát rozpoložení studenta v době skládání zkoušky, které mohlo být ovlivněno například mírou stresu, a jinými těžko kontrolovatelnými faktory. Při interpretaci výsledků tedy bude třeba brát tuto skutečnost v potaz.

### 3.5 Formulace dílčích výzkumných otázek

Díky operacionalizaci pojmu „akademický úspěch“ nyní můžeme určit dílčí výzkumné otázky, které budou zodpovězeny prostřednictvím statistických analýz. Je třeba připomenout, že tyto otázky budou vždy ověřovány zvláště pro oba typy přijímacích zkoušek (s matematikou a bez matematiky). V diskuzi pak výsledky jednotlivých výzkumných otázek okomentujeme vzhledem k celkové predikční validitě přijímacích zkoušek. V každé analýze budeme pracovat se třemi odlišnými prediktory a to s výsledným počtem bodů z prvního písemného kola přijímacích zkoušek (PZKOL1), výsledným počtem bodů z druhého ústního kola (PZKOL2) a celkovým počtem bodů za obě zmíněná kola přijímacích zkoušek (PZCELK). Tyto prediktory jsou upravené způsobem, který je popsán v kapitole 3.3.1 *Úprava bodů z přijímacích zkoušek*.

Celkově jsme dospěli ke čtyřem dílčím výzkumným otázkám, které budou ověřeny. U každé otázky je také uvedeno, jaké proměnné budou využity k jejich ověření.

VO1: Liší se zisk bodů z přijímacích zkoušek mezi studenty, kteří úspěšně dokončili bakalářské studium, studenty, kteří předčasně ukončili bakalářské studium na základě vlastního rozhodnutí, a studenty, kteří studium předčasně ukončili po neúspěšném pokusu o získání atestace z povinného předmětu (STUDIJNI\_STAV)?

VO2: Liší se zisk bodů z přijímací zkoušky mezi skupinou studentů, kteří pokračovali dále na magisterské studium na KSOC FF UK, a skupinou studentů, kteří na magisterské studium nepokračovali (NMGR)?

VO3: Existuje vztah mezi výsledným počtem bodů z přijímací zkoušky a známkou studenta z ústní části státní závěrečné zkoušky (SZZ\_kat)?

VO4: Existuje vztah mezi výsledným počtem bodů z přijímací zkoušky a známkou studenta z bakalářské práce (BP\_kat)?

Na základě uvedených dílčích výzkumných otázek a kritérií jsme vytvořili rámec pro následující analýzy. V další části práce se zaměříme na komplikace, které mohou ovlivnit ověřování predikční validity přijímacích zkoušek. Tyto komplikace bude třeba zohlednit, abychom mohli správně interpretovat výsledky a poskytnout relevantní závěry o predikční validitě přijímacích zkoušek na KSOC FF UK.

### **3.6 Faktory komplikující určení predikční validity**

Určování predikční validity s pomocí vzorku, který máme k dispozici, s sebou nese jistá úskalí. Katedra sociologie FF UK přijímá na poměry jiných škol poměrně málo studentů. Zatímco jinde přijímají až přes sto studentů, na KSOC FF UK to bývá obvykle do padesáti a jak je vidět v Tabulce 1, zdaleka ne všichni z těchto přijatých uchazečů se nakonec zapíší ke studiu. Takto malý vzorek pak neumožňuje provést některé ze statistických analýz.

Dále nejsou k dispozici informace o nepřijatých uchazečích. Nemáme možnost u nich zjistit hodnotu námi vybraných kritérií. Přijímací zkoušky, jejichž validita je zkoumána, mají predikovat akademický úspěch, kterého student dosáhne během (a prostřednictvím) studia na KSOC FF UK. Nebyl-li uchazeč ke studiu přijat, nemáme ani jak zjistit jeho potenciální akademický úspěch na této katedře. Existují sice způsoby, jak tento problém do jisté míry statisticky korigovat, jak ve svých pracích na příkladu korelační analýzy uvádějí Byčkovský a Zvára (2007), Rubešová (2009b) či Škaloudová (2003). K tomuto korigování je nutno znát hodnoty prediktorů naměřených u nepřijatých uchazečů. Ty v našem výzkumu ovšem nemáme k dispozici. Také Viktorová a Charvát (2014) se tomuto tématu ve své práci věnují a uvažují zde, zda by součástí akademického úspěchu nemělo být právě i ono úspěšné zvládnutí přijímacích zkoušek. V takovém případě by ovšem musely testy dosahovat maximální konstruktové a obsahové validity. Hranice pro přijetí je navíc určována arbitrárně a není tedy jasně stanovený důvod, proč by měl poslední přijatý uchazeč ještě dostatečně naplňovat představu vhodného studenta a první uchazeč pod čarou již ne.

V neposlední řadě, jak bylo uvedeno v kapitole 2.5.2 *Reliabilita*, je nutnou podmínkou validity výsledků nástroje jejich dostatečná reliabilita. Ověřování reliability sice není cílem této práce, ale neměli bychom tento faktor opomíjet. Vzhledem k charakteru přijímací zkoušky nelze provést ověření reliability pomocí metody test-retest, jelikož si nemůžeme dovolit riskování prozrazení otázek testu před oficiálním termínem přijímacích zkoušek. Na pilotování navíc nebývá dostatek času a financí. Položková analýza umožňuje identifikovat otázky v přijímacím testu, které špatně diferencují mezi uchazeči, a tyto otázky následně v dalších

variantách testu nezařazovat (Viktorová & Charvát, 2014). Položkovou analýzou se hodnotí obtížnost a citlivost jednotlivých otázek. Index obtížnosti se stanovuje jako podíl správných odpovědí, s doporučenou hodnotou mezi 0,2 a 0,8. Citlivost se měří pomocí upper-lower indexu (ULI), který porovnává úspěšnost lepší a horší skupiny uchazečů. Doporučené minimální hodnoty ULI se liší podle indexu obtížnosti (Štuka & Vejražka, 2021). Pravidelné provádění této analýzy umožňuje tvorbu položkové banky kvalitních otázek, což může výrazně přispět k reliabilitě testu.

Při interpretaci výsledků se budeme snažit tyto faktory zohlednit a reflektovat jejich potenciální dopad na naše závěry.

### **3.7 Výsledky analýz**

Výsledky analýz budou řazeny podle výzkumných otázek uvedených v kapitole 3.5 *Formulace dílčích výzkumných otázek*. Každá otázka bude vždy zodpovězena zvlášť za každý typ přijímacích zkoušek a následně obecně zhodnocena.

Je také důležité uvést, že vzhledem k provedené úpravě bodů získaných u přijímacích zkoušek pomocí odchylky od průměru je třeba chápat pojem „body“, který používáme v interpretaci, ne jako absolutní počet bodů, ale počet bodů ve vztahu k ostatním studentům v konkrétním ročníku. Uvedeme-li, že určitá skupina získala více bodů, znamená to, že studenti v této skupině získali v přijímacích zkouškách nadprůměrné množství bodů vzhledem k celkovým výsledkům daného ročníku. Studenti, kteří mají hodnotu nula, získali průměrný počet bodů oproti ostatním ve svém ročníku.

Hypotézy budou testovány zvlášť pro první kolo přijímacích zkoušek (PZKOL1), druhé kolo přijímacích zkoušek (PZKOL2) a pro celkový počet bodů z přijímacích zkoušek (PZCELKEM). Výsledky týkající se celkového počtu bodů nám poskytnou informace o fungování přijímacích zkoušek jako takových. Analýzy dílčích kol přijímacích zkoušek pak mohou poskytnout doplňující informace o tom, jak fungují konkrétní typy způsobů výběru uchazečů. Porovnáním analýz prvního a druhého kola tedy můžeme ověřit to, zda písemné testy predikují akademický úspěch jiným způsobem, než ústní pohovor.

### **3.7.1 VO1: Liší se zisk bodů z přijímacích zkoušek mezi studenty, kteří úspěšně dokončili bakalářské studium, studenty, kteří předčasně ukončili bakalářské studium na základě vlastního rozhodnutí, a studenty, kteří studium předčasně ukončili po neúspěšném pokusu o získání atestace z povinného předmětu?**

První výzkumná otázka bude analyzována pomocí Kruskal-Wallisova testu. Jedná se o neparametrický test, a proto není vyžadováno splnění předpokladu normálního rozdělení dat ani homogenity rozptylů. To je důvod, proč jsme zvolili tento způsob analýzy místo provedení ANOVA testu. Kruskal-Wallisův test ověřuje platnost nulové hypotézy, která říká, že rozdělení průměrných pořadí ve všech skupinách je shodné, což znamená, že neexistují významné rozdíly mezi skupinami.

K porovnání effect size jednotlivých prediktorů (PZKOL1, PZKOL2 a PZCELKEM) bude využit ukazatel Epsilon squared ( $\epsilon^2$ ). Jedná se o míru efektu používanou zejména u neparametrického Kruskal-Wallisova testu. Může nabývat hodnot od 0 do 1. Tento ukazatel by se dal přirovnat k R kvadrátu používaném při regresní analýze. Umožňuje nám porovnat, které kolo přijímacích zkoušek má pravděpodobně největší predikční schopnost.

Pomocí analýz budou zkoumány rozdíly mezi třemi nezávislými skupinami studentů, určenými podle proměnné STUDIJNI\_STAV. První skupinu tvoří studenti, kteří úspěšně absolvovali bakalářské studium na KSOC FF UK, druhou skupinu tvoří studenti, kteří na základě svého rozhodnutí předčasně ukončili bakalářské studium, třetí skupinu tvoří studenti, kteří se pokusili o získání atestace z povinného předmětu (PP), neuspěli a následně studia zanechali, nebo jim bylo studium ukončeno. Zmíněná zkušenost s neúspěšným pokusem zde tvoří hlavní rozdíl mezi druhou a třetí skupinou studentů. Třetí skupina studentů bude dále označována za „neúspěšné studenty“. Za akademicky úspěšné studenty jsou zde bráni ti, kteří studium úspěšně absolvovali. Stejně tak považujeme za neúspěšné i studenty, kteří studium ukončili na základě vlastního rozhodnutí. V případě přijímacích zkoušek z let 2019 a 2020 budou mezi úspěšné studenty zahrnuti i ti, kteří stále studují. Zamezíme tak výraznému zúžení vzorku, které by mohlo bránit provedení analýz.

V případě přijímacích zkoušek s matematikou z let 2011 až 2017 máme k dispozici vzorek o velikosti 112 studentů. Skupinu těch, kteří absolvovali studium, tvoří 60 studentů, skupinu těch, kteří zanechali studia, tvoří 34 studentů a zbylých 18 studentů bylo nuceno ukončit studium na základě nezískání atestace. Úspěšných studentů zde tedy pozorujeme něco málo přes polovinu.

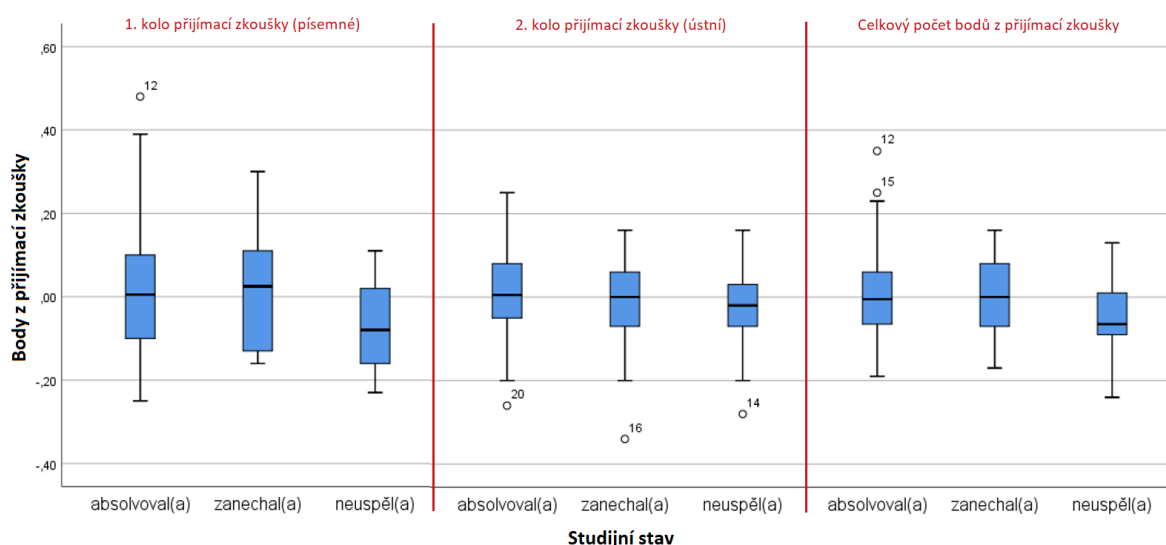


Kruskal-Wallisův test vyšel v případě zkoumání rozdílu v bodech z druhého kola přijímacích zkoušek ve formě ústního pohovoru nesignifikantní. Výsledek testu pro celkový počet bodů vyšel na hraně signifikance. Pro bodové zisky z prvního písemného kola přijímacích zkoušek ovšem Kruskal-Wallisův test vyšel signifikantně. Vzhledem k tomu, že jde v našem případě o vyčerpávající a ne výběrové šetření, je důležité uvést, že vnímáme hodnoty signifikance testů pouze jako ilustrační. Větší váhu tak přikládáme věcným rozdílům v uvedených boxplotech a hodnotám epsilon squared. V případě výběrového šetření, bychom zde ovšem měli dostatek důkazů k zamítnutí nulové hypotézy, která říká, že mezi skupinami není rozdíl v zisku bodů. Co se týče hodnot epsilon squared, nejvyšší míru efektu pozorujeme u bodového zisku z prvního kola přijímacích zkoušek, což odpovídá výsledkům testu. Nejmenší hodnota připadá druhému kolu přijímacích zkoušek. Přesné hodnoty epsilon squared a výsledných p-hodnot jednotlivých testů jsou uvedeny v Tabulce 3.

Proměnná	$\epsilon^2$	p-hodnota
PZKOL1	0,076	0,015
PZKOL2	0,021	0,317
PZCELKEM	0,052	0,055

Tabulka 3 – Hodnoty pro STUDIJNI\_STAV 2011-2017

Při pohledu na Graf č. 1 pozorujeme relativně výrazný rozdíl mezi mediánem bodů získaných v prvního kole skupinou studentů, kteří se setkali s neúspěchem při snaze získat atestaci z povinného předmětu (v grafu značení jako „neuspěl(a)“) a mediánem bodů z prvního kola zbylých dvou skupin, mezi kterými nepozorujeme tak výrazný rozdíl. Studenti, kteří neuspěli ve snaze získat atestaci některého z PP, tak nejspíše v porovnání s ostatními v ročníku dosahovali v prvním kole přijímacích zkoušek častěji horších výsledků.



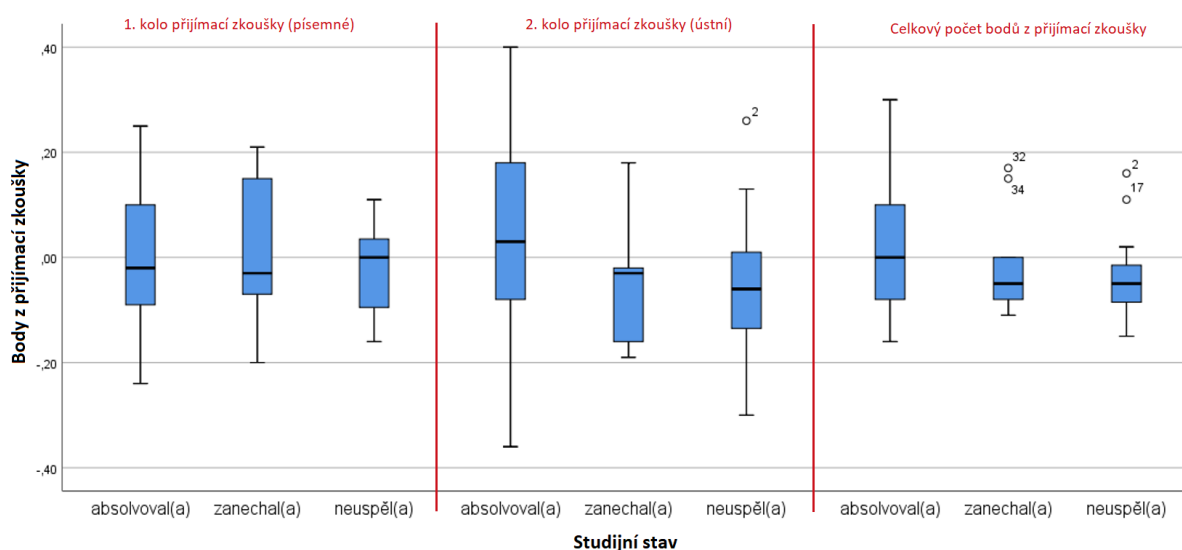
Graf č. 1 – Závislost bodů z přijímací zkoušky na dokončení studia 2011-2017

U přijímacích zkoušek bez matematické části z let 2019 a 2020 byly testy prováděny na skupině čítající 58 studentů. Z tohoto počtu 15 studentů (tedy přibližně čtvrtina celkového počtu) v době sběru dat stále studovala. Z důvodu, který je uveden v kapitole 3.4 *Zvolená kritéria predikční validity*, jsme se rozhodli tyto studenty zařadit mezi absolventy. Skupinu absolventů tak v tomto případě tvoří 34 studentů, skupinu těch, kteří se rozhodli předčasně zanechat studia, tvoří 9 studentů, zbylých 15 studentů pak bylo nuceno studium ukončit z důvodu nesplnění akademických povinností. Za úspěšné je zde tedy považováno 59% studentů.

Jak je vidět z p-hodnot uvedených v Tabulce 4, ani jeden z testů nevyšel signifikantní na hladině alfa 5%. Z hodnot epsilon squared se zde jeví jako prediktor s nejvyšší mírou efektu proměnná PZKOL2. To se neshoduje s výsledky analýz prováděných u přijímacích zkoušek s matematikou. Vzhledem k malému vzorku zkoumaných studentů v případě přijímacích zkoušek bez matematiky nemáme dostatek důkazů k tomu, abychom tyto výsledky mohli považovat za dostatečně validní. Nedokážeme tedy s jistotou říci, zda je v tomto případě snížení míry efektu prvního kola přijímacích zkoušek v porovnání s druhým kolem, jehož podoba zůstala nezměněná, způsobeno odebráním matematiky z písemné části a upuštěním od úpravy bodů pomocí koeficientu.

Proměnná	$\epsilon^2$	p-hodnota
PZKOL1	0,012	0,706
PZKOL2	0,063	0,168
PZCELKEM	0,045	0,276

Tabulka 4 – Hodnoty pro *STUDIJNI\_STAV* 2019-2020



Graf č. 2 – Závislost bodů z přijímací zkoušky na dokončení studia 2019-2020

Vzhledem k malé velikosti vzorku jsme toho názoru, že ani na základě Grafu č. 2 nelze vyvozovat žádná obecná tvrzení týkající se schopnosti přijímacích zkoušek bez matematiky predikovat, zda student dokončí bakalářské studium.

Celkově tedy docházíme k závěru, že první kolo přijímacích zkoušek s matematikou by mohlo mít jisté schopnosti predikovat, zda bude mít student dostatečné akademické schopnosti k plnění zkoušek na Katedře sociologie FF UK. Žádný z námi zkoumaných prediktorů, včetně prvního kola přijímacích zkoušek, však nedisponuje dostatečnou schopností predikovat úspěšné dokončení studia. Nepozorovali jsme totiž žádný významný rozdíl mezi studenty, kteří studium úspěšně dokončili, a studenty, kteří studium předčasně ukončili na základě svého rozhodnutí.

Absence významného rozdílu mezi mediánem ve skupině studentů, kteří studium úspěšně absolvovali, a mediánem studentů, kteří na základě vlastního rozhodnutí předčasně zanechali studia, si lze vysvětlit tím, že kromě náročnosti studia může student řešit i jiné komplikace, například v osobním životě. Důvodem ukončení tedy nemusí být pouze to, že je pro studenta studium příliš obtížné. Sadilová (2023) ve své práci zkoumá důvody ukončení vysokoškolského studia na Západočeské univerzitě v Plzni. Podotýká, že tyto důvody nemusí souviset pouze se studentem, ale i s jeho rodinou a samotnou školskou institucí. Navíc často nejde jen o jeden důvod, ale o kombinaci více faktorů. Z teoretické části její práce vyplynulo, že nejčastějšími důvody ukončení studia jsou pracovní a finanční problémy. Z jejího výzkumu založeného na sekundární analýze pak jako nejčastější důvod vyšla nespokojenost s oborem, kdy studenti často neměnili školu jako takovou, ale pouze obor. Podle Sadilové (2023) by tento problém mohlo zlepšit, kdyby byl ke každému oboru k dispozici podrobnější popis na webových stránkách, aby měl student ještě před nástupem na školu lepší představu o náplni daného oboru. Dalším navrhovaným řešením je poskytnutí studijního stipendia všem studentům školy, ovšem v rozdílné výši v závislosti na studijním výkonu studenta.

### **3.7.2 VO2: Liší se zisk bodů z přijímací zkoušky mezi skupinou studentů, kteří pokračovali dále na magisterské studium na KSOC FF UK, a skupinou studentů, kteří na magisterské studium nepokračovali?**

Tato otázka bude ověřena pomocí dvouvýběrového t-testu, který slouží k porovnání průměrů mezi dvěma nezávislými vzorky. Na základě výsledné p-hodnoty lze určit, zda je rozdíl v průměrech vzorků statisticky signifikantní. Aby byly výsledky testu spolehlivé, musí data splňovat určité předpoklady. Konkrétně pro dvouvýběrový t-test platí, že vzorky musí být nezávislé, sledovaná proměnná musí být kardinální, tato proměnná musí mít v obou vzorcích normální rozdělení a rozptyly hodnot v obou vzorcích by měly být shodné.

Pokud některý z těchto předpokladů není splněn, je třeba zvážit použití alternativního testu. V tomto případě může být použit neparametrický Mann-Whitneyův U test, který pracuje s pořadím hodnot namísto přesných hodnot proměnné. Primárně bude ovšem použit dvouvýběrový t-test, a pokud jeho předpoklady nebudou splněny, přistoupíme k Mann-Whitneyovu U testu. K ověření normality bude využito Shapiro-Wilkova testu a k ověření předpokladu shodnosti rozptylů Levenova testu.

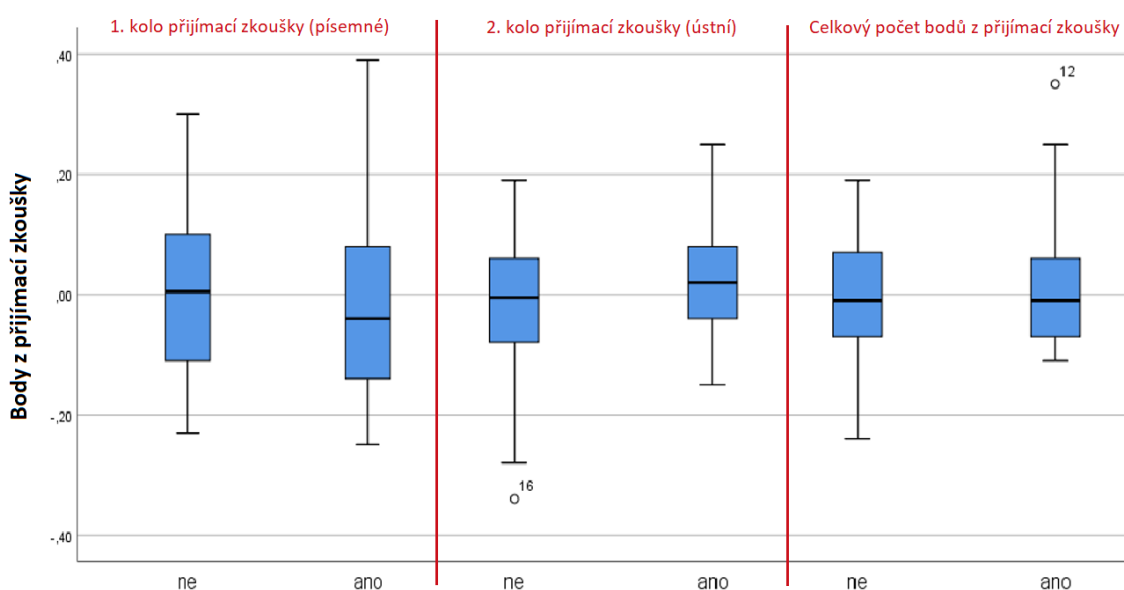
Dva nezávislé vzorky zde tvoří na základě proměnné NMGR skupina studentů, kteří pokračovali dále na magisterské studium sociologie na KSOC FF UK, a skupina studentů, kteří na toto magisterské studium nepokračovali. Analýzy jsou taktéž prováděny na obou kolech přijímacích zkoušek a celkovém počtu bodů z těchto kol. Bude zde testována hypotéza, která říká, že mezi průměry bodů obou skupin není žádný významný rozdíl.

U přijímacích zkoušek z let 2011 až 2017 zahrnoval vzorek studentů, kteří nepokračovali na magisterské studium, celkem 70 případů a vzorek studentů, kteří pokračovali, celkem 42 případů. Úspěšní studenti zde tedy tvoří necelých 38 % z celku.

Dvouvýběrový t-test provedený s proměnnou PZKOL1 a Mann-Whitneyův U test provedený s PZCELKEM (z důvodu nesplnění předpokladů) vyšly oba nesignifikantně. Signifikantně ovšem vyšel dvouvýběrový t-test s proměnnou PZKOL2 viz. Tabulka 5.

Proměnná	p-hodnota
PZKOL1	0,973
PZKOL2	0,048
PZCELKEM	0,603

Tabulka 5 – Hodnoty pro NMGR 2011-2017



Graf č. 3 – Závislost bodů z přijímací zkoušky na studentově pokračování na magisterské studium 2011-2017

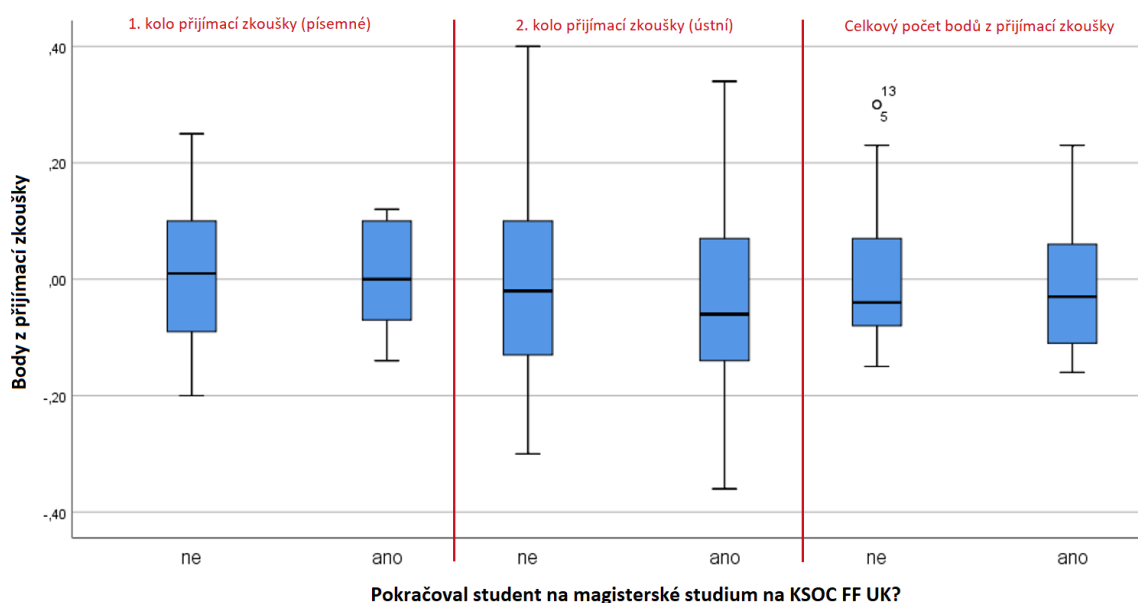
V Grafu č. 3 vidíme, že ve druhém kole přijímacích zkoušek dosahovali studenti, kteří pokračovali na magisterské studium, častěji nadprůměrných výsledků v druhém ústním kole přijímacích zkoušek.

V případě přijímacích zkoušek v letech 2019 až 2020 se naskytl problém s poměrně velkým procentem studentů, kteří stále studují a nemáme tak možnost u nich zjistit, zda budou pokračovat na magisterské studium. Tito studenti tak nebyli zahrnuti do zkoumaného vzorku. Tím se nám snížil celkový počet případů z původních 58 na 43. Skupinu nastupujících na magisterské studium zde tvoří 14 studentů a skupinu studentů, kteří na magisterské studium nenastoupilo, tvoří 29 případů. Tento počet nám nepříjde dostatečný pro vyvození spolehlivých závěrů. Navzdory tomu jsme provedli testy alespoň pro přibližné zhodnocení situace.

U proměnných PZKOL1 a PZKOL2 byl proveden dvouvýběrový t-test a v případě PZCELKEM byl z důvodu nesplnění předpokladů proveden neparametrický Mann-Whitneyův U test. Všechny tři testy zde vyšly nesignifikantní. Výsledné p-hodnoty jsou zaznamenány v Tabulce 6. Žádný výrazný rozdíl nepozorujeme ani v Grafu č. 4.

Proměnná	p-hodnota
PZKOL1	0,690
PZKOL2	0,446
PZCELKEM	0,525

Tabulka 6 – Hodnoty pro NMGR 2019-2020



Graf č. 4 – Závislost bodů z přijímací zkoušky na studentově pokračování na magisterské studium 2019-2020

Zde tedy narážíme na rozdílné výsledky u přijímacích zkoušek s matematikou a bez matematiky. Z důvodu malého a ne zcela vypovídajícího vzorku v případě přijímacích zkoušek bez matematiky se přikloníme spíše k výsledkům vztahujícím se k přijímacím zkouškám s matematikou.

V případě souvislosti bodů z přijímacích zkoušek a nástupu na magisterské studium bychom měli v případě výběrového šetření dostatek důkazů k zamítnutí nulové hypotézy pouze u bodů z druhého ústního kola přijímacích zkoušek. Na základě bodů z prvního kola přijímacích zkoušek a celkového zisku bodů nelze s největší pravděpodobností predikovat, zda student nastoupí na magisterské studium. Z Grafu č. 3 však plyne, že studenti nastupující na magisterské studium získali relativně více bodů z ústního pohovoru oproti studentům, kteří na magisterské studium nepokračovali. To naznačuje, že by druhé kolo mohlo mít v tomto případě jisté predikční schopnosti.

Tato analýza byla zahrnuta se snahou postihnout koncept akademického úspěchu jako aspekt překračující bakalářské studium, tedy setrvání studenta u oboru sociologie. Ideální by bylo, kdybychom měli k dispozici údaj o tom, kam pokračovali všichni studenti, kteří dokončili bakalářské studium. Je totiž možné, že studenti zůstali u oboru sociologie, ale v jeho studiu pokračovali na jiné vysoké škole.

### **3.7.3 VO3: Existuje vztah mezi výsledným počtem bodů z přijímací zkoušky a známkou studenta z ústní části státní závěrečné zkoušky?**

Analýza třetí výzkumné otázky bude provedena pomocí testu ANOVA. Nulová hypotéza, kterou se pomocí testu ANOVA snažíme vyvrátit, říká, že mezi průměry jednotlivých námi zkoumaných skupin není žádný významný rozdíl. Pokud nám tedy vyjde test signifikantní, znamená to, že alespoň jeden z průměrů daných skupin se liší od ostatních. Pro podrobnější ověření toho, jaké průměry se od sebe liší, se používají tzv. Post Hoc testy. Ty fungují na vzájemném porovnání průměrů mezi skupinami. Vzhledem k množství provedených srovnání v rámci Post Hoc testů, se zvyšuje pravděpodobnost chyby prvního typu, tedy pravděpodobnost, že nesprávně zamítneme nulovou hypotézu. Z toho důvodu nelze provádět tyto Post Hoc testy samostatně bez provedení ANOVA testu.

Předpoklady nutnými pro provedení ANOVA testu jsou kromě nezávislosti jednotlivých vzorků také normální rozdělení dat v rámci každé skupiny a homogenita rozptylů mezi skupinami. V případě porušení těchto předpokladů přistoupíme k neparametrickému Kruskal-Wallisovu testu. Ten nepracuje s průměry a rozptyly jako ANOVA test, ale s mediány a pořadím. Nulová hypotéza tak v tomto případě říká, že mezi průměrným pořadím studentů

jednotlivých skupin není významný rozdíl. K porovnání effect size jednotlivých prediktorů bude obdobně jako u VO1 využit ukazatel Epsilon squared ( $\epsilon^2$ ).

Studenti budou rozděleni do nezávislých skupin pomocí proměnné SZZ\_kat. Jde o ordinální proměnnou nabývající hodnot 1, 2 a 3, které odpovídají známce udělené studentovi z ústní části státní závěrečné zkoušky. Máme tedy celkem tři skupiny studentů, u kterých budeme porovnávat, zda se mezi nimi liší zisk bodů z přijímacích zkoušek.

V případě přijímacích zkoušek s matematikou z let 2011 až 2017 máme k dispozici údaje o celkem 61 studentech, z nichž 26 studentů získalo jedničku, 25 dvojku a zbylým 10ti studentů byla udělena známka 3. Studenti se známkou 1 jsou zde považováni za akademicky nejúspěšnější a studenti se známkou 3 za ty nejméně úspěšné.

Výsledky testování v rozdílu zisku bodů proměnných PZKOL1, PZKOL2, PZCELKEM nebyly signifikantní. Neměli bychom tedy dostatek důkazů k zamítnutí nulových hypotéz. Z přehledu hodnot epsilon squared (viz. Tabulka 7) pro jednotlivé proměnné je znát, že nejslabší míru efektu mělo 2. kolo přijímacích zkoušek. Naopak nejsilnější vztah byl zaznamenán u celkového počtu bodů PZCELKEM.

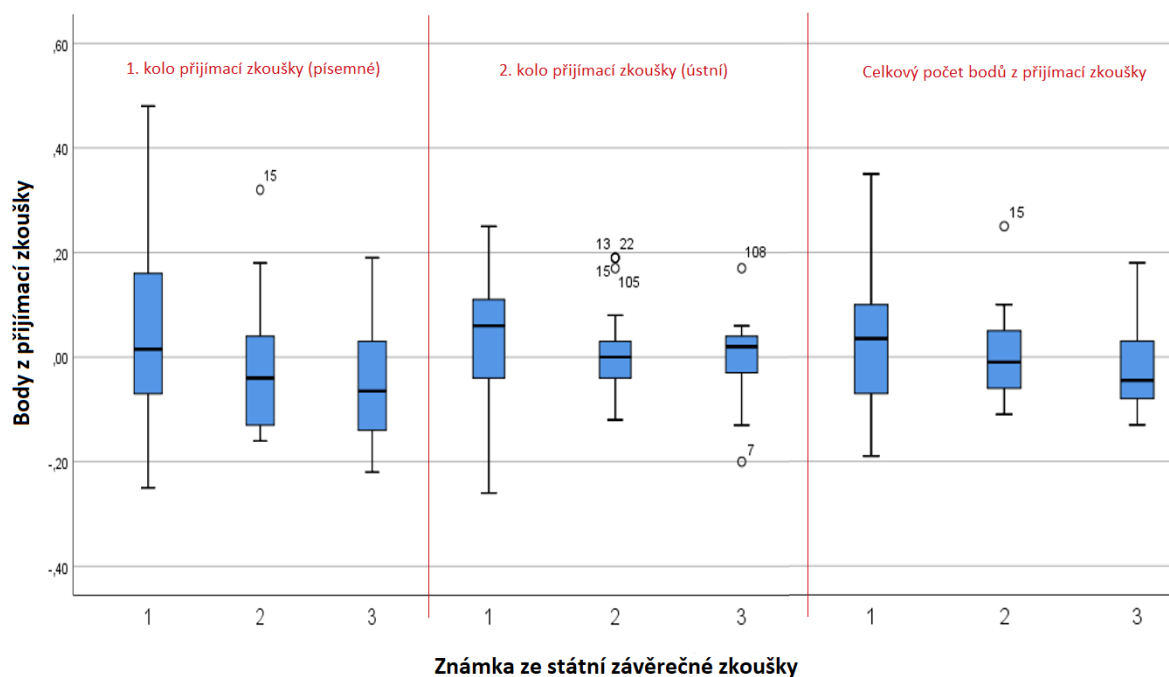
proměnná	$\epsilon^2$	p-hodnota
PZKOL1	0,047	0,121
PZKOL2	0,002	0,613
PZCELKEM	0,055	0,206

Tabulka 7 – Hodnoty pro SZZ\_kat 2011-2017

Jednotlivé boxploty v Grafu č. 5 znázorňují rozdělení bodů v jednotlivých skupinách pro první kolo, druhé kolo i celkový počet bodů. U prvního kola a celkového počtu bodů můžeme pozorovat pokles mediánu počtu bodů se zhoršující se známkou z ústní části státní závěrečné zkoušky. Ovšem u druhého kola nepozorujeme žádnou klesající tendenci. To poměrně koreluje s výslednými hodnotami epsilon squared komentovanými výše.

Medián bodů studentů se známkou 1 ani v jednom z případů neklesne pod ročníkový průměr, který je v grafu zaznamenán osou nabývající hodnoty 0. V této skupině je tedy více jak polovina studentů s nadprůměrnými výsledky z přijímacích zkoušek. To neplatí u studentů se známkou 2 a 3. Zde medián vždy (až na jednu výjimku) spadá pod ročníkový průměr. Pouze ve skupině studentů se známkou 3 získala více jak polovina nadprůměrný počet bodů z ústní části přijímacích zkoušek. Tento fakt a výsledná hodnota  $\epsilon^2$  rovna 0,002 nasvědčují tomu, že ústní pohovor nemusí být ideálním prediktorem studentovy výsledné známky z ústní části státní závěrečné zkoušky.

Zajímavé je, že oproti studentům se známkou 2 a 3 mají studenti s udělenou známkou 1 poměrně velký rozptyl zisku bodů a to ve všech třech případech. Do této skupiny tedy patří jak ti, kteří u přijímacích zkoušek v porovnání s ostatními uchazeči dopadli nejhůře, tak i ti, kteří u přijímacích zkoušek dopadli nejlépe. U skupiny se známkou 3 si lze malý rozptyl vysvětlit například malým zastoupením této skupiny (10 studentů), ovšem mezi skupinami se známkou 1 a 2 tvoří rozdíl v počtu pouze jeden student. Do skupiny studentů, kteří získali známku 1 spadají ve všech třech případech jak uchazeči, jejichž výsledek u přijímacích zkoušek byl značně podprůměrný, tak i uchazeči, jejichž výsledek byl v porovnání s ostatními studenty v ročníku značně nadprůměrný. Ve skupině studentů se známkou 3 sice také pozorujeme studenty s podprůměrnými výsledky přijímacích zkoušek, ovšem nenachází se zde studenti s výrazně nadprůměrnými výsledky. To by mohlo značit to, že studenti, kteří dosáhli vynikajícího výsledku z přijímací zkoušky, podávají v průběhu studia stabilně dobrý výkon. Studenti, kteří byli u přijímacích zkoušek značně podprůměrní se ovšem během studia mají šanci vypracovat natolik, že z ústní závěrečné zkoušky získají nejlepší možné hodnocení.



Graf č. 5 – Závislost bodů z přijímací zkoušky na známce z ústní části státní závěrečné zkoušky 2011-2017

Z rozptylů lze také usoudit, že první kolo přijímací zkoušky má největší diferenciální schopnost. Rozdíly v odchylkách studentů jsou zde největší, a to u všech tří skupin studentů. To ovšem může souviset s úpravou bodů pomocí koeficientu zmiňovanou v kapitole 3.3 *Podoba přijímacích zkoušek na Katedře sociologie FF UK*.

V případě přijímacích zkoušek bez matematiky v letech 2019 a 2020 máme k dispozici vzorek o velikosti pouze 20 studentů. To významně ovlivnilo výsledky testu. Do skupiny se

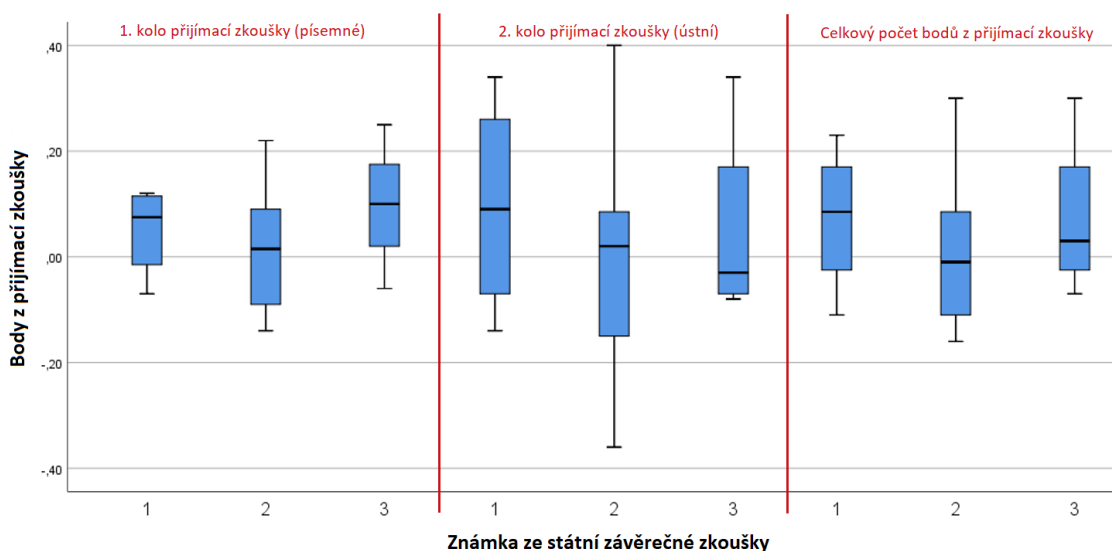


známkou 1 spadají čtyři studenti, do skupiny se známkou 2 spadá dvanáct studentů a známka 3 byla udělena čtyřem studentů. Většina studentů zde tedy vykazuje průměrnou míru akademického úspěchu.

Žádný z ANOVA testů v případě přijímací zkoušky bez matematiky nevyšel signifikantní. Epsilon squared zde nelze použít k zobecňující interpretaci výsledků, využijeme ho ovšem k porovnání mezi jednotlivými koly přijímacích zkoušek a celkovým počtem bodů. Hodnoty epsilon squared (viz. Tabulka 8) zde nelze využít ani k porovnání míry efektu mezi jednotlivými typy přijímacích zkoušek z let 2011 až 2017 a 2019 až 2020. Odhady hodnot  $\epsilon^2$  nepovažujeme za příliš přesné vzhledem k malému počtu sledovaných případů, který u druhého typu přijímacích zkoušek klesl na pouhou třetinu počtu zkoumaných případů prvního typu přijímacích zkoušek. Z Tabulky 8 vyplývá, že nejmenší effect size připadá druhému kolu přijímacích zkoušek PZKOL2. Nejvyšší effect size pozorujeme u prvního kola PZKOL1.

proměnná	$\epsilon^2$	p-hodnota
PZKOL1	0,095	0,479
PZKOL2	0,030	0,689
PZCELKEM	0,067	0,631

Tabulka 8 – Hodnoty pro SZZ\_kat 2019-2020



Graf č. 6 – Závislost bodů z přijímací zkoušky na známce z ústní části státní závěrečné zkoušky 2019-2020

V porovnání s přijímacími zkouškami s matematikou v Grafu č. 6 nepozorujeme žádné tendence vztahu mezi známkou z ústní části státní závěrečné zkoušky a získanými body z přijímacích zkoušek. Vzhledem k nízkému počtu respondentů považujeme grafy spíše za orientační. Rozdíl oproti přijímacím zkouškám s matematikou je patrný v tom, že bodové hodnocení z prvního kola, které nebylo upraveno pomocí koeficientu, vykazuje nižší variabilitu

ve srovnání s body z druhého ústního kola. Je zde tedy patrný rozdíl v tom, jak výsledky ovlivnila úprava pomocí koeficientem prováděná do roku 2018.

V tomto případě nelze s jistotou říci, zda mají přijímací zkoušky schopnost predikovat studentovu známku z ústní části státní závěrečné zkoušky. Nicméně skupina studentů, kteří byli v ústní části státní závěrečné zkoušky ohodnoceni známkou 1, dosahovala u přijímacích zkoušek většinou nadprůměrných výsledků. Žádný silný lineární vztah mezi body a známkou ovšem z našich výsledků nevyplývá.

### **3.7.4 VO4: Existuje vztah mezi výsledným počtem bodů z přijímací zkoušky a známkou studenta z bakalářské práce?**

Čtvrtá výzkumná otázka bude stejně jako třetí ověřována pomocí testu ANOVA případně Kruskal-Wallisova testu. Ke všem analýzám budou opět vypočteny hodnoty epsilon squared. Studenti jsou zde rozděleni do skupin na základě známky, která jim byla udělena z bakalářské práce. Tomuto údaji odpovídá ordinální proměnná BP\_kat a nabývá tří hodnot 1, 2 a 3.

V případě přijímacích zkoušek s matematikou z let 2011 až 2017 máme k dispozici 62 případů. 28 studentů tvoří skupina, již byla udělena známka 1, skupinu, již byla udělena známka 2, tvoří 22 studentů a zbylým dvanácti studentům byla udělena známka 3. Opět za akademicky nejúspěšnější studenty považujeme ty, kteří získali známku 1. S rostoucí hodnotou BP\_kat pak klesá míra akademického úspěchu.

U proměnné PZKOL1 byl problém se splněním předpokladu normality u skupiny studentů se známkou 2. V této skupině se nachází 3 studenti, kteří dosahovali v porovnání se zbytkem nadprůměrného počtu bodů z přijímacích zkoušek. Jsou dobře pozorovatelní v grafu XY. Z tohoto důvodu byl proveden neparametrický Kruskal-Wallisův test. Ten vyšel nesignifikantní s p-hodnotou 0,063.

Při analýze proměnné PZKOL2 nebyl splněn předpoklad homogenity rozptylů. Provedli jsme proto neparametrický test, který vyšel nesignifikantní.

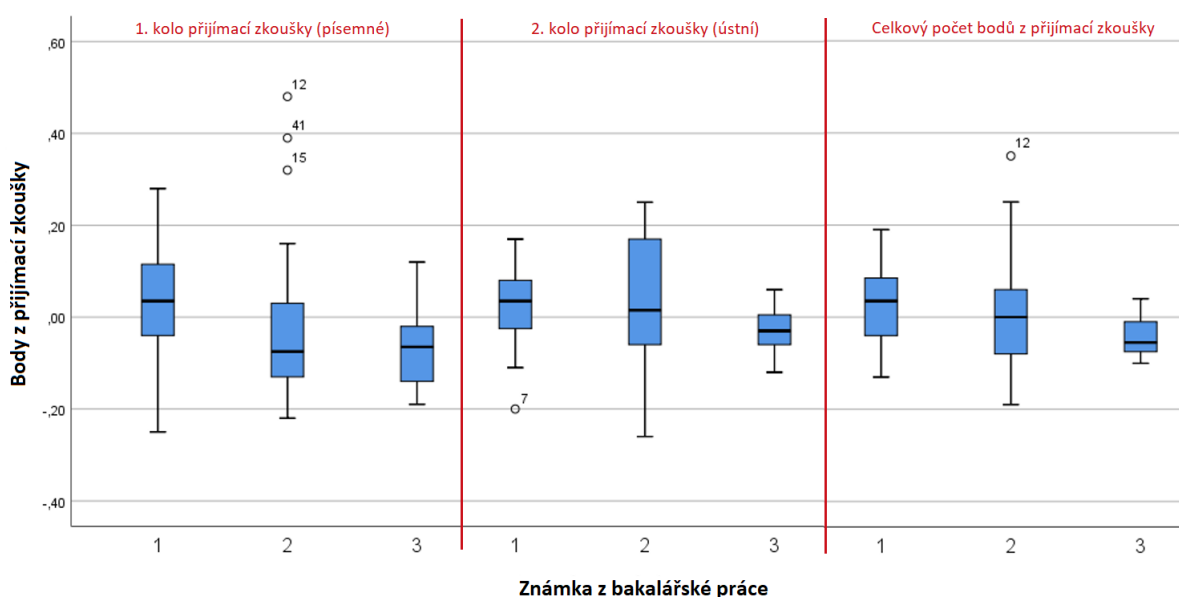
Stejný problém s nehomogenitou rozptylu nastal i u proměnné PZCELKEM. Zde však vyšel neparametrický test signifikantní s p-hodnotou 0,048. V případě výběrového šetření bychom tedy měli dostatek důkazů na zamítnutí nulové hypotézy, která říká, že mezi průměrným pořadím studentů jednotlivých skupin není žádný rozdíl. Musíme myslet na to, že neparametrický test zde nepracoval s rozptyly a průměrem, ale s výše zmíněným s pořadím. V případě přijímacích zkoušek, které v hodnocení studentů zohledňují pořadí, nám tento fakt nepříjde jako problém.

Hodnoty epsilon squared z Tabulky 9 odpovídají výsledkům testů. Nejsilnější efekt pozorujeme u celkového počtu bodů, kde by vyšel signifikantní test. Nejmenší hodnoty  $\epsilon^2$  dosahuje v případě druhého ústního kola přijímacích zkoušek.

proměnná	$\epsilon^2$	p-hodnota
PZKOL1	0,085	0,063
PZKOL2	0,054	0,171
PZCELKEM	0,101	0,048

Tabulka 9 – Hodnoty pro BP\_kat 2011-2017

V Grafu č. 7 pozorujeme pokles mediánu celkového počtu bodů z přijímacích zkoušek se zhoršující se známkou z bakalářské práce. Medián ve skupině studentů se známkou jedna se pohybuje nad průměrem, ve skupině se známkou 3 pod průměrem a u studentů se známkou 2 se pohybuje okolo ročníkového průměru. Variabilita u studentů se známkou 3 je oproti ostatním skupinám poměrně malá. To by mohlo nasvědčovat tomu, že pomocí celkového počtu bodů z přijímacích zkoušek dokážeme poměrně dobře odhadnout studenty, kteří z bakalářské práce získají známku 3.



Graf č. 7 – Závislost bodů z přijímací zkoušky na známce z bakalářské práce 2011-2017

Vzhledem k náznaku tendence vztahu pozorovatelného v grafu je pravděpodobné, že celkový počet bodů z přijímacích testů má predikční schopnost ve vztahu ke známce z bakalářské práce. Při posuzování predikční validity samostatných kol přijímací zkoušky docházíme k závěru, že ústní kolo s největší pravděpodobností nemá schopnost predikovat, jak bude student ohodnocen za bakalářskou práci. U prvního kola je predikční validita diskutabilní,

jelikož se zde vyskytují tři studenti, kteří se vymykají předpokládaným výsledkům na základě výsledného počtu bodů.

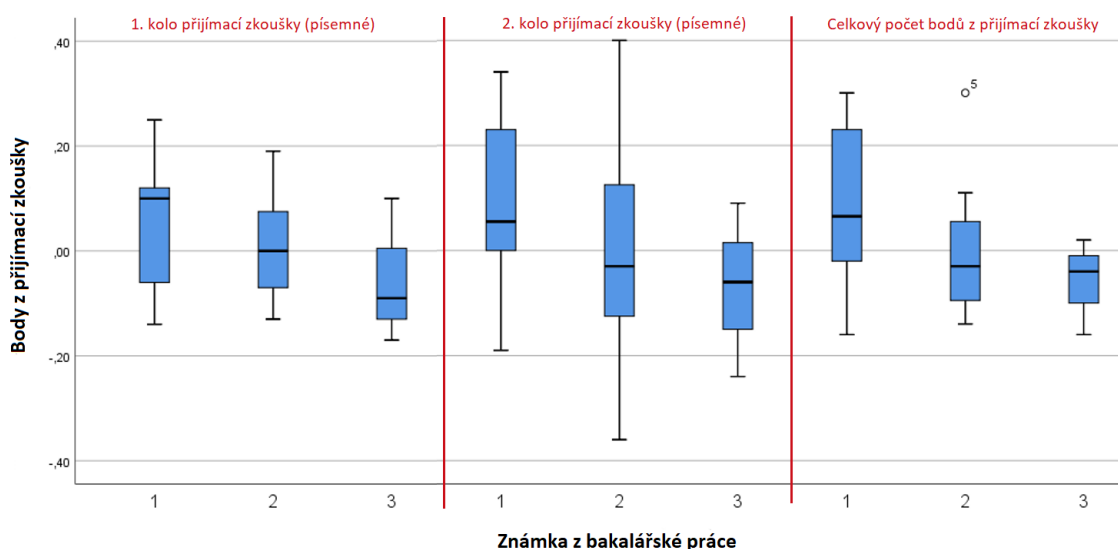
V případě přijímacích zkoušek bez matematiky v letech 2019 až 2020 máme k dispozici pouze 21 případů. Deset studentů získalo známku 1, osmi studentům byla udělena známka 2 a zbylým třem studentům známka 3. Tento počet nepovažujeme za dostatečný k formulování obecných závěrů. Výsledné p-hodnoty a hodnoty epsilon squared považujeme za orientační.

U všech tří proměnných byly splněny předpoklady a provedeny testy ANOVA. Žádný z testů nevyšel signifikantní, jak je vidět z Tabulky 10. Hodnoty epsilon squared zaznamenané rovněž v Tabulce 10 vyšly poměrně vysoké, to však opět připisujeme malému počtu sledovaných případů. Jde tedy spíše o nepřesný odhad těchto hodnot. Porovnáme-li  $\epsilon^2$  mezi sebou, nejvyšší míru efektu vykazuje proměnná PZCEKEM a nejnižší PZKOL2. Tento výsledek odpovídá závěrům, ke kterým jsme došli i u předchozího typu přijímacích zkoušek s matematikou.

<b>proměnná</b>	<b><math>\epsilon^2</math></b>	<b>p-hodnota</b>
PZKOL1	0,129	0,289
PZKOL2	0,099	0,424
PZCEKEM	0,132	0,275

*Tabulka 10 – Hodnoty pro BP\_kat 2019-2020*

Rovněž Graf č. 8 považujeme za orientační. Zobrazená variabilita sice platí pro námi zkoumané ročníky, nelze však s jistotou tvrdit, že by měla být obdobná u následujících ročníků. I zde ovšem vychází, že studenti se známkou 1 z bakalářské práce dosahovaly ve všech třech případech častěji nadprůměrných výsledků u přijímacích zkoušek. Mediány bodů zde klesají spolu se zhoršující se známkou z BP. Největší diferenciační schopnost mělo ústní kolo přijímacích zkoušek. Nejmenší rozptyl pozorujeme ve všem třech případech u studentů se známkou 3.



Graf č. 8 – Závislost bodů z přijímací zkoušky na známce z bakalářské práce 2019-2020

Z výsledků analýz usuzujeme, že přijímací zkoušky mohou mít určitou schopnost predikovat studentovu výslednou známku z bakalářské práce. Kruskal-Wallisův test by byl signifikantní v případě celkového počtu bodů, který zahrnuje jak písemnou, tak ústní část. To znamená, že bychom měli dostatek důkazů k zamítnutí nulové hypotézy. Tato hypotéza tvrdí, že rozdělení celkových bodů mezi skupinami studentů s rozdílnou výslednou známkou z BP je stejné. Lze tedy říci, že mezi výsledkem přijímací zkoušky a známkou z bakalářské práce existuje vztah. Studenti s vyšším počtem bodů mají vyšší pravděpodobnost získat lepší známku za bakalářskou práci. Studenti se známkou 1 z bakalářské práce dosahovali v přijímacích zkouškách častěji nadprůměrných výsledků.

### 3.8 Diskuze výsledků

Ačkoliv jsme se v naší práci snažili porovnat predikční validitu dvou typů přijímacích zkoušek, konkrétně s matematickou částí a bez matematické části, docházíme k závěru, že na posouzení predikční validity přijímacích zkoušek bez matematiky z let 2019 a dále je ještě příliš brzy. K ověření by byl třeba větší vzorek studentů, u kterých ovšem aktuálně neznáme hodnoty kritérií, pomocí kterých jsme v naší práci ověřovali predikční validitu. Závěry komentované v této kapitole tedy vychází převážně z výsledků týkajících se prvního typu přijímacích zkoušek z let 2011 až 2017.

Na základě výsledků se zdá, že přijímací zkoušky na KSOC FF UK mají nízkou schopnost predikovat, zda student úspěšně dokončí bakalářské studium na katedře. Pokud ovšem přistoupíme k detailnějšímu dělení skupiny studentů, kteří studium nedokončili, docházíme k zajímavému zjištění. Tuto skupinu jsme rozdělili na základě toho, zda student

zažil neúspěch při pokusu o získání atestace z povinného předmětu (zápočtu či zkoušky) a následně zanechal studia. Tento neúspěch mohl být zapříčiněn nedostatečnými akademickými schopnostmi studenta či nízkou motivací k přípravě na zkoušku nebo opakování pokusu o splnění. Studenti mající zkušenost s neúspěchem dosahovali v prvním kole přijímacích zkoušek v porovnání se zbylými dvěma skupinami studentů výrazně horších výsledků. Oproti tomu rozdíl mezi skupinou studentů, kteří nezažili tento neúspěch a předčasně ukončili studium a skupinou studentů, kteří úspěšně dokončili bakalářské studium, nebyl v žádném z námi zkoumaných případů (PZKOL1, PZKOL2 a PZCEKEM) nikterak výrazný. První kolo přijímacích zkoušek tak sice nedokáže predikovat, zda student dokončí bakalářské studium, ale je možné, že má schopnost predikovat, zda bude mít student dostatečné schopnosti k plnění povinných předmětů na Katedře sociologie FF UK. Jako důležitá otázka se zde jeví to, zda je počet těchto studentů s nedostatečnými schopnostmi, kteří projdou na základě minimální bodové hranice prvním kolem přijímacích zkoušek, přijatelný. Pokud je tento počet nízký, můžeme konstatovat, že současné nastavení bodové hranice je adekvátní a nevyžaduje zpřísnění.

V případě zpřísnění podmínek pro přijetí hrozí riziko, že by nebyli přijati studenti, kteří mají potenciál studium úspěšně dokončit. Při pohledu na boxploty z výsledků prvního kola přijímacích zkoušek v Grafu č. 1 je zřejmé, že i student s nejhorším výsledkem z prvního kola dokázal úspěšně dokončit studium. Zvýšení bodové hranice v jeho ročníku by ho mohlo připravit o příležitost studovat na katedře, navzdory jeho schopnostem a potenciálu.

Dalším faktorem, který je třeba zvážit, je nejistota ohledně výsledků nepřijatých uchazečů. Nevíme, jak by se tito uchazeči vyvíjeli co se týče našeho zkoumaného kritéria STUDIJNI\_STAV. Mohli by se ukázat jako úspěšní studenti, kdyby dostali příležitost, nebo by jejich výsledky potvrdily správnost současného nastavení přijímacích podmínek. Proto je důležité pečlivě vyvážit mezi zpřísněním přijímacích podmínek a zachováním dostatečné inkluзивity pro potenciálně úspěšné studenty.

Co se týče minimálních rozdílů mezi studenty, kteří předčasně ukončili studium bez zkušenosti neúspěchu při pokusu o získání atestace povinného předmětu, a studenty, kteří studium úspěšně dokončili, je důležité zmínit, že odchod ze studia nemusí být vždy zapříčiněn nedostatečnými akademickými schopnostmi studenta. Průběh bakalářského studia může být ovlivněn mnoha osobními faktory, na které katedra nemá přímý vliv. Tyto faktory mohou zahrnovat finanční problémy, rodinné záležitosti nebo zdravotní obtíže, které mohou vést ke snížení času věnovaného studiu a následnému ukončení studia.

Rovněž je možné, že si student během studia uvědomí zájem o jiný obor, než na který původně nastoupil, nebo že studuje více oborů současně a rozhodne se dokončit pouze některé z nich. Další častý případ je, že student současně pracuje a nakonec kvůli pracovním závazkům studium ukončí.

Vzhledem k těmto skutečnostem se domníváme, že zvýšení individuálního zájmu o studenty na katedře by mohlo přispět ke snížení míry předčasného ukončování bakalářského studia. Z výsledků prvního kola přijímacích zkoušek vyplývá, že studenti, kteří studium předčasně ukončí bez zkušenosti s neúspěšným pokusem o získání zápočtu, nedosahují v průměru horších výsledků než studenti, kteří studium úspěšně dokončili. To naznačuje, že tito studenti by mohli mít dobrý akademický potenciál a že by pro katedru mohlo být přínosné se snažit si tyto studenty udržet. Tuto hypotézu bychom mohli ověřit porovnáním výsledků těchto studentů, kterých dosáhli před předčasným ukončením studia, s výsledky studentů, kteří úspěšně absolvovali studium.

Prvním krokem by mohlo být zaměření se na identifikaci důvodů odchodu jednotlivých studentů. Jakmile bude mít katedra lepší přehled o příčinách předčasného ukončování studia, může začít plánovat konkrétní opatření ke snížení počtu těchto případů. Ke zjištění důvodů odchodu by mohl být využit krátký dotazník, který by byl předložen těmto studentům.

Celkový bodový výsledek přijímacích zkoušek se neprojevil jako dobrý prediktor v případě kritéria zohledňujícího, zda student pokračoval na magisterské studium sociologie na KSOC FF UK. U tohoto kritéria ovšem pozorujeme souvislost s počtem bodů z druhého ústního kola přijímací zkoušky na bakalářské studium. Studenti pokračující na magisterské studium měli obvykle vyšší bodový zisk z ústního pohovoru přijímacích zkoušek na bakalářské studium než studenti, kteří na magisterské studium nepokračovali. Zde si klademe otázku, jak velkou roli v tomto případě hraje vzájemná kompatibilita mezi přístupem vyučujících na katedře a uchazeče. Je možné, že tato kompatibilita se projeví již při přijímacím pohovoru a pokračuje v průběhu studia? Takový student by se mohl cítit na katedře komfortněji, což by ho mohlo povzbudit k tomu, aby na katedře setrval a nastoupil zde i na navazující magisterské studium. Přijímací zkoušky na magisterské studium mají podobu pouze ústního pohovoru bez písemné části. Další možností tedy je, že studentům, kteří se dostali na magisterské studium na KSOC FF UK vyhovuje způsob přijímání pomocí pohovoru. Nemáme zde ovšem dostatek důkazů k tomu, abychom odhalili, co je skutečným důvodem této souvislosti. Jako velký nedostatek zde spatřujeme fakt, že nemáme informace o tom, kam pokračovali absolventi, kteří se rozhodli po dosažení bakalářského titulu z katedry odejít.

Žádný výrazný rozdíl v zisku bodů z přijímacích zkoušek na bakalářské studium se neprojevil mezi studenty, kteří získali rozdílnou známku z ústní části státní závěrečné zkoušky. Přijímací zkoušky tedy s největší pravděpodobností nemají schopnost predikovat studentovu známku z ústní části státní závěrečné zkoušky. Zvažujeme ovšem otázku, zda je známka ze státní závěrečné zkoušky skutečně vhodným kritériem hodnocení akademického úspěchu. Může dostatečně zastoupit koncept akademického úspěchu? Zámka z ústní části státní závěrečné zkoušky totiž představuje jednorázový výkon, který může být ovlivněn mnoha faktory. Vylosování tématu, které studentovi příliš nevyhovuje, stres, aktuální psychické rozpoložení či zdravotní stav studenta mohou významně ovlivnit jeho výkon. Jednorázové zkoušky tak mohou postrádat schopnost reflektovat dlouhodobé studijní úsilí a konzistenci ve výkonu. Opět nás to tedy vrací k otázce, zda by komplexnější a průběžné hodnocení neodráželo akademický úspěch lépe než jednorázová zkouška. Na druhou stranu přijímací zkouška je také jednorázovou zkouškou a stejné problémy tak mohou nastat i v jejím případě. Nevylučujeme tedy ani možnost, že zde nehraje roli to, že by byla ústní část SZZ nevhodným hodnocením akademického úspěchu, ale to, že přijímací zkouška nemusí být vhodným prediktorem akademického úspěchu.

Domníváme se, že reflexe dlouhodobějšího studijního úsilí a schopnosti uplatnit nabyté znalosti se ve větší míře projeví v udělené známce z bakalářské práce než v hodnocení ústní části státní závěrečné zkoušky. Zámka z bakalářské práce představuje další kritérium, pomocí kterého jsme ověřovali predikční validitu. Z výsledků našich analýz vyplývá, že celkový počet získaných bodů z přijímací zkoušky souvisí s výslednou známkou z bakalářské práce. Studenti, kteří z bakalářské práce získali známku 1, z větší části dosahovali nadprůměrných výsledků u přijímacích zkouškách. V písemné části přijímacích zkoušek je hodnocen krom jiných schopností i písemný projev uchazeče prostřednictvím krátké eseje. V ústní části probíhá rozhovor s komisí, jehož téma se částečně odvíjí od uchazečova seznamu přečtené literatury. Tento seznam si uchazeč sestavuje sám podle svého zájmu a odborných preferencí, což naznačuje, že se v daném tématu obvykle orientuje.

Ve způsobu hodnocení bakalářské práce nacházíme mnoho podobností. V první fázi hodnotí vedoucí a oponent studentův písemný projev a jeho schopnost aplikovat znalosti nabyté během studia. Ve druhé fázi student představuje svou práci při ústní obhajobě a diskutuje s komisí o tématech, ve kterých by měl mít vzhledem k zaměření své bakalářské práce hlubší znalosti. Jak v celkových bodech z přijímací zkoušky, tak ve výsledné známce z bakalářské práce je tedy zohledněn studentův písemný i ústní projev. To podle našeho názoru přispívá ke schopnosti přijímací zkoušky predikovat studentovu známku z bakalářské práce.



Analýzy jsme vždy prováděli zvláště se třemi prediktory (PZKOL1, PZKOL2 a PZCELKEM) ve snaze porovnat jejich predikční validitu. Ve vztahu k různým kritériím jsme ovšem došli k rozdílným závěrům. Druhé ústní kolo přijímacích zkoušek (PZKOL2) vykazovalo obvykle nejnižší hodnotu míry efektu. V případě kritéria NMGR by však test prováděný s daty z druhého ústního kola vyšel při výběrovém šetření jako jediný signifikantní. Pouze druhé kolo přijímací zkoušky by tak dokázalo odhalit rozdíl mezi studenty, kteří následně nepokračovali na magisterské studium na KSOC FF UK, a studenty, kteří na toto studium pokračovali. Studenti pokračující na magisterské studium dosahovali v druhém kole přijímacích zkoušek lepších výsledků.

V případě prvního písemného kola (PZKOL1) sice míry efektu vztahu dosahovaly často vyšších hodnot, než u PZKOL2, ovšem významný vztah se projevil pouze při zkoumání s proměnnou STUDIJNI\_STAV. V prvním kole přijímacích zkoušek dosahovali studenti, jejichž schopnosti se nejevily dostatečné k plnění povinných předmětů bakalářského studia sociologie na FF UK, znatelně horších výsledků, než zbylí studenti.

Souvislost celkového počtu bodů z přijímacích zkoušek (PZCELKEM) se neprojevila ani u jednoho ze dvou výše zmíněných kritérií akademického úspěchu. Celkový počet bodů ovšem prokázal nejlepší schopnost predikovat studentovu výslednou známku z bakalářské práce.

V případě přihlédnutí ke všem těmto výsledkům docházíme k závěru, že nejsme schopni jednoznačně vyhodnotit celkovou predikční validitu přijímacích zkoušek v podobě, v jaké probíhaly v letech 2011 až 2017. Predikční validita přijímacích zkoušek je na toto jednoznačné zhodnocení z naší pozice příliš závislá na volbě kritéria akademického úspěchu. Je tedy na vedení katedry zvážit, co pro ně pojem „akademický úspěch“ znamená a s jakým cílem jsou přijímací zkoušky prováděny.

Domníváme se také, že akademický úspěch projevující se studentovými akademickými výsledky může být pouze jedním z cílů vysokoškolského vzdělání, se kterým studenti na bakalářské studium nastupují. Další z těchto cílů může pro studenty představovat například navázání nových kontaktů, získání znalostí a dovedností k lepšímu pochopení světa kolem nich, nalezení dobrého zaměstnání či osobní rozvoj. Akademický úspěch v pojetí, v jakém jsme k němu v práci přistupovali, může být pragmatickým měřítkem toho, zda byli pomocí přijímacích zkoušek vybráni „kvalitní studenti“. Zajímavých výsledků bychom ovšem mohli dosáhnout, pokud bychom se pokusili akademický úspěch zkoumat prostřednictvím zpětné vazby absolventů týkající se jejich akademické dráhy, zohledňující jejich osobní cíle, kterých chtěli pomocí vysokoškolského vzdělání dosáhnout.

## 4 Závěr

Tato práce se zaměřila na ověření predikční validity přijímacích zkoušek na Katedru sociologie FF UK. Primárním cílem bylo zjistit, zda výsledky z přijímacích zkoušek mohou předpovídat akademický úspěch studentů v průběhu jejich studia. Výzkum zahrnoval analýzu bodových zisků z přijímacích zkoušek a jejich vztah k různým kritériím akademického úspěchu. Operacionalizací pojmu „akademický úspěch“ jsme došli celkem ke čtyřem kritériím. Prvním kritériem byla proměnná *STUDIJNI\_STAV*, která zohledňovala, zda student úspěšně dokončil bakalářské studium a v případě, že studium nedokončil, zda se setkal s neúspěchem při pokusu o získání atestace z povinného předmětu. Druhým kritériem byla proměnná *NMGR*, která vypovídala o tom, zda student pokračoval na magisterské studium sociologie na *KSOC FF UK*. Třetím kritériem byla studentova známka z ústní části státní závěrečné zkoušky, která byla vyjádřena pomocí proměnné *SZZ\_kat*. Posledním ověřovaným kritériem byla studentova známka z bakalářské práce *BP\_kat*.

Metodologie výzkumu zahrnovala kvantitativní analýzu dat získaných od Studijního oddělení FF UK. Tato data obsahovala informace o studentech, kteří absolvovali přijímací zkoušky v letech 2011 až 2017 a 2019 až 2020. Pomocí testů byly pozorovány rozdíly v zisku bodů z přijímacích zkoušek mezi různými skupinami studentů definovaných na základě hodnot jednotlivých kritérií.

Výsledky analýz ukázaly, že mezi skupinami existují v určitých případech významné rozdíly v zisku bodů z přijímacích zkoušek. Studenti, kteří pokračovali na magisterské studium na *KSOC FF UK*, dosahovali lepších výsledků v druhém ústním kole přijímacích zkoušek oproti studentům, kteří na magisterské studium již nepokračovali. Zde ovšem musíme zohlednit fakt, že nevíme, kde dále studovali studenti, kteří se rozhodli pokračovat ve studiu jinde než na Katedře sociologie FF UK. Tito studenti mohli taktéž setrvat u oboru sociologie, ovšem na jiné škole.

Významný rozdíl v celkovém zisku bodů z přijímacích zkoušek jsme pozorovali mezi studenty, kteří získali rozdílnou známku z bakalářské práce. Studenti se známkou jedna dosahovali častěji v přijímacích zkouškách nadprůměrných výsledků. Se zhoršující se známkou z bakalářské práce se zhoršoval i výkon studentů u přijímacích zkoušek.

Poslední výrazný rozdíl, který vyplynul z našich analýz, byl v zisku bodů z prvního kola přijímací zkoušky. Studenti, kteří neprokázali dostatečné schopnosti a po neúspěšném pokusu o získání atestace z povinného předmětu zanechali studia, dosahovali v prvním písemném kole přijímacích zkoušek horších výsledků než zbývající dvě skupiny studentů, do kterých řadíme

úspěšné absolventy a studenty, kteří také zanechali studia, ovšem bez zkušenosti s neúspěchem při snaze o získání atestace. Písemné kolo přijímacích zkoušek by tedy mohlo mít určitý potenciál predikovat studentovy schopnosti potřebné pro plnění předmětů na bakalářském studiu sociologie. Vzhledem k nevýznamnému rozdílu v zisku bodů mezi skupinou absolventů a studentů, kteří zanechali studia, aniž by zažili neúspěch při pokusu o získání atestace, však nemůžeme říci, že by bylo možné na základě bodů z písemného kola přijímacích zkoušek predikovat, zda student dokončí bakalářské studium. To si vysvětlujeme tím, že předčasné ukončení studia nemusí být pouze z důvodu studentových nedostatečných schopností. Na průběh studentova bakalářského studia může mít vliv mnoho osobních faktorů, na které katedra nemá vliv. Ty pak mohou vést k tomu, že student nedokončí bakalářské studium.

Vzhledem k výsledkům analýz jsme došli k závěru, že přijímací zkoušky na KSOC FF UK mají ve vztahu ke zkoumaným kritériím určité predikční schopnosti. Nejsme však schopni jednoznačně vyhodnotit celkovou predikční validitu přijímacích zkoušek vzhledem k přílišné závislosti její hodnoty na zvoleném kritériu akademického úspěchu. Z naší pozice nám nenáleží právo určovat, co by měly přijímací zkoušky ideálně predikovat. Toto rozhodnutí proto ponecháme na vedení katedry.

Přestože nelze jednoznačně vyhodnotit predikční validitu přijímacích zkoušek, na základě závěrů této práce jsme formulovali možná doporučení pro vedení katedry. Prvním z nich je pravidelné provádění položkové analýzy písemného kola přijímací zkoušky a vytvoření položkové banky. To by mohlo vést ke zvýšení reliability přijímacích zkoušek a následně i validity. Dále doporučujeme zavést mechanismy pro sběr zpětné vazby od studentů, kteří předčasně zanechali studia. To by mohlo napomoci k lepšímu pochopení důvodů, které vedou k předčasnému ukončení studia, a umožnit katedře plánování konkrétních řešení vedoucích ke snížení počtu těchto případů.

Jedním z hlavních omezení této studie je relativně malá velikost vzorku, což snižuje schopnost našich dat spolehlivě predikovat výsledky pro budoucí roky. Dalším významným omezením je skutečnost, že máme k dispozici informace pouze o přijatých uchazečích. Nemáme tedy údaje o tom, jakých výsledků by dosahovali nepřijatí uchazeči, a proto nemůžeme jejich výkony porovnat s výkony přijatých uchazečů.

Pro další výzkum bychom doporučili zaměřit se na ověření validity současné podoby přijímacích zkoušek. Vzhledem k časové náročnosti získání potřebných kritérií jsme narazili na problém s nedostatečnou velikostí vzorku studentů, kteří absolvovali současnou podobu přijímací zkoušek bez matematiky. Nedokážeme tak s jistotou říci, zda mělo odebrání matematického oddílu vliv na predikční validitu. Pro vyvození spolehlivějších výsledků

predikční validity by bylo rovněž přínosné ověřit reliabilitu přijímacích zkoušek, která s validitou úzce souvisí.

Zajímavé výsledky by mohlo přinést, pokud bychom se zaměřili na zkoumání akademického úspěchu prostřednictvím zpětné vazby absolventů, která by zohledňovala jejich osobní cíle, s nimiž na bakalářské studium nastupovali. Akademický úspěch, měřený pouze podle dosažených akademických výsledků a absolvování studia, poskytuje pouze částečný obraz o úspěšnosti vzdělávacího procesu. Mnoho studentů může mít cíle, které nejsou přímo spojeny s akademickými výsledky, jako například navázání nových kontaktů, získání dovedností a znalostí, lepší pochopení světa kolem sebe, nalezení dobrého zaměstnání nebo osobní rozvoj. Zkoumání, které by zahrnovalo tyto aspekty, by mohlo přinést hlubší porozumění tomu, jakým způsobem a do jaké míry vysoké školství naplňuje široké spektrum očekávání a cílů studentů. Takový výzkum by mohl poskytnout cenné informace pro další rozvoj přijímacích zkoušek a celkového vzdělávacího programu.

Závěrem lze říci, že přijímací zkoušky mají určitý prediktivní potenciál pro akademický úspěch studentů na Katedře sociologie FF UK. Přesto je důležité nezapomínat na další faktory ovlivňující studium a zajistit podporu pro všechny studenty, aby mohli úspěšně dokončit své studium. Domníváme se, že by naše práce mohla vést k diskusi týkající se podoby přijímacích zkoušek a tím napomoci jejich zkvalitnění. Implementace doporučení z této práce pak může vést k vyšší úspěšnosti studentů a lepšímu využití jejich akademického potenciálu.

## Seznam použité literatury

- American Educational Research Association, American Psychological Association, & National Council on Measurement in Education. (1999). *Standards for Educational and Psychological Testing: AERA, APA & NCME* (přeložila Helena Klimusová). Washington: American Educational Research Association.
- Bartáková, I., Chvál, M., & Martinková, P. (2018). Predikční validita zkoušek zakončujících středoškolské vzdělávání a přijímacích testů na vysoké školy. *Pedagogika*, 68(1). <https://doi.org/10.14712/23362189.2017.1016>
- Basl, J., Mysliveček, J., & Konečný, T. (2010). Přejít mezi střední a vysokou školou a role různých modelů přijímacích řízení. *Sociologický časopis*, 46(1), 43-72.
- Byčkovský, P., & Zvára, K. (2007). *Konstrukce a analýza testů pro přijímací řízení*. Univerzita Karlova v Praze, Pedagogická fakulta.
- Český statistický úřad. (2023). *Vzdělání obyvatelstva České republiky ve věku 15 a více let podle výsledků "Výběrového šetření pracovních sil*. Retrieved May 18, 2024, from <https://www.czso.cz/csu/czso/101r-k-vek-a-vzdelani-populace-vnm4uexhxq>
- Doseděl, T., & Katrňák, T. (2017). Finanční a nefinanční návratnost vzdělání v době vzdělanostní expanze v České republice. *Sociologický časopis*, 53(5), 693-718. <https://doi.org/10.13060/00380288.201753.5.361>
- Doseděl, T., Hubatková, B., Katrňák, T. (2021). *Proměna role vzdělání v době čtvrté průmyslové revoluce*. Barrister & Principal.
- Dostál, D., Opletalová, V., & Puš, I. (2023). *Jak na testy SPF při přijímací zkoušce na FF UP*. Univerzita Palackého v Olomouci. [https://www.ff.upol.cz/fileadmin/userdata/FF/zajemci/prij\\_riz/Pruvodce\\_FFUP\\_23-11-27.pdf](https://www.ff.upol.cz/fileadmin/userdata/FF/zajemci/prij_riz/Pruvodce_FFUP_23-11-27.pdf)
- Fakulta sociálních věd Univerzity Karlovy (2024) *Sociologie*. Retrieved April 4, 2024, from <https://fsv.cuni.cz/uchazeci/bakalarske-studium/sociologie>
- Filozofická fakulta Univerzity Karlovy. (2024a). *Archiv přijímacího řízení*. Filozofická fakulta Univerzity Karlovy. Retrieved July 3, 2024, from <https://www.ff.cuni.cz/prijimaci-rizeni/zakladni-dokumenty-prijimacim-rizeni/archiv-prijimaciho-rizeni/>
- Filozofická fakulta, Univerzita Hradec Králové (2024a). *FFree index*. Retrieved April 4, 2024, from [https://uni.uhk.cz/ffreeindex/?page\\_id=93](https://uni.uhk.cz/ffreeindex/?page_id=93)

- Filozofická fakulta, Univerzita Hradec Králové (2024b) *Sociologie*. Retrieved April 4, 2024, from <https://www.uhk.cz/cs/filozoficka-fakulta/prijimaci-zkousky/studijni-programy/sociologie#admissions>
- Hamplová, D., & Katrňák, T. (2018). *Na vzdělání záleží: jak vzdělanostní rozdíly ovlivňují osudy lidí v české společnosti*. Centrum pro studium demokracie a kultury.
- Höschl, C., & Kozeny, J. (1997). Predicting academic performance of medical students: The first three years. *American Journal of Psychiatry*, 154(6), 87.
- Kartous, B., Numerato, M., & Šteffl, O. (2008). *Přijímací řízení a národní srovnávací zkoušky*. [www.scio.cz](http://www.scio.cz).
- Katedra sociologie, Filozofická fakulta, Univerzita Karlova. (2024). *Přijímačky*. Katedra sociologie, Filozofická fakulta, Univerzita Karlova. <https://nasociologii.ff.cuni.cz/prijimacky/> (dostupné dne 21. června 2024)
- Keller, J., & Tvrđý, L. (2008). *Vzdělanostní společnost?: chrám, výtah a pojišťovna*. Sociologické nakladatelství.
- Kolář, M. (2008). *Prediktory úspěšnosti bakalářského studia fyzioterapie na FTVS UK*. Diplomová práce (Mgr.)--Univerzita Karlova. Fakulta tělesné výchovy a sportu, 2008.
- Kožený, J. & Tišanská, L. (2001). Akademická úspěšnost na střední škole: prediktor absolvování studia medicíny. *Československá psychologie*, 45(1), 1-6.
- Masarykova univerzita (2024) *Sociologie*. Retrieved April 4, 2024, from <https://www.muni.cz/bakalarske-a-magisterske-obory/23274-sociologie>
- Přenosil, J. (2004). Přijímání studentů k řádnému studiu na Univerzitě Karlově. *iForum, Z historie UK*. Získáno z <http://iforum.cuni.cz/IFORUM-471.html>
- Rubešová, J. (2009a). Souvisí úspěšnost studia na vysoké škole se středoškolským prospěchem? *Pedagogická orientace*, 19(3).
- Rubešová, J. (2009b). *Statistické metody pro hodnocení predikční validity*. Dizertační práce (Ph.D.)--Univerzita Karlova. Přírodovědecká fakulta, 2009.
- Sadilová, N. (2023). *Důvody studijní neúspěšnosti na Západočeské univerzitě v Plzni* [Diplomová práce, Západočeská univerzita v Plzni]. Digitální knihovna Západočeské univerzity v Plzni. <https://otik.uk.zcu.cz/handle/11025/53956>
- Stemler, S. E. (2012). What should university admissions tests predict?. *Educational Psychologist*, 47(1), 5-17.
- Sullivan, A. (2001). Cultural capital and educational attainment. *Sociology*, 35(4), 893-912.
- Škaloudová, A. (2003). *Predikce úspěšnosti ve studiu učitelství*. Dizertační práce--Univerzita Karlova. Pedagogická fakulta, katedra pedagogiky, Praha, 2003.

- Štuka, Č. (2012). *Úspěšnost studia z pohledu moderních metod analýzy dat* (Disertační práce). Univerzita Karlova, 1. lékařská fakulta, III. interní klinika - klinika endokrinologie a metabolismu 1. LF UK a VFN.
- Štuka, Č., & Vejražka, M. (2021). *Testování a hodnocení studentů na VŠ* (Vydání první). Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum.
- Vašková, M. (2013). *Přijímací řízení na vysoké školy* [Diplomová práce, Masarykova univerzita, Právnická fakulta]. IS MUNI. <https://is.muni.cz/th/hlsba/>
- Viktorová, L., & Charvát, M. (2014). K problematice testů studijních předpokladů. *TESTFÓRUM*, (3), 3-15.
- Zvára, K., & Anděl, J. (2001). Souvislost výsledků přijímacího řízení s úspěšností studia na MFF. *Pokroky matematiky, fyziky a astronomie*, 46(4), 304-312.